

T.C.
SİNOP ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
DİSİPLİNLERARASI BİLEŞİK SANATLAR ANABİLİM DALI



1980 SONRASI SANATTA DİJİTAL YAKLAŞIMLAR

ŞEBNEM GUPSE SÖNMEZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

DOÇ. DR. BURCU BURÇAK ERDAL

SİNOP - 2024

TEZ KABUL

ŞEBNEM GUPSE SÖNMEZ tarafından hazırlanan “**1980 SONRASI SANATTA DİJİTAL YAKLAŞIMLAR**” başlıklı bu çalışma, 27.06.2024 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak, jürimiz tarafından **YÜKSEK LİSANS tezi** olarak kabul edilmiştir.

Başkan

Doç. Aziz ERKAN

Sinop Üniversitesi / Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi

İmza

**Üye
(Danışman)**

Doç. Dr. Burcu Burçak ERDAL

Sinop Üniversitesi / Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi

İmza

Üye

Doç. Dr. Hülya DEMİR

Ondokuz Mayıs Üniversitesi/Güzel Sanatlar Fakültesi

İmza

Enstitü Müdürü

Prof. Dr. Fadime Dirik

.....

ETİK BEYANI

Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; 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 çalışmasında 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.

Şebnem Gupse Sönmez

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

1980 SONRASI SANATTA DİJİTAL YAKLAŞIMLAR

ŞEBNEM GUPSE SÖNMEZ

SİNOP ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
DİSİPLİNLERARASI BİLEŞİK SANATLAR ANABİLİM DALI
DANIŞMAN:DOÇ. DR. BURCU BURÇAK ERDAL

20. yüzyılın ortalarından itibaren sanat, bilim ve teknoloji etkileşim içerisinde olmuş ve bu etkileşim, Çağdaş Sanat'ın önemli bir parçası haline gelmiştir. 1980'li yıllarda teknoloji, sanatın bir unsuru olarak görülmüş, yeni ve çeşitli sanat pratikleri ortaya çıkmıştır. Günümüzde Yeni Medya Sanatı adı altında toplanan bu sanat pratikleri, bilgisayar, video, internet ve mobil teknolojilerin etkisiyle geniş kitlelere ulaşmıştır. Yeni Medya Sanatı, izleyicinin sanat çalışmaları ile zamandan ve mekândan bağımsız olarak etkileşime girebildiği sanal medya ortamı olarak tanımlanmıştır. Sanat, her çağın sunduğu fırsatları değerlendirmiş, günümüzde de Yeni Medya Sanatı olarak tanımlanan sanatı yaratmıştır. Bilgisayar ortamında etkileşimli tasarımlara dönüşen bu yeni sanat formu, hibrit yapısıyla çeşitli çözümler ve eklemelerle daha da zenginleşmiştir. Bununla birlikte teknoloji ve sanatın entegrasyonu, izleyiciye etkileşimli öğeler ve hareketli görsellerle dolu bir ortam oluşturma imkânı sağlamış aynı zamanda sanat ve tasarımın ifade alanını genişletmiştir. Bu çalışmada teknolojinin gelişimiyle birlikte, Yeni Medya Sanatı adı altında toplanan “net art”, “sanal gerçeklik”, “artırılmış gerçeklik”, “dijital sanat”, “fotoğraf işleme sanatı”, “video sanatı”, “bilgisayar sanatı” ve “nft” gibi sanat pratikleri, sanatçıların eserleriyle birlikte incelenmiştir. Günümüzde dijital teknolojilerin yardımıyla oluşturulan bu sanat pratikleri sanatın sınırlarını genişletmiş, yeni malzeme ve tekniklerin kullanılmasının önünü açmış ve izleyicinin sanat deneyimlerine katılmasına olanak tanımıştır.

ANAHTAR KELİMELELER: Çağdaş Sanat; Dijital Sanat; Teknoloji; Yeni Medya Sanatı

Haziran 2024, 79 Sayfa

ABSTRACT

MSC THESIS

DIGITAL APPROACHES IN ART AFTER 1980

ŞEBNEM GUPSE SÖNMEZ

SINOP UNIVERSITY INSTITUTE OF GRADUATE PROGRAMS

DEPARTMENT OF INTERDISCIPLINARY COMPOUND ARTS

SUPERVISOR:DOÇ. DR. BURCU BURÇAK ERDAL

Since the mid-20th century, art, science and technology have interacted and this interaction has become an important part of Contemporary Art. In the 1980s, technology was seen as an element of art and new and diverse art practices emerged. Today, these art practices, which are gathered under the name of New Media Art, have reached large masses with the influence of computer, video, internet and mobile technologies. New Media Art is defined as a virtual media environment where the audience can interact with artworks independently of time and space.

Art has utilized the opportunities offered by every era and created the art defined as New Media Art today. This new art form, which has turned into interactive designs in the computer environment, has been further enriched with various solutions and additions with its hybrid structure. However, the integration of technology and art has provided the viewer with the opportunity to create an environment full of interactive elements and moving visuals, while at the same time expanding the field of expression of art and design. In this study, with the development of technology, art practices such as “net art”, “virtual reality”, “augmented reality”, “digital art”, “photo processing art”, “video art”, “computer art” and “nft”, which are gathered under the name of New Media Art, are examined together with the works of artists. Today, these art practices created with the help of digital technologies have expanded the boundaries of art, paved the way for the use of new materials and techniques, and allowed the audience to participate in art experiences.

KEYWORDS:Contemporary Art; Digital Art; Technology; New Media Art

June 2024, 79 Page

TEŞEKKÜR

Akademik eğitimim boyunca beni cesaretlendiren, hayatımın her alanında bana ilham kaynağı olan ve bana desteğini her zaman hissettiren değerli danışman hocam Doç. Dr. Burcu Burçak ERDAL'a, anlayışını, sabrını ve desteğini esirgemeyen, her zaman yol göstericim olan ve öğrencisi olmaktan her zaman gurur duyacağım kıymetli hocam Doç. Aziz ERKAN'a çok teşekkür ederim. Hayatımın her alanında olduğu gibi tez çalışmamı hazırlarken de her aşamada yanımda olan, ailemden biri olarak gördüğüm Beyza ŞENER'e, her koşulda yanımda olan, sevgi ve desteklerini hissettiren annem Nuray SÖNMEZ'e, babam Tanju SÖNMEZ'e, ve ablam ŞULE SÖNMEZ'e sonsuz teşekkür ederim.

Şebnem Gupse SÖNMEZ

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ KABUL	ii
ETİK BEYANI.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR	vi
GÖRSELLER DİZİNİ	viii
1. GİRİŞ	1
2. 1980 ÖNCESİ SANATTA TEKNOLOJİK DEĞİŞİM ARAYIŞLARI.....	5
2.1. 1960 Öncesi İlk Denemeler	5
2.2. 1960-1980 Arası Yeni Denemeler	9
3. 1980 SONRASI SANATTA DİJİTALLEŞME SÜRECİ	17
3.1. Yeni Medya Sanatı.....	18
3.1.1. Net art	19
3.1.2. Sanal gerçeklik.....	23
3.1.3. Artırılmış gerçeklik.....	28
3.1.4. Dijital sanat.....	33
4. TEKNOLOJİNİN GETİRDİĞİ DİJİTAL SANAT PRATİKLERİ	42
4.1. Fotoğraf İşleme Sanatı	43
4.2. Video Sanatı.....	48
4.3. Bilgisayar Sanatı	58
4.4. NFT	66
5. Sonuç	73
KAYNAKLAR	77
ÖZGEÇMİŞ	79

GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 2.1.1 Thomas Wilfred, Lumia ve Clavilux Işık Gösterisi, 1919	6
Görsel 2.1.2 Jean Tinguely, New York'a Saygı, 1960	7
Görsel 2.1.3 EAT, Experiments in Art and Technology, 1967	8
Görsel 2.1.4 Michael Noll, Doğrusal Oranda Artan Bir Periyotta Yerleştirilmiş Doksan Paralel Sinüs Eğrisi, 1960.....	9
Görsel 2.2.1 Yacoov Agam, Double Metamorphosis III, 1968.....	10
Görsel 2.2.2 Leon Harmon ve Ken Knowlton, Study in Perception, 1966	11
Görsel 2.2.3 Myron Krueger, Videoplace, 1975.....	12
Görsel 2.2.4 Ivan Sutherland, Demokles'in Kılıcı, Erken Dönem VR gözlükler, 1968. 13	
Görsel 2.2.5 Nam June Paik, Manyetik TV/ Magnet TV, 1965	14
Görsel 3.1.1.1 Jodi, My%Desktop, 1999.....	20
Görsel 3.1.1.2 Miltos Manetas, Jackson Pollock by Miltos Manetas, 2003	21
Görsel 3.1.1.3 Aaron Koblin ve Chris Milk, The Johnny Cash Project, Dijital çizim araçları, 2010	22
Görsel 3.1.1.4 Jonathan Harris ve Sep Kamvar, We Feel Fine, 2005	22
Görsel 3.1.1.5 Chris Milk ve Arcade Fire, The Wilderness Downtown, 2010.....	23
Görsel 3.1.2.1 Maciej Zasada, The Night Café Gogh VR, 2015.....	25
Görsel 3.1.2.2 Laurie Anderson, Chalkroom, 2017.....	26
Görsel 3.1.2.3 "Emissive", Mona Lisa: Beyond the Glass, 2019	27
Görsel 3.1.2.4 Anna Zhilyaeva, İsimsiz, 2022.....	28
Görsel 3.1.3.1 John Craig Freeman, School Shootings memorial, 2012	30
Görsel 3.1.3.2 Will Pappenheimer ve Zachary Brady, Drawing Constellations, 2016 ..	31
Görsel 3.1.3.3 Mel Chin, Unmoored, 2018	32
Görsel 3.1.3.4 Claudia Hart, The Flower Matrix, 2017.....	33
Görsel 3.1.4.1 Casey Reas, Processing, 1967	35
Görsel 3.1.4.2 Charles A. Csurik, Sinüs Eğrisi Adam, 1967.....	36
Görsel 3.1.4.3 Yvaral, Sentezlenmiş Mona Lisa,1989	37
Görsel 3.1.4.4 Roman Verostko, Siber Çiçek I, 2000	38
Görsel 3.1.4.5 Scott Draves, Electric Sheep, 1999	39
Görsel 3.1.4.6 Janet Echelman ve Aaron Koblin, Unnumbered Sparks, 2014.....	40

Görsel 3.1.4.7 Refik Anadol, Machine Hallucinations-Sphere, 2024	41
Görsel 4.1.1 David Hockney, Pearblossom Hwy., 11-18th April 1986, #1, 1986	45
Görsel 4.1.2 Andreas Gursky, Rhein II, 1999	47
Görsel 4.1.4 Philip Lorca diCorcia, Heads, 2002	48
Görsel 4.2.1 Nam June Paik, Tv Çello, 1976	51
Görsel 4.2.3 Quayola, Strata, 2008.....	52
Görsel 4.2.4 Jennifer Steinkamp, Queen Lili'uokalani, 2022	53
Görsel 4.2.5 Nil Yalter, Rituels, 1980	54
Görsel 4.2.6 Ragnar Kjartansson, The Visitors, 2012	55
Görsel 4.2.7 Marina Abramović - Rhythm 0, 1974.....	56
Görsel 4.2.8 Joseph Beuys - I Like America and America Likes Me 1974	57
Görsel 4.2.9 Banksy Exit Through the Gift Shop, 2010.....	58
Görsel 4.3.1 Harold Cohen, AARON çalışmalarından bir örnek, 1980'li yıllar	59
Görsel 4.3.2 Manfred Mohr, P-411-D, 1988	60
Görsel 4.3.3 Frieder Nake, Homage to Paul Klee, 1965	61
Görsel 4.3.4 James Faure Walker, Consort, 2020	62
Görsel 4.3.5 Vera Molnar, Interruption, 1968	63
Görsel 4.3.6 Peter Kogler, 2015	64
Görsel 4.3.7 John F. Simon Jr. Every Icon, 1997	65
Görsel 4.3.8 Migüel Chevalier, Ondo Pixel, 2015.....	66
Görsel 4.4.1 Mike Winkelmann, Everydays: The First 5000 Days, 2021	68
Görsel 4.4.2 Pak, Pak The Pixel, 2021	69
Görsel 4.4.3 Pascal Boyart, 2019.....	70
Görsel 4.4.4 Refik Anadol, Machine Hallucinations, 2021.....	71
Görsel 4.4.5 Murat Yıldırım, Johannes Vermeer / İnci Küpeli Kız, 2021.....	72

1. GİRİŞ

Sanat, 20. yüzyılın ortalarından itibaren teknoloji, bilim ve tasarım ile etkileşim halinde olmuş ve bu etkileşim sanatta dijitalleşmenin belirgin etkilerini göstermeye başlamıştır. Bir yandan dijitalleşme diğer yandan internetin yaygınlaşmasıyla birlikte iletişim ve haberleşme alanında yaşanan değişimler, kitle iletişim araçlarının sanat üzerindeki etkisini artırmıştır. Bu durum, özellikle reklamların ve renkli afişlerin popüler olmasıyla doğrudan ilişkilendirilen "Pop Art" akımında belirgin hale gelmiştir. Pop Art, televizyon, reklam, sinema, çizgi film, gazete, dergi gibi günlük yaşamımızın vazgeçilmez unsurlarını içeren kitle iletişim araçları sanat dünyasına katmıştır. Bu kitle iletişim araçları, hayatımızın her alanında bir araç olmanın yanı sıra yaşama biçimi haline gelmiştir.

1960'lı yıllarda "Bilgisayar Sanatı" 20. yüzyılın sonlarına doğru "Çoklu Ortam Sanatı" (multimedia art) olarak isim değiştirmiş bu kapsamda ses, video ve çeşitli hibrit formlar yer almıştır. Aynı şekilde Dijital Sanat teriminin yanı sıra "Yeni Medya" terimi daha sık kullanılmaktadır. Bugün yeni medya kavramını, bilgisayar, internet ve mobil teknolojilerinin gelişiminin bir sonucu olarak, izleyicilerin zamandan ve mekândan bağımsız bir şekilde interaktif etkileşimlerde bulundukları "sanal medya ortamı" olarak tanımlayabiliriz (Bulunmaz, 2011, s.25).

Yeni Medya Sanatı, teknoloji, bilim, tasarım ve sanatın entegrasyonu ile ortaya çıkan ve izleyiciyi eserin bir parçası haline getirerek, etkileşimli bir deneyim sunarak yeni bir sanat formu oluşturmaktadır. Teknolojinin kullanımıyla birlikte birden çok disiplini içerisinde barındıran Yeni Medya Sanatı, Dijital sanatın içerisinde yer alan bir yaklaşımdır. Dijital ortamlarda üretilen görüntülerin işlenmesi ve yeniden biçimlendirilmesi, hem görsel hem de işitsel yapılar oluşturularak hibrit formlara dönüşmekte ve sanatçıların imkânlarını genişletmektedir (Avcı Tuğal, 2018, s.97).

Günümüz dijital sanat yapıtları, geçmiş dönemlerde ışık ve hareketin bir arada kullanıldığı sanat eserleriyle bağlantılıdır. Kinetik Sanat'ın ilk örnekleri olan bu çalışmalar, hem mekânsal hem de zamansal olarak sanatın geleneksel sınırlarını aşmakta ve yeni bir perspektif sunmaktadır. Geleneksel sanat eserlerinde izleyicinin pasif bir gözlemci olmasının aksine, bu yeni türler izleyiciyi aktif katılımcılar haline getirerek sanat deneyimini dönüştürmektedir. Bu değişim, izleyiciyle etkileşime giren ve değişen bir süreç haline gelmesini yansıtmaktadır.

Bilim, teknoloji ve sanat arasındaki entegrasyon (çoklu disiplinler) günümüz sanat anlayışını zenginleştirmektedir. Kinetik sanat, resim, performans sanatı, video, Bilgisayar Sanatı, Dijital Sanat ve daha çağdaş zaman temelli medyalar, bu entegrasyonun sonucunda gelişim göstermektedir (Avcı Tuğal, 2018, s.36). Dijital Sanat kapsamında, 1980’li yıllarda bilgisayar, internet ve medya gibi araçlar aracılığıyla eserler üretilmiş, bununla birlikte Dijital Sanat, çizgi roman, animasyon, reklam, oyun ve film gibi farklı alanları da içerisinde barındırmıştır. Bu dönemde, fotoğraf, video, bilgisayar ve internet gibi teknolojiler, sanatçıların eserlerini oluşturmak ve ifade etmek için yaygın bir şekilde kullanılmıştır. Teknolojinin kullanılmasıyla birlikte, fotoğrafların canlandırılması ve hareketlendirilmesi, videolara ses ekleme ve montajlamalarda yer almıştır.

1980’lerden sonra bilgisayar teknolojisinin yaygınlaşmasıyla birlikte, sanatçılar dijital teknolojilerinden yararlanmaya başlamış, bu dönemde Yeni Medya Sanatı adı altında birçok sanat pratiği ortaya çıkmıştır. Sanatçılar, “Net Art”, “Sanal Gerçeklik”, “Artırılmış Gerçeklik” ve “Yazılım Sanatı” gibi sanat pratiklerini kullanarak dijital medyanın olanaklarından yararlanarak izleyiciyle etkileşim halinde olan eserler üretmişlerdir. Tekniklerden malzeme seçimine, tasarımdan bilim ve teknolojiye, bireysellikten disiplinlerarası entegrasyona kadar birçok alanda ilerlemeler yaşanmıştır. Bilim, teknoloji, tasarım ve sanatın bir araya gelerek oluşturduğu Yeni Medya Sanatı pratikleri, özgürlüğü artırmıştır, bilim ve teknolojinin ilerlemesiyle birlikte de sanatçılar bilgisayar programları ve dijital araçlar kullanarak eserler üretmeye başlamış, bu da sanatın sınırlarını genişleterek ve değer yargılarının tartışılmasını sağlamıştır.

1980’li yıllardan sonra yaşanan teknolojik gelişmelerin yanı sıra, yazılım alanında da gelişmeler söz konusu olmuştur; bilgisayar aracılığıyla yapılan resim, grafik, film-animasyon, 3D tasarım çalışmaları yapabilmek amacıyla birçok yazılım geliştirilmiştir. Bu yazılımlardan olan NFT ve Yapay Zekâ sayesinde daha da ileri seviyeye taşınmasına olanak sağlamıştır. Bilgisayar ile tasarlanan NFT uygulamalarından, dijital sanat eserleri oluşturulmakta ve kolaylıkla sergilenabilmekte. Böylece sanatın dönüşümünde ve gelişiminde dijital teknolojinin de oldukça fazla yansımaları görülmektedir. Teknolojinin kullanımıyla birlikte sanatçılar, mekân sınırlaması olmadan sanat eserlerini dünyanın her yerinde tanıtmaya fırsatı elde etmişlerdir.

Dijitalleşmenin sanat mekânlarına yansması yalnızca sanat eserlerinin üretiminde değil aynı zamanda sergilenmesinde de etkili olmuştur. Geleneksel galeri ve müze

mekânlarının yanı sıra, sanat eserlerinin dijital platformlarda sergilenmesi daha geniş bir kitleye ulaşmasını sağlamıştır. Sanatın dijital ortamlarda sergilenebilir olması, izleyicilere sanat eseriyle etkileşime geçme ve eserlerin şekillenmesine katkıda bulunma fırsatı sunmuş; aynı zamanda sanatın ticari boyutunu da etkileyerek sanat pazarının değişmesine yol açmıştır. Böylece sanat eserlerinin dijital platformlarda alınıp satılabilmesi, sanatın erişilebilir ve daha küresel bir hale gelmesini sağlamıştır.

