

**T.C.**  
**ERCIYES ÜNİVERSİTESİ**  
**GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**  
**RESİM ANA SANAT DALI**

**DİJİTAL SANATTA METAFİZİK: TEMSİL, KURGU VE**  
**GERÇEKLIĞE BAKIŞ**

**Hazırlayan**

**Tolga GÜNGÖR**

**Danışman**

**Doç. Dr. Aygöl AYKUT**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Haziran 2019**

**KAYSERİ**

**T.C.**  
**ERCIYES ÜNİVERSİTESİ**  
**GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**  
**RESİM ANA SANAT DALI**

**DİJİTAL SANATTA METAFİZİK: TEMSİL, KURGU VE**  
**GERÇEKLIĞE BAKIŞ**  
**(Yüksek Lisans Tezi)**

**Hazırlayan**

**Tolga GÜNGÖR**

**Danışman**

**Doç. Dr. Aygül AYKUT**

**Haziran 2019**

**KAYSERİ**

## BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Tolga GÜNGÖR

İmza:



## YÖNERGEYE UYGUNLUK SAYFASI

“Dijital Sanatta Metafizik: Temsil, Kurgu ve Gerçekliğe Bakış” adlı Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi'ne uygun olarak hazırlanmıştır.

**Tezi Hazırlayan**

**Tolga GÜNGÖR**

**Danışman**

**Doç. Dr. Aygül AYKUT**

**Anasanat Dalı Başkanı**

**Prof. Nurdan GÖKÇE**

## KABUL ONAY SAYFASI

**Doç. Dr. Aygöl AYKUT** danışmanlığında **Tolga GÜNGÖR** tarafından hazırlanan “**Dijital Sanatta Metafizik: Temsil, Kurgu ve Gerçekliğe Bakış**” adlı bu çalışma, jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Resim Ana Sanat Dalı’nda **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

10/06/2019

## JÜRİ:

Danışman : Doç. Dr. Aygöl Aykut



Üye : Doç. Dr. Osman Yılmaz



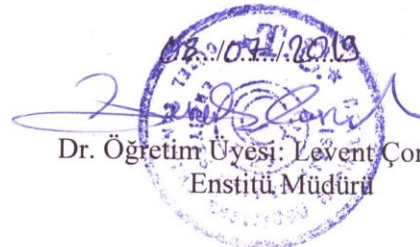
Üye : Dr. Öğretim Üyesi: Özlem Gök



## ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 02./07./2019 tarih ve 2019.19.83 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Dr. Öğretim Üyesi: Levent Çoruh  
Enstitü Müdürü



## ÖNSÖZ / TEŞEKKÜR

Akademik ve sanatsal çalışmalarına desteğinden dolayı Sayın Prof. Nurdan Gökçe'ye, tez hazırlama sürecinde rehberliğinden faydalandığım tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Aygöl Aykut'a ve maddi manevi desteğini esirgemeyen, her zaman yanımda olan eşim Nuran Aydın Güngör'e desteklerinden dolayı teşekkürü bir borç bilirim.

**Tolga GÜNGÖR**

**Kayseri, Haziran 2019**



# DİJİTAL SANATTA METAFİZİK: TEMSİL, KURGU VE GERÇEKLİĞE BAKIŞ

**Tolga GÜNGÖR**

**Erciyes Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü**

**Yüksek Lisans Tezi, Haziran 2019**

**Danışman: Doç. Dr. Aygül AYKUT**

## ÖZET

Teknoloji tarihin her alanında insanların sosyal hayatlarını, iletişim biçimlerini ve sanat eseri ile olan ilişkilerini etkilemiş, bilimsel keşifler sonucu ortaya çıkan yeni araçlar hayatın her alanında etkili olmaya başlamıştır. Dijitalleşme sayesinde o güne kadar yaratılan medya kayıtları bilgisayar ortamı için bir hammadde haline gelmiş ve Yeni Medya doğmuş, bu durum görüntüler üzerinde istenilen müdahalenin ve paylaşımın yapılmasına imkân sağlamıştır. Dijital yolla yapılan sanat yapıtlarında metafizik denildiği zaman sanatçının kendine has duygu durumlarını ve bilinçaltı kaynaklı kişisel seçimlerini dijital yöntemler kullanarak hayata geçirmesi anlaşılmaktadır. Bu bağlamda çağdaş sanat yapıtlarında metafizik yansımalar görülmekte ve sanatçıların temsil, kurgu ve gerçeklik yaratırken seçtiği yöntem ve öğeler üzerinde etkili olmaktadır. Bu çerçevede araştırma öncelikle dijital imkânların gelişmesi, dijital olanaklar ile sanal ortamların oluşturulması ve bunların metafizik deneyimler olarak aktarılması etrafında şekillenmektedir. Başta görsel sanatlar alanında malzemenin dijital olarak taklit edilebilmesi ve multimedya olanakları ile melez bir hale gelmesi konuları ele alınmıştır. Araştırma betimsel bir yolla yapılmış olup, araştırma bulguları Yeni Medya Sanatçılarının teknolojiyi kullanma şekilleri ile eser incelemelerinin içerik analizlerinden elde edilmiştir. Özde bu tezin ana problemi, dijital sanatta kullanılan simülasyon araçlarının metafizik bir ifade tarzı oluşturmadaki etkilerini araştırmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital, dijital sanat, yeni medya, simülasyon, çağdaş sanat, sayısal ortam, metafizik, mikroevren, sanal gerçeklik.

# **METAPHICS IN DIGITAL ART: REPRESENTATION VIEW OF FICTION AND REALITY**

**Tolga GÜNGÖR**

**Erciyes University Fine Art Enstitute Master Thesis, June 2019**

**Advisor: Assoc. Dr. Aygöl AYKUT**

## **ABSTRACT**

Technology has influenced people's social lives, forms of communication, and relationships with artwork in every aspect of history and as a result of scientific discoveries, new tools have become effective in all areas of life. Through the digitization, the media records created so far have become a raw material for the computer environment and New Media was born so this allowed a desired intervention and sharing on the images. In digital artworks, -when it comes to metaphysics, It is so clear that artist puts his own emotional states and subconscious personal choices into practice by using digital methods. In this context, metaphysical reflections are seen in contemporary works of art and have an impact on the methods and elements chosen by artists while creating representation, fiction and reality. Within this scope, the research is primarily focused on the development of digital facilities, the creation of digital environments and virtual environments, and their transfer as metaphysical experiences. Initially, in the field of visual arts, the digital imitation of the material and its hybridization with multimedia facilities have been discussed. This research has been conducted in a descriptive way and the findings of the research have been obtained from the content analysis of New Media Artists' ways of using technology and work analysis. Essentially, the primary concern of this thesis is to investigate the effects of simulation tools used in digital art on creating a metaphysical style of expression.

**Keywords:** Digital, digital art, new media, simulation, contemporary art, digital media, metaphysics, microcosm, virtual reality.



## İÇİNDEKİLER

<b>BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK.....</b>	<b>i</b>
<b>YÖNERGEYE UYGUNLUK SAYFASI.....</b>	<b>ii</b>
<b>KABUL ONAY SAYFASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>ÖNSÖZ/TEŞEKKÜR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ÖZET.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER.....</b>	<b>vii</b>
<b>RESİMLER.....</b>	<b>x</b>
<b>GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>

### 1. BÖLÜM

#### DİJİTAL SANAT VE YENİ MEDYA

<b>1.1. Dijital Sanat Nedir .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. Dijital Sanatı Hazırlayan Etkenler .....</b>	<b>14</b>
1.2.1. Fotoğrafın İcadı .....	14
1.2.2. Elektronik Alanındaki Gelişmeler .....	15
<b>1.3. Yeni Medya.....</b>	<b>18</b>
1.3.1. Multimedya' nın Doğuşu.....	18
1.3.2. Medya Birleştiricisi Olarak Bilgisayar .....	20
1.3.3. Yeni Medya Sanatı ve Olanakları.....	22

## 2. BÖLÜM

### ÇAĞDAŞ SANAT VE TEKNOLOJİ

2.1. Teknoloji-Sanat İlişkisi.....	25
2.2. Çağdaş Sanatlarda Dijitalleşme.....	29
2.2.1. Postmodernizm ve Teknoloji.....	30
2.2.2. Dijital Ortamda Çağdaş Sanat. ....	42

## 3. BÖLÜM

### DİJİTAL SANATTA METAFİZİK

3.1. <b>Metafizik</b> .....	54
3.1.1. Metafiziğin Tanımı .....	54
3.1.2. Metafiziğin Tarih İçerisindeki Anlam Değişimi.....	59
3.1.3. Kuantum ve Güncel Metafizik.....	60
3.2. <b>Metafizik ve Sanat</b> .....	62
3.2.1. Giorgio De Chirico'nun Metafizik Resimleri.....	70
3.2.2. Metafiziksel Olguların Çağdaş Sanat İçerisindeki Durumu .....	78
3.3. <b>Dijital İmkânlar ve Metafizik.</b> .....	80
3.3.1. Dijital Sanatlarda Metafizik Görüntü .....	82
3.3.2. Uzay ve Zaman'ın Sanattaki Durumu .....	85

## 4. BÖLÜM

### TEMSİL, KURGU VE GERÇEKLİK

<b>4.1. Dijital Sanatlarda Temsil</b> .....	92
4.1.1. Temsil ve Sanat.....	92
4.1.2. Fotoğraf'ın İcadı ve Temsil .....	93
4.1.3. Dijital Fotoğraf ve Dijital İmge .....	95
<b>4.2. Dijital Sanatlarda Kurgu</b> .....	100
<b>4.3. Dijital Sanatlarda Gerçeklik</b> .....	113
4.3.1. Gerçekliğin Durumu .....	113
4.3.2. Simülasyon .....	117
4.3.3. Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik .....	119
<b>SONUÇ ve TARTIŞMA</b> .....	132
<b>ÖNERİLER</b> .....	135
<b>KAYNAKÇA</b> .....	137
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	157

## RESİMLER LİSTESİ

<b>Resim 1:</b> Kenneth A. Huff, “İsimsiz”, 2005,.....	6
<b>Resim 2:</b> VICTOR ACEVEDO, X Hour, 1994.....	7
<b>Resim 3:</b> Douglas Carl Engelbart.....	9
<b>Resim 4:</b> ENIAC.....	10
<b>Resim 5:</b> İlk Dijital BilgisayarABC .....	11
<b>Resim 6:</b> Ben Laposky, Oscillon 40.....	12
<b>Resim 7:</b> Ivan Sutherland Sketchpad.....	13
<b>Resim 8:</b> Daniel Rozin, “Kar Aynası”, 2006.....	16
<b>Resim 9:</b> Konsept ve tasarım: Candaş Şişman, Yaratıcı kodlama, elektronikler, teknik danışman: Burak Öztürk, “Transition”, 2017, .....	19
<b>Resim 10:</b> Harold Cohen .....	23
<b>Resim 11:</b> Leonardo da Vinci – Makineli Tüfek Tasarımı.....	28
<b>Resim 12:</b> Pablo PICASSO’nun Işık Çizimleri.....	32
<b>Resim 13:</b> Richard Hamilton, “Bugünün Evlerini Bu Denli Farklı Bu Denli Cazip Kılan nedir?”, 1956.....	34
<b>Resim 14:</b> Roy ASCOTT, “La Plissure du Texte”, 1982 .....	35
<b>Resim 15:</b> Xerox 914.....	37
<b>Resim 16:</b> Andy WARHOL .....	38
<b>Resim 17:</b> Server Demirtaş, Kinetik Heykel .....	41
<b>Resim 18:</b> Calabi Yau and Hanson,” Surface” .....	42
<b>Resim 19:</b> iPad ekranında Adobe Photoshop Sketch Çalışma alanı .....	46
<b>Resim 20:</b> “Zen Brush” Çalışması.....	47
<b>Resim 21:</b> Bruce Beasley, “Insurgent”, 2001.....	48
<b>Resim 22:</b> Char Davies,” Osmose”, 1995. ....	49
<b>Resim 23:</b> Dennis H. Miller, “Mitosis”, 2017 .....	50
<b>Resim 24:</b> Wayne Lytle, “Pipe Dream”, 2001 .....	51
<b>Resim 25:</b> Michael Field, “Armies of the Night”, 2000.....	52

<b>Resim 26:</b> Cory Arcangel, “I Shot Andy Warhol”, 2002 .....	53
<b>Resim 27:</b> JODI, “My%Desktop”, 2003 .....	54
<b>Resim 28:</b> Alexander Fedosov, “Deionarra”, 2012 .....	55
<b>Resim 29:</b> Dmitry Terentyev, “Orbits of the Maha-Kalpa”, 2018 .....	57
<b>Resim 30:</b> Arnold Böcklin, “Veba”, 1898.....	65
<b>Resim 31:</b> Arnold Bocklin, “Keman Çalan Ölümle Kendi Portresi”, 1872 .....	66
<b>Resim 32:</b> Arnold Bocklin, “Kenturların Dövüşü”, 1873 .....	67
<b>Resim 33:</b> Rene Magritte. “Zafer”, 1939.....	68
<b>Resim 34:</b> Max Ernst, “Şömine Meleş (Sürrealizmin Zaferi)”, 1937.....	69
<b>Resim 35:</b> Salvador Dali, “Belleğin Azmi”, 1931.....	70
<b>Resim 36:</b> Giorgio De Chirico, “Piazza d'Italia”, 1913.....	72
<b>Resim 37:</b> Giorgio De Chirico, “The Conquest of the Philosopher”, 1914 .....	73
<b>Resim 38:</b> Giorgio De Chirico, “The Song of Love”, 1914 .....	74
<b>Resim 39:</b> Giorgio De Chirico, “Hector and Andromache”, 1912.....	77
<b>Resim 40:</b> Giorgio De Chirico, “Piazza d'Italia”, 1913.....	78
<b>Resim 41:</b> Feng Zhu, “Advanced Diploma”, 2013, Dijital Boyama.....	80
<b>Resim 42:</b> Pascal Blanché, “LOST KING”, 2015 .....	81
<b>Resim 43:</b> Grace Liu, “Spirit House” .....	82
<b>Resim 44:</b> Mari Jeberting, “The Borg King for Hal Tenny's Borg Queen”, 2019 .....	83
<b>Resim 45:</b> Shan Quio, “Kowloon City” .....	83
<b>Resim 46:</b> Camera Obscura .....	94
<b>Resim 47:</b> Steve Sasson, İlk Dijital Fotoğraf Makinesi, 1975 .....	96
<b>Resim 48:</b> Kris Costa, Dijital Heykelden İki Boyutlu Görüntü, 2018.....	97
<b>Resim 49:</b> Duc Nguyen, “JK Simmons Dijital Model”, 2017 .....	98
<b>Resim 50:</b> Ji Hee Lee, “Yaşlı Adam”, 2014.....	99
<b>Resim 51:</b> Alex Alvarez, “Manzara”, 2014.....	100
<b>Resim 52:</b> Oscar Rejlander, “Hayatın İki Yüzü”, 1857 .....	101
<b>Resim 53:</b> Ansen Atilla, “The Tailor of Dictator”, 2005 .....	103
<b>Resim 54:</b> Hüseyin Şahin, Dijital Kurgu.....	104
<b>Resim 55:</b> Halim Kulaksız ve Nejat Türkmen, “Lively Bodies”, 2015. ....	105
<b>Resim 56:</b> Halim Kulaksız ve Nejat Türkmen, “Lively Bodies”, 2015. ....	106
<b>Resim 57:</b> Ansen Atilla, “Ötenazi”, 2005 .....	107
<b>Resim 58:</b> George Grie “The Stormbringer” .....	108

<b>Resim 59:</b> George Grie “In Search Of Meaning” .....	109
<b>Resim 60:</b> Sergey Kharmalov. “Conscience”, 2005.....	110
<b>Resim 61:</b> Alejandro D’Marco, “The Rehab Room” .....	111
<b>Resim 62:</b> The Fifth Order Tasarım Grubu - Jeff Huang, Mike Harrison, Niklas Lundberg ve Heiko Klug, “Alpha”, 2015 .....	112
<b>Resim 63:</b> Niklas Lundberg, “Swift Partrpit”, 2018.....	115
<b>Resim 64:</b> Niklas Lundberg, “Swift Partrpit” çalışmasının aşamaları .....	115
<b>Resim 65:</b> Niklas Lundberg in “Swift Partrpit” adlı çalışmasının Cinema 4D programı içerisindeki tel örgü görüntüsü.....	116
<b>Resim 66:</b> Yüzüklerin Efendisi Filminden CGI teknolojisi kullanılan sahnenin öncesi ve sonrası.....	119
<b>Resim 67:</b> Carl Krull, Artırılmış Gerçeklik Ortamında Tilt Brush Performansı, 2018.....	120
<b>Resim 68:</b> Morton L. Heiling’ in tasarlamış olduğu “Sensorama” Sanal gerçeklik makinesi. ....	121
<b>Resim 69:</b> Jaron Lanier’ in Tasarladığı Sanal Gerçeklik Ekipmanları.....	122
<b>Resim 70:</b> Diane Gromola ve Yacov Sharir, “Dancing with the Digital Derwish”, 1994....	123
<b>Resim 71:</b> Devrim Erbil, Sanal Devrim Sergisi-Sanal Gerçeklik Uygulamasından Anlık Görüntü, 2018 .....	124
<b>Resim 72:</b> Carl Krull, Artırılmış gerçeklik ortamında sanatçının bakış açısından alınmış görüntü .....	126
<b>Resim 73:</b> Carl Krull, Bilgisayar ortamında Artırılmış Gerçeklik programının algıladığı sanal çizim.....	127
<b>Resim 74:</b> Draw and Code, “Aspect”, Artırılmış gerçeklik sergisi, 2019.....	128
<b>Resim 75:</b> Martin Rieser ve Andrew Hugill, “Secret Garden”, 2019 .....	130
<b>Resim 76:</b> “Secret Garden” seyirci donanımları. ....	131
<b>Resim 77:</b> Motion Capture çalışma ortamı.....	131
<b>Resim 78:</b> Kazuhiko Nakamura, “Otomaton”, 2009.....	132

## GİRİŞ

Dijital teknolojideki gelişmeler sanat alanında daha önce görülmemiş bir etki yapmış, üretim şekli, malzeme, sergileme imkânları sayısal ortamın devreye girmesi ile değişikliğe uğramıştır. Elektronik alanındaki gelişmeler klasik görsel sanatlar ürünlerinin aksine çalışmalar artık kendi ışığını kendi yaratabilir hale gelmiştir. Edward A. Shanken (2012)'e göre, geleneksel görsel sanatlar ile elektronik yani “Yeni Medya” sanatlarının farkından bahsederken geleneksel görsel sanatların bir ışık kaynağına muhtaç olduğunu. Elektronik sanatın ise ışığını kendisinin oluşturduğunu, bununda durağanlıktan kurtulmasını kolaylaştırdığını belirtmektedir (ss. 15-16). Görünen gerçekliği taklit etmek ve referans olarak doğayı merkeze alan sanat anlayışı temelinden sarsılmış ve sanatçılara geniş bir hareket alanı sağlanmıştır.

Elektronik icatların ve araçların oluşturduğu zeminde dijital yani sayısal araçlar gelişmeye başlayarak daha önceden kullanılan medya araçları ilk defa bir arada çalışma imkanı bulmuştur. Bilgisayar teknolojisinin sayısal temsil yeteneği simülasyon kuramında açıkladığı çerçevede medya araçlarını sadece bir makine ve sanal ortamda taklit ederek melez bir medya formu ortaya koymayı başarmıştır. Yeni medya terimi, genel olarak var olan medyayı, etkileşimli olarak, sayısal veriye dönüştürmeye yönlendiren ve bilgisayar aracılığıyla üretim, dağıtım ve iletişim biçimleri olarak tanımlanmaktadır (Alioğlu, 2011, s. 13).

Sanal gerçeklik teknolojileri sayesinde kendi ışığını üretebilen, mekandan ve zamandan bağımsız, maddi olarak orada bulunmayan fakat duyu organları ile algılanabilen, etkileşime ve paylaşımına açık dijital eserler daha önce görülmemiş yepyeni ifade imkanları doğurmuşlardır. Sanat tarihinin ve insanlık tarihinin başından beri felsefeci ve sanatçılar tarafından tartışılan metafizik kavramı sürekli tartışılmıştır. Ayn Rand'a göre sanat, metafiziğin somutlaştırılmasıdır. Sanat, insanın fikirlerini kendi şuurundaki algısal seviyede ortaya çıkarır ve onları sanki kendi düşünceleriymiş gibi doğrudan yakalamasını sağlar. Bu da sanatın psikoepistemolojik işlevi ve insanın hayatındaki öneminin sebebidir (Akt. Kristi, 24, s. 24). Metafizik olguların somutlaştırılması daha önce günümüzde olduğu kadar ifade imkanı bulamamış gibi gözükmektedir. Bu çalışma içerisinde dijital sanatlarda sayısal temsil olanakları, kurgusal yaklaşımlar ve gerçekliğin yeniden inşa edildiği sanal gerçeklik ortamları ele

alınmıştır. Araştırma evrenini yabancı ve Türk sanatçılar, örneklemini ise dijital metafizik mecrasında kabul gören veya tanınmış olma ölçütlerine dayalı olarak seçilen dijital metafizik sanat eserleri oluşturmaktadır.

### **Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi İle İlgili Terimler**

**Çağdaş Sanat:** Çağdaş sanat Modern sanatın aksine üretim yöntemlerine ve akımlara göre incelenmesi güç; çevre ve toplum bilincinin ağır bastığı; ağırlıklı olarak feminizm, küreselleşme, çevre, biyomühendislik, teknoloji-insan ilişkisi, AIDS ve çok kültürlülük gibi konularla ilgilenen sanat türü (Türkçebilgi, 2015).

**Teknik:** Sözlükteki çerçevede yol, beceri, yöntem anlamlarının yanı sıra bilim ve sanat gibi alanlarda da kullanılan yöntemlerin tamamına denir (Nedir, 2013).

**Dijital:** Sayı ile ilgili, sayı temeline dayalı, sayısal (Google Sözlük).

**Sayısal Ortam:** Dijital ortam, verilerin üzerine kaydedilip saklandığı ortamların genel adı (Türkçebilgi.com).

**Yeni Medya:** İnternet bağlantısı olan çevrimiçi herhangi bir akıllı cihaz ile (Bilgisayar, Akıllı Telefon, Tablet) yer ve mekandan bağımsız olarak erişilebilen sanal ortama “Yeni Medya” diyoruz. Yeni medya tamamen dijital bir alan olup ortamda bulunanlara yüksek iletişim ile çift taraflı etkileşim olanağı sunar (Ertugrulmuyesseroglu, 2018).

**Yeni Medya Sanatı:** Dijital sanat, bilgisayar grafikleri, yeni medya teknolojileri, bilgisayar animasyonları, sanal sanat, internet sanatı, interaktif sanat, video oyunları, robotbilimi ve biyoteknolojik sanat yöntemlerini kullanarak yapılan sanat eserlerini kapsayan bir **sanat** türüdür (wordpress, 2016).

**Metafizik:** Metafizik, felsefenin bir dalıdır. İlk felsefeciler tarafından, “fizik bilimlerinin ötesinde kalan” anlamına gelen “metafizik” sözcüğü ile felsefeye kazandırılmıştır (felsefe.gen.tr, 2018).

**Metafizik Sanat:** Varlığın, en genel prensipleriyle, temelindeki ilk nedenleri araştıran bir disiplin anlayışıdır. Fütürizm’in hareketlilik anlayışına bir tepki olarak ortaya çıkmıştır. Resim sanatında hareketliliği reddeder. Sanatçı, akılcılıktan ve mantıktan



uzak, tamamen düşlerden oluşan kompozisyonlar oluşturur. Öncüsü Georgia da Chirica olmuştur (Sanat Dostu, 2016).

**Sanal Gerçeklik:** *Sanal Gerçeklik*, diğer adıyla “Virtual Reality – VR” sanal bir evrenin sanki içindeymişiz gibi hissetmemizi sağlamaya çalışan bir takım kavramlar ve araçlar bütünüdür (Sarkaç, 2018).

**Medyum:** Yaşadığımız çağda kitle iletişim araçları toplu olarak medya diye adlandırılır. Medya kelimesi Latince kökenlidir. Kamuoyuna ait olan anlamında ‘medium, mediae’ sözcüğünden gelmektedir. Kitle iletişim araçları denildiğinde ilk olarak, televizyon, gazete, radyo, kitap, dergi ve sinema akla gelmektedir (Wordpress, 2018).

### **Problem Cümlesi**

Dijital yolla yapılan sanat yapıtlarında *metafizik* denildiğinde ne anlıyoruz, dijital sanatta metafizik olgusunun temsil, kurgu ve gerçeklik bağlamında yapıtlara yansımaları nasıl olmuştur.

### **Alt Problemler**

1. Çağdaş sanat yapıtlarında dijital sanat bağlamında *metafizik* yansımalar var mıdır, varsa nasıl?
2. Dijital sanatta temsil olgusu *metafizik* bağlamda nasıl ele alınmaktadır?
3. Dijital sanatta kurgu olgusu *metafizik* bağlamda nasıl ele alınmaktadır?
4. Dijital sanatta gerçeklik olgusu *metafizik* bağlamda nasıl ele alınmaktadır?

### **Araştırmanın Önemi**

Araştırmada özellikle dijital imkanların arttığı çağdaş sanat ortamlarında fiziki yapısından kurtularak sayısal olarak var olabilen, metafizik olguları eserlerinde kullanan sanatçılar ve eserleri incelenmiştir.

Zühal Özel Sağlamtimur'un 2010 tarihli 'Dijital Sanat' adlı makalesinde "Dijital Sanat"ın 1990'lardan günümüze kadar gelişim süreci incelenmiş, karakteristikleri ve kategorizasyonu ele alınarak Dijital Sanatın kavramsal ve kuramsal olarak nasıl anlamlandırılabilirliği ele alınmıştır. Hanife Yüksel'in 2014 tarihli 'Güncel Sanat Pratiği Olarak Dijital Sanat' adlı makalesinde teknolojik gelişmelerin günümüz dünyasını değiştiren ve geleceğimizi şekillendiren önemli bir etmen olduğu tespit edilmiş ve günümüz teknolojisinin ürettiği anlatım araçlarının sanatsal üretim üzerindeki etkileri sorgulanmaktadır. Rasim Soylu'nun 2018 tarihli 'Chirico ve Metafizik Resim' adlı makalesinde Giorgio De Chirico'nun ruhsal gerçeklik ve metafizik keşifler ile ilgilendiği, kelimeler ile ifade edilemeyen iç dünya arayışlarını ve deneyimlerini resimlerinde boyadığı ve sürrealizm akımından etkilendiği üzerinde durulmuştur. Songül Demir ve Murat Vural'ın 2018 tarihli 'Metafiziğin Dünyevi Resmi Olarak Modern Teknoloji' adlı makalesinde aslında bütün batı felsefe geleneğinin metafiziğe dayandığı, modern teknoloji ile birlikte metafiziğin zirveye taşındığı, yeni dünya düzeninde öznenin dünyayı karşısına almayı başardığını ve dünyanın artık bir resme dönüştüğünü ve böylece metafiziğin dünyevileştiğini irdelemişlerdir. Nitekim örnek verilen ve benzeri çalışmaların değindiği noktaları bir araya getirdiği için bu çalışma bu araştırma önem taşımaktadır.

Daha önce dijital sanatlar içerisinde metafizik olguların incelendiği bir çalışmanın bulunmayışı ise, dijital sanatta metafizik: temsil, kurgu ve gerçekliğe bakış' ı doğurmuştur. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte dijitalleşen çağdaş sanat eserlerinde görülen metafizik olguların ortaya çıkan yeni temsil, kurgu ve gerçeklik imkanları çerçevesinde ilgili sanatçıların eserleri üzerinden yapılan analizler ile incelenmesi amaçlanmıştır.

### **Yöntem ve Sınırlılıklar**

Teknolojinin gelişmesi ve bilgisayarın bu zamana kadar olan tüm medya araçlarını taklit ederek sanal gerçekliğin kapısını aralaması sanatçılar için daha önce benzeri görülmemiş bir ortam sunmaktadır. Bu durum üretim ortamı, sergileme mekânı, eserlerin korunması gibi plastik sanatların klasik problemlerini temelden değiştirmiş ve internet ağlarında varlığını sürdürebilen sayısal sanat ürünlerinin yolu açılmıştır.

Araştırmada dijital sanatın oluşum sürecine katkısı olan teknolojik gelişmeler, çağdaş sanatın teknoloji ile olan birlikteliği ve metafizik olguların günümüzdeki durumunun sanat ile olan ilişkisi incelenmiştir. Ayrıca araştırmanın bulguları elde edilirken betimsel araştırma türlerinden tarama yönteminin yanı sıra incelenen kaynaklar ve eserler tematik olarak analiz edilmiştir. Dijital olanakların sunmuş olduğu dijital temsil, dijital kurgu ve dijital gerçeklik olanakları açıklanmaya çalışılmış ve bu alanlarda eser veren sanatçıların eserlerinde görülen metafizik olgular saptanmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgular sanatçıların kullandığı dijital yöntemler ile metafizik olguları eserlerinde kullanma şekillerine odaklı olarak incelenmiştir. Araştırmaya dahil edilen sanatçılar; Ben Laposky (1914-2000), Ivan Suterland (1938 - ), Roy ASCOTT (1934 - ), Bruce Beasley (1939 - ), Char Davies (1954 - ), Dennis H. Miller, Wayne Lytle (1962 - ), Michael Field, Cory Arcangel (1978 - ), JODI Sanat Topluluğu (1996 - ), Giorgio De Chirico (1888 – 1978), Kris Costa (1987 - ), Duc Nguyen (1972 - ), Ji Hee Lee, Alex Alvarez (1980 - ), Oscar Rejlander (1813 – 1875), Ansen Atilla (1978 - ), Halim Kulaksız (1944 - ), Nejat Türkmen, George Grie (1962 - ), Sergey Kharmalov, Alejandro D'Marco, The Fifth Order Tasarım Grubu, Niklas Lundberg (1981- ), Carl Krull (1975 - ), Diane Gromola (1960 - ), Yacov Sharir (1940 - ), Devrim Erbil (1937 - ), Draw and Code tasarım Grubu, Martin Rieser (1928 – 2015), Andrew Hugill (1957 - )' dir.

# 1. BÖLÜM

## DİJİTAL SANAT VE YENİ MEDYA

### 1.1. Dijital Sanat Nedir?

Gelişen teknoloji insan yaşamının her alanında olduğu gibi sanat alanında da etkili olmuş, kimi zaman geleneksel yöntemler ile ürünleri, üretim ve sunum aşamalarında etkilerken kimi zamanda yeni sanat ortamlarının oluşmasında etkili olmuştur. Dijital teknolojilerin gelişmesi ile birlikte sanat yeni teknik ve ortamlar kazanmıştır. Zühal Özel Sağlamtimur (2010)'un "Dijital Sanat" adlı makalesinde "Johnson ve Shaw" ın aktardığı ve "The Digital Art Practices & Terminology Task Force (DAPTTF) tarafından 2005 yılında hazırlanan "Dijital Sanat ve Baskı Sözlüğü"ne göre dijital sanat, "bir veya daha fazla dijital işlem ya da teknoloji ile yaratılan sanat" olarak tanımlanmaktadır (s. 217).



**Resim 1:** Kenneth A. Huff, "İsimsiz", 2005,

Dijital Sanat ürünleri, dijital ortamda üretildikleri için iki boyutlu veya üç boyutlu bir şekilde basılmadıkları sürece onları izlemek için bilgisayar ortamına muhtaçtırlar. Dijital sanat veya sayısal sanat, genel anlamda üretilişinde bilgisayarın rol aldığı, fiziksel olmayan nesnelerin üretilmesiyle gerçekleşen sanat biçimine denmektedir. Bu süreçte bilgisayar geleneksel anlamda bir yardımcı araçtan, vazgeçilmez bir ortak yaratıcı konumuna kadar uzanan tayfin herhangi bir yerinde bulunabilmektedir (Narsanat, 2018). Bu açıklamaya destek

olarak Akdoğan (2015)'a göre, Dijital Ortam terim olarak sayısallaştırma teknikleri kullanılarak elde edilen fiziksel olmayan nesne, veri ve görüntü üretilmesiyle oluşan yeni bir üretim tekniğini işaret eder. İlk olarak fotoğraf makinesinin sanat üretme aracı olarak kullanılması, daha sonra Nam June Paik'ın videoyu sanat formu olarak sunması dijital sanatın kaynağını teşkil etmektedir. Çağdaş bilgi, bakış ve bilinç teknolojik kavramlar ve kuramlarla yeni anlamlar, yorumlar kazandırmaktadır (s. 43). Fotoğraf makinesinden günümüz sanal gerçeklik uygulamalarına kadar genişleyen yelpazede sanatçılar medya araçlarını kullanarak sanat üretmeyi ve sanatın sınırlarını zorlamayı başarmışlardır.

Edward A. Shanken (2012), geleneksel görsel sanatlar ile elektronik yani “Yeni Medya” sanatlarının farkından bahsederken geleneksel görsel sanatların bir ışık kaynağına muhtaç olduğunu, elektronik sanatın ise ışığını kendisinin oluşturduğunu, bununda durağanlıktan kurtulmasını kolaylaştırdığını belirtmektedir (ss. 15-16).

Sadece mekaniğe dayalı bir sanat değil, dijital dünyanın, elektronik medyanın ve internet ortamının sağladığı kısaca siber uzamın tüm olanakları elektronik sanatın kapsamında yer almaktadır. Elektroniklerle birlikte ışığın kendisi sanatda oluşma imkânı sunar. Bu açıdan bakıldığında elektronik sanat Frank Popper' in (1918) tanımı ile “ Modern Işık Sanatı”dır ve 21. yüzyıl ışığın sanatıdır. Rönesans ve öncesinde fiziksel ve metafiziksel anlam bakımından incelenen ışık, ışık ve renk, ışık ve madde ilişkisi bugüne kadar olan düşün, teknoloji, bilim ve sanat anlayışını belirleyen konulardan biridir (Tuğal, 2018, s. 22-23).



Resim 2: VICTOR ACEVEDO, X Hour, 1994, Bilgisayar Grafiği

Gelişen teknoloji ile ortaya çıkan yeni aygıtlar, sanat eserlerinin üretilmesi, yayınlanması ve izlenmesi konusunda sanatçılara yardımcı olmaktadır. Geleneksel ve fotoğrafın resmetme dönemlerinde olduğu gibi teknik süreçleri bilmeye gerek kalmadan, makinelerin düğmelerine ve tuşlarına dokunarak sanat eseri üretilebilmektedir. Üretilen sanat eseri aynı zamanda elektronik olarak çoğaltılarak yaygınlaştırılabilmektedir. Bu şekilde sanat eseri üretmek, sanat eserinin üretim süreciyle ilgili yeni tartışmaları gündeme getirmiştir. Tabii ki sanatçı denilen yaratıcı kişinin konumu bir tartışma konusu olarak ortadadır (Kılıç, 2014, s. 39).

Dijital veya sayısal kavramları Dijital Sanat'ın üretildiği ortamın anlaşılması bakımından önem taşımaktadır. Lunenfeld'e göre dijital sistemlerin en belirgin özelliği, sürekli değişen temsili ilişkiler kullanmamalarıdır. Bunun yerine, bütün bilgiyi yada girdiyi depolanabilir, iletilebilir, aktarılabilir ya da işlenebilir sayılar düzeyinde, 0' lar ve 1' ler olmak üzere ikili gruplara dönüşmektedirler... O halde dijital nedir? Dijital, elektronik hesaplama dayalı medya ve sistemleri tanımlamak için kullanılan teknik bir terimdir (Sağlamtimur, 2010, s.217).

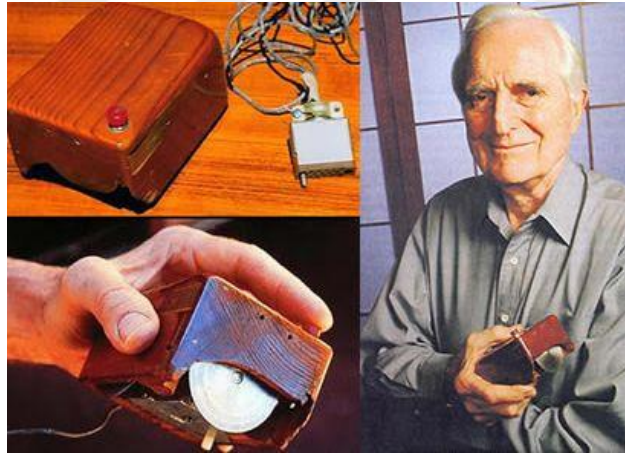
Işığın kullanımı plastik sanatların her alanında önemli bir araç olmuştur. Işıkla hareket, ton, derinlik ve vurgu hisleri yaratılır. Elektronik teknoloji sayesinde ışığın üretilmesi ve kaynağının kontrol edilebilmesi plastik sanat alanında büyük bir yeniliktir. Klasik görüntü yansıyan ışığı taklit etmektedir. Oysa elektronik görüntü sanatının icra edildiği yüzey ışıktan oluşur. Elektronik görüntünün bu yapısal farklılığı iki tür ışık düzenlemesini ortaya çıkartmaktadır. Bunlar, kameranın önündeki dış ışık ve ekranda görüntünün oluşmasını sağlayan ışıklı elektronik noktacıkların oluşturduğu iç ışık'tır (Kılıç, 2003, s. 14).

Levent Kılıç (2014)'göre, fotoğrafın açtığı yolda sinema, sinemanın arkasında ise yüzey üzerinde elektronik olarak resmetme ortamı olarak elektronik görüntü buluşu gerçekleşti. 1926'da *John Logie Baird* (1888-1946) elektronik olarak elde ettiği bir resmi, ışıktan oluşan bir yüzey (televizyon tüpü) üzerinde ortaya çıkarttı. Bu şekilde, fotoğraf makinesinin optik ve makine sistemi elektronik süreçlerle birleşerek yeni bir ortam olarak ortaya çıktı. Sinemanın hareketli görüntüsü bu kez, televizyon ekranı olarak adlandırılacak olan ışıklı yüzey üzerinde yeni bir ortam olarak insan yaşamına girdi (s. 35).

Dijital görüntü oluşturma teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin kaynağı kabul edilen dijital fotoğrafçılığa, dijital baskı teknolojilerindeki gelişmelerin de eklenmesiyle, geleneksel resim ve çizim teknikleri de bu gelişmelerden yararlanmaktadırlar. Yeni teknolojilerle dijital

heykeller, enstalasyonlar ve video gösterileri gibi çağdaş sanat üretimleri yapılabildiği gibi geleneksel yapının ön hazırlıkları çalışmaları da gerçekleştirilebilmektedir. Farklı disiplinlerin kombinasyonu ile oluşturulan dijital sanat uygulamaları, fiziksel etkenler nedeni ile sınırlı olan üretim imkanlarını değiştirmiştir (Torun, 2015, s. 7).

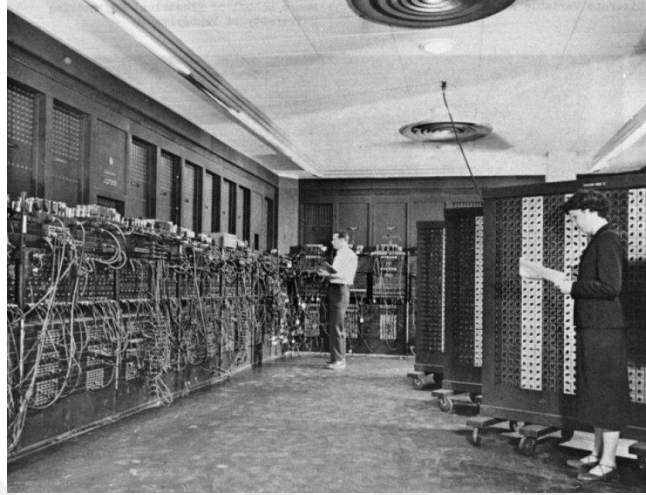
1960'lı yıllarda Theodor Nelson'un geliştirdiği sistem ile görüntüler ağ üzerinden paylaşılabilir hale gelmişlerdir. 1968'lerde ise, bilgi alanları ve arayüz kavramları gündeme gelmiş Stanford Araştırma Enstitüsü'nde Douglas Carl ENGELBART tarafından yapılan bir araştırma projesinde ilk kez Bitmap kavramı tanımlanmıştır. Ekranda /monitörde oluşan ilk elektronik sinyal görüntülerine bir pencereden fare (mause) yardımıyla (Resim 3) müdahale edilmiş ve dışarıdan bir kullanıcı tarafından ekrandaki görüntü ile ilk kontrollü temas kurulmuştur. Bu gelişme, dijital görüntü oluşturmada önemli bir dönüm noktası olarak kabul edilir. "Bitmapping" ikili kodlama sistemi ile, "var-yok", "1-0" ile tanımlanmıştır. Bitmap yapısında bilgisayar ekranı en küçük görüntü birimi olan piksellere (pixel) ayrılır. Bilgisayar ekranı bir ızgara gibi düşünülecek olursa, piksellerin aldıkları 1 veya 0 değerlerine göre ekranda "var olmaları-görünmeleri" veya "olmamaları-görünmemeleri" kontrol edilebilir (Tuğal, 2013, s. 116).



**Resim 3:** Douglas Carl Engelbart

Dijital sanat, elektronik alanında ortaya çıkan gelişmeler doğrultusunda geliştirilen bilgisayarlar ile ifade edilebilen bir üretim alanıdır. Bu nedenle bilgisayar teknolojilerindeki gelişmeler dijital sanatı doğrudan etkilemektedir. Amerikalı matematikçi ve fizikçi John V. Atanosoff ilk elektronik dijital bilgisayarı geliştiren kişi olarak tarihe geçti. Bu bilgisayarı 1939-1942 arasında öğrencisi Clifford E. Berryn'in yardımıyla tamamladı ve Atanosoff-Berry

Computer (ABC) adını verdi. Bu bilgisayarlarda vakum tüpleri kullanılıyordu ve fizikte kullanılan lineer denklem gruplarını çözmek için geliştirilmişti (<https://tinyurl.com/yyptgh2n>).



**Resim 4: ENIAC**

ENIAC (Resim 4), önceki kuşağa ait röleli bilgisayarlara göre 1000 kat daha hızlıydı. ENIAC'ta 18.000 vakum tüpü vardı, 167 metre kareyi kaplıyordu ve 18.000 Watt elektrik tüketiyordu, bir çarpıcıya, bir bölücüye/karekök hesaplayıcıya ve 20 toplayıcıya sahipti. ENIAC, ilk başarılı yüksek hızlı bilgisayar olarak kabul edildi ve 1946-1955 yılları arasında kullanıldı. Ancak 1971'de ENIAC'ın temel dijital kavramlarının Jhon V. Attanosoff'un 1930'da geliştirdiği bir bilgisayardan çalındığı iddiası ortaya atıldı. 1973'te mahkeme Attanosoff'un lehinde karar verdi ve ilk dijital bilgisayarın babasının Attanosoff olduğunu açıkladı. Ne kadar büyük ve etkileyici olursa olsun, ilk dijital bilgisayar ENIAC değil ABC'dir (Resim 5) (<https://tinyurl.com/yyptgh2n>).



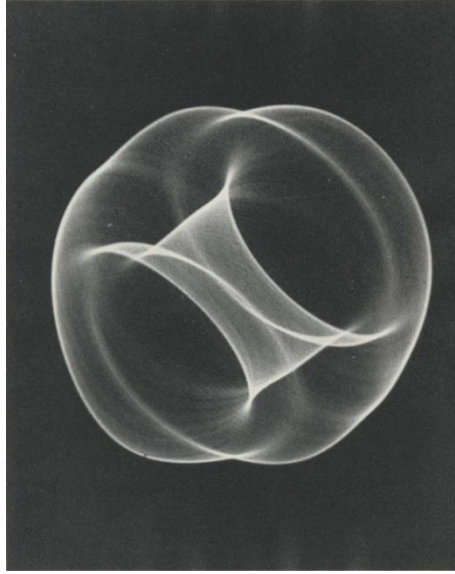


**Resim 5:** İlk Dijital Bilgisayar ABC

Bilgisayar tasarlandığı günden bu yana yaptığı hızlı matematiksel işlemler ile denenmesi çok uzun sürecek kombinasyonları yapma fırsatı sundu. Nake, bilgisayarı, belirli bir öğeler kombinasyonunda bütün muhtemel varyasyonları ortaya koyabilecek bir “genel resim oluşturucu” olarak görüyordu (Akt. Shanken, s.26).

Elektronik yolla üretilen ilk resimler Ben Kaposky'nin kullandığı ve “osiloskop” adlı cihazla üretilen soyut kalıpların yüksek hızlı fotoğraflarının çekilmesiyle elde ediliyordu. Shanken (2012)'e göre, 1953 – 1957'te Laposky'nin “Oscilons”unun 50 tanesi, yine sanatçının çalışmaları için kullandığı başka bir terim olan “Electronic Abstractions” adıyla, IOWA, Cherokee'de Sanford Museum'da açtığı ve daha sonra ABD'nin on üç şehrine taşınan sergiye konu oldu. Laposky ve Franke bu ilk çalışmalarında dijital bilgisayar kullanmamış olmalarına rağmen, bir oskiloskopun katot ışınli tüp (televizyon ekranına benzer bir elektronik ekran) üzerinde resimleri programlayıp denetlemek için algoritmik sinyallerden faydalanmaları, bilgisayar sanatının önemli bir işaret fişeydi (s. 25).

Benan Çokokumuş “Dijital Ortamda Kültür ve Sanat” adlı makalesinde Ben Laposky'nin elektronik görüntüler (Resim 6) elde ettiğini söyledikten sonra sanatçının modern sanat içerisindeki konumuna açıklık getirmiştir. Çokokumuş (2021)'a göre, Soyut Geometrik Resim, Kübizm, Senkronizm ve Fütürizm'den esinlenmiş ve çalışmalarını ilişkilendirdiği sanat formları arasında Op Sanat'ı göstermiştir (Çokokumuş, 2012, s. 54).



**Resim 6:** Ben Laposky, Oscillon 40, 1954,  
Photograph of analog screen, 37,94 x 35,56 cm

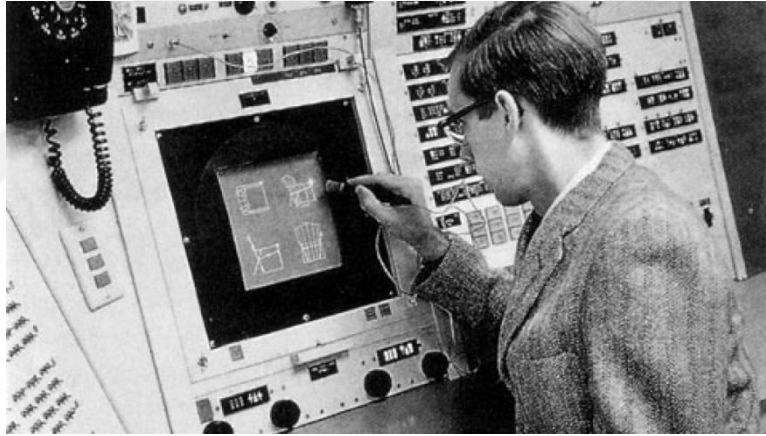
Öncülerden kabul edilen bir başka sanatçı ve matematikçi Herbert W. Franke, 1956’da yaptığı ilk çalışmaları olan “Elektronik Soyutlamalar” Ben Laposky’nin çalışmaları ile büyük benzerlik göstermiştir. Daha sonra ise yönetmen olan John Whitney Sr’nin çalışmaları dikkat çekmiştir. Deneysel filmler üreten Whitney, sanatsal amaçlarını gerçekleştirmek için gerekli teknolojik ve matematiksel yeteneklerini geliştirmiştir. Bu ilk örneklerden sonra Charles Csuri, Michael Noll, Frieder Nake, Edward Zajec, Kenneth Knowlton’a ait dijital çalışmalar görülmektedir (Çokokumuş, 2012, s. 54).

Bugün varlık gösteren kişisel bilgisayarların temel içeriklerinin çoğunun Xerox PARC tarafından geliştirildiği yadsınamaz; çakışan pencerelere sahip grafik kullanıcı arayüzü (GUI), nokta esaslı ekran, Ethernet aracılığı ile ağ iletişimi, fare, lazer yazıcı ve WYSIWYG (What you see is what you get –ne görürsen onu alırsın) baskı. Ancak Kay ve arkadaşlarının grafik arayüz kullanarak medya yaratımı ve manipülasyonu için çeşitli uygulamalar geliştirmiş olmaları da, aynı derece önem taşır. Bu uygulamalar; kelime işlemci, dosya sistemi, çizim ve boyama programı, müzik düzenleme programı gibi içeriklere sahiptiler (Aydoğan, 2017, s.48).

Grafik arayüz ve yazıcı etkileşimi dijital görsel oluşturma da ve basmada kullanılırken “Smalltalk” dili kullanılarak yeni grafik araçlarının tasarlanması da mümkündür. Genel kullanıcı arayüzü ve medya manipülasyon programları aynı program dilinde yazılmaktaydı. Kay ve arkadaşları geliştirmiş oldukları bu program diline “Smalltalk” adını verdiler.

Uygulamaların bazıları Kay'ın grup üyeleri tarafından programlanırken, bazıları da 7. Sınıf ortaokul öğrencileri tarafından programlanıyordu. Bu durum Kay'ın vizyonu ile örtüşmekteydi: kullanıcılara bir program ortamı, program örnekleri ve daha önce yazılmış genel araçlar sağlayarak kullanıcıların kendi yaratıcı aletlerini yapabilmelerini sağlamak (Age, s.48).

Kay'ın Smalltalk'u geliştirmesinin nedeni, tüm uygulamalara ve Parc sisteminin arayüzüne belirtilmiş bir görüntü vermek ve hatta daha da önemlisi kullanıcılarına kendi medya aletlerini çabucak programlama olanağı sunmaktır. (Kay'e göre, Smalltalk'ta 12 yaşında yetenekli bir kız çocuğu tarafından yazılan nesne tabanlı bir illüstrasyon programı, nesne tabanlı yalnızca tek bir sayfa uzunluğundadır.) Bunun sonucu olarak, nesne tabanlı programlama paradigması çok yaygın olarak kullanıldı ve C++ gibi yaygın kullanılan dillerin çoğuna nesne tabanlı özellikler ekledi (Age, s.64).



