



ANKARA

HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**SANATTA, YENİ MEDYA KULLANIMININ KÖKENİNE DAİR  
BİR ARAŞTIRMA VE BİR UYGULAMA DENEMESİ**

**Miray Nur YENİCE**

**Tez Danışmanı**

**Dr. Öğr. Üyesi Şansal ERDİNÇ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**MEDYA TASARIMI ANASANAT DALI**

**YENİ MEDYA TASARIMI SANAT DALI**

**AĞUSTOS 2019**



**SANATTA, YENİ MEDYA KULLANIMININ KÖKENİNE DAİR BİR  
ARAŞTIRMA VE BİR UYGULAMA DENEMESİ**

**Miray Nur YENİCE**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
MEDYA TASARIMI ANASANAT DALI  
YENİ MEDYA TASARIMI SANAT DALI**

**ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

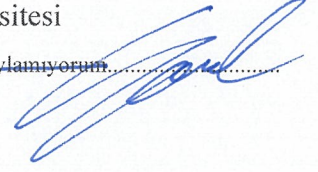
**AĞUSTOS 2019**

Miray Nur YENİCE tarafından hazırlanan “Sanatta, Yeni Medya Kullanımının Kökenine Dair Bir Araştırma Ve Bir Uygulama Denemesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / OY ÇOKLUĞU ile Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Yeni Medya Tasarımı Anasanat Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Şansal ERDİNÇ

Yeni Medya Anasanat Dalı, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.....



Başkan : Doç. Özden PEKTAŞ TURGUT

Grafik Tasarımı Anasanat Dalı, Hacettepe Üniversitesi, GSF.

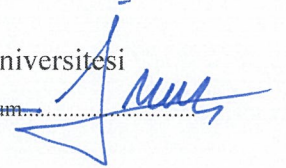
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.....



Üye : Doç. Tevfik İnanç İLİSULU

Görsel İletişim Tasarımı Anasanat Dalı, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.....



Tez Savunma Tarihi: 26/08/2019

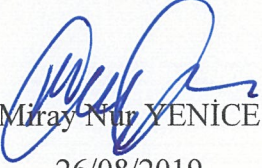
Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Figen Zaif  
Enstitü Müdürü



## ETİK BEYAN

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

  
Miray Nur YENİCE  
26/08/2019

SANATTA, YENİ MEDYA KULLANIMININ KÖKENİNE DAİR BİR ARAŞTIRMA VE BİR  
UYGULAMA DENEMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Miray Nur YENİCE

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Ağustos 2019

ÖZET

İletişim teknolojilerindeki hızlı ilerlemeler yeni iletişim teknolojileri, yeni medya, internet, sosyal medya, dijital sanat gibi pek çok yeni kavramı medya literatürüne sokmuştur. Bu yeni oluşumlar sosyolojik, kültürel, ekonomik ve sanatsal alanda da değişimlere yol açmıştır. Teknoloji ve sanat beraber ilerledikçe yeni akımlar ortaya çıkmış medya ve sanat kelimelerini yan yana getirmiştir.

Yeni medya sanatı, gelişimini hala sürdüren ve teknoloji ilerledikçe sürmeye devam edecek olan bir tepe kavramıdır. Altında teknolojiyi, interaktiviteyi içerisine alan pek çok sanat dalına çatı görevi vermektedir. Bu araştırma yeni medya sanatının tarih içerisinde aldığı tanımlamalardan, alt dallarına, dijital sanatla farkına değinmiştir.

Yeni medya oluşumunda sayısal teknolojinin ve sayısal sanatların ağırlığı yadsınamayacağından bu oluşumların tarihsel gelişiminde önemli yeri olan sanatçı ve oluşumlardan söz edilmiştir.

Bilim Kodu :40604

Anahtar Kelimeler : Yeni Medya, Yeni Medya Sanatı, Yeni Medya Tarihi, İnternet,  
Etkileşimli Sanat

Sayfa Adedi :111

Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Şansal ERDİNÇ

A RESEARCH ON THE ORIGIN OF THE USE OF NEW MEDIA IN ART AND AN  
APPLICATION EXPERIMENT

(M.Sc. Thesis)

Miray Nur YENİCE

ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY  
GRADUATE SCHOOL FOR ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY

August 2019

ABSTRACT

Rapid advances in communication technologies new communication technologies have introduced many new concepts such as new media, internet, social media and digital arts into the media literature. These new formations have also led to changes in the sociological, cultural, economic and artistic fields. As technology and art progressed together, new trends brought together the words of media and art. The art of new media is a concept of Hill that continues to evolve and continues to grow as technology advances. It serves as a roof for many branches of art, including technology, interactivity under it. This research focused on the definition of New Media Art in history, its sub-branches, and its awareness of digital art. Since the weight of digital technology and digital arts cannot be denied in the formation of new media, artists and formations which are important in the historical development of these formations have been mentioned.

Science Code :40604

Key Words :New Media, New Media Art, History of New Media, Internet, Interactive Art

Page Number :111

Supervisor : Asst. Prof. Üyesi Şansal ERDİNÇ

## TEŞEKKÜR

Tez alıőmamda yapıcı ve ynlendirici katkılarıyla büyük emeği geen danıőmanım ve değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Şansal ERDİNÇ'e değerli zamanı ve katkıları için teőekkürlerimi sunuyorum. Ayrıca tez sürecinde desteğini ve yardımını esirgemeyen değerli eőime, desteğini yakından hissettiğim babama ve kardeőlerime, eğitim hayatımın her aşamasında yanımda olup, ömrünün sonuna kadar her adımında teşvik edici ve yol gösterici olan annem Gülay YÜCEL'e sonsuz teőekkürler.





## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
ÖZET .....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
RESİMLERİN LİSTESİ .....	ix
KISALTMALAR.....	xii
1.GİRİŞ .....	1
2.YENİ MEDYA VE TARİHSEL SÜRECİ .....	5
2.1 Yeni Medya Tanımlamaları.....	6
2.2 Yeni Medya Sanatının Tarihsel Süreci.....	9
2.3 Teknolojik Değişimlerin Sanata Yansıması.....	12
2.4 Yeni Medyanın Sanata Yansıması .....	14
2.5 Bilgisayarların Yaygınlaşması ile Sanata Entegre Oluşu.....	24
2.6 Sayısal Görüntü İşleme Programlarının Ortaya Çıkışı.....	28
2.7 Sanat Nesnesinin Değişimi.....	32
3. UYGULAMA ORTAMLARI AÇISINDAN YENİ MEDYA .....	41
3.1 Her Dijital Eser Yeni Medya Mıdır?.....	42
3.2 İnteraktif (Etkileşimli) Sanat Formu .....	44
3.3 Video Art.....	49
3.4 Net Art.....	50
3.5 Yeni Medya Ortamında Performans Sanatı.....	55
3.6 Yeni Medya Destekli Enstalasyon Sanatı .....	57
3.7 Çoklu Ortam (Multimedia) Sanatı.....	61
3.8 Yeni Medya Destekli Heykel Sanatı .....	64
4. UYGULAMA ÇALIŞMALARI.....	69
4.1 Uygulama Formatı Olarak GIF .....	69

4.2 Uygulama Çalışması Hakkında Bilgi .....	73
4.3 Uygulama Projesinin Teması .....	74
4.3.1 Çağdaş sanatta mitolojinin yeri .....	74
4.4 Grafiklerin Oluşturulması ve Hareketlendirilmesi .....	75
4.4.1 Uygulama projesi kapsamında teknik alt yapı.....	75
4.5 Uygulama Konusu.....	76
5. SONUÇ .....	89
KAYNAKLAR .....	91
EKLER.....	105
EK - 1. Uygulama Çalışması Video Linki .....	106
EK - 2. Uygulama Çalışması Aşamaları .....	107
EK - 3. Uygulama Çalışması Görüntüleri.....	110
ÖZGEÇMİŞ .....	111

## RESİMLERİN LİSTESİ

Resim	Sayfa
<b>Resim 2.1:</b> Zoetrope, 1834, Praxinoscope, 1877.....	14
<b>Resim 2.2:</b> Hareket Eden At / The Horse in Motion, Eadweard James Muybridge, 18 .....	15
<b>Resim 2.3:</b> Zoopraxiscope, Eadweard Muybridge, 1893 .....	15
<b>Resim 2.4:</b> First Home Clavilux Model series, Clavilux Junior, Thomas Wilfred, 1930 ...	16
<b>Resim 2.5:</b> Lumia, Thomas Wilfred, 1919.....	16
<b>Resim 2.6:</b> Laposky, Osciloskop ile üretilen ilk grafik örnekleri, 1945 .....	17
<b>Resim 2.7:</b> Homage to New York, Jean Tinguely, 1960.....	18
<b>Resim 2.8:</b> Oszillogramme, Herbert W. Franke, 1956.....	18
<b>Resim 2.9:</b> 6 TV Dé-Coll/age, Wolf Vostell ,1963 .....	19
<b>Resim 2.10:</b> Oracle, Robert Rauschenberg, 1962 .....	19
<b>Resim 2.11:</b> 9 Evenings: Theatre and Engineering (1966) .....	20
<b>Resim 2.12:</b> MOMA Kurulum görünüşleri Kasım 1968 - Şubat 1969.....	20
<b>Resim 2.13:</b> Seek, Ned Woodman - Ted Nelson, 1970.....	22
<b>Resim 2.14:</b> Satellite Arts Project'77, Kit Galloway - Sherrie Rabinowitz, 1977 .....	23
<b>Resim 2.15:</b> Good Morning Mr. Orwell, Nam June Paik, 1984.....	23
<b>Resim 2.16:</b> Paul Brown, 'Untitled Computer Assisted Drawing', 1975, Manuel Barbadillo, 'Untitled', 1972 .....	25
<b>Resim 2.17:</b> 'Forest Devils' MoonNight' (detay), Kenneth Snelson, 1989 .....	26
<b>Resim 2.18:</b> Night Song, James Faure Walker, 1989.....	27
<b>Resim 2.19:</b> Dark Filament, James Faure Walker, 2007.....	27
<b>Resim 2.20:</b> Mona Leo, Lillian Schwartz,1987 .....	29
<b>Resim 2.21:</b> Garden Lovers, Charles A. Csurik 1996 - 1999.....	30
<b>Resim 2.22:</b> Every Icon, John F. Simon Jr., 1996 .....	31
<b>Resim 2.23:</b> Gazete, Şişe, Sigara Paketi, George Braque, 1914. ....	33
<b>Resim 2.24:</b> Bambu Sandalyeli Natürmort, Pablo Picasso, 1912. ....	34
<b>Resim 2.25:</b> Fontain, Marcel Duchamp, 1917 .....	34
<b>Resim 2.26:</b> Elektronik Dekolaj, Happening Room, Wolf Vostell, 1968.....	35
<b>Resim 2.27:</b> Lobster Telephone, Salvador Dali, 1936.....	36
<b>Resim 2.28:</b> Gift, Man Ray, 1921 .....	36

<b>Resim 2.29:</b> “Object”, Meret Oppenheim, 1936 .....	37
<b>Resim 2.30:</b> Magnet TV, Nam June Paik, 1965 .....	38
<b>Resim 3.1:</b> Rotary Glass Plates, Marcel Duchamp, 1920 .....	45
<b>Resim 3.2:</b> CYSP 1, Schöffner, 1956.....	45
<b>Resim 3.3:</b> Deep Contact, Hershman, 1989 .....	46
<b>Resim 3.4:</b> Chimera Obscura, Shawn Brixey, 2002.....	47
<b>Resim 3.5:</b> Pulse Index (Nabız İndeksi), Rafael Lozano-Hemmer, 2010 .....	48
<b>Resim 3.6:</b> The Treachery of Sanctuary, Chris Milk, 2012 .....	48
<b>Resim 3.7:</b> Exposition of Music – Electronic Television, Nam June Paik, 1963 .....	49
<b>Resim 3.8:</b> TV Buddha, Nam June Paik, 1976.....	50
<b>Resim 3.9:</b> Vuc Cosic’e gelen mesajdan bir satır.....	50
<b>Resim 3.10:</b> Deep ASCII, 1998, Vuk Cosic.....	51
<b>Resim 3.11:</b> jodi.org, Joan Heemskerk - Dirk Paesmans, 1995 .....	52
<b>Resim 3.12:</b> Form Art, Alexei Shulgin, 1997 .....	52
<b>Resim 3.13:</b> Blessed Bandwidth, Shilpa Gupta,2003.....	53
<b>Resim 3.14:</b> Dreamlines, Leonardo Solaas, 2005 .....	53
<b>Resim 3.15:</b> J9, Julian Konczak, 2008 .....	54
<b>Resim 3.16:</b> Signal To Noise (Software 5), Casey Reas, 2013 .....	55
<b>Resim 3.17:</b> The Muscle Machine, Stelarc, 2003 .....	56
<b>Resim 3.18:</b> Ear on Arm, Stelarc, 2008.....	57
<b>Resim 3.19:</b> Silver Clouds, Andy Warhol 1961 .....	58
<b>Resim 3.20:</b> Shooter, H.G. Hovagimyan & Peter Sinclair, 2001 .....	58
<b>Resim 3.21:</b> Progression of 8 Perverted Pixels, Angela Bulloch, 2008 .....	59
<b>Resim 3.22:</b> Transcending Boundaries, TeamLab, 2017 .....	59
<b>Resim 3.23:</b> “Text Rain”, Camille Utterback - Romy Achituv, 1999.....	60
<b>Resim 3.24:</b> Hakanai , Adrien M. - Claire B, 2014.....	61
<b>Resim 3.25:</b> Art/Illusions, Edward Ruiz , Dans: Mina Davidovich, 2011 .....	62
<b>Resim 3.26:</b> Yekpare, Candaş Şişman - Deniz Kader, 2010.....	62
<b>Resim 3.27:</b> Flux, Candaş Şişman, 2010.....	63
<b>Resim 3.28:</b> Trust, Jonty Hurwitz, 2014 .....	64
<b>Resim 3.29:</b> Android, Genco Gülan, 2014.....	65
<b>Resim 3.30:</b> Virtual Depictions Refik Anadol 2015 .....	65
<b>Resim 3.31:</b> Evvel Zaman İçinde, Server Demirtaş, 2015 .....	66
<b>Resim 3.32:</b> As We Are, Matthew Mohr, 2017 .....	67

<b>Şekil: 3.33</b> Yakaza, Kerim Dündar, 2018.....	67
<b>Resim 4.1:</b> MTV Video Music Awards Gif, Mert Keskin, 2012 .....	70
<b>Resim 4.2:</b> Saatchi Gallery finalist çalışması, Micael Reynaud, 2014 .....	71
<b>Resim 4.3:</b> Everything, All At Once, 15Folds, 2014 .....	71
<b>Resim 4.4:</b> Clones Project, Erdal İnci, 2015 .....	72
<b>Resim 4.5:</b> Microsoft Splash Screen .....	72
<b>Resim 4.6:</b> Adobe Splash Screen örnekleri.....	73
<b>Resim 4.7:</b> Zeus, Miray Nur Yenice .....	77
<b>Resim 4.8:</b> Hera, Miray Nur Yenice .....	78
<b>Resim 4.9:</b> Aphrodite, Miray Nur Yenice .....	79
<b>Resim 4.10:</b> Poseidon, Miray Nur Yenice.....	80
<b>Resim 4.11:</b> Ares, Miray Nur Yenice.....	81
<b>Resim 4.12:</b> Artemis, Miray Nur Yenice .....	82
<b>Resim 4.13:</b> Athena, Miray Nur Yenice.....	83
<b>Resim 4.14:</b> Hephaistos, Miray Nur Yenice .....	84
<b>Resim 4.15:</b> Hermes, Miray Nur Yenice.....	85
<b>Resim 4.16:</b> Demeter, Miray Nur Yenice .....	86
<b>Resim 4.17:</b> Daphne, Miray Nur Yenice.....	87
<b>Resim 4.18:</b> Medusa, Miray Nur Yenice.....	88

## KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklamalar</b>
<b>ACM</b>	Association for Computing Machinery – Bilgisayar Bilimi Derneği
<b>BİAK</b>	Bilişim ve İnternet Araştırma Komisyonu
<b>DAPTTF</b>	The Digital Art Practices and Terminology Task Force - Dijital Sanat Uygulamaları Ve Terminoloji Ekibi
<b>EAT</b>	Experiments in Art and Technology - Sanat ve Teknoloji Deneyleri
<b>GIF</b>	Graphics Interchange Format - Grafik Değiştirme Biçimi
<b>PNG</b>	Portable Network Graphics - Taşınabilir Ağ Grafiği
<b>SIGGRAPH</b>	Special Interest Group on Computer Graphics and Interactive Techniques - Bilgisayar Grafikleri ve İnteraktif Tekniklerle Özel İlgı Grubu

## 1. GİRİŞ

Yeni medya sanatı, 19. yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkan hareketli fotoğrafın bulunuşuna dayandırılır. Kaynaklarda çokça dijital sanatın içinde, bilgisayar sanatı ya da internetin ortaya çıkmasıyla internet sanatı olarak açıklanmıştır. Ancak tek bir kaynaktan yeni medya sanatı ve alt dalları detaylı olarak çalışılmamıştır. Küratör Lev Manovich “The Language of New Media” kitabında yeni medyayı tanımlamış ve anlatmıştır ancak bu çalışmada incelenen yeni medyadır, sanat bakış açısını başlıca ele alan bir kaynak değildir. Böyle bir çalışmaya ışık tutacak daha evvel meydana getirilmiş benzeri çalışmaların azlığı ve çalışma alanının çok geniş olması, oldukça kapsamlı bir taramaya yöneltmiştir.

Bu araştırmanın amacı, teknolojinin sanatla buluşması ile ortaya çıkan yeni medya sanatına dair bir köken araştırması yapmaktır. Gelişmeye devam eden yeni medya sanatının kaynağını, gelişim sürecini, yeni medya ve sanat kavramının buluşmasını irdelemiştir.

Araştırmanın amaçlarından birisi de, yeni medya kavramının tanımının yapılması, kavramlar arasındaki farkların vurgulanması ve yeni medyayı yaratan tüm faktörlerin ortaya koyulmasıdır. Yeni medya sanatı eserlerinin ortak özellikleri, tarihsel ve kavramsal kökenleri incelenmiştir.

Bu çalışma, yeni medya sanatı ile ilgili kavramsal altyapının tek bünyede toplanıp, yapılacak olan araştırmalar için bir temel oluşmasını sağlayacaktır. Bu alanda köken, gelişim ve sanatçıların araştırılması, yeni medya sanatının daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacağı düşünülmüştür.

Araştırmanın, gelecekte yapılacak olan yeni medya sanatı bağlamdaki sanatsal ve eğitimsel çalışmalara altyapı oluşturabilecek bir bakış açısı kazandıracığı düşünülmektedir.

“Dijital sanat nedir? Yeni medya sanatı nedir? Yeni medya sanatının sınırları nelerdir?” gibi sorulara yanıt aranmıştır. Örneğin, kavramsal sanatın, içerdiği fikirlerin, geleneksel estetik ve maddi kaygılara göre ön planda olduğu sanat kolu olduğunu söylenebilir. İşin ardındaki fikrin bitmiş sanat objesinden daha önemli olduğu bir sanat hareketidir. Bunlar oldukça net tanımlamalardır; hareketlerin ve türlerin neyle ilgili olduğunu açıklar ve pek fazla şüphe bırakmaz. Öte yandan, yeni medya sanatı tanımlarını gördüğümüzde, birbirine bazı konularda yakın ancak farklı tanımlamalar karşımıza çıkmaktadır, bununla beraber de akıllarda tanımlamalar ile ilgili pek çok soru ortaya çıkmaktadır. Yeni medya sanatı genellikle dijital sanat, bilgisayar grafikleri, bilgisayar animasyonu, sanal sanat, internet

sanatı, interaktif sanat, video oyunları, bilgisayar robotiği, 3D baskı ve biyoteknoloji gibi sanat gibi yeni medya teknolojileriyle yaratılan sanat eserlerini kapsayan bir tür olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımla beraber akıllarda şu soru belirebilir: Dijital sanat ve yeni medya sanatı arasındaki fark nedir? Bu önemli türün daha iyi anlaşılabilmesi, sorulara cevap verilebilmesi için bu çalışmada çeşitli küratörlerin ve sanatçıların tanımlamalarına yer verilmiştir.

Yeni medya sanatı incelenirken tarihsel gelişimini etkileyen, teknolojik unsurlar, sanatsal gelişimler dijital, video, kamera, bilgisayar ve yardımcı programlar gibi birçok değişkenden bahsetmek mümkündür. Bu değişkenlere azami ölçüde yer verilse de, bazı değişkenlerin süreç içinde kapsam dışı kalmış olabileceği varsayılmaktadır.

Dijital sanat ve yeni medya sanatı kavramlarının birbiri ile karıştırılmaması için dijital kelimesi yerine bilgisayar algoritmaları kullanarak sayısal resimler üzerinde görüntü işlemenin gerçekleştirilmesi anlamına gelen, “Sayısal Görüntü İşleme” kavramı kullanılmıştır. Bunun nedeni dijital sanatla, yeni medya sanatının birbiri ile sıkça karıştırılması ve hatta birbirinin alternatifi tanımlar olarak görülmesidir. Bu konu “Her Dijital Yeni Medya Mıdır?” başlığı altında daha detaylı açıklanmıştır. Dijital kelimesinin geçtiği konularda ise bahsedilen dijitallik yalnızca bilgisayar ortamına taşınmış manasıdır.

İnsan, sanat ve teknoloji her zaman iç içe olan, birbiri ile etkileşimde olan ve etkilenen unsurlardır. Her birinde meydana gelen bir değişim diğerlerini etkilemekte ve geliştirmektedir.

1830’larda kameranın icadıyla ortaya çıkan fotoğraf sanatı, sonrasında film kamerasıyla gelen sinema sanatı, televizyonun icadıyla kendine anlatım olanağı bulan video sanatı ve günümüzde bilgisayar teknolojilerinin getirdikleriyle kendine anlatım olanağı kazanan “dijital sanat” sözü edilen tüm buluşlar bir öncekine göre ‘yeni’ olmakta ve bu araştırmanın temel sorunsalını oluşturan ‘yeni medya’ olgusunu gündeme getirmektedir.

“Yeni” sayısallığı veya bilgisayarlaşmayı simgelemektedir. Her bir buluş ve gelişme beraberinde “yeni” olarak tanımlanan uygulamaları ve etkinlikleri getirmektedir.

“Medya”, ortam, araç, mecra yani mesaj yolu anlamına gelmektedir. “Medya” sözcüğü; İngilizcedeki “medium” sözcüğünün çoğulu olup, ülkemizdeki yazılı ve görsel yayınların çoğalmasıyla dilimize “medya” olarak yerleşen ve kökeni Latince olan bir sözcüktür.



Yeni medyanın ortaya çıkışı farklı kaynaklarda, farklı temellere dayandırılır. Sanatın dayandırıldığı gibi mağara duvarlarındaki insanın kendisini ifade etmeye çalışması mantığından, internetin ortaya çıkışıyla özgür ifade mecrasının doğmasına kadar uzun bir süreye kadar temellendirilmektedir. Bunun sebebi, hiçbir olgunun birden ortaya çıkmaması ve birbirinden beslenmesidir.

Yeni medya ortamında gelişen sanat, birden ortaya çıkmamış tüm sanat evrelerinden beslenmiştir. Bu nedenledir ki, yeni medyanın temellendirilmesi Dadaizm'den, Duchamp'a, bilgisayarın ortaya çıkışından internete kadar çeşitli akımlara ve kaynaklara dayandırılır.

Araştırma aşamasında kaynaklarda, yeni medya terimine kendi adı altında bir sanat veya akım olarak pek rastlanmamıştır. Yeni medya ve Dadaizmin ortak yanı farklı araçları yeniden yorumlayarak nesne kavramını değiştirip, algılarda yeni bir anlam oluşturan eserler meydana gelmesini sağlayan ortamı sunmaktadır. Tıpkı Duchamp'ın "Çeşme" eserinde ilk defa karşımıza çıkan ve sanat eseri atfedilen objesi gibi. Ve yahut, bilgisayar ile karşımıza çıkan Lapoksy gibi (Bkz. Resim 2.6). Bilgisayar bile topluma yabancıyken karşımıza çıkan bu kodlama, sanatçılara yeni bir alan yaratabileceğinin simgesini verdi ve ilham kanalları açık olan sanatçı bunu değerlendirdi. Kendisine sunulan bu ortamda yeni ifade biçimlerinin arayışına girdi.

Yeni medya bir ortamdır. Sanatçının kendisine açtığı bir ortamdır. Zamanla ve teknolojiyle değişen, yorumlama ve algılamayla gelişen, izleyiciyi dahil ederek şekillenen, sanat eserinin oluşmasına izin veren bir ortamdır.

Bilgisayar teknolojisinin sunduğu yeni ifade biçimlerinin devreye girmesiyle birlikte, güçlkle elde edilen, uygulamalarda yaşanan sorunlar konusunda pek çok yeni mesafe katedilmiştir.

Yeni medya sanatı tanımlanmaya çalışıldığında, terimsel bir sorun ortaya çıkmaktadır: Bu tür için sıklıkla karıştırılan veya yanlış kullanılan pek çok terim vardır. Bilgisayar sanatı, dijital sanat vb. "Tüm bu sanat uygulamaları yeni medya sanatının bir parçası değil mi?" gibi bir soru yöneltilirse, cevap evet olurdu, bu nedenle yeni medya sanatının aslında çok geniş bir başlık olduğu sonucuna varabiliriz. Kapsam geliştikçe tanımlama değişmektedir.

Yeni medya sanatının tanımı teorik ve kavramsal olarak gelişip değişmektedir. Ancak yeni medya sanatını inceleyen sanat uzmanları ve teorisyenlerin çalışmaları sayesinde, yeni medya ve dijital sanat daha iyi anlaşılmaktadır.

Belirli bir kesim tarafından yeni medya sanatının oldukça parlak bir geleceği olduğu görüşü savunulmaktadır. Yeni medya sanatının parlak geleceği olduğunu savunanlar, bu sanatın popülerliğinin sürekli olarak artmasını beklemektedir.

Belirli bir kesim ise yeni medyaki “yeni” tanımlamasının bitmeye yakın olduğu görüşünü savunmaktadır. Örneğin, Genco Gülan 7 Eylül 2017 tarihindeki bir röportajında şöyle demiştir: “Yeni Medya artık yeni değil. Bugün yeni medya sanatının bitmesinden bahsedebiliyorum. Bunun nedeni yeni medyanın -yeni teknolojilerinin- çok yaygınlaşmasıdır. Özellikle mobil bilgisayar ve internetin halka inmesinden kaynaklıdır. Medya sanatı yerleşmiştir ancak yeni medya yeniliğini kaybetmiştir.” (Fowart, 2017)

Aysun Cançat ise “Yeni Medya Üzerine” makalesinde: “Yeni, çağdaş, güncel gibi kavramlar son dönemlerde, diğer pek çok alanda olduğu gibi sanat alanında da başlıklara eklenmeye başlanmıştır. Burada cevaplanması gereken konu ne, neye göre yenidir? Çünkü yeni diye tabir edilen kavram, kalıcı bir tanımlama içermediği için belli bir süre sonra yeniliğini kaybedecek, geçerliliğini yitirecektir.” demiştir.

## 2. YENİ MEDYA VE TARİHSEL SÜRECİ

Yeni Medya sadece günümüzde değil, yıllar boyunca tartışılan bir kavram olmuştur. Bilgisayarlardan ve internetten yararlanan dijital teknolojiler, bilgi veya eğlence sağlayan ürün ve hizmetlere yol açmıştır. Sosyal medya, bloglar, video oyunları ve çevrimiçi haber çıkışları genellikle “yeni medya” olarak adlandırılır. Bu iletişim kanalları, iş ve siyaset de dahil olmak üzere toplum için geniş kapsamlı etkilere sahiptir.

Bununla birlikte, radyo ve televizyon gibi eski medya biçimleri de bir zamanlar yeniydi. Tam olarak “yeni medya” kavramını yeni kılan nedir? sorusu şu şekilde cevaplanabilir; Gerçekte, yeni medya göreceli bir terimdir. Birkaç pratik ve teorik hususlar, yeni medyanın ne olduğunu açıklığa kavuşturmaya yardımcı olabilmektedir. Yeni medya, bilgisayarların işlem gücü olmadan oluşturulamayacak veya kullanılamayacak olan ortamlardır.

Baudrillard, tüketimin her zaman semboller ve göstergelerin tüketimi olduğu var olan yeni medya sanatının da bir anlam dizisi olmadığını, anlamın göstergeler ve semboller tarafından oluşturulduğunu savunur.

Manovich “Yeni Medyanın Dili (The Language Of New Media)” adlı kitabında, yeni medyayı, sayısal temsil (numerical representation), modülerlik (modularity), otomasyon (automation), değişkenlik (variability), kod çevrimi (transcoding) başlıklı beş prensip ile açıklamaktadır. Tüm yeni medya objeleri, sayısal temsillerle bilgisayarlarda yeniden oluşturulmaktadır. Böylece yeni medya nesnesi üzerinde, algoritmalar ile değişiklikler yapılabilir. Modülerlik, “yeni medyanın, kullanışlı, birçok işlemi bir arada yürütebilen, fraktal yapısını açıklamaktadır” (Manovich, 2001: 27). Medyanın kodlanması ve modüler yapısı, değişikliklerin otomatik olarak yapılmasını içermektedir. Bir yeni medya nesnesi, sabit bir şey değildir ve farklı sürümlerde bulunabilir. Otomasyon, medyanın programlanabilir duruma gelmesi ile ilişkilendirilmektedir. Programlayabilme, konu ile alakalı birçok bilgiye erişim, kontrol kolaylığı ve hız sağlamaktadır. Kod çevrimi ise ilk başta elde edilen kodlar üzerinde değişiklikler yaparak farklı bir yapıya kavuşturma süreci olarak tanımlanabilir (Manovich, 2001: 30-45). (Akt: Güney, 2014, s.55)

Yeni medya sanatı kavramının, yeni medya teknolojilerinin sanat alanında kullanılmasıyla gündeme geldiği söylenebilir. Aynı zamanda yeni medya içerisinde birçok sanat dalını barındırdığını da söyleyebiliriz. Yeni medya sanatını tanımlamanın neden bu kadar olduğunun cevaplarından biri, yeni medyanın çağdaş sanat pratiğine girmesinin devam eden bir süreç olmasıdır. Yeni medya ve teknolojinin çağdaş sanatın kullandığı yaygın ifade biçimlerinden biri olarak ortaya çıkmaya başladığını söyleyebiliriz; Ancak, yeni medya ve bilgisayara dayalı cihazların süregelen gelişmesiyle, teorisyenlerin ve uzmanların çağdaş sanatta bu önemli türü daha teorik olarak tanımlayabilecekleri bir zaman olmamıştır.

## 2.1 Yeni Medya Tanımlamaları

Bu bölümde yeni medya ile ilgili sanatçıların, araştırmacıların, küratörlerin tanımlamalarına değinilmiştir. Tanımlamalar, yayımlandıkları yıllara göre sıralanmıştır.

Ebru Yetişkin yeni kelimesini şu şekilde açıklar: “20 yıldan fazla bir geçmişe sahip olan yeni medya sanatının ‘yeni’ olarak tanımlanmasının nedeni ise yalnızca en son çıkan dijital, nano ve biyoteknolojilerin kullanılması ya da henüz yeterince tanınmamış olmasından kaynaklanmıyor. Bilim ve teknolojiadaki gelişmelerin sanatçılar tarafından uyarlanmasıyla yepyeni bakış açılarının, etkileşim ilişkilerinin ve formların üretim olanaklarının gerçekleştirilmesiyle ilgili. Her ne kadar kendisini hazırlayan resim, heykel, baskı, fotoğraf, kinetik, sinema ve video gibi daha önceki gelişmelerden beslense de yeni medya sanatı bugün deneysel aşamasını geçerek yayılmaya başladığı için birçok gelişmeye de bu yüzden son derece açık.” (Yetişkin, 2012, s.78)

Medya kelimesi İngilizce “medium” yani ortam kelimesinden gelmektedir. “Yeni” olarak tanımladığımız aslında mesaj değil, ortamdır. Bu “ortam-medya” kelimesi haberin-mesajın iletildiği ortam anlamında kullanıldığı için önceleri telgraf telleri, daha sonra ise basılı yayınların çoğalması ile gazete, dergi, kitap mecraları olarak öne çıkmıştır. Daha sonra radyo frekansları ile önceleri anlık ses, daha sonrasında ise ses ve görüntü birlikte iletilmeye başlanınca televizyon medya kelimesinin mecrası olarak kullanıldı.

Medya artık yalnızca kitle iletişim araçları olarak ya da sadece iletişim teknolojileri olarak da algılanmamaktadır. Medyanın bir aktaran, ileten, çeviri yapan ve nakleden bir aracı anlamlarını da taşımaktadır.

Medya kavramının ortaya çıkmasıyla birlikte, gerçekleştiği çağın teknolojisini, ortamını kullanan sanat medya sanatıdır, diye tanımlanması mümkündür. Ancak, bu tür bir sanatın tanımlanması, yeni medyaların sanat pratiğine yayılması, yeniden yapılanması ve kendini yeniden tanımlamasını kapsayan bir sürece yayılmaktadır.

Yeni Medya Sanatı’na geçmeden önce Medya Sanatı’na değinmek gerekmektedir. Medya sanatı terimi, esasen 1960’lı yıllardan bu yana üretilen özel bir tür sanat eserini tanımlamak için kullanılır. Ancak bu terim, 1990’lı yıllardan itibaren, kapsamlı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Medya sanatı; video, internet, televizyon, radyo ve telefonu da içeren kitle iletişim araçları ve telekomünikasyonla ilişkili olan çalışmalara gönderme yapar. Karışık teknik ve internet sanatı gibi artistik kavramlarla da benzeşmektedir (Keser, 2009: 209)(Akt. Cançat, 2018, s.167).

Lev Manovich, “Yeni Medya teriminin, 1990’ların başında gazete, dergi ve televizyon kanalları CD’lerde ve İnternet’te içerik dağıtımına başladığı zaman yaygınlık kazandığını” belirtmektedir. Manovich’e göre (2001) yeni medya kavramı teknolojik gelişmelere bağlı olarak sürekli gelişmekte ve bundan dolayı kavramsal olarak tam olarak açıklanamaz veya

kavram için kesin bir tanım yaratılamaz durumdadır. Manovich'in bu söylemi, yeni medya kavramını her kişinin anladığı şekilde yorumlamasına, genel geçer fikirlerin ve içeriklerin oluşmasının nedenini anlamamıza yardımcı olmaktadır.

Yeni medyayı daha iyi anlayabilmek adına Thompson'un görüşlerine de değinmek gerekmektedir. Thompson, yeni medyayı kitle iletişim araçları açısından ele almıştır. Ona göre yeni medya; "Bilgi işlem teknolojisi aracılığıyla yetenekleri artmış, kullanımı kolaylaşmış veya olası genişletilebilirlik potansiyelini bünyesinde barındıran iletişim araçlarıdır" (Thompson, 1995: 132-139 Akt. Kırık 2017).

Yeni medya sanatı dijital teknolojik boyutu ile tanımlansa da Graham ve Cook, 2001 yılında yazdıkları "Kürasyonu Yeniden Düşünmek: Yeni Medyadan Sonra Sanat" başlıklı kitaplarında üç temel niteliği sıralamıştır: "İnteraktivite, bağlantılılık ve işlemsellik. Bir başka deyişle yeni medya sanatı işlerinin başka bir kaynakla etkileşim halinde dönüşme ve dönüştürme süreçlerini içermesi, böylelikle başka ilişki olasılıkları yaratması ve de tüm bunları çeşitli algoritmaların, yazılımların ve donanımların devrede olduğu işlemsel süreçler ile gerçekleştirilmesi gerekir."

İsmail Hakkı Polat'ın 2004 yılından beri oturmaya çalıştığı yeni medya tanımı; "İçeriğin sayısallaştırılarak ağ üzerindeki herhangi bir noktadan her an erişilebildiği ve tüm bu sürecin veriye dönüştürdüğü siber alandır." şeklindedir.