Dijital sanat, çeşitli formlara ve farklı sanat pratiklerine sahip bir alanı kapsamaktadır. Bu formlar, geleneksel sanatın yapılarına bağlı kalmadan, günümüz koşullarına uygun yeni biçimlerle ele alınmaktadır. Teknoloji ve bilginin sürekli olarak güncellendiği bir ortamda, dijital sanat da sürekli olarak değişim ve yenilik içindedir. Bu değişimler, sanatın farklı formlara dönüşmesine ve yeni sanatsal yaklaşımların ortaya çıkmasına olanak tanımaktadır (Ünlü ve Cerev, 2023, s.492).

Bu dönüşüm süreci, bienal, sergi ve diğer sanatsal etkinliklerin de yapısal olarak değişmesine yol açmıştır. Geleneksel bienal ve sergi kavramları, dijitalleşmenin etkisiyle birlikte yeni formlar kazanmıştır. Artık bienaller dijital platformlarda da gerçekleştirilmekte ve sanat eserleri, sanal sergileme mekânlarında sergilenmektedir. Sanat etkinlikleri, fiziksel mekânların yanı sıra sanal ortamlarda da düzenlenmektedir. Bu durum, sanat etkinliklerinin erişilebilirliğini artırırken, aynı zamanda sanatçılar ve izleyiciler arasında yeni etkileşim ve deneyimlerin oluşmasına olanak tanımaktadır.

Bu çalışmada dijitalleşmenin sanata getirdiği önemli değişimler ve yenilikler ortaya konularak, sanatın evrileceği yön itibariyle dijitalleşmenin sanatı hangi yönde etkileyeceğini ortaya koymaktır. Bu sebeple, sanatta dijital yaklaşımlar bir moda olarak geçici olmayacağını aksine daha yaygınlaşacağını ipuçlarını sunmaktadır.

1980 sonrası sanatta dijital yaklaşımların ayrımları yapılarak incelenmeye çalışılmıştır. Bu ayrımlar Dijital Sanat'taki kavram karmaşasını netleştirecek, aynı zamanda dijital yaklaşımların sanat üzerindeki etkisinin giderek daha da genişlediğini ortaya koyacaktır. Çağdaş Sanat'ta başlayan, postmodernizmden beslenen ve özellikle Güncel Sanat kapsamında kendini daha da gösteren dijital yaklaşımların sanat üzerinde yaptığı önemli katkı ve değişimleri ortaya koymaktır. Bu kapsamda, dijital yaklaşımların sanatçı üzerindeki etkisi kısa bir tarihsel süreç içerisinde incelenecektir.

Yine bu çalışmada, 1980 sonrası sanat üzerindeki dijitalleşmeye odaklanılacak, “Yeni Medya”, “Dijital Sanat”, “Net Art”, “Sanal Gerçeklik”, “Artırılmış Gerçeklik” ve

“Yazılım Sanatı” üzerinde inceleme yapılarak örneklerle desteklenecektir. Bununla beraber, fotoğraf, video, bilgisayar, internet ve NFT’nin sanat ile ilişkisi üzerinde durulacaktır.

Sanatta dijital yaklaşımların zenginliği oldukça fazladır. Bu çalışmada bir takım ayıklamalara gidilmesi kaçınılmaz olmuştur. Bu sebeple konu başlıkları sınırlı tutulmuş olup, örnek sanat pratikleri ve sanatçılarla açıklama yoluna gidilmiştir. Görseller metin içerisinde verilerek konunun daha iyi anlaşılması için metin-görsel ilişkisi kurulmuştur.

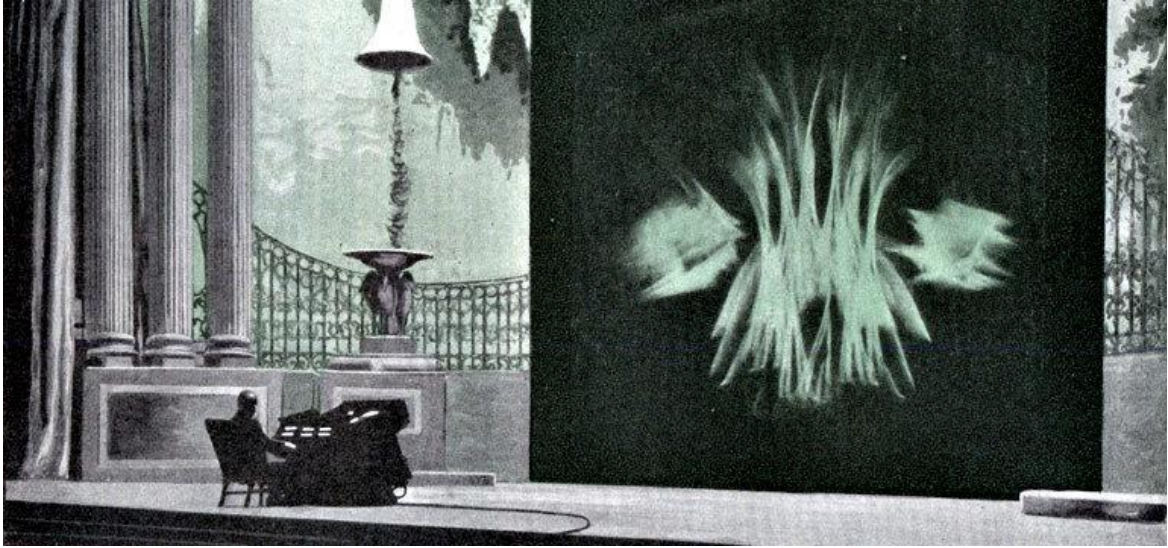


2. 1980 ÖNCESİ SANATTA TEKNOLOJİK DEĞİŞİM ARAYIŞLARI

Sanatın teknoloji ile olan ilişkisi 1920'lere dayansa da, "deneme" olarak kabul edilen bu sanat-teknoloji ilişkisi 1950'lerden sonra daha da hareketlenmiştir. Bilgisayarların gelişimi, mekanik ve elektronik keşifler sanatta teknolojinin ilişkisini her geçen gün daha da yakınlaştırmıştır.

2.1. 1960 Öncesi İlk Denemeler

20. yüzyılın başlarından itibaren, sanatçılar giderek daha fazla teknik ve mekanik yöntemlere başvurmuşlardır. Avangard yaklaşımlar kapsamında değerlendirilecek bu deneysel çalışmalar, hem yeni sanat türlerinin ortaya çıkmasına katkı sağlamakta hem de dijital sanatın gelişimine temel oluşturmuştur. Örneğin, Thomas Wilfred (1889-1968), ışığı sanatının temel ifade aracı olarak görmüş ve "Lumia" (1919) ve "Clavilux" (1919) adını verdiği ışık orgunu geliştirmiştir (Görsel 2.1.1.). Org, elektrikli ampuller içeren bir kutu şeklinde inşa edilmiş ve değişkenlere bağlı olarak kontrol edilebilen üç klavye içermiştir. Sanatçı, renkli ışıkların soyut desenlerini şekillendirmek için ışıkları lensler ve renkli ekranlar aracılığıyla yansıtmış ve bu görsel enstrümanı, sesle birlikte yöneterek ateş ve havai fişek gösterilerini çağrıştıran görüntüler oluşturmuştur. Sanatçı, ürettiği ışık ve müzik malzemesini bir sanat biçimi olarak resimle uyumlu hale getirmiştir, (New York Sanat Müzesi koleksiyonuna eklenmiştir). Bu örnek, 20. yüzyılın başlarında sanatçıların teknik ve mekanik yeniliklerle geliştirdiği eserlerin, dijital sanatın gelişimine nasıl katkı sağladığını göstermektedir (Tire, 2018, s. 11).



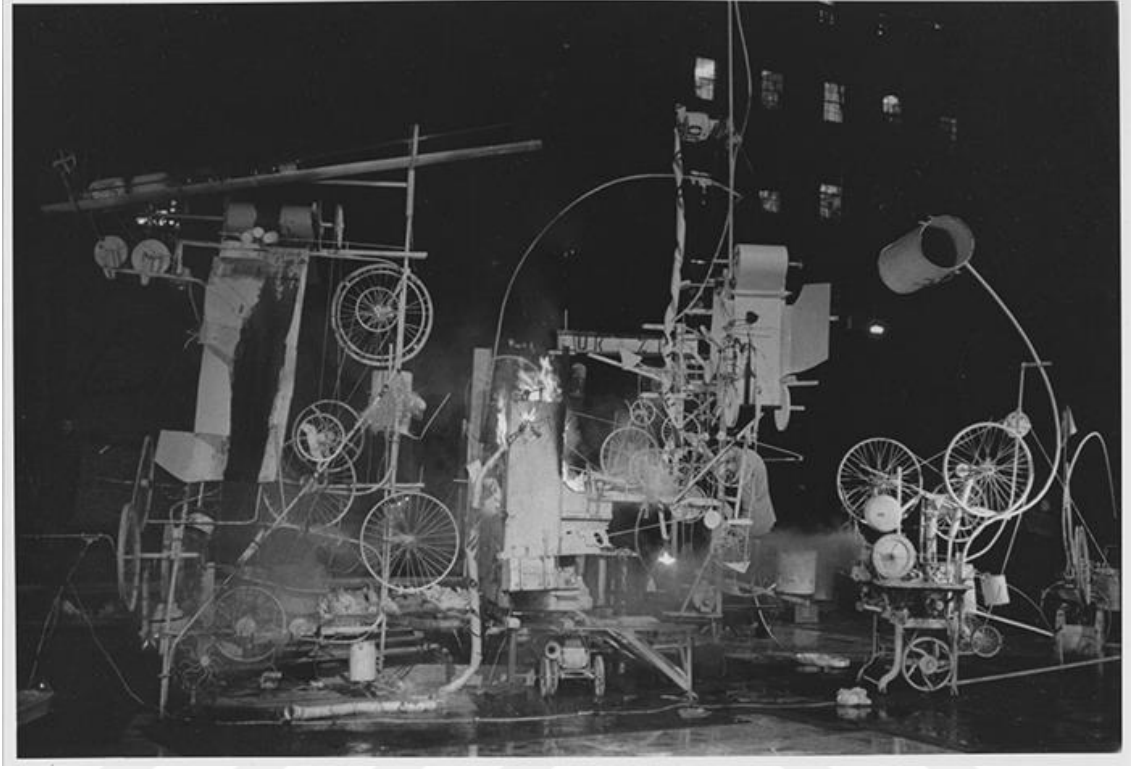
Görsel 2.1.1 Thomas Wilfred, Lumia ve Clavilux Işık Gösterisi, 1919, Projektörler, reflektör ünitesi, elektrik ve aydınlatma elemanları ve projeksiyon perdesi, Erişim: 10.10.2023, <https://l24.im/tkXi>

1920'lerden 1950'lere kadar olan dönemde, kinetik ve ışık sanatının çeşitli biçimleriyle sıkça karşılaşılmaktadır. Sanatçılar, hareket ve ışık gibi dinamik unsurları kullanarak izleyicilerin algısını etkilemeyi amaçlayan eserler üretmişlerdir. Kinetik sanat, hareketin sanatın temel unsuru olarak kabul edildiği bir yaklaşımı temsil ederken, ışık sanatı da ışığın renk, yoğunluk ve hareketi aracılığıyla mekânsal deneyimi dönüştürmeyi hedeflemektedir. Bu sanat eserleri, genellikle mekanik ve elektronik sistemler kullanılarak yaratılmıştır olup heyecan verici ve etkileyici görsel deneyimler sunmaktadırlar.

Örneğin Kinetik Sanatın önde gelen isimlerinden Jean Tinguely'in (1925-1991), 1960 yılında "Homage to New York" adlı kendine zarar veren heykeli, elektronik kapalı devre, atık demir parçaları, bisiklet tekerleği, otomatik bir piyano ve çeşitli parçalardan oluşmaktadır (Görsel 2.1.2.). Bu çalışma dijital sanata doğru bir ilerleme olarak değerlendirilebilir (Tire, 2018, s.12).

1966'da kurulan "E.A.T." (Experiments in Art and Technology) hareketi, 1960'lı yıllardaki sanat ve teknoloji arasındaki iş birliğini teşvik etme çabalarında önemli bir rol oynamıştır. Mühendisler ve sanatçılar arasındaki iş birliğini geliştirmeyi amaçlayan bu hareketin kurucuları arasında Billy Klüver, Fred Waldhauer, Robert Rauschenberg ve Robert Whitman gibi önemli isimler bulunmaktadır. Bu hareket, sanatsal uygulamalarda donanım sistemleri ve teknolojik çözümlere odaklanarak, disiplinlerarası projelerin

genişlemesini sağlamıştır. Özellikle Billy Klüver, sanatı ve bilimi birleştirmeye yönelik çabalarıyla, sanatçıları teknolojik malzemelere yaklaştırarak 1960'ların kültürel değişimleriyle entegre etmeye çalışmıştır (Erkan, 2021, s.1637).



Görsel 2.1.2 Jean Tinguely, New York'a Saygı, 1960, Mekanik heykel, 8 X 7 m, Erişim: 10.10.2023, <https://l24.im/zQ7Zo>

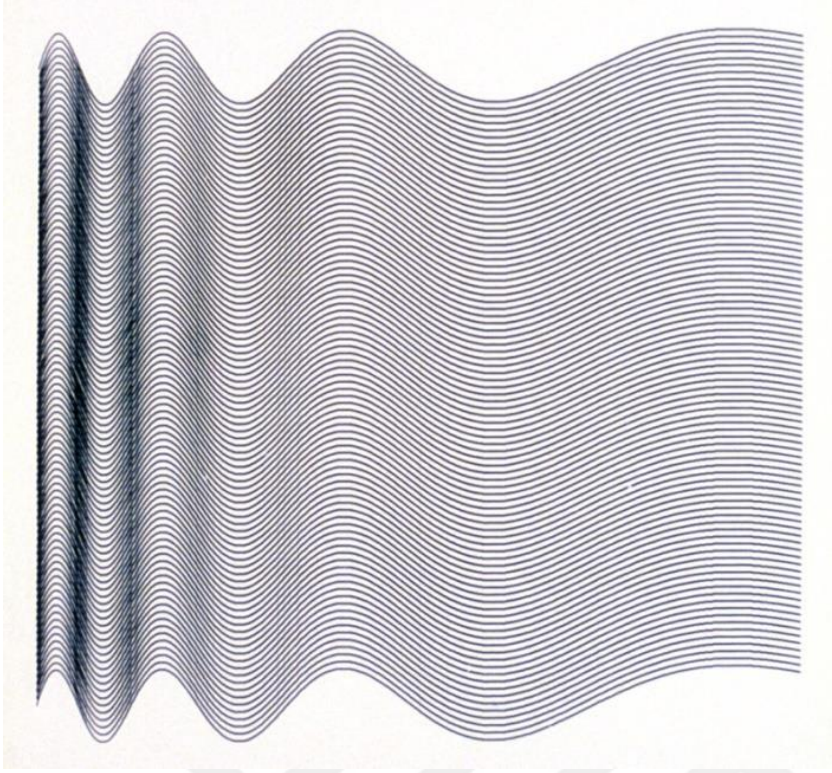
Örneğin EAT grubunun sanatçı ve mühendislerin çalışmalarının yer aldığı “9 Gece: Tiyatro ve Mühendislik” adlı bir performans sergilenmiştir (Görsel 2.1.3.). 1967 yılında New York'ta gerçekleşen bu etkinlik, sanatçıların ve mühendislerin bir araya gelerek iş birliği yaptığı, sanat ve teknoloji arasındaki sınırları zorladığı bir etkinlik serisidir.



Görsel 2.1.3 EAT, Experiments in Art and Technology, 1967, Performans, Erişim: 10.10.2023, <http://www.medienkunstnetz.de/artist/eat/biography/>

1960'ların başlarında EAT grubundan ayrı olarak, bilgisayarları sanat eserlerini oluşturmak için kullanmaya başlayan isimlerden biri de Michael Noll'dur. Amerikalı bir bilim insanı olan Noll, bilgisayar üretimiyle oluşturduğu sanat eserlerini ilk kez 1965 yılında sergilemiştir. 1962'de, Bell Labs'teki (AT&T'nin araştırma ve geliştirme bölümü) araştırmacı olarak çalışırken, ilk dijital sanat eserlerini üretmiştir. Özellikle, bilgisayar tarafından oluşturulan karmaşık geometrik şekiller ve desenler üzerine yoğunlaşmıştır. Michael Noll'un çalışmaları, dijital sanatın gelişimine önemli katkılarda bulunmuş ve bilgisayarın sanatsal ifade için nasıl kullanılabileceği konusunda ilham vermiştir (Avcı Tuğal, 2018, s.139).

Noll'un (1939-) çalışmaları arasında, Op Art sanatçısı Brigitte Louise Riley'in "Akım" adlı çalışmasına benzer sinüs eğrileri ile gerçekleştirdiği bir görsel bulunmaktadır. (Görsel 2.1.4.) Noll, bilgisayarın matematiksel algoritmaları kullanarak sanat eserleri üretebileceğini ve estetik değeri olan karmaşık desenler oluşturabileceğini göstermek amacıyla bu çalışmayı gerçekleştirmiştir. Bu çalışma, bilgisayarın sanat üretimindeki rolünü ve potansiyelini tartışmak için bir örnektir.



Görsel 2.1.4 Michael Noll, Doğrusal Oranda Artan Bir Periyotta Yerleştirilmiş Doksan Paralel Sinüs Eğrisi, 1960'lı Yıllar, Bilgisayar grafiği, Erişim: 12.10.2023, <https://l24.im/b7qK>

2.2. 1960-1980 Arası Yeni Denemeler

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte sanatçılar, bilgisayar ve teknolojinin kullanıldığı sanat eserleri üretmeye başladıkları görülmektedir. Buna örnek olarak Yacoov Agam, insanlığın biyolojik ve varoluş kavramlarını bilimsel ve teknolojik olarak kullanmıştır. Eserlerinde, genellikle ışık ve sesin katılımını içeren ve izleyicinin hareketine göre değişen yapıtlar görülmektedir. Sanatçı eserlerini, anıtsal boyutta büyük çevresel yapıları oluşturan kinetik resimlere ve heykellere dönüştürmüştür. Bununla birlikte sanat deneyimini mekânsal boyuta taşıyarak, izleyicinin eserin içine girmesini, etkileşim kurmasını ve eserin sunduğu hareket ve değişimle etkilenmesini sağlamıştır (Avcı Tuğal, 2018, s.189).