**Resim 7:** Ivan Sutherland Sketchpad

Sutherland'ın MIT'de yazdığı doktora tezi fiziksel medyanın dijital olarak taklit edilmesi ve geliştirilmesi konusunda önemli bir adımdır. Sketchpad (Resim 7), kullanıcılarına doğrusal çizimleri etkileşimsel bir biçimde yaratma ve değiştirme olanağı sağlayan ilk yazılımdı. Noah WARDRIP Fruin'in ifade ettiği gibi; "Kullanıcıya 2000 farklı büyütme seviyesinde çalışma olanağı sunarak fiziksel medyaya aşırı büyük ya da ince detaylar gerektiren küçük projelerin yaratımını mümkün kılmış ve böylece kâğıdın sınırlarının ötesine geçilmiştir". Sketchpad aynı zamanda bir astarımın grafiksel unsurlarını "yönlendirilebilen, kısıtlanabilen,

simgelenebilen, ironik bir şekilde temsil edilebileni kopyalanabilen, üzerinde tekrar tekrar işlem yapılabilen ve hatta tekrar tekrar birleştirilebilen nesnelere olarak tanımlanmıştır”. Örneğin, tasarımcı yeni grafik unsurları, ana unsurun bölümleri olarak tanımlar ve ana unsurda bir değişiklik yaparsa, tüm alt unsurlar da otomatik olarak değişir. Bilgisayar aracılı tasarım ve çizimleri fiziksel benzerlerinden farklı kılan bir diğer özellikte, Sketchpad’ın kısıtlamaları kullanımındı. Sutherland’ın kelimeleriyle, “Sketchpad çizimini kâğıt ve kalemle yapılan çizimden ayırt eden en önemli özellik, kullanıcıya çizimin bölümlerini matematiksel veri olarak tanımlayarak bilgisayarın çizimin, bilgisayarda otomatik olarak çizimin istenen şekilde çizilmesine olanak sağlamasıydı”. Örneğin kullanıcı birkaç doğru çizip uygun komut verdiğinde, Sketchpad doğruları otomatik olarak birbirine paralel konuma getiriyordu (Manovich, 2007, s. 59-60).

Computer and Automation dergisinin 1960’lı yıllarda dijital sanat ürünlerine yer verirken bir yandan “Bilgisayar Sanatı” yarışmaları yaparak Avangard sanatın yeni ifade biçimlerine olan yönelimine büyük bir destek vermekteydi. Tuğal (2018)’e göre, 1960’lı yıllarda bilgisayarların gelişimi ile adım adım ilerleyen “Bilgisayar Sanatı”, o dönemlerde henüz sanatın yeni yüzü olarak görülemedi. Ancak 1965 yılıyla birlikte bu alanın gelecekte sanatın yeni ortamını oluşturan temel yapı olabileceği dünyada açılan sergilerle anlaşılmaya başlamıştır (s. 108).

Günümüzde ise dijital sanat bilgisayarların yaygın kullanımı ile herkes tarafından tecrübe edilebilir bir kavram haline gelmiştir. Çokokumuş (2012)’a göre, dijital sanat, interneti, ağ bağlantılarını, özgün yazılımları, sanal gerçekliği, sanal ortamları, yapay yaşamı ve organizmaları, GPS teknolojilerini, veri tabanlarını, robotları, bedene takılan başlıkları, protezleri, makine uzantılarını kullanılmakta, yapay zeka, veri görüntüleme ve haritalama, hipermetinsel (hypertextual) anlatılar ve oyunlar dijital sanat eseri olarak kabul edilmektedir (s. 54).

## **1.2. Dijital Sanatı Hazırlayan Etkenler**

### **1.2.1. Fotoğrafın İcadı**

Altunay 1800’lü yıllardan itibaren dünyada makine ve seri üretimin yaygınlaşmış olması, buhar gücünün ulaşımı, telgrafın teknolojisinin iletişimi etkilemesinin el emeğinin değil insan aklının doğrudan denetimde olduğu bir dönemin başladığını söylemektedir. Sanayi devrimi resim yapma tekniğinin fotoğraf olduğunu ekleyerek devam etmektedir. Levent Kılıç

(2014)'a göre, J. Nicéphore Niépce (1765-1833), ışığa karşı duyarlı yüzey üzerinde karanlık kutu (camera obscura) aracılığıyla elde ettiği görüntüyü kaydederek onun kalıcı olmasını sağlamıştır. Bu şekilde Niépce yeni bir yüzey üzerine yeni bir resmetme tekniği bulmuştur. Fotoğrafın resmetme tekniği, optik yardımıyla yüzey üzerinde elde edilen görüntünün, ışığa duyarlı bir yüzey üzerine kaydedilerek (resmedilerek) kalıcı olmasıdır (s.33).

Fotoğraf makinesinin atası olan “Camera Obscura”nın (karanlık kutu) öncelikli bir rolü ve önemi bulunmaktadır. Doğadaki üç boyutlu nesnelere, aralarındaki mekân ilişkileri korunarak, iki boyutlu yüzey üzerinde ortaya çıkması önce karanlık kutu sonrada fotoğraf makinesi aracılığıyla sağlanmıştır (Kılıç; Altunay; Durmaz, 2014, s. 62). Fotoğrafla birlikte geleneksel resmetme tekniklerinden farklı, yeni bir resmetme tekniği ortaya çıkmıştır. Fotoğrafın resmetme tekniği, makineler yoluyla resmetme dönemini başlatmıştır. İnsan eli için içinde olmadan, resmetme doğrudan makineler yoluyla yapılır hâle gelmiştir (Age, s. 33).

Bununla birlikte, Daguerre’in icadının savunucusu olarak fizikçi Arago’nun 3 Temmuz 1939’da Temsilciler Meclisi’nin önünde yaptığı konuşma, ortamın havasını değiştirmiştir. Bu konuşmada Arago çok güzel bir biçimde insan faaliyetleri ile fotoğrafçılık arasındaki bağlantılar bulmayı başarmıştır. Arago’un bakış açısı, fotoğrafçılığın resim sanatının kısmen bir parçası olduğu söylenerek bunun üzerinden meşrulaştırılmaya çalışılmasının yersiz bir şey olduğunu gösterecek kadar kapsamlı olmakla beraber, daha da önemlisi, icadın asıl içeriği ve değeri hakkında bir anlayış sunmuştur. “Mucitler”, der Arago, “yeni bir şey icat ettiklerinde bunu doğayı gözlemlemek için kullanırlar. Daha sonra bu cihazın açtığı yoldan ilerlenip, daha gelişmiş araçlar icat edildiğinde, ilk icat edilmiş araçtan elde edileceği umulan şeyler sonraki araçlara kıyaslandığında cılız kalır” (Benjamin, 2014, s.9-10).

Böylece mekanik yeniden üretim araçları sayesinde, o sanat ürününü var eden sanatçıya dahi bağımlı olmadan, özgü kurgulamalar yapılabilmektedir. Zaten postmodernizm içinde fotoğraf, özerk bir görünüm kazanmaya; dışsal göndermeleri yadsımaya çalışırken, içsel açıdan da imge ve göndermelerin öncelik sırasını bozmaya, hatta birbirinin yerine kullanılmaya başlamıştır (Yamaner, 2007, s. 61).

### **1.2.2. Elektronik Alanındaki Gelişmeler**

Dijital terimi Avrupa dillerindeki dijital teriminin okunuşu olup Türkçe karşılığı sayısaldır. Elektronik sistemler “analog” ve “sayısal” olmak üzere ikiye ayrılır. Analog sistemlerde elektrik sinyalleri sürekli olarak değişir ve belli sınırlar içinde her değeri

alabilirler. Sayısal sistemlerde ise elektriksel sinyaller olduğu gibi iletilmez. Bu sinyallerin yerine bunlara karşı düşen rakamlar iletilir (Diyadinnet, 2008).

Elektronik sistemler analog ve sayısal olmak üzere ikiye ayrılır. Türkçe karşılığı “Sayısal” olan “Dijital” terimi, Latince "digitus=parmak" sözcüğünden türetilmiş olup, “parmakla sayılabilir” anlamında kullanılan 'digital' teriminin okunuşudur. Analog terimi ise Yunanca "benzer" sözcüğünden gelen, örneksel benzetim anlamında kullanılan ifadedir. Suyun debisi ve basıncının, elektrikteki gerilim ve akıma benzemesi veya ev ve iş yerlerinde kullanılan AC enerji, analog sinyale örnek olabilir (Diyot, 2018).

Günümüz dünyasının Dijital Sanat yapıtları geçmiş dönemlerde ışık ve hareketin birlikte ele alındığı sanat yapıtlarına dayanır. Sanatçıların ışık kaynaklarını hareket ettiren, doğrudan ışık kaynağı olan yapıtlar üretmeleri 20. yüzyılın başlarında, 1920’li yıllarda mümkün olmuştur. Kinetik Sanat’ın ilk ve önemli örneklerinden olan bu çalışmalar, uzamsal ve zamansal anlamda iki durağanlık yapısını da kırarak sanatın çerçevesini değiştirmiştir. Elektrikle canlanan, çerçeveden bağımsızlaşan, kaideden kurtulan formlarda bir sanat anlayışı oluşmuştur. Sanat artık uzamda ve zamanda durağan değildir (Resim 8), izleyicilerin arasında dolaşabilir ya da ortamın gerektirdiği mekân anlayışına bağlı olarak uzamda hareket edebilir bir yapıya doğru evrilmeye başlamıştır. Elektrik ışığını sanatsal bir araç olarak kullanmaya başlayan sanatçılar ise benzer biçimde sanatı dış ışık kaynaklarına bağımlılıktan kurtarmış, kendi aydınlatmasının kaynağı haline getirmişlerdir (Tuğal, 2018, s.27).



**Resim 8:** Daniel Rozin, Kar Aynası, 2006, İpek, projektör, video kamera, özel yazılım, bilgisayar, kara kutu ortamı. Boyutlar değişken

Dijital görüntüler kodlar yardımı ile yapılandırıldıkları için, geleneksel resim yapılarının yanında, daha duygusuz olarak kabul edilmektedirler. Gelişen teknolojik olasılıklar ve yeni uygulama biçimleri bu düşünceyi azaltacak yönde olmaktadır. Özellikle görüntü kalitesindeki mükemmelleşme, dokunsal boyutun varlığındaki eksikliği azaltacak yönde güçlü etkiler–yanılsamalar yaratmaktadır. Bunun nedeni dijital görüntü yapılarında, göz hareketi–optik hareket temel değildir. Öznel ve yeteri kadar çarpıcı bir etki yaratır. Cezanne’ın “duyuların titreşimi” tanımlaması ilginç bir şekilde dijital görüntü ile örtüşür. Geleneksel olarak, her görünüm kendi gerçek nesneliliği ile doğal duyumlama yöntemiyle algılanırsa, titreşimin oluşturduğu matriks (olasılıklara dayalı kompleks yapı) yapısını algılamak mümkün olmayacaktır (Tuğal, 2013, s. 118).

Donald Kuspit’in “The Matrix of Sensations” adlı makalesinde bahsettiği gibi sonsuz olasılıkla birleştirilebilen görsel yapıların oluşturduğu görüntü parçalarından oluşturulabilecek yeni görüntüler, görsel yapılar ortaya çıkmıştır. Dijital görüntü yapılarında benzer şekilde ekran üzerinde titreşen elektriksel sinyallerin, fotonların bir arada oluşturdukları görüntülerdir. Ekranda oluşan görüntünün kendisi doğrudan ışık kaynağıdır (Age. S. 119).

Piksellerden oluşan dijital görüntünün sağladığı olanakların en önemlisi, saniyeler içerisinde görüntünün formunu, rengini, biçimini değiştirme özelliğidir. Yanı sıra çeşitli görüntüler arasında montaj ve kolaj çalışmalarında layer (katman) mantığıyla homojen yüzeyler elde etmede kullanılmaktadır (Tanyıldızı, 2008, s. 17).

Christian Fuchs (2017)’e göre, geleneksel medyadaki seyirci metası ile internetteki seyirci metası arasındaki fark, internette, seyircilerin aynı zamanda içerik üreten kişiler olması; burada kullanıcı tarafından oluşturulan içeriklerin var oluşu, kullanıcıların kalıcı bir şekilde yaratım aktivitesinde, iletişimde, toplumsal olarak oluşturulmasında ve içerik üretiminde yer alıyor olmasıdır (s. 73).

J. Naughton’ ın “A Brief History of the Future” adlı makalesinde bahsettiği gibi, Siber uzay, tek merkezli bir bakışla tanımlanmayacak, yeni bir varoluş tarzına izin veriyor; ölümlülük sanki artık bedende, tende, maddesel varlığımızda değil, ekranların ardındaki sodyum ışığının ütöpik ölümsüzlük vaadine yenik düşmüş. Her şeyin, dikışı atıldığı elektronik denetim üstünde, sayısal (dijital) bir şekli var. Artık hiçbir şey fiziksel olanla sınırlı değil. Sanal gerçeklik dünyanın yaşanan gerçekliğine koşut olan, ama elektronik bir sonsuzluk vadeden yeni bir uzay öneriyor size (Akt. Kara, 2018, s. 46).

### 1.3. Yeni Medya

Nazan Alioğlu “Yeni Medya Sanatı ve Estetiği” adlı kitabında, “Yeni Medya” kavramını tanımını yaparken önce onu “yeni” yapan şeyin ne olduğu konusuna açıklık getirmektedir. Alioğlu (2011)’nin Dewdney ve Ride’den aktardığına göre, Küreselleşen dünyada “yeni” olarak etiketlenen her şey, çabucak, baş döndüren bir hızda eskime potansiyeli taşır. Bu nedenle “yeni” sözcüğünün günlük kullanımıyla işaret ettiği anlam “en son” dur. Başka bir ifadeyle “yeni” sözcüğünün güncel anlamı tüketim dünyası tarafından belirlenmektedir (ss. 15).

Yeni medya terimi, genel olarak var olan medyayı, etkileşimli olarak, sayısal veriye dönüştürmeye yönlendiren ve bilgisayar aracılığıyla üretim, dağıtım ve iletişim biçimleri olarak tanımlanmaktadır (Age, s. 13). Var olan bütün medya, bilgisayara sayısal veri olarak yüklenmiştir. Sonuç olarak grafikler hareketli görüntü, ses, biçim, mekan ve metin hesaplanabilir, basit bir ifadeyle bir dizi bilgisayar verisi haline gelmiştir. Kısacası medya, yeni medyaya dönüşmüştür (Age, s. 20). TV ve bilgisayar sistemleri “Multimedia” adı altında birleşerek tek bir sisteme dönüşmektedir (Diyadinnet, 2008).

#### 1.3.1. Multimedya’nın Doğuşu

Binark, “yeni medya”yı şöyle açıklıyor: internet’e erişerek, e-posta dolayısıyla iletişim kurmak MSN’de sohbet etmek, web sitelerinde enformasyon aramak, e-alışveriş yapmak, çevrimiçi ya da çevrimdışı dijital oyun oynamak, mobile Messenger, İpod kullanmak vb sanal uzamda gerçekleşen edimler gündelik yaşamımızda geleneksel medyanın kapladığı yeri ve zamanı almakta ve yaşamın akışının doğal bir parçası haline gelmektedir. Yeni medya yaşamın her alanında yer almakta ve her alanında kullanılmaktadır: Kişilerarası iletişim, ticaret, siyaset, sağlık, kariyer ve oyun. Yeni medya kavramlaştırılmasıyla, geleneksel medyadan (gazete, radyo, televizyon, sinema) farklı olarak dijital kodlama sistemine temellenen, iletişim sürecinin aktörleri arasında eş anlı ve çok yoğun kapasitede, yüksek hızlı karşılıklı ve çok katmanlı etkileşimin gerçekleştiği multimedya biçimselliğine sahip iletişim araçları kastedilmektedir (Akt. Alioğlu, 2011, s. IX).





**Resim 9:** Konsept ve tasarım: Candaş Şişman, yaratıcı kodlama, elektronikler, teknik danışman: Burak Öztürk, Transition, 2017, Kinetik Enstalasyon - titreşim motoru, özel programlama ve devre, hareket sensörü, pleksi ayna, demir plaka, alüminyum, yay, 200x195x150 cm.

Yeni medya terimindeki “yeni” sözcüğü medyaya uygulanmaktadır. Bu anlamda “yeni” sözcüğü insanların teknoloji ile ne yaptıklarına, yani yeni araçla yaptıkları ve yapabilecekleri olası şeylere, uygulamalara, düşünme, hissetme ve iletişim olanaklarına gönderme yapmaktadır (Alioğlu, 2011, s. 15).

“Çok Büyük” olarak adlandırılmasının nedeni resimlere ve fotoğraflara özgü perspektif oyunlarını, film, video ve ses yayınlarının tüm olanaklarını bünyesinde aynı anda barındırabilmesinden kaynaklanıyor. Hipermedyanın kapsam alanına baktığımızda yazılım teknolojisini, silikon uzaysal boşluğu, internet teknolojisini, kısaca popüler yaklaşım ile söylersek ‘matrix’i görüyoruz. Hipermedya insanoğlunun tanıdığı hiçbir görsel ya da işitsel iletişim türünü kendi dışında bırakmıyor (Kara, 2017, s. 44).

İlk elektronik ortamların bazıları müzik, ses sanatı ve mimariden çıkmıştı ya da onlarla örtüşmüştü. Bunların herhalde en seyre değer olanı, mimar Le Corbusier’in çok yönlü sanatçı Lannis XENAKIS ve besteci Edgard VARESE’yle işbirliği içinde Brüksel’deki 1958 Dünya fuarında Philips Pavyonu için tasarladığı “Poeme Electronique”ti. Bu Gesamtkunstwerk, yani “total sanat eseri”, mimari, ışık, film ve sesi birleştiriyordu (Shanken, 2012, s. 28).

Geleneksel medyanın aksine yeni medya her yerde, zaman ve mekan sınırlaması neredeyse ortadan kalktı, dinleyici ve okur, geleneksel medya tüketicisi olarak birey;

edilgenlikten sıyrılarak , “kullanıcı” , “yorumcu” özellikleri edindi, bizzat kendisi sunulan ürün ve hizmetin nesnesi haline gelerek edimlerini çoğalttı (Alioğlu, 2011, s. x).

Akın, “Glen Creeber ve Roystone Martin’in, Digital Culture: Understanding New Media” adlı çalışmasında dijital medyanın analog medyaya karşı olan üstünlüğüne değinildiğini aktarmaktadır. Creeber ve Martin’e göre, dijital medya, birbirinden farklı medya platformlarında kolayca naklediliyor, kolayca yönlendiriliyor, ağ kurabiliyor, saklanabiliyor, uzaktan erişilebiliyor ve dağıtılıyor, saklama ve nakil süreçlerinde bozulmaya karşı daha dayanıklı, kalitesinden bir şey kaybetmeden sonsuz sayıda çoğaltılabiliyor. Kısacası dijital sistemlerin analoglara göre hız, kalite ve performans bakımından üstünlüğü var demektedir (Akın, 2015, s. 52-53).

McLuhan’a göre yazı çağı geçmiştir. MC Luhan, düşünce ve duygularımızı yapılandırmak için yeni bir metafor icat etmek gerektiğini belirtir. Çünkü “yazmak” kendi başına genel bilgi bağlantı ve dağıtım çağında çok kısıtlı kalmaktadır. World Wide Web gibi dijital formlar, insan bilimleri konusunda medya kuram ve pratikleri arasındaki ilişkileri, kültür ve dijitalleşme ilişkilerini yeniden düşünmeyi gerektirmektedir. Yine ağlar, küresel ekonominin ileri düzeyde gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Ağların medya kültürü ürünü olarak, özellikle medya tabanlı retorik üretimi içinde nasıl işler gördüğü ve medya tabanlı kimlik üretimine katkıda bulunan nasıl bir metafor olduğu düşünölmeye değer konulardır (Alioğlu, 2011, s. 57).

### **1.3.2. Medya Birleştiricisi Olarak Bilgisayar**

Alioğlu, televizyon ve radyo gibi analog medya araçlarının birbirlerinin yerlerini alamayacağı veya birbirlerine dönüşemeyeceği açıklamasını yaptıktan sonra ilerleyen zaman içerisinde melez teknolojilerin ortaya çıktığını belirtmektedir. Alioğlu (2011)’na göre, ilk bilgisayar hem kelime işlemcisiydi, hemde hesap yapmaktaydı. Giderek yeni medya teknolojileri, farklı bağlamlarda daha çok işlev görebilir bir hale gelmiştir (Age, s. 45).

Telefondan radyoya atılan adımla, roller birbirinden kesin olarak ayrılmıştır. Telefon, insanların özne rolünü oynamasına liberal yoldan izin vermiştir. Radyoysa, herkesi demokratik yoldan aynı ölçüde dinleyiciye dönüştürerek, otoriter bir biçimde, farklı kanallarda yayınlanan aynı programların dinleyicileri haline getirir. Herhangi bir cevap mekanizması gelişmediği gibi, özel yayınlar da bağımlılığa mahkûmdur. Üstelik bunlar,

yukarı aşağıya örgütlenen, “amatörler”in oluşturduğu düzmece alanla sınırlıdır (Adorno, 2016, s. 49-50).

Adorno’nun değindiği bu demokratik gibi gözükse de geribildirim mekanizması gelişmemiş tek taraflı iletim durumu, bilgisayar ve internetin yaygınlaşması ile değişmiştir. Dijital sistemler her ne kadar sinema ve televizyonla eşdeğer görülse de, aslında bunlardan radikal bir şekilde farklıdır. Bilgisayarın bir ağa bağlanması, medya teknolojisi tarihinde eşsiz bir durumdur. Bu anlamda dijital, kullanıcıya dağıtmak, yaratmak, almak ve görsel ile işitsel içeriği aynı kutudan tüketmek fırsatı veren geniş çapta yaygın ilk sistemdir (Alioğlu, 2011, s. 29).

Radyo ve televizyon gibi analog kayıtlar kodlar ile ifade edilip dijital ortama aktarılmaya başlandığında sanal ortamda büyük bir materyal topluluğu meydana gelmiştir. Yılların analog medya üretimi büyük bir medya arşivi oluşturmuştur. Bu arşivin içeriği televizyon programları, ses kayıtları, filmler vb.den oluşmaktadır. Bütün bunlar artık dijital yazılım aracılığıyla işlenmek üzere hammadde halini almıştır (Age, s. 97).

Alan Turing bilgisayarı diğer makineleri taklit edebilen bir makine olarak görmektedir. Ancak, daha önce belirtmiş olduğumuz gibi, ne Turing nede diğer kuramcılar ve dijital bilgisayarların mucitleri bu simülasyonun diğer medya biçimlerini de içerebileceğini dikkate almadılar. Yalnızca Kay ve onun jenerasyonu simülasyon fikrine diğer medyayı da dahil ettiler –böylece bir bakıma “Evrensel Turing Makinesi”ni “Evrensel Medya Makinesi”ne dönüştürmüş oldular (Manovich, 2017, s. 54).

Alan Kay ve Adele Goldberg 1970’li yıllarda yazdıkları makalenin sonlarında taşınabilir bir bilgisayar fikri ortaya atmışlardır. Manovich (2007)’e göre, Benim görüşüme göre, birinci ifadede yer alan “tüm” sözcüğü büyük önem taşımaktadır: bunun anlamı Dynabook ya da genel olarak sayısal medya, içerisine yerleştirildiği cihazına bakmaksızın insanların ifade ve iletişim amacıyla kullanmış oldukları tüm olası medya biçimlerinin izlenmesi, yaratımı ve düzenlenmesini desteklemelidir. Bu bağlamda, daha önceleri farklı medya türlerinde işler yaratmak için kullanılan birbirinden farklı programları, Kay ve arkadaşları ilk defa tek bir makine içine bir arada yerleştirmişlerdir (Age, s. 52).

Yeni bir medya icat edildiğinde ilk önce var olan medyayı taklit ederek kendi yolunu çizme yoluna girer. Matbaada basılan ilk İnciller el yazmalarını, ilk filmler tiyatroyu taklit ederek hayatlarına başladılar. Zaman içerisinde yeni medyum kendi anlatım dilini geliştirerek

önceki anlatım tarzlarından ayrılır. Manovich'e göre bu bağlamda, yeni bir medyumun yavaş yavaş kendi dilini bulacağı fikri bilgisayar medyasına uygulanamaz. Bu fikir doğru olsa, modern dijital bilgisayarın tanımına ters düşerdi. Bu kuramsal tartışmayı uygulama ile desteklemek mümkündür. Bilgisayar medyası, tarihi sinemada gözlemlendiği gibi standart bir dil arayışından ziyade; kullanım, teknik ve olasılıkların geliştirilmesi üzerinde odaklanmış durumdadır. Diğer bir deyişle, belirli bir dile erişmek yerine, bilgisayarın çok daha fazla dile sahip olduğunu keşfetmekteyiz (Age, s. 62-63).

Heidegger'den dili kullanan bireyi değil, die Sprache spricht'i ("dil konuşur") duyduk. Marshall McLuhan'dan iletişim aracının mesajının o iletişim aracıyla iletilen bütün mesajları baltaladığını, saptırdığını ve değiştirdiğini işittik. Daha sonraları Derridacı yapı söküm ve Deleuzecü arzu makineleri bizi bireysel bir mesajı istikrarlı hale getirme imkanıyla ilgili son yanılsamalarımızdan da kurtardı. Modern medya kuramı iletişimin efendisi olmanın öznel bir yanılsama olduğunu ortaya koydu. Öznenin mesajı iletişim aracıyla formüle etme, istikrarlı hale getirme ve iletme konusundaki bu yetersizliği genellikle öznenin ölümü olarak görülür (Groys, 2018, s. 126).

Bu arada nesnelere yeni şekiller alıyor ve yeni formlar kazanıyor. Artık yalnızca bilgisayarlar ve akıllı telefonlar internete bağlı değil. Liste parkmetreleri, termostatları, sağlık görüntüleme cihazlarını, fitness aletlerini, trafik kameralarını, araba lastiklerini, yolları, kilitleri, süpermarket raflarını, çevresel sensörleri, hatta çiftlik hayvanlarını ve ağaçları da kapsıyor (Çavdar, 2017, s. 28).

Kuantum fiziği bize gözlemcinin gözlem sonucunu etkilediği hatta belirlediğini söyler. Bu düşünce açısından sanata baktığımızda; yapıtın ne'liği ve nasıl'lığı sanatçının hangi ruh haliyle yaptığı kadar eserle temas kuran insanın (okuyucu, dinleyici, seyirci) yaklaşım tarzı ile de belirlenecektir. Bu durumda insanın, hangi sanat yapıtından ne derece etkilenmesi, ya da doyum sağlaması, o kişinin düşünce dünyasına, hayata bakışına ve algı kapasitesine göre belirecektir (Cam, 2012, s. 66-67).

### **1.3.3. Yeni Medya Sanatı ve Olanakları**

Christiane Paul, dijital sanat örneklerinin ilk olarak "bilgisayar sanatı" olarak adlandırıldığını, daha sonra "çoklu medya (multimedya) sanatı" isminin kullanıldığını, bugün gelinen noktada ise tüm bu çalışmaların "yeni medya sanatı" olarak bilindiğini belirtmektedir (Sağlamtimur, 2010, s. 218).

Multimedya sanatı kapsamında film/video, ses, çeşitli hibrit (melez) formlar bulunur. İnternetin 1990 yılından sonra devreye girmesi ile birlikte Ağ Sanatı ayrı bir alan olarak yine Dijital Sanat'ın içinde yer almıştır. Dijital Sanat'ın yerine sıklıkla multimedya–yeni medya terimi kullanılmaktadır ama bu gerçekte doğru bir tanımlama değildir. Dijital teknolojilerin kullanıldığı çok disiplinli bir alan olan Yeni Medya Sanatı-Multimedya Sanatı aslında Elektronik Sanat'ın içinde gelişen Dijital Sanat'ın kapsamında yer alan bir bölümdür (Tuğal, 2018, s. 67).

Bilgisayarları programlamak, 80'lerin başlarında ressamlık kariyerini bırakan, başarılı bir İngiliz soyut ressam olan Harold Cohen (Resim 10)'e aittir. Amacı, kendi çalışmasında kullandığı sanatsal kompozisyonun kurallarını bilgisayara 'öğretmek'tir ve bu amaç, "AARON" isimli (Artificial Intelligence/Yapay Zeka) bir programla sonuçlanmıştır. Başlangıçta, büyük bir buzdolabı boyutunda mini bilgisayarlar üzerinde çalışmış, 1983'te Londra'da Tate Galeri'de bu tarzda sergi yapmıştı (Çokokumuş, 2012, s. 55).



**Resim 10:** Harold Cohen

Joe Houston'ın "Optic Nevre Perceptural Art of 1960's" adlı yazısında Vasalery'nin 1950 sonrası sanatı hakkında söylediği sözler, teknolojinin sanata yapabileceği katkıları öngörmesi bakımından önemlidir. 1950 öncesi sanat anlayışını "hisset ve yap" , 1950'lerden sonraki sanat anlayışı "tasarla, ifade et ve ortaya çıkar" şeklinde tanımlayan Vasarely, yeni anlayışın bir getirisi olarak, tek ve özgün sanat yapıtının ortadan kalkacağını, sanatın makineler yolu ile varlığın sürdüreceğini öne sürmüştür. Teknik imkanların getirdiği yeni olasılıklardan korkulmaması gerektiğini, zamanın ortaya koyduğu imkanların yaşamın içine

katılması gerekliliğini savunmuştur. Toplumun tümüne ulaşmanın bu yolla mümkün olabileceğini belirtmiştir (Tuğal, 2013, s. 119).

Nazan Alioğlu, Yeni Medya Sanatı ve Estetiği adlı kitabında teknoloji, üretim ve kavram'ın birbirine bağlandığını, var olan teknolojilerin yeni sanatsal kavramlara uygulanmak zorunda kaldığını söylemektedir. Yeni Medya sanatçılarının hem donanım hem yazılım alanında bilgi sahibi olması gerektiğini belirtmektedir. Alioğlu(2011)'na göre, bir sanat çalışmasını anlamak için -bir sanat galerisinde bir enstelasyon ya da çevrimiçi bir eser olabilir- bir sanatçı mühendis, programcı, grafik tasarımcı, donanım kurucusu olmak zorundandır ya da bütün bu teknolojilerden bir şekilde anlaması gerekmektedir (Alioğlu, 2011. s. 102).

İnternet üzerindeki dijital görüntüler kodlanmış görsel bilgi içeren iki boyutlu matrislerdir. Bu verinin, bir ekran ya da baskı makinesi ile yorumlanmadığı süreçte herhangi bir fiziksel boyutu yoktur. Dijital görüntünün maddi bir yanı bulunmadığından bir resme dönüştürülmesi bir nevi maddeselleştirmedir. Sanaldan gerçeğe doğru ilerleyen bir süreçtir bu (Tanyıldızı, 2008, s.24).

Lehmann, yeni medya, yeni yaratma mekanlarının ortaya çıkmasına önderlik yapmıştır. Bu yeni mekânlar, geleneksel çalışma mekanlarının maddiliğini yerinden etmiştir. Dijital sanatsal eylemi ve onun temsilini belirlemek için, bu yeni mekanların fiziksel, metaforik ve kuramsal görünümünün çerçevesi çizilmelidir (Akt. Alioğlu, 2011, s. 104). Fiziksel ortamın yerini sanal ortama bırakması, çalışma mekanında atölye yerine bir laboratuvar ortamına benzemesine sebep olmuştur. Yine Lehmann, bu yeni mekan kısaca media lab ya da design lab olarak adlandırılmaktadır ve geleneksel stüdyo kavramıyla kesin bir karşıtlık oluşturmaktadır demektedir. Açıkçası bu değişiklik varlığını yeni medya sanatında teknolojinin önemli rolüne borçludur. Aynı zamanda yaratma kavramının geleneksel stüdyo ile ilişkilendirilmesi, laboratuvarla ilişkilendirilen deneyimle kıyaslanınca daha az cazip gelmektedir. Bilimsel ve teknolojik çalışmalar alanında laboratuvar tam bir kara kutu olarak eleştirilmiştir. Laboratuvar, deney ve icatların kamunun gözünden saklı tutulduğu, sadece en son sonuçların, dikkatli bir şekilde, paylaşıldığı mekândır. Sanatçının laboratuvarında ise sanat yapma süreci laboratuvarın duvarları içine gizlenmektedir (Age, s. 104).

Yağlı boya resim, fotoğraf ya da sinema eseri karşısındaki izleyici pasif durumda eser izler. Çok özel örnekler dışında izleyicinin sanatçının yüzey üzerinde sunduğu şeyi yönlendirmesi söz konusu değildir. Bu resmetme tekniklerinin teknolojileri buna izin vermez.

Oysa elektronik görüntü ve bilgisayar teknolojisiyle birlikte, yüzey olarak ekran üzerinde sunulan şeyi izleyici yönlendirebilir (Kılıç, 2014, s. 37).

Zaman ve mekân kavramını ortadan kaldıran internet teknolojisi, aynı zamanda sanatın topluma sunulmasını da sanal ortama taşımıştır. Sanatçı hiçbir galeriye, kuruma veya bir küratöre ihtiyaç duymadan eserini dünya üzerindeki milyonlarca sanat izleyicileriyle zaman ve sınır kısıtlaması olmadan paylaşabilir duruma gelmiştir (Çoban ve Kıyar, 2015, s. 40-41).

Derya Yücel teknolojik imkânlarla yaratılan sanatın da özgün olabileceğini belirtmektedir. Burada yeni teknolojilerin bir araç olarak kullanılması ve fikirlerin aktarılması, uygulanması ve deneyimlenmesinde yeni yollar açtığı ve hayal etme şeklini de genişlettiği ortadadır. Bir yağlı boya tabloyu deneyimlemek için ona bakmak gerekir. Bir yeni medya eserini ise dinleyebilir, onu hareket ettirebilir, kendinizi onun içinde izleyebilir hatta ona şekil verebilirsiniz. Buna imkân veren teknoloji kontrol altında olduğu zaman sonsuz seçenekler sunan bir düş makinesi halini alır (Akt. Torun, 2015, s. 47).

## 2. BÖLÜM

### ÇAĞDAŞ SANAT VE TEKNOLOJİ

#### 2.1. Teknoloji – Sanat İlişkisi

Sanat tarihi insanlık tarihi ile paralel ilerleyerek yapılan icatları, ortaya çıkan yeni araçları, dolayısıyla teknolojinin ve sanatın gelişmesini görmemizi sağlar. Ayaydın (2010)'a göre ise, teknik bir anlamda sanata teknolojiyi yansıtmak olarak görülebilir. Sanatta teknik sorunu kavramının bir sonraki basamağı sanatta teknoloji sorunudur. Sanatın olduğu yerde teknikten ve teknolojiden bahsetmemek imkânsız gibidir (ss. 55). Antik Yunan'da sanatın kendisi bir “techne” eylemi yani bir “yapma” süreci olarak algılanıyordu (Shanken, 2012, s. 11).

Ayaydın (2010)'ın Robinson'dan aktardığına göre, bir sanatçının elinde, herhangi bir malzeme ya da alet sanat yapıtına dönüşebilir (ss. 54). Sanat üretiminin kendisi teknolojik imkanlara doğrudan bağlı olduğu için ortaya çıkan artistik form o dönemin teknolojisini de uyansıtmaktadır. Sanatsal yaratım, nesnel olarak, maddi teknik olanaklara doğrudan

bağımlıdır ve nesnelerin karakterinin bazı yönleri ise büyük oranda teknik zorunluluklardan kaynaklanır (Ulusoy. 2005, s. 147).

Teknolojiyi bulan ve geliştiren insan aynı zamanda yeni teknolojileri sanatın alanında da kullanmaya yönelmiştir. Yüzey üzerine resmetmeyi sağlayan teknolojiler açısından insanlık tarihi için bir zaman dizini oluşturmak gerekirse şöyle bir sıra izlemek gerekir: El-kol gücü dönemi, Makinelerin dönemi, Elektronik dönem, Karma ortam dönemi (Kılıç; Altunay; Durmaz, 2014, s. 31).

Görüldüğü gibi “Görsel Estetik” kitabında açıklanan zaman dizini, “el-kol gücü” ile başlayıp dijital ortamda üretilen yeni medya eserlerini tanımlamada kullanılan “karma” döneme doğru ilerlemektedir. Bu dönemlerde kullanılan teknolojiler birbiri ardına ortaya konulan icatlar ile doğrudan ilgilidirler. Teknolojik gelişmelerde belli bir tarihsel dizge içinde oluşur ve birbirlerinden önce ya da sonra gelirler. Her teknolojik gelişme, bir öncekini içinde taşır ve onu aşar. Matbaa, fotoğraf, sinema, telefon, radyo, televizyon, bilgisayar, internet ve akıllı telefonlar her biri yeni bir teknoloji formu olarak bir sonraki öncekinin gelişimi şeklinde toplumların hayatında yerlerini almışlar ve verili koşullar çerçevesinde kullanılmışlardır (Çakır, 2015, s. 102).

Rembrandt’ın ya da Goya’nın gravürde elde ettikleri, tahta oyma tekniği ile elde edilemezdi. Tahta oymanın anlatım olanakları telkari içinde sert ve kaba kalmaktadır. Yağlı boya resim, fresk, emaye, mozaik, baskı grafiği, seramik, tunç heykel vb. hep teknik gelişmenin sonuçlarıdır (Ulusoy, 2005, s. 147-148). Modern teknolojinin kendini kökenlerine uygun olarak açıklık, doğruluk ve olgusalılıkta bulunduğu söylenebilir. Heidegger’e göre, modern teknoloji bir çeşit açığa vurmaktır. Modern teknolojinin kendini açığa çıkarması da, doğanın kendi enerjisini açığa çıkarma mücadelesi olarak bir meydan okumadır. Sanat, bilim ve teknik arasındaki ilişki boyutuna bakılacak olursa, sanatın, yaratıcı hayal gücü ve sorgulama becerisini geliştirilebilmek, yeni ve farklı alanlar yaratabilmek, özgün yapıtlar oluşturabilmek için bilim ve tekniğin yardımına gereksinimi olduğu anlaşılacaktır (Kılıç; Altunay; durmaz; Durmaz, 2014, s. 65).

Ayaydın (2010)’ın Tepecik’ten aktardığına göre, Almanya’nın gelişiminde önemli bir yeri olan Bauhaus okulunun kurucularından Walter Gropius, sanat ve teknoloji ilişkisini şöyle açıklamaktadır; “El işçiliğinden endüstriye geçiş, kişisel tecrübeden kolektif deneyime geçiş demektir”. Güncel teknolojiyi sanata uygulayan bu anlayış ile Bauhaus Okulu dönemin



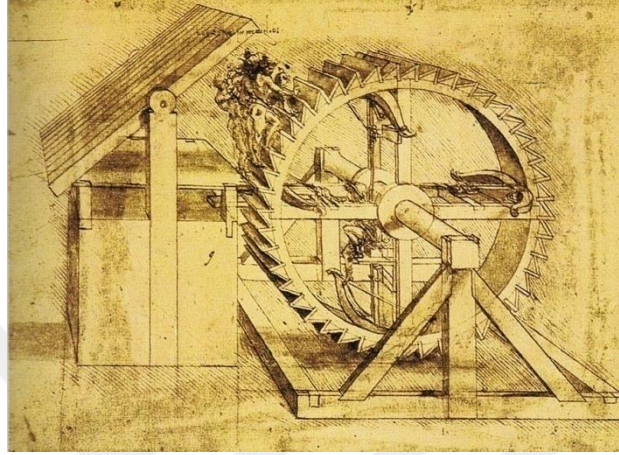
sanat anlayışını elinde tutmuştur ve günümüz sanat anlayışını da önemli ölçüde etkilemiştir (ss. 55).

Bir sanat yapıtı, bir düşünme, bir hayal etme hali yaratmaktan başka bir amaca hizmet etmez. Bu halin zevki öylesine şiddetli, öylesine kişiseldir ki, insan bu hali başka hiçbir amaca araç olmayan bir ilke gibi benimser, başlı başına yeterli bir deney gibi yaşar (Beşe ve Can, 2006, s. 75). Sanatın bir deney alanı olduğuna dair yapılan bu açıklamada da görüldüğü gibi amaç deney yaparak düşünmek, hayal etme hali yaratma ise mekanik ve dijital üretim olanakları sanatın bu amacına uygun olarak ona hizmet etmektedir. Tahayyülleri var olmayan araçları ve yöntemleri zorunlu kıldığında da, rüyalarını gerçekleştirmek için ihtiyacını duydukları şeyleri kendileri icat etmişlerdir (Shanken, 2012, s. 11).

Farklı üretim araçlarının kullanıldığı bu dönemler kendilerine özgü araç-gereç ve teknikler kullanılarak oluşturulan bir ‘ortam’da meydana gelmektedirler. Her ortamda kendine özgü teknolojileri gerektirir. Farklı bir ortamı kullanan sanatçı, doğal olarak farklı teknolojileri de kullanmak durumundadır. Örneğin; tuvale çizerek resmetmek farklı bir ortam; kâğıt yüzeye baskı resmi yapmak ise farklı bir ortamdır. Bu iki ortamın teknolojileri de farklıdır (Kılıç; Altunay; Durmaz, 2014, s. 31). Ayaydın (2010) “Temel Tasarım Eğitimde Bilgisayar Teknolojisinin Gerekliliği ve Geleceği” adı makalesinde Devabil Kara’dan aktardığına göre, sanatın teknoloji karşısında aldığı tavır, İtalyan Fütüristlerin onu yüceltmesinden, Marcel Duchamp ve Francis Picabia gibi Dada sanatçılarının hicivli yergilerine kadar geniş bir yelpazede çeşitlilik gösterir. Sanatçıların farklı sanat, bilim ve düşün alanlarıyla kurdukları ortaklıklar, geleneksellik duygusu ve anlayışı taşımayan çalışmalar üretmelerine neden olmuştur (s. 57).

Ahmet Fatih Özmen (2015)’in “Dijital Baskı Teknolojilerinin Resim Sanatındaki Yeri” adlı yüksek lisans tezinde Turhan’dan aktardığına göre, rönesans döneminde sanatçılar sadece teknolojiden faydalanmamış teknolojiye de katkı sağlamışlardır. Örneğin Leonardo da Vinci; ortaya koyduğu birçok icatla teknolojiye büyük katkılar sağlamıştır. Tabiki söz konusu icatlarda tartışmasız Leonardo da Vinci’nin sanatına büyük katkıda bulunmuştur (Resim:11) (s.6). Sanatçıların yaşadıkları dönemlerdeki teknolojik imkanları kullandıkları aynı zamanda yeni araçların olanaklarını yaratıcı yetenekleri vasıtasıyla zorladıkları ve insanlığın ufkunu açtıkları söylenebilir. Sanatçı büyük sezgisi nedeniyle teknolojik gelişmeden bir birey olarak, ne kerede etkilenirse etkilensin onu aşacak, dönüştürecek, hatta onu tasavvur ve tahayyül olarak öngörecektir bir özelliğe sahipti (Shanken, 2012, s. 11). Fikirler ve duygular insan

zihninden fiziki dünyada yüzey üzerine eller, el ile kullanılan araçlar ve aletler vasıtasıyla aktarılırlar. İnsanın bu amaca yönelik olarak geliştirdiği teknolojiler, sadece ellerinin uzantısı değil, beynin uzantısı olarak da iş görür. Çizerek, boyayarak ve kazıyarak resmetmek kendine özgü farklı teknolojileri gerektirir. Mağara duvarını çizerek resmedenle boyayarak resmeden farklı teknolojileri kullanmışlardır (Kılıç; Altunay; Durmaz vd 2014, s. 30).



**Resim 11:** Leonardo da Vinci – Makineli Tüfek Tasarımı

Bülent Kahraman’ın Edward A. Shanken’in “Elektronik Çağın Sanatı” adlı kitaba yazmış olduğu “Sanat daha ilk günden teknolojiden etkileniyordu. Lascaux Mağarası’nın duvarlarındaki resimler o günün teknolojisinin de bir yansımasıydı. Teknoloji insanın eli demektir.” sözleri bu durumu destekler niteliktedir (Shanken, 2012, s. 11).

“Görsel Estetik” kitabının birinci bölümünde Hakan Savaş (2014)’ın belirttiğine göre, kutsal kitapların hızlı bir şekilde çoğaltılarak yayınlanmasını sağlamaya yönelik olan bu buluş yüzey üzerine resmetme tekniklerinin de teknolojisi olmuştur. Özellikle baskı tekniğiyle yapılan resimlerin vazgeçilmez teknolojisi hâline gelmiştir. Gutenberg’in matbaa makinesi kol gücüyle çalıştırılmasına rağmen, yüzey üzerine resmetmeyi gerçekleştiren bir makine olarak insan yaşamına girmiştir. Yüzey üzerinde yazıları, çizimleri, boyamaları ortaya çıkartan matbaa makinesi; dişlilerden, millerden, kayışlardan ve daha birçok hareketli parçalardan oluşan bir karmaşık düzen bütünüdür. Bunun adı makinedir (s.32). Dolayısıyla her formun yaratımı, basitten yüksek tekniğe olan ranjda belli bir teknolojinin kullanımını gerektirmektedir. Bu bağlamda sanat, yalnızca en sofistikeye doğru performans gösteren teknolojinin ürünleri olan formların dünyasıdır. Sanatın, bir bakıma tekniğe paralel olarak

geliştiği söylenebilir. Teknoloji karmaşıklaştıkça sanat formlarında karmaşıklaşmakta ve çeşitlenmektedir (Ulusoy, 2005, s. 172).

Toplumların ürettiği-kullandığı bilgi ve teknoloji felsefeyi etkileyecektir. Sanat ise bazen içinde bulunduğu toplumun felsefesine paralel, bazen de karşıt görüşleri ortaya koyan sanat çalışmaları ile bilgi üretimine katkıda bulunacaktır. Sanattaki değişim, bilgi üretimi olmaksızın kaçınılmaz olarak devam edecek bir süreçtir fakat üretilen bilginin kullanım şekli sanattaki gelişimin yönünü belirleyecektir (Yıldırım; Neziroğlu; Erten, 2008, s. 205).

Makineler insanoğlunun sorunlarını çözmede ve günlük hayatta ona yardımcı olmak amacıyla oluşturulan komplike parçalardan oluşun araçlardır. Bu bilgilerden yola çıkarak, makinenin yüzde yüz teknolojinin ürünü olduğu, çünkü insanoğlunun genel olarak makineyi teknolojik süreçlerden ortaya çıkardığı söylenebilir (İşman, 2001, s. 6). İşman (2001)'ın Ellul'den aktardığına göre, teknoloji ve makine arasındaki ilişkinin bizim toplumsallaşma sorunumuzun temel yapısını etkilemekte olduğunu belirtmiştir. Diğer bir ifade ile makine toplumun mekanikleşmesini etkilemiştir. Çünkü insanoğlunun yaşantısının büyük bir bölümünü (taşıma, eğlence, sağlık, spor, eğitim, gıda, giyim-kuşam ve diğerleri) makineler ile yürütmektedir (s. 6-7).

Gombrich, Sanatın Öyküsü'nde koşan at fotoğrafı ve resimlerini örnek göstermiştir. Dörtnala koşan atın ayaklarından birinin kesin olarak yere basışı, fotoğrafın gösterdiği bir gerçektir. Fotoğraf öncesi resim örneklerinde koşan atların dört ayağıda havadadır (Akt. Giderer, 2003, s. 91). Görüldüğü gibi teknik olanaklar ve komplike aletler o güne kadar doğru kabul edilen birtakım olaylarında aydınlatılmasını sağlamış ve görsel sanatlara hizmet etmiştir.

## 2.2. Çağdaş Sanatlarda Dijitalleşme

Modern sanat üsluplarının ardından ortaya çıkan postmodern terimi kendinden önceki akımlar gibi bir görüntüde değildir. Ali Akay'ın Postmodernizm adlı kitabında bahsettiği gibi, postmodernizm kavramı daha 1960'lı yılların içinde Amerikalı soyut ekspresyonizm içinde adı anılan Robert Rauschenberg'in resimlerindeki kolajların başlamasıyla plastik sanatlarda anılmaya başlamıştı. Kelimenin dile yerleşmesi ise 1970'li yılları bulur (Kınlı, 2011, s. 45). Kınlı (2011)'nın Steven Best ve Douglas Kellner'in "Postmodern Teori" kitabından

aktardığına göre, tarihsel avangardın karakteristiği olan sosyopolitik eleştiri öğelerinin ve radikal ölçüde yeni sanat biçimlerine duyulan arzunun yerine pastiş, alıntı ve geçmiş biçimlerle oynama, ahlakı hor görme, ticarilik ve kimi örneklerle dobra bir nihilizm geçer (ss. 46).

Sanatın yeniden tanımlanması gerektiğini ileri süren sanatçılar, farklı diller kullanarak o dönem için de önemli sayılabilecek kalıcı adımlar atmışlardır. Tuval resminin yanı sıra fotoğrafın bulunuşu ve takip eden dönemlerde pek çok yeni teknolojik keşifler modern sanatın dilini sürekli yenilemiş ve genişletmiştir. Ekspresyonistler, Kübistler, Fütüristler, Sürrealistler, Dadacılar, Konstrüktivistler Soyut Ekspresyonizm gibi akımlar ile çeşitlenmiştir (Atmaca, 2011, s. 295).

Anıl Ertok Atmaca (2011)'nın Zafer Gençaydın'ın "Teknolojik Toplumlarda Sanat ve Sanatçı Çağdaş Sanat ve Teknoloji Etkileşimi" adlı bildirisinden aktardığına göre, bugün bir sanat eserinin estetik olup olmayışı teknikten ya da taşıdığı kavramsal değerden çok izleyici üzerinde yarattığı etkiyle değerlendirilmelidir. Çünkü yaşadığımız zamanın tüketime açık hazır nesnelere estetik kıstasların belirleyicisidir. Geleneksel sanatsal değerler değişime uğramıştır. Artık her yeni oluşum eğer geçerli bir fark yaratıyorsa yeni bir estetik anlayış demektir. "Sanat yapıtının, nesne olarak güzel ya da çirkin olması değil; çağını yansıtabilmesi önemlidir (Age, s. 295). Sanat eserinin çağı yansıtabilme kabiliyeti ait olduğu dönemin sosyal, politik, sayasi ve teknolojik olanakları ile ilgili olup, teknoloji bu nokta da hem bir araç hem de sanatçıyı etkileyen bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ünsal'a göre, izleyiciye, ses, ışık, hareket ve ritim duygusunu teknolojiden birebir faydalanarak yaratan dijital sanat, bu yüzyıla damgasını vurdu. 1960'lar performans sanatıyla, 70'ler feminist sanatla, 80'ler pop-art ve kiç ile anıldı. 1990'larda sanatta moda, kavramsal işler üretmekti. 2000'ler ise milenyumdu ve teknolojinin çağıydı. Bu durum ise sanatta yeni bir akım yarattı, dijital sanat (Age, s. 297).

### **2.2.1. Postmodernizm ve Teknoloji**

Nasıl 20. yüzyıl makineleri modernizmin temellerini meydana getiriyorsa, 20. yüzyılın sonunda başlayan ve gelişmesini hala heyecanla izlediğimiz 1980 sonrası mekanikler de aynı şekilde postmodern dünyanın temellerini atıyordu (Shanken, 2012, 11). Postmodernizm tekdüze tanımları belirli bir oluş yaratmak yerine, 'beğeni kültürleri'nin çeşitliliğini ve farklılıklarını kabul eder ve bu çoğulluğu savunarak, 'tüm beğeni' kültürlerinin

gereksinimlerini karşılamayı amaçlar. Bu gereksinimleri karşılarken, farklı kültür ve zamanlara ilişkin öğelerden faydalanır ve bunları kuralsız bir biçimde birleştirir (Demir, 2009, s. 59).