Yeni medyanın üzerine oturduğu sayısallaşma teknolojik bir gelişme olarak algılandığı takdirde, inovasyon ve medya arasındaki fiziksel bağ da yakalanmış olur. Yeni bir buluş olarak sayısal kodlama tekniğinin, elektronik imalatına uygulanması, yarı iletken üretiminde yeni tasarım ve üretim teknolojileri yaratma potansiyelini doğurmuş, yazılım mühendisleri bu teknolojiler ile yetenekleri artan daha kullanışlı ve kitlelere yayılabilen yazılımlar geliştirmiştir. Nihayetinde telekomünikasyondaki ilerlemeler ile birleşen bu buluş ve yenilik silsilesi, uçları kişisel bilgisayarlarda ya da taşınabilir cihazlarda biten ağlar ortaya çıkarmıştır. Tüm bu gelişmeler tarihin bu sürecindeki toplumsal yapıların dayanak noktaları olarak görülmektedir. (Castells 2005: 76-77 - Akt. Özel, S. 2012)

2008'de Ayşe Yüce ve Tuncay Yüce, "Sanatsal Etkinlikler İçerisinde 'Yeni Medya' Olgusu" makalesinde şu tanımlamaları aktarır: 'Yeni medyayı tanımlarken öncelikle teknolojinin ve onun getirdiklerinin üzerinde durmalıyız. Çünkü burada teknoloji dediğimiz zaman neredeyse 'medya sanatları' ya da 'yeni medya'nın kendisini tanımlamış oluyoruz. 'Yeni medya' dağıtım ve gösterim amacıyla bilgisayar teknolojisini kullanan kültürel nesnelere (Manovich 2001).", "Medya sanatları ise gelişen teknolojinin de yardımıyla medya nesnelere bir araya getirilerek ve bu sanatın merkezine bu nesnelere

koyarak oluşturulan sanata verilen addır. Film, video ve bilgisayar teknolojilerinden kaynaklanan ve geçtiğimiz yüzyılda gelişen bu sanat; anlatıyı, belgeseli ve deneysel filmleri, videoyu, dijital çalışmaları, bilgisayar destekli tasarımları ve yerleştirme sanatını içermektedir (Mc Charty 2002).”

2012 yılında yayınlanan BİAK (Bilişim ve İnternet Araştırma Komisyonu) raporunda yeni medya: “Yeni medya kavramının ise medya kavramından daha yeni bir kavram olması itibari ile tanımında literatürde bir birlik sağlanamamış olsa da bugün

20. yüzyılın sonlarında iletişim ve yayıncılık alanında devrim olarak nitelendirilen gelişmeler sonucu geniş kitlelerin kullanımına sunulan ve her geçen gün kendilerini yenilemeyi sürdüren araçlar yeni medya, yeni iletişim teknolojileri, yeni medya teknolojileri gibi adlarla anılmaktadır.” şeklinde tanımlanmaktadır.

Tanımların içinde Tribe ve Jana, tarihsel hareketlere ve akımlarla da bağlantı kurarak, eserlerin sadece teknik özellikleri üzerinden yapılmaya çalışan tanımlardan uzaklaşarak şöyle tanımlamaktadırlar: Yeni Medya sanatını daha geniş iki kategorinin altında bir lan olarak düşünüyoruz: Sanat ve Teknoloji ve Medya Sanatı. Sanat ve Teknoloji Elektronik Sanat, Robotik Sanat ve Genomik Sanat gibi yeni teknolojilerle uğraşan ama genellikle medya ile ilgisi olmayan çalışmaları tanımlamak için kullanılır. Medya Sanatı ise Video Art, Transmisyon sanatı ve deneysel film gibi medya teknolojileri kullanılan fakat 1990’ların sonlarına doğru artık yeni olmayan sanatsal formların toplamını tanımlar. Yeni Medya Sanatı işte bu iki alanın birleşimindedir. (Tribe & Jana, New Media Art, 6-7)(Akt.Erlevent 2013)

Christiane Paul, 2008 yılında 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 belirtiyor.

California Berkeley’deki ‘Yeni Medya Merkezi’nin tanımıyla ise “Yeni Medya”, her türlü bilginin bilgisayar destekli üretimi, temsili ve iletişimini sağlayan teknolojileri işaret eder.(Karaçalı, 2009:19 Akt. Şavli, A. 2018)

Mutlu Binark, yeni medya ve gündelik yaşam yazısında, yeni medyayı: “Günümüzde gündelik yaşamın her alanında giderek daha yaygın kullanım pratikleri bulan, gündelik yaşam alışkanlıklarını farkında olmasak da köklü bir şekilde dönüştüren, toplumsal yaşamın bir takım gerekleri nedeniyle kullanım yoğunluğu giderek artan, beden bir uzantısı/parçası haline dönüşen bilgisayar, İnternet, cep telefonları, oyun konsolları, İpod veya avuç içi veri bankası kayıtlayıcıları ve iletişimcileri, diğer bir deyişle tüm bu dijital teknolojiler yeni medya başlığı altında toplanabilir.” olarak tanımlamaktadır.

Yeni medya sanatı, yeni teknolojilerin sanat alanında kullanılmasıyla gündeme gelen bir kavramdır. Sanata adapte olan teknolojik araçlar, aynı zamanda kültürel bir ortam, tekno-kültürel bir karakter, ideolojik ve ekonomik bir güç niteliği taşımaktadır. Yeni medya sanat projeleri, kullanılan teknolojilerin işleyişini anlamamıza yardımcı olmanın ötesinde, teknolojinin düşünme biçimlerimizi etkisini ve zihinsel işleyişlerin/süreçlerin doğasındaki değişimleri yansıtmaktadır. Yeni medya sanatı yapıt olarak tamamlanmış bir temsil olmaktan öte, iletişim alanı yaratan bir ortama dönüşmektedir. Bilgisayar teknolojisi, izleyicinin yapıta verdiği tepkiyi somut bir şekilde gözlemleyip kaydederek yazılımlar ile çalışmanın geri bildirimde bulunması sağlanmaktadır. Sanatçılar, çalışmalarına deneysel bir süreç olarak yaklaşmakta, sonuçtan çok sürece odaklanmaktadır. Çoğu dijital enstalasyon, dijital performans, robotik sanat çalışmalarında dışarıdan bir etkinin gerçekleşmesi beklenmektedir. (Seylan, Güney, 2016)

Yeni medya terimi, mevcut medyayı etkileşimli olarak sayısal veriye dönüştüren, diğer bir deyişle dijitalleştiren ve bilgisayar aracılığıyla üretimini, dağıtımını ve iletişimini sağlayan bir kavram olarak tanımlanmaktadır (Alioğlu 2011: 61). Kökleri 19. yüzyılda fotoğrafın kullanılmasına dayanıyor gibi görünse de kavram olarak “yeni medya sanatı”, 21. yüzyıl başlarında bilgisayar, internet ve diğer dijital araçların kullanılmasıyla meydana getirilen sanat pratikleri için kullanılmaya başlamıştır (Torun 2015: 6). Yeni medya sanatı kapsayıcı bir üslup olmakla birlikte sanatı teknoloji ile birleştiren bir sanat pratiğidir. (Çetin, E. 2018, s.461)

Verilen bu tanımlamalarda farklı bakış açıları ve yorumlar bulunmaktadır.

Tanımlardaki değişim sanatın zamanla değişiminden kaynaklanmaktadır. Taine, bu konuyla ilgili olarak “sanat eserini anlamak istiyorsak, onun meydana gelişini hazırlayan fiziksel ve sosyal çevreyi, kültürel öğeleri, onun yaratılışının gerçekleştiği tarihle değerlendirmek gerekmektedir.” demiştir.

Teknoloji gelişip sanata yansidikça bu tanımlamalar yelpazesi de gelişebilir. Bu sanatın en önemli özelliği, gelişen teknolojiyle birlikte sürekli değişim, gelişim içinde olması ve dinamikliğidir. Yeni medya sanatının bir farkı da, muhafaza ve sergilenme aşamasındadır. Örneğin bir tabloyu senelerce aynı şekilde istenilen mekanda muhafaza edebilir ancak bilgisayar ortamında ya da bilgisayar destekli hazırlanan bir işi teknoloji geliştikçe değiştirme imkanı / zorunluluğu bulunmaktadır. Örnek olarak video kasetin içinde bulunan işi şu an kullanmak kolay değildir, bu nedenle bu işi cd'lere daha sonra usb'lere aktarmak zorunluluğu bulunmaktadır.

## **2.2 Yeni Medya Sanatının Tarihsel Süreci**

Kendini anlatmaya ihtiyaç duyan insan, mağara duvarlarına figür çizmekten, papirüslere, matbaa makinesinin icadından gazete, kitap gibi basılı kaynaklara, daha sonra radyo icadı ile eş zamanlı yayınlarla geniş kitlelerle haberleşmeye başladığı, televizyonla

da iletişimin içine canlı görsellerin girdiği geniş ve uzun bir iletişim serüveni yaşamıştır. Geleneksel medya bu süreçle oluşmuş ve gelişmiştir. Ancak geleneksel medyayı değiştiren, başkalaştıran icat bilgisayardır. Bilgisayar ve internet teknolojilerinin gelişmesi, yeni medya aracının gelişimindeki en önemli etken olmuştur.

Medya sanatı elektronikle iç içe başlamış, analog elektronik ve analog bilgisayarlardan sonra 1980'lerden itibaren dijital teknolojiler etrafında yoğunlaşmıştır. Dijital teknolojilerin gelişip, büyümesiyle hayatımız köklü biçimde değişmeye başlamış, medya sanatı hiç olmadığı kadar önemli olup, gündemdeki yerini almıştır. 1960'larda sanatçıların henüz keşfetmeye çalıştıkları teknolojiler gelişmiş, genişlemiş ve hayatı henüz bilinmeyen bir yöne doğru evirmeye başlamıştı ki sanatçıların keşfetme çabası bir yandan sürerken, öte yandan 2000'lerin ortasına kadar şekillenen, yeni medya diye andığımız bir sanat halini almıştır.

İnternet terimi, “international” (uluslararası) ve “network” (ağ yapısı) sözcüklerinin birleşmesiyle oluşmuş bir terimdir. İnternet yaşamın her alanına adapte olmuş, haber alma, sosyalleşme, alışveriş gibi pek çok ihtiyacı da hızlı bir şekilde karşılamaktadır. İnternetin hızlı ilerlemesi, kolay ulaşılabilmesi kullanıcı ilgisini arttırmaktadır. İnternet aynı zamanda insanları görsel anlamda besleyen bir ortamdır. İnsanların internet aracılığı ile fotoğraf, video, animasyon gibi alanlara da ilgisi artmıştır.

1990'lı yılların başlarında tüm dünyayı saran World Wide Web (Dünyayı Çevreleyen Ağ) ortaya çıkmıştır. Yeni medya ortamında gelişen sanatın da 1990'lı yılların başlarında görsel sanatlar içerisinde yeni bir disiplin alanı olarak popüleritesinin arttığı görülmüştür. Elektronik olan her şeyin maliyetinin azalmasıyla ve kişisel bilgisayarın gelişimiyle kullanılabilir hale gelen yeni medya, araçlar ve teknolojinin bir dizi eleştirel incelenmesini ve kullanımını kapsamaktadır.

Bu yeni özgür ortam, sanatçılara işlerini sayısal ortamda yaratabilme imkanı sağlarken, internet üzerinden yapılan sanata yönelimi de tetikledi. Sanatçılar internet ortamında ekonomik dayatmalarla yürütülen galericilik sisteminden bağımsız olma imkanı kazandılar. Mark Tribe internetin gelişiyi birlikte, sanatçıların bu yeni ortama nasıl baktıklarını şu şekilde açıklar:

“Birçok sanatçı için internetin gelişi, bilgisayarların artık yalnız görüntüleri manipüle etmek, sergi davetiyelerinin tasarımını yapmak ve bağış uygulamaları için bir araç olmadığı anlamına geldi. Bilgisayarlar bir anda sanatçı, eleştirmen, koleksiyoner ve diğer sanatseverlerin yer aldığı uluslararası bir ortama dahil olmak



için bir geçiş kapısı haline geldi. Bazı sanatçılar bu ortamı diğer araçlarla yaptıkları işlerin belgelerini yaymak için (örneğin, ürettikleri işlerin taranmış fotoğraflarını web'e koymak gibi) bir araç olarak kullanırken, diğerleri internete kendine özgü bir ortam ya da yeni bir tür sanatsal alan olarak yaklaştılar (Tribe, 2006:11, Akt. Belgesay, 2014: 48).

Sanatsal anlamda ise yeni medyanın uzunca bir süre içeriği, video sanatı ve onun türlerinden oluşmakta; multimedya ise dijital sanat formları için kullanılmaktaydı. Günümüzde ise, video art, net art, dijital sanat gibi başlıklar 2000'lerden itibaren "Yeni Medya" üst başlığı altında toparlanmıştır.

Günümüzde yeni medya sanatı, dijital sanat, bilgisayar grafikleri, yeni medya teknolojileri, bilgisayar animasyonları, sanal sanat, internet sanatı, interaktif sanat, video oyunları, robot bilimi ve bioteknolojik sanat yöntemlerini kullanarak yapılan sanat eserlerini kapsayan bir sanat türüdür. Bu şekilde geleneksel sanattan ayrılmaktadır. Yeni medya sanatı genellikle sanatçı ve izleyici ya da izleyici ve sanat eseri arasında bir etkileşim içermektedir.

Yeni medya sanatının, dijitalleşme ve internetin yaygın kullanımıyla birlikte yalnız olmadığı, net sanatı, yazılım sanatı gibi güncel anlayışlarla kesiştiği ya da birleştiği görülmektedir. Yeni medya konusunda Ahu Antmen şöyle demektedir:

"Bugünün sanatçısının 'masaüstü' birtakım ikonlarla dolu; programlar, dosyalar, dijital görüntülerle." Artık sanatçılar dijital dünyalarda yol alırken, ürettikleri eserlerde sanatın birçok dilini, pratiğini içermektedir. Günümüz sanatçıları dijital teknolojinin olanaklarıyla dilini zenginleştirmekte; kimisi bunu yaparken geleneksel olandan yararlanmaktadır. Sanatçılar çalışmalarını ister tuvale, ister fotoğrafa aktarmakta tüm üretim araçları iç içe girebilmektedir. (Bay, 2012: 55)Bu noktada, sanatta önemli değişimler getiren teknolojiyi bilinçli, sanatsal değerler çerçevesinde kullanmak önemlidir (Akt. Cançat, 2018,168).

Yeni medyanın sanata entegre oluşu sadece sanatçının paletine eklediği yeni bir ürün niteliği taşımamaktadır. Yeni medya sosyo kültürel faaliyetleri bünyesinde barındırdığı için yeni biçimlenmeler karşısında insanların bakış açılarını da etkilemektedir.

Yeni medya sanatının en büyük olanağı izleyici ve sanat eserini senkronize edip, karşılıklı etkileşime dayalı yeni bir sunuş yöntemi benimsemesidir. Akla gelebilecek her türlü malzemeyi enstrümanı olarak kullanan, nesnesinden arınmış olan bu yeni sanat, galerilerde "izlenmek" için değildir, bu sanat eseri izleyicisini katılımcı olmaya teşvik eder, geleneksel sanat anlayışında olduğu gibi duygularına değil, aklına hitap eder.

### 2.3 Teknolojik Değişimlerin Sanata Yansıması

Sanatın çok sayıda tanımı bulunmaktadır. Aristo; Sanat, yapıtlarının haz vermesinin temelinde öğrenme, Rousseau; Sanat, deneysel dünyanın bir betimlemesi olmayıp duygu ve tutkuların bir taşkınlığı olduğunu, yeni medya sanatına çok sayıda eser vermiş olan Nam June Paik; Sanat, sanatçının yaptığıdır, Türk Dil Kurumu; Bir duygu, tasarı, güzellik vb.nin anlatımında kullanılan yöntemlerin tamamı veya bu anlatım sonucunda ortaya çıkan üstün yaratıcılık, Atatürk; Sanat güzelliğin ifadesidir, olarak tanımlamaktadır. Hiç kuşkusuz sanat, bilinçli bir çaba ile yaratma süreci ve ifade yoludur.

Prof. Mustafa Ergün (2019, s.77) “Sanat, insani bir faaliyettir ve insanı etkileyen her şey, sanatı da etkilemektedir. Sanat, sanatçıya bağlı bir ürün olarak sanatçının kişiliğinden ve orijinalliğinden de büyük ölçüde etkilenir. Ama bütün sanat eserleri kişilerde estetik bir zevk ve heyecan uyandırır; beğenilir, takdir edilirler” demiştir.

Türk Dil Kurumu sanatı; “Bir duygu, tasarı, güzellik gibi kavramların anlatımında kullanılan yöntemlerin tamamı veya bu anlatım sonucunda ortaya çıkan üstün yaratıcılık” olarak tanımlamaktadır. Bu tanımlamalar değerlendirildiğinde, hepsinin ortak noktası, sanatçının eser yaratımında bir araca, materyale, malzemeye ihtiyaç duymasıdır. Sanatçının kendini anlatması, toplumun aynası olması, estetik ve güzellik kaygı gütmesi, yaratıcı olması, eser vermesi için bir malzeme edinmesi ilk gerekliliğidir.

Teknoloji, Yunanca ‘sanat’ ve ‘bilmek’ sözcüklerinin birleşiminden oluşmuştur (Sevim C., Boz G., 2011). 2009 Ted konuşmasında Kevin Kelly teknoloji kelimesinin tarihi ile ilgili olarak: “Teknoloji kelimesi ilk olarak 1829 yılında, bir eğitim programı çerçevesinde her tür sanatı, zanaati ve endüstriyi bir araya getirip bir kursa dönüştürmek isteyen biri tarafından icat edildi.” demiştir. Bu bilgiye göre Jacob Bigelow “Elements of Technology” çalışmasında teknoloji kelimesini ilk kullanan kişi olmuştur. Teknolojiyi ise ‘insanoğlunun gereklerine uygun yardımcı alet yapılması ya da üretilmesi için gerekli bilgi ve yetenektir’ olarak tanımlamıştır.

Varoluşundan bu yana insanlık sürekli keşfetmeye ve yaratmaya dayalı bir süreç içinde kendi tarihini oluşturmuştur. Keşifleri ve yaratıları daima insan yaşamını kolaylaştırmak ve güzelleştirmeye dayalı olarak süregelmiştir. O halde diyebiliriz ki, teknoloji ilk insanlardan bu yana varlığını sürdürmektedir.

Sanatın teknoloji ile olan ilişkisi tarih boyunca birbiriyle doğru orantılı gelişmiştir. Sanat ve teknoloji arasındaki ilişkiyi diğerleriyle olan ilişkisinden ayrı tutmak gerekir. Çünkü sanat; din, ekonomi, siyaset ve bilim tarihin her döneminde sanat üzerinde bir etki unsuru

olmuştur. Oysa ki teknoloji sanatın yaratılmasındaki bir araç konumundadır. Teknolojinin sanata olan etkisi; sanatçının eserini üretirken kullandığı ve yararlandığı teknoloji ve yaratım sürecine olan etkisidir. Teknoloji ve sanatın yollarının kesişmesiyle sanatta yeni biçimler ortaya çıkmaktadır. Bu teknolojik gelişmeler sadece bilişim alanında algılanmamalı, boyanın tüplere girip ressamların dışarı çıkmasını sağlaması da bir teknolojik harekettir.

Bilgisayar teknolojilerinin giderek önem kazanmasının bazı sanatçıların tekniklerine yardımcı olması için bilgisayar programlarını tercih etmelerine ve sanatsal üsluplarını teknoloji üzerine inşa etmelerine neden olduğu bilinmektedir.

Sanatçı hayal gücü ve duygusal zenginliği fazla olan kişidir. Bu yeterliliklerin yanında teknik bilgiye ya da ekipmanlara da sahip olan kişidir. Sanatçının bu ekipman ve teknik bilgiye sahip olmasında teknolojinin de katkısı vardır. Yaşamın her alanından etkilenen sanatçı teknolojiden de etkilenmiş ve onu sanatını icra etmede bir araç olarak kullanmaya başlamıştır. Eserin oluşumu, sunumu gibi birçok faktör geleneksel alandan dijital ortama taşınmıştır.

Teknolojiye eklenen her yeni keşif toplumsal süreci etkileyen bir özelliğe sahip olmuştur. Bununla birlikte teknolojik araçların gelişmesiyle dijitalleşmeye başlayan çağda sanatın ortamları da değişmeye, genişlemeye başlamıştır. Teknoloji geliştikçe sanatın yeni bir formu, yeni bir ortamı doğmuştur. Buna bağlı olarak bu ortamlar sanatçılar bu ortamlara yönelmiş, sınırlarını genişletmiş ve yeteneklerini geliştirir hale gelmiştir.

Teknolojik ekipmanlar yardımıyla oluşturulmuş sanat çalışmaları “teknoloji ve sanat ilişkisi” çerçevesinde ele alındığında; geleneksel olarak sınıflanmış sanat anlayışları ile bilgisayarın etkili olduğu sanat anlayışlarının aynı noktada buluşması, ortaya çıkan yeni yaklaşımların gerek teknik gerekse estetik taraflarının mevcutta var olan sanat biçimlerinden doğmuş olduğu söylenebilir. Değişimi/dönüşümü halen devam eden teknoloji ile etkileşim içerisinde olan sanat da kendini yenilemiş, farklı teknikleri bir arada kullanarak yeni oluşumlar, anlayışlar, üsluplar ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Yaşanan gelişmeler ile yeni sanat akımları eski sanat dallarına bazı noktalarda alternatif oluştururken, kullanmaya başladığı yeni imkanlar ve ekipman çeşitliliği ile bilinen anlamda geleneksel sanat anlayışının çerçevesini zorlamıştır (Çokokumuş, 2012, s.53)

İnternet ve iletişimin diğer teknolojik araçları insanın yaşam biçimini değiştirmiştir. Sanal ortam, eğitimden iletişime pek çok alanda tercih edilmeye başlamıştır. Büyük bir hızla gelişmeye devam eden teknolojiler insan yaşamının ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Dijital çağ ürünleri olan bilgisayarlar, tablet ve telefonlar, internet ortamı gibi sanal mekanlar ile insanlar işlerini bu mecralarda halleder, bu mecralarda dolaşır olmuştur.

Teknoloji ile yaşamaya başlayan insanların beklentileri de bu ölçüde değişmeye başlamıştır. İncelen cep telefonları geliştirildikçe daha incesi, ekranlar büyüdükçe daha büyüğü gibi beklentiler oluşmaya başlamıştır.

## 2.4 Yeni Medyanın Sanata Yansıması

Yeni medya sanatının doğuşu 19. yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkan, zoetrope (1834) ve praxinoscope (1877) Eadweard Muybridge'in zoopraxiscope (1879) gibi hareketli fotoğraf buluşlarına dayandırılıyor (Alka, P., 2009) (Bkz. Resim 2.1).

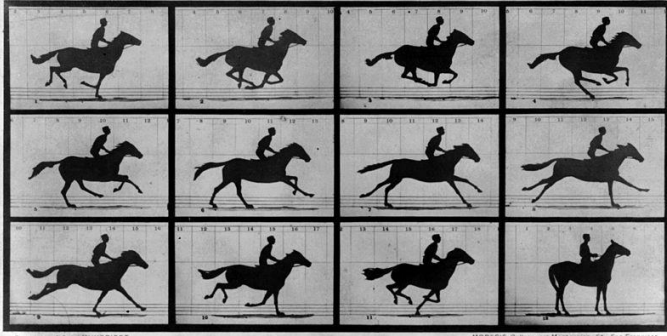


**Resim 2.1:** Zoetrope, 1834, Praxinoscope, 1877

Zoetrop durağan resimleri deviniyormuş gibi gösteren bir aygıttır. Yanlarında küçük delikler bulunan bir silindirden oluşur. İç kısmı resimlerle kaplı olan bu silindir döndürüldüğünde hareketli bir görüntü meydana gelir. Fransız Emile Reynauld tarafından 1877 yılında icat edilen “praxinoscope” ile animasyon tekniğini biraz daha geliştirmiştir ve günümüz animasyon tekniğine en benzer tekniktir. Bu teknik uzun delikli asetat rulolar üzerine çizilen resimlerin bir ışık kaynağı yardımı ile bir perdeye veya düz bir duvara yansıtılması esasına dayanır.

19. yy.'da fotoğraf makinesinin ve 20. yy.'da taşınabilir kameranın icadının toplumu ve sanatı derinden etkilemesi gibi, bugünün teknolojilerinin de benzer bir etki yarattığı, toplumları ve sanatı dönüştürdüğü bir gerçektir. Fotoğraf makinesi kendine özgü yeni bir sanat alanı oluştururken, gelecekte oluşacak olan yeni sanat alanlarının da temelini atılmasına vesile olmuştur. Fotoğraf makinesi ile ortaya çıkan yepyeni resmetme tekniği, hem kendine özgü bir estetik anlayışın gelişmesine neden olmuş, hem de var olan sanat anlayışının yeniden gözden geçirilmesi ve yeni sanat biçimlerinin ortaya çıkmasında devrim yaratacak teknolojik zemini hazırlamıştır.

Muybridge 1878’de birden fazla fotoğraf makinesi ile bir atın tüm hareketlerini kayıt altına almıştır (Bkz. Resim 2.2).



**Resim 2.2:** Hareket Eden At / The Horse in Motion, Eadweard James Muybridge, 18

Ayrıca geliştirdiği Zoopraxiscope ile fotoğrafların hareketlenmesini sağladı. Bu aygıt bir disk üzerinde ardışık hareketli fotoğraflardan oluşuyordu ve disk döndüğü zaman bu fotoğraflardan hareketli görüntü oluşuyordu (Bkz. Resim 2.3).



**Resim 2.3:** Zoopraxiscope, Eadweard Muybridge, 1893

Wilfred, 1921’de geliştirdiği “clavilux”la -ışıklı tuş takımını olarak tanımlanabilir-yansıtılan akışkan ışık kaleydoskoplarını tanımlamak için ‘Lumia’ terimini kullanmıştır. Bu makine hareketli bir lamba, çift koni bir yansıtma sistemi ve değişken renkli disklerden ve tempoyu denetleyen bir klavye, bir kapak ve görüntüler yaratan projektör ışıklarından oluşuyordu.



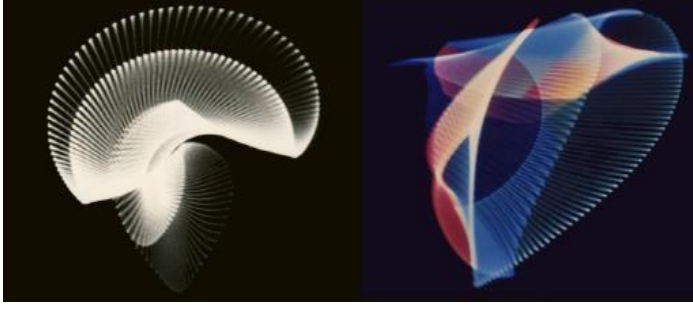
**Resim 2.4:** First Home Clavilux Model series, Clavilux Junior, Thomas Wilfred, 1930

Wilfred bu yeni araçla ilk performans serisini 1922’de New York’ta yapmış ve “Clavilux”la ABD ve Avrupa’da, 1920’lerde genellikle binlerce sayıya varan izleyicilerin topladığı turlara çıkmıştır. 1930’larda esas uğraşını performanstan, son dönemde geliştirdiği ‘lunia kutusu’na (televizyona benzeyen ama otomatik piyano gibi çalışan bir cihaza) uygun bir kompozisyona geçirdi (Bkz. Resim 2.4). Lumia’nın ağır ağır değişen ışık kümeleri tekrarlanmaksızın haftalarca seyredildi (Bkz. Resim 2.5)



**Resim 2.5:** Lumia, Thomas Wilfred, 1919

Belgesay (2015); “Yeni medya sanatının kökenini anlamak için ilk olarak bilgisayar teknolojisinin başlangıcına değinmek gerekir.1945 yılında Pensilvanya Üniversitesi tarafından sunulan “ENIAC” (Electronic Numerical Integrator and Computer) dünyanın ilk dijital bilgisayarıydı. 1950’lerde Ben F. Laposky “osciloskop”adı verilen cihazı kullanarak bilgisayar grafikleri üretti, bunlar ilk elektronik soyut sanat örnekleriydi.” demiştir.



**Resim 2.6:** Laposky, Osciloskop ile üretilen ilk grafik örnekleri, 1945

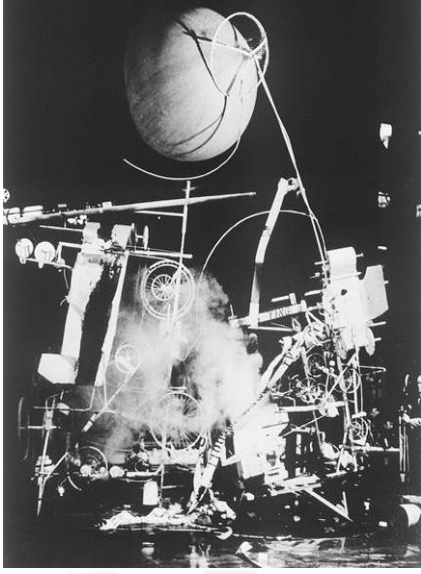
ENIAC ile başlayan ilk bilgisayar örneklerinde matematiksel hesaplar yapılmaya başlanmış, bu hesaplamalar sonucunda elde edilen veriler estetik amaçlar doğrultusunda kullanılmıştır. Sanat biçimleri içinde matematiksel, geometrik, bilimsel, soyut ve teknolojik temeller, dijital sanatın başlangıcında önemli kaynakları oluşturmuştur.

Dijital sanatın ilk öncülerinden sayılan Amerikalı matematikçi ve sanatçı Ben Laposky, 1950’li yılların başında dalga formlarından elektronik şekiller yaratmıştır. (Bkz. Resim 2.6)

Jean Tinguely’in “Homage to New York” eseri kendini yok eden makinelerinden birisiydi (Bkz. Resim 2.7). Makine 17 Mart 1960’da New York Modern Sanat müzesinin heykel bahçesinde kendini yok etti. Dünyada henüz kişisel bilgisayarların olmadığı bir dönemde Tinguely yaşadığı zamanı bu şekilde temsil etmiştir. Yaşamdaki değişimi, insan ve makine ilişkisinde makinelerin kalıcı olmadığını, zamanları tükenince makinelerin yok olacağına dair bir gönderme yapmıştır. O zamanlarda makineler demir yolu, fabrika, telefon santrali gibi sistemleri düşük seviyede kontrol ediyordu; bugün dijital ağların ve bilgisayarların kontrolü cebimizde, yanımızda, arkamızda, karşımızda ve aklımızdayken günümüzün temsiliyet biçimleri bu durumu yansıtmaktadır.

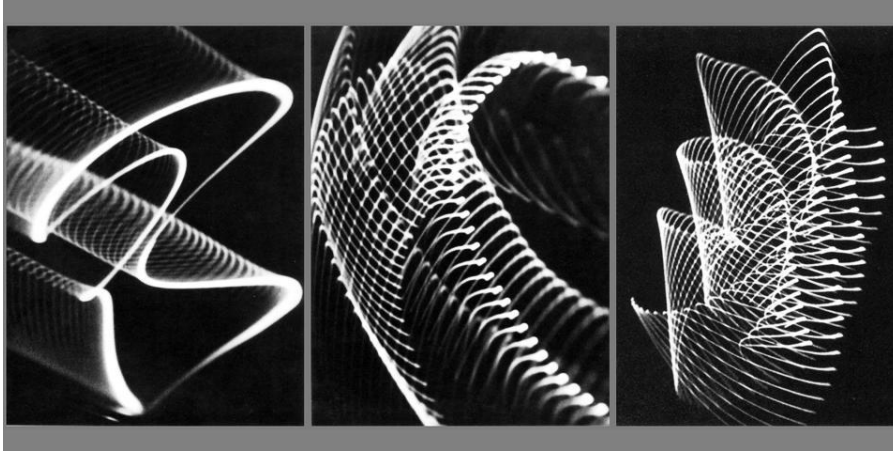
2006 yılında Banksy tarafından kanvas üzerine yapılmış “Kırmızı Balonlu Kız” adlı tablo, Londra’daki Sotheby’s Müzayede Evi tarafından açık artırmaya çıkartıldı. Yaklaşık 1.4 milyon dolara alıcı bulunduğu anda ise kendini parçalamaya başladı. Eserin kendini yok etmesi ile Homeage to New York eseri ile benzerlik göstermektedir.

1920 - 1950 yılları arasında Thomas Wilfred’in “Lumia” adlı işi (1919) veya Jean Tinguely’nin “Homage to New York” (1960) isimli işi yeni medya sanatının öncüleri olarak kabul edilmektedir (Bulut, 2015).



**Resim 2.7:** Homage to New York, Jean Tinguely, 1960

Ben Laposky'in dalga formlarında yarattığı elektronik görüntüler Op Sanat'ını geliştirdi. Op sanatı dijital öğelerin sanat formlarına yer veren ilk sanat akımı oldu. Sanatçı ve matematikçi Herbert W. Franke'nin 1956'da yaptığı ilk çalışmaları olan "Elektronik Soyutlamalar" Laposky'nin çalışmalarıyla benzerlik gösterdi (Bkz. Resim 2.8). 4



**Resim 2.8:** Oszillogramme, Herbert W. Franke, 1956

Televizyonun hızla ilerlemesi ve kameranın yaygınlaşması sanatçıların bu yeni teknolojik aletleri kullanmalarını ve sanat alanına dahil etmelerini sağlamıştır. 1958'de Wolf Vostell eserlerine televizyon seti dahil eden ilk sanatçıydı. Berlinische Müzesi koleksiyonunda bulunan bu çalışma televizyon kullanılarak yapılan ilk çalışma olarak görülmektedir. 1963'te Vostell, New York Smolin Galerisinde kendi sanat alanını '6 TV de-coll/age' isimli çalışmayla sergilemiştir (Bkz. Resim 2.9).





**Resim 2.9:** 6 TV Dé-Coll/age, Wolf Vostell ,1963

Bu teknolojik dönüşüm, sanatı bilgisayarlara aktarmış ve yeni medya sanatı dediğimiz bir sanat ortamının doğmasına katkıda bulunmuştur. 1960’lardan başlayarak yaşanan teknolojik gelişmelerin medyaları aşamalı bir şekilde dönüştürdüğü gözlemlenmektedir. Yeni medya tanımlamasındaki “yeni” sıfatı sadece kronolojik bir niteliği değil başta iletişim olmak üzere tüm sistemin dönüşümünü de ifade etmektedir.

1960’lı yıllarının sanat dünyası, yeni fikirlere ne kadar açık olduğunu Billy Klüver etrafında meydana gelen sanat ve teknoloji birlikteliğinden doğan oluşumla kanıtlamıştır. Bell Lab mühendislerinden İsveç kökenli Klüver, hayatı boyunca sanata ilgi duymuş ve 1960’ların başında sanatçılarla birlikte çalışmaya başlamıştır. Klüver, Jean Tinguely’e “Homage to New York” (1960) isimli kinetik heykelinde ve Robert Rauschenberg’le birlikte “Oracle” (1962-1965) (Bkz. Resim 2.10) enstalasyonunda çalışan birçok sanatçıya sağladığı teknik desteğe ek olarak 1966 yılında, Jasper Johns ve Andy Warhol’a, “Silver Clouds” (Bkz. Resim 3.19) çalışması için materyal sağlamıştır.



**Resim 2.10:** Oracle, Robert Rauschenberg, 1962

Klüver, 10 sanatçı, Bell Laboratuvarından 30 mühendis ve bilim insanının birlikte yer aldığı “9 Evenings: Theatre and Engineering” multimedya performans serisini 13-23 Ekim 1966 yılında sunmuştur (Bkz. Şekil: 2.11). Avangard tiyatro, dans ve yeni teknolojilerin bir

karışımını oluşturmak için çeşitli alanlardan katılımcılar seçilmiştir. Bu performans aslında Stockholm Sanat ve Teknoloji Festivali'nin bir parçası olarak sunulmak istendi. Ancak festivalin müzakereleri düştüğünde, Billy Klüver etkinliği etkinliğe taşıdı.