Yacoov Agam'ın (1928) "Double Metamorphosis III" (1968-) isimli eseri, bilimsel ve teknolojik temaları kullanarak yarattığı bir örnektir (Görsel 2.2.1.). İzleyici katılımını içeren bu eser ışık, renk ve hareketin birleşiminden oluşmakta ve izleyicinin konumuna ve bakış açısına bağlı olarak değişen bir görsel deneyim sunmaktadır. İzleyicinin hareketiyle etkilenen bu eser, sanat eseriyle izleyici arasında etkileşimli bir hal almasını

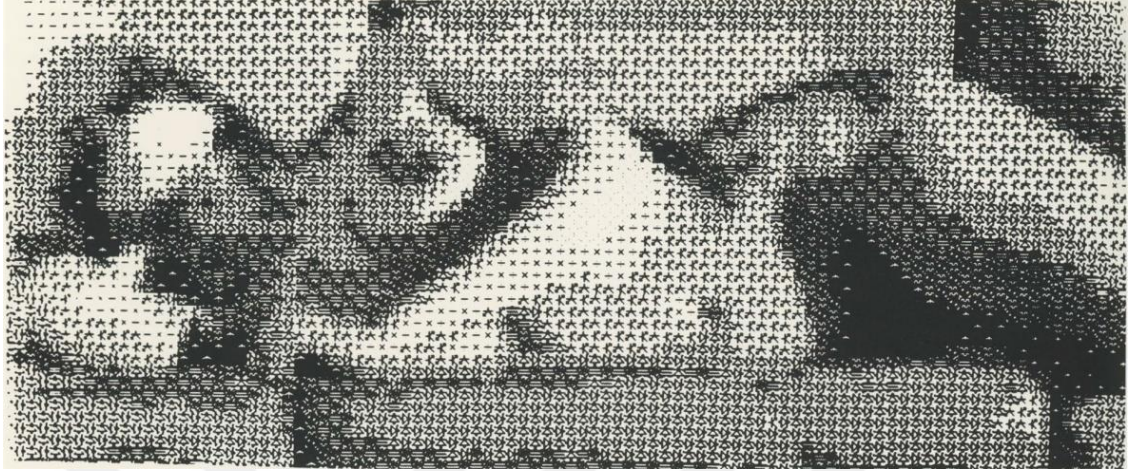
sağlamaktadır. Işık ve renklerin oyunuyla oluşan bu yapıt, izleyiciyi içine çekerek sanat eserinin bir parçası haline getirmektedir. Bu eser, Kinetik Sanat ve Op Art'ın özelliklerini taşımakla birlikte teknolojinin ve bilimin etkilerini hissettirmektedir. Agam, eserlerinde sanat ve teknolojinin entegrasyonunu kullanarak izleyicileri etkilemeyi ve düşündürmeyi amaçlamaktadır.



Görsel 2.2.1 Yaacov Agam, Double Metamorphosis III, 1968, Alüminyum üzerine yağlı boya, 28 X 38 cm, Erişim: 13.10.2023, <https://124.im/r072x>

1960'ların başlarında, bilgisayarların yönettiği kalem çizicilerin geliştirilmesiyle, bilgisayarla yazı yazmanın yanı sıra çeşitli çizimler yapmak da mümkün hale gelmişti ancak, o dönemde bilgisayarla çizim yapmak günümüzdeki kadar kolay değildi. Sanatçılar, çizimlerinin tamamlanmasını yazıcıdan çıktı aldıklarında görebiliyorlardı. İlk çizim yapabilen cihazlarda, bilgisayar bir çizim kaleminin sabitlendiği iki motorun yatay ve dikey yönde dönüşünü kontrol edebiliyordu fakat bu yazıcılar sadece düz çizgiler çizebiliyor, eğrileri oluşturamıyordu. Bu dönemde, Charles Csuri'nin (1922-2022) 1963'te ürettiği bilgisayar çizimi, sanatsal bir bağlamda değerlendirilebilecek ilk örneklerden biridir. Ayrıca, Leon Harmon ve Ken Knowlton'un 1966'da bilgisayar teknolojisi ile basılan "Study in Perception" adlı çalışması, dijital sanatın en bilinen

erken örneklerindendir (Görsel 2.2.2.). Bu çalışma, ASCII kodlama sistemiyle oluşturulmuş ve bugün hala bazı sanatçılar tarafından kullanılan ASCII Sanatını başlatmıştır (Tire, 2018, s.16).

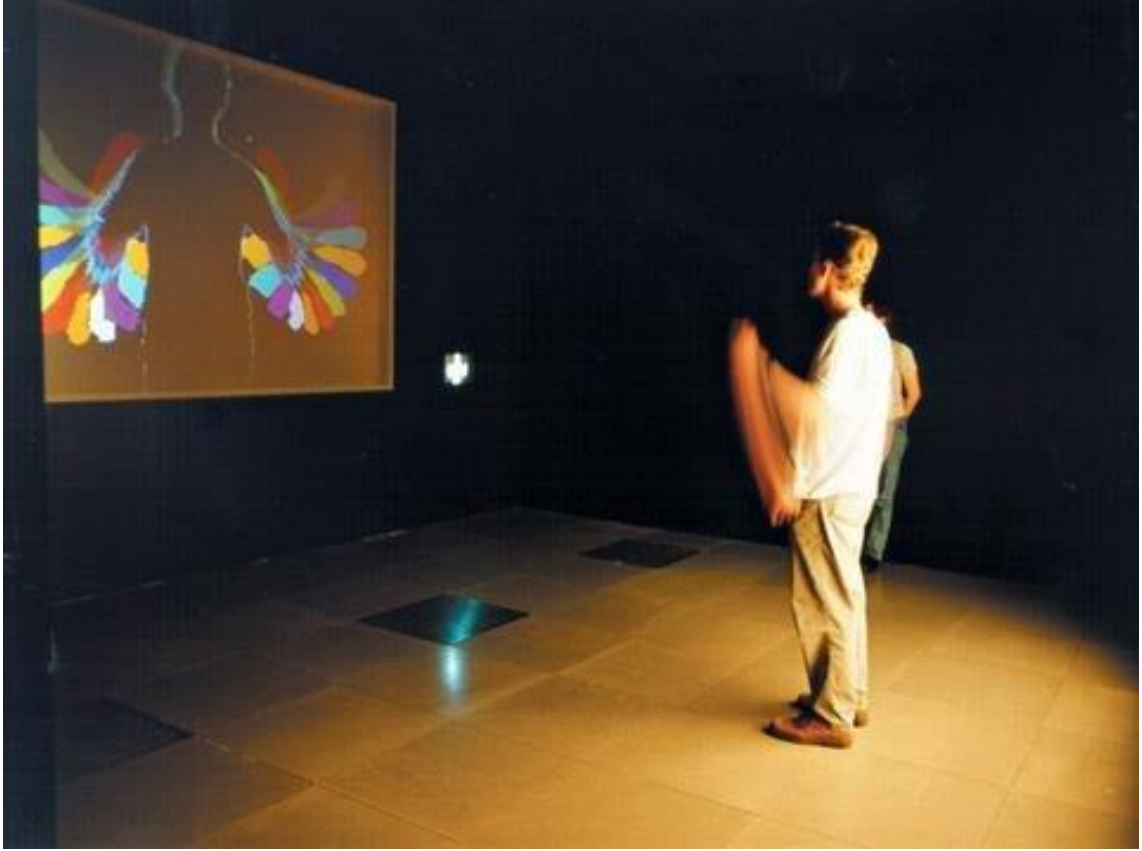


Görsel 2.2.2 Leon Harmon ve Ken Knowlton, Study in Perception (Algı Çalışması), 1966, Bilgisayar grafiği, Erişim: 13.10.2023 <https://digitalartarchive.siggraph.org/artwork/leon-harmon-nude-study-in-perception/>

Çizim tableri ve elektronik kalem ile bilgisayara görüntü çizimlerin geliştirilmesiyle birlikte, bilim adamı Ivan Sutherland bir makalesinde, gerçeğin simüle edilebileceğini savunmaktadır. Bilgisayar teknolojisi kullanılarak oluşturulan sanal dünyanın, bir HDMI aracılığıyla 3D ses ve görüntülerin dokunsal geri bildirimlerle gerçek bir ortam gibi görünebileceğini belirtmektedir. Aynı zamanda tüm duyuları da etkileyebilecek tasarımların oluşturulması, bilgisayar ve insan arasındaki etkileşimi de artıracaklarını savunmaktadır (Avcı Tuğal, 2018, s.83).

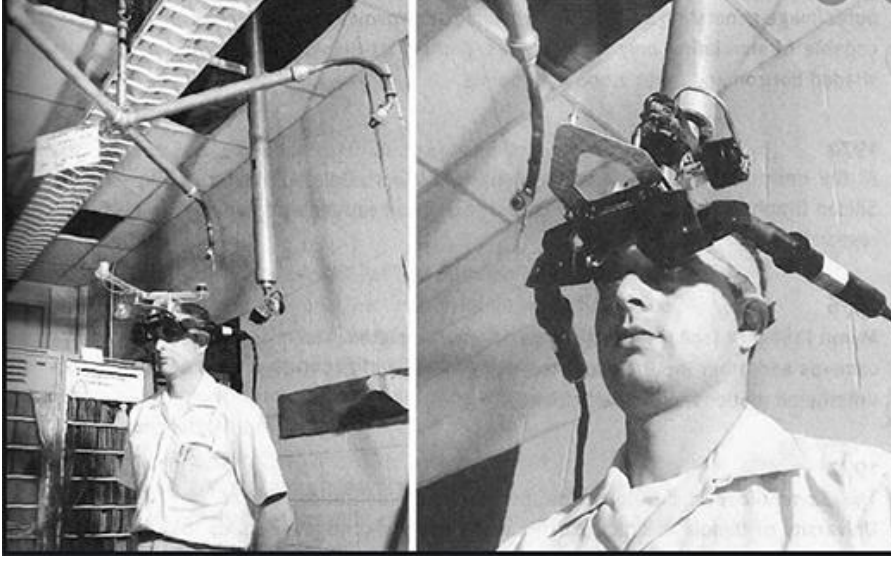
İnsan-bilgisayar etkileşimi ve sanal gerçeklik konularına odaklanan Myron Krueger, izleyicilerin algısal deneyimlerini genişleterek, görsel deneyimlerinin ötesinde dokunsal ve duysal etkileşimler yaşamalarını sağlamıştır. Sanal gerçeklik kavramına örnek olacak ilk uygulamalardır. Myron Krueger'in (1942-) "Videoplace" adlı eseri, interaktif sanat alanında gösterilecek bir örnektir (Görsel 2.2.3.). Bu proje, Krueger'in insanlar ve bilgisayarlar arasındaki etkileşimi keşfetmek amacıyla geliştirdiği bir sanal gerçeklik ortamıdır. "Videoplace", izleyicilere dokunmatik ve etkileşimler yoluyla sanal bir ortamda etkileşime girmelerine olanak tanımaktadır. Sanatçı, izleyicilerin hareketlerini algılayan ve bu hareketlere gerçek zamanlı olarak yanıt veren sensörler ve kameralar

kullanmaktadır. Bununla birlikte, izleyiciler sanal bir dünyada kendilerini ifade edebilir, etkileşimde bulunabilirler.



Görsel 2.2.3 Myron Krueger, Videoplace, 1975, Projektör ve bilgisayar, Erişim: 15.10.2023, https://www.researchgate.net/figure/Myron-Krueger-Videoplace-1975_fig1_274621011

Demokles'in Kılıcı, sanal gerçeklik (VR) gözlüklerinin tarihi hakkında önemli bir gelişmedir. 1968 yılında Ivan Sutherland (1938-) tarafından geliştirilen ve "The Sword of Damocles" olarak da bilinen bu sistem, ilk kez gerçek zamanlı grafikler ve baş hareketi izleme teknolojisini bir araya getirmektedir (Görsel 2.2.4.). Sutherland'ın sistemi, kullanıcıların bir kafa takımı üzerine monte edilmiş bir ekran aracılığıyla sanal bir ortamı deneyimlemesine olanak tanımaktadır. Ancak, Demokles'in Kılıcı'nın kısıtlı teknolojik olanakları nedeniyle oldukça kaba bir sistem olduğunu ve sadece laboratuvar ortamlarında kullanılabilmektedir.



Görsel 2.2.4 Ivan Sutherland, Demokles'in Kılıcı, Erken Dönem VR gözlükler, 1968, Bilgisayar Destekli 3B Görüntüleme ve İnteraktif Grafik, Erişim: 15.10.2023, <https://www.vrs.org.uk/virtual-reality/history.html>

1960'lı yıllarda video teknolojisinin gelişmesi, sanatçıların çalışmalarını belgeleme ve ifade etme konusunda yeni imkânlar sunmuştur. Bilgisayar teknolojisinin ilerlemesiyle birlikte, sanatçılar bu teknolojik olanaklardan yararlanarak sanatsal dil oluşturmuşlardır. Bu süreçte, sanatçıların kullandığı üretim araçları doğal bir dönüşüm geçirmiştir ve bu dönüşüm, kullanılan araçların yeniliğine bağlı olarak tarihsel bir kabul getirmiştir. Videonun sanat olarak kabul edilmesi, bu araçların kitlelerle buluşması sonucunda daha da güçlenmiştir. Bu bağlamda, sanatın teknoloji ile etkileşimi, yeni bir sanat anlayışının oluşumunda önemli bir rol oynamıştır. Ekran, video sanatının temelini oluşturan farklı bir ışık yüzeyidir. Başlangıçta televizyon endüstrisine entegre edilen görüntüler, geniş kitlelerin ilgisini çekmiştir. Ancak video kameraların gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla, video sanatı artık isteyen herkesin erişebileceği bir araç haline gelmiştir. Bu süreçte, video sanatının konumu hem kültürel politikaların hem de sanat dünyasının önemli bir gündem maddesi olmuştur (Merdeşe, 2017, s.8).

Sony'nin 1960'larda taşınabilir video kamerasını piyasaya sürmesi, dönemin sanatçılarına yeni bir araç sunmuştur. Bu araç, sadece televizyonun kitlelere ulaşma ve etkileşim gücünün ötesine geçmekle kalmamış, aynı zamanda ev içindeki kullanımı da popüler hale getirmiştir. Evlerin neredeyse tamamında televizyonun bulunduğu bir dönemde, taşınabilir video kamerası da erişilebilirlik sağlamıştır. Bu durum, sanatçılara

yeni ve özgür bir ifade biçimi sunmuş ve yaratıcılıklarını daha da genişletmek için imkân yaratmıştır (Merdeşe, 2017, s.37).

Nam June Paik, (1932-2006) video sanatının öncülerinden biri olarak kabul edilir ve "Manyetik TV" gibi eserleriyle bu alanda önemli katkılarda bulunmuştur. "Manyetik TV", 1963 yılında ortaya çıkan ve Paik'in video sanatındaki erken dönem eserlerinden biridir (Görsel 2.2.5.) Bu eserde, televizyon setlerinin içine yerleştirilmiş manyetik bobinler kullanılarak TV sinyallerinin manipüle edilmesiyle oluşturulan bir enstalasyon bulunmaktadır. Sanatçı, TV'nin sadece bir iletişim aracı değil, aynı zamanda bir sanat nesnesi olarak da kullanılabilme potansiyelini yansıtmaktadır. "Manyetik TV", izleyicilerin televizyon yayınlarını fiziksel olarak değiştirebilecekleri etkileşimli bir deneyim sunmaktadır. Bu eser, izleyicilerin televizyonun pasif tüketici konumundan çıkarak aktif katılımcılar haline gelmelerini sağlamaktadır. Paik'in Manyetik TV gibi eserleri, medya teknolojisinin toplumsal ve kültürel etkilerini sorgulamak ve görsel iletişim araçlarının potansiyelini keşfetmek için önemli bir örnektir.



Görsel 2.2.5 Nam June Paik, Manyetik TV/ Magnet TV, 1965, Manyetik ve Elektronik Görüntüler, Erişim: 16.10.2023, <https://whitney.org/collection/works/6139>

Paik, teknolojiyi deneysel çalışmalarında ön planda tutarak videoyu çağdaş bir sanat formu olarak konumlandırmaktadır. Onun eserlerinde, video teknolojisinin sunduğu olanakları keşfetmek için sınırları zorlayan bir yaklaşımı söz konusudur. Ancak

günümüzde, bilgisayar teknolojisinin gelişimiyle birlikte sanatçılar daha geniş bir yelpazedeki medya ve disiplinlerarasında bağlantılar kurabiliyorlar. Artık sadece animasyon ve video değil, fotoğraf, çizim, ses ve müzik gibi farklı unsurları da çalışmalarında bir araya getirebiliyorlar. Bununla birlikte sanatçılara, eskiden uzman ekiplerle gerçekleştirilen birçok uygulamayı kendi başlarına evlerinde veya atölyelerinde yapma imkânı tanımaktadır.

1960'larda, sanat dünyasında geleneksel sanat biçimlerine olan bağlılık sorgulanmaya başlamıştır. Bu dönemde, sanat nesnesinin varlığı ve geleneksel sanat anlayışı tartışma konusu olmuştur. Teknolojinin gelişimi, bu tartışmaları derinleştirerek sanat pratiğinde yeni bir bakış açısı ortaya çıkarmıştır. Sanatın maddi varlığı ve biçiminden çok, düşüncenin ve kavramın öne çıktığı bir sanat anlayışı ön plana çıkmıştır. Teknolojinin etkisiyle, sanat alanında yeni olanaklar keşfedildi ve sanatçılar geleneksel malzemelerin sınırlarını aşarak yeni ifade biçimleri denemeye başlamışlardır.

Nesne merkezli sanat anlayışı, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren değişime uğramıştır. Pop Art'ın ortaya çıkışıyla birlikte Batı toplumu, artık taklit edilecek gerçek nesnelerin eksikliğini hissederek yeni göstergeler üretmeye yönelmiştir. Bu süreçte, toplum yapısı ve tüketim alışkanlıkları da değişime uğramış, sanal dünyaların yaratılmasıyla birlikte yaşam algısı büyük ölçüde dönüşmüştür. Simgeler ve imgeler aracılığıyla beslenen bir tüketim kültürü oluşmuş ve modern toplumun temel algısı bu yeni düzenin içinde şekillenmeye başlamıştır.

Pop sanat, tüketim kültürüne odaklanarak günlük yaşamın nesnelerini, imgelerini ve simgelerini sanat eserlerinde kullanmıştır. Bu dönemde teknolojik ilerlemeler de hızla artmıştır. İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde, özellikle bilgisayarlar, televizyonlar, fotoğraf makineleri gibi teknolojik araçlar yaygınlaşmıştır. Pop sanatçılar, bu teknolojik araçları kullanarak eserlerindeki görsel dili güçlendirmiş ve tüketim kültürüne olan göndermelerini daha etkili hale getirmişlerdir. Özellikle reklam, film, müzik gibi popüler kültürün unsurları pop sanat eserlerine yansımış ve bu eserler teknolojiyle birlikte yeni bir sanat anlayışının doğuşuna zemin hazırlamıştır (Antmen, 2018, s.162). Teknolojinin sunduğu imkânlar, sanatçıların eserlerini daha geniş kitlelere ulaştırmasını sağlamış ve popüler kültür ile sanat arasındaki sınırları genişletmiştir.

Medya ve reklam sektörünün yükselişi, çağdaş toplumlarda üretim ve tüketim düzenini belirgin şekilde etkilemiştir. Bu sektörler, nesne odaklı sanat anlayışını geride bırakarak,

nesnenin imgesiyle yaşama ve hatta sanal gerçeklik oluşturma eğilimine yol açmıştır. Bu değişim, sanatta biçim ile içerik arasındaki gerçeklik algısını da derinden etkileyerek, yeni bir tüketim ve iletişim kültürünün oluşmasına katkı sağlamıştır (Söylemez, 2010, s.138).

1970'lerde bilgisayarlara erişim zor olsa da, sanatçılar bilgisayarla yapılan çalışmaları gördükçe teknolojinin gelişimini yakından takip etmeye başlamışlardır. Bu dönemde, bilgisayar teknolojisindeki ilerlemelerle birlikte bilgisayar sanatı, sanatçıların ilgisini daha da çekmeye başladı. Yüksek çözünürlüklü renkli grafik sistemlerinin geliştirilmesiyle sanatçılar yüksek kalitede dijital görüntüler elde etme imkânına sahip oldular. Bilgisayarın sanat üretimindeki potansiyelinin artmasıyla birlikte, sanatçıların dijital teknolojiyi kullanarak yeni ve yenilikçi eserler yaratmalarının önü açıldı.