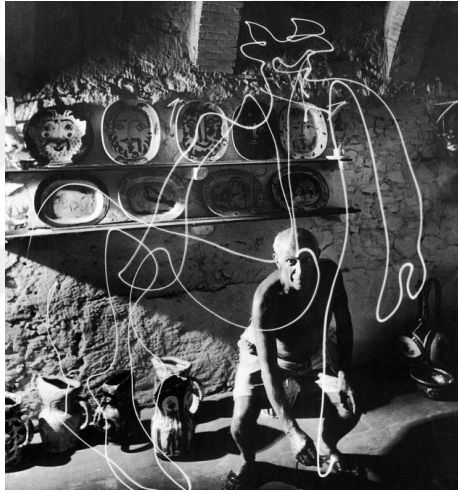
Kahraman'a göre, bütün biçimlerin bir arada var olabileceği ve var olduğu bir kürenin adıydı sanat. Sanatçı artık her şeyi deneyebilir, her şeyle oynayabilirdi. Ama amaç artık birilerine ya da bir şeylere karşı çıkmak değildi. Artık bir düşmandan, karşı çıkılacak bir sistemden söz etme olanağı yoktu... Sanat artık özgünlüğünü yitiriyordu. Sanat, kendisine gönderme yapa yapa sonunda kendisine dönmüştür. McLuhan'ın dediği gibi sanat artık bir "mozaik" oluyordu. Tamamlandığında sadece kendi serüvenini anlatan bir mozaik (Özdemir; Koca, 2012, s. 245). Levingstone, bu dönemi (1970'ler) Pluraizm (çoğulculuk) diye adlandırmaktadır. Ona göre, artık ok yayından çıkmıştır ve onlarca sanat anlayışı birbirinden etkilenerek, birbirlerine çarparak çoğalmaktadır. 1970'lerin resmi, böyle bir ortam içinde değerlendirilmektedir. ABD'de sanatta oluşan feministik akım; Afro-Amerikan kültürünü temel alan sanatçılar, üç boyutlu nesnelere, resimlerin, heykellerin bir arada yer aldığı düzenlemeler, enstelasyon, toplumlar arası hızlı iletişimden kaynaklanan hızlı biçimlenmeler, Pluralizm'i anlatan unsurlardır (Giderer, 2003, s. 160-161).

Demir (2007)'in Hasan Bülent Kahraman'dan aktardığına göre, modernizmin asal çizgisini tekillik (signularity) kavramı oluşturur. Bu tekillik, öncülükle, biriciklikle (uniqueness) iç içe geçmiştir... Postmodern daha başlangıçta tekilliği yadsıyacaktı. Çünkü üretilmiş her imgenin bir tekrarı (deuplicate) olduğunu varsaymaktadır (Demir, 2007, s. 58). Douglas Kellner'in "Toplumsal Teori Olarak Postmodernizm: Bazı Meydan Okumalar ve Sorunlar" adlı kitabında modernizm sonrası dönemden bahsederken, yüksek modernizmin ahlaki ciddiyetinin yerini ironi, pastiche, kinizm, ticari tutum ve kimi durumlarda dobra bir nihilizm aldı demektedir (Demir, 2007, s. 45).

Özellikle televizyon, bilgisayar ve dijital teknolojilerin ortaya çıkması, kent merkezli yaşam, tüketim kültürü, yeni liberal ekonominin mal ve hizmetlerin küresel çapta dolanımına ilişkin kuruluşu ve bu bağlamda reklam ve tasarım kültürünün öne çıkması gibi pek çok dinamik bu süreci hazırlayan faktörler olmuştur (Alp, 2013, s. 51-52). Dolayısıyla kopya, orijinalden görsel olarak farklı olduğu için değil, tarihte bir yeri olmadığı ve nihayetinde tarihe kazınmış olmadığı için sahicilikten yoksundur. Bu nedenle Benjamin'e göre fotoğraf ve özellikle film en modern sanat biçimleridir, çünkü başlangıçlarından itibaren mekanik olarak üretilmiş ve topolojik olarak belirlenmemiş bir dolaşıma yazgılı olmuşlardır. Bu bakış

açısına göre mekanik yeniden üretim çağı orijinal bir şey üretmez; yalnızca önceki devirlerden devraldığı orijinallerin orijinallliğini silebilir (Groys, 2018, s. 121).

Sanatta yeni tekniklerin ortaya çıkması veya gelişen yeni teknolojiler ile plastik denemeler, deneyler yapıldığını Picasso örneği üzerinden açıklayan Bell, aynı zamanda yeniliğe açık olunması gerektiğini modern sanatın ayırt edici bir özelliği olmasından dolayı vurgulamaktadır. Ulusoy (2005)'un aktardığı biçimde Bell'e göre, Picasso'nun yaşamında tek başına gösterdiği çeşitlilik (Resim 12) Ortaçağ sanatında stil ve estetik kalitede rastlanan çeşitlilikten çok daha fazladır (ss. 164). Gombrich, bilimin verilerinin sanat alanında karşılığını bulması gerçeğini çağımızın sanatını 'deneysel' sanat olarak kavramlaştırarak ifade etmektedir. Modern sanatın ayırt edici bütün özelliklerinin doğrudan doğruya bilim ve endüstriyel uygarlık ortamına bağlı olduğu söylenebilir (Age, s. 164) .



**Resim 12:** Pablo PICASSO'nun Işık Çizimleri, Fotoğraf: Gyon MILI

Endüstri çağında bilgisayar ortamında hazırda bulunan medya kaynakları üzerinde deneyler yapmak meşru hale gelmiştir. Bilgisayarlar yazılım ve donanım denilen olguları birbirinden ayrı bir şekilde konumlandırabilmiştir. Manovich (2017)'e göre, çünkü farklı işlevleri yerine getiren sınırsız sayıda farklı program aynı makinede çalıştırılmak üzere yazılabilir ve bu makinenin kullanımı günümüzde son derece yaygındır. Diğer bir deyişle, deney yapmak sayısal medyanın varsayılan bir özelliğidir. Sürekli genişletilip yeniden tanımlandığında, özünde 'avangard'dır (s. 61).

1984 senesi önemli bir sene, çünkü o yıl Apple bilgisayarlarının yeni sistemiyle birlikte dünyada masaüstü yayıncılık yayılmaya başlıyor. Bu neye işaret ediyor? Bilgisayar dediğimiz

şey sadece iş için kullanılan bir malzeme olmaktan çıkıyor; evinize giriyor; yaşamımızın tüm alanlarını bir şekilde kuşatmaya başlayan ve tüm alanlarına bir şekilde sızmaya başlayan bir alet, hatta sizin bir uzantınız olmaya başlıyor. Yine 1984 senesinde belki Fredric JAMESON'ın geç kapitalizmin mantığı olarak “postmodernizm” kelimesini ilk kez kullanması belki çok da tesadüf değildir (Çalikoğlu, 2005, s. 13).

Edward A. Shanken (2012), teknolojik gelişmelerin görsel sanatlara olan etkisinden bahsederken görüntü kayıt teknolojilerindeki gelişmenin gözün görme yeteneğini aşarak anları yakalama becerisinin 20. ve 21. yüzyıllarda kübizm, fütürizm, kinetik sanat, performans ve video sanatlarını etkilediğinden bahsetmektedir (s. 16-17). Yeni medya tarihi, bilgisayarlaşma ve sanatın ilerici birlikteliğidir. Bu birliktelik, bilgisayarın dışavurumcu ya da ifadeci bir araç olmasını sağlamıştır. Bilgisayarlaşma, yeni medya konusunda anahtar bir sözcüktür ve bu kavram sadece otomatik olarak yeni medya ya da yazılıma bağlanamaz. Çünkü bilgisayarın ortaya çıkması ve bilgisayarın bir araç makine olarak doğuşu dil temelli yazılıma dayanmaktadır (Alioğlu, 2011, s. 14).

Postmodern sanat döneminin başlangıcı olarak fotoğrafik imgelerin etkileşimiyle doğan ve tüketim toplumuna işaret eden “Pop Sanat”ı kabul edebiliriz. Pop Sanat’ın İngiltere ve Amerika’da yaygınlaşmasındaki ana sebep tüketim toplumunun bireyler üzerindeki sonuçları, kitle iletişiminin yaygınlaşması, hızlı kentleşme ve makineleşme olarak gösterilebilir. Taştan (2016)’ın Ahu Antmen’den aktardığına göre, bu konuda ilk ortaya çıkan çalışma Richard Hamilton’un “Bugünün Evlerini Bu Denli Farklı, Bu Denli Cazip Kılan Nedir?” (1956) isimli yapıtıdır. Hamilton güncel yaşamdaki teknolojik etkilerin kendisinde uyandırdığı izlenimleri, kolaj tekniğiyle yapmış olduğu bu çalışmasında (Resim 13) ele almıştır. Bu dönemde gelişen teknolojinin uyandırdığı etkileşimi; fotoğrafik imgelerle, farklı baskı ve mekanik çoğaltım teknikleri gibi benzer bir takım müdahaleler eşliğinde sanat yapıtlarına konu edinmiştir (s. 173-174). Sanatçının özgürlük ve yenilik arayışı içinde olması Modernizm’den bu yana görülen bir tavidir ve makineleşmenin hakim olduğu toplumlarda bu durum ideolojiler ve kültür üzerinde etkili olmaktadır. Sonuç olarak sanatçı içinde bulunduğu toplumsal durumdan ister istemez etkinelmekte ve onu yansıtmaktadır.



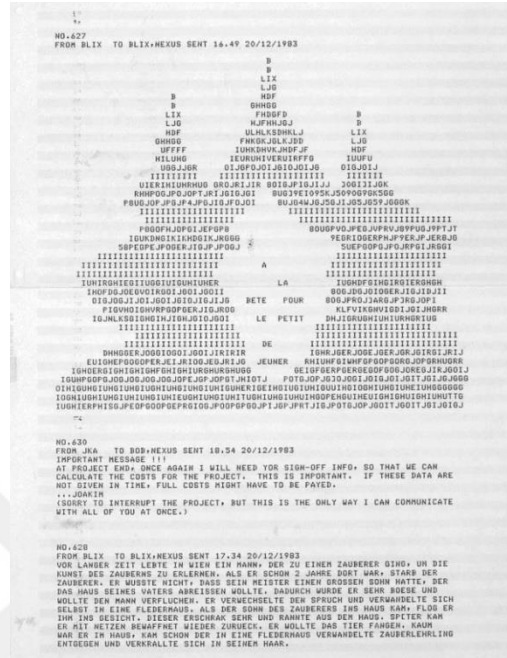
**Resim 13:** Richard Hamilton, Bugünün Evlerini Bu Denli Farklı Bu Denli Cazip Kılan Nedir?, 1956, kolaj, 26x25 cm

Sanat bugün ve gelecekte bu teknolojinin neresindedir? Teknoloji insanoğlunun yaşamına girdiğinden beri sanatçılar tarafından çok geniş bir yelpazede algılanmış ve yorumlanmıştır. İtalyan fütüristleri yüceltmiş, Marcel Duchamp ve Francis Picabia gibi DADA sanatçıları tarafından hicivle ele alınmış, Konstruktivistler tarafından beslenen teknolojik ütopyanın görüntüleri kavramsal sanatın teknoloji ve bilime olan inancı sanatın teknoloji ile ilişkisini doruk noktaya ulaştırmıştır (Kara, 2018, s.45). Zaten Duchamp'ın ilk ready-made'inden yüz yıl sonra neyin sanat olduğunu neyin sanat olmadığını söylemenin bir hayli zor olduğu unutulmamalıdır (Alioğlu, 2011, s. 136).

Manovich'in Yeni Medya ve Avangard sanat hakkında söylediklerine bakacak olursak ona göre Yeni Medya dünyayı yeni gözlerle görmek ya da yeni bakış açıları yaratmak için kullanılan ve birikmiş olan eski medyayı kullanan bir hipermedya, veritabanı ve benzeşimdir. Bu noktada Yeni Medya'nın Postmodernizm ile benzeştiği söylenebilir. 1920'ler kültürel açıdan yoğun geçerken 1960'lar Yeni Medya'nın altyapısını hazırlamaktaydı. Manovich'e göre, interaktif bilgisayar sanatıyla ilgili (1980'lerden bu yana) daha sonra geliştirilen fikirler 1960'ların yeni sanatında (happening'ler, performanslar, enstelasyonlar) zaten bulunmaktaydı. İzleyicinin aktif katılımı, sanat eserinin kalıcı ve sabit olmaktan çok, geçici olması, sanat eserinin açık olması bu dönemin sanatının özellikleriydi. Yeni medya sanatının özellikleri hatırlandığı zaman bu bağlantılar daha anlamlı gelecektir. 1960'larda sanat



kariyerine başlayan Jeffrey SHAW ve Roy ASCOTT, sonradan bilgisayar ve ağ teknolojilerini kullanmaya başladılar. Bu sanatçılar aynı zamanda yeni medya sanatının önemli isimleri arasında yer almaktadırlar (Alioğlu, 2011, s.97-98).



**Resim 14:** Roy ASCOTT, La Plissure du Texte, 1982, Bilgisayar Çıktısı

Merkezi olmayan ancak kolektif bir zihinsel durum fikri, ünlü La Plissure du Texte (Resim 14) gibi projeler geliştirdiği için Ascott'ta büyüdü. Çalışma, bilgisayarların eşzamansız olarak çalışabilme becerisine dayanıyordu ve farklı zaman dilimlerindeki sanatçılardan metin yazarak ya da ASCII tabanlı görüntüler oluşturarak eserine katkıda bulunmalarını istedi. Çalışmanın değeri, her şeyden önce Ascott'a yönelik etkileşimli ve iletişimsel erişiminde yatıyordu, “telekomünikasyon projelerinde ortaya çıkan ürünler ya da nesnelerin yalnızca elektronik alanda gerçekleşen bir faaliyetin belgesel kalıntıları” olduğuna inanıyordu. Ascott, yeni medyanın yeteneklerini gösterdi. olağan uzay ve zaman engellerini aşarak dağıtılmış yazarlık sözü verdi. Sanatçılar burada katılımcı olarak davranırlar; alıcı ve verici arasındaki sınırları bulanıklaştırırlar, katılımcılar sistematik sürecin bir parçası olarak her iki rolü de oynarlar (Medium, 2018).

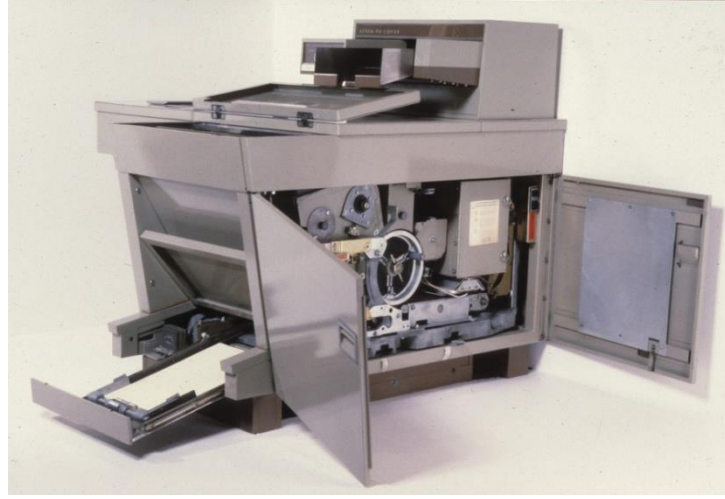
1980’lerde bir takım yazarlar barok dönem ve postmodernizm arasında bağlantı kurarken postmodernizm ve yeni medya arasında da daha belirgin paralellikler ortaya çıkmıştır. Barok dönemde okuyucuların aynı zamanda yazar ve katılımcı olmaları ile yeni

medyanın tüketim süreci benzetmektedir. Bu konu hakkında Alioğlu (2011)'nun Manovich'den aktardığına göre, bu tarihsel temelden 1980'lerin kültürüne dönüldüğünde ise, yine yeni medya sanatının kullanımını açısından kritik bir öneme sahip olan 1980'lerin orijinal bir şey meydana getirmekten çok, zaten var olan içeriklerin, deyimlerin ve tarzların yeniden ele alınması, bunların yeniden işlenmesiyle ilgili olduğu söylenebilir (ss. 98).

Postmodern estetiğe yönelmede elektronik erişim ve iletişim gelişmeler doğrudan etkili olmuştur çünkü biriken medya malzemesi postmodern sanat tekniklerine kolay ulaşılan birer malzeme haline gelmiştir. Manovich'inde belirttiği gibi, medya kayıtlarının aşamalı birikimi ve medya yönetim, işletim tekniklerinin aşamalı otomasyonu eninde sonunda modernist estetiği, çok farklı olan postmodern bir estetiğin içinde yeniden kodlayacaktı (Alioğlu, 2011, s. 98). Manovich'e göre geleneksel estetik, sanatsal üretimi kullanılan malzemeye göre bölümlere ayırmaktadır (resim, heykel, desen gibi). Dijital teknoloji ise fotoğraf, resim, sinema, animasyon arasındaki farkı ortadan kaldırmıştır ve multimedya belgesini yeni bir bütüncül standart olarak kabul etmiştir. "Sanatsal araç" belirleyiciliği gereksiz görülmüştür (Age. s. 115).

Kuantum teorisinin en büyük etkisi hayata bakışımızdaki determinist tutumu yıkmış olmasıdır. Bu durum, genel olarak olayları değerlendirmemizi ve yaşam biçimimizi etkileyeceği için sanatsal bakış açımızı da etkileyecektir. Nitekim neden-sonuç ilişkilerinin hesaba katıldığı, işlevselciliğin öne çıktığı, mühendislik bakış açısıyla, sanat-tasarım arasındaki çizgi belirsizleşmiş, seri üretimle beraber endüstriyel tasarım ve bunun sanatla ilişkisi sorgulanmıştır. Klasik fizik, determinist bakış açısı yansımaları her bir disiplinde uzmanlaşma şeklinde kendini modernizmde bulurken; kuantum fiziği, indeterminizm, eklektik biçimler, postmodernizmle özdeşleşmiştir. Artık disiplinler arası çalışmalardan söz edilmektedir (Yıldırım; Neziroğlu; Erten 2008, s. 199-200).

Sanatçıların 1960'da ilk ticari makine olan "Haliod Xerox 914" (Resim 15) piyasaya sürüldüğünde, elektrostatik fotokopi tekniklerini (elektrostatik baskıyı) hevesle benimsemelerinde şaşırtıcı bir yan yoktur. Bruno Munari fotokopi makinelerinin formel potansiyelini yakalayan ilk sanatçılardan birisi, 1938 tarihli "Machine Art Manifesto"suyla 1964'te başlayan "Xerografie Original"i önceleyen İtalyan Fütürist Bruno Murani idi. Murani'nin çalışması, hareketli ve zamanı iki boyutlu bir yüzeyde yakalamak için makineyle çalışma, işbirliğine gitme yada kopyalama derinde sanatçının hareketli nesnelere üzerindeki Jestural hareketine odaklanmıştı (Shanken, 2012, s.24).



**Resim 15:** Xerox 914

1976’da 3M Corporation’da bulunan bir sanatçı olarak Sheridan, Şirketin Color-In-Color fotokopi çekme makinesinin taratıcı imkânlarını gözlemek için her türlü yetkiyle donatılmıştı. Baskı mağazalarında on yıllar sonra halkın kullanımına sunulan fotokopi makineleriyle kıyaslandığındaysa orijinal 3M makine, tonerin kopyanın yüzeyine nüfus etmesini sağlayan elektro-statik işlemi düzenleyecek değişken voltajın yanı sıra uyarlanabilir odak ve alan derinliğine sahipti (Shanken, 2012, s. 25). Color-In-Color sayesinde iki boyutlu yüzeye uygulanan pigmentler zengin renkler elde etmeyi sağlamıştı ve Sheridan sayısız baskı imkânı ile her biri kendi aurasına sahip, tek tip eserler elde edilebilmişti. Gerçektende, işlem sadece 60 saniye sürdüğünden, Sheridan yaratıcılığını elle çizim ya da resim yapmanın zaman yükünden kurtarmak amacıyla makinenin hızlı resim çoğaltma kapasitesinden faydalanıyordu. Sanatçı, geleneksel olarak elle başlanmış bir çalışmayı tamamlamak için gerekli zaman içerisinde yüzlerce resim ve çeşitleme yapmayı sağlayan, doğrudan levha üzerindeki öğelerin varyasyonlarını toplama yolunu seçmişti (Age. s.25).

Adorno ve Horkheimer kültür endüstrisi kavramlarını açıklarken seri üretim eğlence ürünlerinin sanat gibi gözüktüğünü, bu ürünlerin metalaştığını ve Modernizm’in ardından Postmodernizm’in popüler kültürü kucakladığını söylemektedirler. Pop sanatın temsil biçimleri ve dijital imajların yayılması kitsch nesnelerin sanat yapıtı olarak kullanımını içerir. Andy Warhol’un “Brillo Kutuları” bu duruma iyi bir örnektir. Yılmaz’ın deyimiyle “Cihazlar, şeyleri yorum yapmaksızın kaydederler. Bu yüzden kaydedilen şeylerin derinlikleri yoktur”, bu çoğaltılmış olanın, herhangi bir anlam yüklenmeden sunumudur (Kafiye Özlem, 2013, s.

55). Lyton'dan aktarıldığına göre Warhol'un şu sözleri sanat anlayışını aydınlatmaktadır: “Bir makine olmayı istediğim için bu şekilde resim yapıyorum. Her şeyi bir makine gibi yapmamın nedeni, tüm yapmak istediğimin bundan ibaret olmasındandır. Herkes birbirinin benzeri olduğu zaman korkunç bir sonuç ortaya çıkıyor. Gelecekte herkes on beş dakika içinde ünlü olabilecek” (Söylemez, 2010, s.139).

Bergin'e göre, Warhol, resimlerindeki imgelerin aslında hiç bir anlamı olmadan, beynimizin beklemediği noktalarda yer bulmasını istiyor. Onun için imgeler anlamadan üretildiği zaman bir makinenin ürünü gibi sadece nesnelere çıkıyor ve de yansımalar oluşturuyor. Bu imgeler ne bir kişilik ne de bir duygu içeriyor, sadece imge hiçbir anlam taşımadan nesneyi gösteriyor. Bu yönden bakıldığında, Warhol'un imgeleri makineleşmeyi anlatır. “İlk ve en önemlisi, bilinçli olmadan, imgenin orijinal kimliğini anlamadan sadece onu üretmesi ve çoğaltması bir makinenin hareketi gibidir” (Özdemir; Koca, 2012, s. 244).



**Resim 16:** Andy WARHOL

Andy Warhol (Resim 16) fütüristlerin sanatlarında ve manifestolarında aktardığı gibi geleceğe övgü yerine makinenin kendisinin ürettiği imgelere odaklıdır ve bu imgeler yalnızca 20. yüzyılın hayatını yaşam tarzını içermektedir. Warhol'un resim şekilleri bilinçaltında yer buluyor. Ne bilinçli bir beyinde ne de entelektüel bir kavramda yeri var. Warhol yansıtmadan

görüyor ve anlamadan üretiyor. Bize sadece bir cisim veriyor daha fazlası değil. Warhol'un sanatı makinenin sanatı fakat bu makineleşmeyi övmek için değil yani fütüristlerin yaptığı gibi değil. Warhol'un işi bir beyan, müzik değil. Onun sanatı bir kişilik ve duygudan arınmış sadece imgeyle ilgili bir sanat. Bu sanat makinenin sanatı, makineleşmeyle ilgili olan sanat değil. Makine, Warhol için yaşam şekli, 20. yüzyılın eşsiz temsilcisi (Age, s. 244).

Özdemir ve Koca (2012), Bergin'in anlatımıyla Warhol'un resim yapma tarzına, yani bir makine gibi davranmasına değinmektedir. Warhol'un uyguladığı tarza göre imgenin anlamı yok sayılıp imge bir makine gibi çoğaltılmakta, serigrafik tekniği kullanılarak fabrikasyon baskıya daha da yaklaşılmakta ve bu kalıplara sahip olan herkes tarafından aynı ürünün elde edilebilmesiyle de amacına ulaşmaktadır. Bergin'e göre, Warhol'un portrelerine baktığımızda özellikle Marilyn Monroe ve Elizabeth Taylor'ın portrelerinde, Warhol makine kavramını açıkça ortaya koyuyor; insanlar makine ürünü ve ticari mülkiyet olarak simgeleniyor (s. 245).

Özdemir ve Koca (2012)'nin Dyer'den aktardığına göre, Warhol'un resimlerinde her imge yüzeindedir. Seri imgelerinde aynı imgeleri yapmak farklı imgeleri yapmakla aynıdır. Aynı olanın tekrarı, farklı olanın tekrarıyla aynıdır. Gilles Deleuze, kitabı 'Farklılık ve Tekrar'da, farklılık, farklılaşma, tekrar görüşlerini yansıtır. Aynı olanın tekrarı vardır. "Kavramsız farklılık", aynı kavrama sahip olan, tıpatıp aynı elementlerin karşılaştığı yerdedir. Warhol'un Marilyn portre serilerinin hepsi Marilyn konsepti altında anlaşılır. Bu açıdan, bireysel portrelerin farklılıkları kazaradır (tesadüfidir). Fakat Deleuze için bu diğer tekrar, "gizli özne, gerçek öznenin tekrarıdır". Warhol'un seri imgelerinde, tekrar edilen Marilyn örneği farklılığın tekrarıdır. Warhol, tesadüfî oluşacak bu farklılıkları oluşturabilir, fakat sonucu tahmin etmesinin imkânı yoktur. Kazara olan hareketin izi, her imgeyi tek (yegâne) yapar. Bu yüzden Warhol'un imgelerindeki farklılıklar farklılığın inşa edilmesi değil, farklılığı inşa işidir (ss. 246-247).

Duve'ye göre, Warhol sadece resim makinesi değil, ayrıca film makinesi, baskı makinesi, kayıt makinesi ve de sanat pazarının bankamatığı idi. Bu makine olma isteği onun politik ekonomi ile tekel kapitalizminin bağlaştığı yerde oluşturduğu değerlerde görünüyor. Factory de, Warhol üretimi artırmak için makineler almadı ve dünyayı ipek baskılarıyla doldurmadı; ona göre, kendisi bir makine idi ya da öyle olmak istiyordu. Psikolojik anlamda düşünülürse, Warhol herhangi bir istekten ve ölüm korkusundan kendini arındırmak istiyordu (Age, s. 248).

Erdönmez (2014)'in Borriaud'dan aktardığına göre, Guattari'nin yapıtları da, düşüncesi de bütünüyle, güncel sanatı süsleyen üretken makinelerle bağlantılıdır. Üretim mekanizmalarının özneliği üzerinde duran Guattari, özneliğin yurtsuzlaştırılması, üretim alanında açılması, genel mübadele ekonomisi çerçevesine yerleştirilmesinin kuramsallaştırılması yolunda büyük bir girişimdir. Şöyle ifade eder Guattari: “Bir sanatçının sahip olduğu paletten yola çıkarak yeni formlar yaratması gibi, yeni öznelleştirme koşulları yaratırız.” Özneliğin, kapitalizmin ağlarına takıldıkça daha da güçlendiğini belirten Guattari, teknolojik bilişim ve iletişim mekanizmalarının insan özneliğinin merkezinde gerçekleştiğini söylemektedir (s. 7-8).

Erdönmez (2014)'in Goodchild'dan aktardığına göre ise, Deleuze ve Guattari, kendilerine ait toplumsal bilinçdışını makinelerle doldurur; çünkü bunlar, arzunun hem yatırımı hem de üretimi için kısmi ve geçişli nesnelere olacaktır. Ancak bu makineler somut değil; soyuttur. Çocuğun bir oyuncakla oynaması veya yeni bir teknolojik buluşun kişi üzerindeki etkisini somut makine oldukları için yorumlamak kolaydır. Ancak, başkasının arzuları (Zizek, bunu erk hilesi olarak yorumlar) üzerinden giden bir bireyin veya toplumun soyutlaşmış makinelerini yorumlamak Deleuze ve Guattari için daha çarpıcıdır. “Soyut makine, bir arzu makinesidir ve arzulayan haliyle arzunun kaynağıdır. Bunu kendi cinselliğini, kendi insani olmayan aşkı üretken bir cinsiyet olarak da ele almak mümkündür.” Ancak bunu yorumlarken, dışarıdan bir gözlemin gerekliliği üzerinden toplumsal bir vaka olarak incelemek tam doğru olmayabilir (ss. 4). Kişilerin arzularını var olan bir toplum kuramına yatırarak toplumu yüceltmeleri işe yaramazken, topluma teslim olmak yerine ona direnmek ve soyut makineler yoluyla arzuları özgür kılmak iyi bir çözüm olacaktır. Deleuze ve Guattari'nin vurgulamak istedikleri nokta bir çözüm yaratmak amacı değil, arzunun toplumun eline geçmeden önce özgür kalmasıdır.

Erdönmez (2014)'in aktardığına göre Goodchild, Deleuze ve Guattari'nin bedenleri, ilişkileri, üretimleri ve olayları “arzu makineleri” olarak adlandırdıklarını, içsel ve dışsal engel ortadan kalktıktan sonra fikirlerin beden gibi davranmaya başlayabileceğini organsız bedenleşme ile fiziksel oluşların ve düşüncenin ayrımının kalmayacağını söylediklerini belirtmektedir (Age, ss. 5).

Yeni Medya sanatlarıyla birlikte kinetik art ve op art yeniden keşfedilmeye başlanmış, bilgisayar animasyonları bu adaptasyon süreçlerinde etkili olmuştur. Alioğlu (2011)'na göre, 1960'larda “yeni eğilimler” bilgisayar sanatı, kinetik ve op art arasındaki karşılıklı etkileşim

konusunda önemli bir rol oynamıştır. El ile ve mekanik yollarla gerçekleştirilen kinetik ve op art interaktivite ve sanallık niteliklerine sahiptir. Diğer taraftan, bu sanatlarda harekete geçmek için gizli komutların varlığı -op ve kinetik art izleyicilerinden parçaları oynatmak için düğmelere basmaları beklenmektedir- kurala dayalı algoritmik sanatın ilkelerini müjdelemiştir (s. 91).



**Resim 17:** Server Demirtaş, Kinetik Heykel

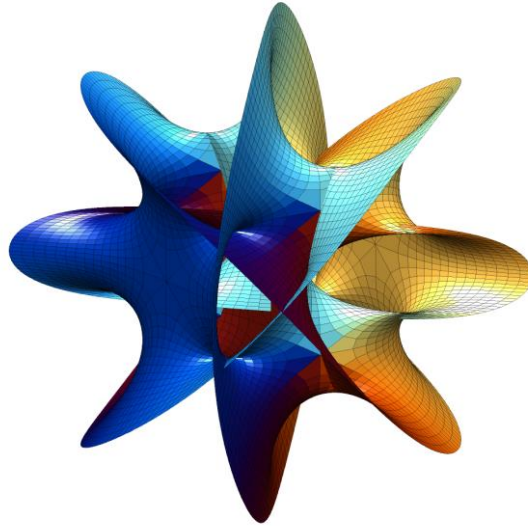
Bu yöntem talimatları 1960'lardan, bir başka önemli sanat yönelimine doğru yavaş yavaş ilerleyen bir hattın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu yeni yönelimler “happening” ve “Fluxus” hareketleridir. Bu hareketler, günlük kullanım nesnelerini sanat eseri yerine koymuştur. 1960'ların üç önemli hareketi -op ve kinetik art, happening ve fluxus, bilgisayar grafikleri ve animasyon- algoritmik açıdan yeniden değerlendirilebilir ve birbirleriyle yeni bağlamlar oluşturdular. Bu üç yeni hareket algoritmik sanatın yeni biçimleri olarak düşünülmüştür. Programlanabilirlik, etkileşim ve sanallık, 1960'ların op ve kinetik art'larında zaten bulunan özellikler olarak, 1970'ten bu yana üretilen medya ve bilgisayar sanatında ilk defa ortaya çıkmamıştır (Alioğlu, 2011, s. 91).

Groys, müzede sergilenen eserler ile dijital eserleri ‘aura’ya sahip olma bağlamında kıyaslar, müzede bulunan eserlerin orijinal yer ve zamanlarından koparılmasından dolayı auradan yoksun olduklarını, dijital eserlerin ise metaveriden oluştuğu için dijital eserin her zaman şimdi ve burada yaşayabildiğini ifade etmektedir. Groys (2018)'a göre, müze nesnesi her zaman, kaybolmuş aurasını ikame edecek yoruma ihtiyaç duymuştur. Dijital metaveri nesnesiz bir aura yaratır. İşte bu nedenledir ki bu metaveriye verilen yeterli tepki, belgelenmiş olayın yeniden canlandırılmasıdır; auranın ortasındaki boşluğu doldurma girişimidir (s.10).

Klasik görsel sanat anlayışında durağanlık normaldir. Zamanda bir an yakalanır ve temsil edilir. Varlığının görülmesi için bir ışık kaynağı gerekir. Elektronik sanatta ise klasik görsel sanattan farklı olarak durağanlık ortadan kalkar. Sanat varlık alanını kendi ışığı ile oluşturur, yaratır. Sanatçılar 20. yüzyılın ortalarından itibaren gerçek sanatsal medya olarak genellikle hareket ve zamanı birleştiren yollarla örneğin neon, floresan, lazer gibi ışığın farklı biçimlerini kullanmışlardır. Elektrik ışığının biçim-form oluşturmak için kullanımında sinema ve müzikten farklı olarak belli bir süreli deneyim olarak algılanan yapıtlar ortaya koyulmuştur (Tuğal, 2018, s. 36).

### 2.2.2. Dijital Ortamda Çağdaş Sanat

Fütürizm ve dada sanatçıları, şimdinin çürümüşlüğü ve modası geçmişliğini ortaya koyan sanatsal olaylar gerçekleştirmişlerdir. Ama sanat olaylarını üretimi, performans ve katılım kültürüyle beraber çağdaş sanatın daha da karakteristik bir niteliğidir. Bugünkü sanatsal olaylar geleneksel sanat eserleri gibi korunamaz, tefekküre konu olamaz. Ama belgelenebilir, konu edilebilir, anlatılabilir, yorumlanabilir. Geleneksel sanat, sanat nesnelere üretmiştir. Çağdaş sanat, sanat olayları hakkında enformasyon üretir (Groys, 2018, s. 9).



**Resim 18:** Calabi Yau and Hanson, Surface, 3 Boyutlu Dijital Çizim,

Boyutlar Değişken



İnsan-bilgisayar ara yüzü, bilgisayar kullanıcısının bilgisayarla olan etkileşim yollarını çeşitlerini ve tarzlarını tanımlamaktadır. Ekran, klavye ve fare gibi somut veri giriş ve çıkışını sağlayacak araçları kapsamaktadır. Aynı zamanda bilgisayar verilerini kavramsallaştıran metaforlardan meydana gelmiştir. Örneğin, masaüstünde dosya ve klasör metaforlarını kullanan Macintosh ara yüzü 1984'te Apple tarafından tanıtılmıştır. Sonuç olarak insan bilgisayar ara yüzü, bu şekilde veriyi yönlendirme yollarını da kapsayan ve genellikle çalışmak için bir araç olarak kullanılmaktadır (Alioğlu, 2011, s. 33).

Görüntü üzerine yaşanan bu teknolojik gelişmeler birçok sanatçıyı bu alana kaydırarak bilgisayarla deney yapma ve yaratma çabasına girmeye yönlendirdi. Bilgisayarların kullanım kolaylığı ve alternatif görüntüler oluşturmada sanatçılara kazandırdığı hız onu vazgeçilmez bir sanat mediumu haline getirdi (Tanyıldızı, 2008, s. 5). Son yıllarda ise sanatçıların bilgisayar teknolojisinden yararlandığı görülmektedir. Bilgisayar ortamı, sanatçılara bir tuşla erişilebilecek olan duyarlılık, basitlik, kolaylık, çeşitlilik ve hız kazandırmıştır. Örneğinin plastik sanatlar alanında çiziciler çok kalemlili, hızlı ve çok daha duyarlı olarak gelişirken elektrostatik, lazer ve mürekkep fişkırtmalı, görüntüleri kâğıda, filme ve polyester malzeme üzerine aktarabilen çok yeni aygıtlar geliştirilmiştir (Ulusoy, 2005, s. 148-149).

Daha sonra Technische Hochschule adını alacak olan Unniversity of Stuttgart'ta doktora öğrencileri Frieder Nake ve Georg Nees Abraham Moles'le beraber enformasyon estetiğinin kurucusu olan felsefeci Max Bense'den derinden etkilenmişlerdi. Bense Stuttgart ya da Bense Bilgisayar Sanatı Okulu denen yerin arasındaki itici güç olan etkili bir oluşumsal estetik teorisi geliştirilmiş ve bu yeni alanı tanımlamak üzerine "yapay sanat" terimini bulmuştu (Shanken, 2012, s. 25).

İlk bilgisayar grafiği bazı sanat izleyicilerinin aklını çelememesine rağmen, bu çalışmaların felsefi, estetik ve matematiksel dayanakları genellikle son derece karmaşık oluyordu ve çağdaş sanattaki başka eğilimlerle pek çok ortak yöne sahipti (Shanken, 2012, s. 26). Sanatçılar da bu değişim sürecine bağlı olarak dijital aletleri, gerek ortam gerekse araç olarak kendi yaratım süreçlerinin içine dâhil etmişlerdir. Dijital sanatın formları, hem geleneksel hem de yeni formlar, bazen de onlar arasında berrak bir ayırımın yapılamayacağı şekillerde tanımlanırlar (Tanyıldızı, 2008, s. 8).

Dan Hays'e göre ise, resim manipülasyon yazılımlarındaki "suluboya" , "film greni" gibi efekt filtrelerinin artışı resim ve fotoğraf arasında bir başka bağlantıyı daha oluşturmaktadır. Simülasyon tuval baskısına ve hatta gerçek boya üzerinde ressamın ifadesel

izine ait olanları robotik kollara doğru taşımaktadır. Acaba post-dijital ressam eklektik parodi ve stilistik muzipliğine geri adım mı atmalıdır yoksa simülasyonu kendi üzerine geri mi çevirmelidir? Post-dijital fotoğrafçı acaba geleneksel renk skalasında kalmaya mı çalışmalı yoksa sahte film greni etkisi mi yaratmalıdır? (Akt. Tanyıldızı, 2008, s. 26).

Dijital veya sanal sanat, bilgisayar ortamında oluşturulan sanat türü olarak tanımlanırken sanal gerçeklik teriminde bilgisayarın hayatımıza sokmuş olduğu bir kavramdır. Genel anlamda sanalın gerçekte olmayıp, zihinde farazi şekilde tasarlanan ve tahmini olan anlamları göz önüne alındığında bu yakıştırmanın hayli yerinde olduğu tespit edilecektir. Sanal sanat kısaca üretiminde fiziksel materyallerin ve geleneksel yöntemlerin yer almadığı, buna karşılık olarak yaratım sürecinde geniş ölçüde bilgisayarın rol oynadığı yaratıcılık biçimidir. Sanal gerçeklik ortamları bir bilgisayar veya yazılım sistemi yoluyla elde edilir. Bu yolla çok çeşitli görsel, işitsel, hatta duyuşsal ve duygusal tecrübeler oluşturulabilir (Kınlı, 2011, s. 58).

Nazan Alioğlu'nun M. Hansen'in "New Philosophy for Media" adlı yazısından aktardığına göre, yeni medya ile ilgili en önemli deneyim, Bergson'un zekâyâ yeteneğinin üzerinde değer vermesi ve özellikle teknolojiyi bedeninin iradesizliğinin, belirsizliğinin sınırlarını aşmanın bir aracı olarak görmesinin zihniyet olarak devam etmesidir. Bu anlamda çağdaş medya sanatçısının Bergsoncu uygulamayı bilgi çağının taleplerine uyarlamaktan başka bir şey yapmadığı görülmektedir. Biçim kazanmamış bilgiyi, kavranabilir bir biçim haline getirmek, yani çerçevelemek Hansen'in vurguladığı gibi, bütün çağdaş medya sanat pratikleri için hayati derecede önemlidir (Alioğlu, 2011, s. 112).

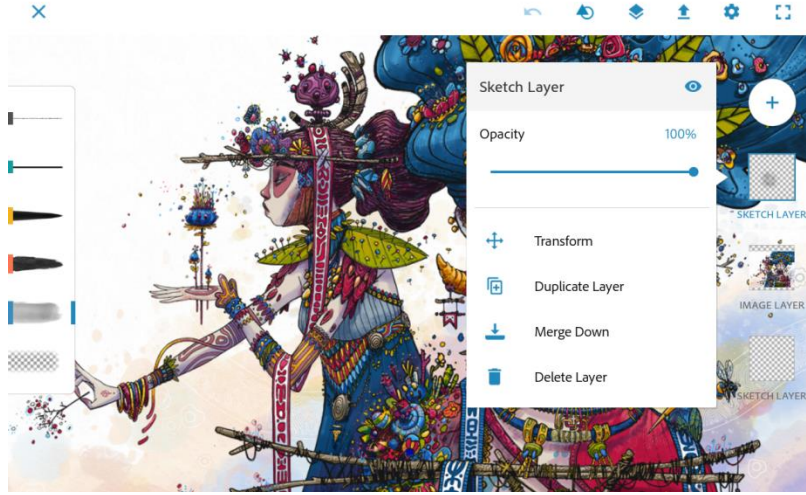
Geçer'in, Sadık Güneş'in Medya ve Kültür: Sessiz Yığınların Kültürel İntiharı adlı yazısından aktardığına göre, popüler kültürün yeni medyanın etkisinde kalan birey, gazete ve televizyonlardan aldığı değerlerle günlük hayatta kendisine kılavuz olabilecek yargılara varmakta ve böylece kendini gerçekleştirmenin sanal mutluluğuna kapılmaktadır. Bu durum aslında kendi kararlarımızı kendimizin veremeyişi ve bakış açımızın etkisi altında kaldığımız öğelerle belirlenmesi anlamındadır (Geçer, 2013, s. 68).

Dijital imkânlar ile oluşturulan sanat eserleri geleneksel sanat üretim yöntemlerini taklit etmenin yanında kendi ortamında var olabilen ve özgün sanat türleri de yaratmayı başarmıştır. Bilgisayarın simülasyon yeteneği kullanılarak dijital görüntü, dijital heykel, dijital animasyon, dijital video, dijital animasyon gibi sanat türleri sanal ortamda taklit edilebilirken, sanal gerçeklik sanatı, yazılım ve veritabanı sanatı ve net sanatı gibi yeni türler ortaya çıkmıştır.

Dijital görüntüler günümüzde hayatın her alanında yer almakta, iletişim veya görsel estetiğin devreye girdiği alanlarda etkili bir şekilde kullanılmaktadır. İnsanlık binlerce yıldır resim yapmakta, dijital görüntüler ise kısa geçmişlerine rağmen çevremizi kuşatmayı başarmaktadır. Çizimler, resimler, fotoğraflar ya da video kareleri şeklinde ortaya çıkabilecekleri gibi, ya sanatçının ya da ticari yazılımın eseri olan bir bilgisayar programının ürettiği görselleştirmeler şeklinde de görünebilirler (Wands, 2006, s. 32).

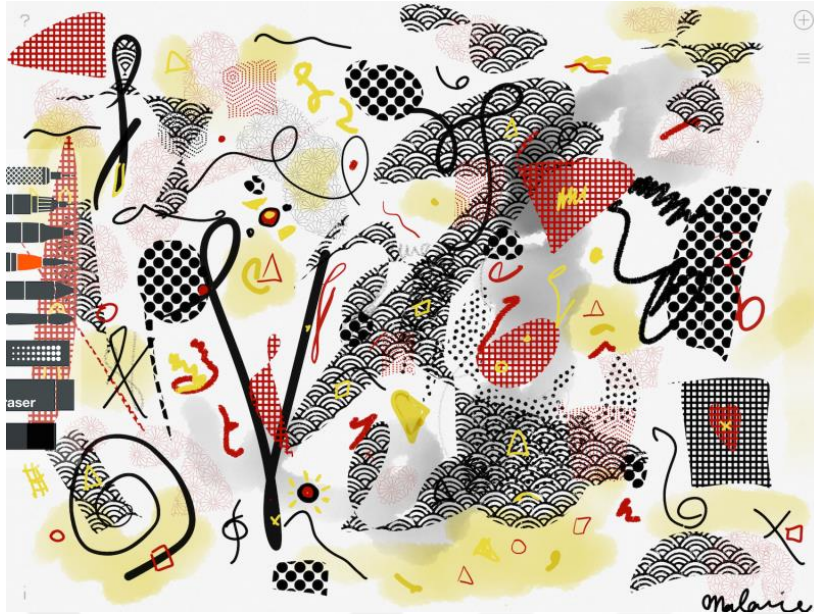
Günümüzde ise Apple firmasının piyasaya sürmüş olduğu “iPad Pro” isimli tablet bilgisayarlar, dijital görüntü oluşturmada sanatçıların çizimlerini, renklendirme ve eskizlerini yaptığı, bu yapılan çalışmalarında e-posta yolu ile gönderebildikleri ve sosyal platformlarda paylaşabildikleri bir araç haline gelmiştir. Herkesin bildiği gibi tasarımcı, ressam, mimar kısacası yaratıcı bir kişi için hiç birşey normal bir kâğıdın yerini tutamaz. Ancak iPad Pro’nun Apple Pencil ile sunduğu çizim deneyimi analoğa inanılmaz derecede yakındır. iPad Pro’nun geniş ekranı Apple Pencil ile birlikte çizime yeni ve eğlenceli bir boyut getiriyor. iPad Pro sanatçılara yüksek çözünürlükte sanat eserleri yaratmaları için ideal tuvali (Resim 19) sağlıyor (Mediamarkt, 2015).

Adobe firmasının geliştirmiş olduğu tablet bilgisayarlar ile uyumlu ve PSD dosya formatı ile diğer Adobe programları arasında etkileşimli çalışabilen “Adobe Photoshop Sketch” uygulaması, simüle edilmiş çizim araçları ve sunum olanağı sağlamaktadır. Uygulamada on üç araç, bir dijital cetvel ve grafik kılavuzları yer alıyor. Kendi resim veya fotoğraflarınızı uygulamaya aktararak üzerinde çalışabiliyorsunuz. Bulut bağlantı sistemini kullanarak Photoshop CC veya bilgisayarınızdaki Illustrator CC’ye aktarabiliyorsunuz. Apple Pencil Sketchbook fırçalarıyla mükemmel bir uyum sağlayarak en doğal resim çizme deneyimini sunuyor (Mediamarkt, 2015).



**Resim 19:** iPad Ekranında Adobe Photoshop Sketch Çalışma Alanı

Zen Brush 2 uygulaması ise Apple Pencil ile sezgisel olarak ışık ve gölge yaratılmasına imkân tanıyacak hassasiyette bir ortam. Apple Pencil kullanarak çizim konumunu tam olarak kontrol edebilir ve kalem darbelerinizin baskısını ayarlayarak çizgilerinizin kalınlığını değiştirebilirsiniz. Daha da gerçekçi bir tecrübe sağlamak için ayrıca vuruşlarınızın eğilimini ve yönelimini göz önüne alabilirsiniz. Bünyesinde farklı fırçalar yer alan ve bu fırçaların boyut ayarlamasını yapabilen uygulama (Resim 20), değişik fon temalarıyla Japon kültürünü iPad Pro'ya getiriyor. Buna ek olarak, Split View kullanırsanız istediğiniz referans resme bakarken aynı zamanda çizebilirsiniz de (Mediamarkt, 2015).



**Resim 20:** “Zen Brush” Çalışması

Dijital ortam heykel sanatının da avantajına kullanılan bir alan haline gelmiştir ve heykellerin tasarımları bilgisayar simülasyonu ile yapılmaya başlanmıştır. Bu ilk bilgisayar simülasyonlarının cazibesi, bir ölçüde, sanatçıların ağırlık, ebat ve yerçekiminin doğal kısıtlamalarından azade olan formları yaratabilmeleri ve görselleştirebilmelerinden geliyordu: artık yalnızca kendi tahayyülleriyle sınırlanan üç boyutlu eserler ortaya koyabilecek durumdaydılar. CAD/CAM ayrıca, endüstri tasarımcılarıyla heykeltıraşların üç boyutlu yazılım dosyalarından fiziksel nesne modelleri yapmalarını sağlayan bilgisayarlı sayısal kontrol (CNC) freze tezgahını ve hızlı prototiplemeyi çoğaltıyordu. İşte, o zamandan beri bu teknolojilere kolaylıkla ulaşabilecek durumdaydı ve heykeltıraşlar da artık üç boyutlu bir dijital dosyayı servis bürosuna sunma imkânına sahip fiziksel bir model ortaya koyabilmektedirler (Wands, 76, 2006, s. 76).

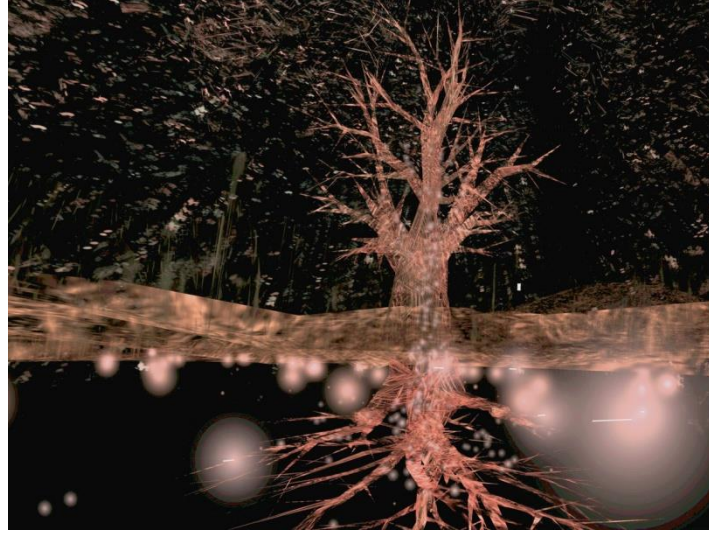
Wands (2006)’a göre, siber uzayda üç boyutlu bir nesne yaratma imkânı heykeltıraşın önüne muazzam genişlikte bir alan açar. Fiziksel kısıtlamalar ortadan kalkınca, üretilen formlar eşsiz ve karmaşık şekillere bürünebilir. Renk, doku ve yansıtma gibi yüzey özellikleri, üstünde daha fazla oynanarak parlatılabilir. Üstelik bu imkân, fiziksel heykelde olduğu gibi, seçilen malzemeyle de sınırlı değildir. Heykelle ilgili dosyalar bir bilgisayarda saklandığı için, internet vasıtasıyla uzak yerlerden kolaylıkla erişilebilir ya da başka bir bilgisayar gönderilebilir (s. 77).