**Resim 2.11:** 9 Evenings: Theatre and Engineering (1966)

Etkinlik boyunca, sanatçı ve mühendisler arasındaki işbirliğine önem veren Klüver, E.A.T.'in temellerini de atmış oldu. Sanatçı ve mühendislerin işbirlikleri, tiyatro için yeni teknolojilerin kullanımında, hem özel tasarımı sistemler ve donanımlarla hem de mevcut donanımın yenilikçi kullanımlarıyla birçok "ilk" üretti. İlk kez sahnede kapalı devre televizyon ve televizyon projeksiyonu kullanıldı; fiber-optik kamera, kızılötesi televizyon kamerası, taşınabilir kablosuz FM vericiler kullanıldı. EAT (Experiment in Art and Technology - Sanat ve Teknolojide Deneyler) 1966'da kuruldu.

Grup üyeleri Elektrik / elektronik mühendisleri, makine mühendisleri, inşaat mühendisleri, bilgisayar mühendisleri ve sanatçılardan oluşmaktaydı. Beraber bir çok tarihi sergide yer aldılar. Örneğin 1968'de MOMA'da işler gösterdiler. Ortaya çıkan işler teknolojinin, sanat alanında medyum olarak kullanılmasına dair ilk başarılı örneklerdi (Bkz. Resim 2.12). EAT çalışmaları video yansıtıcıları ve kablosuz ses ileticileri üzerine odaklanarak yeni medya sanatının bilimsel anlamda alt yapısını hazırladı.



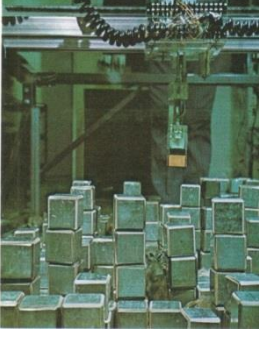
**Resim 2.12:** MOMA Kurulum görünümü Kasım 1968 - Şubat 1969.

Bu yıllarda bilgisayar, yavaş olsa da daha erişilebilir hale gelmiş; insan-makine etkileşiminin sezgisel formlarına yönelik artış gösteren araştırmalar büyük çapta gelişme sağlamış ve 1969 yılında Birleşik Devletler Savunma Bakanlığı bünyesine bağlı ARPA tarafından geliştirilen ilk iletişim ağı, “Arpanet” adı altında dağıtımına geçmiştir.

Bir diğer önemli gelişme ise 1971 yılında birçok üniversite ve iletişim ağı şirketi arasında imzalanan ortak protokoller sayesinde ortaya çıkan internet alanında yaşanmıştır. Buna paralel olarak, büyük ve kullanımı zor bilgisayarlar yerine daha ucuz, kullanımı kolay ve küçük boyutlardaki bilgisayarlar piyasaya sürülmüştür. Bilgisayarın sadece mühendisler ve üst düzey araştırmacılar tarafından değil aynı zamanda radikal politik fikirlere sahip amatör ve meraklı kullanıcıların da ilgi odağı haline gelmesiyle bu teknoloji etrafında karmaşık bir kültür meydana gelmiştir.

16 Eylül - 8 Kasım 1970 yılı Jack Burnham küratörlüğündeki “Software” (Yazılım)sergisi yeni teknolojilerinin ele alındığı bir başka etkinliktir. New York’taki Jewish Müzesinde açılan sergi, bilgisayarları ve sanatçıları bir araya getirerek, onları bir yazılım fikriyle birleştirdi. Bu fikir, bir makine tarafından yürütülebilen ve seyirciler tarafından biçimlendirilebilen bir komut satırı oluşturabilmektir. 1960’lı yıllardaki teknolojik cihazların estetik uygulamaları üzerinde duran sanat ve teknoloji sergilerinin aksine Software, sanatta bir metafor olarak “yazılım” ve “bilgi teknolojisi” fikirlerine dayanıyordu. Bu fikir doğrultusunda sanat ve enformasyon teknolojileri arasındaki benzerliklere dikkat çeken Burnham, sanatın maddesel olandan uzaklaştırılarak yani kendi ifadesiyle “nesnesizleşen” formlar üzerine sahip olduğu düşünceyi irdelemiştir.

Yazılım (software) kavramsal eserler oluşturan sanatçıların bazılarının çalışmalarını içerir. Sergideki teknolojik görüntüler hypertext’in ilk halka açık sergisini (Ned Woodman ve Ted Nelson tarafından tasarlanan elektronik bir katalog olan Labirent [Labyrinth] ve akıllı mimarinin bir modelini (Nicholas Negroponte ve Massachusetts Teknoloji Enstitüsü’nden Mimari Makine Grubu tarafından tasarlanan çöl fareleri için yeniden ayarlanabilir bir çevre olan Ara’yı [Seek]) içerir (Bkz. Resim 2.13).



**Resim 2.13:** Seek, Ned Woodman - Ted Nelson, 1970

SIGGRAPH, dünyanın ilk ve en büyük bilgi işlem topluluğu olan Bilgisayar Bilimi Derneği'nin (ACM) özel bir ilgi grubu, üyeleri ve bilgisayar grafik topluluğu için çeşitli programlar ve hizmetler sunmaya başlamıştır. SIGGRAPH (Special Interest Group on Computer Graphics and Interactive Techniques), ilki 1974 yılında düzenlenen bilgisayar grafikleri konferansı, Bilgisayar Bilimi Derneği özel ilgi grupları (ACM) desteğiyle gerçekleştirildi. Bilgisayar profesyonellerini bir araya getirmeyi hedefleyen ve bilgisayar alanındaki gelişmeleri sunmayı amaçlayan konferans her yıl düzenlenmeye devam etti.

18 Eylül 1979'da başlayan Ars Electronica festivali, gelecekte gerçekleşecek olan dijital devrimin ortaya çıkması ve bu devrimin toplumla, sanatla ve teknolojiyle olan bağımlı açığa çıkarmak için tasarladı. Birkaç yıl içerisinde dünya çapında gerçekleşen en önemli festivaller arasında yerini aldı. Her yıl, festival yeni bir temaya adanmıştır ve organizatörler sürekli olarak ilginç yeni mekanların arayışı içindedir. 1979'da, festival 20 sanatçı ve bilim adamı programa ev sahipliği yaptı. Günümüzde, 40'tan fazla ülkeden 1000'in üzerinde sanatçı ve bilim adamının yanı sıra yaklaşık 450 gazeteci ve blog yazarı festival kapsamında yer almaktadır.

1970'li yılların sonu ve 1980'li yılların başında telekomünikasyona yönelik tüm gelişmeler, yeni medya sanatının kurumsal ve üniversite bazlı çalışma alanının dışına çıkmasını sağlayarak yeni bir profil ve varlık kazanmasına olanak tanır.

1976 yılında Houston'daki Çağdaş Sanatlar Müzesinin desteğiyle video sanatçısı Douglas Davis, "Seven Thoughts" isimli performansını tüm IntelSat kanalları üzerinden yayınladı. Bir sonraki yıl NASA'nın finansman yardımıyla Kit Galloway ve

Sherrie Rabinowitz'in "Satellite Arts Project'77," performansı ve yine aynı yıl "Documenta VI" kapsamında Davis, Nam June Paik ve Joseph Beuys'un televizyondayayınlanan performanslarına rastlanır (Resim 2.14).



**Resim 2.14:** Satellite Arts Project'77, Kit Galloway - Sherrie Rabinowitz, 1977

1982 yılında Robert Adrian tarafından yönetilen “The World in 24 Hours” etkinliğinde telefonda faks makinesine, televizyondan telematik iletişim ağına kadar

birçok iletişim teknolojisine yer verilmiş, bir sonraki yıl çeşitli kullanıcıların ağ üzerinden katılarak işbirlikli bir metnin üretimini sağladığı “La Plissure du Texte” (1983) Roy Ascott tarafından düzenlenmiş, 1984 yılına gelindiğindeyse “Good Morning Mr. Orwell” WNET TV (New York) ortaklığıyla uydu üzerinden Nam June Paik yönetimindeki canlı performans ve video çalışmasını yayınlamıştır (Resim 2.15). Tüm bu etkinlikler, geleneksel sanat kuruluşlarıyla özellikle son on yıl içerisinde ortaya çıkan şirketlerin bu alana yönelik ilgisinin arttığını göstermektedir.



**Resim 2.15:** Good Morning Mr. Orwell, Nam June Paik, 1984

Canlı olarak yayınlanan bu program kıtalar arası etkileşimi temel alan birtakım video, telefon, müzik ve söyleşi parodilerinden oluşmaktadır. Fazla aşırıya kaçmayan, alaycı bir anlatım tarzına sahip olan Paik, modern dünyanın yeni teknolojik gelişmelerine farklı bir açıdan bakmıştır. Televizyon ve müzik onun için temel kaynaklardır.

Telekomünikasyon alanında yeni oluşmaya başlayan teknolojilerin gündemdeki yerini koruduğu bu dönemde, sanatçıların teknoloji şirketleri ve televizyon şebekelerinden finansman sağlaması konusunda zorluk yaşanmamış; ancak 80'lerin henüz başında, toplumda daha önce karşılaşılmamış bir durum meydana gelmiştir.

Medya ve onun olayları manipüle etme gücünden faydalanan sanatçılar ve entelektüeller, eleştirel yöndeki tepkilerini kamuoyuna ulaştırma eğilimlerini açığa çıkarmışlardır. Dahası, bu on yıl içerisinde resmin geri dönüşüyle sanat piyasasında yaşanan patlamanın ardından kuruluşlar video, fotoğraf ve performans gibi daha az pazarlanabilir sanat türlerini desteklemek konusundaki istikrarını yitirirler. (Şangüder, 2018)

Yeni medya sanatı alanında yaşanan bu olumsuz durum, 1986 “Sanat ve Bilim” temali Venedik Bienaliyle düzelir. Bu tarz bilim ve teknoloji temelli festivaller yeni medya sanatının bağımsız bir alan olarak kurulması konusunda belirleyici rol üstlenmiştir. Dijital gelişimin sanattaki etkilerini kabul edişleri, bu sanat eserlerine uygun sergileme alanları kurmaları gibi verdikleri hizmetler bu sanat alanının gelişmesine katkıda bulunmuştur.

## **2.5 Bilgisayarların Yaygınlaşması ile Sanata Entegre Oluşu**

İlk bilgisayarlar pahalı ve devasa cihazlardı, teknolojinin ilerlemesiyle hem ucuzlayıp hem de kişisel kullanıma uygun maliyete gelmesiyle bilgisayarlar evlere girmeye başladı. İlk mikrobilgisayarlar alışılmadık cihazlardı, çoğu üzerinde ışıklar ve düğmeler bulunan kutulardan ibaretlerdi, binary kodlamadan (ikili rakam sistemi 0 ve 1) anlayan mühendisler ve hobi bağımlıları tarafından kullanılabilirdi. Çok az kısmı günümüzdeki bilgisayarlar gibi klavye ve monitör ile geliyordu.

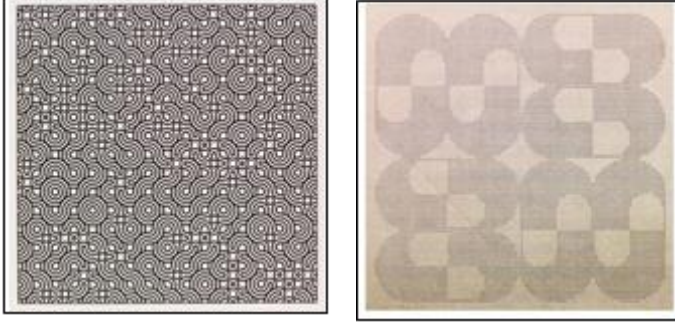
1975 yılında IBM’in ürettiği ilk mini bilgisayar klavye ve 5 inçlik monitör ile geliyordu. Ayrıca IBM bu bilgisayarı taşınabilir bilgisayar olarak adlandırsa da 25 kg ağırlığındaki bu alet tek parça olmaktan öteye gidemiyordu. Yüksek fiyatı ise ev kullanıcıları için cazip değildi daha çok bilimsel amaçla kullanılıyordu.

1970’lerde bir dizi sanatçı, bilgisayar programcıları ile işbirlik yapmak yerine, kendileri program öğretmeye başlamıştı. Bu sanatçıların çoğu, en eski uygulayıcıların bilimsel veya matematiksel arka planına karşı, geleneksel bir güzel sanatlar arka planından bilgisayara geldi. Sanatçılar bilgisayarın mantıksal doğasına ve ilgili süreçlere ilgi duyuyorlardı.

1970’lerin başında Londra Üniversitesi Slade Sanat Okulu, “DeneySEL ve Bilgisayar Bölümü”nü kurdu. Slade, 1970’lerde bilgisayar kullanımını sanatta öğretim müfredatına tam olarak entegre etmeye çalışan birkaç kurumdan biriydi. Bölüm, şirket içi bilgisayar sistemi ile eşsiz kaynaklar sundu.

Paul Brown 1977’den 1979’a kadar Slade Sanat Okulu’nda okudu. Paul Brown’un bilgisayar tarafından oluşturduğu çizimleri, bir dizi basit kurala uygun olarak gelişen veya

yayılan bireysel öğeleri kullandığı çizimlerdi. Brown, bilgisayarda yaptığı ilk çizimlerle, karo tabanlı bir görüntü oluşturma sistemi geliştirdi (Resim 2.16). Nispeten basit formlar kullanmasına rağmen, böyle bir iş üretmek için bir program yazmak uzun zamanını aldı.



**Resim 2.16:** Paul Brown, 'Untitled Computer Assisted Drawing', 1975, Manuel Barbadillo, 'Untitled', 1972.

1977 yılında Apple II üretildi. Aslında Apple I'den çok fazla üstün olmasa da 6 renk destekleyen monitörü, klavyesi, ve 8 adet genişleme yuvası büyük bir fark yaratıyordu. Aynı zamanda Apple II ilk renkli bilgisayarlardan biriydi. Bilgisayarların kişiselleşmesindeki en önemli adım Steve Jobs ve Stephen Woznik adlı iki genç mühendisin teknolojiye devrim yaratacak bilgisayarı bulmuş olmalarıydı.

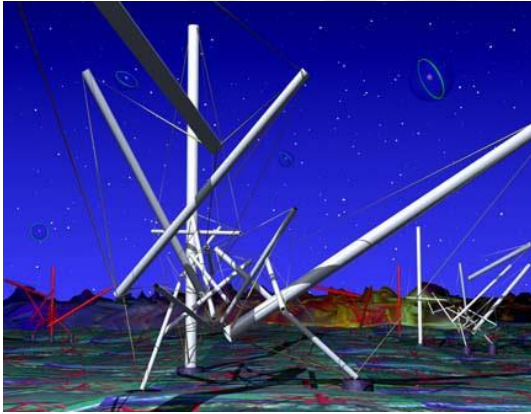
1970'lerin sonlarında Apple ve Microsoft'un ortaya çıkışı ile ilk kişisel bilgisayarlar piyasaya çıkmıştı. Kişisel bilgisayarlar (PC) artık uygun fiyatlı, küçültülmüş ve ev kullanımı için idealdi. Bunun yanı sıra, mürekkep püskürtmeli yazıcılar ile renkli baskı en ucuz yöntem haline gelmişti. Boya yazılım paketlerinin geliştirilmesi, bilgisayarı kullanarak görüntü oluşturma'nın kolaylaşması anlamına geliyordu. Bu yeni ortam popüler kültüre girdiğinde, üretimdeki sanat türü değişime uğradı, zenginleşti. Bu dönemin yeni çalışmalarında, görünüşte daha fazla bilgisayar tarafından üretilen net bir 'bilgisayar estetiği' kavramı ortaya çıkmış oldu.

Apple II'den sonra çeşitli modellerdeki kişisel bilgisayarlar uygun fiyatlarla piyasaya sürülmüş ve bunlara klavye, mouse, grafik arayüzünün ardından telematik iletişim ağını sağlayan modem eklenmiştir. Bilgisayara eklenen donanımlar ve oyunlar bilgisayarların yaygınlaşmasına ciddi katkıda bulunmuştur.

1982'de Robert Adrian tarafından, Ars Electronica'82 için tasarlanan 'The World in 24 Hours', dünyanın on beş farklı şehrinde bulunan ve telefon, faks ve bilgisayar sistemleri sayesinde bir dizi diyaloga giren sanatçı gruplarını kapsıyordu. Dünya çapında 24 saat süren bir telekomünikasyon projesiydi. Bu proje, 24 saatlik dilimlere ayrılmış ülkelerin

çalışmaları ile birleştirilmiştir. 11:00 - 12: 00 eksi-delta-t ile teleks değişimi programı ile Türkiye’de bu projede yer almıştır. Sanat ve iletişim teknolojilerini birleştirmesi açısından önemlidir.

1984 yılının başlarında Apple, Macintosh’u üretti. Macintosh ile kişisel bilgisayarların gelişim ve değişiminde yeni aşamaya geçilmekteydi. Bilgisayarlar insanlar için rahat ve kullanılabilir hale gelmeye başlamış ve kişiler için vazgeçilmez donanımlar arasında yer almaya hazırlanıyordu. Dijital teknolojilerin hem iş hem de kişisel kullanım için bilgisayarların yaygın olarak benimsenmesiyle günlük hayata geçtiği gözlemlendi. Bilgisayar grafikleri ve özel efektler, televizyon programlarında ‘Star Trek II: The Wrath of Khan’ ve ‘Tron’ gibi filmlerde kullanılmaya başlandı. Video ve bilgisayar oyunlarının popülaritesi ile birlikte, bilgisayar teknolojisi evde ve işte çok daha yaygın bir donanım olmaya başladı.



**Resim 2.17:** ‘Forest Devils’ MoonNight’ (detay), Kenneth Snelson, 1989

Kenneth Snelson tarafından bu görüntü (Bkz. Şekil: 2.17) bir 3D bilgisayar animasyon programı kullanılarak oluşturuldu. Görüntü, farklı bakış noktalarından oluşturulmuş iki özdeş fotoğraftan oluşur. Bu iki görüntü üç boyutlu ortamın yanılması sağlanmış olur. Kendisi heykeltıraş olan sanatçı, bu sayede heykeli sanal olarak oluşturmuş, üç boyutlu evren üzerine konumlandırır.

19. yüzyıl ile başlayan teknoloji hareketleri sanat üretimini de içine almış ve artık sanat dünyası için yeni bir pencere açılmıştır. “Bilgisayar Sanatı” terimi, bugün bilgisayarla çalışan sanatçıları ve tasarımcıları tanımlamak için daha az kullanılmaktadır. Artık bilgisayarlarla çalışan birçok sanatçı, bu teknolojiyi, kullanabilecekleri birçok araç arasında, herhangi bir araç olarak görmektedir. Bu, giderek daha disiplinler arası bir şekilde çalışan sanatçılara ve tasarımcılara yönelik daha genel bir kaymanın parçasıdır. Birçoğu artık kendilerini belirli bir medyanın uygulayıcıları olarak tanımlamamaktadır.





**Resim 2.18:** Night Song, James Faure Walker, 1989

James Faure Walker hem dijital sanatçı hem de ressam olarak tanımlanabilir. 1980'lerin sonlarından beri Faure Walker bilgisayarı bir ressam olarak pratiğe geçirip, bilgisayar tarafından oluşturulan görüntüleri resimlerine ve aynı zamanda dijital baskı makinelerine ressamlık aygıtlarını dahil etmektedir. Çizim, resim, fotoğraf ve bilgisayar yazılımı araçları arasına dahil eder ve her birinin farklı özelliklerini harmanlayıp kullanmaktadır (Bkz. Resim 2.18). Çalışmaları sıklıkla fiziksel boya ve dijital boya arasındaki düz dönüşüm üzerinde gelişiyor ve bazen ikisi arasında ayırım yapmak zorlaşmaktadır.

Faure Walker, her gün analog ve dijital yöntemlerle oluşturduğu soyut gestural mark (gelişigüzel karalama) köklerine sahip şekil yapıda bilgisayar üzerinde değişiklikler ve eklemeler yaparak çalışmalar ortaya koyuyor. Aynı yöntemi, botanik görüntüler içeren 'Dark Filament' adlı eserinde de uygulamıştır (Bkz. Resim 2.19).



**Resim 2.19:** Dark Filament, James Faure Walker, 2007

Bu alanda teknolojik gelişmelerle beraber, Paint, Photoshop, Illustrator gibi programlarının uygulanmaya başlaması ve 1990'dan itibaren internetin ve görüntü işleme programlarının yaygınlaşması yeni medya sanatına da zemin hazırladı.

## 2.6 Sayısal Görüntü İşleme Programlarının Ortaya Çıkışı

Sayısal görüntü işleme bilgisayar algoritmaları kullanarak sayısal resimler üzerinde görüntü işlemenin gerçekleştirilmesi anlamına gelmektedir. Sayısal sinyal işlemenin bir alt konusu olarak kabul edilen sayısal görüntü işleme, analog görüntü işlemeye göre birçok avantaja sahiptir. Sayısal görüntü işlemede giriş verilerine uygulanabilecek algoritmalar daha fazladır. Görüntüler iki boyuttan daha fazla boyutta tanımlanabildiğinden beri sayısal görüntü işleme çok boyutlu sistemler şekline modellenebilmektedir.

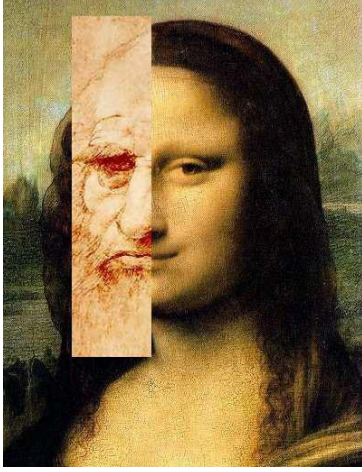
Yeni medya sanatı, dünyada 1960'larda avangard sanatçıların işleriyle, teknolojiyi anlamaya çalışan ve sorgulayan sergilerle başlayan, 1980'lerden itibaren bilgisayar ve görüntü işleme programları teknolojilerinin gelişimine paralel olarak yaygınlaşarak bir sanatsal ifade alanı olarak olgunlaşmıştır.

Bilgisayarları programlayarak yapılan denemelerden biri de, 1980'lerin başlarında ressamlık kariyerini bırakan, başarılı bir İngiliz soyut ressam olan Harold Cohen'e aittir. Amacı, kendi çalışmasında kullandığı sanatsal kompozisyonun kurallarını bilgisayara "öğretmek"tir ve bu amaçla, "AARON" isimli (Artificial Intelligence/Yapay Zeka) bir programla sonuçlanmıştır. 1980'li yıllarda Paintbrush gibi yazılım programlarının rahatça elde edilebilmesi sonucu sanatçılar, sayısal görüntüler yaratabildiler, onları slaytlara ya da kağıt baskılara dönüştürebildiler.

1986'da Steve Jobs, Lucasfilm Computer Graphics Division'ı George Lucas'tan satın alınca Pixar'ı kurdu. Pixar'da yürütülen ilk araştırmalar üç boyutlu bilgisayar grafik resim oluşturma ve animasyonun geliştirilmesinde büyük rol oynadı.

Bilgisayarlarla paralel olarak hayatımıza giren internet, sanatçıların eserlerini duyurduğu önemli bir araç olmuştur. Sanatçılar eserlerini çevrimiçi galerilere gönderebilir veya eserlerini kişisel bir blog veya web sitesine yükleyerek kendi kendine yayınlatabilir.

Sayısal görüntü işleme ortamlardaki çağdaş sanat yapıtları sadece teknolojik imajların geleneksele dönüşümü şeklinde oluşmamış; gelenekselin teknolojiyle yorumlanması biçimiyle de gerçekleşmiştir. Bu duruma en iyi örneklerden biriside Lillian Schwartz'ın yapıtlarıdır. Schwartz bilgisayar ortamında Matisse, Picasso ve Leonardo Da Vinci gibi ünlü sanatçıların çalışmalarını yeniden yorumlamıştır.



**Resim 2.20:** Mona Leo, Lillian Schwartz,1987

Schwartz'ın yapıtlarında kompozisyonel elemanlar ve karşılaştırmalı yapılar önemli rol oynar. 1987 tarihli “Mona Leo” sanatçıya ait oldukça önemli çalışmalardan birisidir (Bkz. Resim 2.20). Sanatçı Leonardo Da Vinci'nin portresini Mona Lisa resmiyle dijital olarak değiştirilmiş fotoğrafların bir kolaj örneğidir.

Çok sayıda animasyon, dijital tasarımlar dünyası büyük bir hızla ilerlemiş, müzelerde özel sergiler bölümünde, bu türden üretilmiş işler izleyici karşısına çıkarılmıştır. Video enstalasyonlar, üç boyutlu tasarımlar gibi “art work” yani eserler boya ve tuvalin yerine, sayısal materyallerin kullanımına açılmış alanlardır.

1980'lerde ve 1990'larda, hem izleyiciyi hem de sanatçıyı gerçek ve sanal dünyalar arasındaki arayüze yerleştiren etkileşimli ortamları kapsamaya başladı. Sanatçılar bilgisayar yazılım araçları yardımıyla görüntüleri manipüle edebildiler. Böylece Adobe (1982) gibi yeni şirketler kendi vektör çizim programı Adobe Illustrator gibi programlarla, sanatçıların yazılım kullanımı kolaylaştı. Bugün hala bilgisayar sanatçıları tarafından kullanılan ana programlardan biridir.

1987 yılında ise sayısal görüntü işleme programları ile çalışan sanatçılar için oldukça kullanışlı olan Photoshop programı Thomas Knoll tarafından geliştirilmiştir. 1988 yılında Michigan Üniversitesi doktora öğrencisi olan Thomas Knoll ve kardeşi John Knoll'un Photoshop programını yazması, 1990 yılında ise Adobe firmasının Photoshop programını satın alıp piyasaya sürmesiyle bilgisayar ortamında görüntü işleme yaygınlaştı. Günümüzde Photoshop uzmanları, farklı uygulamaların yardımı ile fotoğrafa çarpıcı bir görünüm veren en yaygın dijital sanatçılardan biridir. Bu uygulamalar teknoloji yardımı ile üretilmektedir.

Gelişen görüntü işleme imkanı sayesinde, yan yana gelmemiş insanları aynı resim içinde gösterilebilir, hiç gitmediğiniz yerlerde çekilmiş gibi fotoğraflar oluşturulabilir oldu. Photoshop programı yardımı ile fotoğraf kalitesinde çalışmalara zemini hazırlanabilir, kopyala yapıştır yöntemi kullanarak teknik anlamda mükemmel ürünler sunulabilir ve bu tasarım tuvale aktarılabilir duruma geldi.

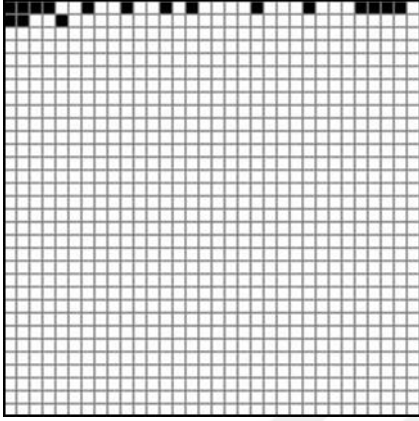
Bilgisayarlar ilk olarak iki boyutlu grafikler oluşturma sürecinde, sonrasında üç boyut ve kimilerince dördüncü boyut olarak adlandırılan zamanın kurgulanması aşamasında şekil tasarımcılara yeni olanaklar sunmuştur. Estetik kaynağının yine insan yaratıcılığı olduğu bu tür çalışmalarda bilgisayar bir asistan gibi yaratıcıya zanaat sürecinde yardımcı olmaktadır. Bilgisayarın renk kullanımındaki ustalığı, şekil düzenlemelerdeki keskinliği onu mükemmel bir araç konumuna sokmuştur. Çünkü mekanik olarak bu işlemlerin yapılması oldukça uzun zaman alan zahmetli bir işken, bilgisayar tüm işlemleri kolaylaştırmıştır. Sanatçının belki de aylarını alacak çalışmaları, bilgisayarlar sayesinde oldukça kısa sürelerde hazır hale getirilebilmektedir.

Charles Csuri 1960'ların sonundan itibaren üretmeye başladığı algoritmik animasyonları gelişen teknolojik alt yapıyla bir dijital sanat formuna dönüştürmüştür. Csuri, Smithsonian Magazine tarafından dijital sanatın ve bilgisayar animasyonunun babası olarak ilan edildi; Museum of Modern Art (MOMA) ve ACM SIGGRAPH tarafından da bilgisayar animasyonunun öncü ismi olarak tanındı. Charles Csuri VRLM ortamında işler üretmektedir. (VRLM 3 boyutlu etkileşimli vektör bilgisayar grafiklerini tanımlamak için bir standart dosya biçimidir. VRML dosyası bir HTML sayfası içerisine gömülmektedir.) çalışmaktadır. Örneğin; tamamen yapraklarla oluşturulan eserdeki parçalanmış figürler, somut olarak algılanan dünyadan daha farklı bir dünyaya ait bir bahçede dans ettikleri izlenimini vermektedir (Bkz. Resim 2.21).



**Resim 2.21:** Garden Lovers, Charles A. Csuri 1996 - 1999

1996'da John F. Simon, bilgisayar ikonlarının standart büyüklüğü olan 32 x 32 piksel ızgaraya dayalı rastgele görüntüler yaratan "Every Icon" çalışmasını ortaya çıkardı. Bu çalışmanın matematiksel niteliği, sanat topluluklarının dikkatini "Net" sanatına çevirdi. Kişiselleştirilmiş bir Java uygulaması olan bu eserini, Simon amazon.com'da da satarak, geleneksel sanat pazarının eğilimlerine meydan okuyordu. Simon'ın sattığı, geleneksel sanat nesnesi değil kişileştirilebilir bir üretim yöntemi idi. Bu sayede bireyler kendine ait kişisel yapıları sayısal ortam içinde oluşturma şansına sahip olmuştu.



**Resim 2.22:** Every Icon, John F. Simon Jr., 1996

2001'de ABD'de düzenlenen San Francisco Modern Sanat Müzesi'ndeki "010101: Teknolojide Çağda Sanat" gibi önemli müze sergileriyle dikkatleri sayısal sanatın üstüne çekmekteydi. Bu tarz sergilerle bilgisayarın sanat ile iç içe olduğunu görüyoruz.

Manovich, var olan tüm ortamların bilgisayar yoluyla sayısal veriye çevrilebilmesinin yeni medyanın ayırt edici özelliklerinden biri olduğunu öne sürmektedir. Bilgisayar yazılımlarının ve teknolojinin bu denli önem kazanması sanatçılara tekniklerini iletmede veya direkt olarak bu sayısal çözümlerle üretimde bulunmalarına imkan sağlamaktadır.

21. yüzyıl sanatının şekillenişinde etkili olan yeni medya, özellikle sanatta medya olarak yeni biçimlerin, farklı tekniklerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Aynı zamanda sanatçı / tasarımcı için sınırların ortadan kalkmasını sağlamıştır. Sanata entegre olan teknolojik araçlar, sadece iletimin bir yolu değil, sanatın biçimi, içeriği ve süreci ile bütünlük sağlamaktadır.

Sanatçılar teknolojik araçları kullanarak çalışmalarında yeni bir anlatım tekniği geliştirmişler ve dijital görüntüleri farklı şekillerde kullanmaya başlamışlardır. Sanat eserlerinde dijital görüntüler sadece fotoğraf olarak değil, video, foto enstalasyon,

bilgisayarlar yardımıyla üretilen şekilleştirmeler şeklinde de kendini göstermeye başlamıştır.

Sayısal görüntü işleme teknolojisi, bir monitörde görüntülenen iki boyutlu (2D) bilginin yanı sıra, üç boyutlu (3D) görüntülere matematiksel olarak tercüme edilen ve bir monitörde perspektif izdüşümüyle görüntülenen bilgilerden oluşur.

Photoshop, Painter, Bryce, 3D Studio Max, Poser, Artrage, Paint Shop Pro, Illustrator, Photo Paint, Photo Impact, Ultra Fractar, Terragen, Ray Dream, Corel Draw gibi programlar bilgisayar programları kullanılarak yapılan sanatsal çalışmalarının kullanıldığı programlardan bazılarıdır.

## 2.7 Sanat Nesnesinin Değişimi

Nesne kelimesinin kökeni TDK Tarama Sözlüğünde 1300'lü yıllara dayandırılmaktadır. "Ne ise" teriminden türetilmiş olup, belli bir ağırlığı ve hacmi, rengi olan her türlü cansız varlık, şey, obje manasına gelmektedir (Akt. Erdinç S. 2018).

1960'lardan itibaren ise nesne, sanatçının paletinde yer almaya başlamıştır. Nesnenin sanat faaliyetlerinde var olmasıyla ilgili olarak Geiger "Estetik Anlayışı" isimli kitabında şöyle der: "Bütün sanatlar malzemeyle oynanmış birer oyun, nesnelere öznel bir biçimlenmesidir."

İnsan, nesneyle ilk tanışmasını gerçekleştirdiği ve ondan ilk yarar sağladığı an olarak, süje - obje ilişkisi başlar ve bu ilişki, insan yaşamı boyunca da devam eder. İnsan bir nesneden faydalandığı ölçüde, o nesne önemlidir. Bu demek oluyor ki nesne, insanın ona atfettiği değer ile önem kazanır.

Her sanat yapıtının temelinde, sanatçının algıladığı, kavradığı ve gerçeklik olarak belirlediği varlığın bir bilgisi bulunur. Bunun için her sanat yapıtı, varlık, gerçeklik hakkında bir yorumdur ve her sanat yapıtı, kendine özgü olarak kavradığı bir gerçekliği, bir bilgi objesini yansıtır. ... Sanatın objesi nedir? sorusu bunun için sanatın açıklamak istediği gerçekliğin ne olduğu anlamına gelir. (Tunalı, İ. 2012, s.99).

Nesnenin, sanat nesnesi olarak seçilmesi ile birlikte, kendi gerçekliği içinde anlamlandırma aşamasından sonra estetik obje belli bir estetik değere ulaşır.

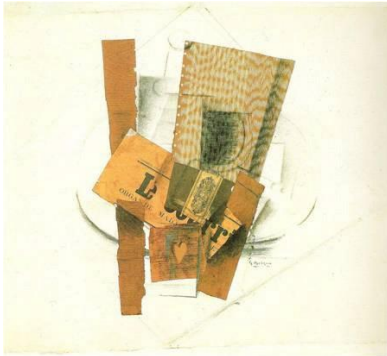
Sanatçı her çağda çağın sunduğu imkanlar çerçevesinde sanat üretmeye devam etmiştir. İlk çağlarda mağara duvarlarına toprak boylarla resim yapan sanatçılar orta çağda tempera

(Orta Çağ'da tutkallı su ile boyanın, çoğu zaman yumurtanın akıyla karıştırılması suretiyle elde edilen boya türü) ile panellere ve duvarlara resim yapıyorlardı. Yağlı boyanın bulunması sanatçıya yeni olanaklar sunarken çağdaş sanatta, sanata dair fikrin değişmesi hazır nesnenin sanata dahil olmasını ve bu noktadan itibaren sanatsal formların kaçınılmaz olarak bir evrim geçirmesine tanıklık ediliyordu.

Tarihsel süreç içinde nesne, sanat uygulamalarında giderek daha fazla yer almaya başlamıştır. Nesnenin sanat alanındaki pozisyonu; değişen toplumsal, kültürel ve ekonomik koşullarla edindiği yeni pozisyonlara bağlı olarak değişim göstermiştir.

Sanat doğanın yansımalarını betimlemeyle başlamıştır. Klasik sanat eserleri bu yönde seyretmiştir. Kavramsallıktan uzak dönemde sanatçının başarısı doğayı en iyi yansıtması ile ölçülebilirdi. Ressamların ve heykeltıraşların doğadaki herhangi bir şeyi birebir aktarması ile 19. yüzyılda fotoğraf makinesinin icadıyla sanat kendine farklı bir yol çizmeye başlamıştır. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerle, sanatçının da sanata bakışı ve sanat anlayışı değişmekte olup fotoğrafın doğadaki nesnelere belgelemesiyle sanatçılar da fotoğrafın yapamayacağı yeni arayışlar içine girmişlerdir.