1990'ların bilgisayar teknolojisi, keşifler ve yeniliklerle dolu bir dönemdir. İnternetin keşfi ve yaygın kullanımı, bilgisayar sistemlerinin birbirine bağlanmasını sağlayarak iletişim ve kültürel etkileşimi artırdı. Bu dönemde hızlı bilgisayar donanımı ve yazılım gelişimi, kişisel bilgisayarların erişilebilirliğini artırdı. Artık, görsel iletişim şirketleri ve sanatçılar için kişisel bilgisayar edinmek daha kolay hale geldi. Teknolojideki ilerlemeler, bilgisayarların ve diğer dijital cihazların günlük yaşamımızın her alanında yaygın olarak kullanılmasını sağladı. Bu durum, etkileşimli sanat ve diğer dijital sanat türlerinin daha geniş kitlelere ulaşmasını kolaylaştırdı. Sanatçılar, çeşitli dijital teknolojileri kullanarak eserlerinde sınırsız olanaklar keşfettiler ve bu süreçte bilgi ve teknolojiyi aktif olarak kullanmaya devam ettiler.

Teknolojinin hızla ilerlemesi, çağdaş sanat anlayışını etkileyerek sanat dünyasında çeşitli değişimlere yol açmaktadır. Bu değişimler, sanatçıların kendilerini ifade etme biçimlerinde ve kullandıkları malzemelerde büyük bir çeşitlilik ve özgürlük getirmektedir. Geleneksel sanat akımlarına bağlı kalmadan eserler üreten sanatçılar, sınırları zorlayan ve belirsizleştiren bir sanat ortamı oluşturmuşlardır. Buna örnek olarak, Nam June Paik'in TV-Cello gibi çalışmaları, video sanatı, performans sanatı ve dijital sanat gibi çeşitli sanat pratiklerinin içinde yer alabilmektedir. Bununla birlikte, bu eserlerin sınıflandırılması ve tanımlanması, kullanılan malzeme ve tekniklere göre yapılmaktadır. Bu nedenle, Vücut Sanatı, Arazi Sanatı, Video Sanatı, Dijital Sanat gibi kategoriler çerçevesinde yapılan sınıflandırmalar yaygınlaşmıştır. Bu durum, 1960 sonrası sanatın tanımlanmasını ve sınıflandırılmasını daha karmaşık hale getirmektedir (Tire, 2018, s. 27).

3. 1980 SONRASI SANATTA DİJİTALLEŞME SÜRECİ

1960'lı yıllardan itibaren bilgisayarların ve dijital teknolojilerin giderek yaygınlaşmasıyla birlikte, sanatçılar bu yeni teknolojilerin ve malzemeleri sanat pratiklerine dâhil oldu. Böylece bilgisayar programları ve dijital işleme teknikleri, sanatçıların geleneksel malzemelerle sınırlı kalmadan, sanatlarını dijital platformlarda ifade etmelerine imkân tanımaktadır. Bu durum sanatın sınırlarını genişletmekte ve sanatçılara daha özgün eserler üretme fırsatı vermektedir. Bilgisayarın ilk çıktığı dönemde, sanatçıların ve birlikte çalıştıkları bilim insanlarının yeni bir teknolojik araç olarak keşfedilmesini yanı sıra, 1980 yılından sonra ulaşılabilir bir yapıya sahip olmuş ve daha geniş bir kitleye erişilebilir hale gelmiştir (Tire, 2018: 33).

Bilgisayar teknolojisinin sunduğu bilgi, toplumda algısal ve kavramsal değişimlere sebep olmuş sanatçılar, yazılım aracılığıyla, hesaplamalar ve programlar kullanarak eserler ortaya koymuştur. Teknolojik olanaklarla gelişen yazılım sanatı, dijital sanat yapılarını doğrudan etkilemektedir. Bu durum günümüzde internet üzerinde ve dijital süreçlerle oluşturulan sanat formların, birçok sanatçının dijital teknolojiler ve ağ yapıları hakkında derin bilgi sahibi olmalarını gerektirir. Sanatçıların, bilgisayar programlama dillerini, veri görselleştirme araçlarını, sanal gerçeklik platformlarını ve diğer dijital teknolojileri kullanarak yenilikçi ve etkileyici eserler üretmeleri hızlanmakta ve kolaylaşmaktadır. Böylece teknolojik gelişmeler, sanatçılara daha özgün eserler oluşturma imkânı tanırken, izleyicilere de daha zengin ve etkileyici sanatsal deneyimler sunmaktadır (Yıldırım, 2019, s. 328).

İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte, sanat eserlerinin dijital ortamlarda sergilenmesi ve çevrimiçi platformlarda paylaşılması artmıştır. Sanat galerileri ve müzeler, dijital sanat eserlerine daha fazla yer vermeye başlamış ve çevrimiçi koleksiyonlara erişim imkânı sunmuştur. Yeni Medya Sanatı adı altında bir araya gelen “Net Art”, “Sanal Gerçeklik” “Artırılmış Gerçeklik”, “Video Sanatı” gibi çeşitli sanat pratikleri teknolojinin etkisiyle birlikte küresel bir izleyici kitlesine ulaşması sağlanmıştır. Sanatçılar, geleneksel malzemelerin yanı sıra dijital teknolojileri de kullanarak yeni ve etkileyici ifade biçimleri arayışına girmişlerdir. Bu durum, sanatın sınırlarını genişletirken, izleyicilere yeni ve etkileyici deneyimler sunmaktadır (Merdeşe, 2017, s. 5).

Çağdaş Sanat pratikleri içerisinde, Yeni Medya Sanatı’nın önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir (Ünlü ve Cerev, 2023, s. 491). Yeni Medya Sanatı’nda görülen

“Artırılmış Gerçeklik”, “Sanal Gerçeklik”, “Net Art”, “Video Sanatı” gibi pratiklerin sanatın sınırlarını genişlettiğini söyleyebiliriz. Bununla birlikte, izleyicinin esere doğrudan katılımını içeren etkileşimli sanat pratiklerini sanatın sınırlarını zorlayan yeni pratikler olarak görmek mümkündür. 1980 sonrası dijitalleşme süreci, Yeni Medya Sanatı ve Dijital Sanat başlıkları altında incelenecektir.

3.1. Yeni Medya Sanatı

2000’lerden sonra teknolojinin yaygınlaşmasıyla birlikte sanatta yeni arayışların öne çıkması kaçınılmaz olmuş, bununla birlikte önemli gelişmeler yaşanmıştır (Whitham ve Pooke, 2013, s.39). Bu gelişmelerin ardından "video art", "net art", "dijital sanat" gibi sanat pratikleri, teknolojinin etkisiyle birlikte ilerleme kaydetmiştir (Kutup N. 2010, s. 14). Sanatçılar, teknolojiyi sanatlarına entegre etmeleriyle, izleyicilerle etkileşim halinde olan interaktif sergiler, enstalasyonlar ve performanslar düzenleyerek yeni sanat pratiklerini ortaya çıkarmış ve izleyicinin aktif katılımıyla beslenen bir sanat ortamı yaratmışlardır. Bilgisayar, internet ve mobil teknolojilerin gelişimi sonucunda, yeni medya kavramı ortaya çıkmıştır. Bu kavram, izleyicilerin zaman ve mekândan bağımsız olarak etkileşimde bulundukları bir "sanal medya ortamı" olarak tanımlanabilir (Bulunmaz, 2011, s. 25). Bu sanat pratikleri, "Yeni Medya Sanatı" adı altında bir araya gelerek, bilgisayar, internet ve mobil teknolojilerin etkisiyle geniş kitlelere ulaşmış ve önemli bir gelişme kaydetmiştir (Lynton, 1991, s. 13).

1990’ların başından itibaren teknolojinin gelişimiyle birlikte iletişim süreci de değişime uğramıştır. Medyanın zamandan ve mekândan bağımsızlığı ve çeşitliliğiyle birlikte toplumun dijital ortamda iletişimin algısı değişmiştir. Aynı zamanda medya, etkileşim, evrensellik, disiplinlerarasılık gibi yeni medya odaklı birçok etmeni de içerisinde barındırmaktadır. Böylece, yeni medya araçlarıyla oluşturulan sanat eserlerinde, katılımcılar pasif bir gözlemci olmaktan çıkarak, etkileşimli ve çok duyulu bir deneyim içerisinde bulunmaktadır (Erlevent, 2013, s. 2).

Sanatçılara geniş bir izleyici kitlesine ulaşma ve eserlerini kolayca paylaşma imkânı sunan internet, web siteleri, dijital galeriler, sanal sergiler gibi platformlarda sergileme olanağı yaratmaktadır. Bununla birlikte bu platformlar, sanatın daha geniş bir kitleye ulaşmasını ve katılımcılar ile doğrudan etkileşim kurmasını sağlamaktadır. İnternetin interaktif özelliği, sanatçıların izleyicilerle etkileşim kurma imkânlarını arttırmaktadır (Cançat, 2018, s. 168). Aynı zamanda, izleyiciler çevrimiçi olarak eserlere yorum

yapabilir, geribildirimde bulunabilir ve hatta eserlerin bir parçası haline gelebilirler (Selçuk, 2022, s. 602).

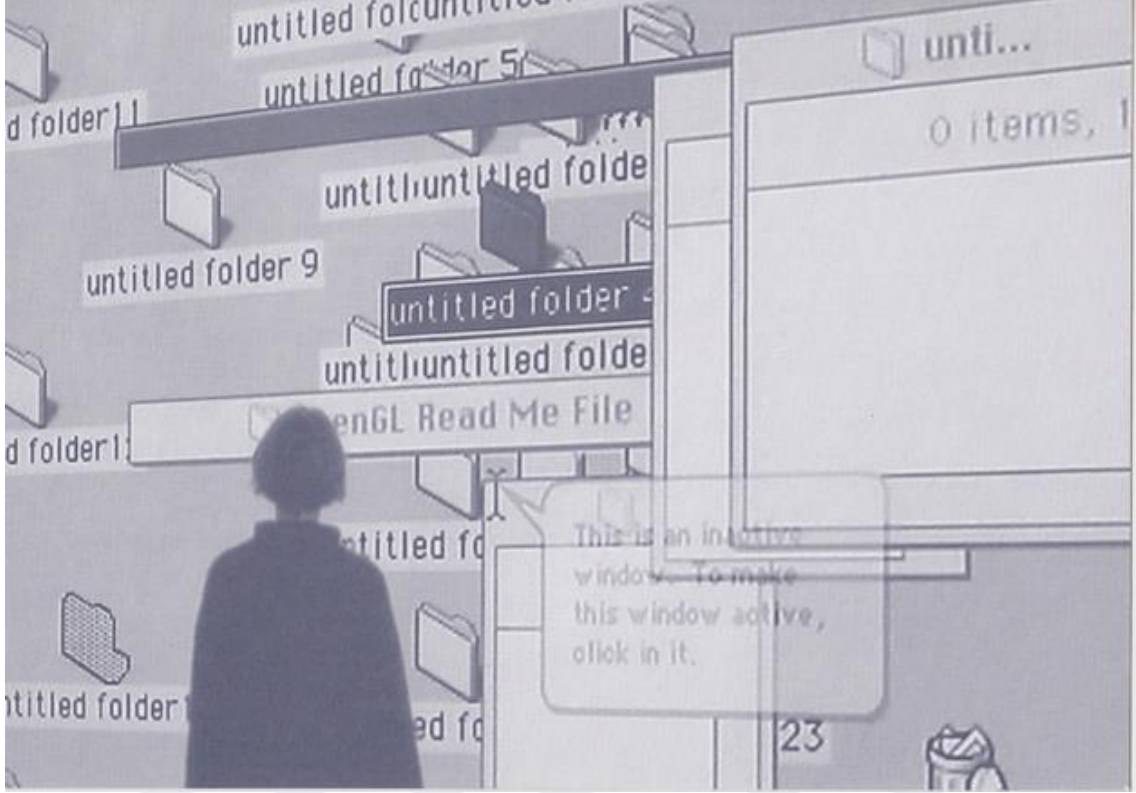
Sanatçılar, geleneksel malzemelerin ötesine geçerek bilgisayarlar, sensörler, programlama ve diğer teknolojik araçları kullanarak eserler yaratmışlardır. Bu yaklaşım, sanatın sınırlarını genişleterek izleyiciyle etkileşim kurma ve katılımı teşvik etme fırsatları sunmuştur. Yeni Medya Sanatı, sanat dünyasına dijital estetikleri, sanal gerçekliği, artırılmış gerçekliği ve interaktif deneyimleri getirerek geleneksel sanat anlayışını dönüştürmüştür.

Geleneksel sanatın yanı sıra dijital medyanın ve teknolojinin sunduğu olanaklarla çalışan sanatçılar, izleyicileriyle etkileşim kurmayı, eserlerini dinamik hale getirmeyi ve izleyicinin katılımı teşvik etmeyi amaçlamaktadırlar. Örneğin, interaktif enstalasyonlar, izleyicilerin hareketleri veya sesleriyle etkileşime giren eserlerdir. Sanal gerçeklik eserleri ise izleyicileri tamamen farklı bir ortama taşıyarak deneyim sunmaktadır. Fiziksel dünya ile dijital içeriğin birleştirildiği eserlerle izleyicilere deneyimler sağlayan bir başka sanat pratiği de Artırılmış Gerçekliktir. Bu sanat pratikleri, teknolojinin sanat ile entegrasyonu sonucunda izleyici katılımını teşvik eden ve geleneksel sanatın sınırlarını zorlayan bir yaklaşım sunmaktadır.

3.1.1. Net art

İnternetin herkes tarafından ulaşılabilir olmasıyla birlikte, sanat eserleri artık sadece galeri ve müzelerde değil, aynı zamanda çevrimiçi platformlarda da sergilenabilmektedir (Türkmenoğlu, 2014, s. 93). Sanatçılar, kendi web siteleri veya sanat platformları aracılığıyla eserlerini yayınlama ve çevrimiçi sergiler düzenleme imkânına sahip olmuşlardır. Bu durum, sanatın erişilebilirliğini artırırken, aynı zamanda sanatın geniş bir izleyici kitlesiyle etkileşim kurma imkânı sunmaktadır (Bulunmaz, 2011, s. 23). İnternetin yaygınlaşması sonucunda "Net Art" veya "İnternet Sanatı" gibi sanat pratikleri ortaya çıkmıştır. "Net Art", sanatçıların internet üzerinde interaktif web tabanlı projeler ve dijital eserler üretmesini içermektedir. Bu eserler, genellikle dijital medyanın sunduğu teknolojileri kullanmakla birlikte interaktif ve çoklu ortam özelliklerine sahiptir. Örneğin, "My%Desktop" adlı eser, Jodi'nin 1999 yılında gerçekleştirdiği Net Art çalışmalarından biridir (Görsel 3.1.1.1.). Bu çalışma, internet kullanıcılarının bilgisayarlarında yer alan ikonları ve ara yüzleri manipüle etme imkânı sunmaktadır. Eser, kullanıcılarına bir masaüstü ara yüzünde bulunan simgeler ve

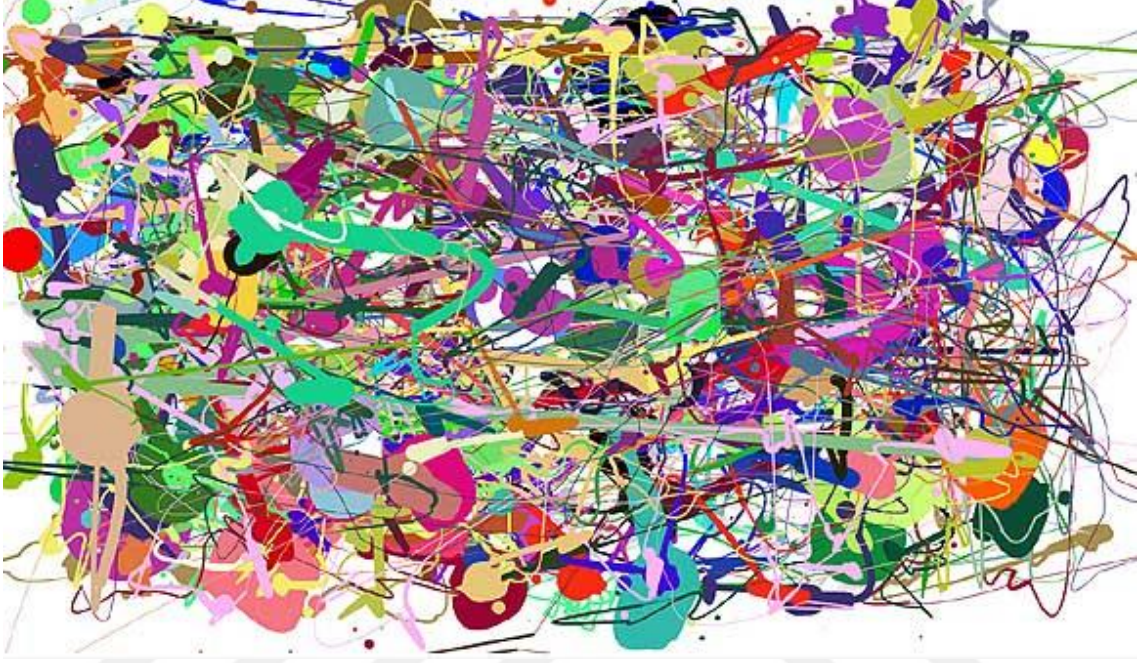
uygulamalar arasında gezinme imkânı sunmaktadır. Kullanıcılar, mouse'larını üzerlerine getirerek veya tıklama yaparak bu simgeleri etkileyebilirler.



Görsel 3.1.1.1 Jodi, My%Desktop, 1999, Bilgisayar programlama, Erişim: 24.10.2023, <https://mediamatic.net/en/page/10063/my-desktop>

Web tabanlı sanat uygulamaları, internet üzerinde yer alan ve interaktif olarak erişilebilen sanat yapıtları olarak tanımlayabiliriz. Bu uygulamalar, genellikle web siteleri, dijital platformlar veya özel web uygulamaları aracılığıyla sunulmaktadır. İzleyiciler, web tarayıcılarını kullanarak bu uygulamalara erişebilir ve etkileşime geçebilirler. Web tabanlı sanat, çeşitli medya biçimlerini içerebilir, bunlar arasında dijital görseller, animasyonlar, sesler, metinler ve interaktif oyunlar bulunabilir. Bu tür sanat uygulamaları, geleneksel galeri veya müze ortamlarının sınırlarını aşarak geniş bir izleyici kitlesine erişmektedir. Aynı zamanda, web tabanlı sanat eserleri genellikle zaman ve mekân kısıtlamaları olmaksızın herkes tarafından görülebilir, bu da sanatın daha erişilebilir hale gelmesini sağlamaktadır (Berkman, vd., 2017, s. 8). Örneğin, web tabanlı uygulama olarak tasarlanan Miltos Manetas'in (1964-) "Jackson Pollock by Miltos Manetas" adlı eseri, ünlü soyut dışavurumcu ressam Jackson Pollock'un sanat anlayışını dijital ortama taşıyarak yeni bir yorum sunmaktadır (Görsel 3.1.1.2.). Sanatçı,

Pollock'un karakteristik damlatma tekniğini dijital bir platformda yeniden yorumlamıştır. Aynı zamanda kullanıcılara sanatçının damlatma tekniğini dijital bir tuval üzerinde deneme ve keşfetme fırsatı vermektedir. Kullanıcılar, mouse'ları veya dokunmatik ekranları kullanarak sanat uygulaması oluşturabilir ve Pollock'un eserlerinde kullandığı soyut anlatıyı deneyimleyebilirler.