**Resim 21:** Bruce Beasley, Insurgent, 2001, bronz döküm, 127 x 63,5 x 45,7 cm.

Bruce Beasley'in heykelleri (Resim 21), kendi bilgisayarlarıyla yarattığı geometrik şekillere dayanır. Bu sayfalarda yer verilen heykeller, sanatçının demir dökme, alüminyum, akrilik ve ahşapla da çalışmasına rağmen bronzdan dökülmüştür. Beasley, bilgisayar yardımı olsa da olmasa da aynı tipte heykeller üreteceğini iddia etmektedir, fakat bilgisayarın kendisine daha çabuk ve sezgisel derinlikte çalışma imkânı tanıdığına farkındadır. Fiziksel modeller kurmaya muazzam vakitler harcamak yerine, kendi fikirlerini geliştirip işleyeceği bir yazılımdan faydalanmaktadır (Wands, 2006, s.81).

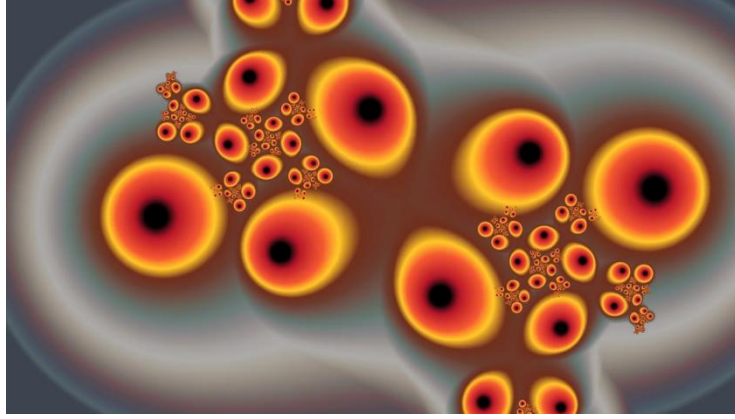
Wands (2006)'a göre, etkileşimliliğin yaratıcı imkanları ve seyirciyi sürece dahil edici ortamların gelişmesi, sanatçıların etkileşimli deney üzerindeki denetimlerinin, ayrıca siberuzaya ve sanal dünyalara ulaşma fırsatlarının artmasını sağlayan enstalasyon sanatına bilgisayarların girmesinden dolayı büyük destek görmüştü (s. 99).



**Resim 22:** Char Davies, Osmose, Sanal Gerçeklik, 1995.

Char Davies'in sanat görüşü hakkındaki açıklamalarına göre, "Benim amacım, özne ile nesne, iç ile dış, benlik ile öteki arasındaki sınırları yıkmak için izleyicileri dahil eden sanal uzamdan yararlanmaktır. Bu yolla, dünyada var olmaya dair algımızı tazelemeyi; katılımcıları canlı ve hayatta olmanın, bilinçli davranmanın, hayatın zamanda ve mekanda akışına kısaca dalmışken varlığımızı duyumsamanın olağanüstülüğüne karşı hep duyarlı olmaya çağırma'yı istemekteyim" (Resim 22) (Akt. Wands, 2006, s. 104).

Klasik animasyon üretme teknikleri post-produksiyon stüdyosunda üretilirken dijital animasyon uygun yazılımlar ile kişisel bilgisayarda üretilmektedir. Görüntü ve figür yaratma, hareket oluşturma, ses miksajı ve mekân tasarımı için gerekli programlar, birlikte tek bir bilgisayar kullanılarak animasyon oluşturulabilir. Canlı aksiyon çekimi yapan video sanatçıları, ilk olarak malzemeyi bir bilgisayarda sayısallaştırır, daha sonra Apple Final Cut Pro ya da Adobe Premier Pro gibi doğrusal olmayan düzenleme yazılımı kullanarak onu düzenlerler. Hangi yaratıcı ve üretim süreçleri kullanılırsa kullanılsın, dijital animasyon ve video sanatçıları artık -teknolojinin evrimi sayesinde- masaüstü bilgisayarlarında profesyonel, yüksek kalite sonuçlar elde edebilirler (Wands, 2006, s. 143).



**Resim 23:** Dennis H. Miller, Mitosis, 2017, Dijital Animasyon.

Mitosis (Resim 23), sanatçının çıplak gözle görünmeyen hücre ile derinlemesine gerçekleşen süreçleri yorumlamasıdır. Vücudun içindekini yakından görmek garip ve güzel olaylar ortaya koyuyor (vimeo, 2017).

Dennis H. Miller sanat görüşünü açıklarken, müzik parametrelerinin resmin çeşitli yönlerini doğrudan kontrol ettiği (ya da, tersi şeklindeki) bazı karma malzemeleri çalışmalarından farklı olarak, müziğe ve animasyona aynı zaman karesinde bir arada var olan iki ayrı ama eşit akım olarak baktığını, amacının, aynı süreklilik ve gelişme ilkelerini görsel ve müzikal öğelere de uygulamak olduğunu, başka bir deyişle, izleyici gözünde az çok şeffaf olan tematik bağlar kurarak çalışmalarını birleştirmeye çalıştığını söylemektedir.



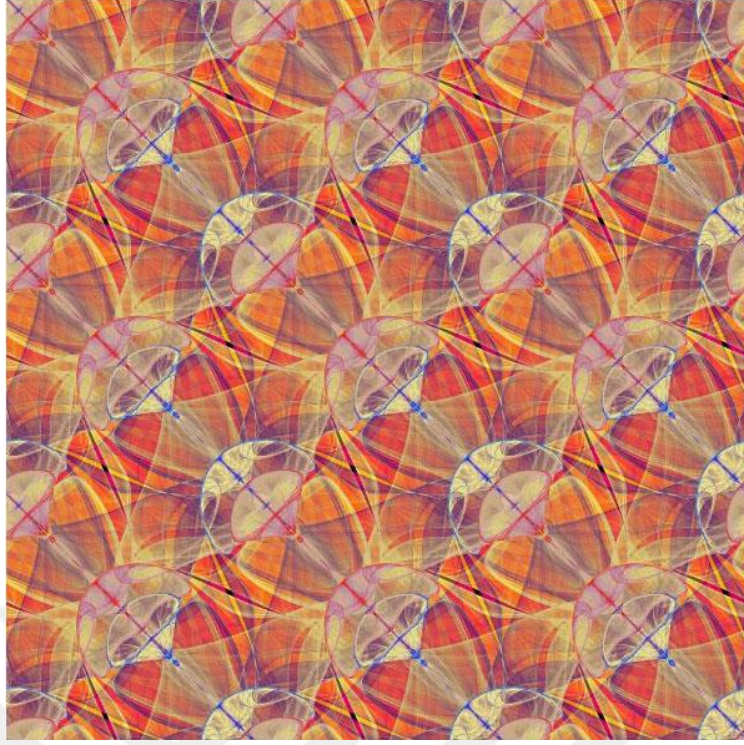


**Resim 24:** Wayne Lytle, Pipe Dream, 2001, Dijital Animasyon.

Animatör ve müzisyen Wayne Lytle'nin yarattığı Animusic, ileri düzeyde hayal gücüne dayalı, kendi kendine çalan enstrümanların bir MIDI soundtrackini çaldığı bir üç boyutlu eserler serisidir. Pipe Dream (Resim 24)'de organa benzer bir mekanizma, zıplayan bilyelerle harekete geçirilirken; Harmonic Voltage karmaşık perküsyonvari enstrümanların ve nabız gibi çarpan ampullerin toplamı, Acoustic Curves ise mekanik davullar ve sanal zillerle birlikte santuru hatırlatan bir enstrümandır. Animasyon ile müziğin bu şekildeki kusursuz senkronizasyonu, enstrümanları harekete geçirmek için MIDI müzik dosyalarının sağladığı verileri kullanan bir yazılım olan MIDINotion'la gerçekleştirilmiştir (Wands, 2006, s. 156).

Wayne Lytle sanat görüşünü açıklarken sanal müzik enstrümanları üreticisi olduğunu, bu enstrümanların gerçekte çalışan versiyonlarını yapmanın imkânsız olduğu için dijital alanda çalışmayı seçtiğini, bu enstrümanların sadece bilgisayarda var olabileceğini söylemektedir.

Wands (2006)'a göre, yazılım sanatı, kökenleri sanatçının yazdığı programlarda olan yaratıcı eser olarak tanımlanmaktadır; veritabanı sanatı önceden var olan yaratılmış ya da gerçek zamandaki bilgi kümelerine dayanır; oyun sanatı da ticari oyun yazılımlarını kullanır ya da oyun ve rol yapma öğelerini bir araya getirir. Ağla birbirine bağlı oyunlar, oyun sanatı ile net sanatı arasında melez bir yapıya sahiptir (s. 164).



**Resim 25:** Michael Field, Armies of the Night, 2000, Fotoğraf Kâğıdı Üzerine Durst Lambda Baskı, 76,20 x 76,20 cm.

Michael Field çalışmalarında (Resim 25) renk, hareket ve yansıma kavramlarını öne çıkararak algoritma yolu ile üretilmiş görüntülerin simetrik sistemler ile kaotik sistemler arasındaki etkileşimi temel almaktadır.

Michael Field sanat görüşü hakkında açıklama yaparken, hayatın kendisinin -genetiğin ve mirasın istatistik yasalarında görüldüğü üzere- herhalde rastlantının varoluşumuzda oynadığı rolün en iyi ve en bildik ifadesi olduğunu, bu ışıkta değerlendirildiğinde, rastlantısallığın form ve yapıyla birlikte var olduğunu ve onları aydınlatıldığını, kaosun yapının antitezi olduğu şeklindeki geleneksel görüşün zıttı olduğunu savunmaktadır.



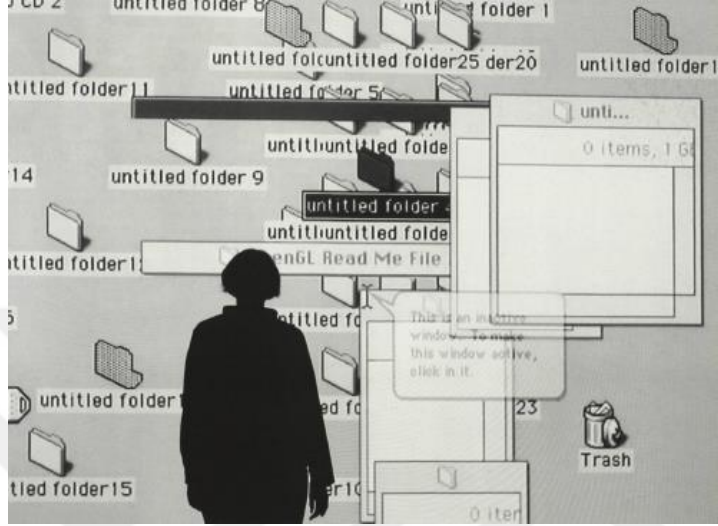
**Resim 26:** Cory Arcangel, I Shot Andy Warhol, 2002, Dijital Oyun.

Cory Arcangel, hazır yazılımın sınırları içinde kalmaktansa kendisi yazmaktadır. Sanatçı “I Shot Andy Warhol” (Resim 26) için, 1980'lere ait, Hogan's Alley adlı bir video oyununu seçmiş ve oyunun karakterlerinin yerine kültürel ikonları geçirmişti. Oyunun konusu Andy Warhol'u vurmak, ama bunu yaparken, içlerinde Papa John Paul II, halk düşmanı Flavor Flav ve Albay Sanders'in de yer aldığı diğer karakterleri vurmamaya çalışmaktı (Wands, 2006, s. 180).

Kökeni geleneksel sanat araçları olmayan “Net Sanatı”, bilgisayar ağı ortamında doğmuştur ve sadece orada var olabilir. İnternet Explorer gibi grafik tarayıcıların yaygınlaşması ile küresel bir hal almıştır. Wands (2006)'a göre, bu tip sanatı kuşatan terimler hala geliştirilme sürecindedir ve net sanatına aynı zamanda internet sanatı, ağ bağlantılı sanat ve web sanatı da denmektedir. Net sanatının pek çok türü vardır; metne dayalı eserler, siyasal motivasyonla internet aktivizmi, tarayıcı sanatı, fotoğraflar, çizimle ve dijital görüntülerin dâhil olduğu resim siteleri, performanslar, video ve müzik eserleri, gözetlemeye dayalı akıp giden video çalışmaları, daha yakın zamanda da cep telefonları, mobil bilgisayar sistemleri ve Global Positioning Systems (GPS) kullanılarak yaratılmış çalışmalar (s. 184).

JODI'nin kurucuları Joan Heemskerk ve Dirk Paesmans sanat görüşleri hakkında bilgi verirken, çalışmalarının yüksek teknolojiye meydan okuduğunun açık olduğunu, bilgisayarla

grafik düzeyde de kavga halinde olduklarını, izleyicinin çalışmalarına baktığında onun bilgisayarının içinde olduklarını, masaüstüne ulaşılan bir kişinin çok yakınında olduklarını, bilgisayarın, bir insanın zihnine girmeye yarayan bir alet olduğunu savunmaktadırlar. Mitolojik bir kavrama dönüşen internetteki sanal topluluk anlayışını kendi çalışmalarımızla değiştirdiklerini, oraya kendi kişiliğimizi koyduklarını eklemektedirler (Resim 27).



**Resim 27:** JODI, My%Desktop, 2003, Projeksiyonlu Esntalasyon

### 3. BÖLÜM DİJİTAL SANATTA METAFİZİK

#### 3.1. Metafizik ve Dijital Sanat

##### 3.1.1. Metafiziğin Tanımı:

Akarsu'ya göre metafizik, sanat ve felsefede fizikötesi anlamında kullanılmaktadır. Yunanca maddenin ötesi, varlığın son temelleri, özü ve anlamı üzerine öğretiler anlamına gelen bir kelimedir (Soylu, 2018, s.72).

Bir bilimin felsefesi o bilim için ne ise, bu tarz bir çalışmada bilimlerin bütünü için odur. Nasıl ki bir bilimin felsefesi, o bilimin bilinen hakikatlerinin sentezini yapıyorsa, aynı

şekilde bu üst felsefede madde ya da zihin bakımından söylenebilecek ve bilenebilecek her şeyi birkaç basit formülle ifade eder (Bergson, 2014, s. 25). Bergson bu üst bilimi, doğanın ötesinde olan, en üst felsefi bilim ve tüm bilimlerin baş tacı “metafizik” olarak açıklamaktadır. Janet’in de fikirlerine katılarak felsefenin psikoloji ve metafiziğin birleşimi olduğunu savunur.



**Resim 28:** Alexander Fedosov, Deionarra, 2012, 3 Boyutlu Modellemeden Görüntü, 2100x619 pixel.

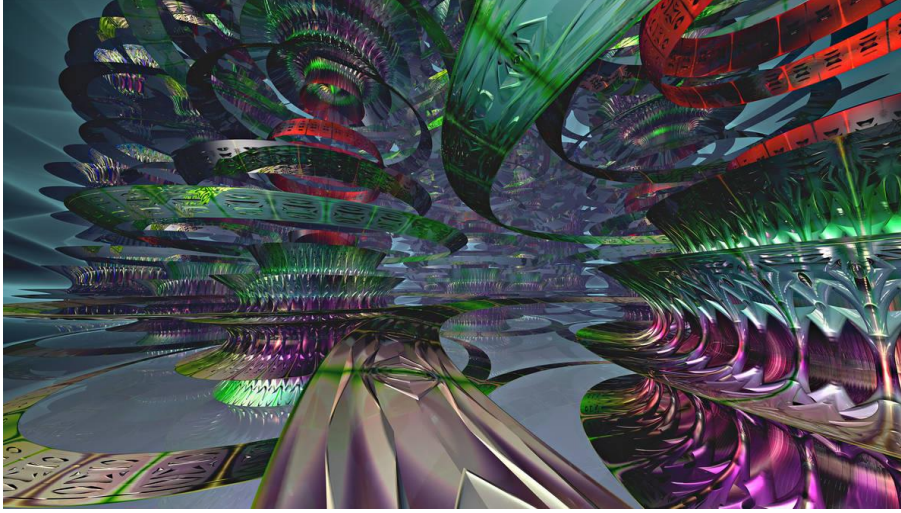
Heidegger’in açıklamasına göre, “Felsefe dediğimiz şey metafiziğin harekete geçirilmesinden başka birşey değildir”. Heidegger, ‘Metafizik Nedir?’ adlı çalışmasında, felsefenin, metafiziğin harekete geçirilmesi olduğunu söylerken aynı zamanda kendisine kadar gelen bütün bir batı felsefe geleneğini eleştirmektedir. Etimolojik olarak incelendiğinde metafizik, Yunanca’da öte ve sonra anlamlarına gelen ‘meta’ sözcüğü ile doğa ve tabiat anlamına gelen ‘phyusika’ sözcüklerinin birleşmesi sonucu doğmuştur. Yani metafizik, doğa ve tabiatı aşan, tabiatın dışında kalan anlamına gelmektedir. Bu bağlamı ile Heidegger’e göre “Metafizik, var olanı olduğu gibi ve evrenselliği içinde, müdrikeye tekrar kazandırmak için var olanın ötesini araştırmak demektir” (Akt. Demir ve Vural, 2018, s. 118).

Metafiziği gündeme getiren ‘bilinmeyen’ olmuştur. İnsanlar bilmedikleri şeyleri, yani fiziklerinin, doğalarının ötesinde bulunan şeyleri merak etmişlerdir. Fiziğin ötesi olması insanın ulaşamamış olmasındandır. Tüm metafizik düşünceler bir ihtiyaçtan ileri gelmiştir. İnsan her şeyi çözmeden metafiziğin varlığı yadsınamayacaktır. Modern bilim dahi bilinmeyene dair metafizik akıl yürütmelere sahiptir. Gerçekliğin esasına ait sorular gözle

görülemeyen ve ölçülemeyen varsayımlar ve kuramlar ile şekillenmektedir (<https://tinyurl.com/y6apfdwc>).

Fatih Balcı'nın "Modern Sanatta Gösterilmeyenin Gösterilmesi" adlı makalesinde Altuğ'dan aktardığına göre, metafizikçilerin bu tarzda bilgi elde etme girişimleri aklın ürettiği kuramsal yanılsamalarla sonuçlanır. Ama metafizik bir yanılsamalar toplamı değildir. Bu sonuçların kaynağı olan akılda zorunlu bir kaynak vardır. Metafiziksel sorunları kaçınılmaz kılan aklın bu doğal yanılsaması şöyle belirlenebilir; ortak duyu düşüncesinde ve bilimde sürekli belli koşul dizileriyle karşılaşırız. Bize öyle gelir ki bu koşul dizileri düşüncemizde sonsuza dek uzatılabilir. Gündelik yaşamda bu diziler sorun çıkarmaz. Biz bu dizileri ihtiyacımız olan kadarıyla kullanırız. Ama insan akli bu dizilerin tamamlanmış olması gerektiği düşüncesinden kendini alamaz. Akıl bu dizileri yeterli bulmaz. Kant'a göre metafiziğe yol açan bu düşünme biçimidir (Balcı, 2019, s. 32-33).

Metafizik insan düşüncesinin doğadan uzaklaşması ile başlayarak günümüze kadar süregelmiş, doğaüstünde düşünmeye başlayan insan, bilimlerin aynı hızla ilerlememeleri nedeniyle düşüncelerini doğaya ait bilgisiyile denetlemek ve uygulamada da herhangi bir imkân bulamıyordu. Bunun içindir ki düşünce 'fizik'ten kopmuş ve zorunlu olarak 'metafizik' hayaller kurma yolunu tutmuştur. Düşüncesini sürekli olarak fiziki dünya ile bağımlı tutarak geliştirme durumunda bulunan insanın bu zorunlu düşünsel serüveni, modern bilimin doğuşuyla, 17. ve 18. yüzyıllarda kendine özgü bir bilimsel yöntem olmaya dönüşmüştür. Çünkü bilimlerin gelişmesi sırasında "doğa bilimleri, özellikle olguları toplamak, çeşitli nesne ve olayları tasvir etmek ve sınıflandırmak" zorundaydı ve "bir nesneyi tasvir etmek için onu öteki nesnelerin topundan ayırmak" gerekiyordu. Olguları birbirinden ayrı olarak, evrensel bağlılıkları dışında ele alma alışkanlığı buradan doğmuştur. Buysa nesnelerin gelişmesini, kaynaklarını görmeyi ve kendilerinden farklı olan başka nesnelere dönüşme yoluyla nasıl meydana geldiklerini anlamayı olanaksız kılıyordu (Felsefe, 2015).



**Resim 29:** Dmitry Terentyev, *Orbits of the Maha-Kalpa*, 2018, 3 D Modelden 2 Boyutlu Görüntü, 5346 x 3024 pixel

O halde bilimlerin pek çoğu için bir öncekinden daha net olan şu tanım verilebilir: Bilim, nedenlerin tespitinden ya da keşfinden elde edilen tek bir formülde mümkün olabilecek en çok miktarda özel olguyu kucaklamayı görev edinir (Bergson, 2014, s. 10).

Newton'un çok bilinen elma olayı, sadece yer çekimini açıklamakla kalmamış ardından hız, kütle, bunların davranışları oradanda evreni açıklamaya kadar gitmiş, ardından göksel cisimlerin hareketleri hesaplanmış, böylece insan doğaüstü güçlere dayandığı makrokozmoz olaylar hakkında bilgi sahibi olmuştur. Buradan hareketle Fransız bilim adamı Laplace geçmişte ve gelecekte her şeyin hesaplanacağını ileri sürerek bilimsel determinizmin temellerini atmıştır (Yıldırım; Neziroğlu; Ertan, 2008, s. 198).

Metafizikte ise başlangıç incelemeleri ile kurulan bir şeyin asli ilkelerine ilk hamlede nüfus edilmez ve o şeyin öncelikleri incelenerek tartışmaya başlanır. Örneğin madde ve zihin nedir? soruları sorulmadan önce bilimsel bir inceleme yapılması gerekir. Bergson (2014)'a göre, bu iki incelemeden biri, yani akıl ve genel olarak zihin incelemesi, diğerinden daha önemlidir. Eğer hakikaten de çoğu zaman tezahür tarafından aldatılıyorsak, eğer üzerimizde kalan intibai şeylerin niteliği olarak mülhaza ediyorsak, zihnimizin gerçekliğe ne kattığını, zihnimizin zannını aslında şeylerde bulunmayıpda bulunuyormuş gibi görünenin ne olduğunu söyleyebilmek için zihnin işleyişini bilmek gerekmez mi? (s. 28).

Doğa bilimci ise mikroskopta canlı dokuları tetkik eder, yaşayan maddeyi tasvir eder, bu maddenin örgütlenmesinin yasalarını arar. Peki ya yaşam nedir? Saf ve basit hareketten hangi noktalarda farklılık gösterir? Yansımalarından soyutlanmış olarak, bizatihi kendi başına mülahaza edilince nedir? İşte bir metafizik sorusu! (Age, s. 26). Görüldüğü gibi doğa bilimleri mikroskobun camında yaşamı keşfetmek yerine onun yansımalarını görecektir. Bu yaklaşımı daha da ileri götürerek düşüncenin alanına girersek bilimin zihnin yansımalarını inceleyen özel bilimleri buluruz. Metafizik ise zihnin ne olduğu, özün ne olduğu gibi sorular sorar.

Eğer maddi nesneye dair bildiğimiz şey sadece tecrübe ettiğimiz duyumlar ise, bu nesneyi bir duyumlar koleksiyonu olarak tanımlayabilmeliyiz. Ancak bu tanımlamaya şöyle bir itiraz gelebilir: Bu nesne onu algılamadığımız zaman bile var olmaya devam eder mi? Bunu kabul edip etmemek size kalmış der idealizm. Fakat algılamadığımız zaman bile nesne var olmaya devam eder dendiğinde bu ifadeden, aynı şekilde gruplanmış aynı duyumların, yer değiştirme duyumu ya da uzayda hareket duyumu olarak adlandırılabilir ara duymulardan geçerek tekrardan temin edilebileceği anlaşılır (Age, s. 56).

Nitekim bu S. Mill'in anladığı idealizmdir ve şu şekilde özetlenebilir: Bir cisim mümkün ya da mevcut duyumlar kümelenmesine indirgenen şeydir. Bu idealizm aynı zamanda Berkeley'in idealizmidir. Nitekim kendisi, cisimlerin var olmadığını, ancak ideaların var olduğunu söylemiş, ayrıca maddi dünyanın varlığının da ona dair sahip olduğumuz algıya indirgendliğini "esse est percipi" sözüyle ifade etmiştir. Dış dünya tarafımızca bir rüyadaymız gibi algılanır, bu rüya her akıl için müşterektir ve bu nedenle insanlar, arasında yaşadıklarını düşündükleri maddi şeylerden bahsedince birbirlerini anlarlar (Age, s. 56-57).

Demek ki akıl ve ruha dair genel inceleme her metafizik inceleme için bir hazırlıktır. Bu bilimin de özel bir adı vardır; psikoloji. Psikoloji ve metafizik, felsefenin iki esas başlığıdır. Doğrusunu söylemek gerekirse psikoloji, gayesi metafizik olan felsefe için bir vasıttan başka bir şey değildir (Age, s. 29).

Akıl, gerçeği kavramaya muktedir midir yoksa insan, aklından daha üstün bir diğer idrak melekesine mi sahiptir? İnsanoğlu kesinliği elde edebilir mi, yoksa sürekli şüphe içinde boğulmaya mahkûm mudur? Yukarıdaki soruların birinci kısmı metafiziğin inceleme alanı içerisinde yer alırken; ikinci kısım sorular, insanın kavrama yollarını inceleyen epistemolojinin alanı içerisinde bulunmaktadır. Bu iki dal, felsefenin teorik temelini oluşturur. Üçüncü dal olan etik, felsefenin teknolojisi olarak kabul edilir; epistemoloji ve metafiziğe bağlıdır (Beşe ve Can, 2006, s. 70).



Deleuze ve Guttari, tanrı inancını post yapısalıcı eleştiride feshederek, tanrısında babanında hiç var olmadığını, tanrı ve babanın ölümüne bakmaksızın süren inancın işleyiş biçimiyle ilgisinin olmadığını savunmaktadırlar. Erdönmez (2014)'e göre, inancın kendisi zorunlu olarak, yapısal olarak yanlıştır. Baba meselesi, tanrı meselesine benzer. Bir soyutlamadan doğan bu mesele, insan ile doğa, insan ile dünya arasındaki bağın zaten kopmuş olduğunu varsayar, bu nedenle insan, doğaya ve insana dışsal bir şey tarafından üretilmelidir. “İnsanı üreten Oedipus’tur” der Deleuze ve Guattari. “Sonsuz ilerleme ve gerilemeye dayalı yanlı hareketlere bir yapı kazandıranda odur: Senin baban, babanın babası, Oedipus’tan başlayıp tanrıya ve Paleolitik çağa giden yol boyunca giderek hızlanan bir kartopudur. Hepimizi enayi yerine koymak isteyenler, herşeyin altında Oedipus’un olduğunu söylerler.” Diğer bir deyişle, psikanaliz ve Hristiyanlık gibi metafizik sistemler yabancılaşmanın; özne ile nesnenin, insan ile dünyanın birbirinden kopuşunun aynı anda hem ürünü, hem belirtisi, hem de nedenidir (s. 6-7).

### 3.1.2. Metafiziğin Tarih İçerisindeki Anlam Değişimi

Her birey kendine özgü bir yaşantı içindedir ve diğerlerinden farklı bir gelişim süreci izler. Öznenin olaylar hakkındaki intibaları farklıdır, kendine özgüdür ve bunlar aynı kelime ile ifade edilebilir. Bergson (2014)'a göre, dil de tüm bilinçler için müşterek bir alan kurar. Dolayısıyla bu kişisel intibalarda, müşterek bir dilde anlatılabilmeleri ve bu dilin mantık ve dilbilgisi kurallarına tabi olmaları için gereken her şey bulunur (s. 46).

Algı ve dil metafiziğin iki kapısı olarak görülür. Algılamak, bir şeyin bilinç tarafından temsil edilmesi ile ilgili bir tecrübe olsa da algı sürecinin kendisi algı içerisinde algılanan tarafından izah edilememektedir. Örneğin görme duyusuna dair açıklamalar algıyı açıklamada yetersizdir. Çünkü bu açıklamalar sadece fiziksel bir durumun fiziksel başka bir duruma geçiş olduğu sonucunu verir. Böylece bu unsurlar hakkında konuşmak için metafiziğin ikinci kapısı olan dilin genişletilmesi ihtiyacı ortaya çıkar. Bu dili genişletme operasyonu ile beraber metafizik bilgiye geçiş yapmış oluruz. Burada eklememiz gereken bir hususda dilin içerdiği anlamın yani dilsel içeriğin zamana tabi olmadığıdır. Yani, önümüzdeki şişe oluşa-bozuluşa maruz kalmasına rağmen “Bu şişe mavidir” önermesinin düşünsel içeriği bu oluş-bozuluştan etkilenmez. Tüm bunlar metafizik bilgiyle alakalıdır (İsar, 2016).

Heidegger, hikâyelerle kendini uyutan ve avutan sözde felsefenin varlık ile ilişkisinin hiçbir surette olamayacağına dikkat çekmektedir. Hatta ona göre “...bütün ontolojiler, evvela varlığın anlamını yeterli ölçüde aydınlatmadıkça ve bu aydınlatma işini temel görev olarak kavramadıkça esasen kör ve öz amacından sapmış kalırlar”. Peki, öz amacından sapmış olan ontoloji ne manaya gelmektedir? Burada varlıktan varolana bir kayma olması ile başlayan ontolojinin kör olma süreci, metafizik olmaklık ile devam etmektedir. Bu bağlamı ile Heidegger, Platon ve Aristoteles ile başlayan ve Kartezyen geleneğin özne merkezli metafizik varlık anlayışı yerine ontoloji temelli bir sahici felsefe kurmayı amaçlamaktadır (Demir ve Vural, 2018, s. 118).

Craig Dilworth’a göre, kuantum mekanik gibi, görelilik ve kaos kuramları da epistemolojik yargıların alt edilmesine yol açmıştır. Bu da metafiziğin gündeme tekrar gelebilmesi ile ilgilidir. Fizik bilimi metafiziğin alanına taşabilmektedir. Bilim tarafından günlük hayatta görülen fiziksel hareketler için referans sağlanmakta, ancak atom altı düzey için temeller kurulamamaktadır. Bu tezat makro kozmosta, yani evrenin bütününe ilişkin sorularda ve evreni oluşturan gücün kaynağına dair sorgulamalarda da ortaya çıkmaktadır. Bilim felsefesi üzerine çalışan Tim Maudlin ‘The Metaphysics Within Physics ve Quantum Non-Locality and Relativity’ adlı eserlerinde fiziğin içerisindeki metafiziği betimlemektedir. Fizikteki metafizik imaları anlattığı eserinde zaman, nedensellik, bütüncüllük gibi kavramlardan yola çıkarak fizikten felsefeye ve oradanda metafiziğe seyretmektedir (DMY Felsefe, 2016).

### 3.1.3. Kuantum ve Güncel Metafizik

Bugün fizik çalışmaları metafiziği gölgede bırakmış, hatta unutturmuştur. Metafizik fiziğin saçma buldukları olarakda anlaşılmaya başlanmıştır. Bununla birlikte bilimsel çalışmaların fiziğin sınırları içine almaya çalıştığı ‘bilinmeyen’ farklı bir sorun teşkil etmektedir. Her zaman bilinmeyen bir temel olduğu anlaşılmakta, mikro veya makro kozmosta nihai gerçeğe ulaşılamamaktadır. Bilim insanları git gide daha çok varsayımlara ihtiyaç duymakta, bu da Kuhn’un bilimsel devrimlerin yapısına ait görüşlerini akla getirmektedir. Kuhn’un demesiyle bilimsel gelişmeler onu kabul ettiğimiz sürece gerçek olmakta, devrimler de farklı bir inancın yerleştiği dönemler olabilmektedir. Böyle bir düşünce metafiziği fiziğe daha da yaklaştırmaktadır (DMY Felsefe, 2016).

Günümüzde maddenin en küçük yapı taşı artık atom değil, atomaltı parçacıkların davranışlarıdır. Bu durum bilimdeki neden-sonuç ilişkisi yerine belirsizlikle beraber kaos ve olasılık gibi kavramların tartışılmasına neden olmuştur. Einstein “özel görelilik” kuramı ile birlikte klasik fiziğin temelini sarsarak gözlemcinin olgulara olan etkisinden bahsetmektedir.

Kuantum fiziğindeki gözlemcinin gözlemlenen olgu üzerinde etkili olma durumu, felsefi alanda oldukça farklı yorumlarıyla etkili olacağı gibi sanat alanında özellikle sanat felsefesinde yeni bir boyut getirecek gibi görünmektedir. 20. yüzyılın başında, tablolarına birer psikolojik anlam yükleyen empresyonistlerde gözlemciye belirli roller yüklemişlerdi. Onların izleyicileri, izledikleri tablo üzerinde etkili olmasalar da her bir tablo, her bir izleyici için farklı duyumsamalar oluşturmuştu (Yıldırım; Neziroğlu; Erten, 2008, s. 198 – 199).

Kant sonrasına baktığımızda adım adım metafiziğin elendiğini görürüz. Anlambilim, fizik, matematik ve mantık gibi alanlarda yaşanan tüm gelişmeleri metafiziğin elenmesi süreci içerisinde, eleme işleminin daha ileri bir boyuta taşınması olarak okumak mümkündür. Bu çağdaş yaklaşımlardan birisini söyleyecek olursak Alain Badiou'nun özne kuramını örnek olarak verebiliriz. Alain Badiou matematik biliminde Cantor tarafından geliştirilen küme teorisinden (set theory) hareketle insanın özgür bir özne olabileceği felsefi zemini kurgulamak istemiştir. Çağdaş metafiziksel yaklaşımların ortak özelliği insanı naturalizme (doğalcılık) uygun bir şekilde ele almasıdır. Bu yaklaşıma göre insan doğada yaşayan türlerden bir tür olarak görülür ve herhangi bir aşkın yanının var olduğu tartışılmaz bile (İSAR, 2016).

Bilimsel gelişmeler ve fizik alanındaki keşifler felsefe alanında da etkili olmuştur. Çünkü fizik, eşya ve doğa ile aramızdaki bağı ve evren hakkındaki algımızı değiştirdikçe felsefede yeni sorular gündeme getirebilmiştir.

Bu nedenle ki fiziğe dayanmayan felsefi bakış açılarına biraz da bilim dışı ve hatta bazı durumlarda gerici olmakla eş tutulan metafizik kavramı uygun görülmiştir. Oysa bugün için fizik ötesi, yarın görüldüğü noktada, fizik dâhilinde kalacaktır. Sosyal bilimlerdeki gelişmelerin ise fen bilimlerindeki geliştirilen modellerden etkilenmesi kaçınılmazdır (Yıldırım, Neziroğlu, Erten, s. 197-198).

Çağdaş bilim insanları bilinmeyenlere ulaşmak için yeni kuramlar oluştururken metafiziğe başvurmamakta, hatta felsefeyi bile hiçe saymaktadırlar. Ünlü fizikçi Stephen Hawking Büyük Tasarım adlı eserine başlarken hayatın anlamını soruyor. Dünyayı nasıl algıladığımızı ve nereden geldiğimizi sorguluyor. Sonra da bu soruları geleneksel olarak

felsefenin sorduğunu söylüyor. Bundan sonra felsefe öldüğü için bilimin bu görevi devraldığını beyan ediyor... Hawking metafizikten pek bahsetmiyor ve felsefenin de ölümünü haber veriyor. Ne var ki gerek Wittgenstein, gerekse felsefe hakkındaki yorumları bir referansa dayanmıyor. Bilim dünyasının felsefeyi ve metafiziği hor gördüğü anlaşılıyor (DMY Felsefe, 2016).

Metafizikçilerin genel bir anlam aradığı bir ortamda Newton gibi fizikçiler doğa yasalarını ortaya koyarak doğanın, yani fiziğin belirlemelerine kulak verilmesini sağladılar. Bir süre Newton ve ardıllarının fiziksel kanunları genel geçer kabul edilse de maddenin günlük hayatta gördüklerimizden başka boyutları da olduğu ortaya çıktı. En küçük boyutlarda artık klasikleşen fizik anlayışı geçerliliğini yitirmekteydi. Günümüzde kuantum mekanik dediğimiz disiplin maddenin ve ışığın atom altı düzeydeki eylemlerini incelemektedir. Bu disiplin klasik fiziğin açıklayamadığı durumları açıklayabilmek için kurulmuştur. Klasik fiziğin yanında ayrı kanunlarla iş gören bu çalışma metafizik soruları da gündeme getirmiştir. Görünenin ardındaki değişik gerçeklerin fark edilmesi her şeyin ardında apriori prensiplerin mevcut olabileceği zannını doğurmuştur (DMY Felsefe, 2016).

Metafizik hakkındaki bu tatmin edici çözümlere rağmen son yıllarda bilimlerdeki hızlı gelişmenin metafizik açıklamaları gölgede bıraktığını savunan bilim adamları da vardır. Craig Dilworth'ın "The Metaphysics Of Science: An Account of Modern Science in terms of Principles, Laws and Theories" adlı makalesinde bahsettiğine göre, ne zaman ki dünya evrenin merkezi olmaktan alelade bir gezegen olmaya evirildi, ruh ve metafizik anlayışları büyük tartışmalara sahne oldu. Bilimsel Devrim denen olaylar silsilesi sonucunda Aristoteles yerine Newton, antik dönemde ilk felsefe olan metafizik yerinde fizik kanunları konuşmaya başlandı. Bunun başlangıcı insanın kendini konumlandırmasıydı. Öteden beri evrenin kıymetlisi olarak görülen insan bir anda kenarlardaki alelade bir şey oluverdi. Metafizik, yani insanın soylu uğraşı da kenara itildi (Age).

### **3.2. Metafizik ve Sanat**

Metafizik Resim Giorgio De Chirico ile başlayan bir sanat görüşü olsa da Chirico'nun, romantik dönem müzisyen ve ressamı olan Arnold Böcklin'in etkisi altında kaldığı görülür. 1827-1901 yılları arasında yaşamış İsviçreli sembolist ressam Arnold Böcklin resimlerinde en çok eski Yunan Mitolojisi'nde yer alan doğaüstü varlıkları -sirenler, satirler, kentaurlar,

nereus kızları, tanrıçalar, tanrılar vb.- ve ölüm temasını işler (Lebriz, 2007). Sembolizm gibi sürrealizm akımı sanatçıları da akıl ve mantık sınırlarını aşarak kelimelerle tarif edilemeyecek his ve duygu durumlarını çalışmalarına yansıtmışlardır.

Birçok akım kendinden önceki bir akıma tepki olarak doğmuştur. Sembolizm'de edebiyatta gerçekçiliğin, resimde de Empresyonizm'in aşırılığına bir tepki olarak 1980'li yıllarda ortaya çıktı (Wordpress, Resim Sanatında Sembolizm). Fransa'da ortaya çıkan bu akım sanatçıları empresyonizmin izlenimci gerçekçiliği ve diğer sanat anlayışlarının maddeci tavrına karşılık duygusal ve hayalci bir iç duyarlılığı, bununla birlikte ifadeci ve anlatımcı bir tavrı benimsemişlerdir.

Apaçık olan şeyle anlamı çok daha derin olanın sembolik değeri farklı olmayabilir. Sembolizm'de çift anlamlılık eklemek sanatçıya özgürlük verir. Bu nedenle Sembolizm karakterleri bir parça evrensellik barındırmaktadır (Arthipo, 2016). Sembolizm'de farklı biçimler alabilirler ve bu simgelenme durumu sanatçının zihinsel kavrayış biçimiyle ilgili bir durumdur. Eylemler, yaşantılar veya konuşmalar sembolik değerlere sahip olabilir. Duyguların ifade edileceği sembollerin anlaşılabilirliği bakan kişinin iç dünyası ile de yakından ilgilidir.

Sanat eserlerinin amacı mademki bir fikri ifade etmektir, o halde bir eser fikirci olmalıdır. İnsanları düşündürmelidir. Mademki az çok herkesin anlayacağı bir biçim içinde ifadesini bulacaktır, o halde terkipçi olmalıdır. Düşünceyi, fikri, bir biçim altında dışarı vurduğuna göre semboller kullanılıyor demektir. Sübjektiftir. Çünkü nesne, nesne olarak değil, sanatçıda uyandırdığı fikir olarak mevcuttur (<https://tinyurl.com/y25dd7mb>). Sembolistlere göre somut varlıklar dış dünya ile insanın duygu dünyası arasında köprü kurmaya yarayan simgelerdir. Dış gerçeklik insanın algılayışı ile var olabilmektedir. Hayatın karanlık yönlerini hayalci bir düşünceyle ortaya koyan sembolistler romantik sanata yaklaşan konu seçimlerine sahiptirler.

Çağın giderek artan maddeciliğine tepki gösteren bu sanatçılara göre gerçek sadece fiziksel alanla sınırlanmayıp düşünceyi de içerir. Sembolizmi fiziksel varlıklarda gizli olan gizemli anlamların arayışı olarak da tanımlayabiliriz. Düşünceleri belirsiz ama güçlü simgelerle ima etmeye çalışmıştır. Bu akım dini mistisizmi primitif olana duyulan ilgiyle birleştirmiştir. Sembolist estetik; din, düşsel, fantastik ve gerçek dışı, büyü ve batınlık, uyku ve ölüm gibi o zamana kadar az değinilmiş alanlara eğilmiştir (edebiyatvesanatakademisi, 2016).

Sembolizm maddeye değil tinsel olana önem vermiş, algıyı ve hayali olanı öne çıkarmıştır. Sanatta, gövdeden ruha, maddeden manaya, kalıptan öze doğru bir dönüş olmalıydı. Şuuraltı, kayıp ve gizli âleme bir merak seziliyordu. Aklın ve deneyin asla giremeyeceği alanlar olduğunu söyleyerek müspet ilme baş kaldıran sanatçılar görülüyordu (edebiyatvesanatakademisi, 2016). Bilimsel bilginin gerçekliği algılamada yetersiz kaldığını savunan sembolistler, dış evrenin olduğu gibi değil duyumsandığı gibi yansıtılması gerektiğini, bu duyuş ve yansıtmanın ise sanatçıdan sanatçıya değiştiğini savunmaktadırlar.

Evrenin, görüntülerin ya da görünenin ötesinde bir anlamı olduğundan, evrende her şeyin duyarlı olduğunu bilen ozanın bu görüntüleri aşmak, gerçeğe ulaşmak istemesinden yola çıkıyorlardı. Bu düşüncelerini "dış evrenin insan prizmasından geçerek yansması" biçiminde dile getiriyorlardı (Age).

Sembolist resimde en belirgin nitelikler tinsellik ve melankolidir. Sembolizmde iç dünya, düşler, hayaller, yalnızlık, düşünce, gerçek dışı, uyku ve ölüm de yer bulur. Sembolist ressamlar doğanın ruhunu ve nesnenin gizini melankolik bir şekilde çağrışımlara ve sembollere başvurarak aktarır (Age). Edebiyat ve felsefi kaynaklar, gördükleri ve yaşadıkları deneyimler sembolist ressamalarda hayal gücü ile bir araya gelerek, simgesel ve mitolojik çalışmalarda ruhsal durumun yansıtılmasına önem verilmiştir. Çalışmalarda klasik mimari, doğa, deniz, antik figürler düşsel düzenlemeler ile duygulara yönelerek insanın doğa karşısındaki güçsüzlüğü ve hüznü gösterilmek istenmiştir.

Belirsizliğe özenen sembolistler, bütün duygu inceliklerini, doğrudan doğruya anlatılmayan ruh durumlarını duyurmayı gaye edinen insan aklının sembollerden başka bir şey olmadığına inanır ve felsefe olarak bunu savunurlar. Görüneni silikleştirmek, gölgelemek, belirli görüntüleri sislemek, aydınlığa varan anlamlardan kaçıp, sembollerle anlatmak ana hedefler olmuştur (Age). Sembolik resimde ise en önemli özellik tinsellik ve melankolidir. Sembolizmde iç dünya, düşler, hayaller, yalnızlık, düşünce, gerçek dışı, uyku ve ölüm de yer bulur (Sanat Duvarı, 2016).

Sembolist ressamlar mitolojiden ve İncil'den etkilendikleri için, garip renkler ve ürpertici ışıklar yardımıyla mistik düşüncelerini, çarpıcı ve tedirgin edici görsel öğelere dönüştürmüşlerdir. Aslında sembolistler için; bilinmeyeni arayan, beş duyunun seslenemeyeceği şeylere seslenen, görüneni silikleştiren ve aydınlığa varan anlamlardan kaçıp, bunları sembollerle gösterenler diyebiliriz (Age).

Natüralizmin bilimsel, neden-sonuç yaklaşımına karşın sembolistler insanın hayatı algıladığı biçimde deneyimlediğini ve bunun kişisel olduğunu savunurlar. Bilimsel yaklaşım bireylerin hayatı algılamalarını ve duygu yoğunluğu içerisinde onu yansıtmalarını açıklayamamaktadır.

Sembolizm’de ise, düşler ve imgeler dünyasında bir şeyler vardır. Bilimsel bir tutumdan söz edilmez. Kişiye özeldir ve metafiziktir. Aslında biz buna görünen dünyanın, görünmeyen yüzü de diyebiliriz (Sanat Duvarı, 2016).

İsviçre asıllı ressam Arnold Böcklin romantizm akımından etkilenmiş ve mitolojik konulu resimler yapmıştır. Max Ernst, Salvador Dali ve Giorgio De Chirico gibi sanatçıları etkilemiştir. Çalışmalarında tinsellik, melankoli, iç dünya, hayaller, yalnızlık, düşler, düşünce, gerçek dışı, uyku ve ölüm temalarına rastlanmaktadır. Gördüklerini, yaşadıklarını, edebiyattan ve felsefeden aldıklarını melankolik bir şekilde çağrışımlara ve sembollere başvurarak tuvale aktarmaktadır. Hayal gücünün ağır bastığı sembolist resimlerinde ruhsal durumun yansımalarına önem verir.

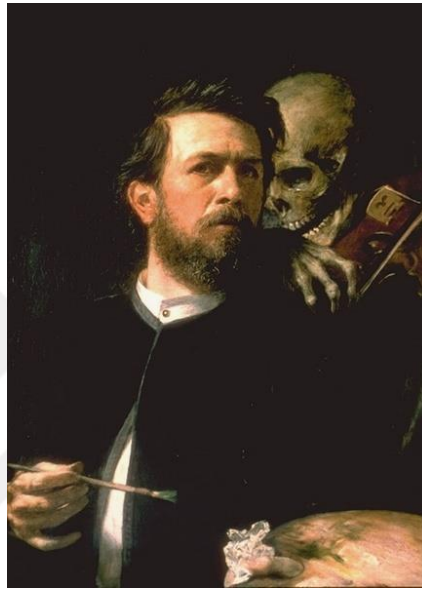


**Resim 30:** Arnold Böcklin, Veba, 1898, Tahta Üzerine Tempera, 105.1 x 149.8 cm

Klasik mimariyle doğa, deniz ve antik figürler düşsel düzenlemeler içinde duygulara yönelerek güçlü etkiler uyandırır. Sanatçı manzaralarında romantik ressamlar gibi insanın

doğa karşısındaki güçsüzlüğünü ve hüznünü göstermekle birlikte realistik bir tekniği de benimser (Lebriz, 2007).

Arnold Böcklin'in "Keman Çalan Ölüm ile Kendi Portresi" (Resim 31) isimli çalışması öteki dünyaya ve gizli olana olan ilgisini göstermektedir. Sanatçı çalışmasında bir elinde palet bir elinde fırça ile ölümü simgeleyen iskelet figürü ise onun hemen arkasında tekinsiz ve ürkütücü bir şekilde keman çalarken betimlenmiştir. Koyu renkler ve belirsiz arka plan ölümün getirdiği soğuk ve ürpertici havayı güçlendirmektedir.



**Resim 31:** Arnold Bocklin, Keman Çalan Ölümle Kendi Portresi, 1872, Tuval Üzerine Yağlı Boya, 59.7 x 49.5 cm

Mitolojik bir sahnenin yer aldığı Kentaurların Dövüşü, (Resim 32) Yunan vazo resimlerindeki ve tapınak metoplarındakine benzeyen bir düzenleme içindedir. Yunan sanatında tasvirlerine rastlanan bu yaratıkların belden aşağısı at, belden yukarısı insan vücuduna sahiptir. Mitolojide kentaurların kaba saba, kavgacı özelliklerinden ve çeşitli efsanelerinden söz edilir. Böcklin, bulutlara yakın yüksek bir yerdeki anıtsal gövdeli kentaurların şiddete yönelik tutumlarını gerilimli vücut hareketleriyle ve dehşetli yüz ifadeleriyle etkileyici bir biçimde yansıtmıştır (Age).





**Resim 32:** Arnold Böcklin, Kentaurların Dövuşü, 1873, Tuval Üzerine Yağlı Boya, 105x195 cm.

Sürealizm sanat akımında tıpkı Sembolizm gibi hayal, düşünce ve bilinçaltı kaynaklardan beslenmektedir. 20. yüzyılın başlarında André Breton tarafından Freud'un görüşlerine (psikanaliz yöntemi) dayanılarak oluşturulan bir sanat akımıdır. Sürealizmin bilgi ve esin kaynağı olan Freud'a göre, insanoğlunun dış dünyasından edindiği alışkanlıklar, istekler bilinçaltında toplanır. Bu istekler düşünce (rüya, yarı rüya) durumunda çözülerek ortaya çıkar (Edebiyatöğretmeni, 2013). Freud'un görüşleri sanat alanına uygulanmış ve özgün yeni eserler ortaya konmuştur. Eserler bilinçaltının dışına vurulması ile ortaya konulur. Akıl ve mantık yerine içgüdülere göre çalışmalar şekillenir.

Sürealistlere göre sanattaki her türlü gerçek, yaratılışın kaynağı olan bilinçaltındadır. Bugüne kadarki dönemde insan, hayat ve sanatın hemen hemen tek belirleyicisi ve yönlendiricisi akıl, zekâ ve mantık olmuştur. Hâlbuki böyle bir tavır, insanın son derece eksik ve tek yönlü olarak tanınmasına sebebiyet vermiştir. Üstelik bu tanıma, onun yapmacıklık veya maskeli yanadır (türkedebiyatı, 2007). Akıl ve zekâ yolu ile hayatını sürdüren insanın gerçekliğine ulaşmak mümkün değildir ve ancak bilinçaltına inilerek bu mümkün olabilir. Hipnoz gibi yöntemler ile suni bir rüya hali oluşturularak bilinçaltının boşaltılması sağlanabilir.

Felsefi alanda, Fransız filozofu Henry Bergson 'sezgicilik' adını verdiği düşünce akımı, sürealizmi etkilemiştir. Ruhu savunan Bergson'un ruhun akıldan daha üstün olduğunu ileri sürer. Gerçekleri ruhsal sezgilerle açıklar (nedir, 2013). Sürealizm Bergson ve Freud'a dayanan anlamıyla akıl ve mantığın kontrolünden bütün beden ve ahlaki endişeden kurtulmuş olan düşüncenin tespitidir.