1908 yılında iki boyutlu yüzeyin sorunlarına dikkat çekmek için bir deseninin üzerine Louvre Müzesine ait bir giriş biletini yapıştıran Picasso, bunun ilk kolajı olduğunu söylemiştir (Waldman, 1992, s.22). Bu tarihten sonra Braque ve Picasso, günlük dünyanın sıradan nesnelere konu alan natürmortlarında, nesnelere gerçekçi betimlemeleri yerine kesilmiş gazete parçaları, duvar kağıtları, kitlesel üretim nesnelere ait amblemler gibi iki boyutlu gerçek nesnelere kendilerini tuval yüzeyinde yeni bir birlik oluşturmak amacıyla boyanmış geometrik formlar ile birlikte kullanmaya başladılar. Braque'ın 1914 tarihli Gazete, Şişe ve Sigara Paketi (Bkz. Resim 2.23) ile Picasso'nun Bambu Sandalyeli Ölüdoğa'sı bu türden kolaj çalışmalarına örnek oluşturmaktadır (Bkz. Resim 2.24).



**Resim 2.23:** Gazete, Şişe, Sigara Paketi, George Braque, 1914.



**Resim 2.24:** Bambu Sandalyeli Natürmort, Pablo Picasso, 1912.

Kaynaklarda sıkça Mark Tribe'in New Media Art kitabındaki :” Yeni medya sanatının köklerinin 1920’lerde Dadaist sanat akımına dayanmakta olduğu görülüyor.” cümlesi alıntılanmaktadır. Alıntının devamında ise, Duchamp’ın Pisuvarı “Çeşme” eseri ile örneklendirilmektedir (Bkz. Resim 2.25).



**Resim 2.25:** Fontain, Marcel Duchamp, 1917

Bunun sebebi, Duchamp döneminin klasik sanat anlayışından dışarı çıkarak, farklı objeleri sanat aracı olarak kullanmasıdır. İlk defa sanat dışı olan nesnelere sanat alanının içine girmiş, daha sonra ise Duchamp, hazır yapıtları ile sanatı felsefi bir boyutta değerlendirmiştir. Sanatı yüzyıl boyunca etkileyecek bu devrim, günlük hayatın bir parçası olan ve her an kullandığımız nesnelere sanat ürünlerine yeni bir anlayış kazandırmıştır. Böyle sıradan bir hazır yapım nesnenin sanata getirisi kuşkusuz, sanat nesnesinin algılanmasındaki yalnızca biçimsel olarak değerlendirme eğilimini yıkmak ve nesnenin ötesindeki anlamı çözmeye, izleyiciyi sorgulama ve düşünmeye itme eylemi olarak yorumlamak mümkündür.

Albert Aurier, 1892’de ele aldığı bir makalede, sembolist sanat yapıtı için maddeler belirlemiş; “sanatçı, mutlak varlıkların yansıtıcısı olabilmek için imlerin yazımını basitleştirmek zorundadır” demiştir. Onun düşüncesini Plotin’in şu cümlesi özetlemektedir: Nesnelere içinde gizlenen şeyin bizi heyecanlandığına bilmeksizin onların dış görünüşlerine bağlarız.<sup>1</sup> Bu söylemden her nesnenin bir aurası olduğu anlamını çıkarmak mümkündür. Nesnenin özünün anlaşılması, sanatçının onu nasıl algılayıp ne anlam çıkardığı ile bağlantılı, bizi şaşırtan gizil değerlerin keşfedilmesiyle ilgilidir. “Pisuar” çalışmasının üzerinde bunca yorum



yapılmasının, bu nesnenin sahip olduğu gizli bir aura olduğunu iddia etmek yanlış olmaz.(Köksal, 2012, s.124)

Musa Köksal Sanat Nesnesinin Estetik Değeri Ve Başkalaşımı makalesinde: “Sanat için ‘estetik değer’ artık her şey demek değildir. Sanatın temel ilkelerinin yadsınarak yeni tavırların geliştirilmesi sanatın doğasına aykırı bir durum olarak değerlendirilemez.” demiştir. Nesnenin sergilenme biçimi, sanatçının ona yüklediği anlam, izleyicinin kendinde açığa çıkardığı anlam tüm bunlar nesneyi başkalaştırıp eser haline getirmektedir. Nesne, onu ele alan ya da onu sanat nesnesine dönüştürmeye karar veren sanatçının, onda ne görmek istediği ve ne göstermek istediği ile bağlantılı anlam kazanır. Nesne tüm bu anlamlandırmalar sonucunda başkalaşır sanat eserine dönüşmektedir. Batı toplumu yeni göstergeler üretmiş nesnenin gerçek ile olan bağlantısını kopararak; onu reddetme eğilimi göstermiştir. Bunun yanı sıra toplum yapısı, üretim ve tüketim üzerine yapılan yeni imgeler, göstergeler peşinde sanal dünyalar yaratmaktadır.



**Resim 2.26:** Elektronik Dekolaj, Happening Room, Wolf Vostell, 1968

Wolf Vostell’in, duvarlara üst üste yapıştırılmış afişlerin koparılan parçalarla dekolaj tekniğinin prensiplerini televizyona uygulaması (Bkz. Resim 2.26), çalışır vaziyetteki televizyonun sanat nesnesine dönüşmesine ve farklı anlam boyutlarının açığa çıkmasına yol açmıştır. Dekolaj tekniği bir yüzeye üst üste yapıştırılmış fotoğraf, metin, gazete, afiş vb. nesnelere yırtılması ya da yapıştığı zeminden sıyrılmasıyla geride kalan kayıp ya da yarım kalan yüzeyin esere dönüştürülmesi söz konusudur.

Yeni medya da sanatçılara bu imkanı teknolojik alanda tanımaktadır. Klasik araçlar dışına çıkarak, teknolojik alan ile sanatlarını icra edebilecekleri yeni bir ortam sağlamaktadır. Dadaizm ile yeni medya arasındaki en büyük bağı bu yeni araç mantığı sağlamaktadır. Sanatın her türlü fikrin ürünü olabileceği düşüncesi ve serbest yapılanmalar, sanatçıya da özgür yaratı olanağının sınırlarını sonuna kadar açmaktadır.



**Resim 2.27:** Lobster Telephone, Salvador Dalí, 1936

Dalı'nın 1936 tarihli eserinde, alçıdan yapılmış ıstakoz figürü telefon ahizesinin üzerine yerleştirilmiş halde görülmektedir (Bkz. Resim 2.27). 1935'te Dalı, kendisinin New York izlenimlerini temel alan bir dizi çizimi icra etmek üzere American Weekly dergisi tarafından görevlendirildi. Bir çizime "New York Dream – Man Finds Lobster In Place Of Phone" başlığı verildi. 1938'e ait Dictionnaire Abrégé du Surréalisme'de Dalı; alıcısı sineklerle çevrili bir ıstakozla değiştirilmiş küçük bir telefon çiziminin eşliğinde "Téléphone Aphrodisiaque" adlı bir girdiye katkıda bulundu. Benzer bir çizim, "The Secret Life of Salvador Dalı" kitabında yazılmıştır: "Bir restoranda kızarmış bir ıstakoz istediğimde, neden bana asla pişmiş bir telefon servis edilmediğini anlamıyorum; neden şampanya her zaman soğutulmuş oluyor ve bir taraftan da alışılmış bir şekilde pek korkunç olarak sıcak ve can sıkıcı bir biçimde, dokunmaktayken yapış yapış olan telefonlar neden etrafında parçalanmış buzlarla birlikte gümüş bir kovada konulmuyor, anlamıyorum."

Eserin mantığı ile nesnelerin algısı değişebilmektedir. Dalı, 1936'da Lobster Telefonunu, bu kavramı iki görünüşte birbiriyle alakasız şeyler yan yana getirerek örneklendirdi. Ne ıstakoz pençesi ne de telefon kendiliğinden garip görünmese de, eşleşme gözle görülür biçimde sarsıcıdır. Nesnenin içeriği değil, algıda yarattığı imgesi ön plana çıkmıştır.



**Resim 2.28:** Gift, Man Ray, 1921

Altında çiviler bulunan bir ütü olan “Hediye” isimli eser, Man Ray’ın mevcut sanat formlarına karşı duyduğu tiksintiyi ve baş kaldırmayı göstermektedir (Bkz. Resim 2.28). Bu eserde metaforik bir gönderme yapılmaktadır; ütü, pürüzsüzce kayıp gitmeli, çivi zemine yapışıp tutunmalı fakat ikisi bir olduğu sürece hiçbir amaç uğruna kullanılamayacaktır. Yanyana gelen bu iki günlük eşya artık kullanılamayacaktır ancak sanatçı ütüye bakarak onu resmetmemiş ya da onu betimlemeye çalışmamıştır. Sanatçı algısındaki oluşan görüntüyü yaratmak için ütüyü sadece nesne olarak kullanmıştır. Böyle sıradan bir nesne sanat nesnesine dönüşmüş, nesne üzerinden yeni bir sanat anlayışı gelişmiştir.



**Resim 2.29:** “Object”, Meret Oppenheim, 1936

Oppenheim’in nesnesi (Bkz. Resim 2.29), bir Paris kafesinde Pablo Picasso ve Dora Maar arasındaki sohbetten ilham alınarak oluşmuştur. Oppenheim’in kürk kaplı bileziğine hayran olan Picasso her şeyin kürkle kaplanabileceğini belirtti, Oppenheim “Bu fincan ve fincan tabağı bile olabilir” diye cevap verdiği esere ilham olan düşünceyi bulmuştu. Fincan medeniyeti, kürk vahşiliği simgelemekteydi. Eser alışılmış objelerin dışına çıkarak merak, kürklü bir nesneden içecek içildiğinde oluşan his ile iğrenme, sanat eseri olarak görsel haz duygularını yaşatmaktadır.

Bu melez eser de tıpkı Man Ray’ın hediyesi gibi, Meret Oppenheim’in “Nesne”si de ne bir fincan ne bir tabaktır. Artık bir amaç için kullanılamayacaktır, dolayısıyla bir sanat nesnesine dönüşmüştür.

Hızla gelişen teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak artık sanatta geleneksellikten uzaklaşma ve yeni anlatım biçimleri yaratma çabalarına hızla devam etmiş ve artık sanat nesnel olanla bağlarını koparmaya ve nesneyi sorgulamaya başlamıştır. Görsel nesne” yerini artık “imge nesne”ye bırakmış; kavramsal anlatımlarla özgür sanatçı artık bu özgürlük ortamını farklı alanlara yayma çabası içinde sınırları olmayan bu büyük ortamı yakalamıştır. Elde edilen bu ortam artık müzelerin duvarlarını aşarak, sanatçılara kendi

üretim, sunum, sergileme ve iletişim özgürlüğü sağlamıştır. Dolayısıyla yirminci yüzyılın ikinci yarısından sonra “nesne”ye bağımlı sanat anlayışı yıkılmıştır yerine üretim ve tüketim üzerine yapılanan, tasvirler peşinde koşan sanal dünyalar oluşturulmuştur.

Her çağ kendi sanat anlayışını, çağının oluşan değerleriyle ortaya koyar. Zamanla Televizyonların yaygınlaşması, slayt kavramının oluşması, ve sinema sektöründeki gelişmeler ve fotoğrafında popüleritesini yitirmesine neden oldu. Nam June Paik’in kendi kamerasıyla yaptığı çekimi New York’ta sunmasıyla artık çok büyük bir sektörün başlangıcı artık oluşmuş oldu. Sanatçı Wolf Vostell çalışmaları da yine televizyon kullanılarak yapılmıştır. Paik’in Mıknatısla görüntülerin bozulduğunu keşfetmesi sanatçının bu yönde de eserlerinin başlangıcı oldu (Bkz. Resim 2.30).



**Resim 2.30:** Magnet TV, Nam June Paik, 1965

Bu çalışmaların hepsi teknoloji ile sanat nesnesinin değişimine birer örnek olmaktadır. Sanat, bireylerin uğraşısı olduğu sürece, tam anlamıyla kişisellikten kurtulamaz. Her sanatçının farklı bakış açısından dolayı öznel sanat eserleri meydana getirilmektedir.

Performans sanatçısı Marina Abramovic ise sanatın nesnesiz olabileceğini: “21. yüzyılda sanat nesnesiz olacak. Nesnelere aslında izleyici ile sanatçının niyetleri arasında birer engel. İzleyici ve sanatçı arasındaki dolaysız enerji alışverişi için nesnelere aradan çekilmek zorunda.” (Daniken,1997:3-4) şeklinde ifade etmektedir.

San Francisco Modern Sanat Müzesinde açılan sergide zeminde bulunan bir gözlüğün küçük birkaç çocuk tarafından şaka amacı ile zemine yerleştirilmesi vakasında, izleyicilerin gözlüğü sanat olarak görüp üzerine düşünüp yorumlar yapmalarıyla, gözlüğü, Duchamp’ın nesnesi gibi kabul ettikleri gözlemlenmiştir(Yılmaz, 2016).“tıpkı gözlük vakasındaki olduğu gibi sanat olmayan nesne sanat muamelesi görürken, sanat olan ya da

olması amaçlanan nesne ise çöpe atılmıştır. Hirst'in İngiltere'deki Eyestorm Galerisi'ne yaptığı, içinde kahve fincanları, izmaritler, fırçalar, merdiven, boş bira şişeleri vb. nesnelerin bulunduğu enstalasyon bir temizlik görevlisi tarafından çöpe atılmıştır. Yine 2015'te çok benzer bir vaka, İtalya'da Museion'da yaşandı; Sara Goldschmied ve Eleonora Chiari'nin "Bu gece nerede dansa gitmeliyiz?" adlı enstalasyonu, temizlik ekibinin çöp sanması sonucu ortadan kaldırılmıştır." Bu bağlamda, Çağdaş Sanatta Müze ve Galerilerde sergilenen işlerin, izleyici tarafından sanat olan Hazır-Nesne ile sanat olmayan nesne arasındaki ayrımı yapamaması sonucu ortaya çıkmaktadır(Lavanga, 2015). (Akt. Karahan, İ. 2018)

Günümüzün "vazgeçilmez kullanım eşyalarının sanat nesnesi olarak değerlendirilme fikrinin üzerinden yüzyıllık bir süre geçtiğini görürüz. Sanat Tarihi boyunca sanat eserinin değeri ve başkalaşımında gördüğümüz değişim, günümüz sanat oluşumlarının da gelecekte önemli değişimlere uğrayacağını bizlere göstermektedir."

Tezin ilk bölümlerindeki terminoloji kısmında sıklıkla rastlanan "Yeni Medya" ifadelerinin çoğu daha önce "sanat" konusu içinde ele alınmayan nesnelerin ve ifade biçimlerinin irdelenebilir olmasından kaynaklanmaktadır. Geldiğimiz noktada sanatın eriştiği kavramsal alt yapı sayısal (dijital) bir evrenin nesnelerinde sanatın kapsam içine yerleştirmiştir.



### 3. UYGULAMA ORTAMLARI AÇISINDAN YENİ MEDYA

Ressamların belirli bir mekan dışında resim yapmasını mümkün kılan, taşınabilir boya tüplerinin keşfedilmesi idi. Sanatçıları dışarı çıkartan, yeni ilham kanalları açan bir gelişmeydi. Günümüz teknolojisi de aynı şekilde sanatçıların sınırlarını arttıran ve eser yaratmasındaki yeni ortamı olmuştur.

Sanatın medyumunun dönüşüme uğramasıyla birlikte sanat pratiğinde tuvalin, heykelin, performansın, videonun, grafik animasyonun ve daha pek çok medyumun bir arada kullanıldığı bir döneme girilmiştir.

Çağımız teknoloji çağı olarak adlandırılmaktadır. Bu yüzden sanat ve teknoloji ilişkisi olabildiğince iç içedir. Yüzyılımızın başındaki teknolojik gelişmelerin sonucunda var olan sanatların dışında teknolojiyle yaratılan sanatlar ortaya çıkmıştır. Fotoğrafla başlayan bu sanatlar, sinemayla devam etmiş ve günümüzde bilgisayarda görüntü işlemeyi içine alan dijital görüntü sanatı ortaya çıkmıştır. Sanat geleneksel sınırlarının dışına çıkmaya ve düşünsel bir kurgu ve tasarımla birlikte dönüşmeye başlamıştır.

Durağan ya da hareketli tüm görüntüler hatta gerçekte var olamayanlar, bir nesnenin ya da bir düşüncenin, belirli bir yüzey üzerinde yeniden üretimidir. Geleneksel resmetme tekniklerinden günümüzün üç boyutlu video teknolojisine kadar geçen tüm süreç içinde ortaya konulan bu eleştirme çabaları, gerçek nesnelere imgeleme üzerinde odaklanır. Fotoğrafın bulunması, temsil sisteminin doğasında keskin değişimlerin yaşanmasına neden olur. Bakan gözün yerine geçen kamera, ürettiği temsillerde daha önce alışık olunmayan bir resmetme geleneğinin temellerini attı.

Teknolojik ekipmanlar yardımıyla oluşturulmuş sanat çalışmaları “teknoloji ve sanat ilişkisi” çerçevesinde ele alındığında; geleneksel olarak sınıflanmış sanat anlayışları ile bilgisayarın etkili olduğu sanat anlayışlarının aynı noktada buluşması, ortaya çıkan yeni yaklaşımların gerek teknik gerekse estetik taraflarının mevcutta var olan sanat biçimlerinden doğmuş olduğu söylenebilir. Değişimi ve dönüşümü halen devam eden teknoloji ile etkileşim içerisinde olan sanat da kendini yenilemiş, farklı teknikleri bir arada kullanarak yeni oluşumlar, anlayışlar, üsluplar ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Yaşanan gelişmeler ile yeni sanat akımları eski sanat dallarına bazı noktalarda alternatif oluştururken, kullanmaya başladığı yeni imkanlar ve ekipman çeşitliliği ile bilinen anlamda geleneksel sanat anlayışının çerçevesini zorlamıştır (Çokokumuş, 2012: 53 Akt. Çandan, 2018: 166).

Teknoloji ile harmanlanan sanat eserinde, sanat yapıtının izleyici tarafından doğru algılanıp, doğru değerlendirilebilmesi için, izleyicinin edineceği ön bilgiye gereksinimi olduğu gibi, yapıtı oluşturan sanatçının da teknolojik ve kuramsal bir ön bilgiye gereksinimi vardır. Yani klasik ifadeyle: “malzemeye hakim olmak” gerekir. Burada malzemeden kasıt, boya, taş veya ahşap değildir. Burada; video, ses, ışık, fotoğraf, baskı gibi özel eğitim gerektiren malzeme ve teknikler söz konusudur. (Başar, 2015, s.104)

Dijital sanat üretiminde, teknolojinin yanı sıra sanatın diğer alanlarında olduğu gibi; nokta, çizgi, ışık, form, doku, renk gibi temel sanat öğelerinin kullanıldığı ve düşünce sınırlarını aşan bir hayal gücü, yaratıcılık gerekirken, öte yandan bilgisayar kullanımına, programlara ve dijital sanatın üretileceği fotoğraf makinesi, video kamera ve tarayıcı gibi araçlara da ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle bilgisayarın dijital sanat içerisinde çok önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Bilgisayar, dijital sanat üretiminde geleneksel anlamda bir yardımcı araçtan, vazgeçilmez bir ortak yaratıcı konumuna kadar uzanmaktadır.

Dijk, yeni medyanın karakteristik yapısını iki özelliğe dayandırmaktadır. Bunlardan ilki verilerin iletimini, telekomünikasyonu ve kitle iletişimini birleştiren özelliği ortaya koyan “bütünleşme (entegrasyon)”, diğeri ise “etkileşim (interaktivite) dir” (Dijk, 2006:7-8 Akt. Güney, 2014, s.54).

“Yeni medya sanatı” kavramı kapsamında değişik tanımlamalarla ifade edilen birçok uygulama biçimi bulunmaktadır. Bunlar: “dijital sanat”, “dijital performans”, “dijital enstalasyon”, “dijital video ve animasyon”, “dijital heykel”, “algoritmik sanat”, “yazılım sanatı”, “veri sanatı”, “net sanatı”, “aktivist sanat”, “multimedya sanatı”, “robotik sanat” gibi pek çok sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır. Çoğu zaman da yapılan bir çalışma belirtilen bu sınıflandırmaların birden fazlası ile tanımlanmaktadır. Yani dijital enstalasyon çalışması aynı zamanda robotik sanat, multimedya sanatı olarak vasıflandırılabilir; içinde algoritmik özellikler taşımaktadır. Yine kendi içlerinde kapsayıcı olanlar bulunmaktadır. Net sanatı internetin kullanıldığı, etkileşimli sanat çalışmalarıdır. Aktivist sanat da net sanatı kapsamındadır, fakat özellikleri daha sınırlıdır. Yani aktivist sanat aynı zamanda bir net sanatıdır. (Güney, 2014, s.130)

### **3.1 Her Dijital Eser Yeni Medya Mıdır?**

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. Bir başka tanıma göre; dijital sanat genel anlamda üretilişinde bilgisayarın rol aldığı, fiziksel olmayan nesnelerin üretilmesiyle gerçekleşen sanat biçimine denmektedir. Yine başka bir tanıma göre; 0 ve 1’lerden (binary-ikili sistem) oluşan bitlerin meydana getirdiği yeni teknik dille



ekranda geliştirilen görselin grafik programlarla veya özel yazılımlarla başlayan dünyasına ve bu altyapının yeni bir teknik araç olarak sanatsal anlatıma, üretimlere yansımaları olarak adlandırılmaktadır.

Genel anlamda üretilişinde bilgisayarın rol aldığı, fiziksel olmayan nesnelere üretilmesiyle gerçekleşen sanat biçimine dijital sanat denilmektedir. Dijital sanat bilgisayar kullanılarak yapılan bütün sanat dallarını kapsayan bir şemsiye terim olarak kabul edilebilir.

Çuhacı'nın dediği gibi; Dijital sanat denildiğinde karşımıza çok geniş bir çalışma alanını ve süreci kapsayan bir kavram çıkmaktadır. Bilgisayar teknolojilerinin kullanıldığı ilk grafik düzenlemelerden, geleneksel sanat formlarının (fotoğraf, heykel, resim vb.) sınırlarının genişletilmesi, yeniden üretilmesi, kopyalanması, çoğaltımı ve arşivlenmesi için kullanılmasına; günümüz mühendislik inşası, etkileşimli gerçek/sanal ortamlara ya da yapay zekanın gelişim sürecini ve sonuçlarını ortaya koymaya yönelik projelere dek neredeyse bütün çalışmalar dijital sanat başlığı altında tanımlanmaktadır (Akt. Türkmenoğlu, 2014, s.94).

Dijital kategoriye giren işler genelde dijital sanatın geniş kapsamlı tanımına dahil edilmektedir. Dijital teknolojiler sürecin bir parçası olarak da kullanılmaktadır. Sanat eseri, dijital teknolojiyle veya onun yardımıyla üretilmektedir. Bu tarz çalışmalar arasında bilgisayar destekli tasarım yazılımları ya da 3D yazıcılar bulunmaktadır. Dijital sanat eseri oluşturabilmek için, vazgeçilmez malzeme bilgisayarlar ve işlemcisi olan çevre birimleridir. Gelişen teknoloji dahilinde bu çevre birimlerinin çeşitleneceği öngörüsü sebebiyle bu birimler tez içinde bilgisayar olarak adlandırılacaktır.

Burada her dijitalin yeni medya sanatı olmadığına açıklık getirmek gerekir. Dijital görüntü, analog görüntünün oluşturuluş biçimi gibi, "yeniden üretim" değildir. Örneğin çizim tabletleri ile yapılan her çalışma bilgisayar ortamında ve sayısal görüntü işleme programları ile yapılmaktadır. Ancak eski yöntemlerle, yani tuval ve fırça ile yapılan eserin yalnızca bilgisayar ortamında yapılmış halidir. Bu nedenle dijital sanat olarak adlandırılabilir. Aynı kavram kargaşası en çok yeni medya sanatı ve dijital sanat arasında oluşmaktadır.

Yeni medya sanatı bünyesinde kesinlikle dijital unsurlar vardır, bu nedenle her iş dijital sayılabilir ama yalnızca dijital sanat başlığında toplamak çoğu iş için interaktivite ve yazılım açısından kısıtlanmış bir tanımlama olur. Bir dijitalin yeni medya sanatı başlığına alınabilmesi için bu eserlerin içine sanatçının hayal gücünü ve yaratıcılığını destekleyecek yazılım ve izleyiciyi işin içine katacak donanımsal materyaller gibi bazı unsurlar bulundurması gerekmektedir. Yeni medya sanatında yapılan üretimler hem sanatçı, hem sanat işi, hem de sanat izleyicisiyle etkileşime geçmek suretiyle paylaşılmaktadır.

Yeni medya sanatı, bilim ve teknolojideki gelişmelerin sanatçılarca çeşitli şekillerde uyarlanmasıyla ve yepyeni bakış açılarıyla vücut bulmaktadır. Böylelikle yeni medya, izleyiciyle çeşitli etkileşim ilişkileri, formlar ve üretim olanakları sağlamaktadır. Elbette yeni medya; resim, heykel, baskı, fotoğraf, kinetik, sinema ve video gibi daha önceki gelişmelerden beslenmektedir. Fakat dijital, nano ve biyoteknolojiler gibi çok çeşitli deneysel yöntemler ile birçok gelişmeye son derece açıktır.

Son zamanlarda birçok sanatçının yapıtlarını anlatırken “Yeni Medya Sanatı” terim ya da terminolojisini kullanmaktadır. Bu terimi kullanırken yapılan önemli bir hata, çeşitli sanat yapıtlarının, terminolojinin temsil etmediği bir biçimde yeni medya sanatı içinde tasvir edilmesidir. Bununla beraber tekniğe ilişkin bir yanlış anlama da mevcuttur. Yeni medya sanatı; gelişmiş veya yeni teknolojinin sunduğu imkanları kullanarak, bu alanın kendi gizini açığa çıkartmak üzere yapılanmaktadır; yani amaç, bu alanın dışındaki herhangi bir içeriği görselleştirmek değildir. Dolayısı ile teknik, herhangi bir tarihsel olguyu veya herhangi bir duruma dair bir içeriği görselleştirmekten ziyade, kendinde o özün veya içeriğin görselleştirmesini, içinde bulunduğu paradigma ve bu paradigmanın yöntemi oluşu nedeniyle temsil etmektedir. (Cançat, 2018, s.171)

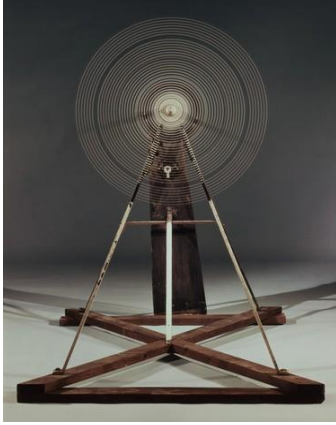
Grafiklerin, hareketli görüntülerin, seslerin, şekillerin, mekanların ve metinlerin bilgisayar verisi haline gelmesiyle, medya, yeni medyaya dönüşmektedir (Manovich, 2001: 25).

### **3.2 İnteraktif (Etkileşimli) Sanat Formu**

İnteraktif sanat, izleyiciyi pasif durumdan aktif duruma geçiren, sanatın icra edilmesinde ya da bir sonuca ulaşmasında seyirci katkısına izin veren bir sanat biçimidir. Sanatçılardan bir kısmı bu etkileşimi, sanat eserini merkeze alıp izleyici katkısıyla bunu başarır, diğer kısmı ise izleyiciyi merkeze alarak sanat eserini oluşturur. Bazen bir seyirci bir performansın seyrini etkileyebilir ya da direkt olarak katılabilir.

Sanatçının ve izleyicinin ayrılmaz katılımcı rollerini oynadığı günümüzün interaktif sanatında, bilgisayarın rolü büyük bir potansiyele sahiptir. Dijital teknolojinin ortaya çıkışıyla izleyicilerin katılımını da içeren fırsatlar genişledi. Sanat pratiğindeki işbirliği, görsel sanatların, film prodüksiyonunun bazı özelliklerini geliştirmesi anlamında, projeler üzerinde birlikte çalışan uzman ekiplerle birliktelik önemli ölçüde artmıştır.

Etkileşimli sanatın en eski örneklerinden bazıları 1920’lerin başlarında yaratılmıştır. Örneğin, Marcel Duchamp’ın Rotary Glass Plates adlı çalışması ilk örneklerden sayılmaktadır (Bkz. Resim 3.1).



**Resim 3.1:** Rotary Glass Plates, Marcel Duchamp, 1920

Duchamp 1920 yılında Man Ray'ın yardımıyla optik bir deney yapmıştır. Bu deney, görüntü göz önünden kaybolduktan birkaç saniye sonra gözün görüntüyü koruması ile ilgili hassas cam deneyi ile ilgiliydi. Bir dairenin bölümleri, elektrikle çalışan bir metal eksen üzerine monte edilmiş beş cam plaka üzerinde boyanmıştır. Eser, izleyicinin makineyi açmasını ve optik bir yanılsama görmek için bir metre mesafede durmasını gerektiriyordu.

Bu akımın kurucusu olarak kabul edilen Nicolas Schöffer ve Philips mühendisleri tarafından, 1956 yılında üretilen "CYSP 1"u (Bkz. Resim 3.2) akımın en önemli örneklerindendir.

CYSP 1 içerisinde barındığı optik algılayıcılar sayesinde çevresindeki hareketleri algılayarak, etkileşimin seviyesine göre sesler çıkmakta ve belirli parçaları hareket etmekteydi.



**Resim 3.2:** CYSP 1, Schöffer, 1956

1960'lardaki teknolojik gelişmelerle birlikte sanat bambaşka noktalara ulaşmıştır. Kullanılan algılama ve optik teknolojiler ile seyircilerin etkileşimine her zamankinden daha çok olanak sağlanmıştır.

Günümüz interaktif sanatının tohumlarının atıldığı 1980'lerde ortaya çıkan deneysel çalışmalar, günümüz sanat ortamındaki çeşitliliğin oluşmasına olanak sağladı. 1900'lerin başından, 1980'lere kadar yaşanan süreçte, interaktif sanatta etkileşim araştırmaları ve denemeleri uzun süre devam etti. Sanatçılar farklılaşma ve yenilenme dönemini yaşarken, sanat izleyicisi de hiç olmadığı kadar interaktif sanatın içine girmiş oldu. Sanattaki çok yönlü değişim yirminci yüzyılın ikinci yarısından sonra farklı boyutlara ulaştı ve bu değişim daha da hızlandı. Bu bağlamda sanat izleyicisi ve sanat ortamındaki değişimlerle birlikte, alışıla gelmiş sanatçı profilleri de farklılaştı. Sanatta eser-izleyici etkileşimi yüksek seviyelere gelirken, sanatçılarda teknolojiyi daha çok kullanmaya başladılar. (Toy, 2017, s.113)

1990'lı yıllarda bilgisayar tabanlı etkileşimin ortaya çıkmasıyla beraber etkileşimli sanat yaygınlaşmaya başladı. Bugün yeni medya olarak adlandırdığımız bu alanda, ilk çalışmaları üretkenler arasında Jeffrey Shaw ve Lynn Hershman'ı örnek gösterilebilir.



**Resim 3.3:** Deep Contact, Hershman, 1989

Lynn Hershman'ın "Deep Contact" (1989) adın verdiği interaktif yerleştirme çalışmasıdır (Bkz. Resim 3.3). Burada çekici bir kadın görselinin bulunduğu ekranda bana dokun mesajı bulunuyor ve dokunduğunuz bölgeye göre de farklı bir görüntü ekrana geliyordu (Huhtamo, 2004, Akt. Toy, 2017, s. 112).

Yüzyıllardır var olan çeşitli sanat akımları ve farklı sanat görüşlerinin yanında oldukça değişik olarak kabul edilebilen bu sanat karşılıklı etkileşime dayanır. Görüntü unsuru olduğu için 'fotografik', görsel bir anlatım dili taşıdığı için 'illüstratif', işitsel boyutu olduğu için 'müziksel', iletişim unsuru olduğu için 'tipografik' temellerin bir interaktif

üründe bulunması çok doğaldır (Özcan, 2008, s.14, Akt. Bingöl, 2014, s.161). Bu türden sanat eserleri genellikle bilgisayarların, arayüzlerin ve bazen sensörlerin harekete, ısıya, meteorolojik değişikliklere veya yapımcıların cevap vermesi için programladıkları diğer girdi tiplerine cevap vermek için kullandıkları sensörleri içerir.

Kaynaklar, bugünün kullanmaya alıştığımız interaktif sanat yapıtlarının ilklerinden birinin 1950 yılı yapımı bir Fransız romanı olduğunu göstermektedirler. Yapıtın tek bir kağıtta yer alan her bir bölümü topluca bir kutu içinde okuyucuya sunulmaktadır. Okuyucu, rastlantısal olarak bölümleri kutudan çekerek kendi seçimine göre okuyabilmektedir (Gasperini 1999 s.301 Akt. Özcan, 2008).

Hareket unsuru olduğu için, interaktif tasarımının, bir filmin oluşumunda önemli roller oynayan, ışık tasarımı, sahne tasarımı, kareografi, kamera yönetimi bilgisini de içerdiğini söyleyebiliriz. Yeni medya sanatında, dijital objeler, kitlelere erişilebilir olmakla kalmazlar, aynı zamanda interaktifirler. İzleyicinin katılımı beslemesiyle biçimlenirler, yani 'kitle'nin kendisinin bir üretimidirler (Alioğlu, 2011: 132).

Amerikalı Sanatçı Shawn Brixey, 90'lı yılların sonu ve 2000'li yılların başında yarattığı dijital sanat eserleriyle tanınmaktadır. Sanatçı, eserlerinde bilim ve teknolojiyi kullanmasıyla ortaya ilginç çalışmalar ve etkileyici sonuçlar çıkartmaktadır. 2002 yılında 'Genesis – Contemporary Art Explores Human Genomics' sergisinde yer alan Chimera Obscura adlı eserinde genomik araştırmaların yapımını ele almış ve bir telerobot sayesinde izleyicinin parmak izini kaydetmiştir. Chimera Obscura, organizmaların multi-user data sürücüsü ile genomik araştırmaların yapımını inceleyen bir eserdir (Bkz. Resim 3.4).



**Resim 3.4:** Chimera Obscura, Shawn Brixey, 2002

Seyircilerden alınıp kaydedilen parmak izi bir labirente dönüştürülüyor ve izleyiciye verilen link sayesinde internet üzerinden parmak izine ulaşıyor, kişi bu sayede kendi parmak izinden oluşan bir labirent oyunu ile buluşuyor.

Rafael Lozano-Hemmer'ın Nabız Endeksi çalışması izleyicilerin bıraktığı parmak izlerinin özel bir sensör yardımıyla toplanmasıyla oluşturulmuş bir yerleştirmedir (Bkz. Gösel 3.5).



**Resim 3.5:** Pulse Index (Nabız İndeksi), Rafael Lozano-Hemmer, 2010

Sanatçının kendisi tarafından tasarlanan bir program, dijital mikroskop ve pulsimeter (nabız ölçme aleti) yardımıyla izleyicilerin bıraktığı parmak izlerini ve kalp atış ritmlerini bir araya getirirken son derece etkileyici bir kompozisyon oluşturmaktadır.

Chris Milk'in çalışması olan The Treachery of Sanctuary isimli eser, yeni bir sanatsal dili ortaya çıkarmak amacıyla katılımcıların kendi bedenlerinin yansımalarının kullanıldığı, geniş kapsamlı, interaktif ve üç kısımdan oluşan bir doğum, ölüm ve başkalaşım hikayesi sunmaktadır (Bkz. Resim 3.6).

Ekranlarda kendi yansımalarınızı görebileceğiniz panellerden birinde kuşlara dönüşüyor, diğerinde kuşlar tarafından yeniliyor, üçüncüde ise ihtişamlı kanatları olan bir kuşa dönüşüp uçabiliyorsunuz.