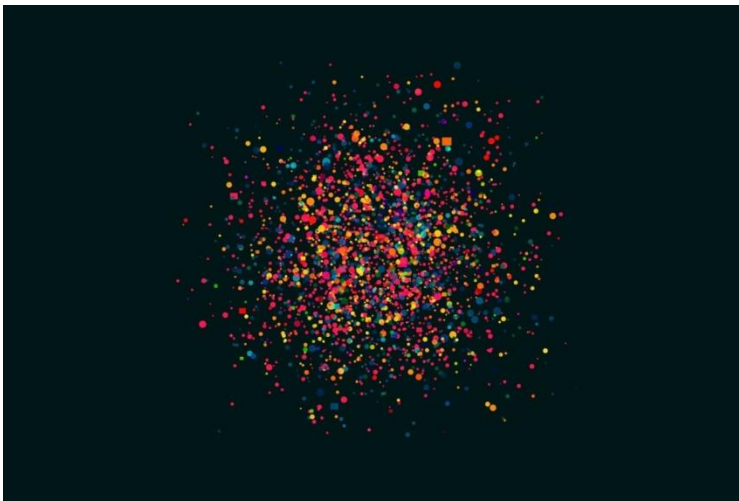
Görsel 3.1.1.2 Miltos Manetas, Jackson Pollock by Miltos Manetas, Başlangıç 2003 devam ediyor, Dijital çizim programı, Erişim: 25.10.2023, <http://www.digitalmediatree.com/tommooody/?37901>

Yine bir başka örnek, Aaron Koblin (1982-) ve Chris Milk'in (1975-) "The Johnny Cash Project"i, 2010 yılında ortaya çıkan web tabanlı bir sanat projesidir (Görsel 3.1.1.3.). Bu sanat projesi, Johnny Cash'in "Ain't No Grave" şarkısı üzerine odaklanan interaktif bir sanat deneyimidir. Katılımcılar, projenin web sitesine giderek kendi görsel yorumlarını paylaşmakta ve görüntüler bir araya gelerek ortak bir sanat eseri oluşturulmaktadır. Her katılımcı, şarkının herhangi bir karesini çizmekte ve bu çizimler, diğer katılımcıların çizimleriyle birleştirilerek dinamik bir video oluşturulmaktadır. Böylece, farklı sanatçıların katkılarıyla ortaya çıkan kolektif bir sanat deneyimi ortaya çıkmaktadır.



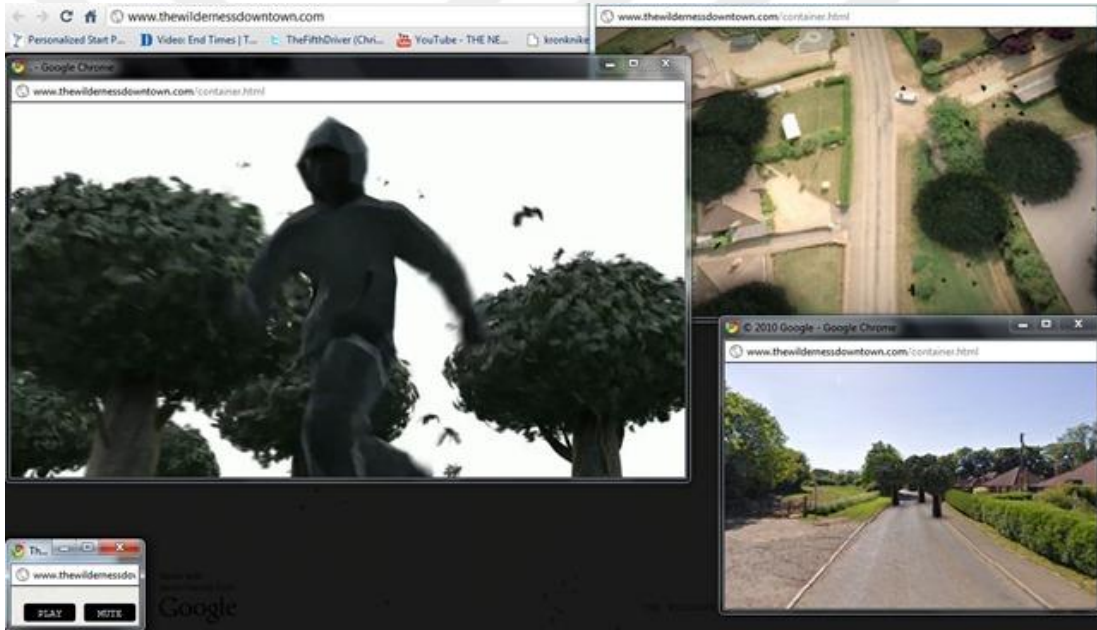
Görsel 3.1.1.3 Aaron Koblin ve Chris Milk, The Johnny Cash Project, Dijital çizim araçları, 2010, Erişim: 20.10.2023, <https://www.digiart21.org/art/the-johnny-cash-project>

Yine başka bir örnek, "We Feel Fine", Jonathan Harris (1938-2002) ve Sep Kamvar (1978-) tarafından 2005 yılında başlatılan bir dijital sanat projesidir (Görsel 3.1.1.4.). Bu proje, internet üzerindeki duygusal ifadeleri izleyerek insan duygularının bir portresini oluşturmayı amaçlamaktadır. Proje, bloglar, sosyal medya platformları ve diğer çevrimiçi kaynaklardaki yazıları taramakta ve belirli duyguları veya ifadeleri içeren cümleleri toplamaktadır. Toplanan veriler, görsel ve etkileşimli bir formatta sunulmaktadır. İzleyicilere, insanların duygusal durumlarına dair farklı bakış açıları sunmakta ve bu duygusal ifadeleri bir araya getirerek bir görüntü oluşturmaktadır. Projede kullanılan veriler, duygusal durumları, coğrafi konumları, hava durumunu ve diğer değişkenleri görsel olarak göstermektedir.



Görsel 3.1.1.4 Jonathan Harris ve Sep Kamvar, We Feel Fine, Başlangı. 2005 devam ediyor, Veri görselleştirme, Erişim: 28.10.2023, <https://jonathanharris.org/we-feel-fine>

Yine bir başka örnek olarak, Chris Milk (1975-) ve Arcade Fire iş birliğiyle yapılan "The Wilderness Downtown", web tabanlı bir interaktif deneyimdir (Görsel 3.1.1.5.). Bu proje, Arcade Fire'in "We Used to Wait" şarkısına eşlik eden bir interaktif müzik videosudur. İnteraktif olarak yürütülen bu proje, kullanıcıların kendi çocukluklarına ait adresleri girmesine olanak tanımakta ve bu adreslere özgü olarak çeşitli görsel ve işitsel unsurları bir araya getirmektedir. Bununla birlikte, Google Earth ve Google Street View gibi teknolojileri kullanarak kullanıcının çocukluk mahallesini, evini ve şehir manzarasını içeren gerçek zamanlı, kişisel bir müzik videosu oluşturmaktadır. "The Wilderness Downtown", HTML5 ve JavaScript gibi web teknolojilerini kullanarak etkileyici ve kişiselleştirilmiş bir sanat deneyimi sunmaktadır. Bu proje, interaktif sanat ile müziği ve web teknolojisini bir araya getirerek, izleyiciyi esere dâhil etmektedir.



Görsel 3.1.1.5 Chris Milk ve Arcade Fire, The Wilderness Downtown, 2010, Web tarayıcısı, Erişim: 05.11.2023, <https://errantesengris.wordpress.com/2010/09/12/the-wilderness-downtown-impresionante-experiencia-en-html5/>

3.1.2. Sanal gerçeklik

Görüntü ile kurulan ilişkinin değişimlerinden biri olan Sanal Gerçeklik kavramı, yanılsama yolu ile kişinin aslında olmadığı bir yerde var olduğunu düşünmesi anlamına gelmektedir. 2000'lerden sonra teknolojinin ilerlemesiyle birlikte gelişen Sanal Gerçeklik, yeni medya içerisinde yeni bir iletişim şekli olarak karşımıza çıkmaktadır.

Fiziksel ortam ile sanal ortam bir araya gelmekte ve birbirlerini desteklemektedir. Bununla birlikte sanat eserleri tek bir boyut üzerinde değil, çoklu boyutlarda deneyimlenebilmektedir. İzleyici, fiziksel ortam ve sanal dünya arasında bir köprü kurabilir ve sanat eserleriyle etkileşimli bir deneyim yaşayabilir. Bu yaklaşım, sanatın küresel bir ifade aracı olmasını sağlamaktadır (Tanyel Başar, 2020, s. 624).

Geleneksel medya araçlarında televizyon, bilgisayar veya cep telefonları gibi genellikle bir ekran aracılığıyla içerik izlenebilir ve içerik ile fiziksel gerçeklik arasında bir ayrım oluşmaktadır. Sanal Gerçeklik uygulamalarında ise, izleyici pasif bir gözlemci olmaktan çıkarak aktif bir katılımcıya dönüşmektedir. Bununla birlikte kullanıcılar, sanal ortamda hareket edebilirler, nesneleri dokunabilir, etkileşime geçebilir ve bazen sanat eserine müdahale edebilir (Adydoğan, 2020, s. 85).

Geleneksel malzemelerle yapılan sanat eserlerinde olduğu gibi, boya, tuval, heykel yapım malzemeleri gibi birçok malzemenin tek bir ortamda bulunması sanatçıya büyük esneklik katmaktadır. Sanal gerçeklik, fiziksel atölyeye gerek kalmadan sanat eserlerinin üretilebileceği bir platform sunmakta, üretilen eserler sanal ortamda kolayca paylaşılabilmekte, taşınabilmekte ve etkileşim imkânı sağlamaktadır.

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, sanat eserlerinin üretiminde teknik bilgiye olan ihtiyaç giderek azalmış ve daha erişilebilir hale gelmiştir. Sanal gerçeklik gibi gelişmiş teknolojiler, sanat üretimini erişebilir kılmış ve herkesin kolayca katılarak etkileşime girebilmesini sağlamıştır. Artık sanatçı olmayan kullanıcılar bile belirli bir teknik bilgiye sahip olarak sanat deneyimleri oluşturabilirler. Bu durum, sanatın sadece belirli bir uzmanlık alanına ait olmaktan çıkıp geniş kitlelerin katılımına açık bir alan haline gelmesine olanak tanımaktadır.

Sanatçılar, sanal gerçeklik ortamını sanatsal ifade aracı olarak benimsemekte ve bu alanda çalışmalar yapmaktadır. Bilgisayar ortamında gelişmiş teknolojik araçlar kullanarak tasarladıkları sanal dünyaları geniş bir izleyici kitleleriyle buluşturmaktadırlar (Aydoğan ve Kaplanoğlu, 2020, s. 85). Bu gelişme, dünya çapındaki sanat kurumlarının da ilgisini çekmiş ve sanal gerçeklik deneyimlerine sergileme alanı sunmaya başlamışlardır. Müzeler ve galeriler gibi geleneksel sergileme alanları sanal gerçekliğe direnmek yerine, sanal gerçekliği kutsamış ve kullanımını kabul etmişlerdi. Böylece, sanatseverler hem geleneksel sergi mekânlarında hem de dijital platformlarda sanatın

zenginliğini ve çeşitliliğini deneyimleme fırsatı bulmaktadırlar (Tanyel Başar, 2020, s. 631).

Örneğin, Maciej Zasada, tarafından oluşturulan "The Night Cafe" adlı çalışması, ünlü ressam Vincent Van Gogh'un "Cafe Terrace at Night" adlı tablosunun sanal gerçeklik teknolojisiyle yaratılmıştır (Görsel 3.1.2.1.). Bu çalışma, sanal gerçeklik gözlükleri aracılığıyla kullanıcıları resmin içine dâhil eden bir sanal dünya yaratmaktadır. Kullanıcılar "Cafe Terrace at Night" tablosunun içinde dolaşarak keşfetmektedirler. Böylece, izleyiciler, sanal gerçeklik gözlüklerini kullanarak Van Gogh'un resmindeki detayları ve atmosferi daha yakından görmeleri sağlanmaktadır.



Görsel 3.1.2.1 Maciej Zasada, The Night Café Gogh VR, 2015, Sanal gerçeklik gözlüğü,
Erişim: 05.11.2023, https://games.softpedia.com/get/Freeware-Games/The-Night-Cafe.shtml#sgal_0

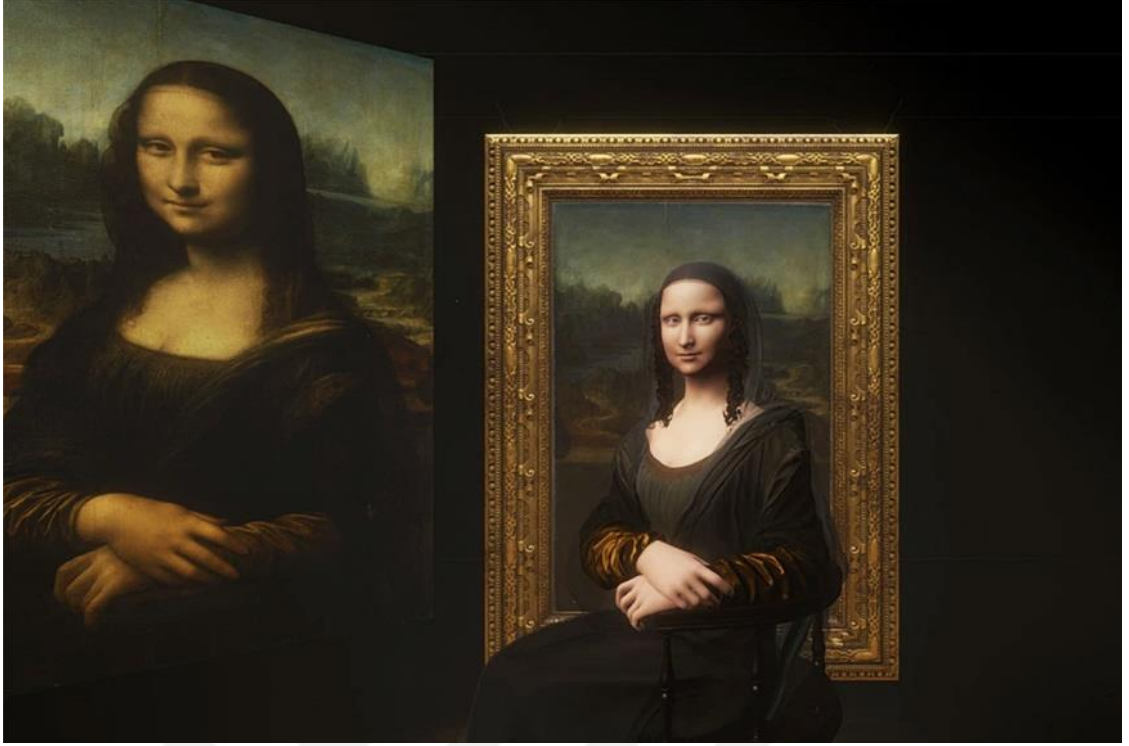
Bir başka örnek ise, "Chalkroom", Laurie Anderson'un (1947-) 2017'de yarattığı ve sanal gerçeklik deneyimi olarak sunulan bir sanat deneyimidir (Görsel 3.1.2.2.). Bu deneyim, izleyicilere interaktif bir keşif yapma imkânı tanımaktadır. "Chalkroom", sanal gerçeklik teknolojisi kullanılarak oluşturulmuş bir dijital enstalasyondur ve izleyicilere içinde özgürce dolaşabilecekleri ve etkileşime girebilecekleri soyut bir ortam sunmaktadır. Anderson, bu sanat deneyimiyle izleyicilere geleneksel sanat galerilerinde sunulan deneyimlerin ötesinde bir sanat deneyimi yaşatmayı

hedeflemektedir. Onun bu hedefi izleyicinin, çeşitli görsel ve işitsel unsurlarla etkileşime girmesine imkânı tanımaktadır (Tanyel Başar, 2020, s. 629).



Görsel 3.1.2.2 Laurie Anderson, Chalkroom, 2017, Sanal gerçeklik gözlüğü, Erişim: 06.11.2023, <https://www.dreamideamachine.com/?p=41734>

Yine bir başka örnek olarak, "Emissive" tarafından geliştirilen "Mona Lisa: Beyond the Glass" adlı çalışmasıdır (Görsel 3.1.2.3.) Bu çalışma, sanal gerçeklik teknolojisinin sanat eserlerinin keşfi ve deneyimi üzerindeki etkisini araştıran önemli bir projedir. Bu proje, izleyicilere Leonardo Da Vinci'nin 1503 tarihli Mona Lisa tablosunu, geleneksel bir sergi veya dijital bir görüntülemeyle değil, sanal gerçeklik teknolojisi aracılığıyla deneyimleme fırsatı sunmaktadır. Emissive stüdyosunun gerçekleştirdiği bu proje, izleyicilere tablonun içine girme ve eseri yakından inceleme fırsatı sunmaktadır. Sanal gerçeklik, izleyicilere tablo yüzeyinin ötesine geçme ve eserin her detayını keşfetme imkânı tanımaktadır. "Mona Lisa: Beyond the Glass", sanat deneyimini geleneksel sınırlarının ötesine taşıırken, izleyicilere eserlerle etkileşim kurma şansı vermektedir.



Görsel 3.1.2.3 "Emissive", Mona Lisa: Beyond the Glass, 2019, Sanal gerçeklik gözlüğü,
Erişim: 05.11.2023, <https://124.im/zGxXli2>

Yine bir başka örnek olarak Anna Zhilyaeva'nın 2022 yılında yaptığı "İsimsiz" adlı çalışmasıdır (Görsel 3.1.2.4.). Zhilyaeva, "Tilt Brush" gibi sanal gerçeklik uygulamalarını kullanarak yaptığı interaktif sanat çalışmalarıyla tanınan bir sanatçıdır. Zhilyaeva, sanal gerçeklik ortamında çeşitli sanat eserleri oluşturmakta ve bu eserleri genellikle dijital platformlarda sergilemektedir. Özellikle Sanatçı, sanal gerçeklikteki renk, şekil ve hareketin sınırsızlığından yararlanarak izleyicilere etkileyici deneyimler sunmaktadır. Zhilyaeva'nın sanal gerçeklik çalışmaları genellikle soyut ve deneysel bir yaklaşımdadır (Aydoğan ve Kaplanoğlu, 2020, s. 85).



Görsel 3.1.2.4 Anna Zhilyaeva, İsimsiz, 2022, Sanal gerçeklik gözlüğü, Erişim: 15.11.2023, <https://124.im/AR1v>

3.1.3. Artırılmış gerçeklik

Bilim ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte bazı güncel sanatçılar, yeni ve yaratıcı ifade biçimleri keşfetmekte ve sanat eserlerini daha geniş kitlelere ulaştırmaktadırlar. Bu gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkan Artırılmış Gerçeklik uygulamaları, gerçek dünya ile sanal dünyanın birleştiği ve kullanıcılara etkileşimli bir deneyim sunduğu teknolojidir (Coşkun, 2017, s. 62). Artırılmış Gerçeklik uygulamaları, gerçek dünya görüntülerine dijital olarak oluşturulmuş içeriklerin eklenmesiyle oluşmaktadır. Kullanıcılar, akıllı telefonlar, tabletler veya özel gözlükler gibi cihazlar aracılığıyla gerçek dünyayı görürken aynı zamanda sanal nesneleri, grafikleri veya bilgileri de görüntüleyebilirler. Artırılmış Gerçeklik, kullanıcıların fiziksel çevrelerini interaktif olarak keşfetmelerini sağlarken, aynı zamanda sanal dünya ile etkileşime geçmelerine olanak tanımaktadır (İpek, 2020, s. 1065).