**Resim 33:** Rene Magritte. Zafer, 1939, Tuval Üzerine Yağlı Boya, 72.5×53.5 cm

Birinci Dünya Savaşı'nın ortaya koyduğu yıkım ve psikolojik buhranın ardından barış girişimlerinin organize edilmesi, teknolojideki hızlı gelişmeler, aklın ürünü olan bilimin ilerlemesi sonucu maddi refah hızla ilerlemiştir. Akıl yolu ile maddi başarılar tesis eden insan aynı ilerlemeyi manevi dünyasını tanıma yolunda yapmayı başaramamıştır. Manevi değerlerdeki yozlaşma insanın teknoloji ile doyurulamayacak yeni bir açlığa sürüklemiştir. Sürrealizm gibi pek çok modern sanat akımının ortaya çıkmasında bu arayışların da etkisi bulunmaktadır.

Freud'a göre insan hayatında tayin edici unsur, libido veya seks dürtüsüdür. Sanat ise bir nevrozdur. Birtakım yasaklar sebebiyle bastırılmış duygular, ego tarafından sanata dönüştürülmekte, böylece sanatkar kendini tatmin etmiş olmaktadır. Bir başka ifadeyle sanat, bilinçaltı duygu ve ihtiraslarının sembolleridir (nedir, 2013).

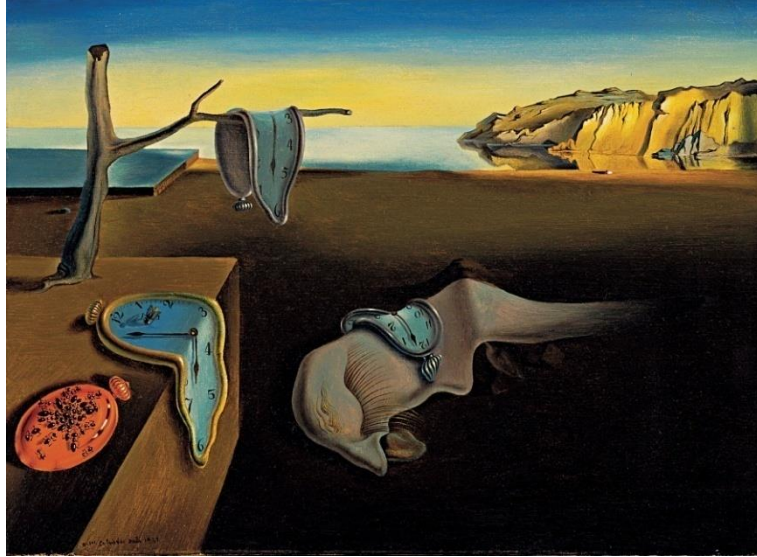
Sürrealizm, sürrealist ressamın gerçekte olmayan unsurlar ve düşünceler kullanarak, kendi hayal güçleriyle oluşturdukları eserlerdir. Bu eserler ile düşüncelerini, duygularını ve hayal güçlerini yansıtır. Çevrelerindeki gelişmelere karşı, bu yolla cevap verirler. Sürrealizmin amacı, ressamın hayal gücünü yansıtmak ve insanlığa ders vermektir. İnsanların bir kısmı, sürrealizmi saçma ve anlamsız görmektedir; bu tamamen yanlıştır. Realizm'de ki gibi ders verir, düşünceleri gösterir. Tek farkı, gerçekte olmayan unsurlardır (nedir, 2013).

Sürrealizm akımının önemli temsilcilerinden olan Max Ernst 'Cologne' Dada grubuyla çalışmalarda bulundu. 1921 yılında ilk kez kolajlarını Paris'te sergiledi. Resim ve heykel alanında eserler verdi. Görsel çalışmalarında 'collage' ve 'frotage' gibi teknikler kullanarak sürrealizmin derinliğini ve farklılığını dışa vurdu.



**Resim 34:** Max Ernst, Şömine Meleği (Sürrealizmin Zaferi), 1937, Tuval Üzerine Yağlı Boya, 114 cm x 146 cm

Çoğu Sürrealist sanatçı kendini resim yoluyla ifade etmiş ve gerçekçi bir stil ile gerçekçi olmayan bir konuyu bir araya getirerek sergileyen çalışmalar yapmışlardır. Bu çelişkili yaklaşım Salvador Dali'nin ünlü Belleğin Azmi (Resim 35) eserinde belirgin bir şekilde görülmektedir. Antropomorfik figür, çorak bir ağaç ve eriyen saatleri barındıran bu çalışma, tuhaf bir ikonografiyle resim stilini ve gerçekçi bir manzarayı harmanlamaktadır (nedir, 2013).



**Resim 35:** Salvador Dali, Belleğin Azmi, 1931, Tuval Üzerine Yağlı Boya, 24.1 x 33 cm

### 3.2.1. Chirico'nun Metafizik Resimleri

Sembolizm ve Sürrealizm sanatçıları gibi Giorgio De Chirico'da çalışmalarında zamansız, tekinsiz ve bilinçaltı kaynaklı temalar kullanmaktadır. Klasik mimari yapılar, bozuk perspektif ve bir arada bulunması mümkün olmayan nesne ve kavramlar eserlerde bir arada bulunur. Ayn Rand'a göre sanat, metafiziğin somutlaştırılmasıdır. Sanat, insanın fikirlerini kendi şuurundaki algısal seviyede ortaya çıkarır ve onları sanki kendi düşünceleriymiş gibi doğrudan yakalamasını sağlar. Bu da sanatın psikoepistemolojik işlevi ve insanın hayatındaki öneminin sebebidir (Akt. Minsaas, 2005, s. 24).

Seçici rekreasyon ile sanat, sanatçının kendisi veya varoluşu hakkındaki temel görüşlerini ortaya koyan gerçeklikleri soyutlar ve bütünleştirir. Sınırsız sayıdaki nesnelerin içinde; tekil, düzensiz ve görünüşte zıtlık oluşturan nitelikler, faaliyetler ve varlıklar içinde, sanatçı metafizik olarak temel gördüğü şeyleri soyutlar ve onları somutlaştırılmış soyutluk olarak tarif eden yeni bir somut nesneyle bütünleştirir (Age. s. 23). Ayn Rand'ın sanat hakkındaki açıklaması, sanatın ve sanatçının zihinsel durumunu metafizik bir kaynağa bağlayarak ortaya çıkan eserin somutlaşmış bir soyutluk yani yeni anlamlar verilmiş görüntüler bütünü olduğu yönündedir. Osborne'ye göre, Schopenhauer "sanatı bir bilgi, fevkalade dünyanın gerçek nesnelere çok daha gerçekçi olan metafizik hakikatlerin sezgisel ve doğrudan görüntüsü" olarak tarif etmişti (Akt. Minsaas, 2005, s. 29).

Ayn Rand'a göre, sanat eserinin 'cinsi' ; gerçekliğin sanatçının metafizik değer yargılarına göre seçici rekreasyonu sonrasında oluşan insan yapısı ürünlerdir. Türler ise pek çok farklı sanat dalının ürünleri olup insanın bilişsel yetenekleri ile alakalarını ortaya koyan ve belirli bir araç tanımlananırlar (Bissell, 2004, s. 314). Deleuze, ressamın boş bir yüzey karşısında olduğunu düşünmenin hata olduğunu, eğer öyle olsaydı modeli orada yeniden üretebileceğini fakat üretmediğini söylemektedir. Deleuze'ye göre, ressamın kafasında veya etrafında olan her şey, o daha işe başlamadan, kimisi daha virtuel, kimisi daha aktüel olarak tuvaldedir. Tüm bunlar virtuel ya da aktüel imgeler olarak tuval üzerinde mevcuttur. Ressamın işi beyaz yüzeyi doldurmak değil, daha ziyade boşaltmak, tıkanıklığını gidermek, temizlemektir. Öyleyse ressam model işlevi gören dış bir nesneyi tuval üzerinde yeniden üretmek için değil, zaten orada olan imgeler üzerine, işleyişi model ile kopya ilişkilerini tersine çevirecek olan bir tuval üretmek için resmeder (Akt. Ümer, 2016, s. 189).

Bu tür dışavurumculuğun özel bakış açısı Rand'ın ikinci ayırt edici özelliğinden kaynaklanır; “sanatçının metafizik değer yargılarına göre”. Metafizik değer yargısı kavramı, Rand'a özgüdür ve yorum gerektirir. Rand'ın inandığı bu metafizik alanında kastettiği şey etiğin temelini oluşturur; insana ve onun evrendeki yerine dair asıl fikirdir. Onun ortaya attığı bu fikir, “Evren zeki midir?” , “İnsan evrende mutluluğu bulabilir mi?” , “Mutsuzluğa ve yıkıma mahkûm mudur?” , “Seçme yetisi var mıdır?” veya “Kendi hükmü dışında kendisiyle oynanan umutsuz bir vaka mıdır?” sorularına yanıt arayan birisinin cevaplarıdır. Her ne kadar kendisinin açıkladığı gibi bu sorular metafizik olsalar da cevapları “insanların kabul edeceği bir etik” tarifidir (1975,19); bu nedenle metafizik ve etik arasında bir köprü oluşturur. Bu köprü, Rand'ın sanatsal yaratım alanını tarif eder. Bunu yaparak da sanatı, sanatçının en temel değer yargılarını nesnelleştiren bir araç ve sonuçta bir dışavurum şekli olarak görür (Akt. Minsaas, 2005, s. 22).

Passeron'a göre, Chirico, en çok 1909-1919 arasındaki 'Metafizik' akımıyla ve bu dönem eserlerinde yarattığı duygu atmosferiyle tanınır. Ressam bu döneminde, ıssız sokak ve caddeleriyle, şehir manzaralarını konu almıştır, sonlara doğru ise terzi mankeni benzeri hibrid figürleri betimlemiştir (Akt. Soylu, 2018, s. 71). Beksaç'a göre, Chirico eserleri ve metafizik resim için, “Benim tuvalerimde, yıkımları haber veren bir sessizlik ve silinip yok olan ışıklar içinde gerçekdışı, tasarlanmış sahneler görülür. Fizikötesi dönemimde benim için gerçeklik, tüm öteki şeylerdi; kimi kez bir özlem olgusu, kimi kez nedensiz bir can sıkıntısı” demiştir (Age, s. 72).

Rasim Soylu'nun Atan'dan aktardığı tanımlamaya göre, düş ve bilinçaltı izlenimleri yansıtan Metafizik Resim, savaşın getirdiği yalnızlık ve huzursuzluk ortamının etkilerini Sürrealist bir anlayışla yansıtır. Metafizik resim genel anlamda mistik ve düşsel kavramlar üzerinde durmaktadır. 1917 yılında bir araya gelen Giorgio de Chirico ve Carlo Carra (1881-1966) gibi İtalyan ressamlarca başlatılan akım, İtalyanca'da Pittura Metafisica ismiyle anılır. Metafizik resimlerde genellikle abartılmış bir perspektifle sonsuzluğun ifadesi görülür. Boş meydanlar ve kentler, bazen bir insan figürüyle resmedilirken, bazende kuklayı andıran hareketsiz ve yüz­süz insan figürleriyle resmedilmiştir (Akt. Soylu, 2018, s. 72). Chirico'nun metafizik resimlere bakıldığı zaman (Resim 30) kahverengi tonların hâkim olduğu solgun ışıklı bir atmosfer göze çarpar. Çalışmalarda yalnızlık, sonsuzluk duyguları ile arkaik ve primitif öğeler kullanılarak düş dünyasının yansıtılması dikkat çeker.



**Resim 36:** Giorgio De Chirico, “Piazza d'Italia”, 1913,

Tuval Üzerine Yağlı Boya, 32,5x25 cm.

Doğaya özlem duyan sanatçı, kaçmakta olduğu baş döndürücü ve vahşi dünya yerine kendi kabuğuna çekilerek imgelem dünyasının sınırlarını zorlamaya başlamıştır. Önceleri toplumun seri üretim ve makineleşmeye karşı tepkisi dekoratif ve mimari bir üslup olan Art Nouveau'yı ardından edebiyat ve resimde sembolizmin oluşmasını tetiklemiştir. İnsanoğlu içinde boğulduğu ama içinde var olmak zorunda bırakıldığı dev makineli fabrikaların yarattığı psikolojik ve fizyolojik etkilere karşı yaşam mekânlarını bir panzehir olarak düzenlemiştir. Bu

da hem düşünsel hem de biçimsel anlamda doğaya kesin bir dönüşü içermektedir. Dönemin sanatçısının tepkisi de pek farklı olmamıştır (Aral, 2009, s. 37-38).

Sanatın gerçekliği sanatçının kendi doğasında aranmaya başlanmış ve anlam arayışının bilinçaltına kayması ve üretimin bireyselleşmesi sanatçının kendi varlığında sorgulanabilmesine zemin hazırlamıştır. Bu noktada sanat artık dış gerçeklikle kendi öz benliği arasında var olan tüm ilintileri koparmalı ve varlığını sorgulama bağlamında her türlü malzemeyi kendi benliği ve bilinçaltında aramalıdır. Sembolizm'in ardından gelen Sürrealizm ile gerçeklik arayışı rotasını bütünüyle bilinçaltına çevirmiş ve gerçeği bilinçaltının sonsuz olanaklarında aramıştır (Age, s. 37-38).



**Resim 37:** Giorgio De Chirico, “The Conquest of the Philosopher”, 1914, Tuval Üzerine Yağlı Boya, 125x99 cm.

Greeley ise, Chirico'nun, gizemli rüya dünyasının ve doğaüstü mekânların sihirbazı veya büyücüsü olarak tanımlanabileceğini, Chirico'nun ateist olduğunun iddia edildiğini, ancak onun çalışmalarında çoğunlukla mistik eğilimler görüldüğünü söylemektedir. Greeley, Chirico'nun resimlerinde, kelimelerle ifade edilemeyecek iç dünya arayışlarını ve deneyimlerini yansıtmaya çalıştığını, filozofik bakış açısı, Schopenhauer felsefesinden

etkilenmekle birlikte, Hindu ve Budist inançlarına da ilgi duyduğu iddia edilmektedir demektir (Akt. Soyulu, 2018, s. 72-73). Passeron ise, Chirico'nun metafizik anlayışının kökenleri arasında en güçlü yeri Yunan miti alır. Aslında buna estetik bakış açısını etkileyen demek daha doğru olur. Onun resminde mit karmaşık bir örgü içerisinde değil, simge, metafor ve arketip olarak yer alır. Chirico'da bilinçli olarak sadece metafizik görünümde düşünülebilecek imgelerin yaratıldığı görülür. Bu imgelerde, mantığın sınırları aşılarak hiçlerin kanıtları sunulmaya çalışılmıştır demektir (Age, s. 72-73).

Passeron, Chirico'nun etkilendiği sanatçılardan bahsederken, romantik dönemin müzisyen ve ressam olan ve sürekli ölüm ve ruh temaları çalışan Arnold Böcklin'in (1827-1901) etkisinde kaldığını söylemektedir (Age, s. 73). Giorgio De Chirico'nun amacı izleyiciye anlaşılabilir ve öngörülemez bir olgu ile karşılaştığında bireyi saran gariplik hissini tecrübe etmektir. Geleneksel betimleme becerilerini kullanarak dev büyüklükte bir klasik başı ve lastik eldiveni terk edilmiş bir şehirde bir araya getirmiş (Resim 38) ve adını aşk şarkısı koymuştur (Age, s. 73).



**Resim 38:** Giorgio De Chirico, “The Song of Love”, 1914, Tuval Üzerine Yağlı Boya, 53,4x73 cm.

Chirico'nun kendi sözleri ile sanatı hakkındaki açıklamalara kulak verecek olursak anıları ile kaynaşmış bir şekilde ve gizemli bir tin arayışında olduğunu görürüz. Chirico'ya göre, “Gerçekten ölümsüz olması için bir sanat eserinin bütün insani sınırları geçmesi



gerekir. Sanatçı varlığın en gizli kuytularından derin önermeler çıkarmalıdır. Gözlerimi kapadığım zaman hayalim daha çok güçleniyor. Versailles'te geçirdiğim bir kışı hatırlıyorum. Sessizlik ve dinginlik her yere hâkimdi. Her şey bana gizemli ve soru dolu gözlerle bakıyordu. Sonra sarayın her köşesinin, her sütununun, her penceresinin bir tini olduğunu, nüfuz edilmesi imkânsız bir tini olduğunu anladım. O anda insanları tuhaf biçimler yaratmaya sürükleyen gizemin farkına vardım. Tarih öncesinden beri insana gelen en hayranlık verici duygu önsezidir. Bu duygu hep devam edecek. Bunu evrenin akıldışılığının ebedi oluşuna delil sayabiliriz” (Akt. Soylu, 2018, s. 74).

Chirico'nun kendi deyimiyle, metafizik resminin kökenleri atalar çağı ile insanlığın başlangıcına dek gider. Tarihsel zamanın öncesine gittiği için aslında zaman dışıdır. Chirico, Nietzsche'nin ebedi dönüş felsefesinden etkilenerek, dehasını zamanın dışındaymış gibi ortaya koyar. Chirico'nun metafizik eğilimi daha 1910'lu yıllarda başlar. Güz mevsiminin şiirselliği, uzayan gölgeler ve hareli ışıklar onu etkilemektedir. Kendisi fiziksel ve manevi olarak bitkin olduğu bir dönemde ilk metafizik deneyimlerini, “Ruhumuzda kimi zaman hayret, sık sık tefekkür, her zaman yaratma sevinci uyandıran bir düş gücü” olarak anlatır (Age, s. 75). Giorgio De Chirico resimlerini yaparken içinde bulunduğu ruhsal durumdan bahsederken yaşadığı muammalı ruh haline ve hisleri vasıtasıyla değişen ortamın donukluğuna vurgu yapmaktadır. “Şimdi ruhumu yeni bir ezgi kuşattı, yeni bir şarkı işittim ve bütün dünya bütünüyle değişmiş görünüyor gözüme, güz öğleden sonra geldi, uzayan gölgeler, berrak hava, dingin gök, kısaca Zerdüş çıkageldi. Anladınız mı beni? Bu sözcüğün nasıl bir muamma içerdiğini anladınız mı? Büyük ozan geldi. Ebedi dönüşten söz eden ve ezgisinde ebediliğin sesi olan” demektedir (Age, s. 75).

Chirico 1912'de yazdığı “Geleceğin Resmi Nasıl Bir Şey Olabilir” başlıklı yazısında, resmin amacını “şiirin, müziğin ve felsefenin de amacı olan, daha önce yaşanmamış duyumları yaşatmak” olarak açıklar. Schopenhaur'dan esinlenerek, özgün, olağandışı ve ölümsüz düşüncelerin doğması için en sıradan şeylerin gözümüze yeni ve bilinmedik bir şekilde görünmesi için dünyadan ve her şeyden kısa bir süreliğine de olsa uzaklaşmak gerektiğini söyler (Age, s. 76).

Schiller doğa sanat birleşiminden söz eder: “Gerçek bir sanat eseri doğa eseri gibi olmalıdır. Aklımızın sınırları içinde değildir, sınırsızdır. Belli bir üslupla açıklanamaz. Belli bir üsluba varabilmek için sanatçı doğayla yakınlık kurmalıdır”. Schopenhauer ise sanat güzelliğinin doğa güzelliğinden üstün olduğunu savunur. Doğal güzellik rastlantısal ve

beklenmedik bir uyumun meyvesidir. Sanat doğadan hareketle anlaşılmaz, tersine ideaların derinlemesine izlenmesiyle varlıkların ortaya çıkması sağlanır. Nietzsche sanatı tek metafizik varoluş biçimde yüceltir ve insanın varlığını sanat kavramı içinde görür. Gerçeğin bizi yok etmemesi için sanata sahip olduğumuzu ileri sürer. Sanat yaşamın kendisidir ve bir kurtuluştur. Bilinçaltında zamanlar birbirine karışır ve imgeler bir aradadır. Sanatı bilinçaltı verilerin imgesel dışavurumu olarak tanımlar. Chirico Nietzsche'nin bu düşüncelerini benimser ve onun keşfettiği yabancı, derin, sınırsız, ıssız ve yalnız bir şiirsellikten sonbahar akşamına benzeyen duyguyu tuale aktardığı nesnelere vermeye çalışır (Lebriz, 2009).

Nietzsche, estetiğin yaratıcılığı sayesinde felsefesinin merkezinde yer verdiğini söylemekte ve bunun nedeninin estetiğin yaratıcılık özelliği olduğunu belirtmektedir. Megill'e göre o, sürekli olarak sanatçıyı yüceltir. Çünkü güç ve mutlulukla dolup taşan sanatçı gerçekliği dönüşüme uğratar, varoluşun sunduğu kaba malzemeyi kendi suretinde yaratılmış bir şeye dönüştürür. Nietzsche'ye göre ise, sanatçı "Hiçbir şeyi olduğu gibi görmez; daha dolu, daha yalın, daha güçlü görür" (Akt. Kahveci, 2003, s. 39).

Wolff'a göre ise, Nietzsche'nin estetiğe duyduğu bu ilginin ve sanatı felsefesinin merkezine koymasının ardında, romantiklerin dolaylısızlığa bağlılıklarını öne çıkarma girişimi vardır. Dolaylısızlık onunda felsefesinde önemlice vurguda bulunduğu konudur. Çünkü akıl duyguları olduğu gibi yansıtamaz (Age, s. 39-40).

Nalân Yılmaz'a göre, Chirico, Nietzsche'nin sezgilerle bilmece çözmeye -enigma-, öngörü ve kehanet gibi terimlerine ve sanatı bilinçaltından gelen imgelerle açığa vurma olarak ele almasına da resimleriyle katılır (nalanyılmaz, 2009).

Sanat eleştirmeni Maurizio Calvesi, Chirico'nun metafizik çalışmalarındaki figür anlayışı hakkında fikirlerini açıklarken bu yüzü olmayan, kukla benzeri modellerin (Resim 33) aslında terzi mankenlerinden esinlenildiğini belirtmektedir. Calvesi'ye göre, Chirico onları çok daha zengin anlamlar yükleyerek tasvir eder. İnsan bedenini minimuma indirgemiş bu yüzü olmayan figürler, varoluşun aydınlık anlatımıdır. Başının eğimi ve vücudun duruşu, evrensel ve ebedi bir dramın sembolüdür. Bir birey olarak kişisel şartlardan ve ayrıntılardan soyutlanmıştır ve muamma devam etmektedir. Sanat eleştirmeni Calvesi'ye göre, Chirico'nun muammayı imgeye dönüştürmesi ve resme aktarılması, 20. yüzyılın en önemli sanatsal devrimlerinden biridir. Çünkü onun dönemi, resimde imgenin biçimsel yönleri ve resim dili üzerine yoğunlaştığı bir dönemdir. Chirico resmin sergilemesi beklenen açık ve ifadeci bir konu yerine soyut ve muammalı bir konuyu tasvir etmiştir. Onun konu olarak belirlediği

muamma çözümlmesi gereken bir sorun değil, kesin bir anlama indirgenemeyen bir muammadır. Aslında bu anlamsızlık anlatan bir muammadır (Akt. Soylu, 2018, s. 79).



**Resim 39:** Giorgio De Chirico, “Hector and Andromache”, 1912, Tuval Üzerine Yağlı Boya, 92.2 x 73.0 cm.

Ömer Yiğit Aral, “De Chirico: Mekanın Metafizik Belleği” adlı makalesinde sanatçının mimari öğeleri kullanma tarzı ve seçimleri hakkında değerlendirmeler yapmaktadır. Aral (2009)’a göre, onun resimlerinde antik çağlardan gelen, beraberinde hayaletlerini de getiren mimari öğeler modern yaşamdan neredeyse rastgele seçilmiş gibi duran nesnelere ile hiç alışılmamış, boş mekânlarda bir araya gelirler. Günlük yaşamından, sıradan bilindik nesnelere, onları görmeye alıştığımız ortamlarından sanki bir zaman makinesi aracılığı ile alınmış, metafizik bir mekâna, adeta antik bir tiyatro oyununun dekoru gibi kurgulanmış boş mimari yapıların önüne, tıpkı Raphael’in Meryem ve Çocuk İsa’sını bir manzara önüne yerleştirmesi gibi rahatlıkla yerleştirilmiştir (s. 40).



**Resim 40:** Giorgio De Chirico, “Piazza d'Italia”, 1913, Tuval Üzerine Yağlı Boya, 163x310 cm.

Roger Cardinal'in “Giorgio De Chirico and Surrealist Mythology” adlı makalesinde farklı türlerin zıtlığında oluşan beraberliklerin şiirsellik olarak görüldüğünü söyleyerek şu şekilde devam eder: “Surrealist terimlerin ayrılmaz bir kategorisi haline gelmiş olduğu halde herkesçe kabul edilen şiirsel bir atıf bulunmaktadır: Muammalı ya da çarpıcı endüstriyel nesnelere. De Chirico'nun plastik eldivenlerine, güneş gözlüklerine ve terzi mankenlerine, Comte de Lautreamont'un dikiş makinesini, Alfred Jarry'nin bisikletini, Apollinaire'in telgraflarını, Marcel Duchamp'ın şişe askısını, Francis Picabia'nın dişli çarklarını, Jacques Vache'nin pistolünü ve benzerlerini, modern hayatın çift yönlü absürtlüğünün ve yenilikçiliğin somutlaşan tılsımlarının oluşturduğu bu koleksiyona eklemekte fayda vardır” (Akt. Özdemir ve Koca, 2012, s. 412).

### 3.2.2. Metafiziksel Olguların Çağdaş Sanat İçerisindeki Durumu

Metafizik ve mistik kabullerin en yoğun yaşandığı Ortaçağ'da, imgeler önem kazanmıştır. Sıradan halkın, metafizikle açıklanmaya çalışılan bilgileri anlayabilmesi için düşünürler semboller ve imgelerle dolu bir düzen oluşturmuşlardır. Bu dönemde resim daha çok yazınsal sanatın aracı olmuş ve simgesel duyarlılık yönünde kullanılmıştır. Günümüzde de insan imgelerle sarmalandığı bir evrende yaşamaktadır. Işıkla biçimlenen ve kodlanan siber uzamın gereği dijitalleşen bilgiler doğru, açık ve hızlı bir şekilde algılanmak zorundadır. İmge ve imgeleme gücü anlam üretiminde oldukça önemlidir (Tuğal, 2018, s. 22-23).

Metafizik yaklaşım sanat eserinde somutlaşan bir yaşam hissini barındırdığından hayatın anlamı tecrübesi duygusal yani bilinçaltı seviyesinde bize ulaşmaktadır. Rand'ın

belirttiği gibi: “İnsanın yaşam hissi kendisine metafizik soyutlamalarının bir bütünü sunar; sanat onları somutlaştırır ve gerçekliği anında algılamasını -tecrübe etmesini- sağlar.” Bunun en belirgin örneği Rand’ın hayatın ‘iyi’ yanlarını somutlaştıran bazı romantik sanatların “bir anlık gerçeküstü zevk-yaşamak için biraz sevgi” tecrübe etmemize fırsat sağladığına inanmasıdır (Akt. Minsaas, 2005, s. 35).

Deleuze; “Bilinçdışı, bir tiyatro değildir, fabrikadır, üreten bir makinedir; bilinçdışı baba ana üstüne sayıklamaz, ırklar, kabileler, tarih ve coğrafya üstüne, her zaman toplumsal bir alan üstüne saçmalar” demiştir. Böylece bilinci açıklamak için cevap olarak tiyatro diyen Freud’a ve dil diyen Lacan’a karşı çıkmış olurlar. Deleuze ve Guattari’ye göre, arzu makinesiyle çalışan psişik bir fabrika dedikleri bilinçdışı, bir köksap gibi sürekli çalışır ve istikrarsız da olsa gizli gizli çoğalır derler (Akt. Erdönmez, 2014, s. 8).

Sanat için gerçekliğin yeniden yaratımı söz konusu olduğu zaman hayali dünyada tecrübe edilen küçük evren kavramı ortaya çıkmaktadır. Peikoff’a göre, kendi metafizik değer yargıları tarafından rehberlik edilen bir sanatçı, insan tecrübelerinin deli edici kaosundan seçilen evrenin özünün belirteçleri dediği yanları ele alır. Daha sonra bunları duyuşal-algısal somutlara dönüştürür. Sonuç ise küçük evren içinde bir evrendir (Akt. Bissell, 2004, s. 309).

Delaunay, Mondrian ve Malevich böylece betimleme dışı bir sanata doğru yönelirken Kübizmden yararlanmışlardır. Bu sanatçıların çalışmalarında Kübizm’in kaygılarını göremeyiz. Kübizm doğayı anlamak için bir yöntem geliştirmeye çalışırken kaynaklarını pozitivizmden alıyordu. Soyutlamaları metafizik değil, fizik soyutlamalardı. Kübizm’de sanatçıdan çok doğaya uygulanan yasanın sesi egemendi. Oysa Delaunay, Mondrian ve Malevich’de betimleme sorununu arkada bırakmak isteyen, resim düzleminde gerçekliğin nasıl betimleneceğine ilişkin soruya yanıt aramak istemeyen resimlerdir. Belki bunun imkânsız olduğu düşüncesi bu sanatçıları resim düzleminde gerçekliğin ancak bir işaret, simge olarak yer alabilmesinin mümkün olduğu sonucuna götürmüştü (Balcı. 2019. S. 35).

Norbert Lynton’un, “Modern Sanatın Öyküsü” adlı kitabında bahsettiğine göre, Theo van Doesburg ile El Lissitzky için önemli olan çalışmaların kendilerinden çok amaçladıkları idi. “Her yapıtım gözleri üzerine çekmeye değil, duygularımızı sınıfsız bir toplum yaratma gibi çok daha büyük bir amaç uğrunda bizi harekete geçirmeye çağırıyordu. Bunun için van Doesburg ile Lissitzky yine teknoloji kullanıyorlardı ama bu teknoloji çevremizde gördüğümüz makineler değildi. Theo van Doesburg ile El Lissitzky teknolojinin görünmeyen güçlerinin peşindeydiler. “Lissitzky’nin görüşü ve sanatı karışık, gücünü maddi dünyadan

almakla birlikte, manevi değerleri de hesaba katan modern görüşlerin metafizik özelliklerinden de esinlenen bir fizik dünyasının haberciliğini yapıyordu (Akt. Balcı, 2019, s. 36).

### 3.3. Dijital İmkânlar ve Metafizik

Konsept sanat, kendi kuralları içinde yeni bir evren yaratmanın günümüzdeki halidir. Teknolojinin imkânları ile yaratılacak yeni evren sanatçının algıları, toplum ile ortak duyguları, kendine has iç dünyasını barındırır. Sanatçının değer yargıları konsept tasarımı yapılacak bu yeni dünyaya yansır.

Konsept sanatı, ürün son haline gelmeden önce filmlerde, video oyunlarında, animasyonlarda, çizgi romanlarda veya diğer medyalarda tasarım fikirlerinin iletmesi için kullanılan bir çizim şeklidir. Konsept sanatı genellikle medya ürünlerinin gelişimine ilham vermek için kullanılan dünya oluşturma sanatına atıfta bulunur (wikiwand, 2015). Konsept sanatçılar kullanılacak olan medya tarzına ve yapılacak ürüne göre mekânı, karakterleri, atmosferi, fonu, araç ve gereçleri tüm ayrıntıları ile tasarlarlar.



**Resim 41:** Feng Zhu, Advanced Diploma, 2013, Dijital Boyama

"Konsept Sanat" terimi, Walt Disney Animation Studios tarafından 1930'ların başlarında kullanıldı. Konsept sanatçısı, henüz var olmayan bir öge, karakter veya alan için görsel tasarım üreten bir bireydir. Konsept sanatçısı olmak, bağlılık, vizyon ve rolün açık bir şekilde anlaşılmasını gerektirir (Age).



**Resim 42:** Pascal Blanché, LOST KING, 2015, 3DS Max, ZBrush, KeyShot, Photoshop

Konsept sanatçısı, hikâye anlatımı yoluyla karakterleri, ortamları, dekorları ve daha fazlasını görselleştirir. “Bir resim bin kelimeyi boyar” diyen her konsept sanatçısı mantra olmalı. Bu tür sanatçılara genellikle eski tasarımlardan çalışmak, filmi yapılacak bir kitaptan sahneleri görselleştirmek veya hatta sıfırdan yeni dünyalar ve karakterler yaratma görevi verilir (CG Spectrum, 2018). Konsept sanatçılar bu tasarım işlerini yaparken kişisel tarzlarını çalışmalarına yansıtmaktadırlar.

Konsept sanat dijital teknolojinin sanatçılara sağladığı iki ve üç boyutlu tasarım imkânları ile hızlı ve taşınabilir ürünler elde edilmesini olanaklı kılmıştır. Grafik tabletler, boyama ve modelleme yazılımları geleneksel araçları simüle edecek şekilde tasarlanarak sanatçıların hizmetine sunulmuştur.

Geleneksel medya konusundaki uzmanlık çoğu zaman bir konsept sanatçısının resim yazılımını kullanabilme kabiliyeti ile de ilgilidir. Konsept sanatçılar için popüler programlar Photoshop ve Corel Painter’ dır. Diğerleri arasında Manga Studio, Procreate ve ArtRage sayılabilir. Konsept sanatçıların çoğu düzenleme ve hız kolaylığı nedeniyle dijital ortama geçiş yaptılar. Konsept çalışmaların kısa sürede üretilerek belirlenen tarihte teslim edilmesine ihtiyaç vardır (wikiwand, 2015).



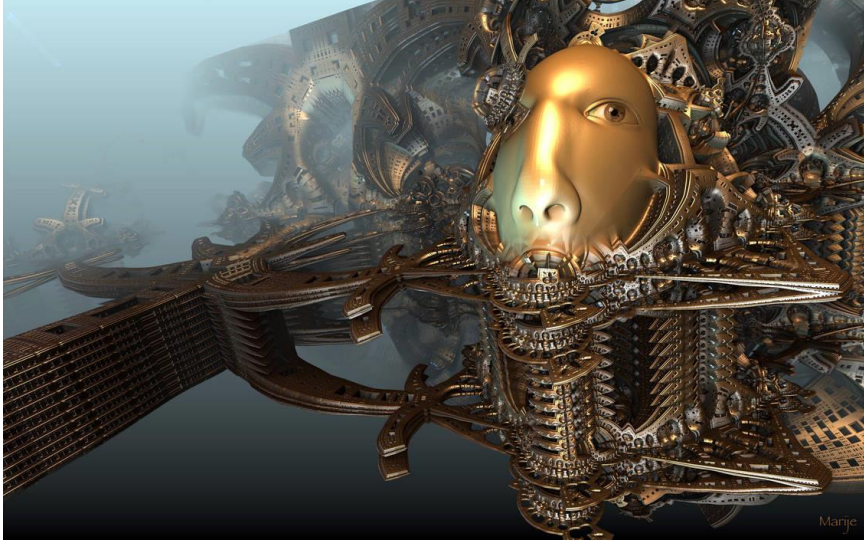
**Resim 43:** Grace Liu, Spirit House, Konsept Tasarım

Birçok konsept sanatçısı ayrıntılı yönlendirme ile tasarıma başlayacaktır. Belirlenen yönde ilerlerler ardından serbest formda çalışırlar ve görselleştirmeler yaparlar. Konsept çalışmaların çoğu Photoshop'ta dijital olarak elle çizilirken, bazıları şekil ve formları tasarlamak için ZBrush gibi bir 3D yazılımda çalışabilir. Bu adım, özellikle karakterler veya mimari gibi daha karmaşık şeyler tasarlarırken derinlemesine araştırmalara yardımcı olacaktır (CG Spectrum 2018).

### 3.3.1. Dijital Sanatlarda Metafizik Görüntü

Halliwell yeniden sunum denilen sanat tartışmaları çerçevesinde sanatı “dünyayı yansıtan” yerine “dünyayı taklit eden” veya “dünyayı yaratan” şeklinde tarif eder. Son tanımla birlikte, sanat bazı yönleriyle bizlere yaşadığımız dünyayı andıran ama kesinlikle hakiki olanıyla doğrudan ve öncelikli olarak karşılaştırılmayan “kendi içinde yeni bir dünya” yaratma arayışına girer.” (Akt. Bissell, 2004, s. 313). Bahsi geçen bu yeni bir dünya yaratma işi sanat tarihi boyunca dijital teknolojinin sağladığı olanaklara sahip olamamıştır. Artık sanatçı içinde gezilebilen zaman ve mekândan bağımsız dünyalar yaratma işini başarabilmektedir. Yaratılan bu sanal dünyalar Halliwell’inde bahsettiği gibi dünyamızdan izler taşır fakat onun tam bir kopyası değildir, içerisinde sanatçının yaptığı bilinçli veya bilinçdışı seçimler ile değiştirilmiş fizik kurallarını barındıran bir rüya havuzudur.





**Resim 44:** Mari Jeberting, The Borg King for Hal Tenny's Borg Queen, 2019, 3 Boyutlu Modelden 2 Boyutlu Görüntü.

Daryush Shayegan'a göre, "Kabilenin eski tanrılarının dokuz canlı olduklarının, yeni maskeler altında dirilebildiklerinin, dünyanın büyübozumu ve tanruların kaçışının dengeleri tersine çevirdiğinin ve farklı fondamentalizm biçimleri dışında yeni bir olguya tanık olduğumuzun da ayırdına vardım: Dünyanın tekrar büyüye kavuşturulması, eskisinden çok farklı bir biçimde, sanallaşma sebebiyle, hâlihazırda teknolojik animizm biçiminde tezahür etmektedir" (medyascope, 2018).



**Resim 45:** Shan Quio, Kowloon City, Adobe Photoshop

Animizm, doğada insan ruhuna az çok benzer ruhlar bulunduğunu kabul eden dindir. Ruh, sadece insanda yoktur. Canlı cansız her şeyin ruhu vardır. İnsan, teolojik hale fetişizm

ile başlamış, buna iyi ve kötü ruhları sokmuştur. Sonra çok tanrıçılığa geçmiş daha az ama daha kudretli ruhları işin içine katmıştır (paragrafoku, 2018). Animizim inancına göre, ruhun bedenini belli parçalarına bağlı olduğu, ruhun insanın dışına çıkabileceği, onarılabileceği, yanabilen ve onarılabilen bir şey olduğu, kişinin sudaki yansımasının ya da resminin bile ruhtan bir parça taşıdığına inanılmaktadır. Ayrıca ölümün, yaşamın tam tersi olduğu inancı ve ruhun ölümden sonra halen bedende kalabildiği, ruhun etrafta dolaşabilen ve insanlara müdahale edebilen doğaüstü bir varlık olduğu, bu nedenle bazı nesnelere büyü bir kuvvetin olduğu ve kötülüğü kovarak mutluluk getirdikleri inancı resim ve heykel gibi sanatların kaynağı olduğuna inanılan bir inançtır.

Daryush Shayegan'ın bahsetmekte olduğu teknolojik animizm kavramı ise yukarıda açıklamasını yaptığımız bilgiler ile aydınlatıldığı zaman teknolojik alet ve sanal ortamların çok eski zamanlarda insanların büyü ve animizm inançlarına paralel bir gelişme içerisinde olduğu görülebilir. Bu durum metafizik olguların, teknolojinin artık görünmez hale gelerek insan hayatına ve sanata direk olarak yansıdığı anlamına gelmektedir. Ruhlar artık kontrolsüzce internette dolaşmakta ve hayatımıza müdahale edebilmektedir.

Bugün sadece doğanın ya da physisin değil, metafiziğin alanına da geri dönmüş bulunuyoruz. Aslında neredeyse ortaçağdaki topyekün ilahi denetim durumuna geri dönmüş durumdayız. Doğa ve teoloji yerine internet ve komplo teorileri var. Nietzsche'nin meşhur "Tanrı öldü" pasajında yazdığı üzere ruhlarımızın izleyicisini ve dolayısıyla ruhun kendisini yitirdik. Nietzsche'den sonra ve bütün bir mekanik yeniden üretim çağı boyunca bu öznel yitimine dair çok şey işittik (Groys, 2018, s. 125).

Teknolojik gelişmelerin getirisi olarak ortaya çıkan yeni araçlar ve bunların sanat yapıtlarında yaratıcı nitelikte karmaşık oluşumlara-organizmalara evrilmesi, Bergson'un özellikle yaratıcı tekamül kavramında kısaca açıklanan basit organizmalardan karmaşık organizma sistemlere doğru evrimin yeni yaratıcı çözümler ortaya koyacağına dair savıyla örtüşmektedir. Özellikle bugün elektriğin, elektroniğin ve haberleşme sistemlerinin gelişiminin ortaya koyduğu sonuçlar tüm dünyanın oldukça karmaşık ilişkileri içeren bir bütün olduğunu ve tek bir organizma olarak tanımlanabileceğini göstermektedir (Tuğal, 2018, s. 35). Oluşan bu sistemler içerisinde gezinen ruhların görüntüleri bilindik parçalardan oluşsa da, bir yandan tanıdık gelselerde, temsil ettikleri metafizik kavramlar tasarımcının kişisel seçimleri ve izleyicinin anıları ve ruhsal durumu ile doğrudan ilgilidir.

### 3.3.2. Uzay ve Zaman' ın Dijital Sanattaki Durumu

Henri Bergson, uzay ve zamanın farkını açıklarken uzay ve zamanın farklı ortamlar olduklarını, zamanın bir çırpıda ortada olamayacağını ve kesintiye uğrayacağını, sürenin özünün ardışıklık olduğunu ve şeylerin ard arda gelmesinin ardışıklığa zaman hazırladığını savunmaktadır. Bergson, zamanın uzay gibi kesintisiz olamayacağını, eğer böyle olsaydı uzay gibi sınırsızca bölünebileceğini, uzayda olduğu gibi zamanda da matematiksel noktaların bulunduğu anları kavrayabileceğimizi söylemektedir.

Bergson (2014)'a göre, ancak uzayda bir nokta kavranabilir olmasına rağmen sürede bir nokta her türlü kavrayıştan kaçır zira sadece hafıza sahibi bir bilinç için süre vardır ve süre sadece şimdiden geçmişe bir mukayeseyle, söz gelimi bir an değil de bir süre işgal eden bir şeyle başlar. Başka bir deyişle uzamda bölünemez bir nokta kavranılabılırken sürede sadece birçok an kavranabilir, tabi eğer anların olduğu var sayılırsa, zira eşsiz bir an hiçbir şey olmayacaktır (s. 50).

Henri Bergson, sürenin ardışık olmanın kendisi olduğunu açıkladıktan sonra sürenin homojen bir kavram olmadığı vurgusu yapar. Bergson (2014)'a göre, tarih tekerrür etmez, varlığımızın tamamen özdeş iki yanı yoktur. Bu anlamda süre her birimize nasıl zuhur ediyorsa öyledir, herkesin süresi sadece kendisinedir. Bilincim kendi süresinin duygusuna sahiptir ve benimkinden başka bir süre tanımam, lakin buradanda tek sürenin benimkisi olduğu neticesi çıkmaz. Evreni kendi bilincime indirgemek, bizim çürüteceğimiz fakat aşırı idealistlerin hoşuna gidecek bir hipotezdir. Benimkinden başka bilinçler de olduğunu kabul etmeliyiz. Her bir bilincin, kendisinin evriminden ve kendi hikâyesinin gelişiminden başka bir şey olmayan bir süresi vardır (Bergson, 2014, s. 51).

Sanatçı bu bilinç durumu dâhiline ve bilinçdışının etkisinde iki boyutlu yüzeye, o an yaşadığı zaman ve mekân içerisinde, anlatmaya ve göstermeye uğraştığı başka bir zaman ve mekânı gerçek dünya ile onun iç dünyasının ve yaşamakta olduğu toplum tarafından tanımlanan zaman-mekan normlarının birleşimi ile yapıtını oluşturmaktadır.

Resim sanatında gözlemlediğimiz zaman ve mekân kavramlarını tuval gibi belirli ve sınırlandırılmış bir alan içerisinde yansıtabilme arayışlarının sanatçının düş ve imgelem dünyasının birer ürünü olarak ortaya çıktığını kabul etsek de, fiziksel ve teknolojik değişiklikler sanatçının bu kavramları algılayış biçimini etkileyebilmekte ve hatta değiştirebilmektedir (Anadolu Üniversitesi Kurumsal Akademik EArşiv, 2015).

Kontrüktivist sanatın önemli temsilcilerinden Naum Gabo ve kardeşi Anton Pevsner, kinetik sanat hakkındaki fikirlerini açıklarken uzam ve zamanın yeniden doğduğunu, sanatın bu doğrultuda yapılandırılması gerektiğini, durağan ritimlerin uzun süredir bir yanılğı yarattığını ve kinetik ritimlerin gerçek zaman algısına bir temel oluşturacağını savunmaktadırlar.

Henri Bergson, “Metafizik Dersleri” adlı kitabında uzay ve zamanın farklı filozoflar tarafından yapılan tanımlamalarını kıyasladığı ve uzay-zaman hakkında felsefi sorulara vardığı bölümde şu ifadelerle yer vermektedir: Mesela Leibniz, uzamı birlikte var olma düzeni olarak, süreyi ise bir ardışıklık düzeni olarak tanımlamıştır. Beri yandan Kant, zamanda uzay gibi duyma melekemizin bir a priori saf formu olarak tanımlar. Süre ise şeyin kendisine uzamdan daha fazla ait olmayacaktır. Bununla birlikte bu iki sorunun karşılıklı ilişkisi aşikâr olmaktan çok uzaktır. Her halukarda süre mefhumu kendi başına incelenmelidir. Sadece bu fikrin analizi ve bu fikrin değerinin incelenmesi iki problemi bir araya getirmeye ve aynı çözümü kabul etmeye yarayacaktır. İlk bakışta zamanın, tıpkı uzay gibi sınırsız, boş ve homojen bir ortam olduğu düşünülebilir. Zaman hakikatende uzay gibi sınırsızca artmaya elverişli değil midir? Uzay gibi zamanda hakikaten kendisini dolduran şeye kayıtsız değil midir? Yine zaman, hakikatende uzay gibi her zaman kendisine özdeş değil midir? Gayet tabii, tabii olarak uzayın temel karakterleri ile zuhur eden bir homojen zaman vardır, nitekim bu husus filozofların bu iki soruyu bir araya getirmelerine ve bir birlik içine sokmalarına imkan verir (Bergson, 2014, s. 49).

Bergson uzay fikrini sorgularken cisimlerin uzayda konumlandırıldığından dolayı uzay hakkında bilgimizin olduğunu, bu bilginin deneyimlerden mi yoksa deneyimden bağımsız bir veri mi olduğunu sormaktadır. Yani buradan çıkacak sonuç ile uzay, a priori olarak mı yoksa a posteriori olarak mı bilinebilir?

Bergson, uzay fikrinin kaynağının ne olduğu sorusunu sormakta, bu fikrin algıda dolayimsız olarak verili olamaması halinde iki muhtemel iddianın var olabileceğine işaret etmektedir. Bergson (2014)’a göre, bu fikir ya doğuştan zihindedir ya da zihin tarafından sonradan kurulur. İlk durumda uzay a priori bilinir, ikinci durumda ise dolayimsız algı yoluyla değil de algılar arasındaki belirli bir düzenleme yoluyla temin edilen a posteriori bir fikir olur. Uzay sonlu mudur sonsuz mudur? Sınırsızca bölünebilir midir ya da basit parçalardan mı meydana gelmiştir? Niteliği olmadığı halde bir şey midir? Beri yandan, büyüklükten pay almasına ve bilimin konusu olmasına rağmen hiçbir şey olmadığı

söylenbilir mi? Aslına bakılırsa uzay, kendi başına mülâhaza edildiğinde sonsuz olduğundan daha fazla sonlu değildir. Zira kendi başına mülâhaza edilirse ortadan kaybolur. Uzay sadece bizim için neyse odur ve her zaman onu kullanma şeklimize indirgenir. Aynı şekilde uzay hiçlik de değildir, zira algılama melekemizin bir formudur, fakat bir nesne de değildir zira bir nesne uzayda tarafımızca icra edilen bir sentezdir (s. 43-44).

Henri Bergson uzamın homojen bir uzay boşluğu olarak algılanmasında görme ve dokunma ile algılamanın ötesinde bu iki kavram çerçevesinde bileşik bir yapıda var olduğunu, yani hem görsel hem dokunsal alanı aynı anda meydana getirdiğini söylemektedir.

Biz uzayı türünü tek örneği olan bir ortam gibi kavrarız; hem renk hem de dirençle doldurulabilir, ama hep aynı kalan ortam. O halde uzay ya her görsel veya dokunsal algının dışında bilinir, ya da bu iki tür algı üzerine icra edilen bir operasyonla bilinir, fakat ne olursa olsun algılanamaz. Filozoflar da uzayı dolduran şeyi değil de bizatihi uzayın kendisini mülâhaza etme konusunda mütabıktırlar (Bergson, 2014, s. 43-44).

Bergson uzay fikrinin a priori bir fikir olduğunu, onun başka hiçbir fikir ile yaratılamayacağını ve uzay fikrinin basit ve eşsiz olduğunu savunmaktadır. Bergson (2014)'a göre, uzay fikrinin insana has ve insan aklının bir karakteristiği olduğunu da ekleyelim. Kuşkusuz hayvanlar da kendi dışında bulunan ve uzanana nesnelere bulunduğunu algılar, fakat onları kendilerinden bizim yaptığımız kadar net bir şekilde ayıramazlar. Hayvanlar bir tür rüyada yaşarlar ve maddi nesnelere durumunun bağıntıları onlarda bizde olduğu kadar geometrik netlik ve kesinlik taşımaz. Yani hayvanlar uzamı bulanık bir şekilde algılar ve uzaya dair açık bir mefhum elde edemezler. Uzay görüşü zihnin geometrik ve soyut yaşantısı ile başlar. Bilime malzeme ya da zemin sağlayan her şey, söz gelimi form, sayı, büyüklük, vs. uzayla ortaya çıkar (s. 41).

Resim sanatında mekân fikri 14. ve 15. yüzyıllarda Giotto'nun fresklerinde gölgeler, ileri-geri planlar, bu planlardaki mimari yapılar şeklinde, Rönesans sanatında ise Öklid geometrisine dayanan çizgisel hatların kullanımıyla perspektif denilen mekân anlatma biçiminin ortaya çıkması olarak devam etmektedir. Einstein'in değişkenliği matematiksel olarak ortaya koymayı başarması doğa ve evrene bakış açımızı değiştirmiş, Rönesans ile birlikte resme giren Öklid geometrisinin, Aristoteles'in mimesis kavramıyla örtüşen doğaya öykünme kavramınının da sarsılmasına neden olmuştur.

Einstein'in görelilik teorisi ile beraber kübistler Rönesans'ın çizgisel perspektif anlayışını yıkarlar. Statik olarak bir noktada durup çevresini izleyen kişinin bakış açısı yerine, izleyen kişiyi olayın içine alarak, tek açıdan değil fakat her açıdan görmesini sağlar. Kübist anlayış, nesnenin veya figürün her yönden, her bakış açısından aynı plan ve yüzey üzerinde eşzamanlı olarak görülmesini yansıtmaya çalışır. Böylece üçboyutluluk yok edilmez fakat çok boyutluluğa çevrilir. Mekânı, sanki gerçekten varmış gibi aldatıcı bir biçimde çizmek yerine mekânın seyircinin kafasının içinde oluşması sağlanır (Anadolu Üniversitesi Kurumsal Akademik EArşiv, 2015).