**Resim 3.6:** The Treachery of Sanctuary, Chris Milk, 2012

### 3.3 Video Art

1960'ların sonunda ortaya çıkan video sanatı görüntü veya ses kullanarak icra edilen bir sanat türüdür. Film ile arasında birçok paralellik ve ilişki olmasına rağmen video sanatı film değildir. Video sanatı ilk ortaya çıktığı yıllarda yayını ve dağıtımı çok yaygın değildi. Sanatçıların eserlerinin dağıtımı için tek seçenekleri analog video kasetlerdi. Daha sonra teknolojinin gelişmesi ile sanatçıların işi daha kolay hale gelmiştir.

İlk video örneği olarak “Yeni Medyanın Sanata Yansıması” başlığında açıklanan zoetrope (1834) ve praxinoscope (1877) Eadweard Muybridge'in zoopraxiscope (1879) gibi hareketli fotoğrafları gösterilebilir. Video da tıpkı fotoğraf gibi kayıt olanağı sayesinde sanatçılara bir takım teknik olanaklar sunmuştur. Video teknolojisi, zaman içinde bilgisayar teknolojisi ile birleşerek yeni anlatım biçimleri oluşturmuştur.

Video sanatını harekete geçiren, ilk dönem video sanatçılarını birleştiren ortak nokta, televizyon eleştirisi idi. Video sanatının en önemli temsilcilerinden biri Kore asıllı Amerikalı sanatçı Nam June Paik'dir. Paik, 1960'lı yıllarda yaptığı ilk denemelerde ekrandaki elektronik görüntüyü bir mıknatıs yardımı ile bozmakta ve önceden kaydedilen bir video bandını oynatırken görüntünün akma hızına elle müdahaleler yapmaktadır (Bkz. Resim 3.7).



**Resim 3.7:** Exposition of Music – Electronic Television, Nam June Paik, 1963

Nam June Paik aynı zamanda video sanatının kurucusu olarak kabul edilmektedir. 1963 yılında ilk sergisini açmış ve böylelikle video sanatını başlatmış oldu. Video enstalasyon kavramının en can alıcı ilk düzenlemelerinden biri olan Paik'in “Tv Buda”sı ( Bkz.Resim 3.8) ise ekran, görüntü, düzenleme ve kavramı ile dönemin eleştirel bir yaklaşımını sunmaktadır.



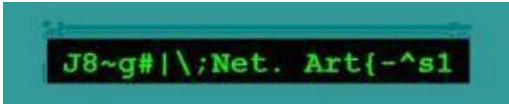
**Resim 3.8:** TV Buddha, Nam June Paik, 1976

Bu video enstalasyonda monitör, sıradan bir mağazadan alınan Buda heykeli ve kamera yer almaktadır. Monitör karşısına konumlanmış olan Buda heykelini eş zamanlı çekilen kamera ile görüntülemektedir. Buda'nın sahip olduğu kutsal bilgeli bu düzenlemede parlak ekranın eş zamanlı yapısı ile sıradanlaşmakta ve ekranın büyümesine evrilmektedir. Bu bağlamda video enstalasyon bakan kişi-görüntü-gerçek mekan arasındaki yerde düzenlenen bir yapıyı temsil etmektedir.

Bilgisayar, sanatçıya global dünyada kendi varlığını, sanatını ortaya koyabileceği bir alan oluşturma dışında barındırdığı yazılımlarla da dijital destekli sanat eserleri üretmesine olanak sağlamıştır.

### 3.4 Net Art

Aralık 1995'de Vuk Cosic, isimsiz birisinden bir mesaj aldı, elinde varolan yazılımın uyumsuzluğundan dolayı, gelen mesaj okunmaz karakterlerle dolu bir dosya halinde ekranında görüldü. Tek okunabilen bölüm ekranın tam ortasında beliren şöyle bir satırdı (Bkz. Resim 3.9).



**Resim 3.9:** Vuc Cosic'e gelen mesajdan bir satır

İnternet üzerinden gerçekleştirilen sanat bu şekilde adını almış oldu. Birkaç ay sonra bu mesajı arkadaşı Igor Markovic'e gönderdi ve bu anlaşılmasız metni düzgün okumayı başaran Igor düzeltilmiş halini Vuk'a geri gönderdi. Mesajda, yeni ve çağdaş sanat ve sanatçının, bağımsız ve sınırsız olarak çalışması gerekliliğinden ve de internette kişisel yaratıcılığın daha yaygınlaşmasından bahseden bir manifesto vardı. Alexei Shulgin "Metin çok



etkileyici olmasa da, farkında olmadan bir akıma isim olması açısından ilgi çekici olmuştur.” demiştir.

Net art için yapılan açıklamalar şu şekildedir; Vuk Cosic, “Net.art hiçbir zaman sistematik bir doktrin, bir fikir akımı olarak kabul edilmemeli ancak hiç şüphesiz eğitici olan okul gibi bir oluşumdur.”

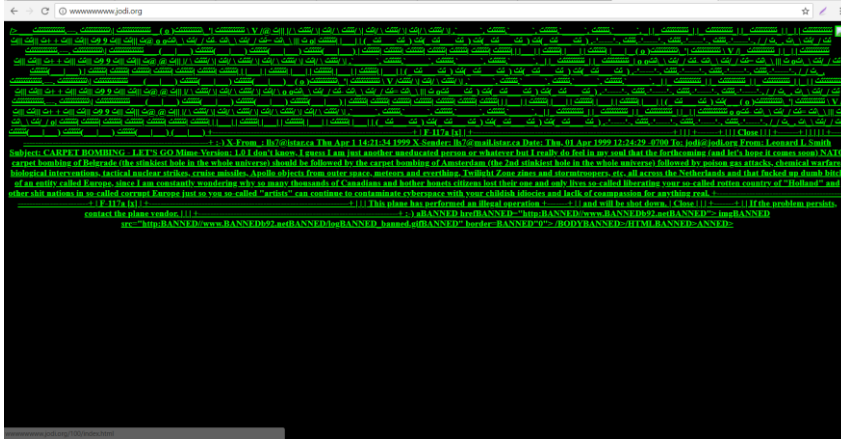
Heath Bunting: “net.art kelimesi bu sanatı başlatanlar ve ilk yapanlar için sadece bir şaka ve sahte bir betimleme olmuştur. Fakat sonradan nedense çok ciddiye alınmıştır.” demiştir.



**Resim 3.10:** Deep ASCII, 1998, Vuk Cosic

Sloven sanatçı Vuk Cosic, çalışmalarında bilgisayarlarda kullanılan ASCII (American Standard Code for Information Interchange) sayı sistemini kullanmıştır. ASCII, bilgi değişimi için Amerikan standart kodlama sistemi anlamına gelmekte ve bilgisayarlar veri iletişiminde bu sistemi kullanmaktadırlar. Bu tekniğin kullanılması bilgisayarların grafiksel olarak yetersiz olduğu zamandalarına dayanmaktadır. Cosic, bu basit tekniği ASCII görüntüleri filmleri ve TV dizilerini yeniden tasarlamak için kullanmaktadır. Sanatçı bir yandan yeni medyanın gelişiminin dayandığı faydacı mantığı eleştirirken, diğer yandan amaçsız olanı kutlar ve retro-fütüristik bir estetik ile animasyonlar yaratır.

Bilgi işlem konusundaki baş döndürücü hızlı gelişmelerin yaratıcı bir medyaya dönüşebileceğini ilk görenler arasında Belgrad doğumlu Vuk Cosic yer alır. Ardından Amsterdam doğumlu Joan Heemskerk ve Dirk Paesmans gelir. “www.jodi.org” isimli sitelerinde 1995-1998 yılları arasında, art arda eserler sergileyerek bu sanat dalının öncülleri olmuşlardır (Bkz. Resim 3.11).



**Resim 3.11:** jodi.org, Joan Heemskerk - Dirk Paesmans, 1995

<http://www.jodi.org> “Jodi” sanat ekibi tarafından yapılan bir sanat projesidir. Genellikle gömülü bir izleme kodu ile internet korsan siteleri ile karıştırılmış olan bu web sayfası, sadece bir HTML sanat projesidir.

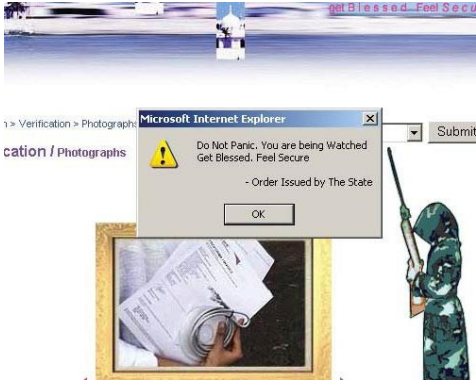
jodi.org çalışmasına benzeyen [www.0100101110101101.org](http://www.0100101110101101.org) ise İtalyan duo Eva ve Franco Mattes’in çalışmasıdır. Onlar da web sitelerinde farklı bilgisayar yazılımları ve yaratıcılık ürünlerini sergilemişlerdir.



**Resim 3.12:** Form Art, Alexei Shulgin, 1997

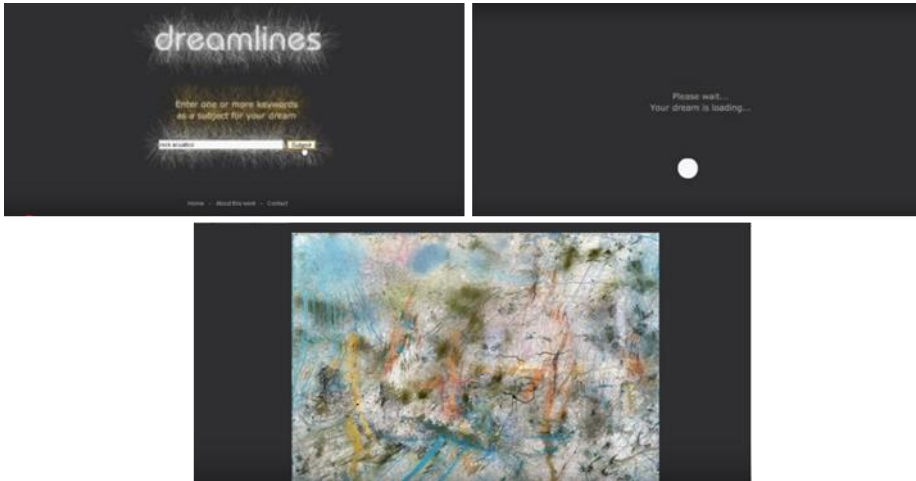
Alexei Shulgin’in Form Art isimli çalışması, hypertext form nesnelere dayanarak oluşan şekil kompozisyonlarından oluşmaktadır. Sadece Web tarayıcısı yazılımlarla görüntülenebilen bu kompozisyonlar da Net.Art akımının düşük bant genişliğine dayalı üretim biçimine vurgu yapmaktadırlar. Eser aynı zamanda, interaktif bir niteliğe de sahiptir.

Hindistanlı sanatçı Shilpa Gupta Londra’daki Tate Modern’in web sitesine geçici bir eklenti yaparak ziyaretçileri kendi tasarladığı sayfaya yönlendirdi. (Blessed World, 2003).



**Resim 3.13:** Blessed Bandwidth, Shilpa Gupta,2003

Shilpa Gupta'nın blessed-bandwidth.net ziyaretçileri oturum açmaya, bir din seçmeye ve kutsanmaya davet ediyordu (Resim 3.13). Bir dizi inançtan seçtikten sonra, ziyaretçiler, rahip veya otorite tarafından kutsanmasını istediği bir ağ kablosu ile ilgili ibadet yerini ziyaret eden sanatçının fotoğraflarını ve videolarını görüntüleyebilir. Web sitesi ayrıca kullanıcılarına kendi nimetlerini çevrimiçi alma şansı sunuyor ve vesileyle işaretlemek için bir sertifika sunuyor. Blessed-bandwidth.net ziyaretçilerin din üzerinde yansıtması ve genellikle inançla bölünmüş bir dünyadaki rolü için bir alan görevi görür. Site gerçek ve sanal dünyayı yanyana getirir ve bu dünyalar arası örtüşme ve birleştirme nasıl düşünmeleri için ziyaretçileri teşvik eder.



**Resim 3.14:** Dreamlines, Leonardo Solaas, 2005

Solaas ise "Dreamlines" isimli bu çalışmasında geleneksel sanatların estetik değerlerine diğer çalışmalara oranla daha yakın duran bir görünüm ortaya koymuştur (Bkz. Resim 3.14). "Dreamlines" çalışmasının bulunduğu internet sitesine girildiğinde ilk arayüzde "hayalinizin nesnesinin adını yazın" boşluğu çıkmakta ve bu boşluğa yazılan kelime sonrasında "hayaliniz yükleniyor" arayüzü devreye girmektedir. Yazılan kelime internette aranmakta ve bu kelimeye uygun rastgele seçilen görseller temel baz olarak kullanılarak

üzerinde, bilgisayara daha önceden tanımlanmış bir algoritma sayesinde çeşitli rastlantısal renkli çizgiler oluşturularak, bir anlamda resim yapması sağlanmaktadır.



**Resim 3.15:** J9, Julian Konczak, 2008

Konczak'ın "J9" isimli bu çalışmasına internet üzerinden ulaşıldığında , izleyicinin seçmesi için işaretlenen Tokyo, İstanbul, Londra, Marakeş, New York ve Los Angeles şehirlerinin bulunduğu bir dünya haritası görülür ve "Yolculuğa başlamak için bir şehir seçin" ibaresi bulunur (Bkz. Resim 3.15). Şehir seçimi yapıldığında yeni bir arayüze ulaşılır ve sanatçının bu şehirlerin ayrı noktalarından çektiği videolar, üçlü olarak izleyicinin karşısına gelir. O şehire ait video bittiğinde ise sıradaki şehire geçilir ve oraya ait videolar izlenmeye başlanır.

İnternet sanatı (net art) esasen sanal kamu alanında yani internette herkesin herhangi bir yerde ve herhangi bir zamanda (internet bağlantısı olduğu sürece) erişebilmesi amacıyla yaratılmıştır. Sanatın icra ortamları değişmekte, dolayısıyla dışavurum yöntemleri farklılaşmaktadır. İnternet sanatı başka bir deyişle yeni bir tuval bezini, yeni bir mecrayı kullanır ama yapısı gereği kendine özgü bir dili, bir anlatım şekli vardır; zaman, ses, hareket gibi öğeleri içinde barındırır.

Net art çalışmalarında yapıyı oluşturan bütün parçalar hareketli olup bu hareket sadece monitörünün sınırlarıyla bağımlı değil, internet ağ sistemi içindeki herhangi bir sıradan imgeyle bile yer değiştirilebilir bir özelliktir.

İnternet sanatı ile adı sıkça yan yana anılan yazılım sanatı ise, 1990'ların sonlarından itibaren sanatsal bir disiplin olarak yer edinmeye başlamıştır. Yazılım sanatı, sanatçılar tarafından sanat eseri olarak sergilenmek amacıyla oluşturulmuş yazılım uygulamaları, yazılımın veya yazılımla ilgili kavramların önemli rol oynadığı sanat biçimlerine denir.

Yazılım sanatı 1990'ların sonlarından itibaren sanatsal bir disiplin olarak yer edinmeye başlamıştır. Yayınlanması ve tartışılması sık sık “www” üzerinden yapıldığı için internet sanatı ile de yakından bağlantılıdır.



**Resim 3.16:** Signal To Noise (Software 5), Casey Reas, 2013

Casey Reas, Signal To Noise (Software 5), software (Bkz. Resim 3.16) eseri, türü yazılım olan bu iştir ve 2013 yılında Berlin Digital Art Gallery’de sergilenmiştir.

2000 yılından sonra yazılım sanatına verilen önem artmış, Transmediale (Berlin), Prix Ars Electronica (Linz) ve Readme (Helsinki) gibi uluslararası sanat festivallerinde kendine önemli bir yer bulmuştur. Böylelikle daha geniş bir eleştirmen ve akademisyen kitlesine ulaşmıştır. Bu gelişmelerin yanı sıra, henüz çok yeni olması nedeniyle, yazılım sanatının ayrı bir sanat dalı olarak geçici bir akım olup olmadığı tartışma konusudur.

### **3.5 Yeni Medya Ortamında Performans Sanatı**

“Performans Sanatı” terimi ilk olarak 1960’larda Amerika Birleşik Devletleri’nde canlı olarak sergilenen disiplinler arası sanatsal etkinlikleri tanımlamak için kullanılmıştır. 1960’larda Amerika’da örneklerine rastlansa da ancak 1970’lerde tam anlamıyla bir tür olarak kabul edilmeye başlanmıştır.

‘Sanatçının Bedeni’ adlı kitapta Tracey Warr ve Amelia Jones, yoğun bir çeşitlilik gösteren performans sanatı örneklerini belli eğilimlere göre gruplandırarak yedi başlık halinde ele almışlardır. Bu sınıflandırmaya göre, 1960’lardan itibaren gerçekleştirilen performanslar, 1- Tuval Bedenler 2- Eylemci Beden 3- Ritüalistik ve Aşkınıc Beden 4- Sınırları Aşan Beden 5- Kimliği Sahneleyen Beden 6- Yok Beden 7-Teknolojik Beden gibi başlıklar altında irdelenmiştir.” (Antmen, 2008;225)

Teknolojik Beden: İnsan bedeninin teknoloji yoluyla kazandıklarını, insanın doğaya müdahalesini, genetikbiliminivetütaetik konusunugündemegetirenperformanslardır.

Teknolojik Beden’den bahsedildiğinde akla gelen ilk sanatçı, bedenine giydiği teknolojik aygıtlarla Kıbrıs asıllı Avustralyalı sanatçı Stelarc’tır (1946-).

Stelarc, performanslarında tıbbi cihazlar, protezler, robotlar kullanmaktadır. Kas Makinesi adlı projesi, altı bacaklı yürüyen bir dış iskelettir. Stelarc makineyi kol hareketleri ile yürütmektedir. Kalça etrafındaki sensörlerle makine yönlendirilmekte ve hızı ayarlanabilmektedir. Makine hareket edince insan ve makine bütünleşip, makine yürüdükçe bilgisayarda üretilmiş sesler de harekete eşlik etmektedir. Bu yarı insan-yarı makine, bedeni aşma, genişletme, protezlerle uzatma yoluyla bedeni daha etkileşimli bir hayat için yeniden tasarlamadır.



**Resim 3.17:** The Muscle Machine, Stelarc, 2003

Stelarc’ın çıplak bedenini çengellerle galerinin tavanına, sokağa astığı “Ping Body” çalışmasında da bedeni internete bağlıydı ve kullanıcıların siber etkileşimi ve attıkları ping’lerle gayri-iradi bir şekilde hareket ediyordu (Bkz. Resim 3.17). Kullanıcılar bedeni “kullanıyordu”. Protez kafalar, kola monte edilmiş bluetooth takılı üçüncü bir kulak Stelarc’ın diğer işlerinden bazılarıdır.

Avustralya’da yürütülen Tissue Culture and Art (TCA - Doku Kültürü ve Sanatı) projesi kapsamında, Stelarc’ın koluna yerleştirmek için, derisinden ve kıkırdağından alınan dokularla bir kulak geliştirilmiş ve kulak deri altına nakledilmiştir (Bkz. Resim 3.18). Sanatçı, insan vücudunun artık yeterince kullanışlı olmadığını ve yeniden yapılandırılması gerektiğini düşündüğü için böyle bir projeye kalkıştığını ifade etmiştir. Stelarc, “İnsan vücudu dünya dışındaki çevre koşullarına, yer çekimine vb. uyum sağlayamıyor ve bu yeni ortamlarda işlevini yerine getirmesi için teknolojik yaşam destek sistemlerine ihtiyacı var” demiştir.



**Resim 3.18:** Ear on Arm, Stelarc, 2008

Sanatçı üçüncü kulağına Wi-Fi bağlantılı mikrofon yerleştirmeyi ve dünyanın neresinde olursa olsun insanların onun duyduğu şeyleri de duymalarını sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu gibi farklı disiplinlerde uzmanlık gerektiren yeni medya sanatında sanatçılar, çalışma alanına göre robotik ve genetik bilimcilerden, farklı alan mühendislerinden, yazılım uzmanlarından ve benzerlerinden destek almaktadır. Bu ve benzeri mekatronik çalışmaların, ontolojik değerlendirmesi yeni medya öncesi sanat anlayışı ile yapılamamaktadır. Günümüzde çokludisipliner bir yapıya bürünmüş yeni sanat projelerinin bir kategoriye yerleştirme ihtiyacı duyulmamaktadır. Çünkü teknoloji bilim ve sanatın buluştuğu noktada araştırma nosyonu ön plana çıkmakta ve yeni medya sanatı yeni bağlamlar üzerinden ilerleyişini sürdürmektedir. (Seylan, A., Güney, E. 2016)

### **3.6 Yeni Medya Destekli Enstalasyon Sanatı**

Diğer sanat biçimlerinden farklı bir yerde duran enstalasyon sanatı (yerleştirme sanatı), geleneksel sanat eserlerinden farklı olarak, çevreden bağımsız bir sanat nesnesi içermeyip belirli bir mekan için yaratılan, mekanın niteliklerini kullanıp irdeleyen ve izleyici katılımının temel bir gereklilik olduğu sanat türüdür.

1960 yıllarında ortaya çıkmaya başlayan, geleneksel sanattan farklı olarak yaratılan enstalasyon sanatı, “bir çevre olarak sanat eseri” düşüncesiyle yola çıkmıştır. Enstalasyon fikrinin ortaya çıkışına baktığımızda karşımıza Jackson Pollock da çıkmaktadır (Okumuş, S. 2015, s.8). Pollock resim sanatının üstünde sergilediği performanslarla birçok enstalasyon sanatçısına ilham olmuştur.

Enstalasyon çalışmaları, izleyicilerine çoklu duyuşal deneyimler sunmaktadır. Ayrıca mekana özgüdür, belirli bir zaman ve mekan için özel olarak üretilmiş bir sanat parçasıdır. Orijinal ve beklenmedik şeyler üretmek üzere farklı malzemeleri bir araya getirebilecek yaratıcı ortam sunmaktadır. “Bir çevre olarak sanat eseri” felsefesinden hareketle, izleyicilerin sanat eserine sadece bakmakla kalmayıp sanat eserinin bir parçası olması

istenir. Bu sanatın ilkelerini en iyi kullanan çalışmalar ise Andy Warhol'un "Silver Clouds"(Bkz. 3.19), Edward Kienholz'un "Bordello" ve Matta Clark'ın eserleri gösterilebilir.



**Resim 3.19:** Silver Clouds, Andy Warhol 1961

Dijital teknolojinin enstalasyon sanatına entegre olmasıyla birlikte etkileşim kavramı ön plana çıkmıştır. Dijital formattaki enstalasyon sanatı kişiye özel olabilme niteliği kazanmış ve bu da izleyici katılımını farklı bir boyuta getirmiştir. Bu sayede sanat yapıtı, izleyicinin katılımı ile başlayan ve interaktif yöntemlerle süren bir deneyim halini almaktadır.

H.G. Hovagimyan & Peter Sinclair ikilisinin oluşturduğu Shooter, üç boyutlu ses enstalasyonu dijital sanatın yaratıcı örneklerinden biridir. "Shooter" adlı enstalasyonla, sanatçılar izleyiciyi video oyunlarındaki kazanma – kaybetme hırsı duygularını yeniden deneyimletmek için tasarlamış (Bkz. Resim 3.20).



**Resim 3.20:** Shooter, H.G. Hovagimyan & Peter Sinclair, 2001

Kırmızı ışığı sürekli üstünde hisseden ziyaretçinin çoğu savaş içerikli olan video oyunları karşısındaki tepkisi, o baskıyla değişen davranışları da tıpkı bir sanat eseri gibi



izlenebiliyor. Hata yapmamaya dayalı video oyunlarının insanın üstünde yarattığı fiziksel ve duygusal baskıyı, bu eserin içine girdiğinizde de hissedebiliyorsunuz. Kırmızı ışığın sizi sürekli takip etmesi ve üstünüze gelmesi, size engel teşkil ediyormuş hissi, surround ses sistemi bu gerilimi daha da arttıran bir unsur. Savaş karşıtı bir eser olan Shoot, günümüz insanına ve yaşantısına da derin bir eleştiri getiriyor.



**Resim 3.21:** Progression of 8 Perverted Pixels, Angela Bulloch, 2008

1997 yılında Turner Ödülü'ne aday gösterilen Bulloch, işlerinde dijital imajın en küçük görsel elementi olan pikselleri kullanılmaktadır. Bilgisayarda, soyut bilgiyi yaratarak, yeni sanal görüntüler üretmektedir. Angela Bulloch çalışmalarında türlü türlü formlar kullansa da, hepsi sanatçının sistemler, örüntüler ve kurallara duyduğu ilgiyi yansıtmaktadır (Bkz. Resim 3.21). Angela Bulloch görseldeki eseri ile Akbank Sanat 2010 - 2011 sergi sezonunda “İstanbulun Ritmi” sergisine katılmıştır.



**Resim 3.22:** Transcending Boundaries, TeamLab, 2017

Transcending Boundaries dijital enstalasyonunda, sanat eseri ile sergi alanı arasındaki ayrımları dijital teknolojik donanımlar ile eritmekte ve etkileşim yoluyla izleyiciyi dahil

etmektedir. Bu çalışmada dijital kodlama donanımların kendi aralarında iletişimini sağlamak ve donanımların fiziksel ortamla eş zamanlı ve etkileşimli bir sanal ortam oluşturma noktalarında rol oynamaktadır. Eserler arasında var olan fiziksel mekan sınırlarını aşan, bir eseri izlemeden önce bir eserin içinde özne durumuna getirmektedir.



**Resim 3.23:** “Text Rain”, Camille Utterback - Romy Achituv, 1999

Camille Utterback ile Romy Achituv 1999 tarihli “Text Rain” (Yağan Metinler) isimli çalışması hem interaktif hem de enstalasyon sanat dallarına ait bir çalışmadır. (Bkz. Resim 3.23). Eser, katılımcıların beden hareketleriyle etkileşim içindedir. Katılımcılar kendilerini ekranda görmektedirler. Siyah–beyaz görüntüyle görünen katılımcının görüntüsüne karşılık, ekranda renkli şekilde harfler yağmaya başlar. Evan Zimroth’un “Talk, You” şiiri katılımcıların hareketlerine göre şekillenir. Bu akış, katılımcının görüntüsüyle buluştuğunda durur ve harfler yan yana diziler oluşturur.

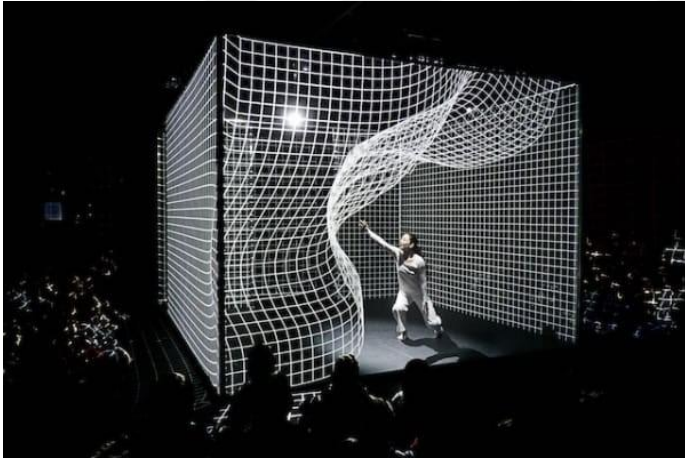
Dijital enstalasyon ve dijital performans sanatları için çoğaltılabilecek örnekler, bu çalışmaların ses, görüntü ve metinleri içermesi, birçok sanatı kapsamına alarak multidisipliner bir yapı sergilemesi nedeni ile “multimedya sanatı” olarak da değerlendirilebileceğini bizlere göstermektedir.

Hareketlere, ısıya, sese, meteorolojik değişimlere vs. cevap vermek için program yapımcıları sensör ve bilgisayarı bu çalışmalarda sıkça kullanmaktadır. Bu anlamda dijital enstalasyonlar, multimedya sanatı, dijital sanat, net sanatı karakteristik olarak benzerlikler taşıyan yeni medya sanatlarıdır. Bu akrabalığı oluşturanın da yeni medya olanakları ile gerçekleştirilebilen yönelimler olduğu söylenebilir.(Güney, 2014, s.134)

### 3.7 Çoklu Ortam (Multimedia) Sanatı

Multimedya kelimesi ilk olarak ünlü sanatçı Bob Goldstein tarafından 1960'ların sonundaki Lightworks & L'Ousin adlı şovun açılış jeneriğini tanımlamak için kullanılmıştır (Hizwan, 2009, s.2). Multimedya sanatı, çok çeşitli sanat biçimlerini birleştirmeyi amaçlayan yenilikçi bir disiplindir. Film, edebiyat, performans, müzik ve ses, tiyatro, görsel sanatlar veya tasarım gibi bir dizi sanatsal anlayış ve zanaatın bir araya getirilmesiyle yaratılır. Bu kelimenin kullanımı günümüzde popülaritesini arttıran internetle birlikte iyice yaygınlaşmıştır.

Günümüzde çoklu disiplinler bir yapıya bürünmüş yeni sanat projelerinin bir kategoriye yerleştirme ihtiyacı duyulmamaktadır. Çünkü teknoloji bilim ve sanatın buluştuğu noktada araştırma kavramı ön plana çıkmakta ve yeni medya sanatı yeni bağlamlar üzerinden ilerleyişini sürdürmektedir.

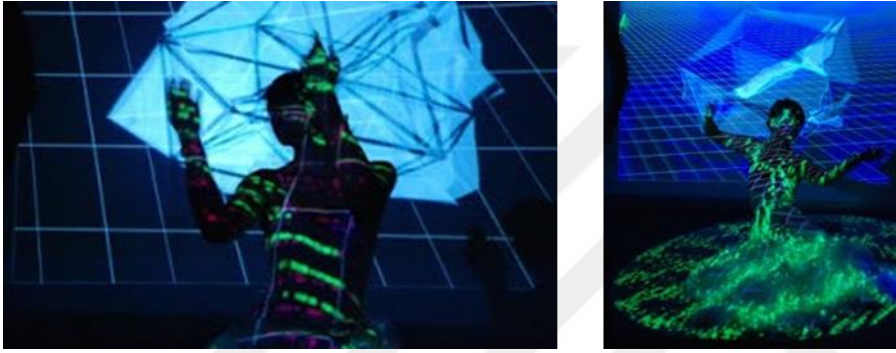


**Resim 3.24:** Hakanaï , Adrien M. - Claire B, 2014

Adrien Mondot, Claire Bardainne, Akiko Kajihara, Christophe Sartori ve Loïs Drouglazet'in ortak çalışması olan projede (Bkz. Resim 3.24) dört projektör sayesinde tül üzerinde sanal bir grafik evren oluşturulmuştur. Dijital görüntü ve ses efektlerindeki değişim, performans sanatçısının vücut hareketleri ile etkileşim haline geçerek çoklu-disipliner bir yaklaşım sergilemektedir. Japonca Hakanaï, narin, kalıcı olmayan, fani ve anlık – rüya ve gerçek arasındaki anlamlarına gelmektedir. Bu köklü kelime, insanlık hallerine ve risklerine tarif edilmesi zor bir bakış açısı getiriyor. Yazılışı ise insanı sembolize eden grafik karakter ile rüyayı sembolize eden karakterin birleşimiyle mümkün oluyor. Bu sembolik bağ hayal gücü ve gerçeğin uçurumunda yatan görsellerle yüzleşecek olan dansçılar için bir başlangıç noktası teşkil ediyor.

Adrien M & Claire B şirketi sahne performanslarından enstalasyonlara kadar pek çok dijital ve canlı sanat işi üretmektedir. “Hakanai” isimli bu dijital solo performans enstalasyonu; video projeksiyon haritalama, CGI ve sensörleri birleştirerek sanatçının hareketlerine dinamik olarak cevap veriyor. İmgeler-sesler canlı olarak ortaya çıkarmakta, her harekette farklı bir performans yaratılmasına olanak sağlamaktadır.

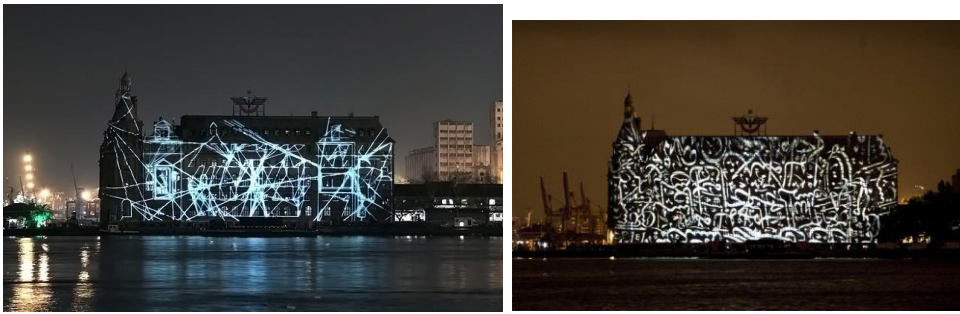
Dijital bir kübün içinde, canlı müzik eşliğinde fiziksel hareket modellemesinden ilham alan canlı animasyonlar dijital sanatçılar Adrien M. & Claire B.’nin sanat yönetmenliğinde izleyici ile buluşmaktadır. Dört cepheli performansın ardından izleyiciler sahne kurulumunu keşfetmek için sahneye davet edilebilmektedir.



**Resim 3.25:** Art/Illusions, Edward Ruiz , Dans: Mina Davidovich, 2011

Edvard Ruiz ve Mina Davidovich’in çalışmasında (Bkz. Resim 3.25), bilgisayar yazılımları kullanılmaktadır. Ekrandaki video gösterimi ve müzik (ses titreşimleri) ile ilişkilendirilen dijital görüntü Mina Davidovich’in dans performansı üzerine yansıtılarak multi-disipliner bir yaklaşım sergilenmektedir.

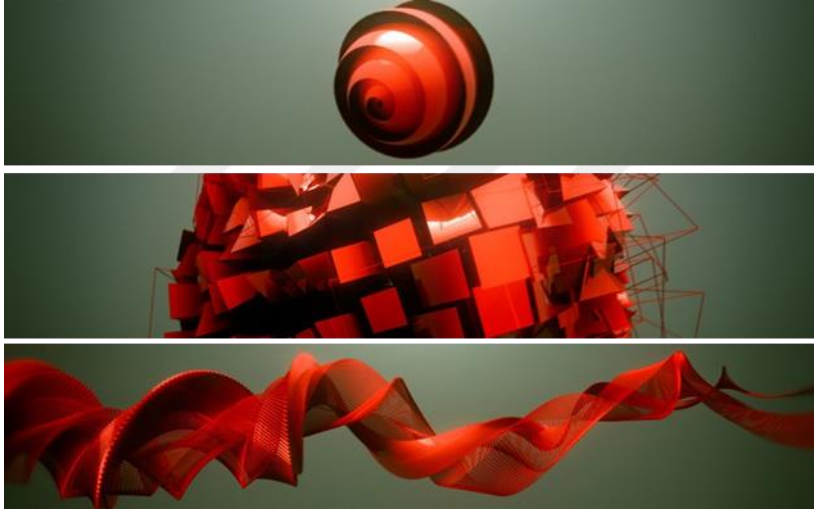
Ülkemizde multimedya sanatın ses getiren örneklerinden birisi ise Yekpare çalışmasıdır. Yekpare, Candaş Şişman’ın 2010 yılında “İstanbul’un 2010 Avrupa Kültür Başkenti” olmasından dolayı 3D projeksiyon, mapping, animasyon teknikleriyle oluşturduğu multidisipliner çalışmasıdır (Bkz. Resim 3.26).