Sanatçılar, teknolojinin sunduğu imkânları yaratıcı süreçlerinde kullanarak çalışmalarına yeni bir boyut kazandırmışlardır. Günümüzde, teknolojinin gelişimiyle birlikte sanatçılar, bu imkânları sanat eserlerinin bir parçası olarak

değerlendirmektedirler. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, günümüz sanatçıları, dijitalleşme sürecinde yeni deneyimler sunmak amacıyla çeşitli teknolojilerden yararlanmaktadırlar. 1990'larda, "Artırılmış Gerçeklik" olarak sunulan yeni teknolojiler, sanatçılara gerçek dünyayı sanal unsurlarla zenginleştirme ve izleyicilere etkileşimli deneyimler sunma imkânı sağlamaktadır (Ballı, 2021, s. 5).

Artırılmış gerçeklik teknolojisi, sanatın çeşitliliğine yeni bir zemin oluşturmakta, sanat eserlerini etkileşimli ve kişiselleştirilmiş hale getirerek, izleyicilerin sanatı deneyimleme biçimini değiştirmektedir. Sanatçılar, bu teknolojiyi kullanarak teknolojik ve sanal eserler üretmişlerdir. Artırılmış Gerçeklik teknolojisinin sanat eserlerine eklenmesiyle, eserin içeriğine katkıda bulunulurken verilmek istenen mesaj ve duygular daha erişilebilir bir şekilde iletilir hale gelmiştir. Artırılmış gerçeklik teknolojisi, sanat alanında ortam odaklı bir üretim ve sunum imkânı sunmaktadır.

Bu kapsamda üretilen çalışmalar, artırılmış gerçeklik alanları olarak adlandırılmaktadır. Bu yaklaşım, sanatçılara geleneksel sanat formlarının ötesine geçerek, izleyiciyle etkileşime geçebilecekleri ve deneyimleyebilecekleri yeni bir sanat deneyimi sunma fırsatı sağlamaktadır (Ballı, 2021, s. 183).

Örneğin, John Craig Freeman'un (1959-) "School Shootings Memorial" adlı eseri, Artırılmış Gerçeklik teknolojisi kullanılarak oluşturulmuştur (Görsel 3.1.3.1.). Bu eser, okul saldırılarında hayatını kaybedenleri anmak ve toplumu bu acı olayların etkileri konusunda farkındalık yaratmak amacıyla tasarlanmıştır. Artırılmış gerçeklik teknolojisi sayesinde, izleyiciler fiziksel bir mekânda bulunarak, mobil cihazları aracılığıyla eserin dijital içeriğini deneyimleyebilmektedir. Eser, izleyicilere interaktif bir şekilde bilgi sunarak, onları olayın etkileri üzerinde düşünmeye yöneltmekte ve anma sürecine katılıma teşvik etmektedir. Bu şekilde, "School Shootings Memorial", teknolojiyi bir olayın anlatımında kullanarak toplumsal farkındalığı artırmak ve anıtların geleneksel tanımını yeniden şekillendirmek için bir örnek oluşturmaktadır.



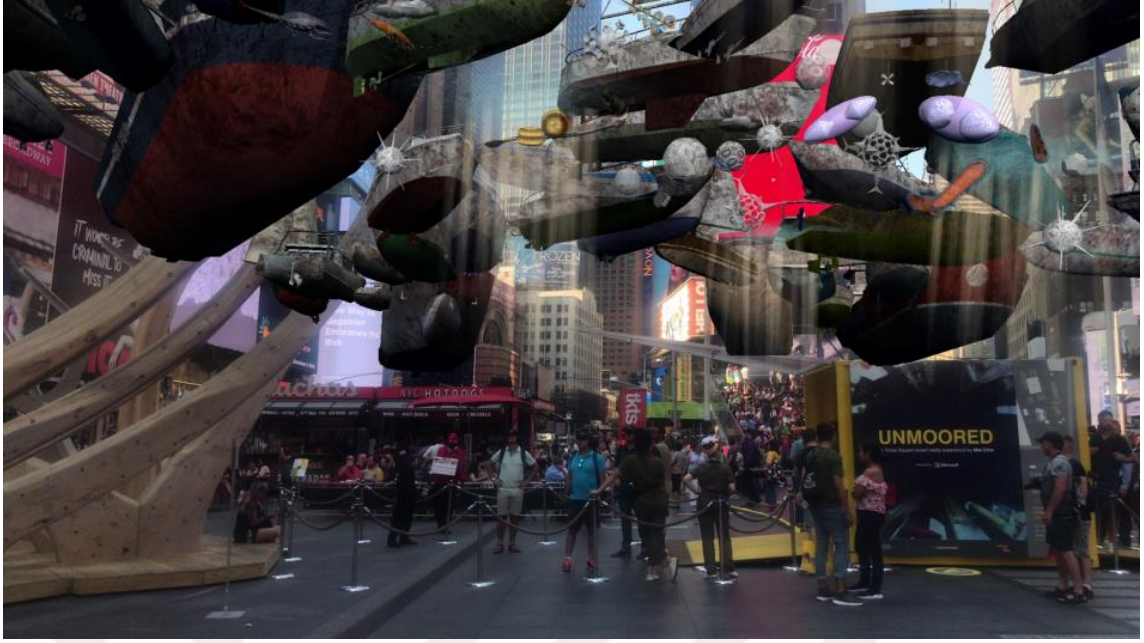
Görsel 3.1.3.1 John Craig Freeman, School Shootings memorial, 2012, Artırılmış gerçeklik uygulamaları, Erişim: 27.11.2023, https://johncraigfreeman.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/01/school_shooting.png

Bir başka örnekte ise, Will Pappenheimer (1954-) ve Zachary Brady'nin Artırılmış Gerçeklik teknolojisini kullanarak üretmiş olduğu "Drawing Constellations" projesi, katılımcıları sanat eserinin yaratım sürecine dâhil etmek amacıyla oluşturulmuştur (Görsel 3.1.3.2.). Katılımcılar, cep telefonları veya tabletler aracılığıyla renk, fırça boyutu ve diğer seçenekleri kullanarak sanal çizimler oluşturabilmektedirler. Bu çizim verileri, sanatçıların özel yazılımları kullanılarak 3 boyutlu artırılmış gerçeklik alanlarına aktarılmakta ve katılımcıların çizimleri, sanal bir enstalasyon oluşturmak için kullanılmaktadır. Tek bir kullanıcı, birden çok çizim oluşturarak kendi sanal enstalasyonunu yaratabilirken, birçok kullanıcının çizimleri bir araya getirilerek ortak enstalasyonlar da gerçekleştirilebilir. Kullanıcılar, kendi telefonları veya tabletleri aracılığıyla deneyimleyebilecekleri görüntüler sayesinde bu sanal enstalasyonlara dâhil olabilmektedirler (Ballı, 2021, s. 185).



Görsel 3.1.3.2 Will Pappenheimer ve Zachary Brady, Drawing Constellations, 2016, Artırılmış gerçeklik uygulamaları, Erişim: 27.11.2023, <https://www.bostoncyberarts.org/art-augmented-reality>

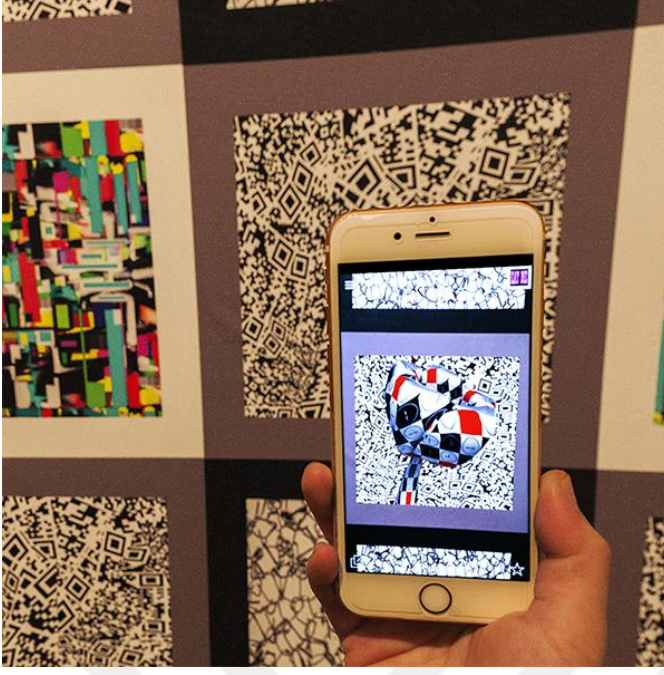
Bir diğer örnek ise Mel Chin'in (1951-) "Unmoored" adlı çalışmasıdır. Bu çalışma, New York'un Times Meydanı'nda sergilenmiş ve Artırılmış Gerçeklik teknolojisi kullanılarak tasarlanmış bir enstalasyondur (Görsel 3.1.3.3). Ziyaretçiler, cep telefonları veya tabletler aracılığıyla Artırılmış Gerçeklik uygulamasını kullanarak, meydanı saran sanal bir denizde yüzen, devasa bir geminin holografik görüntüsünü deneyimleyebilmektedir. Bu eser, izleyicileri deniz seyahati ve küresel ısınma gibi önemli konular üzerinde düşünmeye teşvik ederken, aynı zamanda sanatın teknolojiyle birleştiği etkileyici bir deneyim sunmaktadır (Ye, 2019, s. 24).



Görsel 3.1.3.3 Mel Chin, Unmoored, 2018, Artırılmış gerçeklik uygulamaları,

Erişim: 27.11.2023, <https://melchin.org/oeuvre/unmoored/>

Yine bir başka örnek ise, Claudia Hart'ın (1955-) 2017'da gerçekleştirdiği "The Flower Matrix" çalışması, artırılmış gerçeklik teknolojisinin "Alice Harikalar Diyarında" temalı hayali bir dünyaya dönüştürdüğü yenilikçi bir çalışmasıdır (Görsel 3.1.3.4.). Bu çalışma, Hart'ın dekoratif desenlerinin altında yatan QR kodlarının izleyicilere sanal animasyonlar ve grafikler sunmak için kullanılmasını içermektedir. QR kodları, izleyicilerin akıllı telefon kameraları aracılığıyla etkileşimli bir deneyim yaşamalarını sağlamaktadır. Sanatçının kullandığı sabit desenler, internet tabanlı kaynaklardan ve emoji grafiklerinden derlenmiştir ve bu desenlerin içine yerleştirilen sanal bilgi, izleyicilere görsel olarak etkileyici bir deneyim sunmaktadır (Ballı, 2021, s.188).



Görsel 3.1.3.4 Claudia Hart, The Flower Matrix, 2017, Artırılmış gerçeklik uygulamaları,
Erişim: 27.11.2023, <https://124.im/4qjRH>

3.1.4. Dijital sanat

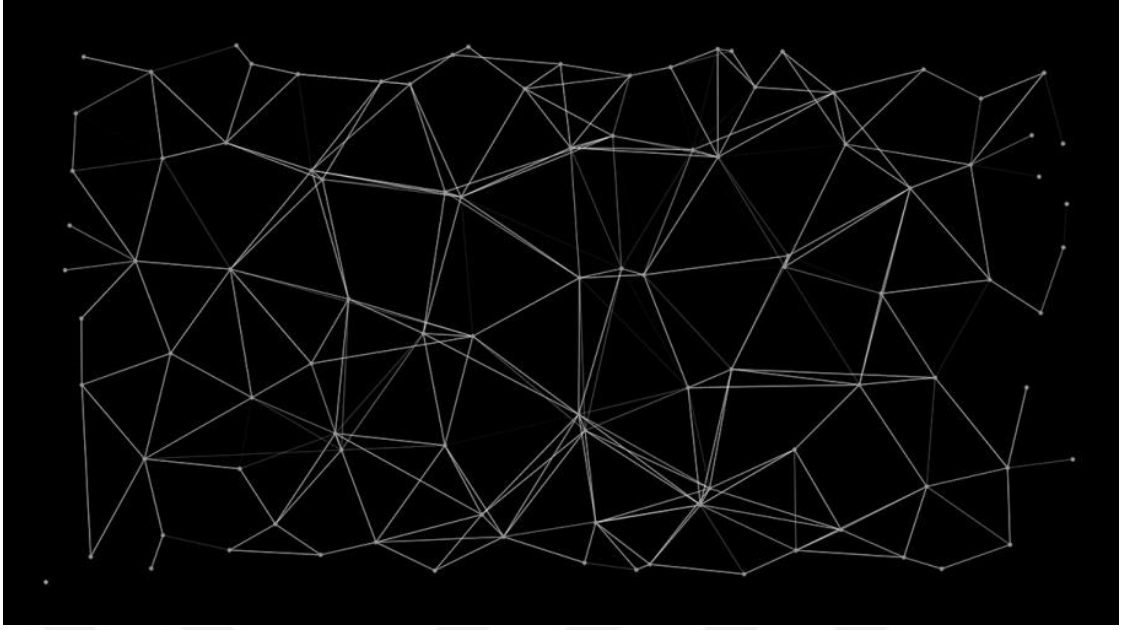
1990'ların bilgisayar teknolojisi, bir dönüm noktası olarak kabul edilirken, özellikle internetin keşfi ve yaygınlaşması, bu dönemin en önemli özelliği olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, artan bilgisayar kullanımı, dijitalleşme ve internetin günlük yaşamımıza entegrasyonu, toplumsal, ekonomik ve kültürel alanlarda büyük etkilere sahip olmaktadır. Bilgisayarların ve internetin yaygınlaşması, bilgiye erişimi kolaylaştırmış, iletişim araçlarını dönüştürmüş ve iş süreçlerini büyük ölçüde etkilediği görülmektedir. İnternet, bilgisayar ağları üzerinden iletişim kurmanın ötesinde, insanların birbirleriyle etkileşime geçmelerine imkân tanımış ve bu etkileşimin sonucunda kültürel etkileşim kaçınılmaz hale gelmiştir (Çokokumuş, 2012, s. 52).

Dijital teknolojinin sanat alanında kullanımı, özellikle etkileşimli sanat gibi dijital sanat türlerinin daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlamaktadır. Sanatçılar artık ses, fotoğraf, resim, video, animasyon ve üç boyutlu sanal görüntüler gibi dijital araçlardan farklı şekillerde yararlanabilmektedirler (Ertok Atmaca, 2011, s. 296). Sanatçıların yazılım ve donanım konusundaki yetkinlikleri artarken, bu teknolojileri kullanma becerileri ve bilgi birikimleri de önemli ölçüde gelişmiştir. Sanatçılar, eserlerinde bilgi ve teknolojiyi

sıkça kullanarak dijital sanatın sınırlarını zorlamakta ve yenilikçi ifade biçimleri aramaktadırlar (Atan vd.,2015, s.3).

Bilgisayarların grafik programlarının daha da gelişmesiyle birlikte, bilgisayar tabanlı sanatın doğuşu da kaçınılmaz olmuştur. Sanatçılar, bilgisayarları ve dijital çizim programlarını kullanarak yeni ifade biçimleri arayışına girerek bilgisayar grafikleri ve dijital illüstrasyonlar ile sanat dünyasında dikkat çeken yeni bir anlatım yolları yaratmışlardır. Bu yeni sanat formları, geleneksel sanatın sınırlarını zorlayarak, sanatçılara daha özgür ve deneysel bir platform sağlamaktadır. Bilgisayar tabanlı sanatın yükselişiyle birlikte sanatçılar dijital medyanın sunduğu olanakları keşfetmeye devam etmişler ve eserlerini daha geniş kitlelere ulaştırmak için çevrimiçi platformlardan yararlanmışlardır. Bu durum, sanatın evrensel bir dili haline gelmesine ve küresel çapta sanatın etkileşimini artırmasına olanak sağlamıştır (Tire, 2018, s. 89).

Dijital çizim, bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle birlikte sanatçılar arasında yaygınlaşmış bir yöntemdir. Bilgisayarlar ve özel yazılımlar sayesinde sanatçılar, eserlerini dijital platformlarda oluşturabilme ve paylaşabilme imkânı bulmuştur. Bu süreçte, dijital çizim tanımı da genişlemiş ve elle yapılan çizimlerin yanı sıra algoritmik çizimler, grafik tabletlerle yapılan çizimler, dijital kalem kullanımı ve hatta fotoğraf tabanlı çizimler de dijital çizim kavramı içinde yer almıştır. Bu çeşitlilik, sanatçılara yaratıcılıklarını ifade etme konusunda daha geniş bir alan sunmuştur. Dijital çizim yöntemleri her ne kadar günümüzde yaygınlık kazansa da 1990'lı yıllara kadar geriye gidebilmektedir. Örneğin, Casey Reas'ın (1972-) geliştirdiği "Processing" adlı programlama dili ve geliştirme ortamı, dijital çizimde önemli bir rol oynamaktadır (Görsel 3.1.4.1.). Processing, sanatçılara ve tasarımcılara yaratıcı kodlama ve görselleştirme alanlarında kullanılabilen bir araç sunmaktadır. Casey Reas'ın "Processing" ile yarattığı ortam, sanatçıların dijital çizimleri oluşturmak için kodlama becerilerini kullanmalarına olanak tanımaktadır. Bu programlama dili, sanatçılara karmaşık görsel etkileşimler, animasyonlar ve veri görselleştirmeleri oluşturmaya olanak tanımakta ve sanatçılar eserlerini dijital platformlarda oluşturabilmekte, paylaşabilmekte ve etkileşimde bulunabilmektedir (Tire, 2018, s. 90).



Görsel 3.1.4.1 Casey Reas, Processing, 1967, Bilgisayar programlama, Erişim: 03.12.2023, <https://reas.com/>

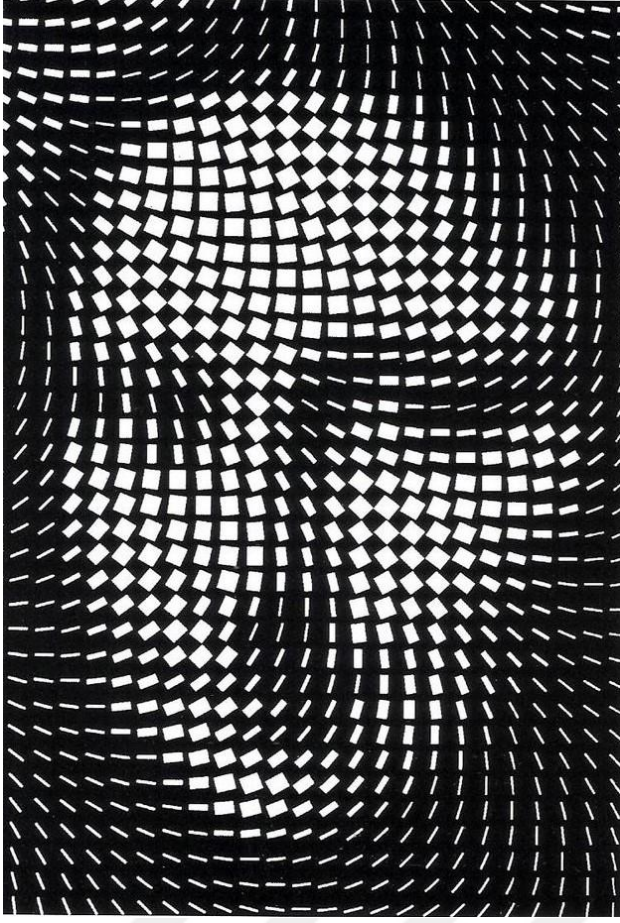
Dijital platform üzerinde oluşturulan bir diğer geçmişe ait örnek ise, Charles A. Csuri'nin (1922-2022) “Sinüs Eğrisi Adam” adlı bu eseri 1967 yılında oluşturulmuştur (Görsel 3.1.4.2.). Bu eserde, sanatçının, bilgisayarın matematiksel işlemlerini ve algoritmalarını kullanarak yarattığı bir insan figürü bulunmaktadır. Sinüs ve kosinüs fonksiyonları kullanılarak oluşturulan bu figür, geometrik formların bir araya gelmesiyle şekillendirilmiştir. Csuri'nin eseri, bilgisayarın sanatsal ifadeye olan potansiyelini gösteren önemli bir örnek olarak kabul edilmektedir.