Metafizik resmin kurucusu olan Giorgio De Chirico ise eserlerinde gerçek olaylara yaklaşmamakta, zaman algımızı bozacak şekilde kurgularını tiyatro sahnesine benzeterek yeni bir dünya yaratmaktadır.

Kendimizi bazen klasik heykellerin bulunduğu alanlarda, İtalya meydanlarında, bazende sahibi olmayan gölgeleri gördükçe, iç dünyanın aktarılarak gölgeyi var eden, içimizde var olan o büyük ezici biçimi yok etme çağında, yüzleşim anında, sanrılar sokağında buluruz. O'nun dünyasında bir sessizlik karşısındayızdır. Kuklalar, vitrin mankenleri, heykeller, hep konuşmayan; bekleyen şekildedir. Resimler o dramatik ve güçlü tarafını bu temel noktadan almaktadır (Özdemir ve Koca, 2012, s. 416).

Alışır ise mekân sorunsalını, şu sözlerle betimlemektedir; “Günümüzde mekân kavramıda artık dört duvardan ibaret değil. İnternet'in ve siber ortamın gelişmesiyle birlikte insanlar oldukları yerden artık bambaşka mekânlara, coğrafyalara seyahatler yapabilmekte, yeni insanlarla tanışıp farklı alanlarda iletişim kurabilmektedir. Bütün bu oluşumlar aslında bir dizi elektrik yükünün elektronik devreler yoluyla ağlar üzerinden seyahatiyle mümkün oluyor... Tarihte ilk defa insanlar birbirlerinin yüzünü görmeden iletişim kurmaya başladı. Bilgiler, görüntüler, sesler artık fiziki bir ortama ihtiyaç duymamaya başladı (Akt. Alioğlu, 2011, s. 88).

Moderizm öncesi zaman kavramını mitolojik ve metafizik zaman olarak iki bölüme ayıran Yenişehirlioğlu, mitolojik zamanın doğanın ritmine göre işlediğini yani mevsimlerin geçişi, ekinlerin ortaya çıkması gibi olayların odak alındığını, metafizik zamanın ise tek tanrılı dinlerin zamanı olduğunu, Tanrı'nın, peygamberlerin ortaya çıkışı, ölümleri ve ahiret günü gibi kavramların zaman olgusunu belirlediğini açıklamaktadır.

Deleuze modern bilim sayesinde zamandaki ayrıcalıklı anların herhangi anlar ile ilişkilendirilebileceğini aktarmaktadır. Yani hareket duyular yolu ile elde edilebilen veriler aracılığıyla sınırlandırılabilir.

Sözelimi Kepler, Galileo ve Descartes sırasıyla modern astronomi, modern fizik ve modern geometri gibi alanlarda aşkın biçimsel öğeler-ayrıcalıklı anlar yerine içkin maddesel unsurlara başvururlar. Bu anlamda gözlemlenebilir, elle tutulur birtakım temel sabitler üzerinden ele alınan zaman ve hareket gibi kavramlar ölçülebilir, derecelendirilebilir nesnel yargılarla ifade edilir (Deleuze, 2014, 15).

Yenişehirlioğlu'na göre, modernizm ile beraber ortaya çıkan zaman tanımlaması ise çok farklıdır. Teknolojik gelişmeler ve endüstri devrimi zamanı ölçülebilir, değişken, insan tarafından kullanımı kontrol edilebilen, birey tarafından ileriye yönelik olarak planlanabilen laik bir kavrama dönüşür. 19. yüzyılda tarih bilincinin gelişmesi, dinsel tarihin dışında, ondan bağımsız bir tarihin ve zaman akışının var olduğu bilinci, sanatta romantizm akımıyla beraber gelişen sanatçının öznel iç duygusal dünyasının da bir zaman ritmi içerdiği anlayışıyla beraber zaman kavramı zenginleşir. Böylece hızla değişen nesnel bir zaman kavramı karşısında, sanatçının öznel zamanı kapsamında nesnel zamanı yakalayabilme çabası, modern sanatta ortaya çıkan değişik usulpların temel prensibini oluşturur (Anadolu Üniversitesi Kurumsal Akademik Earsiv, 2015).

Kübizm akımının öncüleri Pablo Picasso ve George Braque, iki boyutlu yüzeyde üç boyutlu cisimleri parçalayarak dördüncü boyut olan zaman kavramını da resmin içine sokmuş, bakış açısını tek bir noktadan nesnenin etrafında gezinen çoklu bakış açısına çevirmişlerdir. Yenişehirlioğlu'na göre, yani bir nesne sadece fiziksel olarak genişliği, yüksekliği ve derinliğiyle var olmaz. Nesnel zaman içerisinde varolmaktadırlar. Zamanın dördüncü boyut olarak ortaya çıkması, Einstein'in görelilik (relativite) bulgusuna bağlıdır. Her şey zaman içerisinde göreliliği bir değişkenliğe sahiptir (Age).

20. yüzyıl sürrealist ressamların tablolarında gördüğümüz zaman ise tamamen bireysel bir zamandır. Sürrealistlerden Tanguy'un 'Anne ve Babalar' tablosunda olduğu gibi her ne kadar gerçeğe ve gerçeğin fiziksel anlatımına bağlı öğeler bulunuyorsa da bunların nesnel bir zaman kronojisi içinde ele alındığı söylenemez. Kandisky, Dufy veya Matisse gibi birçok sanatçının resminde gördüğümüz zaman, doğrudan doğruya yaratı anında öznel ve bireysel olarak ortaya çıkan bir zamandır (Age. s. 4).

Eski sanat tarihine ait estetik düşünce nesneyi dayanak noktası yaparak her zaman teknik uygulama, yöntem ve malzemeye sıkı sıkıya bağlı kalmıştır. Yinede postmodern bir kültürde araç, sanat eserinin bir niteliği olmamıştır. Burada aracılık hariç, ne orijinallik ne de zaman ve mekânda var olmak söz konusudur (Alioğlu, 2011, s. 116).

Gelişen teknoloji ise eserlerin sayısal ortamda var olmasını sağlarken onların gerçek dünyanın fizik kurallarından azade olmalarına imkân tanımıştır. Edward A. Shanken “Sanat ve Elektronik Medya” adlı kitabında, sanatın teknoloji vasıtasıyla çerçeveden ve kaideden kurtulması hakkındaki görüşlerini paylaşırken şöyle demektedir; “Böylesi kinetik sanat eserleri, uzamsal ve zamansal anlamda iki durağanlık formunu kırarak sanatın çerçevesini genişletti” (Shanken, 2012, s. 17).

Teknoloji sayesinde sanat eseri artık yeni özellikler kazanmış ve daha önce sahip olmadığı kavramları canlı bir şekilde taşımaya başlamıştır. Tuğal (2018)’e göre, sanat izleyicilerin bulunduğu ortamda var olabilir, dolaşabilir, çeşitli biçimlere dönüşebilir olmuştur. Hayal edilmesi, var edilmesi deneyimlenmesi üç boyut dışına çıkmış dördüncü boyutu, zamanı da içine almıştır. Elektrik ışığını sanat nesnesi olarak kullanan yapıtlar dış ışık kaynaklarından bağımsızlaşarak özgürleşmiş, kendi kendilerini aydınlatan, ışığın biçimlenmesi ile oluşan, özü ışık olan yapıtlara dönüşmüşlerdir (s. 38).

Hiper-metin (hypertexte), ya da başka bir deyişle sibermekân (cyberespace) her yerde ve hiçbir yerededir; herhangi bir atlasta konumlandırılmadığından, Michel Serres’in deyişiyle bir “bura-dışı”ndadır, bir lâmekân’dadır demek ki. Sanal, çok sayıda mekânsallaştırma ve zamansallaştırma kipi icap ettirir. Çok sayıda düzeyi olan bir kartografi yaratılır, bir sicilden diğerine geçilir; içeriden dışarıya, özelden kamusala, öznelden nesnele, yazardan okura. Sanallaşma insanın itibari kimliğini sıkı bir imtihana tabi tutar. Ağaç şekilli sistemlerin aksine, hakikaten köksapsaldır/rizomatiktir. World Wide Web’in hiper-metninde herhangi bir nokta bir başka noktaya doğrudan bağlanabilir, aynen siber-mekânda merkezi her yerde olan ama çevresi hiçbir yerde olmayan sonsuza dal-budak-salmışlığın muazzam ağı haline gelir (medyascope, 2018).

Değişen teknoloji ile birlikte sanal ortamların meydana gelmesi ve bu durumun insan hayatında yer işgal etmesi artık günlük zaman ve mekân hislerini değiştirmektedir. Kişiler oluşturdukları profiller ile bu sanal ekanlarda farklı hayatlar yaşayabilmekte, sanat üreten kişileri de yarattıkları eserleri doğa kuralları ve günlük zaman dilimlerinden azade bir şekilde muhafaza ve sunma imkânı yakalamışlardır.



İmge ve bilgi bu sanal zaman ve mekânlarda, fiziki koşullara bağlı kalmadan dolaşabilmektedir. İmgenin bu “dolaşımına” eğilebilmek için öncelikle, görme duyusunun düşünsel izleklerine yer vermek gerekir. Batı felsefesi geleneğinde ve geleneksel estetikte “görme” duyusu kültür ve sanata yapmış olduğu katkı nedeniyle diğer duyular yanında ayrıcalıklı kabul edilmektedir (Akt. Alioğlu, 2011, s. 88-89).

Sanal Gerçeklik ortamının imkân tanıdığı ve sanatın temel uğraşı alanlarından olan zamanın ve devininin kontrol edilebilirliği, gerçek zamanlı hesaplamalar ve etki tepki süreleriyle, izleyicinin görüntü uzamıyla etkileşiminin gerçeklik yanılması güçlendirilmekte; bununla birlikte sözgelimi sürreal bir gerçeklik yanılması oluşturulmak istendiğinde de aynı şekilde doğrusal zaman ve etki-tepki fragmanlarının yapısıyla oynanarak bu etki oluşturulmaktadır (Kuruüzümcü, 2010, s. 95-96). Sanal ortamlar içerisinde geçirilen zaman ile görülen ve tecrübe edilen mekân yapay olsa da, aktardığı tecrübe ve bu tecrübenin biricikliği tasarımı yapan mühendis veya sanatçının kontrolünde olan değişkenlerdir. Tecrübe edilen bu olgular dijital resim, dijital animasyon veya dijital enstalasyon olabilirler.

İnernetteki olay akışı maddi akış gibi değildir zira geriye doğrudan ayak izleri takip edilebilir. İnsanlar gerçek hayatta önceki anlara dönemezler ve sanat nesnelere ile bu olayların tanıklarının veya delillerinin müzelerde korunmasını sağlarlar. Sanat kurumları yok olursa da geçmişe dönme ve onu hatırlama imkânı kalmaz. Groys (2018)’a göre ise, internet tam da geri dönüş imkânı üzerine kuruludur. İnternet üzerindeki her işlemin izi takip edilebilir, enformasyon kurtarılabilir ve yeniden üretilebilir. Elbette internet aynı zamanda tepeden tırnağa maddidir. Donanımı ve yazılımı yaşlanmaya, entropinin gücüne tabidir. İnternetin tümüyle çözüldüğünü ve yok olduğunu hayal etmek kolaydır. Ama internet var olduğu ve işlediği sürece aynı enformasyona geri dönmemizi mümkün kılacaktır. Eskiden dijital olmayan arşivlerin ve müzelerin aynı nesnelere geri dönmemizi mümkün kıldığı gibi, başka bir deyişle internet bir akış değil, akışın tersine çevrilmesidir (Groys, 2018, s. 11).

## 4. BÖLÜM TEMSİL, KURGU VE GERÇEKLİK

### 4.1. Dijital Sanatlarda Temsil

Yukarıdaki bölümlerde sembolizm ve sürrealizm akımına mensup sanatçıların kelimeler ile anlatılamayan duygu ve his dünyalarını semboller yolu ile resimlerine aktardıkları açıklanmaya çalışılmıştır. Teknolojinin gelişmesi ile ortaya çıkan ve medya sanatları için bir vazgeçilmez haline gelen konsept sanat ise sanatçıların kendilerine özgü ruh ve hayal dünyalarını yansıtabildikleri yeni bir alan halini almıştır.

Temsil, canlı ya da cansız bir varlık, bir durum, bir nesne, bir duygu, bir sezgi, bir olgu ya da bir düşüncenin (ki bunların hepsi bir gerçekliktir) yerine geçebilecek ve o gerçekliği göreceli de olsa en iyi aktarabilen bir aracı durumundadır. Temsil, aracı olduğu için çoğunlukla dolaylı ve sembolik bir yapıyı da kapsar. Bu bakımdan, dil, sanat ve kültür gibi alanlar aktarım aracılığını üstlenen temsil alanlarından bir kısmıdır (Alp, 2013, s. 43).

#### 4.1.1. Temsil ve Sanat

Sanat ve temsil ilişkisi ilk çağlardan bu yana sanatın ana sorunlarından biri olmuştur. Özellikle resim alanında temsil, tarihsel olarak ‘gerçeklik’ ile ‘anlatım’ arasında kurulan bir bağlantı olarak süregelmiştir. Gerçeklik, nesneye (dış gerçekliğe) gönderirken, anlatım ise imgeye işaret eder. Gerçeklik ile temsil arasındaki bu bağlantı kendi içinde çoğu zaman gerilimlidir (Age, s. 43). Her dönemin ekonomik, felsefi ve teknolojik dolayısıyla kültürel ortamı temsil edilen nesne ile onun temsili arasındaki durumu değiştirmektedir.

Rand’a göre ruhun ya da bilincin teknolojisi olan sanat, metafizik, epistemoloji ve ahlâkın bir ürünüdür. Sanat, insan inşasının teknolojisidir, nihai ürünü yaratır ve model inşâ eder. Daha ayrıntılı bir ifadeyle sanat öğretmez, sanat nihai amacın tam ve somut realitesinin nasıl olacağını teşhir eder (Beşe ve Can, 2006, s. 74). Sanatın temsil kabiliyetini kullanarak şeyleri olabileceği veya olması gerektiği gibi göstermesi kişinin bu şeylere gerçek yaşamda ulaşmasını sağlar. Burada ortaya çıkan fayda durumu, şeylerin olması gerektiği gibi

yaşanması deneyiminin gerisinde kalmaktadır. Bu yaşam deneyimi birey için gerçekliğe karşı vazgeçilmez bir durum olabilir.

Sanatsal temsil modernizm dönemine kadar dış gerçekliğin estetik kabulü ve onun optik olarak temsil edilmesi olarak devam etmiştir. Sanatta temsil sorunu pek çok değişkene bağlı olarak değişkenlik gösteren bir olgudur. Alp (2013)'e göre, bu değişkenler temel olarak; toplumsal dinamik ve dönüşümlere bağlı olarak gerçeklik algısındaki farklılıklar, bu farklılıklara göre temsilin kuruluşu, temsilin kendi nesnel gerçekliği, bu gerçekliğin temsil ettiği durum ve tüm bunlara bağlı olarak temsilin estetik konumudur. Bu bakımdan sanat tarihi boyunca her dönem ve toplumun temsil anlayışı doğrusal bir nitelik göstermemiş dönemin egemen ekonomik, felsefi, sosyal ve bilimsel gelişmeleri çerçevesinde değişken bir durum almıştır (s. 41).

Modern sanat ise sanayi ve kent yaşamının sorunları ve kişi üzerinde bıraktığı psikolojik etkiler ile kendine zemin bulan bir dönemdir ve dünyayı ve hayatı sorgulayan, onu değiştirme çabasında olan bir dönem ortaya çıkmıştır. Geleneksel yani optik olarak doğru konumlanmış ve ışığın madde üzerindeki etkisinin taklit edilmesi durumu bu dönemde tarihsel ve bilimsel gelişmeler doğrultusunda değişmiştir.

#### **4.1.2. Fotoğrafın İcadı ve Temsil**

Walter Benjamin'in aktardığı; "Geleceğin cahilleri yazmayı bilmeyenler değil, fotoğrafı bilmeyenler olacaktır" sözü ise fotoğrafın günümüz yaşantısındaki ve gelecekteki etkin rolünü açıkça ortaya koymaktadır (Akt. Özmen, 2015, s. 39). Görmenin, basit bir yansıması olarak düşünülmeyen fotoğraf, bir fikrin, duygunun, güzelliğin anlatımı için kullanılan görsel yöntemler bütünü ve bilginin, gözlemin, iç dünyanın harmanlanmasıyla ulaşılan özgün anlatımcılığa ve yaratımcılığa dönüşmüşlüğüdür (Çoban ve Kıyar, 2015, s. 38).

Nesneden yansıyan ışık, söz konusu kapalı kutu (Resim 46) üzerinde bir delikten geçerek, ışığa duyarlı malzeme (film) üzerine düşer. Birtakım kimyasal süreçler sonunda ışıktan etkilenen malzeme üzerindeki izler kalıcı hale getirilir ve bu izler tekrar bir takım optik ve kimyasal süreçlerden geçirilerek fotoğrafik baskılar elde edilir (Derman, 2010, s. 63).



**Resim 46:** Camera Obscura

Gelişen bilim ve sonucunda oluşan teknolojik aletlerin sanat alanında kullanılması ve sanatçılar tarafından sınırlarının zorlanması artık tarih boyunca vazgeçilmez bir durum olmuştur. Fotoğrafın icadında bilimsel bir keşif olsa da onu geleceğe taşıyacak olan ve sınırlarını belirleyecek olanda sanatçılardır. Resim yapmanın pek çok yolu olduğu gibi bu yeni icatta yeni bir imkân ve ortam sunmaktadır. Özmen (2015)'e göre, fotoğraf bir resim türüdür. Bazı resimler fırçayla bazıları da makineyle yapılır; tıpkı bazı kazakların tığla bazıların da makineyle örüldüğü gibi. Nitekim fırçada, tığda, makinede birer araçtır (s. 41).

Konu hakkındaki bir diğer görüş ise Mehmet Yılmaz'a aittir. Yılmaz; fotoğraf resimdir iddiasına, karşıt savunma yapanlara; “Fotoğraf kelimesindeki “graf = resim”, “foto = ışık” ise fotoğraf aslında ‘ışıkresim’dir şeklinde cevap vermektedir (Age, s. 42). Öte yandan, fotoğraf makinesinin bulunuşuyla, gerçekçi temsil anlayışının aşılması modern sanatçıyı bir taraftan rahatlatırken, diğer taraftan gerçekliğin nasıl temsil edileceği geriliminide beraberinde getirmiştir. Bu gerilim, modern sanatçının gerçekliğe hem içsel hem de dışsal olarak tekrar dönüp bakmasını sağlamıştır. Bu bakış nesnenin bozulmasına, parçalanmasına ve soyutlanmasına kadar varmıştır (Alp, 2013, s. 49).

Aslında fotoğraf makinesi tüm diğer aygıtların bir prototipini oluşturmaktadır. Söz konusu aygıtlar günümüzde ve gelecekte, insan yaşamının en önemli belirleyicileri durumuna gelmektedirler (Derman, 2010, s. 56).

Geleneksel sanat üretimlerine karşı çıkan Dada ve Kavramsal Sanat hareketleri fotoğrafı bir araç olarak kullanmışlar, Kübizm akımı ise fotoğraf ile düşüncelerini yansıtmak

için fotoğrafı kullanmıştır. Giderer (2003)'e göre, pek çok çağdaş ressam, fotoğrafik imgeyi tuvallerine yerleştirmede bir sakınca görmemişlerdir. Bu yaklaşımı resmin kirlenmesi olarak görenlerde olmuştur (örneğin Ad Reinhardt). Çektikleri fotoğrafların üzerine fırça ile uygulamalar yapan fotoğrafçılar da vardır. İlk bakışta, fotoğrafla resmin birbirlerinin avantajlarını kullandıkları ortadadır (s. 90).

#### 4.1.3. Dijital Fotoğraf ve Dijital İmge

Dijital görüntü oluşturma teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin kaynağı kabul edilen dijital fotoğrafçılığa, dijital baskı teknolojilerindeki gelişmelerinde eklenmesiyle, geleneksel resim ve çizim teknikleri de bu gelişmelerden yararlanmaktadır (Torun, 2015, s. 7).

Sayısallaştırma işlemi prensip olarak Dürer'in ızgarasından farklı olmamakla birlikte daha karmaşıktır. Mühendislik açısından bakıldığında analog sistemler, 'sürekli' sinyallerle (radyo, telgraf ve telefon gibi), dijital sistemler ise 'ayrık' sinyallerle (İng. discrete) çalışır. Analog sistemlerde veri, sürekli olarak değişen fiziksel bir nicelik tarafından temsil edilir (Bayraktar, 2011, s. 42). Bu duruma göre temsil edilen kaynak ile temsil edilen arasında bir analogi yani ortak yönleri bulunan iki kavram arasında bir benzeşme vardır. Dijital temsil ise kod tabanına dayanır.

Bayraktar (2011)'in aktardığına göre Goodman, dijital kod ile eş değer tutmaktadır. Analog kayıt ise soyut kodlarla değil, fiziksel bir değişim ile temsil eder. Kayıt malzemenin sınırları içerisindedir. Teknik açıdan sayısallaştırma (İng. digitizing ya da digitization) bu analog formların ikilik sisteme çevrilmesidir. Bu işlem analog-dijital dönüştürücü isimli bir aygıt tarafından gerçekleştirilir. Dijital bilgiyi, yazıcı veya monitör gibi birimlere 'tekrar' aktarırken ise dijital-analog dönüştürücü devreye girer. Sonuç olarak 'sürekli' dalgalarla giriş ve çıkış alınır (s. 42).

Sağlamtimur'a göre, 'dijital fotoğrafçılık', geleneksel sanatın teorik altyapısı ve kuramları üzerine inşa edilen, elektronik ortamda üretilen sanat olarak kısaca tanımlanabilen, hem heykel, resim, grafik gibi geleneksel anlatım biçimlerini hemde kendine ait olan yeni anlatım biçimlerini bir arada kullanabilen 'dijital sanat'la karıştırılabilmektedir (Akt. Çoban ve Kıyar, 2015, s. 38). Dijital fotoğraf makinelerinde geleneksel mekineler ile ortak bölümler bulunsa da görüntünün oluşumu ve depolanması farklı bir yol izler. Dijital fotoğraf makinelerinde ışığa duyarlı film yerine sensörler vardır ve bu sensörler ışık ışınlarını işlemci

yardımıyla kodlara çevirerek onları sayısal olarak depolar ve görseli kaynağından sayısal olarak okuyarak ışığa tekrar çevirir ve ekranda görüntüye ulaşmamızı sağlar.



**Resim 47:** Steve Sasson, İlk Dijital Fotoğraf Makinesi, 1975

Görüntünün dijital olarak kaydedilmesi ve tekrar gösterilmesi Kodak'ta mühendis olarak çalışan Steven Sasson ve bir grup teknisyen tarafından 1975 yılında gerçekleştirildi (Resim 47). Bunun için 1973 yılında Fairchild Semiconductor tarafından geliştirilen daha sonra CCD görüntü algılayıcılarına dönüştürülen yongaları kullandılar. Kamera 8 pound (3.6 kg) ağırlığında idi. Görüntüler bir kaset içerisine siyah ve beyaz görüntüler olarak kaydedildi, 0.01 megapiksel (10.000 piksel) bir çözünürlüğe sahipti, Aralık 1975 yılında ilk görüntüyü çekmek ve kaydetmek için 23 saniye beklemek gerekmişti. 100 satır kayıt yapılan bu kasetteki görüntü 400 satırlık NTSC formatında ki bir televizyona aktarılarak izlenmişti (fotografium, 2013).

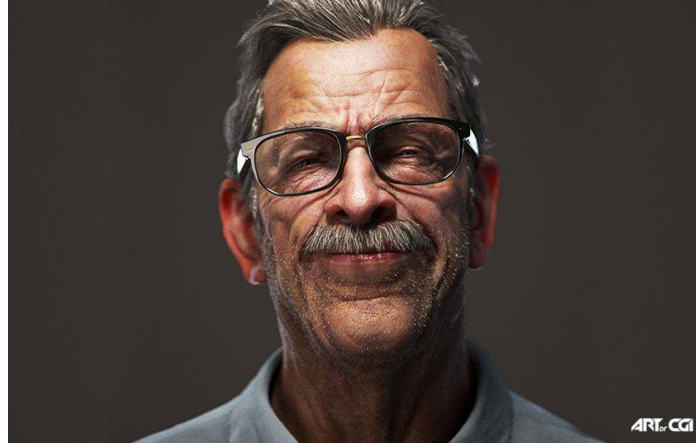
Dijital görüntünün oluşumunda iki durum ortaya çıkmaktadır. İlk durum dış gerçekliğin sensör vasıtasıyla sayısallaştırılıp saklanması ve ekranda geri çağırılabilir hale dönüştürülmesi, ikinci durumda ise görüntünün tamamen dijital olarak (resim...) yaratılmasıdır. Bu dijital yaratım durumlarının ilkinde bir nesneye referans verme ikincisinde ise varlığını bir nesneye borçlu olma durumu vardır. Bu iki görüntü dijital kayıt ortamında yani bellekte tür olarak birbirinin aynısıdır.

Bayraktar (2011)'a göre, dijital imge ile gerçekliğin temsili arasındaki sorunlu durumun nedenlerinden birisi de budur. Sayısallaştırılmış görüntü, varoluş itibariyle bir bilgisayar simülasyonu ile aynı özellikleri taşımasına rağmen (her ikisi de sayı dizilerinden meydana gelir) hiç kimse bir bilgisayar simülasyonunun gerçek bir temsil olduğunu düşünmez. Bunun nedeni sayısallaştırılmış görüntünün, gerçek dünyaya ait bir iz taşıdığına duyulan inançtır. Bu inanca rağmen görüntünün sayısallaştırma aşamasında geçirdiği evreler ve bilgisayar ortamında kolaylıkla manipüle edilebilirliği ona temsil açısından duyulan güveni sarsar. Görüntünün gerçeği hala temsil etmesi fakat bunun 'müdahale edilmiş bir gerçek' olabileceği görüşü yaygındır. Esasen burada endişe edilen şey, sayısallaştırmanın bir imgeyi, örneğin bir fotoğrafı, simülasyona dönüştürmüş olmasıdır (s. 41).



**Resim 48:** Kris Costa, Dijital Heykelden İki Boyutlu Görüntü, 2018, ZBrush.

Sanal ortamda dijital modeller üreteye yarayan ZBrush programı ile kullanıcılar 3 boyutlu çalışma ortamında gerçeğinden ayırt edilemeyen görüntüler (Resim 48) elde edebilmektedirler. Çalışma tarzı klasik anlamda heykel yapımını andıran program ayrıca çalışmalara renk ve doku gibi plastik öğelerin eklenmesini ve ışığın yönü ve şiddetinin kontrol edilmesi imkanını da sunmaktadır. Program sayesinde tamamen dijital ortamda yaratılan ve gerçeğinden ayırt edilemeyen imajlar (Resim 49) yaratmak mümkündür.



**Resim 49:** Duc Nguyen, “JK Simmons Dijital Model”, 2017, Zbrush, Adobe Photoshop, Ornatix, Maya/V-ray.

Manovich’e göre, yeni medya objelerinin tamamı dijital kodlamayla oluşmuştur. Bunlar sayısal temsillerdir. Yani yeni medya, objeleri matematik olarak tanımlar ve bu objeler algoritmik manipülasyona tabidir. Bu sayede medya artık programlanabilir olmuştur (Akt. Alioğlu, 2011, s. 20).

Shanken’e göre, dijital alanda oluşturulan görüntü tamamen esnek bir yapıdır ve sonsuz sayıda varyasyonu oluşabilir. Bilgisayar sonsuz varyasyonda üretime imkân tanır. Dijital resim bu anlamda oldukça geniş imkânlarla sahiptir. Bu olanaklarla resim artık dinamik, değişim potansiyeline sahip bir sistemdir. Dijital resmin üretim aşamasında bir çeşit gözlemci rolü oynayan sanatçı, dinamik alanda oluşan görsel sisteme müdahale eder, seçimler yapar ve değiştirir. Siberetik ortamda düzenlemeler oluşturur. Dijital resim özgün bir yapıya kavuşana kadar gözlemci konumunda olan sanatçının denetimindedir (Akt. Tuğal, 2018, s. 72-73).

Dijital imgeler matematiksel göstergeler olduklarından taşınabilirler. Bu nedenle imgenin malzeme ile bütünleşmiş ilişkisi ortadan kalkar. Yine matematiksel olduklarından, imgede matematiksel bir yapının tüm özelliklerini taşır. Bu da görüntü üzerinde her türlü işlemin yapılacağı ve yapılan her türlü işlemin görüntüyü değiştireceği anlamına gelir. Ayrıca bir sayının kopyalanması gibi imgeninde kopyalanması, bir sayının silinmesi gibi imgeninde silinmesi teorik olarak mümkün kılınır (Bayraktar, 2011, s. 4-5).





**Resim 50:** Ji Hee Lee, “Yaşlı Adam”, 2014, Dijital Görüntü (Maya, ZBrush, Maya Hair System, Mental Ray, Photoshop).

Dijital tasarımlar yapılırken birden fazla program sırası ile veya kombine bir şekilde kullanılabilir. Ji Hee Lee “Yaşlı Adam” (Resim 50) isimli çalışmasında birden fazla iki ve üç boyutlu tasarım programı kullanmıştır. Temel yapı ‘Maya’da hazırlandıktan sonra detaylar ‘ZBrush’ programında, tüyler ve saç ‘Maya Hair System’ programında, aydınlatma, gölgeleme ve kumaş dokuları ‘Mental Ray’ programında yapılmıştır. Son dokunuşlar ve çalışmanın iki boyutlu son hali ‘Adobe Photoshop’ programında yapılmıştır. Görüldüğü gibi iki ve üç boyutlu tasarım imkânı sunan programlar gerçeğin temsilini bir dış kopya olmadan etkileşimli bir şekilde oluşturabilmektedir.



**Resim 51:** Alex Alvarez, “Manzara”, 2014, Dijital Görüntü (Maya, Mental Ray, Photoshop, Zbrush).

#### 4.2. Dijital Sanatlarda Kurgu

Kurgu: kendiliğinden ya da doğal yollar ile olmayan, insan eliyle belirli bir plan çerçevesinde oluşturulmuş biçimde düzenlenmiş olan anlamlı bütündür. Kurgusalda kurgu yolu ile oluşturulmuş anlamına gelmektedir (Uysal, 2017, s. 1523). Kolaj, çağdaş sanat stratejileri içerisinde kullanılan bir yöntemdir ve fotoğrafın icadı ile farklı yöntemlerde kullanılabilen bir teknik olmuştur. Fotoğrafi kullanarak tasvir, fotoğrafın metamorfozu ile yapılan tahmin, fotomontaj ile yeniden biçimlendirme, melez imgeler yaratarak yapılan taklitçilik ve çifte anlam yaratarak ortaya çıkan metaforik durumlar bunlara örnektir.

Kurgusal fotoğraf tasarım aşamasında sanatçının verdiği kararlar ve sanatsal elemanları tercihleri doğrultusunda ortaya çıkan ve malzemesi görüntü olan bir üretim tekniğidir. Tasarımı yapılacak görselin hikâyesi, sahne tasarımları, dekor ve mekânlar, kullanılacak figürlerin modelleri, kostüm ve makyaj tasarımı sanatçının tercihlerine göre değişiklik gösterebilen öğelerdir.

Tuna Uysal, “Çağdaş Fotoğraf Sanatında Gerçekliğin Yeniden İnşası: Kurgusal Fotoğraf” adlı makalesinde Michae Köhler’in Postmodern sanat anlayışı ve fotoğraf sanatı hakkındaki düşüncelerini aktarırken sanatçının konusunu bulmasının yeterli olmadığını, konunun üretilmesi gerektiğini, başka sanat eserlerinin konuya başlangıç noktası olabileceğini, manipülasyonun yaticılığı artıracığını, gerçeklik, nesnellik ve doğruluk gibi geleneksel kavramların göz ardı edilebileceğini aktarmaktadır.

Manovich'e göre, bilim ve sanat tarihsel olarak, birbirleriyle yakın ilişkili, oldukça popüler bir yeni medya tekniği olan farklı fotoğraflardan yeni bir kompozisyon oluşturulmasıyla da örneklenebilir. Bu teknik, fotoğrafın icadından kısa bir süre sonra bulunmuştur. Örneğin, 19. yüzyıl fotoğrafçıları Henry Peach Robinson ve Oscar G. Rejlander birçok fotoğrafı bir araya yerleştirerek “kombinasyonlu baskı” yapabiliyorlardı (Alioğlu, 2011, s. 84-85).



**Resim 52:** Oscar Rejlander, “Hayatımın İki Yüzü”, 1857, Kurgusal Fotoğraf, 41 x 79 cm.

Sembolik, alegorik, resimsel yönü ağır basan ve Rönesans etkisini barındıran fotoğraflar üreten sanatçının bu bağlamda belkide en önemli çalışması Raphael'in Atina Okulu'na gönderme yaptığı “Hayatın İki Yüzü”dür (Resim 52). Tam otuz iki adet negatifi, karanlık odada birleştirerek oluşturduğu bu karede Rejlander, iyi ile kötü arasındaki farkı anlatıyor. Fotoğrafta görünen her bir nesne, kişi bir ifadeyi, anlatımı simgeliyor. Rejlander bu çalışmasını kırık dökük bir kamerayla ve Ross lens ile altı haftada oluşturmuştu. Aslında son derece büyük bir stüdyoya ve o dönem çok az bulunan aletlere sahipti. Dönemin teknolojik şartları düşünüldüğünde teknik ustalığın öne çıktığını görüyoruz. Öyle ki stüdyoda beslediği kedisinin gözlerini ne kadar kısıtına bakarak ortamdaki ışığı anlıyor ve makinesini buna göre pozluyordu (fotografneyianlatir, 2009).

İbrahim Çoban ve Neslihan Kıyar, “Yaratıcı Fotoğrafçılıkta Geleneksel, Dijital ve İnteraktif Dönem” adlı makalelerinde Faruk Atalayer'in yaratıcı fotoğrafçılık hakkındaki fikirlerine yer vermektedirler. Faruk Atalayer'e göre, fotoğrafta yaratıcılık ise, sanatta bireye

ait olan tasarlama, görebilme, seçme, düzenleme, gerçekleştirme ve risk alabilme yetilerinin, sanatın evrensel tanımı içinde hedefe ulaşma çabası, kişisel özgürlüğü kendisinde bulabilmesi ve kendisi olabilmesidir. Fotoğrafçı yaratıcı fotoğraf konusunda, kişisel ruhu, duyguyu, iç dünyayı ve bu dünyaya ait görüşünü, fotoğraf makinesi, bilgisayar veya görüntü işleme programının yardımıyla hareketsiz, görüntüsel ürünlere dönüştürebildiği ölçüde başarılı olabilmıştır. Bulduğu dönem içinde, ileriye, farklıya, bilinmeyene, görülmemişe, fark edilmemişe ulaşabilme gücüyle fotoğraflar oluşturmuş ve sanat izleyicisiyle buluşturmuştur. Bu süreçlerde ürünün ortaya konmasında kullanılan malzemenin niteliği ve tekniğin üstünlüğü ise ikinci öncelikli sırada yer almıştır (Akt. Çoban ve Kıyar, 2015, s. 39).

Kuşkusuz ki, 20. yüzyıl sanatçılarının medya ile olan ilişkilerini çözümlemek adına kritik bir tarih olan 1920'lere değinilmesi gerekir. 1920'ler (daha kesin olarak 1915-1928 yılları arası) diğer dönemlerle karşılaştırıldığı zaman yeni medyayla ilgili en önemli dönemdir. Bu dönemde avantgarde sanatçı ve tasarımcılar bugün hala kullandığımız yeni bir dizi görsel ve mekânsal dil ve iletişim teknikleri icat etmişlerdir. 1920'lerde yeni medya ile iletişim teknikleri yeni bir statü kazanmıştır. Daha sonra avangarde bakış açısı bilgisayarda maddileştirilmiştir. Geliştirilen bütün stratejiler (yapısalcı tasarım, yeni tipografi, avangarde sinematografi, kurgu, fotomontaj vs.) günümüzde post-endüstriyel toplumun ana gidişatını belirlemektedir. Örneğin, bir avangarde stratejisi ya da tekniği olan kolaj kes-yapıştır komutu olarak yeniden gündeme oturmuştur. Bu komut, aynı zamanda, herhangi bir bilgisayar verisi üzerinde uygulanabilecek en temel işlemdir (Alioğlu, 2011, s. 96).



**Resim 53:** Ansen Atilla, The Tailor of Dictator, 2005, Dijital Baskı-Monoprint,  
160 x 115 cm

Helio Godoy'a göre, gerçeklik probleminin diğerk bir ayağı dijital manipölasyondur. Dijital ortamda manipölasyonun analog ortama göre çok hızlı ve 'gerçekçi' bir biçimde yapılabiliyor olması, dijital imgelerin fotografik gerçekliğı ve belgeseli öldürdüğü yaklaşıma yol açar. Helio Godoy, dijital sinyaller üzerindeki manipölasyon olanağı durumunun, sinyallerin gerçek dünyaya referans verip vermemesinin değerklendirilmesinde kullanılamayacağını belirtmekte ve manipölasyon meselesinin etik, politik ya da ideolojik disiplinler içerisinde tartışılmasının, dijital sinyallerin epistemolojik durumunun konuya dâhil edilmemesinin gerekliliğinin altını çizer (Bayraktar, 2011, s. 54).



**Resim 54:** Hüseyin Şahin, Dijital Kurgu

1990'lı yıllardan günümüze uzanan süreçte ise dijital fotoğraf döneminin gelişmesi ve yaygınlaşması dijital kameralar, manipülasyon programları ve tarayıcılar sayesinde 19. yüzyılda ortaya çıkan fotomontaj ve kurgu tekniğinin yaygınlaşmasını ve bu estetik olgunun hayatımıza girmesini sağlamıştır. Yeni medya araçları eski medyaları ve yeni dijital medyaları bir arada hem sabit hem de hareketli görüntüler olarak hammadde haline getirmeyi başarmış, sanatçılar ise bilinçaltlarına ve metafizik bilinçlerine uzanan yolda kendilerine yeni bir estetik ifade alanı bulmuşlardır. Böcekler'e göre, II. Dünya Savaşı sonrası 1950'lerden bugüne eleştirel, sürrealist ve deneysel ruh (Şekil 54) içinde kendi dâhilindeki değişim ve müdahaleyi sürdüren fotoğraf, uygulanagelen fotomontaj, fotokolaj, fotogram, üst üste pozlama ve çoklu pozlama gibi teknikleri de kullanmaya devam etmiştir (Akt. Çoban ve Kıyar, 2015, s. 37).

Bilgisayar, monitör, tarayıcı, yazıcı, grafik tablet gibi araçlarla çalışan sanatçı piksel tabanlı yazılımla fotoğrafları işleyebilir, düzenleme ve serbest çizim yapabilir, vektörel yazılımları kullanarak büyük boyutlu formlarla çalışabilir, üç boyutlu modelleme

programlarıyla görüntü yaratma yolunu seçebilir. Yani yukarıda adı geçen birkaç alet sanatçının stüdyosunu oluşturabilir. Dijital sanatın motivasyonlarından biri de yeni aletler ve teknikler kullanarak sanat eseri yaratma arzusudur. Her ne kadar yeni denilen, sürekli bir değişim içinde olsa da birçok sanatçı geleneksel yöntemleri, yaratıcı ifade aracı olarak kullanamadığından dijitalin olanaklarından yararlanmayı tercih etmişlerdir (Tanyıldızı, 2008, s. 10). Şahiner'e göre; günümüzün sanatçısı, artık bir şey üretmekten çok tasarlayabilen ve belki de bu sürece yaratıcı bir beyin olarak eklememesi beklenen bir özneye dönüşmüştür. Sanat ise, güzel bir resim ya da heykel yapmanın çok ötesinde, her şeyden önce yüksek bir düşünce düzleminde çalışma, sanat sorunsallarını özgün biçimde çözümlenme, küresel ve kültürel olguları kavrama becerisinin somut-soyut bir sonucu olarak tezahür etmektedir. (Akt. Ayaydın, 2010, s. 59).

Sağlamtimur'a göre, 1980 sonrası kapital ekonominin dünya üzerindeki seyri ve teknolojin toplumların kullanımına sunulmasına yönelik gelişmeler, sayısal görüntü işleme programları üzerinde de kendini göstermiştir. 1987 yılında Thomas Knoll tarafından geliştirilmeye başlanan Photoshop programı, profesyonel fotoğrafçılar için devrim niteliğinde bir gelişme olmuştur (Çoban ve Kıyar, 2015, s. 38).



**Resim 55:** Halim Kulaksız ve Nejat Türkmen, “Lively Bodies”, 2015, Dijital Kurgu.

Sanatçılar Halim Kulaksız ve Nejat Türkmen, olayları dijital fotoğraf yöntemi ile tespit etmekle kalmayıp ona yorum katmaktadırlar. Avusturya’da geleneksel olarak düzenlenen “Body Painting” (Resim 55) sanatı festivalinde çekilen fotoğrafları eserlerinde birer malzeme olarak kullanmaktadırlar. Festivale katılan sanatçılar insan vücutlarını tuval olarak

kullanmakta ve bu canlı zemine kendi yorumu ve ruh halini, atmosfere göre, çoğu zaman doğaçlama olarak renklerle şekil vermekte, daha sonra vücudu boyanan insan başka şekillere girerek çalışmaya farklı bir boyut katmış olmaktadır.



**Resim 56:** Halim Kulaksız ve Nejat Türkmen, “Lively Bodies”, 2015, Dijital Kurgu

Halim Kulaksız ve Nejat Türkmen bu çalışmaların fotoğraflarını çektikleri zaman (Resim 56) bir katman daha ekleyerek kendi ruh hallerini, kendi hissettiklerini yansıtacak şekilde yeni bir biçim vermektedirler. Öylece dinamik olarak devam eden Body Painting sanatı fotoğraflarda da yaşamaya devam etmektedir. Bu noktada sanatçıların maruz kaldıkları ve içselleştirdikleri bu etkinliğin kendilerinde bıraktığı izlenimleri dijital yöntemler kullanarak çoğu fraktal bir şekilde iki boyutlu zemine yansıtılmaları ve ruh hallerini somutlaştırma çabaları dijitalize bir metafizik ürün olarak karşımıza çıkmaktadır.





**Resim 57:** Ansen Atilla, “Ötenazi”, 2005,  
Dijital baskı-monoprint, 102 x 120 cm.

Eserlere bir bütün olarak baktığımızda gördükleriniz tamamen sanal bir dünyayı işaret ederken, dikkatli incelendiğinde çeşitli kumaş dokuları ya da günlük yaşamda kullandığımız günlük aksesuarların çok farklı işlevler edindiği göze çarpıyor. O eserin oluşmasını sağlayanda çoğu zaman o basit nesnelere ya da yüzeylerin Atilla’ya yaptığı anlık çağrışımlar (mimaristil, 2017).

Sanatçı çalışmalarında (Resim 57) günlük hayatta karşımıza çıkan seri üretim nesnelere fotoğrafçılık aracılığıyla amacını ve anlamını dışarıda kullanıyor, bazı figürlerin yapımında ise kendi oluşturduğu minik heykelleri çalışmanın içine yerleştirerek resmini dijital ortamda tamamlıyor. Sanatçının kullanılan malzeme gerçek hayattan alınarak dijital görüntü haline getirilmiş imgeler, teknik ise dijital kurgudur olarak karşımıza çıkıyor.

Ansen Atilla, Artful Living internet sayfasına vermiş olduğu röportajında üretiminin kökeninin çocuklukta gördüklerinden ileri geldiğini, işlerinde görülen uçak figürünün sebebinin babasının asker olmasından kaynaklandığını, kendisinde hava kuvvetleri

komutanlığında büyüdüğünü, bu nedenle güç, iktidar ve karşıt güç gibi kavramların çalışmalarında gözlemlenebileceğini açıklamaktadır.



**Resim 58:** George Grie “The Stormbringer”, Dijital Kurgu, Boyutlar Değişken

George Grie (Resim 58) sayısız 3B, 2B ve mat boyama resmi için bilinen ilk dijital neo-sürrealist sanatçılardan biridir. Sovyetler Birliği Rejimi sırasında SSCB’de doğdu, geleneksel ve politik olarak doğru sosyalist gerçekçilik sanat tarzını benimsemedi, bunun yerine tartışmalı modern gerçeküstücülüğün yolunu izlemeyi seçti (A World History of Art, 2015).

Orada en yeni bilgisayar dijital sanat tekniklerini incelemek için yaşamını değiştiren bir karar verdi. Profesyonel bir Multimedya Grafik Tasarımcısı oldu ve IBM’e yeni bir medya uzmanı olarak katıldı. Daha sonra dijital gerçeküstücülük alanında çalışan ilk sanatçılardan biri oldu. Bu ortamı çok etkileyici buldu ve imaj manipülasyon teknikleri konusunda büyük yetenekleri vardı (surrealism, 2019).



**Resim 59:** George Grie “In Search Of Meaning”, Dijital Kurgu, Boyutlar Değişken

George Grie'nin resimlerini (Resim 59) etkileyici yapan şey görsel paradoksları yakalaması, sakin ve tefekkür anları koruyarak yalnızlık ve melankoli duygularını tasvir etmesinden ileri gelmektedir. Sanatçının çalışmalarında seçilen temalardaki durgunluk ışık ve karanlık tonlar arasındaki kontrast, fotogerçekçi teknik ile birleşince dijital metafizik resmin özelliklerini bünyesinde toplamış olmaktadır. Sanatçı dijital fotomontaj töntemi ile düşsel ve mistik bir atmosfer yakalamaktadır. Bu düşsellik ve mistik ortam sembolizm ve sürrealizm de olduğu gibi alegorik bir şekilde kendini göstermektedir. Duygu ve fikrin görsel olarak aktarılabilmesi için hazırlanan dijital kurgular sanatçının mistik hayal dünyasının yansıması olarak kurgulanmaktadır.

Grie'nin eserleri, sizi bilinçaltınızda hacca davet eden büyülü ve eğlenceli, rüya gibi bir dünyaya ait. Doğaüstü yanlısamalar, mistik romantizm, manevi büyü ve sanrılı trans tüm sanal dünyalarında iç içe geçmiştir. Bu dünyalar geleneksel veya rahat olmaktan uzak. Hem gerginlik hem de sükûnet için çok fazla şey var ve bu tartışmaya girebilmek için ciddi bir iç çalışma gerekiyor (neosurealismart, 2019).

George Grie sanat görüşünü şu şekilde açıklamaktadır; Yapıtlarımın çoğunda, gerçek dünya görüntüsünü bilinçaltı duygularla ve felsefi düşüncelerle birleştirmeye çalışıyorum. Yaptıklarımın birçoğu, etrafta yatan sembolik nesnelere analiz ederek bir noktadan sonuna kadar bir yolculuğa çıkabileceğiniz zihinsel bulmacalara benziyor. Arada sırada, yolun

karşılıklı olarak hariç tutulan öğelerin katmanlarının altına gizlendiğinde resmin konusu belli değildir. Bazen, bir resim neredeyse soyut ve anlamsız görünebilir ancak her zaman keşfedebileceğiniz bir şey vardır (neosurrealismart, 2019).

Sanatçının çalışmalarını oluştururken kullandığı programlar arasında temel modelleme ve tasarım için kullandığı 3D Studio Max, iki boyutlu görüntü, doku ve renk düzenlemek için kullandığı grafik editörü Adobe Photoshop, arazi şekillendirme ve fotogerçekçi görüntü oluşturmaya yarayan peyzaj editörü FotoMix, hazır insan ve hayvan modellerini bünyesinde barındıran Poser, 3D modelleri pozlamaya ve oluşturmaya yarayan DAZ3D ve vektör tabanlı çizim yapmaya yarayan Adobe Illustrator bulunmaktadır.



**Resim 60:** Sergey Kharmalov. “Conscience”, 2005, Dijital Kurgu ve Manipülasyon

Donetsk-Ukrayna’da, madenciler kentinde yaşayan sanatçı, eserlerin oluşturulmasında temel olarak bir fotoğraf kullanmakta, kendini ve sadece bir filmi (6x6 - 9x12cm) çektiğini söylemektedir. Yaratıcılığın temel kriterinin hissetmek olduğunu dile getirmektedir (photo, 2004).

Sergey Kharmalov “Conscience” (Resim 60) adlı çalışmasında gerçek görüntülerden yola çıkarak bilinçaltı kaynaklı deformasyona uğramış figürleri bize sunmaktadır. Figürler

gerçek olmayan bir mekân da kendi aralarında bir iletişim ve arınma mücadelesi veriyor gibidirler. Sanatçının eser hakkındaki “Uyuyorum ve hayal ediyorum... Tiyatroda haber - aktörler “Vicdan” oynuyor ...” yorumu eseri yaparken beslendiği kaynağın kendi anıları, bu anılara getirdiği bilinçli veya bilinçsiz yorumlar ile tanımlanması güç olan duygularını dışavurma çabası olduğu ortaya çıkmaktadır.



**Resim 61:** Alejandro D'Marco, “The Rehab Room”, Dijital Kurgu ve Manipülasyon

Arjantinli sanatçı Alejandro D'Marco dijital manipülasyon ve kurgu yöntemlerini kullanarak korku temalı, halisünasyon bir atmosferde ve yoğun melankoli içeren dijital çalışmalar (Şekil 61) yapmaktadır. Çalışmalarında yoğun dokular, soğuk ve çaresizlik içerisindeki figürler ile temalarında dini kaynaklı acılar ve vicdan azabını içten dışa doğru yaşayan figürler görülmektedir. Kendi çalışmaları hakkında Karanlık öğelerle çalışmaktan, onları karanlık resimlere dönüştürmek için basit unsurlarla denemeler yapmaktan

hoşlanıyorum demektir. Kişisel fotoğraf arşivinden ve internet ortamında eriştiği doku ve figürleri kullanarak dijital metafizik ve sürrealist çalışmalar yapan sanatçı bazı resimlerinde kendi bedenini ve portresini kullanmaktadır.



**Resim 62:** The Fifth Order Tasarım Grubu - Jeff Huang, Mike Harrison, Niklas Lundberg ve Heiko Klug, “Alpha”, 2015, Dijital Kurgu ve Fotomanipülasyon

Dijital medya sanatçıları Jeff Huang, Mike Harrison, Niklas Lundberg, Heiko Klug’un hazırlamış oldukları dijital eser “Alpha” (Resim 62), geleneksel karışık medya, dijital renklendirme, dijital modelleme ve fotomanipülasyon tekniklerinin kullanıldığı sürreal-metafizik bir çalışmadır. Eserde bilinmeyen bir mekânda ve zamanda hayatına devam eden bir varlık hacmi kestirelemeyecek şekilde iki boyutlu yüzeye yerleştirilmiş, figürün muhtevasında bulunan tanıdık olan ve olmayan parçalar insan üzerinde tedirginlik ve tekinsizlik hisleri

yaratacak şekilde kullanılmıştır. Mistik ve düşsel atmosfer yaratma konusunda bir çağdaş sanat stratejisi olan kolaj'ın fotomontaj tekniği ile formun yeniden biçimlendirilmesi bu eserde izleyiciye yansımaktadır.