**Resim 3.26:** Yekpare, Candaş Şişman - Deniz Kader, 2010

Candaş Şişman “Yekpare” çalışması ile ilgili şöyle demiştir: “2010 Avrupa Kültür Başkenti organizasyonu kapsamında gerçekleşen Yekpare, video mapping tekniğini uyguladığımız ve tecrübe ettiğimiz ilk çalışmamız oldu. Hepimizin tanıdığı bir yapıyı / objeyi hareketli ve yaşayan bir form halinde gözlemlenmesine olanak sağlayan bu teknik, o zaman zarfında şimdi olduğu kadar yaygın ve bilinen bir tür değildi. ... sembolik anlatımlar ile İstanbul’a özgü, limanlarındaki ticaret hacmiyle başlayan milattan önceki yılları, Bizans mimarisini, dillerin ve inançların karmaşasını, doğu – batı ikiliğini, kısacası tarihin tüm katmanlarını üst üste getirip yekpare bir form oluşmasını amaçladık.” Buradaki interaktivite seyirci ile olandan çok, yansıtılan yüzeyle olan etkileşimle kaynaklıdır.

Multimedya sanatı kesinlikle birden fazla araç (hem geleneksel hem de yeni medya formları) kullanımını gerektirir. Bu yüzden multimedya sanatçısı görsel sanatı, ses sanatı, hareketli imajlar ve diğer medyalar ile birleştirir. Ses etkileşimli görsel çalışmalar da, birer multimedya sanatı niteliğindedir.



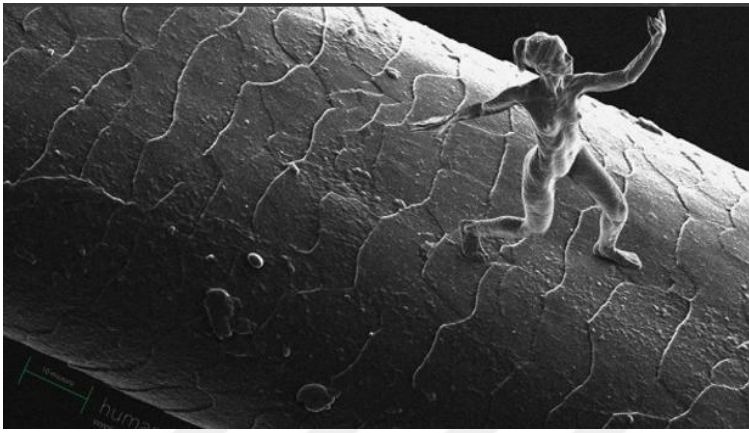
**Resim 3.27:** Flux, Candaş Şişman, 2010

Bu kapsamda incelenebilecek Flux (Bkz. Resim 3.27) İlhan Koman’ın Pi, 3D Moebius, Whirlpool ve To Infinity gibi bazı eserlerindeki yapısal özelliklerden esinlenerek yapılmıştır. Koman’ın Pi serisini yaptığı zamandaki tasarım süreci, yüzeyi artırma prensibi doğrultusunda işler. İki boyutlu bir halka, kendi üzerine yaptığı bir kıvrımla başka formlara sahip olur ve bu formlar dijital medyada çeşitli akışlar ve hareketler yaratır. Çalışmada temel olarak sanatçının deyişiyle Ogre’nin kırmızı yaymasına dair kırmızı bir halka, morfolojik bir dönüşüm içerisinde izlenir; böylece Koman’ın eserlerinin formel yaklaşımı yeniden yorumlanır.

### 3.8 Yeni Medya Destekli Heykel Sanatı

Heykel en basit tanımıyla, sanatsal bakış açısıyla oluşturulmuş üç boyutlu sanat eserleridir. Heykeller; taş, mermer, ağaç ve demir gibi çok çeşitli malzemelerden yapılabilir. Bu kimi zaman yontarak kimi zaman da kalıba dökerek olabilmektedir.

Jonty Hurwitz, heykel sanatçısıdır. 2014 yılında gerçekleştirdiği “Nano” serisinde bilgisayar ortamından yararlanmışır. Dünyanın en küçük insan heykellerini 2014 Ekim ayında kuantum fiziği ile sanatın muhteşem uyumunun sonucunda ortaya çıkartmıştır (Bkz. 3.28).



**Resim 3.28:** Trust, Jonty Hurwitz, 2014

Çıplak gözle görülemeyen ve ancak mikroskobun altında incelenebilen bu heykeller, bir gerçek bir model yardımıyla 3D teknolojisi kullanılarak dijital ortama aktarılıp, “Multifoton Polimerizasyon” (3 boyutlu yazıcıların medi kal alanda kullanımı) tekniği ile 3 boyutlu yazıcıda mürekkep yerine yarı sentetik bir madde kullanılarak, kimi zaman bir iğnenin deliğine kimi zaman da saç telinin üzerine yerleştirilen heykeller lazer kullanılarak sertleştirilip sabitlenmektedir. Bu teknoloji aynı zamanda tıp alanında yapay organ üretmek için de kullanılmaktadır.

Kavramsal çağdaş sanatın ülkemizdeki en önemli temsilcilerinden Genco Gülan 1990’ların ortalarından itibaren robotlar üzerinde, farklı üniversitelerin laboratuvarlarında çalışmakta ve birçok sanat projesinde fiziksel ve yazılım robotları kullanmaktadır (Bkz. Resim 3.29). Yeni Medya alanında çalışmalar yapan bir sanatçıdır.



**Resim 3.29:** Android, Genco Gülan, 2014

Genco Gülan, ‘Robot Heykel’ isimli sergisinde hareketli heykelleri için şöyle demiştir. “Heykellerim (arkeolojik) heykel gibi görünseler de, hareketli olmalarını ve seyirci ile etkileşime geçmelerini isterim. Siz onun fotoğrafını çekeceğinize onlar sizin fotoğrafınızı çeksinler diye kurgularım kafamda... Devasa mermer parçaları bazen size gelsinler, bazen de sizden kaçsın ama hep bir şeyler hatırlatsınlar.”



**Resim 3.30:** Virtual Depictions Refik Anadol 2015

Dünyanın ilk görsel data heykeli Virtual Depictions, Refik Anadol’un imzasıyla ABD’nin San Francisco şehrinde açılmıştır. (Bkz. Resim 3.30). 350 Mission Street’te yer alan 15x30 metre büyüklüğündeki eserin açılışı San Francisco Belediye Başkanı Ed Lee tarafından yapıldı.

“Şehrin havasıyla birlikte değişebilen bir sanat eseri ortaya koymak istedim. Teknolojinin desteğiyle bir heykelin duygusu, algısı, hafızası olabileceğini, böyle bir eserin ortaya konulabileceğini deneyimlemek istedim ve bunu başardık” diyen Anadol, Batı yakasının çözünürlüğü en yüksek mimari medya duvarı uygulaması olarak kabul edilen eseri için

“medya mimarisi” tanımlaması yaparak, kalıcı bir eser yaratmanın mesleğe başladığı ilk günden bu yana hayali olduğunu söylemektedir.

Demirtaş’ın heykellerinin oluşum aşamasında kullandığı otomobil cam sileceğinden, bisiklet frenine değin uzanan hazır malzemelerin, sanatçının buluşu olan yöntemlerle bir araya getirilerek çarklar aracılığıyla hareketi sağlaması, 12. yüzyılda El Cezeri’nin robotlarından, 15 ve 16. yüzyılda Leonardo da Vinci’nin makinelerine ve 20. yüzyılda Jean Tinguely’nin kinetik heykellerine kadar uzanan bir yolculukta bilim ile sanat, teknoloji ile insan gibi ilişkiler üzerine yeniden düşünmemizi sağlamaktadır. Heykellerin teknoloji ile birleşmesiyle akıllara robotik imgeler gelmektedir. Ancak Demirtaş eserleri ile ilgili şöyle demiştir:” İşlerimin robot olma haliyle ve robotikle hiç ilgisi yok. İnsansı hareketler yapabilen, benimle izleyici arasında iletişim kuran duygusal heykeller onlar.”

Yeni medya ortamında heykel çalışmalarını sürdüren Server Demirtaş, Bozlu Art Project Nişantaşı, 2015-2016 sezonda ilk etkinliğini ‘Evvel Zaman Makinesi’ isimli sergisini açtı. Mimar Sinan Üniversitesi mezunu sanatçı, İstanbul’da ürettiği heykellerinde mekanik estetik ile kavramsal sorgulamaları bir araya getirmektedir (Bkz. Resim 3.31).



**Resim 3.31:** Evvel Zaman İçinde, Server Demirtaş, 2015

Matthew Mohr imzalı interaktif heykel bir insan yüzü şeklindedir (Bkz. Resim 3.32). Üstü ise 24 adet yatay LED ekranından oluşmaktadır. Ekranlar heykeli neredeyse 360 derece kaplarken, yanındaki fotoğraf stüdyosu da ziyaretçilerin yüzlerini yansıtılabilmek için onların görüntülerini kaydetmektedir.

Heykele aktarılan fotoğraflar sayesinde heykel ziyaretçinin yüzünü yansıtıyor. Sanatçı Mohr projesinin amacının merkeze gelen ziyaretçilere farklı bir şekilde “hoşgeldin” demek olduğunu ve gelenleri kamu sanatıyla tanıştırmak niyeti taşıdığını söylüyor.





**Resim 3.32:** As We Are, Matthew Mohr, 2017

Kerim Dündar'ın Yakaza çalışması, Algoritmik biyomimikri yaklaşımı ile tasarlanmış bir dijital morfogenez örneğidir (Bkz. Resim 3.33). Biyomimikri, zamanla doğada test edilmiş ve başarılı olmuş model ve stratejileri taklit ederek, sürdürülebilir ve yenilikçi çözümler üretmeyi hedefleyen bir yaklaşımdır.



**Şekil: 3.33** Yakaza, Kerim Dündar, 2018

Bir organizmanın yapısının ya da bir bölümünün oluşması; doku ve organların büyümesi ve farklılaşmasına morfogenez denir. Tasarım sürecinde, “Doğa, bünyesindeki nice canlının desenini tasarladığı yöntemi ile insanın derisini tasarlasaydı ve bu desenler coğrafi ve etnik koşullara göre çeşitlilik gösterseydi, ne gibi sonuçlar ile karşılaşırız?” ve “İnsansı görünümün ve suretlerin algoritması tanımlanabilir mi?” sorularına cevap aranmıştır. Bu çalışma 2018 MIX Festival’ de sergilenmiştir.



#### **4. UYGULAMA ÇALIŞMALARI**

Uygulama çalışmalarında ekranın üzerine hareketli foto-illüstrasyon GIF - Graphics Interchange Format (Grafik Değişirme Biçimi) formatında tasarlanmıştır. Seçilen tema ile ilgili fotoğraf çalışmaları yapılmış, bu çalışmalar vektörel illüstrasyon öğeleri kullanarak zenginleştirilmiştir. Sonuçlandırma aşamasında görsel yapıya hareket ve dinamizm kazandırılmıştır.

Toplamda 20'den fazla çalışma yapılmasına rağmen, tema çerçevesinde 12 adet hareketli resimleme teze dahil edilmiştir.

##### **4.1 Uygulama Formatı Olarak GIF**

GIF, 1987 yılında Compuserve tarafından dünyaya tanıtılan bir hareketli resim formatıdır. (Alfonso, F. 2012). 15 Haziran 1987'de ise Trevor ve mucit Steve Wilhite'i içeren ekip, GIF'in geliştirilmiş bir versiyonunu yayınladı. Yeni biçim, zamanlanmış gecikmeleri kullanarak insanların sıkıştırılmış animasyonlar oluşturmasına olanak sağlayan bu format (Merritt, T. 2012, s.119), geniş destek ve taşınabilirlik nedeniyle World Wide Web'de yaygın olarak kullanılmaya başlandı.

GIF'lerin yayılımı, Tumblr ve Giphy gibi sosyal platformlar üzerinden hızlı ve viral olarak ulaşılması, bu görüntü formatının sanat çevrelerince kabul edilmelerine katkı sağladığı düşünülmektedir.

2009 yılından itibaren düzenlenmeye başlanan SHORTY ödüllerine GIF kategorisini eklemiş, 2014 yılında Londra Saatchi Gallery, GIF'leri "Hareketli Fotoğrafçılık" olarak tanımlamış, 2014 yılında itibaren CP+B Los Angeles GIFYS gif yarışması düzenlemiş, yine 2014 yılından itibaren Europeana ve GIPHY sponsorluğunda her yıl "GIF IT UP" yarışması düzenlenmektedir. Gif çalışmaları bu platformlarla desteklendikmiş, yerini de arttırmıştır.

2013 yılında ise giflerle ilgili büyük bir adım olarak gösterilebilecek olay ise "GIPHY" sitesinin kuruluşu olabilir. GIF arama motoru olarak başlatılan Giphy, piyasaya sunulduğundan beri GIF'e özel mobil uygulamaları içerecek şekilde genişledi. Ayrıca kullanıcılara kendi giflerinin yapma imkanı da sağlamaktadır.

Gif artık büyük kuruluşlar tarafından desteklenen bir kısa animasyon formatıdır. Örneğin, Google+ Drive dosyasına yükleme yaptığımız fotoğraflardan otomatik olarak gif hazırlar ve

fotoğraflarını hareketlendirmek isteyenlere bu imkanı sunan teknolojilerden bir tanesidir. Amerika'daki Hareketli Görüntü Müzesi (Museum of the Moving Image) gibi kuruluşlar Gif eserlere yer vermeye başlamıştır. Yutdışında birçok sergide çalışmalarını paylaşma imkanı bulan, birçok yabancı makalede ve röportajda adından söz ettiren ünlü Türk gif sanatçısı Mert Keskin adını daha geniş kesimlere duyurmayı başarmıştır. 2012'de MTV Music Awards'da çalışmalarını sergileyen sanatçının ayrıca Complex Magazine'de Portfolio Review olarak adından söz ettirmiştir.



**Resim 4.1:** MTV Video Music Awards Gif, Mert Keskin, 2012

Sanat dünyasına “Haydiroket” olarak tanınan Mert Keskin, Tumblr’da büyük bir izleyici kazandıktan sonra ün kazandı ve sonunda Tumblr GIF editörü oldu (Cheng, 2013). Sanat alanındaki kariyeri, 90’lı yılların ortalarında Demossen grupları için sanatçı olarak başladı. Oyun konsollarından ve geçmiş yılların bilgisayarlarından etkilenen Haydiroket’in animasyon çalışmaları, Pac-Man ve Street Fighter gibi eski okul oyunlarında modern fikirleri anlatıyor. New York’taki Hareketli Görseller Müzesinde düzenlenen film festivalinde de eserleri yayınlanan sanatçı Belçika’da düzenlenen VIDEOFORMES dijital sanatlar festivali bünyesinde düzenlenen GIF Ödülleri yarışmasını kazandı.

Dünyanın en büyük sanat evlerinden olan Londra Saatchi Gallery, GIF’leri “Hareketli Fotoğrafçılık” olarak tanımladı ve 2014 yılında “Motion Photography Prize” isimli yarışmayı düzenledi. 52 ülkeden 4000 eserin katıldığı yarışmada 60 GIF finale kaldı ve bunlardan 6 tanesi manzara, yaşam, aksiyon, gece, insan ve şehir yaşamı kategorisinde ödüllendirildi. Finale kalan çalışmalardan biri ise Fransa’da yaşayan ve serbest çalışan Micael Reynaud’un çalışması olmuştur (Bkz. Resim 4.2).



**Resim 4.2:** Saatchi Gallery finalist çalışması, Micael Reynaud, 2014

Fransız tasarımcı ve fotoğrafçı Micael Reynaud, gifleri “hipnotik çok kısa filmler” olarak tanımlamaktadır (Gulcur Z. 2014). Reynaud gif çalışmalarıyla ilgili olarak:

“Her şeyden önce bunun döngü olduğunun bilincindeyim. Süresi çok kısa olabilir, bazen sadece birkaç kare olabilir, ancak bir döngüde içeriğinin sonsuz olma potansiyeli vardır.” demektedir (Veselinoviç, M. 2014).

Londra’da “Everything, All At Once” sergisinin arkasında 15Folds ekibi bulunmaktadır. Bu ekibin hazırladığı sergi aynı zamanda etkileşimli bir sergi olma özelliği taşımaktadır (Bkz. Resim 4.3). Hazırladıkları karekodlar, izleyiciler tarafından telefonları ile okutulduğunda Gif animasyonları görebilmekteler.



**Resim 4.3:** Everything, All At Once, 15Folds, 2014

Yeni, farklı ve seçilmiş çağdaş sanat eserlerinin galeri mekanından çıkıp daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlamak için kurulmuş online çağdaş sanat platformu olan artnivo.com, fotoğrafçı Erdal İnci’nin ortaya koyduğu hipnotik Gif serisini bizler ile buluşturuyor. Erdal İnci’nin son 5 yıldır İstanbul ve Berlin’de yaptığı çekimlerde zaman, mekan ve figür ilişkisini sorguladığı ‘Clones Project’ adlı video serisi 2015 yılında Zorlu PSM’nin galeri alanında sergilenmiştir (Bkz. Resim 4.4).



**Resim 4.4:** Clones Project, Erdal İnci, 2015

Videolarında figürleri klonlayarak izleyende hipnotik etkiler bırakan İnci, günümüzde dünya çapında oldukça popüler olan GIF mantığını kullanarak, kusursuz döngüler yaratıyor. “Clones Project” video serisinde mekan-zaman ve figür ilişkisini araştıran İnci, videolarında performansı gerçekleştiren figürü klonlayarak bir örüntüye dönüştürüyor. Böylece oluşan örüntü, zamanı çizgisel olmaktan çıkarıp döngüsel hale getiriyor.

Gif'lerle en çok karşılaştığımız diğer bir alan ise “Splash Screen” olarak adlandırılan açılış ekranlarıdır. Bu giflerin amacı, açılmakta - yüklenmekte olan program, uygulama, oyun ya da işletim sistemi gibi ekranların, geç yüklenme sırasında boş ekran gösterilmemesi, programın yükleme sürecinde olduğunu kullanıcıya bildirmektir. Tipik olarak, açılış ekranı bir logo veya başka bir imajın yanı sıra bir şirket adı ve bazen de şirketin sloganını içerebilir. Microsoft işletim sistemlerindeki “Microsoft” logosu açılış ekranının en bilindik örneğidir.



**Resim 4.5:** Microsoft Splash Screen

Yazılımsal bir işlevleri olmayan bu gifler yalnızca görsel hizmet vermektedir. Açılış ekranları tipik olarak bir uygulamanın veya web sitesinin görünümünü ve verdiği hissi arttırmaya hizmet eder, bu nedenle genellikle görsel olarak çekicidir. Animasyonlar, grafikler ve sesler içerebilir.



**Resim 4.6:** Adobe Splash Screen örnekleri

Gifler, görüntü formatı olarak hayatımıza girerken, gelişip kısa animasyon oluşturabileceğimiz bir format halini almış ve internet ortamında rağbet gören hareketli görsellik olarak yer edinmiştir. Daha sonra bazı kurumlarca, teknolojiyle hayatımıza giren bu formatın, sanata ilham olan bir akım olarak tanınması, sergilere, fuarlara konu olmasını sağlamış, dijital müzelerde sergilenmiştir. Sonrasında Splash Screen dediğimiz başlangıç ekranlarına taşınmış, hergün oyunlarda, mobil cihazlarda, bilgisayarlarda vs. karşılaştığımız bir görsellik halini almıştır.

Bu tez kapsamında da, hem incelenen konuların ve hem de varılan sonuçların doğrultusunda bir uygulama çalışması sunulmuştur. Uygulama çalışmasının hazırlanma süreci boyunca tamamlanan aşamalar hiyerarşik bir düzenlemeyle ayrıntılarıyla aktarılmıştır.

## 4.2 Uygulama Çalışması Hakkında Bilgi

Görsel tasarımda kullanılan bir çok statik ortam günümüz teknolojisiyle değişime uğrayarak hareketli melez formlara bürünmüştür. Bu tarzın günümüzdeki en yaygın kullanım alanlarından biri hareketli posterlerdir. Bu çeşit posterlerde, posterin geleneksel yapısı korunurken içine eklenilen hareketli tipografik, illüstratif, fotografik elemanlar ile dikkat çekici bir kullanıcı deneyimi hedeflenmektedir. Bu teknolojinin doğasından dolayı posterler klasik anlamda kağıt üzerinde değil, poster boyutunda monitörlerde, e-kağıtlarda, lazer hologramlar ya da prizma board vs. gibi yüzeylerde uygulanır. Bu tez kapsamında bu çeşit posterlerde gördüğümüz illüstratif yapılar konu edinmiştir.

İllüstrasyon Fransızca kökenli bir kelime olup, gözle görülebilecek olanın abartılarak ya da tamamen hayal ürünü çizgilerle resmedilme anlamına gelmektedir. Uygulama çalışması olarak hareketli illüstrasyonlar hazırlanmıştır. Uygulama çalışması illüstrasyonlarının konusu “Antik Yunan Karakterleri” olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda 12 karakter

çalışılmıştır. Çalışmalar, hareketli grafikler ve görsel efektler oluşturmaya olanak sağlayan Adobe Creative Suite paketindeki programlar ile yapılmıştır. Çalışma aşamaları şu şekilde gelişmiştir:

- Çalışılması planlanan karakterle ilgili ön araştırma yapılması,
- Karakteri yansıtabilecek fotoğraf çekimi,
- Fotoğraf referansında, karakteri niteleyen simgelerin bir illüstrasyon çizimi,
- Çizim ve fotoğrafın Photoshopta kolajlanması, renk ayarı, efekt gibi işlemlerin yapılması,
- Görselin hareketlendirilmesi.

Karakter oluşturma sürecinde, vektör çizimlerde Adobe Illustrator, fotoğraf düzenleme ve renk ayarı gibi görsel efektlerde Adobe Photoshop ve görselleri hareketlendirmede Adobe After Effects programları kullanılmıştır. Çizimlerden bazıları için çizim tabletinden yararlanılmıştır.

Çalışmalar 40x40 cm tuval boyutunda çalışılmıştır. Uygulamaların arka planında kompozisyonlar arası bir bütünlük sağlaması amacıyla 30x30 cm daire çizilmiştir. Çalışma multidisipliner bir çalışmadır. Fotoğraf, illüstrasyon ve video alanlarının sentezi ile çalışılmış, internet ortamında sunulmuştur. Her çalışmanın 10 saniyelik GIF formatı mevcuttur.

### **4.3 Uygulama Projesinin Teması**

Uygulama projesinin temasının belirlenmesinde, hikayenin bir sistematığı olmasına, batı mitolojisinin kataloglanabilir olması etkindir. Grek - Yunan mitolojisi, gerek sinema sanatına konu olmasıyla, gerek efsanelerinin edebiyata konu olması ile daha bilinir, aşina olunan karakterlere sahiptir. Bu temanın belirlenmesi ve şekillenmesinde özellikle Homeros'un İlyada ve Odysseia destanları yardımcı olan kaynaklar olmuştur.

#### **4.3.1 Çağdaş sanatta mitolojinin yeri**

Mitoloji, Türk Dil Kurumunca, "Mitleri konu alan, doğuşlarını araştıran, anlamlarını inceleyen yorumlayan bilim" olarak açıklanmıştır (2019). Türkçe'ye uyarlandığında ise söylenebilim anlamına gelmektedir. Klasik çağ ressamlarından, günümüz sanatçılarına kadar mitoloji, esin kaynağı ve çalışma konusu olmuştur. Günümüzde mitolojilerde geçen



karakterler, isimler, canavarlar hem gerçek anlamlarında hem de benzetmeler ile edebiyat, müzik, sinema, resim gibi sanat dallarının bir çoğunda kendini göstermiştir.

Mitoloji dendiğinde ise Yunan mitolojisi insanların aklına ilk gelen mitolojilerdendir. Konuya meraklı olmayan kişiler bile çoğu Zeus adını duymuşlardır. Mitolojilerde bulunan olağanüstü anlatılar, tanrılar, tanrıçalar, canavarlar ve bunların temsil ettikleri nitelikler hayal gücünü besleyen unsurlardır. Bu tez kapsamında da Yunan Mitolojisinin seçilme nedeni de budur. Yunan mitolojik karakterler hayal gücünü canlı kılan destanlara sahiptir. Bu karakterlerin fotoğraf ve illüstrasyon ile çalışılıp hareketlendirilmesi bu tez kapsamını destekleyeceği düşünülmüştür.

Tez uygulama çalışması kapsamında 12 karakter çalışılmıştır. On karakter Tanrı ve Tanrıçadan, iki karakter ise bilindik karakterlerden seçilmiştir. Karakterler: Zeus, Hera, Afrodit, Poseidon, Ares, Artemis, Athena, Hephaistos, Hermes, Demeter ve Medusa'dan oluşmaktadır. Çalışmalar, karakterlerin hikayeleri ve nitelikleri doğrultusunda ele alınmıştır.

#### **4.4 Grafiklerin Oluşturulması ve Hareketlendirilmesi**

Kompozisyon ölçüsü hareketlendirme aşamasında, 1080 x 1080 px olarak seçilmiştir. Videoların oluşum aşamasında sıklıkla, Adobe After Effects programı içerisinde bulunan, hareketli grafikler üretmeye yarayan "Puppet Tool" isimli araç kullanılmıştır. "Mask Tool" ve "Pen Tool" araçları da sıklıkla kullanılmıştır. Görselleştirilen karakterlerin özelliklerine göre program içerisinde bulunan "Effects" panelinden de yararlanılmış, görseller bu şekilde desteklenmiştir. Kayıt aşamasında, hareketli görseller "H264" formatında kaydedilmiştir. H264 formatı, optimum sıkıştırma ve kalite gözetilerek kullanılan bir formattır. Program dahilinde gif kayıt seçeneği bulunmadığı için, Video Gif Converter programı ile videolar gif formatını dönüştürülmüştür. Render süreleri kullanılan efektler, bilgisayar performansı gibi çevresel faktörlere göre bu süreler değişmektedir. Çalışılan görselin, resim ya da video haline aktarılarak dışarıya aktarılmasına render denilmektedir.

##### **4.4.1 Uygulama projesi kapsamında teknik alt yapı**

Uygulama çalışması boyunca, Acer Marka, i5 sistemli, 2.3GHz hızında, 8 gb DDR3 tipi ram hızında bir notebook kullanılmıştır. Adobe Creative Suite 6 programlarından Adobe

Illustrator, Adobe Photoshop ve Adobe After Effects programları kullanılmıştır. Görsellerin oluşturulduğu Photoshop ve Illustrator programlarında, mouse denetiminin yeterli olmağını çizimlerde UC Logic Lapazz marka A5 boyutunda çizim tableti kullanılmıştır.

#### **4.5 Uygulama Konusu**

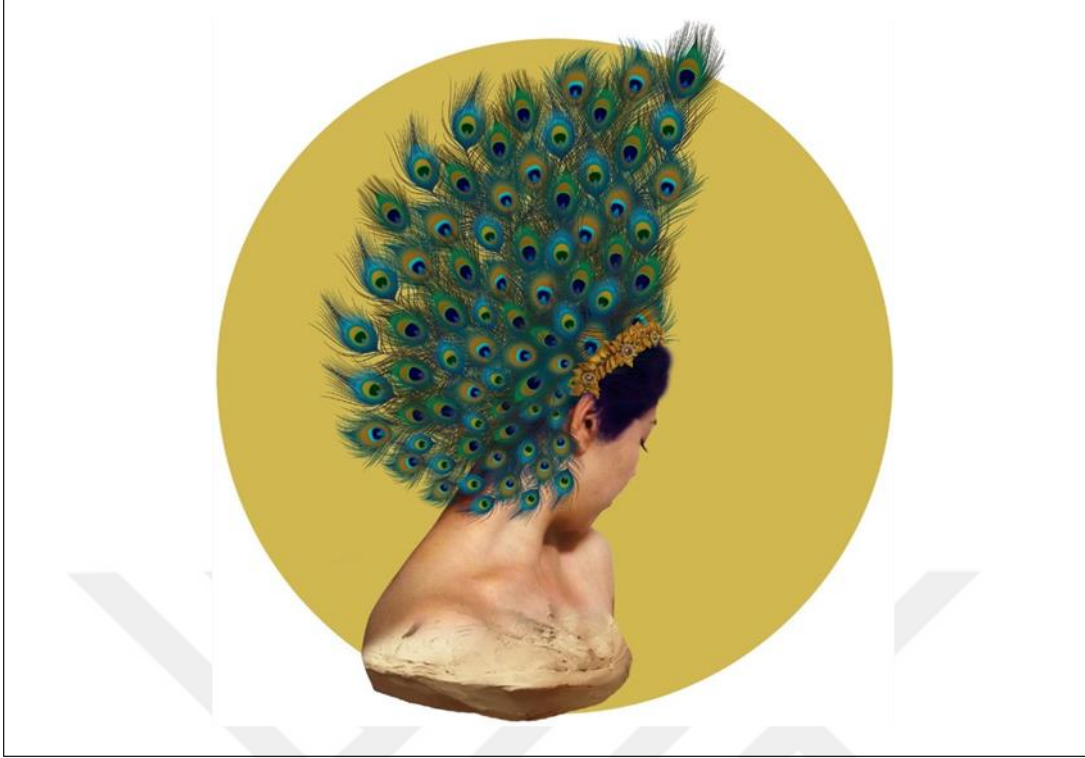
Bu bölümde, uygulama çalışması kapsamında bahsedilen, mitoloji teması içinde yer alan karakterlerin görselleri açıklanmıştır. Çalışılan 12 mitolojik karakter (Zeus, Hera, Afrodit, Poseidon, Ares, Artemis, Athena, Hephaistos, Hermes, Demeter, Daphne, Medusa) kendi simge ve sembollerine göre resmedilmiş ve gif uygulamaları olarak hareketlendirilmiştir.



**Resim 4.7:** Zeus, Miray Nur Yenice

Gökyüzü ve yerin tanrısı olarak adlandırılan tanrılar tanrısı Zeus, Olimpos dağını mesken edinmiştir ve buradan dünyaya hükmetmiştir. Daha çok gökyüzündeki olaylarla ilişkilendirilmiştir. Gökyüzü, yıldırım, şimşek, gök gürültüsü, hukuk, düzen ve adalet tanrısıydı. En önemli simgesi yıldırımdır. Bu nedenle gökyüzünü simgelen daire ve daire içinde şimşek ile tasvir edilmiştir. Antik Yunan heykellerinden yararlanılarak saç ve sakal oluşturulmuştur. Saç ve sakal kontur çizimleri Adobe Illustrator programı ile oluşturulmuş, renk, perspektif, dekupe gibi işlemler Adobe Photoshop programları ile oluşturulmuştur. Vektör ve fotoğraf uyumu için, Photoshop programında Poster Effect verilmiştir.

Hareketlendirme aşamasında saç, sakal, figür ve arka plan ayrı ayrı png formatında kaydedilmiştir. After Effects programına aktarılmıştır. Özellikle sakal kısmı için hareket verilmiştir. Bu hareket vermede Puppet Tool kullanılmıştır. Arka planda daire içine Zeus simgesi olan yıldırım etkisi vermek için Effects panelinden Advanced Lighting efekti uygulanmıştır. Advanced Lighting efekti içerisinde bulunan değişkenliklerle şimşeğin yönü hızı ve çakma şiddeti ayarlanmıştır. After Effects template sitelerinden elde edilen partikül videosu, görsele eklenmiştir. Eklenen partüküle “CC Toner” efekti ile renk ayarı yapılmış ve “Frame Blending” - “Pixel Motion” ayarı ile hareket yumuşatılmıştır.



**Resim 4.8:** Hera, Miray Nur Yenice

Zeus'un eşi aynı zamanda kız kardeşidir. Kadınların koruyucu tanrıçası ayrıca evlilik ve doğum tanrıçasıdır.. Afrodit'ten sonra en güzel ikinci tanrıçadır. Simgesi gururunu yansıtan tavus kuşudur. Tavus kuşu tüyünden yola çıkarak Adobe Illustrator programında tek bir tüy figürü çoğaltılarak, saç ekseninde sıralanmıştır. Modelin saç rengi gibi renk sorunları tüy renklerine uygun olması için Adobe Photoshop programında düzenlenmiştir. Saç ve tüy arasında birleştirici bir parça olarak taç eklenmiştir. Vektör ve fotoğraf uyumu için saturation dengesi sağlanmıştır. Modelin omuzdan aşağısı, heykellere gönderme olarak kil görüntüsü ile montajlanmıştır. Arka plan ise görselle dengeli olması açısından Drop Tool ile kolaj içerisinden alınan sarı tonu ile oluşturulmuştur.

Hareketlendirmek için, tavus kuşu tüyleri, figür ve arka plan png olarak kaydedilmiş, Adobe After Effects programına aktarılmıştır. Hareketi sağlamak için Tavus kuşu tüyü olan katmana Puppet Tool ile eklenen path noktaları belirli periyotlarla hareketlendirilmiştir.After Effects template sitelerinden elde edilen partikül videosu, görsele eklenmiştir. Eklenen partüküle “CC Toner” efekti ile renk ayarı yapılmış ve “Frame Blending” - “Pixel Motion” ayarı ile hareket yumuşatılmıştır.



**Resim 4.9:** Aphrodite, Miray Nur Yenice

Aphrodite aşk, sevgi ve güzelliği simgeler. Büyülü bir kuşağa sahiptir ve aşk iksiriyle insanları birbirine bağlar. Denizden köpükler arasında doğduğuna inanılır. Ateş Tanrısı olan ve çok sanatkar, ancak topal ve çok fazla yakışıklı sayılmayacak bir görünüme sahip olan Hephaistos ile evlenmiştir. Simgeleri Ayna, elma, mersin çelengidir. Bu nedenle aynayı simgeleyen bir arka plan, deniz köpüklerinin arasından doğduğunu betimlemek amacı ile deniz kabuklarından bir taç ve simgeleri olan altın elma ve mersin çiçekleri ile süslenerek tasvir edilmiştir. Saçlarda yine doğumu simgeleyen deniz dalgalarına gönderme yapılmak istenmiştir. Fotoğraf ve çizim arasında denge sağlamak için fotoğrafa Adobe Photoshop programında Filtre menüsünden Poster Effect verilmiştir.

Hareketlendirme aşamasında, saç, taç, figür, boyun kısmındaki altın rengi aksesuarlar, arka plan ayrı ayrı png formatında kaydedilmiştir. After Effects programında açılan kompozisyon sayfasına aktarılmıştır. Hareketi sağlamak için saç katmanına Puppet Tool ile eklenen path noktaları 2 saniyelik periyotlarla hareketlendirilmiştir. After Effects template sitelerinden elde edilen partikül videosu, görsele eklenmiştir. Eklenen partüküle “CC Toner” efekti ile renk ayarı yapılmış ve “Frame Blending” - “Pixel Motion” ayarı ile hareket yumuşatılmıştır.



**Resim 4.10:** Poseidon, Miray Nur Yenice

Poseidon, Zeus'un kardeşidir. Zeus'tan sonraki en önemli tanrıdır. Denizleri ve nehirlerin tanrısıdır. Elinden hiç düşürmediği üç uçlu mızrağı onun sembolü haline gelmiştir. Trident adlı bu mızrakla depremler, tsunamiler, deniz fırtınaları yaratır. Demeter ve Medusa mitleri ile de ilişkisi bulunmaktadır. Betimlemelerden yola çıkarak çalışılan Poseidon'da Antik Yunan Poseidon heykeli referansında saç sakal ve taç fotoğrafa montajlanmıştır. Trident olarak ifade edilen üç uçlu mızrak ön plana çıkarılmıştır. Denize gönderme yapmak amacıyla arka plan mavi hazırlanmıştır.

Hareketlendirme aşamasında, mızrak, figür ve arka plan ayrı ayrı png olarak kaydedilmiştir. Adobe After Effects programında oluşturulan kompozisyona aktarılmıştır. Saç ve sakala Puppet Tool ile yavaş hareketler verilmiştir. Parlama efektinden kaynaklanan renk sorunları After Effects programı içerisinde bulunan Color Balance menüsü ile giderilmiştir. After Effects template sitelerinden elde edilen partikül videosu, görsele eklenmiştir. Eklenen partüküle "CC Toner" efekti ile renk ayarı yapılmış ve "Frame Blending" - "Pixel Motion" ayarı ile hareket yumuşatılmıştır.