Görsel 3.1.4.2 Charles A. Csurí, Sinüs Eğrisi Adam, 1967, Bilgisayar yazılımı,

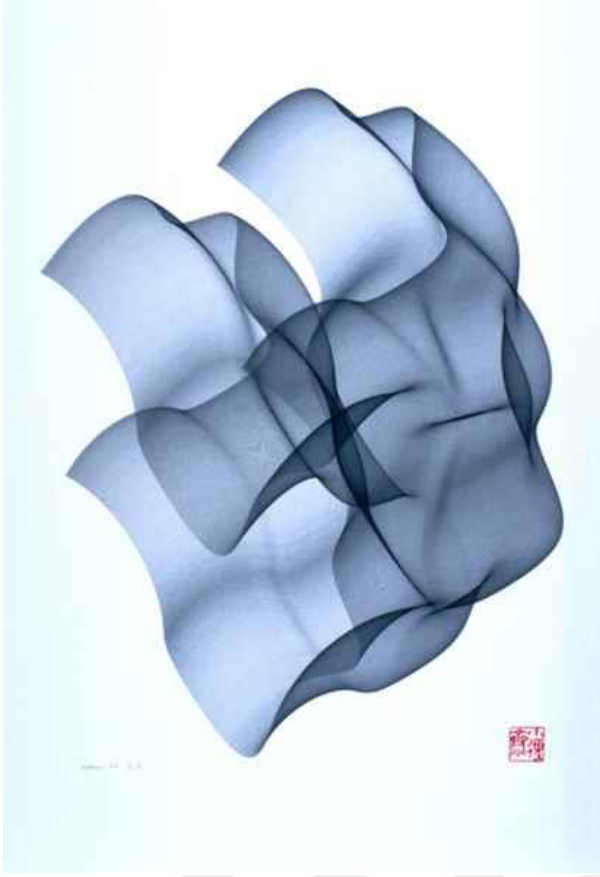
Erişim: 03.12.2023, <https://csuriproject.osu.edu/index.php/Detail/objects/761>

Yine bir başka örnek olarak, Yvaral'ın (1934-2002) bilgisayar grafiğiyle oluşturduğu “Sentezlenmiş Mona Lisa” adlı çalışması, Leonardo da Vinci'nin ünlü Mona Lisa tablosunun dijital olarak işlenmiş bir versiyonudur (Görsel 3.1.4.3.). Sanatçı, bu eseri oluştururken, orijinal tablonun piksel bazında analizini yapmış ve her bir pikselin rengini ve konumunu belirlemiştir. Bununla birlikte, elde ettiği verileri kullanarak, bilgisayar tarafından Mona Lisa'nın yeni bir soyut versiyonunu oluşturmuştur.



Görsel 3.1.4.3 Yvaral, Sentezlenmiş Mona Lisa,1989, Bilgisayar grafiği boyaması,
Erişim: 03.12.2023, <https://124.im/AB7k>

Bir başka örnek ise, Yine algoritmalar kullanarak oluşturulan “Siber Çiçek I” adlı çalışmasıdır. Roman Verostko'nun (1929-1991) dijital çizimlerinden biri olan bu çalışma matematiksel işlemlerin ve geometrik formların bir araya gelmesiyle yapılmıştır (Görsel 3.1.4.4.). Verostko'nun bu çalışması, geleneksel sanat teknikleri ile dijital teknolojinin sentezini temsil etmekte olup, sanat ve bilim arasındaki etkileşimi ve bilgisayarın sanatsal ifadeye olan katkısını vurgulamaktadır (Avcı Tuğal, 2018, s. 184).



Görsel 3.1.4.4 Roman Verostko, Siber Çiçek I, 2000, Bilgisayar destekli çizim,
Erişim: 05.12.2023, https://digitalartmuseum.org/verostko/cyberflowers_1.html

Bir başka örnek ise, "Electric Sheep", Scott Draves'in (1968-) bir sanat projesidir (Görsel 3.1.4.5.). Bu proje, farklı kullanıcıların kendi bilgisayarlarında çalışarak birlikte soyut görseller oluşturmaları sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu bilgisayarlar arasında gerçek zamanlı iletişim kurulmakta ve her biri proje için katkıda bulunmaktadır. İlk olarak bir ekran koruyucu programı olarak başlayan "Electric Sheep", kullanıcıların bilgisayarlarını boşa çalıştırırken etkileyici ve dinamik soyut kompozisyonlar sunmakla birlikte, proje daha sonra internet üzerinden katılımcıların katkıda bulunabileceği bir sanat topluluğuna dönüşmüştür. Proje, bir yapay zekâ algoritması kullanarak, kullanıcıların tercihlerine ve geri bildirimlerine dayanarak yeni görseller oluşturmaktadır. Bu süreçte, her bir görüntü, diğer bilgisayarlardaki katılımcılar tarafından seçilerek en beğenilen çalışmalar bir sonraki döngünün oluşturulmasında kullanılmaktadır. Bu şekilde, "Electric Sheep" projesi, sürekli evrilen ve gelişen bir dijital sanat eseri haline gelmektedir. Scott Draves'in "Electric Sheep" projesi, dijital sanatın katılımcı, sürekli değişen ve etkileşimli doğasını vurgulamaktadır.



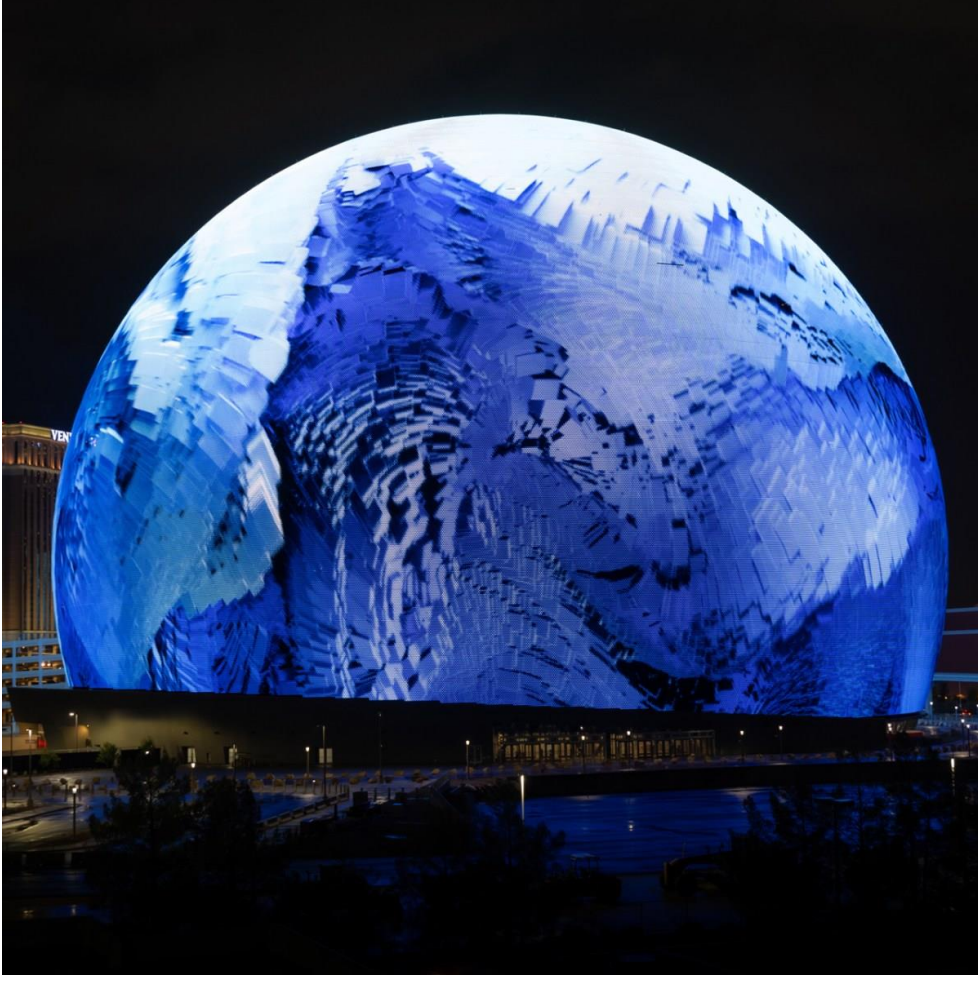
Görsel 3.1.4.5 Scott Draves, Electric Sheep, Başlangıç 1999 hala devam ediyor, Bilgisayar yazılımı, Erişim: 07.12.2023, <https://scottdraves.com/sheep.html>

Yine bir başka örnek olarak, Janet Echelman (1966-) ve Aaron Koblin (1982-) tarafından 2014 yılında Vancouver'da sergilenen "Unnumbered Sparks" adlı interaktif enstalasyon, gökyüzünde yükselen ve renkli ışıkla dokunan bir sanat eseri olarak tanımlanmaktadır (Görsel 3.1.4.6.). Büyük ölçekli ve uçan bir heykel olarak nitelendirilebilen eser, renkli ışık kablolarından oluşmakta ve rüzgarın etkisiyle hareket etmektedir. Bununla birlikte, "Unnumbered Sparks" sadece izleyicilerin bakması için değil, aynı zamanda onların katılımı ve etkileşimi için tasarlanmıştır. İzleyiciler, cep telefonları veya tabletleri aracılığıyla özel bir interaktif uygulama kullanarak enstalasyonun renklerini ve desenlerini kontrol edebilmektedirler. Bu sayede, izleyiciler, sanat eserine katkı sağlayarak, onun hareketini ve görsel estetiğini değiştirebilirler. Echelman ve Koblin'in yaratıcı işbirliği, sanatın sadece bakılarak değil, aynı zamanda etkileşime geçilerek deneyimlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu eser, sanatın halkla etkileşimini ve onunla bağlantı kurma potansiyelini gösterirken, aynı zamanda izleyicilere görsel bir deneyim sunmaktadır.



Görsel 3.1.4.6 Janet Echelman ve Aaron Koblin, Unnumbered Sparks, 2014, Bilgisayar kontrollü led aydınlatma, Erişim: 07.12.2023, <https://www.echelman.com/project/skies-painted-with-unnumbered-sparks>

Refik Anadol'un (1985-) "Machine Hallucinations-Sphere " adlı çalışması ise, üretken yapay zekâ algoritmalarını kullanarak oluşturduğu bir dijital sanat çalışmasıdır (Görsel 3.1.4.7.). Eser, büyük bir kubbe veya silindir şeklinde bir mekânda sergilenmektedir. Bu mekânın iç yüzeyine, yüksek çözünürlüklü projektörler aracılığıyla çeşitli veri görselleştirmeleri yansıtılmaktadır. Enstalasyon, ziyaretçilerin mekân içinde dolaşmasına ve etkileşimde bulunmasına izin vermektedir. İzleyicilerin hareketleri ve davranışları, yansıtılan görsellerin şeklini ve rengini değiştirebilir veya hareket ettirebilir. Refik Anadol'un " Machine Hallucinations-Sphere " eseri, dijital sanatın ve teknolojinin potansiyelini keşfetmek ve izleyicilere duysal bir deneyim sunmak amacıyla tasarlanmıştır. Sanatçı, genellikle büyük miktarda veriyi işleyerek bu görselleri oluşturmakta ve izleyicilere karmaşık bir görsel deneyim sunmaktadır.



Görsel 3.1.4.7 Refik Anadol, Machine Hallucinations-Sphere, 2024, Veri görselleştirme,
Erişim: 07.12.2023, <https://artdogistanbul.com/abdde-360-derece-refik-anadol/>

4. TEKNOLOJİNİN GETİRDİĞİ DİJİTAL SANAT PRATİKLERİ

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte sanatta değişimler görülmüş, bu değişimler bilgisayar, fotoğraf, video gibi teknolojik araçlar kullanılarak, sanatta yeni yaklaşımlara zemin hazırlanmıştır (Uğurlu, 2008, s. 254). Geleneksel sanatın yanı sıra medyanın ve teknolojinin sunduğu olanaklarla çalışan sanatçılar, izleyicileriyle etkileşim kurmayı ve katılımı teşvik etmeyi amaçlamışlardır. Bununla birlikte sanatçılar, sanatın izleyiciyle etkileşimini artırarak, sanat deneyimini daha kişisel ve katılımcı hale getirmişlerdir. Sanat eserleri artık sadece pasif bir şekilde izlenen nesneler olmaktan çıkıp izleyicilerle etkileşime giren ve onları düşünmeye, hissetmeye ve katkıda bulunmaya davet etmektedir.

Sanatçılar, yaratıcılıklarını ifade etmek için bilgisayar aracılığı ile kodlama ve algoritmaları kullanarak dijital sanat alanını genişletmişlerdir. Bu durum, piksel sanatından interaktif enstalasyonlara kadar uzanan çeşitli eserlerin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bilgisayar teknolojisi sanatçılara, çalışmalarını oluştururken kullanıcılarla etkileşime girme imkânı yaratmış, bununla birlikte izleyiciler, pasif bir gözlemci olmaktan çıkmış, aktif bir katılımcıya dönüşmüştür (Çokokumuş, 2012, s. 56).

Sanatta dijitalleşme süreci, fotoğraf sanatını hem üretim hem de paylaşım açısından değiştirmiştir. Dijital kameraların hızlı ve kolay kullanımı sayesinde, sanatçılar anlık olarak çektikleri fotoğrafları hemen görebilir, inceleyebilir ve istedikleri gibi düzenleyebilme imkânı bulmuştur. Sanatçılar, çektikleri fotoğrafları anında paylaşabilir, geri bildirim alabilir ve izleyicilerle etkileşime geçebilirler. Bu durum, fotoğrafın erişilebilir hale gelmesine katkı sağlamıştır. Bununla birlikte sanatçılar, yaratıcı süreçlerini hızlandırırken, daha deneysel ve özgün işler üretmişlerdir. İnternet ve sosyal medya platformları, sanatçıların eserlerini hızla ve geniş kitlelere ulaştırmalarını sağlamıştır. Dijital teknolojinin getirdiği bir başka önemli unsur ise dijital manipülasyonun yaygınlaşmasıdır. Dijital düzenleme yazılımları sayesinde, sanatçılar fotoğraflar üzerinde çeşitli düzeltmeler yapabilir, renkleri değiştirebilir, kompozisyonları düzenleyebilir ve hatta farklı fotoğrafları birleştirerek yeni görüntüler oluşturabilirler. Bu durum, sanatçılara sınırsız bir yaratıcılık ve ifade özgürlüğü sağlamaktadır (Çokokumuş, 2012, s. 60).

Video teknolojisinin kullanımı, sanat eserlerinde zaman ve hareketin yeni bir biçimde ele alınmasını sağlamıştır. Sanatçılar, hareketli görüntüler aracılığıyla izleyicilerle

duygusal bağlantılar kurabilirler. Video sanatı, izleyicilerin esere dâhil olmasını ve etkileyici bir deneyim yaşamasını sağlamaktadır. Ayrıca Video Projeksiyon Mapping gibi sanat pratikleri, sanatçıların belirli bir yapıyı veya nesneyi kullanarak ışık projeksiyonunu yönlendirmekte ve görsel olarak etkileyici enstalasyonlar oluşturmasını sağlamaktadır. Bu teknik, binaların, heykellerin ve sahnelerin üzerine etkileyici görüntüler yansıtarak mekânı dönüştürmektedir ((Merdeşe, 2017, s. 48). Video Sanatının farklı bir kullanım alanı olan performans videosu, sanatçıların canlı performanslarını kaydedip izleyicilerle paylaşımlarını sağlamakta ve sanatçıların performanslarını belgelemektedir. Bununla birlikte performans videosu, izleyicilerle etkileşime geçebilmelerini ve sanat eserlerini geniş kitlelere ulaştırabilmelerini sağlamaktadır. Video Performansı ise, sanatçının vücut dilini, sesini ve sahne performansını yakalayıp canlı performansın enerjisini ve duygusunu izleyiciye aktarmaktadır. Video teknolojisinin bu çeşitli kullanımları, sanat eserlerini daha erişilebilir hale getirmektedir.

Teknolojinin sanata olan etkisi sanatın yaygınlaşmasını ve erişilebilirliğini artırmıştır, internet ve dijital platformlar aracılığı ile sanat eserlerinin daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlamıştır (Saygın ve Fındıklı, 2021, s. 1456). NFT'lerin gündeme gelmesiyle birlikte, sanat dünyasında yeni bir dönem başlamış, NFT'ler, dijital eserlerini benzersiz ve taklit edilemez bir şekilde sunmalarına olanak tanırken, aynı zamanda sanat eserlerinin dijital dünyada bir pazar değeri olmasını sağlamıştır. Sanatçılar, eserlerini dijital galerilerde sergileyebilir, çevrimiçi müzelerde paylaşabilir ve dijital sanat piyasalarında satışa sunabilirler. Böylece sanatın dijitalleşmesi, sanatın sınırlarını genişletmekte ve zenginleştirmektedir.

4.1. Fotoğraf İşleme Sanatı

Sanatçılar, teknoloji ve internetin yaygınlaşmasıyla birlikte fotoğrafı eserlerinde kavramsal veya düşünsel bir araç olarak sıklıkla kullanmaktadır. Aynı zamanda, fotoğrafı çeşitli semboller, kompozisyonlar ve diğer görsel unsurlarla birleştirerek, izleyiciye belirli bir mesaj veya duyguyu iletmek için kullanabilmektedir. Fotoğraf, sadece görsel bir belgeleme aracı olmasının yanı sıra anlam ve düşünce taşıyan bir ifade aracı olarak da görülmektedir. Bununla birlikte bazı sanatçılar eserlerinde foto-montaj, kurgu ve değişiklikler yaparak geleneksel fotoğraf tekniklerini kullanmaktadır (Tekin, 2023, s. 350).

Fotoğraf sanatı, bilgisayar, internet ve cep telefonları gibi yeni medya teknolojileriyle birlikte teknik açıdan önemli bir dönüşüm yaşamıştır. Geleneksel film tabanlı fotoğraf makineleri artık yaygın olarak kullanılmamakta ve onların yerine dijital kameralar kullanılmaktadır. Geleneksel yöntemlerle karanlık odalarda yapılan fotoğraf işleme, günümüzde dijital düzenleme yazılımlarıyla gerçekleştirilmektedir (Özel Sağlamtimur, 2010, s. 89) Bu yazılımlar, fotoğrafçıların görüntüleri dijital olarak düzenlemesine ve işlemesine olanak tanımaktadır. Bu dönüşüm, fotoğraf sanatının üretim süreçlerinde ve estetik değerlerinde önemli değişikliklere neden olmuştur.