### 4.3. Dijital Sanatlarda Gerçeklik

'Gerçeklik' kavramına bir açıklık getirebilmek, her şeyden önce gerçekliğin bir var olma durumu olduğunu belirlemekle mümkündür. Bir başka deyişle 'gerçeklik', düşünceye ilişkin bir şey değildir. Düşünceye ilişkin olan, 'doğruluk' kavramıdır. Gerçeklik, düşünceden ve bilinçten bağımsız olan bir durum, olgu ya da nesne olarak, doğruluğu sağlayan varlığın bir özelliğidir. Bir şeyin varlık olma özelliğinden dolayı o şeye gerçek denir. Başka bir deyişle gerçek, insan bilincinden bağımsız ve nesnel biçimde var olan her şeydir (Kılıç, 2014, s. 50).

#### 4.3.1. Gerçekliğin Durumu

Sanatın gerçeklik ile olan ilgisi onu kalıcı olarak sabitlemek ve üzerinden zaman geçtiği takdirde ona tekrar dönebilmek için bir dış bellek kanıtı oluşturmak olarak yorumlanabilir. Geçmişten günümüze gerçeğin sabitlenmesini Baudrillard yansımaların dondurulma isteğini mitolojik bir örnekle açıklamaktadır. Baudrillard (2011)'a göre, kendi aksini suda izleyen Narsis'ten bu yana gerçekliği tüm canlılığıyla hemen o an yakalayabilme hayali bugünlere kadar sürüp gelmektedir. Gerçeği dondurabilmek amacıyla yakalamak (s. 150).

Ayn Rand ise gerçekliğin sanat üretimi üzerindeki durumunu yorumlarken, sanatçının metafizik değer yargılarına göre seçilerek ve sanat teknikleri kullanılarak üretilen, taklit etmek ve sunum yerine yeniden yaratılan, gerçekliğin içinde olan ve hakiki olabilecek bir yaratmayı anlatmaktadır.

Burada sözünü ettiği şey, sanatsal yeniden sunumun safi bir taklit veya var olan bir olayın habercilikte ya da fotoğrafçılıkta olduğu gibi kaydedilmesi veya aktarılması değil bir ölçüde yaratıcı değişiklikler içeren bir takliddir. Aynı zamanda kendisinin açıklamalarında bu tür değişikliklerin gerçeklik dairesinde yapılması gerekliliğidir. Bu tür bir rekreasyon, hayali bir dünyanın değil gerçek dünyanın yeniden yaratılmasıdır. "Gerçekliğin yeniden yaratılması" sözü, hayali yaratım (var olmayandan yaratmak) ile taklitçilik (nesnelere var oldukları gibi tekrar yapmak) arasında kalan âlemde sıkışmış sanatın yerini belirlemek amacıyla özenle

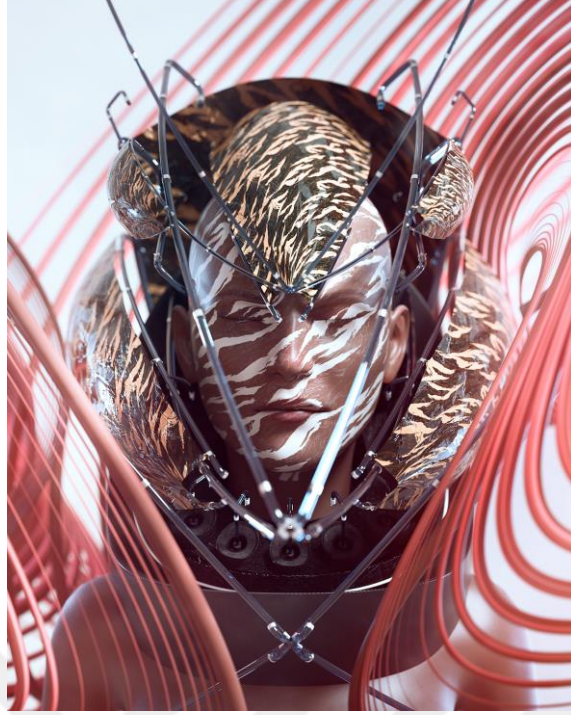
seçilmiştir. Bu rekreasyon faaliyetinin temeli, Rand tarafından ortaya atılan iki ayırt edici özelliğe dayanmaktadır: “seçici” ve “ bir sanatçının metafizik değer yargılarına göre” olması. (Minsaas, 2005, s. 21).

Aristoteles nicelikleri kategorilere ayırırken, sayının ve sözün süreksiz olduğunu söyler. Buna karşın çizgi, düzlem, cisim, zaman ve yer süreklidir. Aristoteles sürekliliği ve süreksizliği “bitişiklik (contigu)” durumu ile ilişkilendirir. Örneğin bir çizgi bitişik noktalardan, bir cisimde bitişik çizgilerden meydana gelir. Sayıların ise, bir cisim, zaman veya yer gibi ortak bir sınırını düşünmek olanaksız olduğundan bitişik olmak söz konusu değildir. Dolayısıyla temeli sayı gibi ayrık ve soyut birimlerden meydana gelen bir yapı, zaman ve mekân dışıdır. Dijital ortamdaki, ‘sanallığın’ en temel nedeni budur (Bayraktar, 2011, s. 10-11).

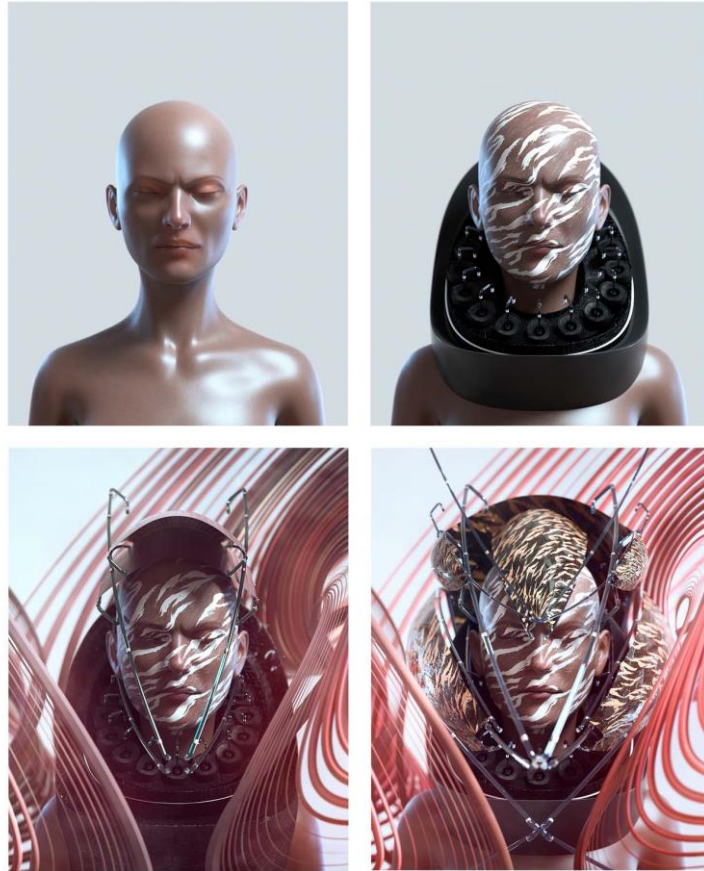
Bugün ortalama kalitede bir render motoru herhangi tipte bir kameranın pozlama, diyafram ölçüsü, odak uzaklığı ve alan derinliği gibi tüm parametrelerini simüle edebilecek durumdadır. Kameranın dışında nesnenin üzerine düşen ışık parçacıklarının detayları ya da mekândaki güneş ışığı, ozon veya atmosfer yoğunluğu gibi bilgileri de simüle etmek mümkündür. Dolayısıyla bilgisayar sadece kamerayı değil, kameranın içinde bulunduğu dünyayı da simüle etmektedir. Dünya üzerindeki nesnelerin optik özellikleri, bu optiğin fiziğe dayalı bilgisi ile değiştirilir. Makine bir nesnenin fotoğrafını çekmez fakat bir nesnenin fotoğrafı çekildiğinde nasıl görüleceğini bildiğinden, nesnenin fotoğrafını inşa edebilir (Bayraktar, 2011, s. 56).

İsveç asıllı sanatçı Niklas Lundberg'nın “Swift Partroit” (Resim 63) adlı çalışması incelendiğinde hem gerçekliğin bilinen gerçeklik içerisinde metafizik seçimler ile yeniden üretilmesi hem de üç ve iki boyutlu programlar ve render motoru ile gerçekçi görüntünün simüle edilebilmesi bilgisine örnek teşkil etmektedir.



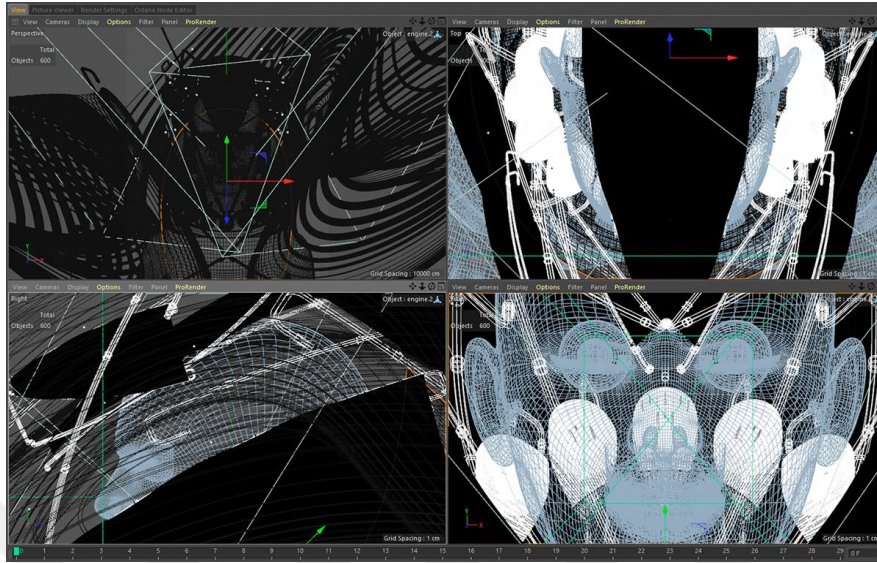


**Resim 63:** Niklas Lundberg, “Swift Parttrpit”, 2018, Adobe Photoshop ve Maxon Cinema 4D



**Resim 64:** Niklas Lundberg, “Swift Parttrpit” çalışmasının aşamaları

Niklas Lundberg yaptığı çalışmada figür, ışık-gölge, dokular, renk, mekân ve diğer yardımcı parçaların tamamını bilgisayar ortamında yaratmıştır (Resim 65).



**Resim 65:** Niklas Lundberg'in "Swift Partıpit" adlı çalışmasının Cinema 4D programı içerisindeki tel örgü görüntüsü

Platon, gerçekliğin kendisini aşkınlaştırarak onu idealist bir yapıya bürümüş, asıl gerçeği ve bilgiyi taşıyan nesnelere kavramamızın mümkün olmadığını ve nesnelere aşkın mükemmellik içerdiklerini savunmuştur. Platon'a göre objelerin maddi olmayan formları vardır ve varlığı açıklamak için ideler adını verdiği kavramla özdeşleşir.

Deleuze, Proust'un Plâtonculuğundan temellenerek, "öğrenmek bir maddeyi, nesneyi, varlığı her şeyden önce deşifre edilmesi, yorumlanması gereken göstergeler yayıyorlarmış gibi ele almaktır", diyerek, gerçekliğin yorumlanması gereken bir gösterge olarak anlaşılabilmesini öne sürmektedir. Farago'ya göre ise, hayatın doğrudanlığının algılamamıza engel olduğu şeyi temsil gün ışığına çıkarır. Bu yaklaşım nesnelere temsil olmaksızın açıkça algılanamayacağını vurgulayarak, anlamın nesneden değil, onun temsilinden kaynaklandığını öne çıkarır. İser ise temsilin amacını, kendinden önce ve kendi dışında olanı, yani verili gerçeği yansıtmak ve aynı zamanda bu gerçeği kurmak olarak tanımlamaktadır (Alp, 2013, s. 44-45).

### 4.3.2. Simülasyon

Bir köken ya da bir gerçeklikten yoksun gerçeğin modeller aracılığıyla türetilmesine hipergerçek yani simülasyon denilmektedir (Baudrillard, 2011, s. 14). Baudrillard simülasyon ve hipergerçek hakkında, simülasyonun bir taklit değil tüm göstergeleri aynı olan işlemsel ikizinden bahsetmektedir. Gerçeğin göstergelerine sahip, kusursuz, programlanabilen, dört bir yana savrulan bir makineden bahsetmekte, bir ölür ölmez dirilme yöntemi ile düşsel ve gerçek ayırımından yoksun modellere dayalı bir hipergerçekten söz etmektedir (Age, s. 15).

Baudrillard'ın simülasyon kuramı dijital çağın hayatımıza soktuğu bilgisayarların kabiliyetlerinin açıklamak konusunda bu kadar başarılı olabileceğini tahmin etmemiş olabilir. Algılarımızın neredeyse her türüne hitab edecek şekilde donanımlara sahip bilgisayarlar ve çevre birimleri, yaşanan yapay deneyimi gerçek duygu durumları oluşturabilecek şekilde taklit edebilmektedirler. Güngör (2012)'e göre, bir araç, bir makine, bir sistem veya bir olguya özgü işleyiş biçiminin incelenme, gösterilme ya da açıklanma amacıyla bir maket ya da bir bilgisayar programı aracılığıyla yapay bir şekilde yeniden üretilmesi anlamına gelen simülasyon, günümüzde baş döndürücü bir hızla gelişen ve değişen teknoloji ile birlikte, insan yaşamının hemen hemen her alanında kendini hissettirmeye başladı (s. 13).

Söz konusu olan orijinal bir nesnenin kopyalanması ya da bir medyumdan diğerine aktarım süreci değil, olmayan bir nesnenin fizik kurallarına bağlı kalınarak, sanal olarak inşa edilmesi başka bir deyişle model olmadan modellenmesidir. Bu sanal model ise sıklıkla yanlış anlaşıldığı üzere gerçeğin üzerini örtmez (gösteri toplumu kavramını çözümlemesinde gerçeğin gösterge, imgeler ve simülakra boyun eğdiği, yani gerçekliğin hile yoluyla değişikliğe uğratıldığı söylenir) çünkü tekrarlayacak olursak gerçek diye kabul edilen şey içine anlam yüklenmiş olan fotografik imgedir (Bayraktar, 2011, s. 58).

Simülasyon hareketli fotoğraf ile yaratılan hareketli imgenin yani sinemanın icadı ile gerçeğe ait olan göstergelerin pek çoğuna birden sahip oluvermiştir. Görünürlük, hareket ve ses sinemanın aynı anda taşıyabildiği göstergelerdir ancak ses daha sonradan sinema teknolojilerinde ifade edilebilir olmuştur. Görüntünün hareket edebiliyor olması önemli bir göstergedir ki ilk hareketli kayıtları izleyen insanlar hareket algısının ardından gerçekliğe dair diğer göstergelerin, örneğin sesin veya dokunmanın peşi sıra geleceği yanılgısına kapılmış olmalı. Shanken (2012)'e göre, bu bağlamda 1895'te Lumiere kardeşlerin halka gösterdikleri ilk filmin bazı izleyicilerin beyaz perdenin dibine kadar yaklaşarak gösterilen

hareketli bir tren görüntüsünden dolayı dehşete kapılarak salondan kaçıma yeltendikleri hatırlanmaya değerdir (s. 42).

Deleuze, sinemanın ne sıradan bir hikâye anlatı formu ne de bir tür enformasyon aracı olduğunu düşünür. Bahsettiğimiz gibi sinema onun için düşüncenin olanaklarından beslenen ve düşünce sunan bir aygıttır. Bununla birlikte sinemanın, salt düşünceyi sunmakla iktifa etmediği ve var olan düşünüş biçimlerini dönüştürücü bir etkide de bulunduğu söylenebilir. Filozoflar, Deleuze'ün vurguladığı gibi düşünce evrenlerinde bir çıkışsızlık noktasına vardıkları anda sinemaya yönelirler ve sinema onlara imgelerden düşüncelerin türediği yeni bir düşünüş modeli tahsis eder. Gerekli gördükleri bir aşamada eserlerini sinemayla buluşturan filozoflar, böylelikle bu özgül düşünme biçiminin kendilerine sunmuş olduğu imkânlardan yararlanırlar. Sinemadan aldıkları veya sinemaya dahil ettikleriyle yeniden kelimelerin mekanına döndüklerindeyse, artık farklı duygu ve düşünceleri kavramsal alet çantalarına katmış olurlar (İpek , 2017, s. 285).

Mekanik olarak yeniden üretilen nesnelere sadece video değil, kitlelere ulaşma potansiyeli olan, daha da kötüsü kitlelere hitap eden nesnelere, estetik değeri yapılandırmak için önemli olan özgünlüğü reddetmektedirler. Dijital objeler, yeniden üretim ve erişebilirlik olarak belirlenebilecek bu iki problemi önemli ölçüde barındırmaktadır. Geleneksel standartlara göre dijital bir obje mekanik olarak yeniden üretilen nesnelere daha az özgün ve orijinaldir. Gerçek bir simülasyon gerçeğin mekanik olarak kurulmuş bir modelidir (Alioğlu, 2011, s. 132).

CGI (Computer-Generated Imagery), yıllardır sinema filmlerinde, büyük bütçeli dizilerde ve hatta reklamlarda bile görmeye alıştığımız çeşitli efektlerin geldiği son noktayı sağlayan teknolojilerin bütünüdür (webtekno, 2019). Bu teknoloji ile hareketli figürler, mekânlar ve objeler yaratarak bunları bir arada izleyiciye göstermek mümkündür.

CGI, bilgisayar üretimi imgelemenin kısaltılmış adı olarak yıllardır karşımıza çıkıyor. Yeşil ekran teknolojisinin çok daha geliştirilmiş bir versiyonu olan CGI, birçok teknolojinin ortak kullanımıyla birlikte, muazzam sonuçlar verebiliyor. Hayranlıkla izlediğimiz süper kahraman filmleri, bilim kurgu yapımları, animasyon filmleri ve benzeri birçok yapımda CGI teknolojisi yaygın olarak kullanılıyor. Bu teknoloji sayesinde bilgisayar ortamında özelleştirilmiş ve yaratılmış olan her şeyi beyaz perdeye aktarmak mümkün oluyor (Age). İlk olarak 1973'te 2 boyutlu basit grafiklerin filme dahil edilmesiyle ortaya çıkan CGI, bilgisayarların donanım seviyeleri yükseldikçe daha da geliştirildi ve 2001'de ilk yapay

zekaya sahip hareketli CGI sahnesi, Peter Jackson'ın yönettiği Yüzüklerin Efendisi filminde (Resim 66) görüldü (webtekno, 2019).



**Resim 66:** Yüzüklerin Efendisi filminden CGI teknolojisi kullanılan sahenin öncesi ve sonrası

#### 4.3.3. Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik

Sanal gerçeklik, en basit şekliyle, bilgisayarda canlandırılan üç boyutlu görüntülerin, bazı aygıtların yardımıyla insanlara “gerçek bir dünya” gibi gösterilmesidir. Bugün birçok alanda farklı amaçlarla kullanılan bu teknolojiye, bu nedenle “yapay gerçeklik” , “sanal dünyalar” , “sanal ortamlar” gibi isimler de verilmektedir. Sanal gerçekliğin en önemli özelliği, özel aletler kullanan bir kişinin gördüğü görüntüyü gerçek zannederek, aldanmasıdır. Bu nedenle son yıllarda sanal gerçeklik ifadesinin İngilizce karşılığının başında ‘immersive’ kelimeside kullanılmaktadır ve bu kelimenin anlamı ‘dalmak, kaptırmak’tır (Immersive Virtual Reality: Kaptıran Sanal Gerçeklik) (Facebook-sanal felsefe, 2012).

Sanal gerçeklik ortamı, fiziksel gerçekliği yapay olarak yeniden üretmek ya da alternatif bir gerçeklik algısı yaratmak üzere, kullanıcının duyularını oluşturulan ortamla etkileştirerek yönlendiren bir dijital veri uzamıdır. Neredeyse bütün bir evren tasarımını olanaklı kılan bu ortam, önceleri bir araç ya da aracı işlevi görürken; zaman içerisinde teknolojinin gelişimine koşut bir ivme ile başlıbaşına bir yaratım ortamı ve formu olarak yönelimini halen sürdürmektedir (Kuruüzümcü, 2010, s. 93).

Veri iletişimde dijital yöntemler muazzam bir kolaylık ve hız kazandırmaktadır. Sanal, İngilizce ‘Virtual’ kelimesinin karşılığı olarak bir şeyin gerçeğe çok yakın olması ya da bir şeyin fiilen olması anlamını taşımaktadır. Bir şeyin sanal olabilmesi için başka bir şeyin gücünü ve yeteneğini içermesi gerekmektedir (ekodialog, 2016).

Sanal (virtual), varolmayan ama algının yönlendirilmesiyle varolduğu yanılsaması yaratılması durumunu ifade eden virtualis kökeninden gelen bir kavramdır. Sanal Gerçeklik (Virtual Reality) ise, izleyicinin ya da kullanıcının oluşturulmuş bir görüntü uzamı içerisine, düzenlenebilir bir zaman yapısı içerisinde dâhil olması ve ileri aşamada da onunla etkileşmesi temel ilkesi üzerine kurulu; çeşitli veri girdi ve çıktı teknolojilerinden oluşan güç, hareket, dokunma gibi duyuşsal etkileri benzeştirerek yeniden üreten aygıtlar, üç boyutlu görüntü ve ses aygıtları gibi teknolojik araçlardan oluşan bir ortamdır (Kuruüzümcü, 2010, s. 94).



**Resim 67:** Carl Krull, Artırılmış Gerçeklik Ortamında Tilt Brush Performansı, 2018

20. yüzyılın 1920 ve 1960 yılları arasında kalan döneminde en önemli kitlesel iletişim araçları sinema ve ardından gelen televizyondur. Kitlesel iletişim dışında bireysel izlemeye yönelik yapılardan olan HDM (head-mounted display / başa takılan gösterim) cihazlarına ilk yakın örnek Morton L. Heiling tarafından geliştirilmiştir. “Sensorama”dan (Resim 68) sonra 1960 yılında kask şeklinde başa takılan ilk cihaz olan “Telesphere” ürünü bir simülasyon maskesidir. Ürün sadece stereo ses, görüntü netleştirme, 3D fotoğraf sunumu için tasarlanmıştır. Telesphere cihazı bugünkü HDM cihazlarının ilk örneklerindedir (Tuğal, 2018, s. 81).



**Resim 68:** Morton L. Heiling'in tasarlamış olduğu "Sensorama" sanal gerçeklik makinesi

1968 yılında Ivan Sutherland ve öğrencisi Robert Fletcher Sproull (Bob Sproull olarak bilinir) (1945), ilk VR/AR (Virtual Reality/Augmented Reality) kaskını geliştirmişlerdir. "Demokles'in Kılıcı" adını verdikleri bu ürün kamera yerine doğrudan bilgisayara bağlı olarak tasarlanmıştır. Ancak kullanım açısından yeterince ergonomik olmadığı ve adından dolayı belli ölçüde korkutucu olarak nitelendirilmiştir. Bu aşamada görüntülenen grafiksel yapılar oldukça basit ve ızgara görüntüler (wireframe) şeklinde yapılar olmuştur (Tuğal, 2018, s. 83).

1980'li yıllarda sanal gerçeklik çalışmaları hız kazanmış Amerikalı bilim adamı Jaron Lanier sanal gerçeklik kavramını yaygın hale getirmiştir. "Görsel Programlama Laboratuvarı"nın (Visual Programming Lab./VPL) kurucusu olan Lanier çalışmalarını sanal gerçeklik olarak tanımlamış ve bu alana adını vermiştir. VLP'de sanal gözlük, veri eldiveni, başa takılan ekran (Resim 69) gibi birçok sanal gerçeklik uygulamasında kullanılacak ürün geliştirilmiştir. Geliştirdikleri en önemli ürün ise veri eldiveni olmuştur. Sadece optik, işitme duygusu ile ilgili olarak ilerleyen sanal gerçeklik uygulamalarında optik olarak önemli bir adım kabul edilir (Age, s. 86).



**Resim 69:** Jaron Lanier'in Tasarladığı Sanal Gerçeklik Ekipmanları

1970'li ve 80'li yıllarda Myron Krueger, Dan Sandin veya Morton Heilig gibi kendi kendilerini çoğunlukla 'sanatçı' olarak tanımlamayan ve pek çok alanda deneyim sahibi olan öncü sanatçılar izleyicide, sanki gerçekmiş gibi etkileşime geçtiği gerçek olmayan bir dünyada bulunduğu yanılsamasını yaratması istenen dokunulabilir etkileşimle, iletişimle, çoklu algı denemeleriyle ve simgesel temsillerle deneyler yaptılar. Heilig'in ifadesine göre sanatçının, kendi sanatsal ifadesi karşısında insanın duyuşsal algısına dair bilgisi önemli bir yarar sağlayabilir. 'Sanal sanat'ın ilk temel taşları daha bilgisayar yaygınlaşmadan önce konulmuştu (Dündar, 2013, s. 108). Diane Gromola ve Yacov Sharir'in hazırlamış oldukları "Dancing with the Digital Derwish" (Resim 70) adlı sanal gerçeklik çalışması bu dalın ilk örneklerinden birisidir.





**Resim 70:** Diane Gromala ve Yacov Sharir, “Dancing with the Digital Derwish”, 1994, Sanal Gerçeklik Uygulaması iki boyutlu anlık görüntü

Bu düzenleme ilk sanatsal VR sanat eseri idi. VR dünyası Gromala'nın gövdesinden alınan MRI verilerinden oluşturulmuştur ve sternum, kaburgalar, bir böbrek, bir akciğer, bir kalp, bir omurga ve bir pelvis içermektedir. Beden, seyircilerin gezinme hareketlerine bağlı olarak sürekli bir bozulma ve reformasyon halindeydi. Dalgıçların vücut bölümlerinden “altı serbestlik derecesi” geçtiği için daha küçük dünyalara girmeyi ummuşlar, ancak muazzam gerçeküstü alanlarla karşı karşıya kalmışlardı. Bu noktada yönlendirme yalnızca uzamsal sesle mümkündü. Uçma ve mekânsal uyumsuzluk hissi, yaşlıları, genellikle farkında olmadığımız propriyoseptif duygularının farkına varmalarına neden oldu (gromala, 2010).



**Resim 71:** Devrim Erbil, Sanal Devrim Sergisi-Sanal Gerçeklik Uygulamasından Anlık Görüntü, 2018

Devrim Erbil “Sanal Devrim” (Resim 71) sergisi ile yağlıboya çalışmalarını sanal gerçeklik ortamına taşıdığı zaman iki boyutlu yüzeyde bulamadığı özgürlük alanına kavuşmuştur. Artık kendi algıladığı biçimde yaptığı resimleri yalnızca bakılan bir yüzey değil, içerisinde gezilebilen, yönlendirilebilen, duyulabilen başka bir gerçeklik haline gelmişlerdir. Sanatçı kendi deyimiyle “boyanın yetersiz kaldığı” noktada teknolojiden yardım almıştır. Teknoloji sayesinde belkide sanatçının hayatı algılama şekli ilk defa tam olarak nüfuz edilebilir hale gelmiştir.

Yaratılan bu metafizik ortam sayesinde sanatçının aktarmaya çalıştığı duygu ve ruh durumu bir mikro evren halini alarak gerçek hayatın içerisindeki yeni ve tasarlanmış bir dünya olarak tecrübe edilebilir hale gelmiştir.

Devrim Erbil bu serisi hakkında “Biz resmi ‘boyayı renk yapma sanatı’ olarak tarif ediyoruz. Renk başkadır, boya başkadır. Bir sözcük anlam kazandığında sanat oluyor ve sanat artık uzaktan seyredilen bir olayın ötesinde. Eserin kavrayıcılığı artık dünyayla bağlarınızı koparıp sizi bambaşka bir dünyaya götürüyor. Büyülü ve zamanın olmadığı bir mekânda hem sanat hem teknolojiyle buluşuyorsunuz. Bu sergiye gelenlerde izleyiciliğin ötesinde geçip o eserin içine girecek.” ifadelerini kullandı (mynet, 2018).

Manovich’e göre, Leon Batista Alberti’nin meşhur ifadesiyle, çerçeve dünyaya açılan penceredir. Ya da daha yakın zamanlardan Fransız film kuramcısı Jackues Aumont’a göre, ekrandaki mekân, alışkanlık gereği, daha geniş bir mekân tarafından kapsanıyormuş gibi

algılanmaktadır (Akt. Alioğlu, 2011, s. 36-37). Baudrillard hologramın meydana gelme sürecinden bahsederken lazerin sizi bir tümörden kurtarır gibi ikizinizden kurtaran ışıklı bir ameliyat yaşandığını, zihinsel bir simülakr düzeni ve özel efektler sayesinde bir masal dünyasında yaşamaya mahkûm edilen bir uçbirim haline geldiğini aktarmaktadır (Baudrillard, 2011, s. 152).

Elektronik medya sanatçılara, simülasyon ve simülakr için olağandışı, fırsatlar sunar. Bu araçların hiçbirisi hayal gücünü sanal gerçeklikten daha fazla yakalamamıştır (Shanken, 2012, s. 43). Sanal gerçeklik aygıtları giyilebilir teknoloji formunda olup gözlük ve eldiven donanımları ile kullanılabilceği gibi bazı uygulamalar sanal ortam ve kullanıcı ile aralarında fiziksel bağ olmayan özel donanımlar ile de tecrübe edilebilir. Enstalasyon uzamı hareketi takip edip buna uygun biçimde sanal ortmada değişiklikler yapabilir.

Bir yere bağlı SG'de kullanıcılar hareket izleme cihazı, HDM, el ve parmak hareketlerine tepki veren veri eldiveni, izleme ve güç artırma mekanizmaları ya da başka aygıtlar gibi donanımlara sahip olmalıdırlar. Her iki durumda da inanmamanın askıya alınması konusunda karşılıklı bir anlaşma söz konusudur. Tipik olarak sanal gerçeklik, gerçek uzam ile sanal uzam arasında doğrudan bir denklik gösterip bir insanın gerçek uzamdaki eylemleri ile sanal uzamın onlara karşılık verışı arasında öngörülebilir bir sebep-sonuç ilişkisi görür. Yani kullanıcının gerçek uzamda ileriye doğru gerçek hareketi buna uygun biçimde simülasyonda görünürdeki pozisyonunu da değiştirebilir (Age, s. 44). Baudrillard üç boyutlu simülakrlardan bahsederken onun gerçeğe iki boyutlulardan daha çok benzediğini, üç boyutun hemen ardından dördüncü boyutun somutlaştığını, gittikçe kusursuz bir görünüm kazanan simülakrın karşımıza her şeyin yeniden canlandırmanın elinden kaçabildiği bir durumu aktarmaktadır. Gerçek diye bir şey yoktur. Üçüncü boyut iki boyutlu dünyanın, dördüncü boyut ise dünyanın yarattığı bir düştür. Böylece gerçek üretiminde artışlar olmaktadır. Sonuçta gerçekten doğru olan şey bir boyut eksikliği ile oynayabilendir (Baudrillard, 2012, s. 153).

Artırılmış gerçeklik ise mevcut gerçeklik üzerine ekleme olarak katılan, kullanıcıyı gerçek dünyadan ayırmadan farklı deneyimler yaşatan uygulama yapılarını sunar. Mevcut gerçekliğe farklı şeyler katarak kişiyi gerçekten ayırmadan farklı anlam katmanları ile karşılaştırır. A/R'nin V/R'den en önemli farkı şeffaf gözlük yapılarını veya tablet, akıllı telefon arayüzlerini kullanabilmesidir. Örneğin bir tanıtım teknik broşürünü okumadan A/R

yardımı ile desteklenmiş bir arayüz görünümü tanımlanan ürünün 3D görüntüsünü verebilir. Aynı şekilde eğer istenirse bir videoya bağlantı kurabilir (Tuğal, 2018, s. 87).

Artırılmış gerçeklik uygulamalarını ve donanımlarını kullanarak eserler (Resim 72) üreten Danimarka asıllı sanatçı Carl Krull, bulunduğu ortamın görsel zemini üzerine dijital eklentiler yapmaktadır. Sanal gerçeklik gözlüğü ve eldivenleri, bu donanımın bağlı olduğu bilgisayardaki gerekli yazılımlar sayesinde üç boyutlu uzayda dijital imgeler yaratabilmektedir.

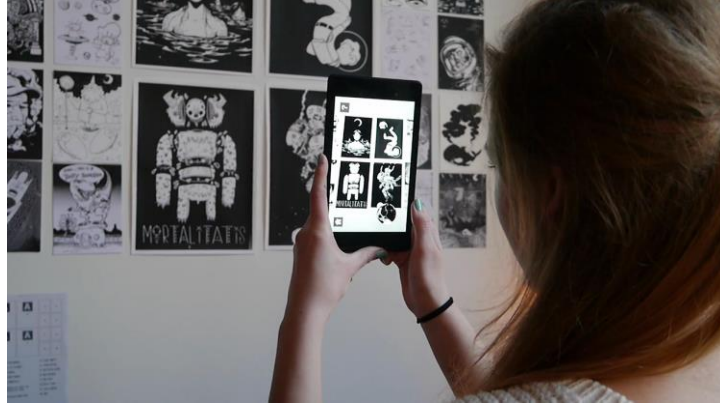


**Resim 72:** Carl Krull, Artırılmış gerçeklik ortamında sanatçının bakış açısından alınmış görüntü



**Resim 73:** Carl Krull, Bilgisayar ortamında Artırılmış Gerçeklik programının algıladığı sanal çizim

Melanie Chan'e göre, sanal gerçeklik dışında gelişmeye başlayan artırılmış gerçeklik uygulamaları gerçek dünyada algılanan objeler üzerinde dijital olarak kaydedilen grafik bilgi içeren görüntüleri sunarak gerçek objeye farklı içerik katmanları eklemek üzere yapılandırılmaktadır. Özel olarak tasarlanan gözlükler veya akıllı telefon-tabletler aracılığı ile artırılmış gerçeklik uygulamaları izlenebilmektedir. Bu uygulamaların en önemli özelliği gerçek dünya ve sanal dünya arasındaki algısal farklılık paradoksu olmuştur. Sanal gerçeklik (V/R-Virtual Reality) ve artırılmış gerçeklik (A/R-Augmented Reality) arasında önemli farklılıklar vardır (Tuğal, 2018, s. 86).



**Resim 74:** Draw and Code, “Aspect”, Artırılmış gerçeklik sergisi, 2019

Draw and Code ekibinin hazırlamış olduğu “Aspect” artırılmış gerçeklik sergisi, izleyicilerin sanatı akıllı telefon ve tabletlerde deneyimleyebilecekleri (Resim 74) bir etkinliktir. Aspect, modern bir galerinin ne olabileceği hakkında insanların düşüncelerini değiştirmelerini sağlayan fiziksel ve dijital sanatı birleştiren bir yapıdadır. Çizim sanatçıları ve animatörlerin Unity 3D oyun motoru kullanarak oluşturdukları çalışmalar yaratıcılık imkânlarını esnek bir hale getirmektedir. Etkinlikte durağan görüntüler izleyicilerin akıllı cihazlarına yükledikleri eklentiler sayesinde hareketli hale gelmekte ve şaşırtıcı bir deneyim sunmaktadır. Dijital sanatın bu imkânı Ayn Rand’ın da belirttiği gibi gerçekliğin üzerine kurulan yeni bir gerçeklik tasarımının o an hüküm süren mekân ve zaman algısını yıkarak dijital olarak algılanabilecek yeni bir zaman ve mekân deneyimi yaşatmakta, bunun kaynağı olarak ise sanatçının bilinç ya da bilinçaltında yaptığı tercihler ve farkında olduğu veya olmadığı duygu durumları bulunmaktadır. Bilinç açıkken görülen ve izleyici tarafından tecrübe edilen bu rüya görme durumu dijital sanat imkânları haricinde bu denli güçlü şekilde yaşama imkânı bulamamaktadır.

Sanal dünyanın oluşturulması için gerekli olan aletlerde kullanılan sistem, beş duyumuz için geçerli olan sistemle aynıdır. Örneğin, kullanıcının eline taktığı eldivenin içindeki mekanizmanın etkisiyle, parmak uçlarına bazı sinyaller verilir ve bu sinyaller beyine iletilir. Beyin bu sinyalleri yorumladığında bu kişi, çevresinde hiç olmadığı halde ipekli bir kumaşa veya yüzeyinde birçok girinti ve çıkıntı bulunan, kabarık desenli bir vazoya dokunduğunu hissedebilmektedir (Facebook-sanal felsefe, 2012).

L. G. Thijs'e göre imgeler izleyiciyi sanal gerçekliğe taşımaktadır. Resim ise yüzeysel, arızı, rastlantısal olanı taklit etmektedir. Dünya görünen şeyleri açığa çıkarmakta, içsel olanı ise gizlemektedir. Bu ikilik "yeni felsefenin" içeriğinin merkezinde yer alan konudur, özellikle Kartezyen felsefe ve eleştirisinde. Gerçekliğin (realite) görünen ve görünmeyen olarak ayrılması, açık bir şekilde içsel ve dışsal dikotomisiyle (ikilik) ilgilidir. Bir sanat kuramı için en önemli soru, bu iki dünyanın birbiriyle ilişkisinin nasıl gerçekleştiğidir. Örneğin, Cornelis Biens resim üzerine yazdığı denemesinde, doğal olarak insanoğlunun görülebilir olanı, görülür olmayanı ifade etmek için kullandığını ifade etmektedir (Akt. Alioğlu, 2011, s. 73).

Sanatçının nihai amacına ulaşması için gerekli olan yapıyla katılımcı arasındaki ilişkinin sınırları ile yapının temel yönelimi arasındaki ilişki, sisteme sanatçı tarafından bu ortamda sonsuz seçenekte atanabilen tanımlama ya da belirlemelerle çok geniş bir aralıkta oluşturulabilir. Böylelikle sanal gerçeklik ortamını, esnek yapısı gereği özgün bir yaratı aracı olarak katılımcı ve ortam arasındaki ilişkiyi belirleyen temel unsurlardan biri olan etkileşimin karakterini oluştururken, genişlemeye son derece açık bir yaratı ortamının olanaklarını sunmaktadır (Kuruüzümcü, 2010, s. 96).

Secret Garden projesi (Resim 75) dünyanın ilk iPad Opera/Bale'sidir ve sanatçı Martin Rieser ve Besteci Andrew Hugill işbirliği sonucunda ortaya çıkmıştır. Çalışmanın donanımsal kısmı galeri alanında daire biçiminde yerleştirilmiş sanal bahçeye bakmayı sağlayan on bir adet iPad olarak oluşturulmuştur. Vizörlerden birine girildiği zaman Fall Garden'in sözleri, müziği ve dansı yorumlanan efsanevi hikayesini anlatan Secret Garden'da cennete benzeyen bir üç boyutlu sahnenin görüntüsünü tetikler.



**Resim 75:** Martin Rieser ve Andrew Hugill, “Secret Garden”, 2019, Sanal Gerçeklik

Yahudilik, Hristiyanlık ve İslam dininde bulunan Secret Garden yapısı “Sefhirot” hikâyesinin on yolu üzerine modellenmiştir. Bu aynı zamanda eski sürgünün hayat ağacının bir sembolüdür. Özgün metinler bu klasik hikâyeyi, düşmüş bir dünyada insan seçimlerini inceleyerek, zamansız ve çağdaş bir şekilde anlatan on bir şiirden oluşmaktadır. İki hareketli 3D avatar, üç boyutlu ortamda dans hareketleriyle hikâyeyi yeniden canlandırmaktadırlar. Her sahne onbir ipad görüntü potrudan farklı bir tanesine dağıtılmaktadır.

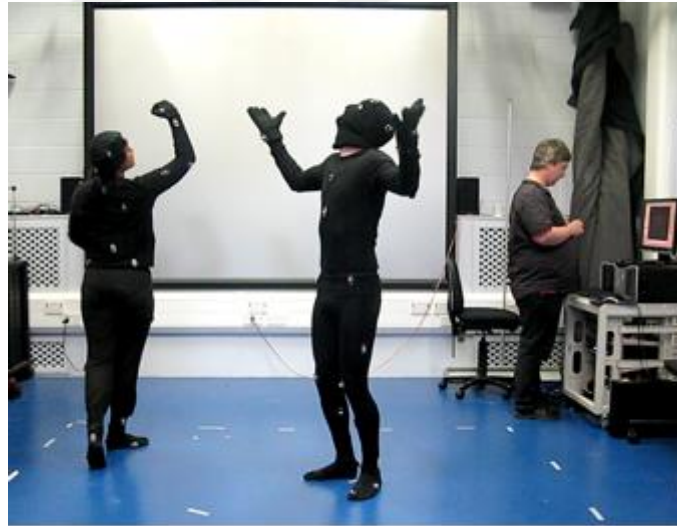
İzleyicinin sahnelerle etkileşimi hem müziği hem de dansı tetikler. Bununla birlikte, belirli bir düzende görüntü alanlarının görülmesi gerekli değildir ve kısmi bir görüntüleme de kendi başına eksiksiz bir deneyim sunacaktır (martinrieser, 2019).





**Resim 76:** “Secret Garden” seyirci donanımları

Seyirciler iPad’ler ile etkileşime girdiklerinde (Resim 76) tabletin doğal yüz izleme özelliği ile izleme yazılımı kafa hareketlerini algılar ve sahnedeki görüş alanını gerçek zamanlı olarak ayarlar. İzleyicinin herhangi bir başlık veya gözlük takması gerekli değildir. İzleyici sadece iPad’in önünde durarak sahneleri tetikler.



**Resim 77:** Motion Capture çalışma ortamı

Motion Capture (Resim 77) teknolojisi sayesinde dansçıların performansları dijital ortamda modellenmektedir. Vicom sistemi ile hareketli haritalama yapılarak modellenen figürler 3 boyutlu iskelet modelleri ile Maya programında tamamlanmıştır. Yaratılan

etkileşimli sanal gerçeklik ortamı dijital imkânların neredeyse tüm olanaklarının kullanıldığı bir çalışma haline gelerek zaman ve mekân algımızı, hareket algımızı, etkileşimli olma özelliği ile gerçekliğin şekillenmesinde pay sahibi olarak çağdaş sanatın seyirci etkileşimi prensibine uymaktadır. Bu tespitler doğrultusunda oluşturulan ortam ve yaşanan tecrübe dijital metafizik bir sanat deneyimi olarak tanımlanabilir.

1961 yılında Japonya’da dünyaya gelen “Kazuhiko Nakamura”, Sürrealizm ve Siberpunk akımlarından etkilenmiş ve 1996 yılından beri 3D çalışmalar yapan bir sanatçıdır. 2004 yılından beri dijital modelleme alanında tanınmaya başlamıştır. Bir yorumcu “Nakamura’nın sanatı insan ve makinenin bir melezi, sert bir metal ve et evliliğidir” demiştir (mechanicalmirage, 2014).



**Resim 78:** Kazuhiko Nakamura, “Otomaton” , 2009, 3D Dijital Modelden İki Boyutlu Görüntü (Shade 3D, Adobe Photoshop)

Sanatçı “Otomaton” (Resim 78) çalışmasını yaparken anatomi modelleri, çarpışma testi mankenleri ve mekanik bebeklerin imajlarından ilham almıştır. Antik mekanizmalara yani otomatlara olan ilgisi eserde hissedilirken, durağanlık ve hareketin gerçeküstü görüntülerini göstermek için bir değişim öncesi ve sonrasını simetrik bir kompozisyon da ayna benzeri bir görüntüde yansıtmıştır. Sanatçının “Otomaton” eserinde mankenleri model alması Giorgio De Chirico’yu hatırlatırken, yarı organik yarı mekanik bir yaşam tasviri oluşturması ve eserde

sezilen melankoli ve bilinen gerçekten kaçma arzusu onu dijital metafizik bir eser olarak değerlendirilmesinde payı vardır.

## SONUÇ ve TARTIŞMA

Araştırmada elektronik imkânların gelişmesi ile birlikte sayısallaşmanın yolunu açarak bilgisayar teknolojilerinin zaman içerisinde aldığı yol ve sanatçıların beslendiği metafizik dünyanın bu yeni teknikler ile dışa vurulduğu ortaya konmuştur. Bilgisayar teknolojilerinin sayısal ortamda medya araçlarının simüle ederek bir araya getirdiği, kendi ortamını yaratarak sanatsal ifade alanına yeni bir kulvar açtığı ve bu yeni kulvarın zaman ve mekan kısıtlamalarını ortadan kaldırdığı tesbit edilmiştir. Bu bulgular ışığında ortaya çıkan sonuçlar şöyledir;

Görsel sanatlar alanında tarih boyunca teknolojinin gelişmesi yeni teknikleri doğurmuş, sanatçılar bu yeni teknikleri kullanarak duygu, düşünce olay ve anları temsil edecek eserler üretmişlerdir. Tarih önesi devirlerden tuval resmine uzanan geniş yelpazede sanatçılar boya ve fırçayı, hazır nesnelere, artık malzemeleri ve artık günümüzde dijital olanakları kendi ifadesi zor olan duygu durumlarını somutlaştırarak sanatlarını icra etmişlerdir. Baskı teknikleri ile birden fazla üretilen eserler özgünlük kavramının dışına itilmemiş, baskı sanatçıları da ürettikleri eserlerde biriciklik aurasına sahip görülmüşlerdir. Fotoğraf makinesinin icadı görüntü üretiminin yolunu tamamen değiştirmiş ve ortaya çıkan bu yeni makine sayesinde el işçiliği tamamen bir alete devredilmiştir.

Metafizik kavramı tarih içerisinde anlam değişikliğine uğramış, önceleri bilinmeyen kavramların somutlaştırılması ve anlatılması için kullanılırken modern bilimin fiziki bilinmeyenleri somut bir şekilde ortaya koyabilmesi metafizik somutlaştırma olgusu insanı kendisine ve iç dünyasına çevirmiştir.

Fotoğraf makinesinin açtığı yolda artık fikir ve yaticılık el emeğinin önüne geçmiş resim sanatı daha kolay ulaşılabilir bir hale gelmiştir. Makine tarafından üretilen ve sınırsız sayıda çoğaltılabilen bu görsel ürünlerin aurasından yoksun olup olmadığı Walter Benjamin tarafından sorgulansa da, bir icatlar bütünü olan fotoğraf makinesi plastik sanat alanında üretim yapan hemen hemen herkes tarafından bir araç veya yardımcı olarak benimsenmiştir. Dijital sensörlerin icat edilmesi ile birlikte ışığın sabitlendiği yüzeyin film değil dijital bir dönüştürücü olması dijital sanatın kapısını açmıştır.

Sanatın temsil gücü fotoğrafın icadı ile yeni bir boyut kazanmış, fotoğraflar üzerinde yapılan montaj ve kolajlar yeni resim yapma olanakları doğurmuş bu kurguyla yöntemleri ve yaratılabilen yeni gerçeklik dijital sanat alanında da yerini almıştır. Sayısallaşma yolu ile sanal ortama taşınan görüntü “sıfır” ve “bir”ler ile var olabilmiş ve bilgisayar donanımı olan ekran ve yazıcı gibi araçlar ile gözlemlenebilir olmuşlardır. Simülasyon yeteneğine zamanla daha da güçlü adımlarla kavuşan bilgisayar teknolojileri var olan tüm medyayı kendine bir hammadde haline getirerek ve melez ürünler verebilme kapasitesini ispatlayarak çağdaş sanattaki yerini almıştır. Kolaj, fotomontaj, sanal gerçeklik ve dijital temsil olanakları bilgisayarın yaygınlaşması ile sanatçıların hizmetine girmiştir, sanatçılar kendi duygu gerçekliklerini yaptıkları somut seçimleri ile dışa vurma imkanına sınırlamalar olmaksızın kavuşmuştur.

Bir çağdaş sanat stratejisi olan kolaj tekniği ve dijital fotomontaj ile üretilen eserler ekranda yeni formlarına kavuşmaktadırlar. Kolaj tekniğinden yola çıkılarak dijital manipülasyon yöntemleri ile tasvir gücü olan yeni formlar, metamorfoz geçirmiş nesne ve figürler, melez imgeler ve metaforik anlatımları yaratmak mümkündür.

Metafizik olgular zaman içerisinde zemin değişimine uğrasalar da insan bünyesinde tanımlanması veya açıklanması güç olan duygu durumları, bilinçaltı patlamaları ve kaygılar özellikle melankoliden kaçış, her birey tarafından gerçekliğin farklı şekilde algılanıp ifade edilmesi durumu güncel bir meseledir. Metafizik resmin kurucusu Giorgio De Chirico resimlerinde bilinçdışı durumlar, imkânsız perspektifler ve tekinsiz gölgeler göstererek gerçeklikten uzaklaşma yolunu kendi anıları ve sezgilerini görselleştirmede bulmuştur. İlerleyen dönemde Sürrealist ressamların yolunu açan Chirico toplumun ve tek tek bireyin psikolojik durumunu önceden sezmiş gibidir.

Ayn Rand, sanatın metafizik olguların nesnelleşmesi olduğu savını ortaya atarken her bireyin algıladığı dünya ve evren modelini kişisel seçimlere göre mikrocsmos şekilde yeniden yarattığını ifade etmiştir. Metafiziğin ilgilendiği uzay ve zaman kavramları plastik sanatlar alanında tarihin her döneminde bir mesele olsa da dijital sanatın imkânları ile birlikte uzay, madde ve zaman artık fiziksel dünyadan azade bir durumda sanatçıların kontrolüne geçmiştir. Gerçeklik bazı göstergeleri ile birlikte yeniden sanal olarak yaratılabilir, nesnelere dijital olarak temsil edilebilir ve yayılabilir, sesler, hareket ve obje bir arada bulunabilir ve bütün bu durumlar birbirleri ve insanlarla etkileşimde olabilir ve bu etkileşim internet sayesinde aynı anda aynı ortamda bulunmayan kişilerce de tecrüce edilebilir. Ve bütün bu

gerçekliğin bazı göstereleri ile birlikte simüle edilen ve fiziki mekân sınırı olmadan tecrübe edilen sanal faaliyetler kayıt edilebilir ve daha sonra üzerine tekrar değişiklikler yapılabilir. Bu noktada metafizik olguların ifadesi, bilinçaltının devreye girmesi, bireyin kendi anılarını seyrederek duruma geçerek bir eleme ve seçim yapması tüm bunların yaratıcılığa etki etmesi insan zihninin fiziki bağlarından koparılması dijital sanat sayesinde gerçekleşebilmektedir. Gerçeklik tasarlanabilir ve paylaşılabilir bir hale getirilerek her bireyin kendi alternatif evrenini, özel metafiziğini sunması artık mümkün olmaktadır.