**Resim 4.11:** Ares, Miray Nur Yenice

Zeus ve Hera'nın oğludur. Kanlı ve acımasız savaşların tanrısıdır ve hiddetlidir. Tanrılar tarafından hiç sevilmez, insanlar ise Ares'ten çok korkarlar. Ares, Homeros'un İlyada'sında kaba kuvvetin simgesidir. Azgın, çılgın, uğursuz olarak nitelendirilen Ares destanlarda insanların baş belası olumsuz bir varlıktır. Savaşı anımsatan zırh, kan ve yumruk kaldırma betimlenme simgeleri olarak seçilmiştir. Ares çalışması Adobe Photoshop programında çalışılmıştır. Fotoğraf üstüne zırh, bileklik ve kan eklenmiştir. Fotoğraf ve vektör dengesini sağlamak için fotoğrafa Filtreler menüsünden Poster Effect verilmiştir. Savaşın karanlık algısına gönderme yapmak için arka plan rengi siyah olarak seçilmiştir.

Hareketlendirme aşamasında: figür ve arka plan png olarak kaydedilmiş ve Adobe After Effects programında açılan kompozisyon sayfasına aktarılmıştır. Figüre hareket vermek için Puppet Tool kullanılmış ve kolun dirsekten itibaren sağa sola hareket etmesi sağlanmıştır. Kanın daha gerçekçi ve algıyı desteklemesi amacıyla, Shape Layer'ı eklenmiştir. Bu layer içine 4 nokta eklenmiş ve Effect panelinden Roughen Edges efekti verilmiştir. 10 saniye içerisinde bu noktalara hareket verilmiş ve kan akma hareketi tamamlanmıştır. After Effects template sitelerinden elde edilen partikül videosu, görsele eklenmiştir. Eklenen partüküle "CC Toner" efekti ile renk ayarı yapılmış ve "Frame Blending" - "Pixel Motion" ayarı ile hareket yumuşatılmıştır.



**Resim 4.12:** Artemis, Miray Nur Yenice

Artemis, Zeus'un kızıdır. İyi bir avcı olmasıyla bilinir. Hera, Artemis'in doğumunu engellemek için annesine : "Güneşin doğduğu bütün yerlerde doğuramasın" lanetini söyler. Bu nedenle ay tanrıçası olarak da bilinmektedir. Artemis, iyi bir avcı ve doğa tanrısı olarak hayvanların efendisiydi. Simgeleri yaban hayvanlar - çoğunlukla geyik - ok, yay ve aydır. Bu nedenle betimlemesinde bu figürler kullanılmıştır. Homeros İlyada'sında altın yaylı tasvir edildiği için altın ok ve yay figürleri çalışılmıştır. Simgelerinden olan geyik vektörü figürün arka planına yerleştirilmiştir. Saç çizgileri ve altın yaprak tacı Adobe Illustrator programında çizilmiş, renklendirilmesi ve kompozisyonun birleştirilmesi Adobe Photoshop programıyla yapılmıştır. Simgesi olan Ay ise tacına yerleştirilmiştir. Figür vektör uyumu açısından fotoğrafın saturation u artırılmış ve Filtreler menüsünden Poster Effect verilmiştir.

Hareketlendirilmesinde ise, geyik, saç, ok ve yay, figür png olarak kaydedilmiştir. Adobe After Effects programındaki kompozisyona aktarılmıştır. Saç ve geyik katmanına Puppet Tool ile hareket verilmiştir. After Effects template sitelerinden elde edilen partikül videosu, görsele eklenmiştir. Eklenen partüküle "CC Toner" efekti ile renk ayarı yapılmış ve "Frame Blending" - "Pixel Motion" ayarı ile hareket yumuşatılmıştır.





**Resim 4.13:** Athena, Miray Nur Yenice

Athena, Zeus'un kızıdır, zeka tanrıçasıdır. Homeros'un İlyada'sında acımasız, katı yürekli duygusuz bir savaşçı olarak tanıtılır. Athena tasvirlerinde genellikle baştan aşağı silahlıdır. Sembolleri, kalkan, mızrak, zeytin dalı ve baykuştur. Kalkan, mızrak savaşta yeteneğini baykuş ise bilgeliğini simgelemektedir. Kalkanın üzerinde, değişik süslemelerle birlikte Medusa'nın başının resmi bulunur. Medusa mitosu ile birebir ilişkilidir. Simgelerinden yola çıkarak, figüre baykuş, zırh ve kalkan eklenmiştir. Baykuş Adobe Illustrator programında çalışılmıştır. Kalkan ve zırh Adobe Photoshop programı ile fotoğrafa eklenmiştir. Kalkan üzerine, çalışılmış olan Medusa görseli eklenmiştir. Fotoğraf ve vektör dengesini sağlamak için fotoğrafa Filtreler menüsünden Poster Effect verilmiştir.

Hareketlendirme aşamasında, baykuş, kalkan ve figür png olarak kaydedilmiştir. Aobe After Effects programında kompozisyona aktarılan bu png dosyalarından, baykuş ve kalkan üzerinde işlem yapılmıştır. Baykuşa ise kanat kısmından Puppet Tool ile hareket efekti verilmiştir. After Effects template sitelerinden elde edilen partikül videosu, görsele eklenmiştir. Eklenen partüküle "CC Toner" efekti ile renk ayarı yapılmış ve "Frame Blending" - "Pixel Motion" ayarı ile hareket yumuşatılmıştır.



**Resim 4.14:** Hephaistos, Miray Nur Yenice

Hephaistos, Zeus ve Hera'nın oğludur. Hera onu doğurduğunda çirkinliğinden utanıp, O'nu Olympos'tan aşağı fırlatmıştır. Burada demir, bronz ve değerli madenler üzerinde çalışma sanatını öğrenir ve ateş ve demir tanrısı olarak anılır. Simgeleri: çekiç, örs, volkan ve ateştir. Betimlemesinde çekiç ve örs nesnelere üzerine yerleştirilmiş olarak çalışılmış, simgelerinden yola çıkarak sırtı lav ile kaplanmıştır. Klasik dönem Yunan heykelleri referansı ile saç ve sakal çalışılmıştır. Fotoğraf ve vektör dengesini sağlamak için fotoğrafa Filtreler menüsünden Poster Effect verilmiştir. Arka plan demir dokusunda hazırlanmıştır.

Hareketlendirme aşamasında çekiç, örs arka plan, lav ve figür ayrı ayrı png olarak kaydedilmiş, Adobe After Effects programında kompozisyon alanına taşınmıştır. Lav kısmına bir maske oluşturulmuş, lavı hareketlendirmek için Fractal Noise efekti verilmiştir. Aynı maske üzerine lavın renklerini canlandırmak için Colorama efekti verilmiştir. Videonun tam ortasında 5. saniyede çekiçe vurma hareketi verilmiştir. Bu hareketlenme sonucunda çekiç örs doğru bir vuruş sergiler. Bu hareketin etkili olabilmesi için, yeni oluşturulan Solid Layer içerisine CC Particale World efekti verilmiştir. Bu şekilde çekiç örs vurduğunda kıvılcım oluşması sağlanmıştır. Kıvılcımın daha etkili gözükmesi için aynı solid üzerine Glow efekti verilmiştir. After Effects template sitelerinden elde edilen partikül videosu, görselle eklenmiştir. Eklenen partüküle "CC Toner" efekti ile renk ayarı yapılmış ve "Frame Blending" - "Pixel Motion" ayarı ile hareket yumuşatılmıştır.

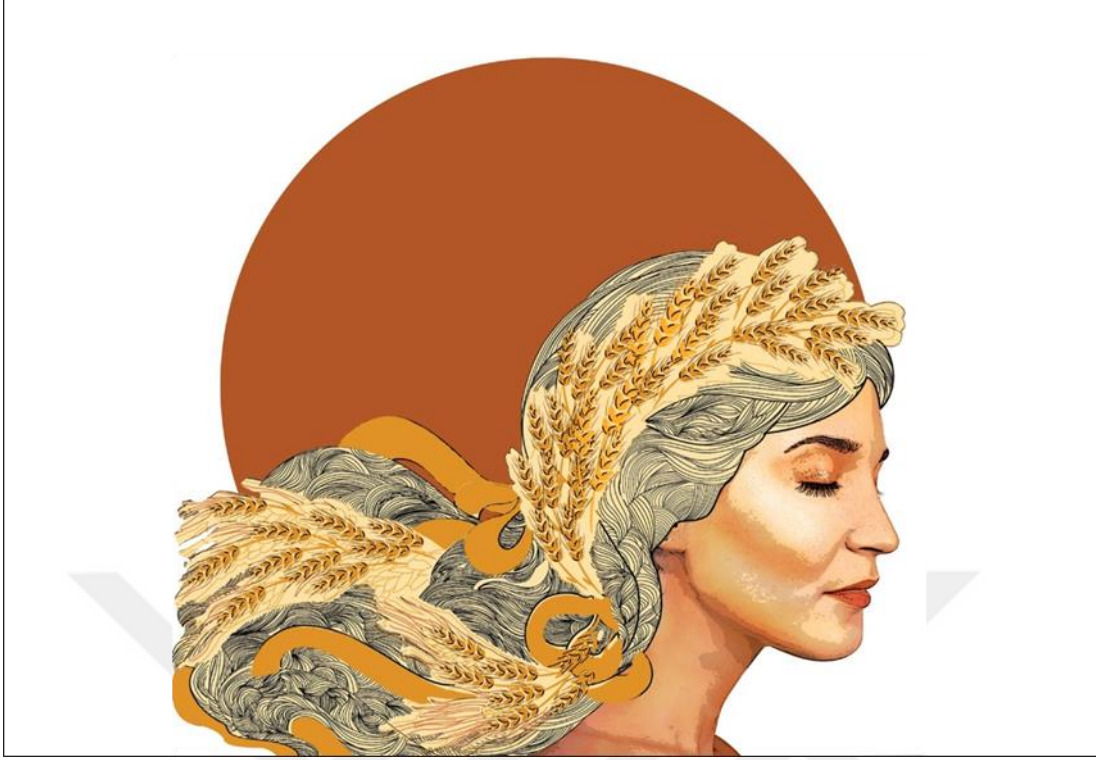


Resim 4.15: Hermes, Miray Nur Yenice

Hermes Zeus'un oğludur. Atik ve kurnaz bir tanrıdır. Zeus çocuklarının arasında en akıllısı ve kurnazı olan Hermes'i kendisine haberci olarak seçmiştir. Hermes, Zeus'un buyruklarını ölümlülere ve tanrılara iletir. Onun daha hızlı olmasını sağlayan bir çift kanatlı ayakkabı ve kanatlı başlık olarak tanrıların habercisi olmuştur.

Hermes çalışmasının görselleştirilmesi tamamen Adobe Photoshop programında yapılmıştır. Fotoğraftan dekupe edilen figür üzerine, mermer dokusu maskelenmiş ve "Soft Light" efekti verilmiştir. Sonrasında Hermesin simgesi olan kanatlar çizilmiş, ayak bileklerine montajlanmıştır. Gökyüzünü simgeleyen arka planla görsel tamamlanmıştır.

Hareketlendirme aşamasında, hareket sadece kanatlara verilmiştir. Bunun için tüm figür ve kanat ayrı ayrı png olarak kaydedilmiş ve Adobe After Effects programına aktarılmıştır. Kanat katmanı üzerinde çalışılmaya başlanmıştır. Kanatların uç noktalarına Puppet Tool ile noktalar belirtilmiş ve belirli aralıklarla hareket verilmiştir. Bu sayede bir nevi uçuş algısı oluşturulmuştur. After Effects template sitelerinden elde edilen partikül videosu, görsele eklenmiştir. Eklenen partiküle "CC Toner" efekti ile renk ayarı yapılmış ve "Frame Blending" - "Pixel Motion" ayarı ile hareket yumuşatılmıştır.



Resim 4.16: Demeter, Miray Nur Yenice

Demeter, Homeros destanlarındaki güzel saçlı, güzel örgülü tanrıçadır. Aynı zamanda toprak ve bereket tanrıçasıdır. Sembolleri gelincik, meşale ve buğdaydır. Demeter ekinleri ve özellikle buğdayı simgeler. Bu simgelerden yola çıkarak Demeter çalışmasının temeli buğday ve saç metaları etrafında oluşmuştur. Bu çalışmada saç bölümü tamamen Adobe Illustrator programında çalışılmıştır. Çizgisel olarak çalışılan saça buğday ve kurdele çizimleri eklenerek görsel desteklenmiştir. Daha sonra çalışmanın Adobe Photoshop aşamasına geçilmiştir. Photoshop programında dekupe edilen fotoğraf üzerine saç eklenmiş, vektör fotoğraf uyumu için Saturation düzenlemesi yapılmıştır. Fotoğraf ve vektör dengesini sağlamak için fotoğrafa Filtreler menüsünden Poster Effect verilmiştir. Buğday ve Güneş ilişkisi açısından arka plana batan güneşi anımsatan turuncunun tonu olan renk seçilmiştir. Hareket aşamasında arka plan saç ve yüz ayrı ayrı png olarak kaydedilmiştir. Adobe After Effects programında kompozisyon içine aktarılmıştır. Hareket unsuru yalnızca saça verilmiştir. Burada yine Puppet Tool kullanılmıştır. Belirlenen Path noktaları özellikle kurdele ve buğdaylara verilmiştir. After Effects template sitelerinden elde edilen partikül videosu, görsele eklenmiştir. Eklenen partüküle “CC Toner” efekti ile renk ayarı yapılmış ve “Frame Blending” - “Pixel Motion” ayarı ile hareket yumuşatılmıştır.



**Resim 4.17:** Daphne, Miray Nur Yenice

Daphne eski Yunan mitolojisinde, bir su perisidir. Mitolojiye göre, Apollon görür görmez Daphne'ye aşikolmuştu, ona delicesine tutulmuş peşini bırakmıyordu. Ormanda karşılaştıklarında Tanrı Apollon güzeller güzeli bu kızla konuşmak istedi ancak Daphne ondan korkarak koşmaya başladı. Daha fazla koşacak gücü kalmadığında yere yıkıldı ve toprak anaya yalvarmaya başladı. “Ey toprak ana beni ört beni sakla, kurtar”. Toprak ana onun yakarışını duymuştu, Daphne yorgunluktan ağrıyan bacaklarının sertleştiğini, odunlaşmaya başladığını hissetti. Bir kabuk göğsünü kapladı, güzel kokulu saçları yapraklara dönüştü ve kolları dallar halinde uzandı, ayakları ise kök olup toprağın derinliklerine doğru indi. Bu hikaye temel alınarak, Daphne çalışmasında dekupe edilen el figürü çerçevesinde gelişmiştir. Adobe Photoshop programında gerçek defne yaprakları referansı ile çizilen defne yaprakları eklenmiş, el ile bağlantısını oluşturmak için ağaç gövdesi dokusu kullanılmıştır. Fotoğraf ve vektör dengesini sağlamak için fotoğrafa Filtreler menüsünden Poster Effect verilmiştir. Defnenin Apollon'dan kaçışını simgelemek için bileğini tutan bir erkek eli fotoğrafı çekilmiştir. Hareketlendirme aşamasında arka plan, sağ ve sol el ayrı ayrı png kaydedilmiştir. Adobe After Effects programında açılan kompozisyona aktarılmıştır. Sadece Puppet Tool kullanarak hareket verilmiştir. After Effects template sitelerinden elde edilen partikül videosu, görsele eklenmiştir. Eklenen partüküle “CC Toner” efekti ile renk ayarı yapılmış ve “Frame Blending” - “Pixel Motion” ayarı ile hareket yumuşatılmıştır.



**Resim 4.18:** Medusa, Miray Nur Yenice

Medusa, antik Yunan figürlerinden en bilineni ve görsel sanatlarda en çok çalışılanıdır. Medusa yaşamına çok güzel bir genç kız olarak başlamıştır. O kadar güzeldir ki tanrıçaların kıskançlığını üzerinde toplamış, tanrıları da peşinde koşturmuştur. Özellikle Tanrıça Athena onu çok kıskanmaktadır. Denizlerin tanrısı Poseidon ise Medusa'ya hayrandır. Başı öylesine dönmüştür ki bir gün Athena'nın tapınağında Medusa'ya zorla sahip olur. Bu durumu kendisi için aşağılayıcı bulan Athena, Medusa'yı gorgon yaparak cezalandırır. Gorgonlar, Yunan mitolojisinde keskin dişli, saç yerine başlarında canlı yılanlar olan, dişi canavarlar. Efsaneye göre gözlerine bakını taşa çevirirler. Bu hikâyeden yola çıkarak Medusa karakteri çalışılmıştır. Çalışma Adobe Photoshop programında çalışılmıştır. Fotoğraf üzerine çalışılan yılan figürleri, tene verilen yılan dokusuyla desteklenmiştir. Fotoğraf ve çizim uyumu için Saturation dengesi yapılmıştır. Fotoğraf ve vektör dengesini sağlamak için fotoğrafa Filtreler menüsünden Poster Effect verilmiştir.

Hareketlendirme aşamasında, saç, figür ve arka plan ayrı ayrı png olarak kaydedilmiştir. Adobe After Effects programında kompozisyona aktarılan bu png dosyalarından hareketlendirme sadece saçta verilmiştir. Puppet Tool kullanılarak verilen bu hareketlendirmede yılanlara yavaşça saçta dolaşma algısı yaratılmak istenmiştir. After Effects template sitelerinden elde edilen partikül videosu, görsele eklenmiştir. Eklenen partüküle "CC Toner" efekti ile renk ayarı yapılmış ve "Frame Blending" - "Pixel Motion" ayarı ile hareket yumuşatılmıştır.

## 5. SONUÇ

Bu çalışmada, yeni medyanın sanatta kullanımının tarihini ve kökenini araştırılmıştır. Araştırma süresince, yeni medyanın temelini oluşturan olay, akım, teknolojik unsurlar, sanatçılar ve eserlerine kronolojik olarak yer verilmiştir. Çalışmaya hazırlanırken konu ile ilgili başlıca unsurların bir başlık altında toplanması ile gelecekte bu konu ile ilgili araştırma yapacaklara bir kaynak sunulması hedeflemiştir.

Yeni medya anahtar kelimesi ile ilgili yapılan tanımlamaların çoğu ilk bölümde derlenmiş, ikinci bölümde detaylandırılmıştır. Araştırma, “Yeni Medya Nedir?” sorusuna yanıt vermeyi amaçlamış, bu doğrultuda akademide kendine yer etmiş kişilerin tanımlamalarına yer verilmiştir. Tanım ve kavram kargaşaları azaltılarak, kavramsal bir alt yapı oluşturulduktan sonra tarihi süreç açıklanmaya başlanmıştır.

Araştırma sonucunda yeni medya sanatının, yeni medya kullanılarak üretilen sanat eseri için bir şemsiye terim olduğu sonucuna varılmıştır. Dijital sanat, bilgisayar grafikleri, bilgisayar animasyonu, sanal sanat, internet sanatı, etkileşimli sanat teknolojileri gibi farklı kategorilerden oluşan bir dizi akımı içerir ancak bilgisayar robotları veya biyoteknoloji gibi sanat alanlarıyla da ilgili olabilir.

“Bilgisayar ortamına taşındığı için sayısallaşan her eser yeni medya başlığı altında sunulabilir mi?” sorusu çalışma içerisinde ayrımı yapılması gereken bir konu olmuştur. Çalışma dahilinde yapılan araştırmalarda bu ayrımla ilgili çokça bilgi kargaşası yaşandığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle bu konuyla ilgili olarak ayrı başlık açma gereği hissedilmiştir ve bu başlık altında cevap aranmıştır.

Araştırma kapsamında yeni medya sanatının çok daha fazla alana yayıldığı gözlemlenmiştir. Jeneratif Sanat, algoritmik sanat, veri görselleştirmesi, robotik sanat, fraktal sanat, dijital şiir, sound art, sibernetik performans ve hacktivizm da yeni medya sanatı kapsamına girmektedir. Teknoloji ilerledikçe bu yelpazenin daha da genişleyeceği ön görüşünde bulunulabilir.

Araştırmada uygulama çalışmalarına yer verilmiştir. Yeni medyanın alanlarının anlatılmasında örneklerle anlatma yoluna gidilmiştir. Kronolojik olarak sıralanmış eserlerde, anlatılan alanın öncü sayılan sanatçılara değinilerek açıklanmıştır. Yer verilen her bir uygulama alanı başlıca araştırma konusudur. Uygulanma aşamalarından gösterim anına kadar her adımda kullanılan ve kullanılabilecek olan teknolojik ve sanatsal unsurlar detaylandırılarak anlatılabilir. Bu sanat eserleri ile yeni medya sanat uygulamalarından en

iyi ifade ile Şu anlaşılmaktadır. Sanatın en güzel tarafı hiç bir sınırının olmamasıdır. Malzemeler sınırsızdır, mekanlar sınırsızdır, tasarımlar sınırsızdır. Kişinin hayal dünyasında olanları yaşamının içerisinde görmek imkansız gibi gözüksede teknoloji ve sanat bu imkansız olabilir duruma getirmektedir. Teknoloji ve hayal gücü, sanatçının paletinin bir aracı oldukça, teknoloji ilerlemeye devam ettikçe sanatçının bilinç temelindeki her görüntü soyuttan somuta geçebilecek olanağa sahiptir.

Tezde değinilen, açıklanan konular doğrultusunda, tezin kavramsal alt yapısını destekleyeceği düŐünülen 12 parçadan oluşan bir uygulama çalışması yapılmıştır. Yeni medya ile bağlantılı illüstrasyon sanatı altında uygulamalar çalışılmıştır.

Teknolojinin gelişme hızı dahilinde, tezde sunulan bilgilerin deĐiŐip geliŐeceĐi tahmin edilmektedir. Tezin yazıldığı dönem için, bir kaynak olacağı düşünülmektedir.



## KAYNAKLAR

- Ak, A. (2013). *Dijital Sanat*, Akademik Bilişim 2013 – XV. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 919-923, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Akdoğan, K. (2015). *Dijital Sanatta Nesne*, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Akın, C. (2015). *Dijital Sanatlarda Ttkileşimsellik: Türkiye’de Etkileşimsel Dijital Sanatların Konumu Üzerine Bir İnceleme*. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Alioğlu, N. (2011). *Yeni Medya Sanatı ve Estetiği* (Birinci Baskı). İstanbul: Papatya Yayıncılık.
- Alka, P. (2009). Curatorial Note, *The India Habitat Centre’s Art Journal*, (9). 7-8.
- Altunay, A. (2012). Geleneksel Medyadan Yeni Medyaya: Görüntü Yüzeyi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (27). 33-44.
- Antmen, A. (2008). *Sanatçılardan Yazılar ve Açıklamalarla 20. Yüzyıl Batı Sanatında Akımlar* (Birinci Baskı), Sel Yayınları: İstanbul.
- Atan, A., Uçan, B., ve Bilsel, Ç., (2015) Dijital Sanat Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, (7)26, 1-14.
- Baranseli, E . (2017). Bir Protesto Aracı Olarak Sanat, Yeni Medya Etkisi ve Banksy Örneği. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 7(16), 264-280.
- Başar, M . (2015). Yeni Sanatçı, Yeni İzleyici, Yeni Sanat Teknolojileri ve Çağdaş Sanat Eğitimi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 1(2), 103-106.
- Başlar, G. (2013, Ocak). *Yeni Medyanın Gelişimi ve Dijitalleşen Kapitalizm*. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 823-83, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Bayat, F. (2010). *Mitolojiye Giriş* (Üçüncü Baskı), Ötüken Yayınları: İstanbul
- Belgesay, Ş , Erkayhan, Ş . (2015). Teknoloji ve Sanatın Etkileşimi: Yeni Medya Sanatı Türkiye’de Güncel Durum ve Öneriler. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1 (14), 45-62.
- Berkman, İ., Ç W, Didem., ve Bozkurt, M. (2017) Web’e Özgü Bir Sanat Biçimi Olarak Internet Art, *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, 7 (2), 349 – 363.
- Bilişim ve İnternet Araştırma Komisyonu (2012), *Bilgi Toplumu Olma Yolunda Bilişim Sektöründeki Gelişmeler İle İnternet Kullanımının Başta Çocuklar, Gençler Ve Aile Yapısı Üzerinde Olmak Üzere Sosyal Etkilerinin Araştırılması Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Raporu*, 381, 923-930.
- Binark, Mutlu. (2007). *Yeni Medya Çalışmaları* (Birinci Baskı) Ankara: Dipnot Yayınevi.

- Bingöl, B. (2014). Çoklu Ortam (Multimedya) Tasarımı İçeren Lisans Derslerinde Öğrencilerin Video Ve Animasyon Konuları Hakkındaki Bilgi Düzeyi: Görsel İletişim Tasarımı Öğretimi Üzerine Bir Araştırma, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (39), 159 - 172.
- Bitmez, M H. (2016). Fotografik İmge ve Yeni Medya Sanatı. T. Çötök & Y. Şahin (Editörler) *International Conferance on Humanites And Cultural Studies*, *Sosyal Bilimler: Yeni Başlangıç* , s. 196 – 203. Prag.
- Bozdurgut, A . (2013). Enformasyon Çağı Sanatında Kronotopos: *Zihnin Tasarlanması Olarak Yazılım*. *Sanat - Tasarım Dergisi*, 1(4), 11-14.
- Cançat, A . (2018). Yeni Medya Sanatı Üzerine.... *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, (40), 165-178.
- Candemir, T. (2006) “Çağdaş Teknolojinin Sanat Dallarına Etkileri Ve Yardımcı Yazılımlarla Bilgisayarda Resim Yapmak” 6 th International Educational Technology Conference, Department of Educational Sciences Eastern Mediterranean University Famagusta, KKTC, 357-365.
- Çekiç Akyol, A. Akyol, ve M. Yılmaz, A. (2014) Yeni Medya Araçlarında Görsel İletişim: Otomobil Markalarının Sosyal Medya Kullanımları Üzerine Bir İnceleme, *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 8 (2), 119- 131.
- Çetin, E. (2018) Yeni Medya Sanat Pratiklerinin Sergilenmesinde Küratöryel Uygulama Olarak Etkileşim ve İzleyici Deneyimi, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(20), 458-472.
- Çetinkaya, A. , Kırık, A.M. ve Şahin, Ö.E. (Editörler). (2015). *Bilişim ve...* , Hiperlink Yayınları:İstanbul.
- Çokokumuş, B. (2012) Dijital Ortamda Kültür Ve Sanat, *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 1(3), 51-66.
- Dündar, F . (2013). Dijital Sanatın Gerçekliğinin İrdelenmesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 5(2), 103-111.
- Erdinç, Ş., Özkul, T. (2018). Sanatın Nesnesi Nesnenin Sanatı, M.Yılmaz. (Editör). *Güzel Sanatlarda Güncel Akademik Çalışmalar-2018*. Ankara. Gece Kitaplığı s.249-257
- Ergün, M., Çoban, A. (2019). *Estetik (Sanat) Felsefesi, İçinde: Eğitim Felsefesi*, Pegem Yayınları:Ankara.
- Erlevent, E. (2013, Aralık). *Yeni Medya Sanatı*. XVIII. Türkiye’de İnternet Konferansı Bildirileri, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Ertok Atmaca, A. (2014). Modern Sanat Ve Bilgisayar Destekli Sanat Çalışmaları (Digital Art). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, (10)37, 293-302.
- Gezgin, S . (2012). Multimedya. *İstanbul Üniversitesi İLEF Dergisi* (5), 5-22.

- Güneş, Ş. (2006), Posta Sanatının Elektronik Boyutu, *RH+Sanart Dergisi* (31), 30-32.
- Güney, E. (2014). Dijital Görsel Kültür Ve Yeni Medya Ekseninde Sanatın Değişen Rolü. Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun
- Gürkan, H . (2018). Yeni Medya ve Sanat İlişkisi: Sinemanın Dönüşümü. Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, (25), 161-178.
- Hizwan, J.M.(2009). *Introduction to Multimedia*, Fakulty Of Information Technology, Open University, Malasia.
- Homeros. (2014). *Odyssea* (çev. Prof. Dr. Abdullah Ersoy) (İkinci Baskı). Ankara: Panama Yayıncılık.
- Homeros. (2014). *İlyada* (çev. Prof. Dr. Abdullah Ersoy) (Birinci Baskı). Ankara: Panama Yayıncılık.
- Irmak, E . (2015). Güncel Sanatta Medyum: Kuramsal Bir Değerlendirme. İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi, 1(1), 137-146.
- İnternet: 60'lar ve 1970'lerin Medya Sanatından Kesitler. (04 Ocak 2015). <https://www.evrensel.net/haber/101373/60lar-ve-1970lerin-medya-sanatindan-kesitler>  
<http://www.webcitation.org/7624QXrvl> adresinden 18.11.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Alfonso, F. (03.05.2012). The animated history of the GIF, the internet's favorite format <https://www.dailydot.com/upstream/gif-history-steve-wilhite-olivia-lialina-interview/>  
<http://www.webcitation.org/77tzqxTP1> adresinden 05.10.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Arıkan B., Miharbi A. (15.02.2010). TV'ye Karşı Video Sanatı, İnternet'e Karşı Ağıl Sanat – I, <http://dugumkume.org/tvye-karsi-video-sanati-internete-karsi-agli-sanat-i/>  
<http://www.webcitation.org/762LV9SsR> adresinden 15.10.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Binark , M. *Yeni Medya, Gençlik ve Gündelik Yaşam*, <http://yenimedya.wordpress.com/calismalar/>  
<http://www.webcitation.org/7625ie1Ln> adresinden 08.07.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Bulut, Y R. (2015). *Yeni Medya Sanatı'na Bakış*, <http://blog.gittigidiyor.com/hobi-eglence-ve-sanat/yeni-medya-sanatina-bakis/amp/>  
<http://www.webcitation.org/7625vtlEQ> adresinden 14.04.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Cheng, S. (2013). 25 GIF Artists You Should Know, <https://www.complex.com/style/2013/06/25-gif-artists-you-should-know/evan-roth>  
<http://www.webcitation.org/76Qqu6Xpf> adresinden 23.02.2019'da alınmıştır.
- İnternet: Digital Art Nedir? <https://www.narsanat.com/digital-art-nedir/>  
<http://www.webcitation.org/7627vckQR> adresinden 05.10.2018'de alınmıştır.

- İnternet: Dijital Teknolojiler Sanata Yön Veriyor. (Eylül - Ekim 2015). *TechStar* (7), 44-47  
Web: <https://www.yildizteknopark.com.tr/kataloglar/techstar-07.pdf> adresinden  
05.10.2018’de alınmıştır.
- İnternet: Etkileşimli Sanat, *Mimir Ansiklopedi*. <https://mimirbook.com/tr/ee357e77875>  
<http://www.webcitation.org/762MTDL3z> adresinden 25.10.2018’de alınmıştır.
- İnternet: Fowart (10 Ekim 2017). Yeni Medya Sanatı Üzerine - Genco Gülan,  
<https://www.youtube.com/watch?v=Np9cxCOBRgE> <http://www.webcitation.org/762BOKoGC> adresinden 19.12.2018’de alınmıştır.
- İnternet: Güler, E. (11 Ekim 2010). Yeni çağın tanığı: Sayısal Sanat, <https://www.bthaber.com/yeni-cagin-tanigi-sayisal-sanat/>  
<http://www.webcitation.org/762BkpAnf> adresinden 20 Kasım 2018’de alınmıştır.
- İnternet: History of Computer Art, <http://www.vam.ac.uk/content/articles/a/computer-art-history/>  
<http://www.webcitation.org/762C8uwKi> adresinden 14 Aralık 2018’de alınmıştır.
- İnternet: Hurwitz, J. (2014). *Trust*, <https://www.jontyhurwitz.com/portfolio/nano/>  
<http://www.webcitation.org/762CRqhYr> adresinden 15.10.2018’de alınmıştır.
- İnternet: Gönüllü, G E., (2014). Yeni Medya Sanatı, <http://sanatkaravani.com/yeni-medya-sanati/>  
<http://www.webcitation.org/762Cw1IIY> adresinden 22.05.2018’de alınmıştır.
- İnternet: Gulcur Z. (2014). Micael Reynaud And His Hypnotic Very Short Films,  
<https://maloikdesign.com/micael-reynaud-and-his-hypnotic-very-short-films/>  
<http://www.webcitation.org/76Qr0Du5d> adresinden 23.02.2019’de alınmıştır.
- İnternet: Ergün, M.(2010). “Estetik (Sanat Felsefesi)”. <http://mustafaergun.com.tr/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/sanatfelsefesi.pdf> <http://www.webcitation.org/762UIJBdD> adresinden 01.04.2018’de alınmıştır.
- İnternet: Kaprol, T. (08.06.2015). Geçmişten Günümüze Yeni Medya ve Türkiye’deki Yansımaları,  
<http://www.artfulliving.com.tr/sanat/gecmisten-gunumuze-yeni-medya-ve-turkiyedeki-yansimalari-i-6667> <http://www.webcitation.org/762VBoS2N> adresinden 09.07.2018’de alınmıştır.
- İnternet: Kelly, K. (Kasım, 2009). Teknolojinin Destansı Hikayesi TedxAmsterdam Konuşması,  
[https://www.ted.com/talks/kevin\\_kelly\\_tells\\_technology\\_s\\_epic\\_story?language=tr](https://www.ted.com/talks/kevin_kelly_tells_technology_s_epic_story?language=tr)  
<http://www.webcitation.org/762VcVugP> adresinden 08.07.2018’de alınmıştır.
- İnternet: Led Performans: Tribal Transmorph (Eylül 2018). <http://www.digilogue.com/2018/09/led-performans-tribal-transmorph/>  
<http://www.webcitation.org/762W4GQzx> adresinden 07.02.2019’da alınmıştır.
- İnternet: Lennartz, S. (2007). “Splash Pages: Do We Really Need Them?”. Smashing Magazine.  
<https://www.smashingmagazine.com/2007/10/splash-pages-do-we-really->

- need-them/ <http://www.webcitation.org/76QrHbts2> adresinden 24.02.2019'da alınmıştır.
- İnternet: Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*, [http://dss-edit.com/plu/Manovich-Lev\\_The\\_Language\\_of\\_the\\_New\\_Media.pdf](http://dss-edit.com/plu/Manovich-Lev_The_Language_of_the_New_Media.pdf) <http://www.webcitation.org/762WTFPFi> adresinden 21.05.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Veselinovic, M. (2014). Google's new Motion Photography Prize transforms humble GIF into high art, <http://edition.cnn.com/2014/04/17/world/googles-new-motion-photography-prize/index.html> <http://www.webcitation.org/76QrRj27w> adresinden 23.02.2019'da alınmıştır.
- İnternet: Neese, B. (2016). What Is New Media?. <https://online.seu.edu/what-is-new-media/> <http://www.webcitation.org/762XTCySA> adresinden 07.12.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Özkan, K.M. (21 Ocak 2013). Büyük Dönüşüm: Yeni Medya Nedir? <http://kamilmehmetozkan.com/wordpress/2013/01/21/buyuk-donusum-yeni-medya-nedir-ne-degidir/W0hoD9IzZPY> <http://www.webcitation.org/762XvvsYg> adresinden 13.07.2018 07.12.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Pereira, L. (19 Aralık 2015). Why is it So Difficult to Define New Media Art?, <https://www.widewalls.ch/new-media-art-definition/> <http://www.webcitation.org/762YDdtqJ> adresinden 18.12.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Siyah, M.A. *Sanat ve Teknoloji*, <https://issuu.com/sanalkurs/docs/sanalkurs08> <http://www.webcitation.org/762YeI8id> adresinden 13.10.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Şişman, C. (2010) Flux, <https://csismn.com/F-L-U-X> <http://www.webcitation.org/762ZacgHE> adresinden 20.12.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Şişman, C. (2010) Yekpare, <https://csismn.com/YEKPARE> <http://www.webcitation.org/763OMacbm> adresinden 20.12.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Türk, C. (6 Mayıs 2014) Kişisel Bilgisayarların Tarihçesi – Bilgisayar Tarihçesi, <http://www.cemturk.net/2014/05/06/kisisel-bilgisayarlarin-tarihcesi-bilgisayar-tarihcesi-ii/> <http://www.webcitation.org/762TbOfIA> adresinden 14.12.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Ünsal, Ö. (18 Eylül 2010) Teknoloji ve Sanatın Buluşması: Digital Art, <http://lebriz.com/pages/lst.aspx?lang=TR&sectionID=6&articleID=825&bhcp=1> <http://www.webcitation.org/763OSRRvk> adresinden 09.11.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Video Sanatı. (24 Aralık 2013). <http://nevar.net/video-sanati-4671/> <http://www.webcitation.org/763PMIBV8> adresinden 25.10.2018'de alınmıştır.
- İnternet: Yetişkin, E. (17 Eylül 2013). Candaş Şişman'ın Yeni Medya Sanatı Eserlerinde Hareket, <http://www.ebruyetiskin.com/candas-sismanin-yeni-medya-sanati-eserlerinde-hareket/> <http://www.webcitation.org/763PYIXIH> adresinden 20.12.2018'de alınmıştır.