Konsept sanatçılar bilgisayar oyunu, film veya animasyon gibi medya ve yeni medya ürünleri için tasarımlar yaparken kendi hayal dünyalarını, bilinçaltı birikimlerini çalışmalarına yansıtmaktadırlar. Sanatı yeni bir evren yaratmak olarak çerçeveye bir tanıma koyacak olursak konsept sanat günümüzde bu tanıma uyan ve Sembolizm ve Sürrealizm'den beslenen bir tür olarak karşımıza çıkacaktır. Grace Liu "Spirit House" gibi çalışmalarında dijital etkileşimli medya ortamına aktarılmadan önce yapılacak modelin tüm detaylarını belirleyerek konsept bir evren yaratmaktadır. Tasarımın oluşmasında görel öğeler seçilirken kendi duygu durumunu temsil eden ve izleyiciye semboller vasıtası ile aktarılan nesne, renk ve figürler yer almaktadır.

Duc Nguyen, "JK Simmons Dijital Model" gibi çalışmaları ile dijital olanakların ortaya çıkardığı ve gerçeğin anlık bir yansıması olması gereken "görüntüyü" yani fotoğrafı sayısal ortamda yaratabilmektedir. Işık, gölge, doku, renk, çizgi, leke, derinlik ve ton değerlerini simüle ederek dijital ortamda gerçeğinden ayırt edilemeyen görüntüler elde edilebilmekte, bu görüntüler farklı medyalarda kullanılabilen gerektiğinde üç boyutlu yazıcı ile fiziki dünyaya taşınabilmektedirler.

George Grie, metafizik resmin kurucusu olan Giorgio De Chirico'nun çalışma tarzını anımsatan dijital işleri ile ön plana çıkmaktadır. George Grie'nin "The Stormbringer" adlı çalışmasında melankolik bir atmosfer, bir arada bulunması neredeyse imkansız nesnelere, karamsar ruh durumu ve bir rüya ortamını anımsatan metafizik bir ortam görülmektedir. Sanatçının çalışmasını yaparken seçtiği obje, imge ve mekân onun kişisel tercihlerinden kaynaklanmakta, kendisinin bile tarif etmekte zorlanabileceği ya da sezdiği, farkında olduğu ruh durumları ile bilinçaltının devreye girmesi ile çalışmaları ortaya çıkmıştır. Çalışmalarda zaman ve mekan ile ilgili bir tespit yapmak mümkün değildir. Resimlerini ortaya koyarken kullandığı üç ve iki boyutlu modelleme programları ve resimlerin izlenebileceği dijital

platformlar sanatçının izleyiciye ulaşmasında ve duygu durumunu dışavurumunda ona yardımcıdır.

Devrim Erbil “Sanal Devrim” sergisi ile yağlıboya çalışmalarını sanal gerçeklik ortamına taşıdığı zaman iki boyutlu yüzeyde bulamadığı özgürlük alanına kavuşmuştur. Artık kendi algıladığı biçimde yaptığı resimleri yalnızca bakılan bir yüzey değil, içerisinde gezilebilen, yönlendirilebilen, duyulabilen başka bir gerçeklik haline getirmiştir. Teknoloji sayesinde belkide sanatçının hayatı algılama şekli ilk defa tam olarak nüfuz edilebilir hale gelmiştir.

Yaratılan bu metafizik ortam sayesinde sanatçının aktarmaya çalıştığı duygu ve ruh durumu bir mikro evren halini alarak gerçek hayatın içerisindeki yeni ve tasarlanmış bir dünya olarak tecrübe edilebilir hale gelmiştir.

Sonuçta özetle; sanatçılar fotoğrafın icadı ile başlayan mekanik resim yapma teknolojilerinin yaygınlaşmasından itibaren temsil, kurgu ve gerçekliğin yeni olanakları ile ilgilenmiş, metafizik dünyalarını ve soyut kavramları somut bir şekilde ifade etmek için bu yeni imkânları kullanmışlardır. Işığa duyarlı zemin üzerine görüntünün sabitlenmesi, ekranda ışık olarak çizgi ve şekillerin belirmesi ve yakalanması, sayısal olarak simüle edilen medyaların karışımında oluşan melez formların video halinde izlenmesi, herhengi bir referans olmadan tamamen sayısal ortamda yaratılan gerçekçi görseller, sanal olarak yaratılan ve içerisinde gezinme imkanı sunan gerçeklikler ve gerçek mekanların içerisinde akıllı cihazlar ile canlanan artırılmış gerçeklik uygulamaları zaman ve mekan kısıtlamalarını iki boyutlu yüzeyden kurtarmayı başarmıştır.

Çağdaş sanatın deneysellik ve modernizmin üzerine inşa edilen postmodern düşünce şekli dijital sanat ile malzeme, araç ve izleyici ile buluşma noktasında yeni imkânlar bulmuş, sanat üreten kişilerin bu yeni sayısal araçları kullanmaları kimi zaman kolektif çalışmayı gerektirmiştir.

## Öneriler

Teknolojinin gelişimini durdurmaya gözü önüne alınarak artan ürünler, yeni ifade olanakları, alternatif arayışların yayılması kesindir. Yeni Medya teknolojileri artık günlük hayatın bir parçası olmasının ötesinde hayatın önüne geçmeyi başarmış bireyler iletişim

ağlarını bir daha bırakmamak üzere benimsemişlerdir. Bu bağlamda tüketici değil üretici bir tavır sergilemek ve medya araçlarının melez formlarının yatarılmasında etkili olmak bir seçim olarak görülebilir. Sanal ve artırılmış gerçekliğin sanat alanında yaygınlaşıyor olması, iki boyutlu eserleri ve mekânları referans alıyor olması, fiziki kültürel miras ve külliyatın yeniden ele alınması bağlamında daha çok araştırmaya ihtiyaç duyulacağı anlamına gelebilir.

Dijital olanaklar ile yaratılan oyunlar yeni medya teknolojilerinin tüketim bakımından en geniş alanını oluşturmaktadırlar. Dijital bir oyun yeni medyanın tüm özelliklerini taşır. Simülasyon teoreminin ise neredeyse direk olarak bahsettiği şeydir. Dijital oyun yolu ile sanat yapılması günümüzde henüz üzerinde yeterince araştırma yapılmamış bir alandır. Nasıl ki resim sanatı temsil gücü nedeniyle kutsal olarak sayıldığı dönemlerden geçerek günümüze geldiyse dijital oyunlarda temsil güçleri ile henüz ortaya çıkmamış potansiyeller barındırıyor olabilirler. Bireysel veya kolektif estetik deneyim sunan dijital ortamlar gerçekliği, zamanı, mekânı, bireyi, bilgiyi, algıyı kısaca neredeyse tüm göstergeleri ile bilinen gerçeği değiştirebilmektedir. Teknolojinin bu tutumu tüketim toplumun da istenilen birey tipini yaratmada yeni bir yöntem, insanların kendi bilinçaltı ve metafizik algılarını kendilerine karşı kullanmanın bir yolu olabilir. Böylece bilgi enformasyon halinde topluma yayılarak sanatında bir kiç halini alması ve eğlence dünyasının içinde kalarak özünü kaybetmesi muhtemeldir.

## KAYNAKÇA

Adorno, Theodor w. (2016), Kültür Endüstrisi-Kültür Yönetimi, (Çev: Nihat Ülner, Mustafa Tüzel, Elçin Gen), Birinci Baskı, İletişim Yayınları.

Akçadoğan, I. İnan (2006), Temel Sanat Eğitimi ve Dijital Ortam, İstanbul, Epsilon Yayınları.

Akdoğan, Kenan (2015), Dijital Sanatta Nesne, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Resim Anasanat Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.

Akın, Canan (2015), Dijital Sanatlarda Etkileşimsellik: Türkiye’ de Etkileşimsel Dijital Sanatların Konumu Üzerine Bir İnceleme, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo Tv ve Sinema Anabilim Dalı İletişim Bilimleri Bilim Dalı, Yayınlanmış Doktora Tezi, İstanbul

Alioğlu, Nazan (2011), Yeni Medya Sanatı ve Estetiği, Birinci Baskı, İstanbul: Papatya Yayıncılık Eğitim.

Alp, Kafiye Özlem (2013), Sanatın Temsili ve Postmodern Sanatta Temsil Sorunu, Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi, Sayı: 12. ss: 41-55.

Aral, Ömer Yiğit (2009), De Chirico: Mekanın Metafizik Belleği, Sanat Dergisi, Cilt: 0, Sayı: 1, ss: 37-42.

Atmaca, A. Ertok (2011), Modern Sanat ve Bilgisayar Destekli Sanat Çalışmaları (Digital Art), Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 10, Sayı: 37, ss: 293-302.

Ayaydın, Abdullah(2010), Temel Sanat Eğitiminde Bilgisayar Teknolojisinin Gerekliliği ve Geleceği, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı: 15, ss. 52-62.

Baudrillard, Jean (2011), Simülakrlar ve Simülasyon, (Çev: Oğuz Adanır), Dokuzuncu Basım, İstanbul: Doğu-Batı Yayınları.

Balcı, Fatih(2019), Modern Sanatta Gösterilmeyenin gösterilmesi, Rating Academy-Journal of Awareness, Cilt:4, Sayı: 1, ss. 31-44.



Bayraktar, K. Ozan (2011), Dijital İmge ve Temsili, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Resim Anasanat Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Bergson, Henri(2014), Metafizik Dersleri, (Çev: B. Garen Beşiktaşlıyan), İstanbul: Pinhan Yayıncılık.

Benjamin, Walter (2014), Fotoğrafın Küçük Tarihi, İstanbul: Altıkkırkbeş Yayın.

Beşe, Ahmet ve Can, Nevzat (2006), Ayn Rand Felsefesinde Sanatın Neliği ve Psiko-Epistemik İşlevi, Dergipark-Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 8, Sayı: 2, ss. 69-80.

Bissell, Roger E. (2004), Art as Microcosm: The Real Meaning of the Objectivist Concept of Art, The Journal of Andy Rands, Vol:5, No 2, ss. 307-363.

Çakır, Mukadder(2015), İnternette Gösteri ve Gözetim, Birinci Baskı, İstanbul: Ütopya Yayınları.

Çalikoğlu, Levent (2005), Çağdaş Sanat Konuşmaları, Birinci Baskı, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Cam, Fatih (2012), Kuantum Fiziği Bulgularıyla Sanat-Din İlişkisi Üzerine Düşünceler, Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi Art-E, Mayıs-Haziran-09.

Çoban, İbrahim ve Kıyar, Neslihan (2015), Yaratıcı Fotoğrafçılıkta Geleneksel, Dijital ve İnteraktif Dönem, Ulak Bilge, Cilt: 3, Sayı: 5, ss. 31-46.

Çokokumuş, Benan (2012), Dijital Ortamda Kültür ve Sanat, International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education, Cilt: 1, Sayı: 3.

Demir, S, ve M. Vural. (2018), Metafiziğin “Dünyevi Resmi” olarak: Modern Teknoloji, Avrupa Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 8, ss: 116-123.

Demir, F. Gonca İlbeyi (2009), Kiç ve Plastik Sanatlar Üzerine, Birinci Baskı, Ankara: Ütopya Yayınevi.

Derman, İhsan (2010), Fotoğraf ve Gerçeklik, İstanbul: Hayalbaz Kitap.

- Dünder, F. Nur (2013), Dijital Sanatın Gerçekliğinin İrdelenmesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 12, ss: 103-111.
- Erdönmez, I. Çobanlı (2014), 20. Yüzyılın Postmodern Düşünürü Olarak Gilles Deleuze, Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi, Sayı: 5.
- Fischer, Ernst (2005), Sanatın Gerekliği, (Çev: Cevat Çapan), İstanbul: Payel Yayınları.
- Fuchs, Christian (2017), Google Kapitalizmi, ss:71-83, Yeni Medya Kuramları, (Edt: Filiz Aydoğan), İstanbul: Der Yayınları.
- Geçer, Ekmel (2013), Medya ve Popüler Kültür, Birinci Baskı, İstanbul: Metamorfoz Yayınları.
- Giderer, H. Engin (2003), Resmin Sonu, Birinci Baskı, İstanbul: Ütopya Yayınları.
- Güngör, Zeynep (2012), Dijital İmaj: “Kendi” nin Simülasyonu? Olmayana Ergi mi?, The Turkish Online Journals of Design, Art and Communication, Cilt: 2, Sayı: 4, ss: 13-17.
- Groys, Boris (2018), Akışta-İnternet Çağında Sanat, Birinci Baskı, (Çev: Ebru Kılıç) İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Greengard, Samuel (2017), Nesnelerin İnterneti, Birinci Basım, (Çev: Müge Çavdar) İstanbul: Optimist Yayın ve Dağıtım
- Groys, Boris (2018), Akışta-İnternet Çağında Sanat, Birinci Baskı, (Çev: Ebru Kılıç) İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- İpek, Özgür (2017), Gilles Deleuze Felsefesinde Düşüncenin İmge Hali, Erciyes İletişim Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 1, ss: 282-294.
- İşman, Aytakin(2001), Teknolojinin felsefi Temelleri, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, Sayı: 1.
- Kahveci, Kutsi (2003), Nietzsche Felsefesinde Hakikatin Estetize Edilmesi, Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 4.
- Kara, Devabil (2018), Elektronik Çağın Fütürizmi sanal Gerçeklik ve Sanal Ortamın Değerleri, Sanat-Tasarım Dergisi, Sayı: 8, ss. 43-48.

Kınlı, Nükhet (2011), Postmodernizm ve Fotoğraf İlişkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Fotoğraf anasanat Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Kılıç, Levend (2003), Görüntü Estetiği, İstanbul: İnkılap Yayınları.

Kılıç, L., A. Altunay ve B. Durmaz. (2014). Görsel Estetik, Sekizinci Baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1051

Kınlı, Nükhet (2011), Postmodernizm ve Fotoğraf İlişkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Fotoğraf Anasanat Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir

Kozlu, Düriye (2009), Teknolojik Gelişmelerin Toplum ve Sanata Yansımaları, Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi Art-E, Sayı: 3.

Kuruüzümcü, Rıza. (2010). Bir Dijital Ortam ve Sanat Formu Olarak Sanal Gerçeklik. Sanat Dergisi, Sayı: 12, ss:93-96.

Manovich, Lev (2017), Alan Kay ve Evrensel Medya Makinesi, s. 47-70, Yeni Medya Kuramları, (Edt: Filiz Aydoğan), Birinci Baskı, İstanbul: Der yayınları.

Minsaas, Kirsti (2005), Mimesis and Expression in Ayn Rand's Theory of Art , The Journal of Ayn Rand Studies, Vol:7, No:1, ss. 19-56.

Özdemir, Fatih ve Binnaz Koca (2012), Giorgio De Chirico Resimlerinde Mitoloji ve Melankoli, İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, Cilt: 2, Sayı: 6. Ss: 411-416.

Özdemir, F. ve B. Koca (2012), “Makine Olarak Andy Warhol”, İdil Dergisi, ss: 239-253.

Özmen, Ahmet Fatih (2015), Dijital Baskı Teknolojilerinin Resim Sanatındaki Yeri, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Resim Anasanat Dalı Resim Sanat Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Konya.

Sağlamtimur, Zuhale Özel (2010), Dijital Sanat, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 10, Sayı: 3, ss.213-238

Soylu, Rasim(2018), Chirico ve Metafizik Resim, Sanat Eğitimi Dergisi, Cilt: 6, Sayı: 1, ss. 67-82.

Shanken, Edward A. (2012), Sanat ve Elektronik Medya, (Çev: Osman Akınhay), Birinci Baskı, İstanbul: Akbank Kültür sanat Dizisi

Söylemez, Meltem (2010), Yeni Medya Sanatı ve Kuramsal Açılımlar, Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, Sayı: 24, ss: 137-146.

Tanyıldızı, Barış (2008), Çağdaş Resim Sanatında Dijital Görüntü Estetiği, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Resim Anasanat Dalı, İzmir.

Taştan, T. Renkçi (2016), Sanat, Doğa ve Teknoloji Ekseninde Sanatçılar ve Yapıtlar, İdil Sanat ve Dil Dergisi, Cilt: 5, Sayı 19, ss. 169-179.

Tansuğ, Sezer (2004), Resim Sanatının Tarihi, Dördüncü Baskı, İstanbul: Remzi Kitabevi.

Tuğal, Sibel (2013), 21. Yüzyıl, Dijital Görüntü Çağı, ss. 108-120, Görüntü Üretimi ve Gündelik Hayat, (Edt: D. Dayı, E. Tekcan), İstanbul: Kırk Yayınevi.

Tuğal, Sibel Avcı (2018), Oluşum Süreci İçinde Dijital Sanat, Birinci Baskı, İstanbul: Hayalperest Yayınevi

Torun, Ayla (2015), Walter Benjamin Sanat Eserinin Aurası ve Yeni Medya Sanatı, International Multilingual Academic Journal, Vol: 2, No: 1.

Ulusoy, M. Demet(2005), Sanatın Sosyal Sınırları, Birinci Baskı, Ankara: Ütopya Yayınları.

Uysal, T. (2017), Çağdaş Fotoğraf Sanatında Gerçekliğin Yeniden İnşası: Kurgusal Fotoğraf, Ulakbilge, Cilt:5, Sayı: 15, s:1521-1540.

Ümer, Engin (2016), Gilles Deleuze'ün Sanatı ve Francis Bacon ya da Duyumsamanın Mantığı, Yedi Sanat ve Bilim Dergisi, Sayı: 15, ss: 185-192.

Yamaner, Güzin (2007), Postmodernizm ve Sanat, Ankara: Algı Yayın.

Yıldırım, L., F. Neziroğlu, M. Erten(2008), Kuantum Teorisi Açısından Evrim Olgusunun Değerlendirilmesi, s. 187-209, In: Mantık, Matematik ve Felsefe VI. Ulusal Sempozyumu-Evrim (Edt: K. Yakut, A. Şen). İstanbul Kültür Üniversitesi Yayını, İstanbul.

## İNTERNET KAYNAKLARI

A World History of Art (2015). George Grie. Web Sayfası: [http://www.all-art.org/art\\_20th\\_century/grie1.html](http://www.all-art.org/art_20th_century/grie1.html) (Erişim Tarihi: Ocak 2019).

Anadolu Üniversitesi Kurumsal Akademik Earsiv (2015). Resimde zaman ve Mekan Kavramı. Web Sayfası:

<https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/handle/11421/1322;jsessionid=9AF06EF9C6C1DECB4C30D2270A4528C7> (Erişim Tarihi: Ocak 2019).

Arthipo (2016), Semboizm Sanat Akımı, Simgecilik. Web Sayfası:

<https://www.arthipo.com/artblog/sanat-tarihi/sembolizm-sanat-akimi-simgecilik.html> (Erişim Tarihi: Haziran 2019).

CG Spectrum (2018). What is Consept Art. Web Sayfası:

<https://www.cgspectrum.edu.au/blog/what-is-concept-art/> (Erişim Tarihi: Haziran 2019).

Çankaya Üniversitesi Kütüphanesi - Bilgisayarın Tarihi. Web Sayfası:

<http://ari.cankaya.edu.tr/~figen/bilgisayarın%20tarihi.htm> (Erişim Tarihi: Aralık 2018).

Diyadinnet (2008). Yararlı Bilgiler-Dijital. Web Sayfası:

<https://www.diyadinnet.com/YararliBilgiler-1240&Bilgi=dijital/> (Erişim Tarihi: Kasım 2018).

Diyot (2018), Analog ve Sayısal Elektronik Sistemler, Web Sayfası: <http://diyot.net/analog-ve-sayisal-elektronik-sistemler> (Erişim Tarihi: Aralık 2018).

DMY Felsefe (2016), Fizik ve Metafizik, Web Sayfası: <https://www.dmy.info/fizik-ve-metafizik> (Erişim Tarihi: Aralık 2018).

Edebiyat ve Sanat Akademisi (2016), Resimde Sembolizm. Web Sayfası:

<https://edebiyatvesanatakademisi.com/resim-sanati/resimde-sembolizm/> (Erişim Tarihi: Haziran 2019).

Edebiyat Öğretmeni (2013), Sürrealizm (Gerçeküstücülük). Web Sayfası:

<https://www.edebiyatogretmeni.org/surrealizm-gercekustuculuk/> (Erişim Tarihi: Haziran 2019).

Ekodialog (2018). Dijital Kültür. Web Sayfası: <http://www.ekodialog.com/Makaleler/dijital-kultur%20makale.html> (Erişim Tarihi: Kasım 2018).

Ertugrulmuyesseroglu (2018). Yeni Medya Nedir? Ne Değildir?. Web Sayfası:

<https://ertugrulmuyesseroglu.com/yeni-medya-nedir-ne-degildir/> (Erişim Tarihi: Mart 2019).

Felsefe.gen.tr (2018), Metafizik Yöntem Nedir?, Web Sayfası:

[http://www.felsefe.gen.tr/felsefe\\_sozlugu/m/metafizik\\_yontem\\_nedir\\_ne\\_demektir.asp](http://www.felsefe.gen.tr/felsefe_sozlugu/m/metafizik_yontem_nedir_ne_demektir.asp)  
(Erişim Tarihi: Ocak 2019)

Felsefe.ge.tr (2018). Metafizik Nedir?. Web Sayfası:

[http://www.felsefe.gen.tr/metafizik\\_nedir\\_ne\\_demektir.asp](http://www.felsefe.gen.tr/metafizik_nedir_ne_demektir.asp) (Erişim Tarihi: Mart 2018).

Facebook (2012). Sanal Felsefe. Web Sayfası: [https://tr-tr.facebook.com/sanalfelsefe/posts/sanal-](https://tr-tr.facebook.com/sanalfelsefe/posts/sanal-ger%C3%A7eklik%C3%BCn%C3%BCm%C3%BCz-teknolojisindeki-geli%C5%9Fmeler-sayesinde-d%C4%B1%C5%9F-d%C3%BCnya-veya-madd/140954296018873/)

[ger%C3%A7eklik%C3%BCn%C3%BCm%C3%BCz-teknolojisindeki-geli%C5%9Fmeler-sayesinde-d%C4%B1%C5%9F-d%C3%BCnya-veya-madd/140954296018873/](https://tr-tr.facebook.com/sanalfelsefe/posts/sanal-ger%C3%A7eklik%C3%BCn%C3%BCm%C3%BCz-teknolojisindeki-geli%C5%9Fmeler-sayesinde-d%C4%B1%C5%9F-d%C3%BCnya-veya-madd/140954296018873/) (Erişim Tarihi: Aralık 2018).

Fotografium (2013). İlk Dijital Fotoğraf Makinesi. Web Sayfası:

<https://blog.fotografium.com/ilk-dijital-fotograf-makinesi/> (Erişim Tarihi: Ocak 2019).

Fotoğraf Neyi Anlatır (2009). Hayatın İki Yüzü. Web Sayfası:

<http://fotografneyianlatir.blogspot.com/2009/10/hyat-in-iki-yuzu.html> (Erişim Tarihi: Kasım 2018).

Glamora (2010). Dervish. Web Sayfası: <http://gromala.iat.sfu.ca/New/dervish.html> (Erişim Tarihi: Mart 2018).

Google Sözlük. Dijital. Web Sayfası: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=S%C3%B6zlük#dobs=dijital> . (Erişim Tarihi: Nisan 2018).

İnet-tr (2013). Yeni Medya Sanatı-Evren Erlevent. Web Sayfası: <http://inet-tr.org.tr/inetconf18/sunum/39.pdf>

(Erişim Tarihi: Şubat 2018).

İndigo Dergisi (2016), Metafizik Resmin Öncüsü Giorgio De Chirico Pera Müzesinde. Web Sayfası: <https://indigodergisi.com/2016/02/metafizik-resmin-uncusu-giorgio-de-chirico-pera-muzesinde> (Erişim Tarihi: Şubat 2019).

İsar (2016). Çağdaş Felsefede Metafiziğin Konumu, Web Sayfası:

<https://bulten.isar.org.tr/2016/01/cagdas-felsefede-metafizigin-konumu> (Erişim Tarihi: Nisan 2018)

Lebriz (2007), Arnold Böcklin, Web Sayfası:

<http://lebriz.com/pages/lzd.aspx?articleID=135&lang=TR&bhcp=1> (Erişim Tarihi: Haziran 2019)

Lebriz (2009), Giorgio De Chirico' nun Sessiz Meydanları, Web Sayfası:

<http://lebriz.com/pages/lzd.aspx?lang=TR&sectionID=0&articleID=458&bhcp=1> (Erişim Tarihi: Mart 2017)

Martin Raiser (2019). Secret Garden. Web

Sayfası:[https://www.martinrieser.com/?page\\_id=74](https://www.martinrieser.com/?page_id=74) (Erişim Tarihi: Nisan 2019).

Mechanicalmirage. (2015). Kazuhiko Nakamura.

<http://www.mechanicalmirage.com/about.html> (Erişim Tarihi: Nisan 2018).

Mediatrend (2015). iPad Pro' ya Yaratıcılık Katan Çizim Uygulamaları. Web Sayfası:

<https://mediatrend.mediamarkt.com.tr/ipad-proya-yaraticilik-katan-cizim-uygulamalari/> (Erişim Tarihi: Mart 2019).

Medium (2018). Digital Art Weekly. Web Sayfası: [https://medium.com/digital-art-weekly-by-](https://medium.com/digital-art-weekly-by-danae-hi/new-media-precursors-roy-ascott-fcc0e17219c1)

[danae-hi/new-media-precursors-roy-ascott-fcc0e17219c1](https://medium.com/digital-art-weekly-by-danae-hi/new-media-precursors-roy-ascott-fcc0e17219c1) (Erişim Tarihi: Nisan 2018).

Medyascope (2015). Seraplar Diyarı-Daryush Shayegan ile söyleşi. Web Sayfası:

<https://medyascope.tv/2015/08/21/seraplar-diyari-daryush-shayegan-ile-soylesi> (Erişim Tarihi: Ekim 2018).

Mimari Stil (2012) Ansen Atilla' nın Dijital Heykelleri. Web Sayfası:

<http://www.mimaristil.com/ansen-atillanin-dijital-heykelleri.html> (Erişim Tarihi: Mart 2018).

Mynet (2018). Sanal Devrim Sergisi. Web Sayfası:

<http://www.mynet.com/haber/guncel/sanal-devrim-sergisi-devrim-erbin-istanbuluna-davet-ediyor-3697308-1> (Erişim Tarihi: Mart 2018).

Nar Sanat (2018). Dijital Art Nedir. Web Sayfası: <https://www.narsanat.com/digital-art-nedir/>

(Erişim Tarihi: Ekim 2018).

Nalan Yılmaz Blogspot (2009). Giorgio De Chirico' nun Metafizik Resimleri. Web Sayfası:

<https://nalanyilmaz.blogspot.com/2009/02/giorgio-de-chiriconun-metafizik.html> (Erişim Tarihi: Aralık 2018).

Nedir (2013). Teknik. Web Sayfası: <https://www.nedir.com/teknik> (Erişim Tarihi: Mayıs 2018).

Nedir (2013). Sürrealizm. Web Sayfası: <http://surrealizm.nedir.org/> (Erişim Tarihi: Haziran 2019).

Neosurrealism (2019). Modern Art Print. Web Sayfası: <http://neosurrealismart.com/modern-art-prints/?biography/> (Erişim Tarihi: Ocak 2019).

Onedio (2017). Bilinç ve Bilinç Dışı Olgunun Oyun Alanı Sürrealizmin Geçmişten Günümüze Gelişimi. Web Sayfası: <https://onedio.com/haber/bilinc-ve-bilinc-disi-olgunun-oyun-alani-surrealizmin-gecmisten-gunumuze-gelisimi-775227> (Erişim Tarihi: Haziran 2019).

Paragrafoku (2018). Animizm. Web Sayfası: <http://www.paragrafoku.com/2018/06/04/animizm/> (Erişim Tarihi: Ocak 2019).

Sanat Duvarı (2016). Resim ve Şiire Konu Olan Mistik Akım: Sembolizm. Web Sayfası: <https://www.sanatduvari.com/resim-ve-siire-konu-olan-mistik-akim-sembolizm/> (Erişim Tarihi: Haziran 2019).

Sanat Dostu (2016). Metafizik Sanatı. Web Sayfası: <https://sanatdostu.tr.gg/METAF%26%23304%3BZ%26%23304%3BK-SANATI.htm> (Erişim Tarihi: Mayıs 2018).

Sarkaç (2018). Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Nedir?. Web Sayfası: <https://sarkac.org/2018/03/sanal-gerceklik-artirilmis-gerceklik-nedir/> (Erişim: Mayıs 2019).

Skopbülten (2017). Makine. Web Sayfası: <http://www.e-skop.com/skopbulten/kaleydoskop-makine/3329> (Erişim Tarihi: Mart 2019).

Surrealism (2018). George Grie. Web Sayfası: <https://surrealism.website/George%20Grie.html> (Erişim Tarihi: Ocak 2019).

Türk Edebiyatı (2007). Sürrealizm. Web Sayfası: [https://www.turkedebiyati.org/edebiyat\\_akimlari/surrealizm.html](https://www.turkedebiyati.org/edebiyat_akimlari/surrealizm.html) (Erişim Tarihi: Haziran 2019).



Türkçebilgi (2015). Çağdaş Sanat. Web Sayfası:

[https://www.turkcebilgi.com/%C3%A7a%C4%9Fda%C5%9F\\_sanat](https://www.turkcebilgi.com/%C3%A7a%C4%9Fda%C5%9F_sanat) (Erişim Tarihi: Nisan 2018).

Türkçe Bilgi (2015). Dijital Ortam. Web Sayfası: [https://www.turkcebilgi.com/dijital\\_ortam](https://www.turkcebilgi.com/dijital_ortam).

(Erişim Tarihi: Mayıs 2018).

Vesaire (2017). Nesnelere Rüya Gördüğünde: Giorgio De Chirico. Web Sayfası:

<https://vesaire.org/nesnelere-ruya-gordugunde> (Erişim Tarihi: Ocak 2019).

Webtokno (2019). CGI nedir. Web Sayfası: <https://www.webtekno.com/cgi-nedir-h65249.html>

(Erişim Tarihi: Haziran 2019).

Wikiwand. Concept Art. Web Sayfası: [https://www.wikiwand.com/en/Concept\\_art](https://www.wikiwand.com/en/Concept_art) (Erişim

Tarihi: Haziran 2019).

Wordpress (2018). Medya, Kitle İletişimi mi? Kitleli Yönetim mi?. Web Sayfası:

<https://agdfatihyilmaz.wordpress.com/2018/01/15/medya-kitle-iletisimi-mi-kitleli-yonetim-mi/> (Erişim: Şubat 2019).

Wordpress (2016). Resim Sanatında Sembolizm. Web Sayfası:

<https://cal162a.wordpress.com/resim-sanatinda-sembolizm/> (Erişim Tarihi: Haziran 2019).

Wordpress (2016). Yeni Medya Sanatı. Web Sayfası:

<https://yenimedya-sanati.wordpress.com/2016/05/30/yeni-medya-sanati-nedir/> (Erişim Tarihi: Nisan 2018).

## RESİM LİSTESİNİN KAYNAKLARI

Resim 1 : Kenneth A. Huff, “İsimsiz”, 2005, Mart 2018 tarihinde

<http://www.kennethahuff.com/Works/Work.php?w=2005.1&g=Prints> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y68ytzjx>).

Resim 2 : VICTOR ACEVEDO, “X Hour”, 1994, Mart 2018 tarihinde

[http://www.acevedomedia.com/digital\\_24.html](http://www.acevedomedia.com/digital_24.html) web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y6cjwzdd>).

Resim 3 : Douglas Carl Engelbart, Nisan 2019 tarihinde

<https://pdxpeople.com/douglas-carl-engelbart-inventor-of-the-computer-mouse> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y28xd7lu>).

Resim 4 : ENIAC, Nisan 2019 tarihinde

<https://www.tarihiolaylar.com/tarihi-olaylar/eniac-ilk-elektronik-bilgisayar-449> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y2hgrth5>).

Resim 5 : İlk Dijital Bilgisayar ABC, Nisan 2019 tarihinde

[https://www.google.com/search?q=computer+ABC&client=firefox-b-d&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwju0dCU5evhAhURU1AKHU8fA7oQ\\_AUIDigB&biw=1138&bih=503#imgrc=t198HYjqETFSmM](https://www.google.com/search?q=computer+ABC&client=firefox-b-d&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwju0dCU5evhAhURU1AKHU8fA7oQ_AUIDigB&biw=1138&bih=503#imgrc=t198HYjqETFSmM): web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y4fslszv>).

Resim 6 : Ben Laposky, “Oscillon 40”, 1954, Nisan 2019 tarihinde

<https://digitalartarchive.siggraph.org/artwork/ben-laposky-oscillon-40/> web adresinde ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/yyw3dg5b>).

Resim 7: Ivan Sutherland Sketchpad, Nisan 2019 tarihinde

[https://www.google.com/search?q=%C4%B1van+sutherland&client=firefox-b-d&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiI9cvA6OvhAhWHqaQKHf4bBV0Q\\_AUIDigB&biw=1138&bih=503#imgrc=d48X\\_wwdAphv9M](https://www.google.com/search?q=%C4%B1van+sutherland&client=firefox-b-d&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiI9cvA6OvhAhWHqaQKHf4bBV0Q_AUIDigB&biw=1138&bih=503#imgrc=d48X_wwdAphv9M) web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y6dk4ody>).

Resim 8 : Daniel Rozin, “Kar Aynası”, 2006, Nisan 2019 tarihinde

[http://darkmattersart.com/?ha\\_exhibit=daniel-rozin](http://darkmattersart.com/?ha_exhibit=daniel-rozin) web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y3pt2qvt>).

Resim 9 : Konsept ve tasarım: Candaş Şişman, “Transition”,2017, Nisan 2019 tarihinde

<https://csismn.com/TRANSITION> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/yxfcdkky>).

Resim 10: Harold Cohen, Nisan 2019 tarihinde

<https://www.nytimes.com/2016/05/07/arts/design/harold-cohen-a-pioneer-of-computer-generated-art-dies-at-87.html> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y3rf8asm>).

Resim 11 : Leonardo da Vinci – Makineli Tüfek Tasarımı, Nisan 2018 tarihinde

<https://www.leonardodavinci.net/machine-gun.jsp#prettyPhoto>

web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/yy3x8gz3>).

Resim 12: Pablo PICASSO’ nun Işık Çizimleri, Nisan 2018 tarihinde

<https://www.dailymail.co.uk/news/article-2109060/Hypnotic-photographs-capture-Pablo-Picasso-painting-light.html> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y5b3m5hz>).

Resim 13: Richard Hamilton, “Bugünün Evlerini Bu Denli Farklı Bu Denli Cazip Kılan nedir?”, 1956, Mayıs 2018 tarihinde

<http://sanatile.blogspot.com/2015/08/nedir-bu-pop-art-kavrami-yazma.html> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/yxsy6wrj>).

Resim 14 : Roy ASCOTT, “La Plissure du Texte”, 1982, Nisan 2019 tarihinde

<http://translate.google.com/translate?hl=tr&sl=auto&tl=tr&u=https%3A%2F%2Fmedium.com%2Fdigital-art-weekly-by-danae-hi%2Fnew-media-precursors-roy-ascott-fcc0e17219c1> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y68t59ss>).

Resim 15 : Xerox 914, Mayıs 2018 tarihinde

<https://xeroxnostalgia.com/copiers/xerox-914/> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y6zc5c9j>).

Resim 16 : Andy WARHOL, Nisan 2019 tarihinde

<https://tr.pinterest.com/pin/147985537729359262/> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y3s9xlz2>).

Resim 17 : Server Demirtaş, Kinetik Heykel, Nisan 2019 tarihinde

<http://www.banucarmikli.com/server-demirtas-ve-kinetik-heykelleri/> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y6g5efeb>).

Resim 18 : Calabi Yau and Hanson, “Surface”, Nisan 2019 tarihinde

<http://aleph.se/andart2/math/calabi-yau-and-hansons-surfaces/> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y565p2v7>).

Resim 19: iPad ekranında Adobe Photoshop Sketch Çalışma alanı, Nisan 2019 tarihinde

[http://www.appcake.net/app\\_com.adobe.creativeapps.sketch\\_.html#](http://www.appcake.net/app_com.adobe.creativeapps.sketch_.html#) web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y4pnsyj5>).

Resim 20: “Zen Brush” alışması, Nisan 2019 tarihinde

[http://www.appcake.net/app\\_com.adobe.creativeapps.sketch\\_.html#](http://www.appcake.net/app_com.adobe.creativeapps.sketch_.html#) web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y4pnsyj5>).

Resim 21 : Bruce Beasley, “Insurgent”, Haziran 2017 tarihinde

<http://brucebeasley.com/2014/10/28/insurgent-iii/> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y3taxdlt>).

Resim 22: Char Davies, “Osmose”, 1995, Aralık 2017 tarihinde

<https://magpieaesthetic.com/early-experiments-in-virtual-reality-char-davies-osmose-1995/> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y582yz7x>).

Resim 23: Dennis H. Miller, Mitosis, 2017, Mart 2019 tarihinde

<https://vimeo.com/223588044> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y37usr37>).

Resim 24 : Wayne Lytle, “Pipe Dream”, 2001, Nisan 2019 tarihinde

<https://www.youtube.com/watch?v=cagWYLceLiY> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/yxl88xqa>).

Resim 25 : Michael Field, “Armies of the Night”, 2000, Ocak 2019 tarihinde

<http://www.bridgesmathart.org/art-exhibits/jmm05/MikeField.html> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/8rtmwp>).

Resim 26 : Cory Arcangel, “I Shot ANdy Warhol”, 2002, Haziran 2017 tarihinde

<https://theartstack.com/artist/cory-arcangel/i-shot-andy-warhol> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y2cnr6pa>).

Resim 27 : JODI, “My%Desktop”, 2003, Haziran 2017 tarihinde

<https://tr.pinterest.com/pin/558516791269348450/?lp=true> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y6nqcl4>).

Resim 28 : Alexander Fedosov, “Deionarra”, 2012, Ocak 2019 tarihinde

[https://www.reddit.com/r/planescape/comments/37ua65/deionarra\\_by\\_alexander\\_fedosov\\_xp\\_ost\\_from\\_rart/](https://www.reddit.com/r/planescape/comments/37ua65/deionarra_by_alexander_fedosov_xp_ost_from_rart/) web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y498h2xy>).

Resim 29 : Dmitry Terentyev, “Orbits of the Maha-Kalpa”, 2018, Mayıs 2019 tarihinde

<https://www.deviantart.com/msdte/art/Orbits-of-the-Maha-Kalpa-796487487> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/yygetlez>).

Resim 79: Arnold Böcklin, Veba, 1898, Haziran 2019 tarihinde

[https://serkanhizli.files.wordpress.com/2015/04/plague\\_bocklin1.jpg](https://serkanhizli.files.wordpress.com/2015/04/plague_bocklin1.jpg) web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y5kygota>).

Resim 80: Arnold Bocklin, Keman Çalan Ölümle Kendi Portresi, 1872, Haziran 2019 tarihinde

<http://lebriz.com/pages/lst.aspx?articleID=135&lang=TR&bhcp=1> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y4snoxqw>).

Resim 81: Arnold Bocklin, Kenturların Dövüşü, 1873, Haziran 2019 tarihinde

<http://lebriz.com/pages/lst.aspx?articleID=135&lang=TR&bhcp=1> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y4snoxqw>).

Resim 82: Rene Magritte. Zafer, 1939, Haziran 2019 tarihinde

<https://arthive.com/renemagritte/works/333557~Victory> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y2euwvq2>).

Resim 83: Max Ernst, Şömine Meleği (Sürrealizmin Zaferi), 1937, Haziran 2019 tarihinde

<https://artblart.com/tag/max-ernst-the-fireside-angel-the-triumph-of-surrealism/> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y2euwvq2>).

Resim 84: Salvador Dali, Belleğin Azmi, 1931, Haziran 2019 tarihinde

<https://www.sanatabasla.com/2012/06/04/bellegin-azmi-the-persistence-of-memory-dali/> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y3nkq6k7>).

Resim 36 : Giorgio De Chirico, “Piazza d'Italia”, 1913, Nisan 2019 tarihinde

<https://www.wikiart.org/en/giorgio-de-chirico/piazza-d-italia-1913> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/ybjfmq46>).

Resim 37 : Giorgio De Chirico, “The Conquest of the Philosopher”, 1914, Nisan 2019 tarihinde

<https://www.wikiart.org/en/giorgio-de-chirico/piazza-d-italia-1913> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/ybjfmq46>).

Resim 38: Giorgio De Chirico, “The Song of Love”, 1914, Nisan 2019 tarihinde

<https://www.wikiart.org/en/giorgio-de-chirico/piazza-d-italia-1913> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/ybjfmq46>).

Resim 39 : Giorgio De Chirico, “Hector and Andromache”, Nisan 2019 tarihinde

<https://www.wikiart.org/en/giorgio-de-chirico/piazza-d-italia-1913> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/ybjfmq46>).

Resim 40 : Giorgio De Chirico, “Piazza d'Italia”, 1913, Nisan 2019 tarihinde

<https://www.wikiart.org/en/giorgio-de-chirico/piazza-d-italia-1913> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/ybjfmq46>).

Resim 41: Feng Zhu, “Advanced Diploma”, 2013, Haziran 2019 tarihinde

[https://fzdschool.com/galleries/gallery?tags=\[%22advanced%20diploma%22,%222013%22,%22environments%22,%22digital%20paintings%22\]&uid=6313](https://fzdschool.com/galleries/gallery?tags=[%22advanced%20diploma%22,%222013%22,%22environments%22,%22digital%20paintings%22]&uid=6313) web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y5y6eqba>).

Resim 42: Pascal Blanché, “LOST KING”, 2015, Haziran 2019 tarihinde

<https://www.behance.net/gallery/29886611/LOST-KING> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/yxzk5vcj>).

Resim 43: Grace Liu, “Spirit House”, Haziran 2019 tarihinde

<https://www.artstation.com/contests/beyond-human/challenges/23/submissions/19425> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/yyqhbxs>)

Resim 44 : Mari Jeberting, “The Borg King for Hal Tenny's Borg Queen”, 2019, Mayıs 2019 tarihinde

<https://www.deviantart.com/marijeberting/art/The-Borg-King-for-Hal-Tenny-s-Borg-Queen-790374589> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y34knu6r>).

Resim 45: Shan Quio, “Kowloon City”, Haziran 2019 tarihinde

<http://shanqiaoportfolio.blogspot.com/2016/01/shan-qiao-portfolio.html> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y482ejce>).

Resim 46: Camera Obscura, Ocak 2019 tarihinde

<http://www.dicyt.com/viewItem.php?itemId=9807> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y3ygb3ta>).

Resim 47 : Steve Sasson, İlk Dijital Fotoğraf Makinesi, 1975, Nisan 2019 tarihinde

<https://blog.fotografium.com/ilk-dijital-fotograf-makinesi/> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y5rxzywu>).

Resim 48: Kris Costa, Dijital Heykelden İki Boyutlu Görüntü, 2018, Mart 2019 tarihinde

<https://www.gnomon.edu/community/gnomon-gallery/the-art-of-zbrush-iv> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y4p8yg3g>).

Resim 49 : Duc Nguyen, “JK Simmons Dijital Model”, 2017, Mayıs 2019 tarihinde

<https://www.artstation.com/artwork/9V5yO> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y2f3kndt>).

Resim 50: Ji Hee Lee, “Yaşlı Adam”, 2014, Mayıs 2019 tarihinde

<https://tr.pinterest.com/pin/425238389805989967/?lp=true> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y3y9n99j>).

Resim 51 : Alex Alvarez, “Manzara”, 2014, Mayıs 2019 tarihinde

<https://www.cgtrader.com/blog/25-photorealistic-landscape-3d-renderings-if-only-those-places-existed> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y633xzoj>).

Resim 52 : Oscar Rejlander, "Hayatın İki Yüzü", 1857, Nisan 2019 tarihinde <http://fotografneyianlatir.blogspot.com/2009/10/hyatin-iki-yuzu.html> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y4y4bspk>).

Resim 53 : Ansen Atilla, The Tailor of Dictator, 2005, Haziran 2017 tarihinde <https://www.artxist.com/Sanatci-Cv/Ansen-/5> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/yyoyfxfp>).

Resim 54 : Hüseyin Şahin, Dijital Kurgu, Nisan 2019 tarihinde <https://onedio.com/haber/dijital-sanatci-huseyin-sahin-den-ruyalardan-firlyayip-ekranda-belirmis-14-epik-gorsel-762426> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y2g3b9wx>).

Resim 55 : Halim Kulaksız ve Nejat Türkmen, "Lively Bodies", 2015, Ocak 2019 tarihinde <https://www.youtube.com/watch?v=bHR-fhn2LXw> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y4wctp8r>).

Resim 56 : Halim Kulaksız ve Nejat Türkmen, "Lively Bodies", 2015, Ocak 2019 tarihinde <https://www.youtube.com/watch?v=bHR-fhn2LXw> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y4wctp8r>).

Resim 57 : Ansen Atilla, "Ötenazi", 2005, Haziran 2017 tarihinde <https://www.artxist.com/Sanatci-Cv/Ansen-/5> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/yyoyfxfp>).

Resim 58 : George Gric "The Stormbringer", Nisan 2019 tarihinde <https://www.tuttartpitturascultrapoiesiamusica.com/2017/08/George-Gric.html> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/yxofmbej>).

Resim 59 : George Gric "In Search Of Meaning", Nisan 2019 tarihinde <https://fineartamerica.com/featured/in-search-of-meaning-george-grie.html> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y5su93n7>).

Resim 60 : Sergey Kharmalov. "Conscience", 2005, Mart 2019 tarihinde



<https://www.deviantart.com/kharlamov/art/CONSCIENCE-18133662> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y3lozh7f>).

Resim 61 : Alejandro D'Marco, "The Rehab Room", Mart 2019 tarihinde

<https://www.deviantart.com/alejandrodmarco/art/The-Rehab-Room-560652118> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y5q8ofk7>).

Resim 62 : The Fifth Order Tasarım Grubu, "Alpha", 2015, Ocak 2019 tarihinde

<http://www.thefifthorder.net/projects/alpha/> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/yyp3avfk>).

Resim 63 : Niklas Lundberg, "Swift Partrpit", 2018, Mart 2019 tarihinde

<https://www.behance.net/gallery/61438509/Swift-Portrait> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y4oz94vf>).

Resim 64 : Niklas Lundberg, "Swift Partrpit" alışmasının aşamaları, Mart 2019 tarihinde

<https://www.behance.net/gallery/61438509/Swift-Portrait> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y4oz94vf>).

Resim 65 : Niklas Lundberg in "Swift Partrpit", Ocak 2019 tarihinde

<https://www.behance.net/gallery/61438509/Swift-Portrait> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y4oz94vf>).

Resim 66: Yüzüklerin Efendisi Filminden CGI teknolojisi kullanılan sahnenin öncesi ve sonrası, Haziran 2019 tarihinde

<https://knowyourmeme.com/photos/1012571-movies-without-cgi> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y2qtgfzv>).

Resim 67 : Carl Krull, "Artırılmış Gerçeklik Ortamında Tilt Brush Performansı", 2018, mart 2019 tarihinde

<https://www.youtube.com/watch?v=WPbGUwpNDtA> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y49y5h23>).

Resim 68: Morton L. Heiling' in tasarlamış olduğu "Sensorama"

Sanal gerçeklik makinesi, Nisan 2018 tarihinde

<https://www.techradar.com/news/wearables/forgotten-genius-the-man-who-made-a-working-vr-machine-in-1957-1318253> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y87spg7x>).

Resim 69 : Jaron Lanier' in Tasarladığı Sanal Gerçeklik Ekipmanları, Nisan 2018 tarihinde

<https://www.bbc.com/ideas/videos/the-visionary-behind-virtual-reality/p05tf380> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y6zrny9l>).

Resim 70 : Diane Gromola ve Yacov Sharir, “Dancing with the Digital Derwish”, 1994, Mayıs 2017 tarihinde

<http://gromola.iat.sfu.ca/New/dervish.html> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y25sm8nh>).

Resim 71 : Devrim Erbil, Sanal Devrim Sergisi-Sanal Gerçeklik Uygulamasından Anlık Görüntü, 2018, Ocak 2019 tarihinde

<https://www.facebook.com/42Maslak/videos/ntvde-yay%C4%B1nlanan-gece-g%C3%BCnd%C3%BCz-program%C4%B1nda-devrim-erbin-sanal-devrim-sergisi-i%C3%A7i/1351165954988838/> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y4ed5khw>).

Resim 72 : Carl Krull, Artırılmış gerçeklik ortamında sanatçının bakış açısından alınmış görüntü, Ocak 2019 tarihinde

<https://www.youtube.com/watch?v=WPbGUwpNDtA> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y49y5h23>).

Resim 73 : Carl Krull, Bilgisayar ortamında Artırılmış Gerçeklik programının algıladığı sanal çizim, Ocak 2019 tarihinde

<https://www.youtube.com/watch?v=WPbGUwpNDtA> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/y49y5h23>)

Resim 74 : Draw and Code, “Aspect”, Artırılmış gerçeklik sergisi, 2019, Mayıs 2019 tarihinde

<http://www.drawandcode.com/work/projects/aspect-augmented-reality-art-viewer/> web adresinden ulaşılmıştır. (<https://tinyurl.com/yy8dp2ae>).

Resim 75: Martin Rieser ve Andrew Hugill, “Secret Garden”, 2019, Mayıs 2019 tarihinde

<http://computer-arts-society.com/digital-opera-april-2014> web adresinden ulaşılmıştır.  
(<https://tinyurl.com/yxkatrwj>).

Resim 76 : “Secret Garden” seyirci donanımları, Nisan 2018 tarihinde

<http://computer-arts-society.com/digital-opera-april-2014> web adresinden ulaşılmıştır.  
(<https://tinyurl.com/yxkatrwj>).

Resim 77 : Motion Capture çalışma ortamı, Nisan 2018 tarihinde

<http://computer-arts-society.com/digital-opera-april-2014> web adresinden ulaşılmıştır.  
(<https://tinyurl.com/yxkatrwj>).

Resim 78: Kazuhiko Nakamura, “Otomaton”, 2009, Kasım 2018 tarihinde

<https://www.artgalaxie.com/artists/details/133/kazuhiko-nakamura> web adresinden ulaşılmıştır.  
(<https://tinyurl.com/y3rn46dt>).

**ÖZGEÇMİŞ****KİŞİSEL BİLGİLER**

Adı, Soyadı : Tolga GÜNGÖR

Uyruğu: : Türkiye (TC)

Tel : +90 535 935 35 10

Email : tolgaagungorr@gmail.com

**EĞİTİM**

<b>Derece</b>	<b>Kurum</b>	<b>Mezuniyet Tarihi</b>
Yüksek Lisans (Tez Dönemi)	ERÜ Güzel Sanatlar Enstitüsü	.....
Lisans	NÜ Eğitim Fakültesi	2002

**YABANCI DİL**

İngilizce