- İnternet: Yılmaz, O. (2012). Dijitalleşen Sanat Kimin Sanatı?, *Sabir Fikir Dergisi*.  
<https://www.haberler.com/dijitallesen-sanat-kimin-sanati-3330014-haberi/>  
<http://www.webcitation.org/763PiUpDT> adresinden 21.02.2018’de alınmıştır.
- İnternet: Splash Screen <https://www.computerhope.com/jargon/s/splashsc.htm> <http://www.webcitation.org/76Qrcbyyr> adresinden 23.02.2019’da alınmıştır.
- İnternet: When GIFs become art: a trip to the Museum of the Moving Image, <https://www.theverge.com/2012/5/14/3019468/GIF-exhibit-We-Tripped-El-Hadji-Diouf-museum-of-the-moving-image> <http://www.webcitation.org/76QrxfPa1> adresinden 24.02.2019’da alınmıştır.
- Karabulut, N. (2008). Yeni Medya Teknolojileri ve Halkla İlişkiler, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karaçalı, B. (2009). Türkiye’de Sanat ve Yeni Medya. Sanatta Yeterlilik Tezi. Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul.
- Karahan, İ., Taşçı, F. (2018) Sanatın Yeni Aracı Olarak “Dijital Kodlama”, 2.Uluslararası Sanat ve Estetik Sempozyumu Tam Metin Kitabı, 46-53, Elazığ.
- Kırık, A . (2017). Yeni Medya Aracılığıyla Değişen İletişim Süreci: Sosyal Paylaşım Ağlarında Gençlerin Konumu. Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi, 5(1), 230-261.
- Kolektif. (2009). Mitoloji (Dördüncü Baskı), İstanbul: NTV Yayınları
- Konu, S. (2010). *Mekanlarda Yeni Medya Etkisinde Grafik İletişim Tasarımı ve Kentpark Alışveriş Merkezi İçin Bir Uygulama Çalışması*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Köksal, M . (2013). Sanat Nesnesinin Estetik Değeri Ve Başkalaşımı. *Sanat Dergisi*, (22), 123-134.
- Kutup, N. (2010). *İnternet ve Sanat, Yeni Medya ve net.art*. XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 9-20, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Merdeşe, T. (2017) Yeni Medya Sanatında Devingen İmgeler: Video Alanlar. Sanatta Yeterlilik Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Güzel SanatlarEnstitüsü, Ankara.
- Merritt, T. (2012). *Chronology of Tech History*,USA.
- Miltner KM., Highfield T. (2017). *Never Gonna GIF You Up: Analyzing the Cultural Significance of the Animated GIF*. *Social Media + Society* (1)11.
- Okumuş, S. (2015). *Eser Ve Manifestosu Bağlamında Kamusal Alanda Enstalasyon*,Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.

- Özcan, O. (2008). İnteraktif Medya Tasarımında Temel Adımlar. İstanbul: Pusula Yayıncılık
- Özdemir, Ö. (2010). *Çağdaş Sanatta Dijital Teknolojilerden Yararlanan İnteraktif Sanat*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Kayseri.
- Özgen, K. (2012). *Video Sanatında Hava Perspektifi “Kuşbakışı Türkiye”*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara
- Özel, Sağlamtimur, Z. (2010). Dijital Sanat, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3). 213-238.
- Özel, Sağlamtimur, Z. (2012). Yeni Medyanın Temelleri Üzerine bir Tartışma, *AJIT-e Online Academic Journal of Information Technology*, 3(7), 29-45.
- Philip, K. Da Costa, B. (2008) *Tactical Biopolitics: Art, Activism, and Technoscience*. London, England. s.367.
- Sevim, C., Boz, G. (2011). Hazır-Nesnelerin ve Teknoloji Sanatta Kullanımı ve Seramik Sanatına Yansıması. *Anadolu Üniversitesi Sanat & Tasarım Dergisi*, 1 (1), 111-135.
- Seylan, A , Güney, E . (2016). Tekno-Kültür Bağlamında Yeni Medya Teknolojilerinin Çoklu-Disipliner Sanatsal Üretilere Tesirleri. *Uluslararası Disiplinlerarası ve Kültürlerarası Sanat*, 1 (1), 94-104.
- Söylemez, M. (2010). Yeni Medya Sanatı ve Kuramsal Açılımlar, *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*,(24) 137-146.
- Şahin, S . (2015). Dijital Çağ ve Sanatta Yarattığı Dönüşümler. *Görünüm Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 1(1), 38-49.
- Şangüder, M.K. (2018). Yeni Medya Sanatında İşbirlikli Yaklaşımlar, *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 7(44), 435-445.
- Şavli, A., Güney, E. (2018). *Sanatın Yeni Aracı Olarak “Dijital Kodlama”*, 2. Uluslararası Sanat ve Estetik Sempozyumu Tam Metin Kitabı, 270-276, Elazığ.
- Tunalı, İ . (2012). Marxist Estetik’te Gerçeklik, Obje ve Süje Problemi. *İstanbul Üniversitesi Felsefe Arkivi Dergisi*, 0(20).
- Türkmenoğlu, H. (2014). Teknoloji ile Sanat İlişkisi ve Bir Dijital Sanat Örneği Olarak Instagram, *Ulakbilge Dergisi*, 2(4). 87-100.
- Uğurlu, H . (2008). Teknoloji Sanat İlişkisi: Günümüzde Teknolojik Sanatların Amacı. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 247-262 ,1(2).
- Yanık,Akan. (2016).Yeni Medya Nedir, Ne Değildir?, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(45). 898-910.
- Yavuz, V . (2016). Yeni Medyada Sanat Yönetimi. *Yıldız Journal of Art and Design*, 2(2), 52-66.

Yüce, A., Yüce, T. (2008). Sanatsal Etkinlikler İçerisinde ‘Yeni Medya’ Olgusu, *Sanat Yazıları*, 55-63.

Yücel, D. (2012). *Yeni Medya Sanatı ve Yeni Müze*. İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları. (19), 55-65.

Yücel, D. (2014). Yeni Medya’da Kurumsallaşan Direnç ve Esnek Alanlar, *Artam Global Art - Design*, (26)





## RESİMLER KAYNAKÇASI

Resim 2.1: Zoetrope, 1834 <https://wikivividly.com/wiki/Praxinoscope> adresinden 15.06.2017'de alınmıştır.

Resim 2.1: Praxinoscope, 1877, [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/73/The\\_Horse\\_in\\_Motion.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/73/The_Horse_in_Motion.jpg) adresinden 15.06.2017'de alınmıştır.

Resim 2.2: Hareket Eden At / The Horse in Motion, Eadweard James Muybrige,1878 [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/73/The\\_Horse\\_in\\_Motion.jpg/1024px-The\\_Horse\\_in\\_Motion.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/73/The_Horse_in_Motion.jpg/1024px-The_Horse_in_Motion.jpg) adresinden 15.06.2017'de alınmıştır.

Resim 2.3: Zoopraxiscope, Eadweard Muybridge, 1893 [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/8e/The\\_zoopraxiscope\\_-\\_a\\_couple\\_waltzing\\_LCCN00650865.jpg/800px-The\\_zoopraxiscope\\_-\\_a\\_couple\\_waltzing\\_LCCN00650865.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/8e/The_zoopraxiscope_-_a_couple_waltzing_LCCN00650865.jpg/800px-The_zoopraxiscope_-_a_couple_waltzing_LCCN00650865.jpg) adresinden 15.06.2017'de alınmıştır.

Resim 2.4: First Home Clavilux Model series, Clavilux Junior, Thomas Wilfred,1930 [https://s3.amazonaws.com/assets.saam.media/files/styles/max\\_650x650/s3/images/2017-07/exhibitions\\_lumia\\_8\\_wilfred\\_unit-86\\_clavilux-junior.jpg?itok=CCxdXFag](https://s3.amazonaws.com/assets.saam.media/files/styles/max_650x650/s3/images/2017-07/exhibitions_lumia_8_wilfred_unit-86_clavilux-junior.jpg?itok=CCxdXFag) adresinden 08.07.2017'de alınmıştır.

Resim 2.5: Lumia, Thomas Wilfred, 1919 [https://s3.amazonaws.com/assets.saam.media/files/styles/max\\_650x650/s3/images/2017-09/7\\_Wilfred\\_Unit%2050\\_Elliptical%20Prelude%20and%20Chalice\\_with%20person.jpg?itok=YqlnQm8-](https://s3.amazonaws.com/assets.saam.media/files/styles/max_650x650/s3/images/2017-09/7_Wilfred_Unit%2050_Elliptical%20Prelude%20and%20Chalice_with%20person.jpg?itok=YqlnQm8-) adresinden 15.06.2017'de alınmıştır.

Resim 2.6: Laposky, Osciloskop ile üretilen ilk grafik örnekleri, 1945 [https://www.symmetrymagazine.org/sites/default/files/legacy/images/200704/visual\\_music\\_5.jpg](https://www.symmetrymagazine.org/sites/default/files/legacy/images/200704/visual_music_5.jpg) adresinden 15.06.2017'de alınmıştır.

Resim 2.7: Homage to New York, Jean Tinguely, 1960 <https://uploads8.wikiart.org/images/jean-tinguely/homage-to-new-york-1960.jpg!Large.jpg> adresinden 14.11.2018'de alınmıştır.

Resim 2.8: Oszillogramme, Herbert W. Franke, 1956 <http://www.gasathj.com/img/FRANKE3.jpg> adresinden 04.11.2018'de alınmıştır.

Resim 2.9: 6 TV Dé-Coll/age, Wolf Vostell ,1963 [https://tempusestbrevis.files.wordpress.com/2017/08/img\\_5955.jpg?w=656](https://tempusestbrevis.files.wordpress.com/2017/08/img_5955.jpg?w=656) adresinden 11.04.2018'de alınmıştır.

Resim 2.10: Oracle, Robert Rauschenberg, 1962 <https://www.moma.org/audio/playlist/40/654> adresinden 20.11.2018'de alınmıştır.

Resim 2.11: 9 Evenings: Theatre and Engineering (1966) [https://www.arnolfini.org.uk/blog/9-evenings-theatre-and-engineering/slideshow/9-evenings-cage-variations-v13/image\\_crop](https://www.arnolfini.org.uk/blog/9-evenings-theatre-and-engineering/slideshow/9-evenings-cage-variations-v13/image_crop) adresinden 20.11.2018'de alınmıştır.

- Resim 2.12: MoMa Kurulum görünümleri Kasım 1968 - Şubat 1969. <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/2776> adresinden 27.10.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.13: Seek, Ned Woodman - Ted Nelson, 1970 [http://cyberneticzoo.com/wp-content/uploads/Seek\\_p3-x640.jpg](http://cyberneticzoo.com/wp-content/uploads/Seek_p3-x640.jpg) adresinden 18.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.14: Satellite Arts Project'77, Kit Galloway - Sherrie Rabinowitz,1977 [http://www.ecafe.com/museum/history/sa\\_2.jpg](http://www.ecafe.com/museum/history/sa_2.jpg) adresinden 18.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.15: Good Morning Mr.Orwell, Nam Jane Paik, 1984 <https://enkr.blouinartinfo.com/sites/default/files/orwell1.jpg> adresinden 18.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.16: Paul Brown, 'Untitled Computer Assisted Drawing', 1975.,[http://www.vam.ac.uk/\\_data/assets/image/0004/211828/58387-large.jpg](http://www.vam.ac.uk/_data/assets/image/0004/211828/58387-large.jpg) adresinden 20.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.16: Manuel Barbadillo, 'Untitled', 1972 [http://www.vam.ac.uk/\\_data/assets/image/0018/211824/58375-large.jpg](http://www.vam.ac.uk/_data/assets/image/0018/211824/58375-large.jpg) adresinden 20.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.17: 'Forest Devils' MoonNight' (detay), Kenneth Snelson, 1989 [http://www.kennethsnelson.net/comp/images/forest\\_devils\\_moon\\_night\\_1991.jpg](http://www.kennethsnelson.net/comp/images/forest_devils_moon_night_1991.jpg) adresinden 12.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.18: Night Song, James Faure Walker, 1989 [http://www.jamesfaurewalker.com/digital\\_painting\\_gallery\\_1980\\_to\\_1989.html](http://www.jamesfaurewalker.com/digital_painting_gallery_1980_to_1989.html) adresinden 12.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.19: Dark Filament, James Faure Walker, 2007 [https://media.vam.ac.uk/media/thira/collection\\_images/2010EA/2010EA9302.jpg](https://media.vam.ac.uk/media/thira/collection_images/2010EA/2010EA9302.jpg) adresinden 12.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.20: Mona Leo, Lillian Schwartz,1987 [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8e/DaVinci\\_MonaLisa1b.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8e/DaVinci_MonaLisa1b.jpg) adresinden 14.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.21: Garden Lovers, Charles A. Csuri 1996 - 1999 [http://csuriproject.osu.edu/media/osu/images/3/43426\\_ca\\_object\\_representations\\_media\\_315\\_large.jpg](http://csuriproject.osu.edu/media/osu/images/3/43426_ca_object_representations_media_315_large.jpg) adresinden 14.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.22: Every Icon, John F. Simon Jr., 1996 <http://media.rhizome.org/blog/9605/artport-5.gif> adresinden 17.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.23: Newspaper, Bottle, Packet of Tobacco, George Braque, 1914 <https://uploads7.wikiart.org/images/georges-braque/newspaper-bottle-packet-of-tobacco-1914.jpg!Large.jpg> adresinden 08.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.24: Hazeranlı Natürmort, Pablo Picasso, 1912 <https://uploads3.wikiart.org/images/pablo-picasso/still-life-with-the-caned-chair-1912.jpg!Large.jpg> adresinden 08.11.2018'de alınmıştır.

- Resim 2.25: Fontain, Marcel Duchamp, 1917 <https://oss.adm.ntu.edu.sg/daph0016/author/daph/page/7/> adresinden 09.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.26: Elektronik Dekolaj, Happening Odası, Wolf Vostell, 1968 <https://kids.kiddle.co/images/4/4b/EdHR.jpg> adresinden 04.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.27: Lobster Telephone, Salvador Dali, 1936 <https://uploads7.wikiart.org/images/salvador-dali/lobster-telephone-1938.jpg!Large.jpg> adresinden 14.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.28: Gift, Man Ray, 1921 <https://uploads1.wikiart.org/images/man-ray/the-gift-1921.jpg!Large.jpg> adresinden 14.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.29: Object, Meret Oppenheim, 1936 <https://uploads3.wikiart.org/images/meret-oppenheim/object-le-d-jeuner-en-fourrure-1936.jpg> adresinden 14.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 2.30: Magnet TV, Nam June Paik, 1965 <http://www.medienkunstnetz.de/assets/img/data/2448/full.jpg> adresinden 18.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.1: Rotary Glass Plates, Marcel Duchamp, 1920 <https://uploads0.wikiart.org/images/marcel-duchamp/rotary-glass-plates-precision-optics-1920.jpg!Large.jpg> adresinden 26.10.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.2: CYSP 1, Schöffer, 1956 <http://www.artelectronicmedia.com/artwork/cysp-1> adresinden 07.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.3: Deep Contact, Hershman, 1989 <http://www.lynnhershman.com/wp-content/uploads/2016/06/Deep-Contact.jpg> adresinden 28.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.4: Chimera Obscura, Shawn Brixey, 2002 [http://atc.berkeley.edu/bio/Shawn\\_Brixey/](http://atc.berkeley.edu/bio/Shawn_Brixey/) adresinden 04.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.5: Pulse Index (Nabız İndeksi), Rafael Lozano-Hemmer, 2010 <http://www.eskop.com/images/UserFiles/images/Editor/PulseIndex.jpg> adresinden 26.10.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.6: The Treachery of Sanctuary, Chris Milk, 2012 <http://milk.co/treachery#/id/i4207763> adresinden 18.10.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.7: Exposition of Music – Electronic Television, Nam June Paik, 1963 <http://www.medienkunstnetz.de/assets/img/data/264/bild.jpg> adresinden 18.10.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.8: TV Buda, Nam June Paik, 1974 [http://files.umwblogs.org/blogs.dir/9538/files/2015/01/26101400/tv\\_buddha1324345131766.png](http://files.umwblogs.org/blogs.dir/9538/files/2015/01/26101400/tv_buddha1324345131766.png) adresinden 13.07.2017'de alınmıştır.
- Resim 3.9: Vuc Cosic'e gelen mesajdan bir satır. [http://muhaz.org/internet-ve-sanat-yeni-medya-ve-net-art/82969\\_html\\_6ca5a06.jpg](http://muhaz.org/internet-ve-sanat-yeni-medya-ve-net-art/82969_html_6ca5a06.jpg) adresinden 15.06.2018'de alınmıştır.

- Resim 3.10: Deep ASCII, 1998, Vuk Cosic <http://bturn.com/wp-content/uploads/2012/04/Vuk-Cosic-Eisenstein.gif> adresinden 14.11.2017'de alınmıştır.
- Resim 3.11: jodi.org, Joan Heemskerk - Dirk Paesmans, 1995 <http://www.artelectronicmedia.com/artwork/jodiorg> adresinden 17.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.12: Form Art, Alexei Shulgin, 1997 <https://manifold.press/pazar-sekmeleri-ag-sanati-net-art> adresinden 14.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.13: Blessed Bandwidth, Shilpa Gupta, 2003 <http://shilpagupta.com/images/earlyworks/bb/bb4.jpg> adresinden 23.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.14: Dreamlines, Leonardo Solaas, 2005 <http://www.solaas.com.ar/dreamlines/p5/> adresinden 19.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.15: J9, Julian Konczak, 2008 <http://www.j9interactivevideo.com/> 09.09.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.16: Signal To Noise (Software 5), Casey Reas, 2013 [http://bitforms.art/wp-content/uploads/2014/02/cr\\_StN5\\_1\\_w.jpg](http://bitforms.art/wp-content/uploads/2014/02/cr_StN5_1_w.jpg) adresinden 12.10.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.17: The Muscle Machine, Stelarc, 2003 [http://stelarc.org/media/img/thumbs/202\\_586.jpg](http://stelarc.org/media/img/thumbs/202_586.jpg) adresinden 11.04.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.18: Ear on Arm, Stelarc, 2008 [http://stelarc.org/media/img/thumbs/240\\_378.jpg](http://stelarc.org/media/img/thumbs/240_378.jpg) adresinden 08.07.2017'de alınmıştır.
- Resim 3.19: Silver Clouds, Andy Warhol, 1961 [https://www.wikizero.com/en/Andy\\_Warhol](https://www.wikizero.com/en/Andy_Warhol) adresinden 18.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.20: Shooter, H.G. Hovagimyan & Peter Sinclair, 2001 <https://www.wannart.com/wp-content/uploads/2018/05/H.G.-Hovagimyan-Peter-Sinclairin-%E2%80%93-Shoot-wannart.jpg> adresinden 07.10.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.21: Progression of 8 Perverted Pixels, Angela Bulloch, 2008 <https://uploads5.wikiart.org/images/angela-bulloch/progression-of-8-perverted-pixels-2008.jpg> adresinden 14.14.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.22: Transcending Boundaries, TeamLab, 2017 <https://www.teamlab.art/e/transcendingboundaries/> adresinden 06.11.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.23: Text Rain, Camille Utterback - Romy Achituv, 1999 <http://camilleutterback.com/wp2017/wp-content/gallery/text-rain/textrain2.jpg> adresinden 20.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.24: Hakanaï, Adrien M. - Claire B, 2014 <https://brisbanepowerhouse.org/events/2018/08/16/hakanai/> adresinden 03.10.2018'de alınmıştır.

- Resim 3.25: Art/Illusions, Edward Ruiz , Dans: Mina Davidovich, 2011 <http://edwardruizart.blogspot.com/2011/07/> adresinden 20.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.26: Yekpare, Candaş Şişman - Deniz Kader, 2010 <https://csismn.com/> YEKPARE adresinden 20.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.27: Flux, Candaş Şişman, 2010 <https://csismn.com/F-L-U-X> adresinden 20.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.28: Trust, Jonty Hurwitz, 2014 <https://www.jontyhurwitz.com/portfolio/nano/> adresinden 05.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.29: Android, Genco Gülan, 2014 <http://artlog.art50.net/genel-tr/the-school-gencogulan/> adresinden 21.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.30: Virtual Depictions Refik Anadol 2015 <http://refikanadol.com/works/virtual-depictions-san-francisco/> adresinden 05.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.32: As We Are, Matthew Mohr, 2017 <https://www.engadget.com/2017/12/18/as-we-are-public-selfie-art-the-big-picture/> adresinden 05.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.31: Evvel Zaman İçinde, Server Demirtaş, 2015 <http://www.bozluartproject.com/server-demirtas-evvel-zaman-makinesi/> adresinden 20.12.2018'de alınmıştır.
- Resim 3.33: Yakaza, Kerim Dündar, 2018 <https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/projects/404/c1b65568668891.Y3JvcCwxMTY5LDkxNSwwLDA.png> adresinden 07.02.2019'da alınmıştır.
- Resim 4.1: MTV Video Music Awards Gif, Mert Keskin, 2012 <https://bigumigu.com/haber/tumblr-da-parlayan-bir-turk-gif-sanatcisi-mert-keskin/> adresinden 23.02.2019'da alınmıştır.
- Resim 4.2: Saatchi Gallery finalist çalışması, Micael Reynaud, 2014 <https://www.thisiscolossal.com/2014/06/award-winning-gifs-by-micael-reynaud-warp-space-and-time/> adresinden 23.02.2019'da alınmıştır.
- Resim 4.3: Everything, All At Once, 15Folds, 2014 <http://2.bp.blogspot.com/-vDxa3TArWJQ/U4TfcXoaTmI/AAAAAAAAAjM/oOi0mgGOhzo/s1600/65891979-ac73-4b64-833d-c1ddd617ecd4-460x276.jpeg> adresinden 24.02.2019'da alınmıştır.
- Resim 4.4: Clones Project, Erdal İnci, 2015 [https://www.ignant.com/wp-content/uploads/2014/08/Erdal\\_Inci\\_Clones\\_11.gif](https://www.ignant.com/wp-content/uploads/2014/08/Erdal_Inci_Clones_11.gif) adresinden 23.02.2019'da alınmıştır.
- Resim 4.5: Microsoft Splash Screen <https://tr3.cbsistatic.com/hub/i/2010/06/16/093a741b-c3b0-11e2-bc00-02911874f8c8/435248.jpg> adresinden 23.02.2019'da alınmıştır.
- Resim 4.6: Adobe Splash Screen örnekleri [https://www.google.com/search?q=Adobe+Splash+Screen&rlz=1C1CHZL\\_trTR712TR712&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi8loCCrtbgAhUkxoUKHRkvDIQQ\\_AUIDigB&biw=1366&bih=608#imgrc=sHzoqPf2SHvmWM:](https://www.google.com/search?q=Adobe+Splash+Screen&rlz=1C1CHZL_trTR712TR712&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi8loCCrtbgAhUkxoUKHRkvDIQQ_AUIDigB&biw=1366&bih=608#imgrc=sHzoqPf2SHvmWM:) adresinden 24.02.2019'da alınmıştır.





## **EKLER**

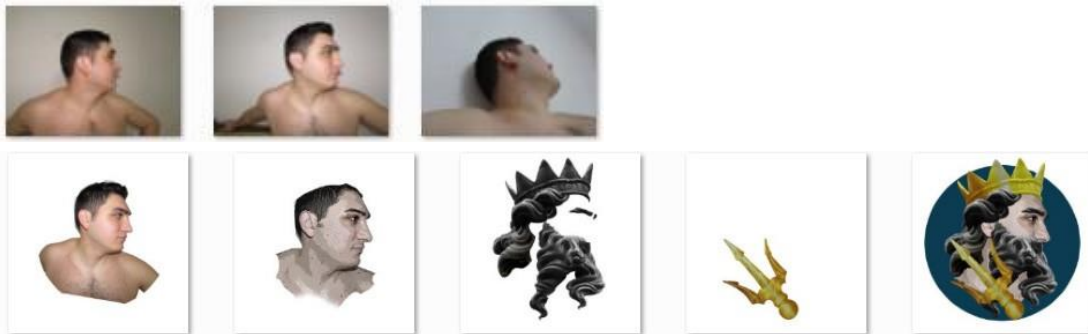
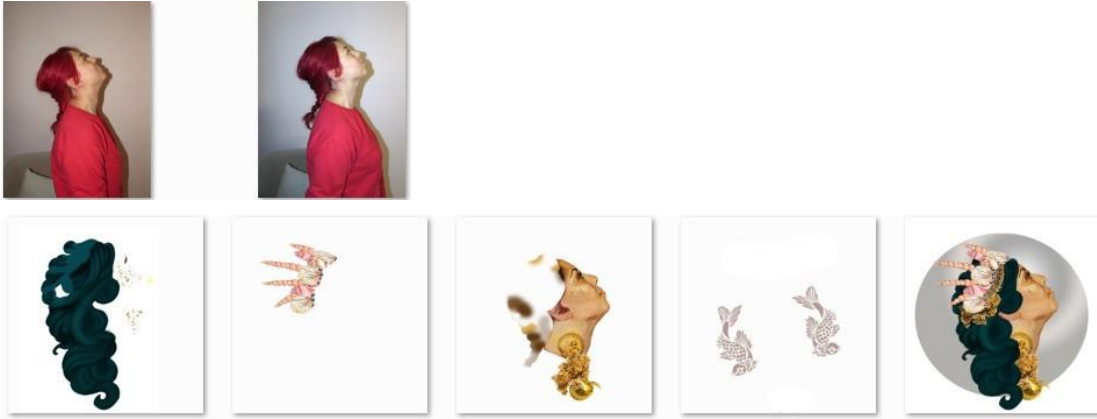
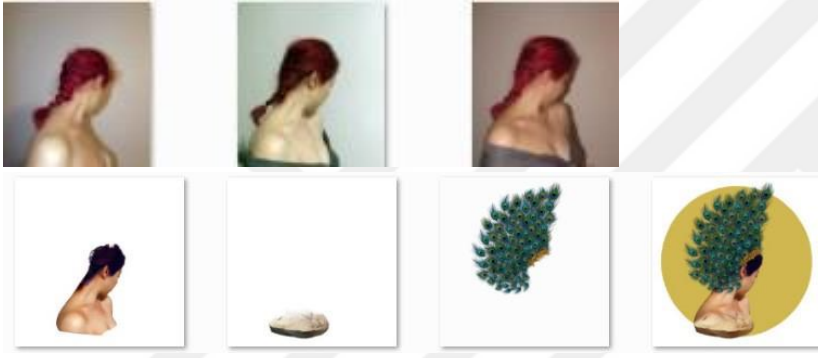
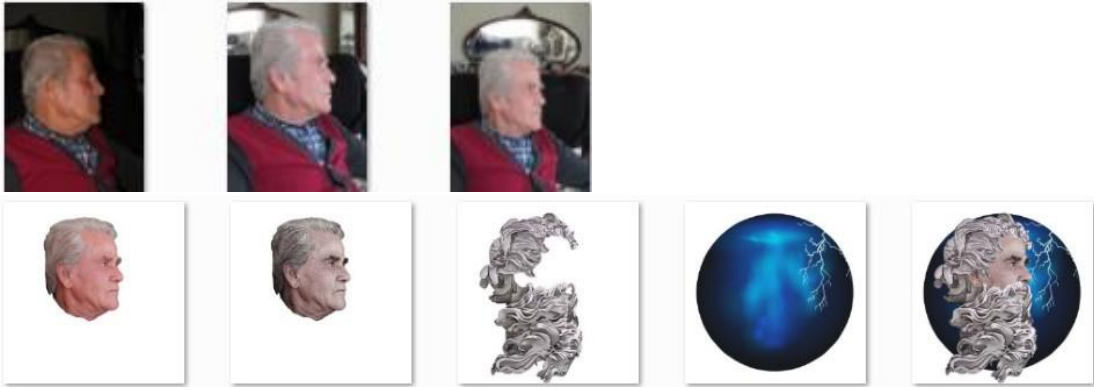
EK - 1. Uygulama Çalışması Video Linki

<https://www.youtube.com/watch?v=DM5jpnwium0&t=61s>

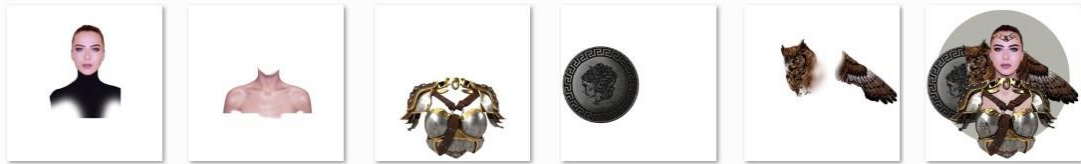




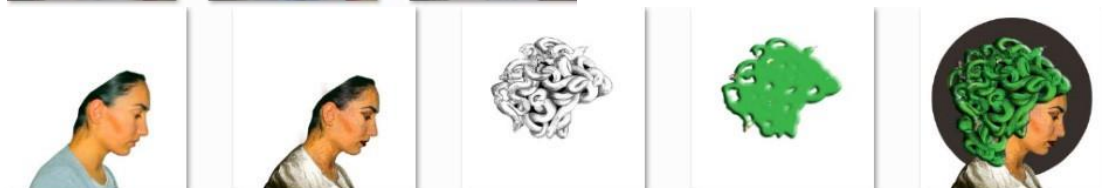
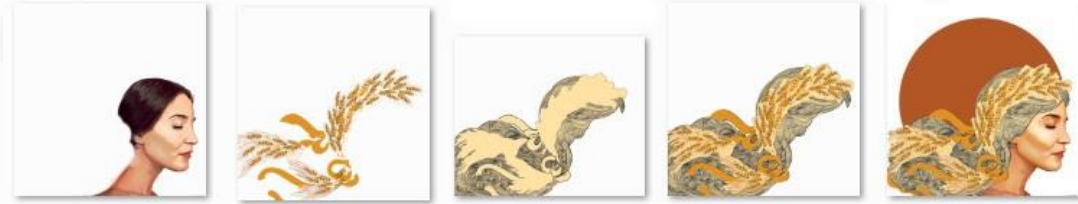
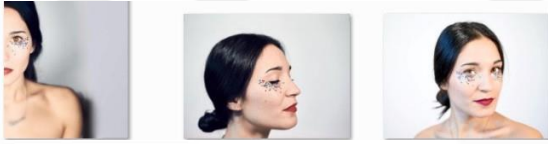
## EK - 2. Uygulama Çalışması Aşamaları



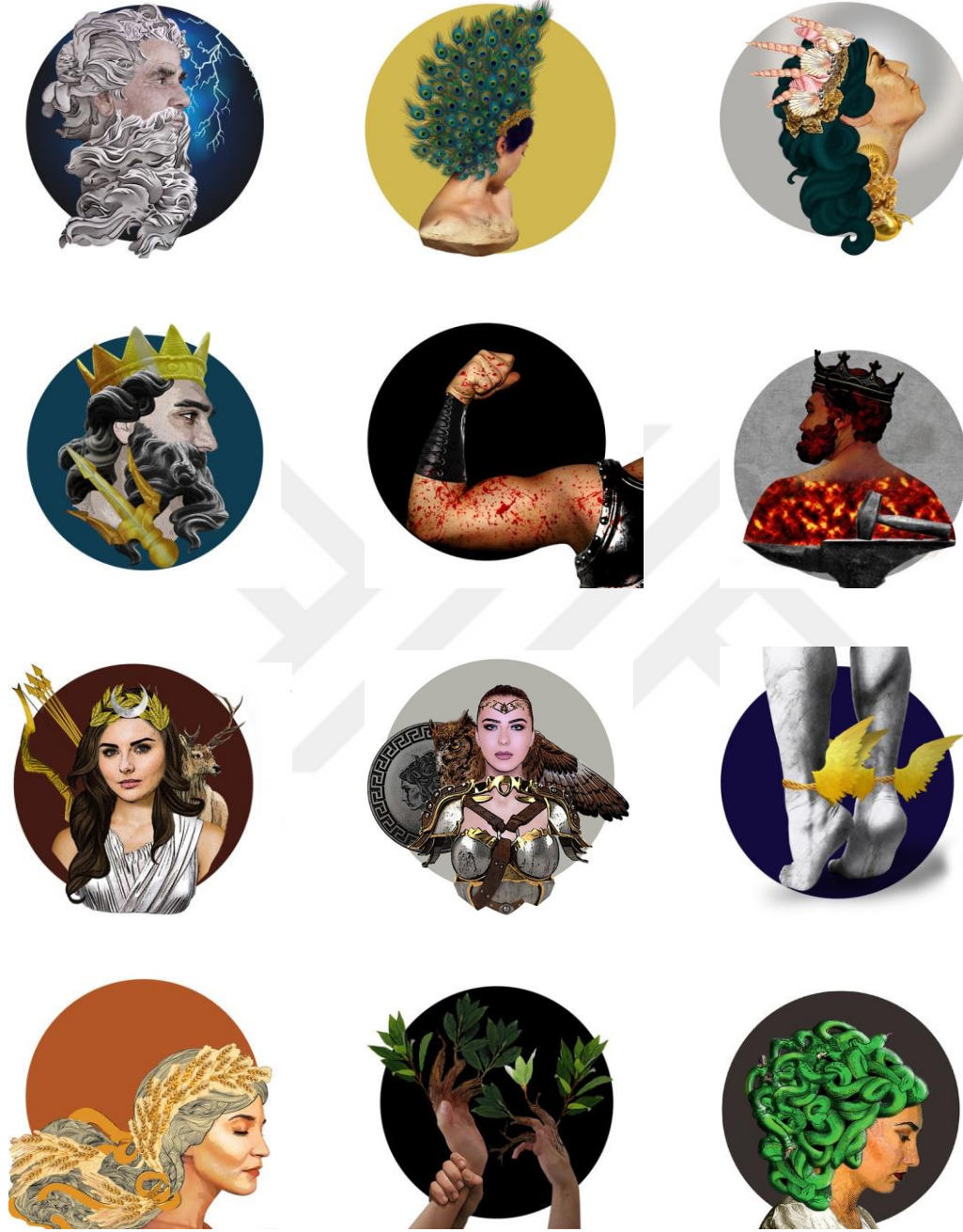
EK – 2 – (devam) Uygulama Çalışması Aşamaları



EK – 2 – (devam) Uygulama Çalışması Aşamaları



### EK - 3. Uygulama Çalışması Görüntüleri



## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : YENİCE, Miray Nur  
Uyruğu : T.C.  
Doğum tarihi ve yeri : 30.01.1992, Ankara  
Medeni hali : Evli  
e-mail : mirayyucel@gmail.com



Eğitim	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	AHBV Üniversitesi	2019
Lisans	Gazi Üniversitesi	2014
Lise	Kalaba Kız Meslek Lisesi	2010

### İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2019 -	Özel Ceceli Okulları	Grafik Tasarım Sorumlusu
2017 - 2018	Baran Ev Yapı A.Ş.	Görsel Tasarımcı
2015 - 2017	Özel Pi Koleji	Grafik Tasarımcı
2014 - 2015	Göl Reklam	Grafik Tasarımcı

### Yabancı Dil

İngilizce





[le.ahbv.edu.tr](http://le.ahbv.edu.tr)