1980'li yıllardan itibaren dijital fotoğrafçılık giderek yaygınlaşmış ve fotoğrafçılık alanında önemli değişimler söz konusu olmuştur. Bu değişimler, geleneksel negatif ve pozitif baskıların dijital formata dönüştürülerek taranması ve dijital fotoğraf makinelerinin görüntüleri kaydetmesi şeklindedir. Görüntüler bilgisayar ortamında kolayca düzenlenebilmekte, renk ayarları, kontrast düzenlemeleri, metin eklemeleri ve diğer düzenleme işlemleri, dijital düzenleme yazılımları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bununla birlikte fotoğrafçılar, estetik tercihlerine ve yaratıcılıklarına uygun olarak görüntülerini kişiselleştirmektedirler. Dijital fotoğrafçılığın bir diğer özelliği ise işlenmiş görüntülerin dijital veya fiziksel ortamlarda çıktı alınabilmesidir. Bu, fotoğrafçıların eserlerini istedikleri formatta ve boyutta paylaşımlarını sağlamaktadır. Böylece, dijital fotoğrafçılık, fotoğrafçılık sanatının erişilebilirliğini artırırken, fotoğrafçılara daha fazla yaratıcı özgürlük ve teknik kontrol imkânı sunmaktadır (Özel Sağlamtimur, 2010, s. 221). Örneğin, David Hockney'nin (1937-) "Pearblossom Hwy. 11-18th April 1986, #1" adlı eseri, 1986 yılında çekilen bir fotoğraf kolajıdır ve Hockney'nin evinin yakınındaki bir kavşağı çeşitli açılardan fotoğraflayarak oluşturulmuştur (Görsel 4.1.1) Farklı zaman dilimlerinde ve farklı açılardan çekilen fotoğraflar, bir araya getirilerek tek bir kompozisyona dönüştürülmüştür. Bu sayede, izleyiciye aynı anda farklı zaman dilimlerinden ve perspektiflerden görüntüler sunulmaktadır. Hockney'nin sanatında fotoğraf ve resim arasındaki sınırları zorlayarak, görsel bir zenginlik ve hareketlilik yaratma isteğini yansıtmaktadır.



Görsel 4.1.1 David Hockney, Pearblossom Hwy., 11-18th April 1986, #1, 1986, Fotoğraf baskısı ile kolaj, Erişim: 06.01.2024, <https://austinkleon.com/2020/06/05/hockneys-pearblossom-highway/>

Başka bir örnek, Andreas Gursky'nin (1955-) "Rhein II" adlı eseri, 1999 yılında çekilmiş ve dijital olarak işlenmiş büyük boyutlu bir fotoğraftır (Görsel 4.1.2.). Bu eser, Almanya'nın Ren Nehri manzarasını göstermektedir. "Rhein II" adlı çalışma, minimalist bir yaklaşımı benimsemekte ve manzaranın basitleştirilmiş bir halini sunmaktadır. Eserde, geniş bir su yolu, yeşil sazlıklar ve fonda bulutlarla kaplı bir gökyüzü görülmektedir. Bununla birlikte, detayların büyük ölçüde yok edilmiş olması, manzaranın soyut bir nitelik kazanmasını sağlamaktadır. Ren Nehri'nin gerçekçi detaylarından çok, manzaranın genel atmosferi ve geniş açılı görünümü vurgulanmaktadır. Farklı zamanlarda çekilen çeşitli fotoğrafların dijital olarak birleştirilmesiyle oluşturulan bu eser, minimalist yaklaşımı ve soyutlanmış manzara görüntüsüyle, izleyiciye doğanın içsel güzelliğini göstermeyi amaçlamaktadır. Bu eser, Gursky'nin dijital fotoğrafçılıktaki yenilikçi yaklaşımını gösteren bir örnek olduğunu söyleyebiliriz.



Görsel 4.1.2 Andreas Gursky, Rhein II, 1999, Dijital fotoğraf, Erişim: 08.01.2024, <https://moma.org/collection/works/88067>

Teknolojinin gelişimiyle birlikte fotoğrafçılık, çoğu kişinin günlük hayatının bir parçası haline gelmiştir. Akıllı telefonlara ve diğer dijital cihazlara sahip olanlar, her anı kolayca kaydedebilme imkânına sahiptir. Bu, amatör ve profesyonel fotoğrafçılar arasında yaygın bir uygulama haline gelmiştir. Fotoğraf sahipleri, çektikleri fotoğrafları kişisel sosyal medya hesaplarında, bloglarında veya çeşitli fotoğraf paylaşım platformlarında paylaşarak hem kişisel anılarını diğerleriyle paylaşmakta hem de geri bildirim alabilmektedirler. Bu süreç, sadece anıların belgelenmesi ve paylaşılmasıyla sınırlı kalmamakla birlikte, kişisel yaratıcılığın ve ifade özgürlüğünün bir yansıması olarak kabul edilebilir. Teknolojinin ve dijital medyanın evrimiyle, fotoğrafçılık artık sadece uzmanların alanı değil, herkesin erişebileceği bir sanat ve iletişim aracı haline gelmiştir (Özel Sağlamtimur, 2010, s. 90).

Buna örnek olarak Kevin Russ'ın (1983-) "Foggy Forest Creek" adlı eseri, dijital fotoğrafçılığın doğal güzelliklerle buluştuğu etkileyici bir örnektir (Görsel 4.1.3.). Russ, doğanın içinde yaptığı seyahatler sırasında çektiği görüntülerle tanınan bir fotoğrafçıdır ve bu eseri de gezileri sırasında çekilmiştir. Eserde, sisin kapladığı ormanlık bir alan içindeki bir dere yatağı görülmektedir. Russ'un bu eseri, doğanın güzelliğini ve doğal yaşamın sakinliğini yansıtan bir örnek olarak öne çıkmaktadır. Cep telefonu aracılığıyla çekilen bu fotoğraflar, hızlı, kolay taşınabilirlik sağlayan, basit ve anında paylaşılabilen yapısıyla öne çıkmaktadır. Russ'un çalışmaları, dijital teknolojinin sunduğu imkânlarla birlikte, fotoğraf çekim teknikleri, donanımsal yeterlilik ve sanatsal bakış açısı gibi

konuları tartışmaya açmaktadır. Bu eserler, sadece seyahat ve gezi deneyimlerini belgelemekle kalmaz, aynı zamanda mobil fotoğrafçılığın gücünü ve etkisini de vurgulamaktadır.



Görsel 4.1.3 Kevin Russ, Foggy Forest Creek, Dijital fotoğraf, Erişim: 15.01.2024, <https://www.stocksy.com/1650/foggy-forest-creek>

Yine başka bir örnek ise Philip Lorca diCorcia'nın (1953-) "Heads" adlı eseri, özgün bir anlatım tarzıyla dikkat çeken bir dijital fotoğraf çalışmasıdır (Görsel 4.1.4.). Bu seri, 2001-2002 yılları arasında çekilen ve rastgele New York sokaklarında bulunan insan portrelerinden oluşmaktadır. Sanatçı "Heads" serisinde, sokaklarda dolaşan insanların fotoğraflarını çekmiştir ve sokakta çektiği bu fotoğrafları, dijital düzenleme teknikleriyle işlemiştir. Orijinal fotoğraflar, diCorcia tarafından ışıklandırma ve renk düzenlemesi gibi dijital tekniklerle manipüle edilmiştir. Böylece, fotoğrafların atmosferi ve görsel etkisi güçlendirilmiştir. "Heads" serisi, diCorcia'nın sokak fotoğrafçılığı geleneğini dijital çağın teknik imkânlarıyla birleştirdiği bir örnek olarak sunulabilir. Bu çalışma, dijital fotoğrafın yaratıcı potansiyelini ortaya koyarken, aynı zamanda günlük yaşamın anlık ve rastgele anlarını yakalama becerisiyle de dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, diCorcia'nın "Heads" serisi, rastgele insan portrelerini çekerken özenle seçilen ve dijital olarak işlenen bir sanat eseri olarak kabul edilmektedir.



Görsel 4.1.4 Philip Lorca diCorcia, Heads, 2002, Dijital fotoğraf, Erişim: 28.01.2024, <https://americansuburbx.com/2011/09/interview-photographer-philip-lorca-dicorcia-talks-2003.html>

Dijital teknolojinin gelişimi ve sanatçıların yaratıcılığı, fotoğrafın sanatsal kullanımını önemli ölçüde etkilemiştir. Birçok sanatçı, dijital fotoğrafı malzeme olarak kullanarak özgün ve etkileyici eserler ortaya koymuştur. Bu sanatçılar, geleneksel fotoğrafçılık teknikleriyle dijital dünyanın olanaklarını birleştirerek, izleyiciye derinlemesine düşündürülen ve duygusal olarak etkileyen eserler sunmuşlardır. Dijital fotoğrafın sanatsal kullanımı, günümüz sanatının önemli bir bileşeni haline gelmiş ve fotoğrafın ifade gücünü ve etkisini daha da artırmaktadır.

4.2. Video Sanatı

1980’li yıllardan itibaren, internet, bilgisayar, video ve mobil teknolojilerin etkisiyle sanatın alanını genişletmiş ve yeni bir boyut kazandırmıştır (Altunay, 2006, s. 236). Bu dönem içerisinde ortaya çıkan sanat pratikleri arasında “Video Art” olarak tanımlanan bir yapıt ortaya çıkmaktadır. Video Sanatı, görüntü ve sesin zaman içindeki değişimini kullanarak sanat eserleri oluşturan dinamik bir sanat pratiğidir. Bu sanat formu, 1960’ların sonlarından itibaren popülerlik kazanmış olsa da, özellikle 1980’lerden sonra

dijital teknolojilerin gelişimiyle daha da yaygınlaşmıştır. Video Sanatı, dijital veya analog video kamera ve kayıt ekipmanları kullanılarak üretilmekte ve genellikle ticari amaçlar için değil, sergi veya performans gibi sanat etkinliklerinde önemli rol oynamaktadır.

Video Sanatının gelişimi, Artırılmış Gerçeklik (AR), Video Enstalasyon ve Video Projeksiyon Mapping gibi teknoloji odaklı pratiklerin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu pratikler, dijital teknolojilerin sanatın sınırlarını genişletmekte ve izleyicilerin sanat deneyimlerini zenginleştirmesine olanak tanımaktadır. Video Sanatı, çağdaş sanatın önemli bir parçası olmanın yanı sıra teknolojinin ve görsel medyanın sanatsal ifade üzerindeki etkisini keşfetmek için bir platform sunmaktadır (Tire, 2018, s. 39). Bu sanat formu, geniş bir yelpazede ifade edilebilmekte ve çeşitli formları bulunmaktadır. Bazı sanatçılar, belgesel tarzında gerçek yaşam görüntülerini kullanarak toplumsal veya politik mesajlar iletmeyi tercih ederken, diğerleri soyut veya deneysel görüntüler oluşturarak izleyiciyi duygusal veya düşünsel bir yolculuğa çıkarmayı hedeflemektedir.

Video Sanatı, sanatçıların görsel ifadelerini genişletmelerini ve yeni anlatı biçimleri keşfetmelerini sağlamaktadır. Geleneksel sanat formlarından farklı olarak, Video Sanatı izleyiciyi pasif bir gözlemci olmaktan çıkarır ve onu etkileşimli bir deneyime davet eder. İzleyici, sanat eserine yakından ve kişisel olarak katılarak, duygusal veya zihinsel bir bağ kurar. Bu durum, Video Sanatının etkileyici ve etkileşimli doğasının bir sonucudur ve sanatçıların izleyici ile daha derin ve anlamlı bir etkileşim kurmalarını sağlamaktadır.

Video çalışmaları için kullanılan kameralar, çevrede, heykellerde ve enstalasyonlarda kullanılabildiği gibi, bilgisayar ile video kurgulamalar yapılarak canlı performanslarda gerçekleştirilmektedir. Video çalışmalarının en önemli unsurlarından birisi ışıktır. Video Sanatının öncü isimlerinden olan Kore asıllı Amerikalı sanatçı Nam June Paik, (1932-2006) yapay ışıkla çalışmalarını gerçekleştirmiş, daha sonra çalışmalarını video heykellere ve enstalasyonlara dönüştürmüştür. Örneğin, Nam June Paik'in 1976 yılında yaptığı "TV Çello" adlı çalışmasında televizyon setlerinin içine yerleştirilmiş manyetik bobinler kullanılarak TV sinyallerinin manipüle edilmesiyle oluşturulan bir enstalasyondur (Görsel 4.2.1.).



Görsel 4.2.1 Nam June Paik, Tv Çello, 1976, Video enstalasyon, Erişim: 04.02.2024, <https://www.artgallery.nsw.gov.au/collection/works/343.2011.a-c/>

Paik'in ilk çalışmalarında genellikle televizyon sinyallerini değiştirmeye yönelik mıknatıslar kullanmış ancak ilerleyen dönemlerde, Paik mekânlarda yerleştirmeler yaparak ve monitörleri farklı düzenlemelerle kullanarak videonun yapısını dönüştürmüştür. Bununla birlikte, monitörleri yığarak heykelsi bir görünüm oluşturarak farklı disiplinleri bir araya getirmiştir. Video heykel niteliğindeki çalışmalarında, iki boyutlu ekran yüzeyini kullanarak monitörleri heykel formunda bir arada kullanmıştır. Özellikle monitörleri farklı konumlarda mekân içerisinde yerleştirmesi, izleyicinin bakış açısını değiştirmekte ve farklı bir perspektife yönlendirmektedir (Merdeşe, 2017, s. 39).

Video enstalasyon sanatına bir başka örnek ise, Gary Hill (1951-) tarafından üretilen "Tall Ships" çalışmasıdır. Bu çalışma, 1992 yılında ilk kez sergilendi ve izleyicinin hareketlerine duyarlı olan görsel ve işitsel unsurları bir araya getiren bir sistem kullanıldı (Görsel 4.2.2.). Bu enstalasyon, genellikle büyük bir ekran üzerine yansıtılan video görüntüleriyle birlikte mekânın içinde yer alan sensörler ve hoparlörler kullanılarak oluşturulmuştur. İzleyiciler, enstalasyonun içine girerek hareket edebilmekte ve etkileşime geçebilmektedir. Hareketlerine göre, video görüntüleri ve

sesler değişmekte, böylece izleyiciler kendilerini içinde bulundukları sanal bir dünyada hissetmektedirler.

Video enstalasyonları yaygın bir video sanatı biçimidir ve genellikle birden fazla ekran veya projeksiyon kullanılarak mekânsal bir deneyim yaratmaktadır. Ekranların düzenlenmesi, izleyicinin sadece görüntülerle değil aynı zamanda kendi konumuyla da etkileşim içinde olduğu bir deneyim sunmaktadır. Bu bağlamda, izleyici sanat eserini pasif bir gözlemci olarak değil, aktif bir katılımcı olarak deneyimler (Merdeş, 2017, s. 42). Bu kavram, görüntü, izleyici ve gerçek mekânın bir araya gelmesiyle oluşan bir bütünlüğü ifade etmektedir. İzleyicinin fiziksel olarak gerçek mekân ile görüntü arasında dolaşırken deneyimlediği etkileşim alanı, bu kavramın temel özelliklerinden biridir.



Görsel 4.2.2 Gary Hill, Tall Ships, 1992, Video enstalasyon, Erişim: 11.02.2024,
https://garyhill.com/work/mixed_media_installation/tall-ships.html

Çağdaş Sanat'ın önemli örneklerinden biri olan Quayola'nın 2008 yılında yaptığı (1982-) "Strata" adlı bu eseri, projeksiyon teknolojisi aracılığıyla, antik ve modern mimari öğelerini bir araya getirmektedir (Görsel 4.2.3.). Sanatçı, farklı mimari yapıları dijital olarak analiz ederek bu yapıların karmaşık desenlerini ve detaylarını

incelemektedir. Bununla birlikte, bu analizlerden elde edilen verileri kullanarak, projeksiyon teknolojisi aracılığıyla yapıların yüzeylerine dinamik ve etkileyici görsel efektler yansıtmaktadır.



Görsel 4.2.3 Quayola, Strata, 2008, Video enstalasyon, Erişim: 11.02.2024,
<https://quayola.com/strata-4/>

Benzer bir şekilde, izleyicinin katılımını sağlayan ve etkileşimli bir çalışma olan Jennifer Steinkamp'ın (1958-) 2022 yılında yaptığı "Queen Lili'uokalani" adlı bu çalışması projeksiyon teknolojisi kullanılarak yapılmış bir dijital enstalasyondur (Görsel 4.2.4.). Bu çalışma, Hawaii'nin son kraliçesi Lili'uokalani'nin portresini temel almakta ve onun hikayesini yansıtmaktadır. Sanatçı, genellikle doğanın döngüsü, canlılık ve zamanın akışı gibi temaları ele alırken, bu çalışmada da doğal öğelerin soyutlamalarını ve hareketli animasyonları kullanarak izleyiciye dönüşümlü ve etkileyici bir deneyim sunmaktadır. Çalışma, video projeksiyon teknolojisiyle genellikle büyük ölçekli duvarlara yansıtılarak sergilenmekte ve izleyicileri farklı bir atmosfere taşımayı hedeflemektedir.



Görsel 4.2.4 Jennifer Steinkamp, Queen Lili'uokalani, 2022, Video projeksiyon mapping,

Erişim: 19.02.2024, https://jsteinkamp.com/html/queen_liliuokalani.htm

1970'lerden itibaren kaydedilmek amacıyla sanatçılar tarafından video teknolojisi kullanılmakta ve "Performans Videosu" olarak adlandırılmaktadır. "Performans Videosu" ve "Video Performansı" arasında bir ayrım bulunmaktadır. Video Performansı, video eylemin bir parçası olmakla birlikte Performans Video'sunda, eylemin kaydı ve belgeseli söz konusudur. Bu bağlamda, video sanatı, sadece kayıt yapılmak amacıyla kullanımının yanı sıra, etkinlikte rol alarak bir temsili karaktere dönüşmektedir (Merdeşe, 2017, s. 44).

Video performansına ve enstalasyon çalışmasına örnek olarak, Nil Yalter'in (1938-) 1980 yılında sunduğu "Rituels" adlı çalışması gösterilebilir (Görsel 4.2.6-5.). Sanatçı, gerçekleştirmiş olduğu çalışmalarında genellikle cinsiyet, kimlik ve göç gibi sosyal ve politik konuları ele almaktadır. Yalter'in "Rituels" adlı çalışması, Fransa'daki göçmen kadınların yaşamlarını ve deneyimlerini incelediği bir projedir. Sanatçı, bu çalışmasında toplumun dışında kalan ve marjinalleşmiş olan bu kadınların hikâyelerini ve ritüellerini araştırmıştır. Bu kadınlar, genellikle ev işleri gibi "görünmez" işlerde çalışmışlar ve Fransız toplumunda yerleşik bir yer edinmeye gayret etmişlerdir. "Rituels" projesi,

Yalter'in bu kadınlarla yaptığı röportajların ve onların günlük yaşamlarının video kayıtlarının bir araya getirilmesinden oluşmaktadır. Sanatçı, bu malzemeleri bir araya getirerek bir video enstalasyonu oluşturmuş ve izleyicilere bu kadınların deneyimlerini görsel bir şekilde sunmuştur. Göçmen kadınların yaşamlarını ve deneyimlerini daha geniş bir kitleye anlatmayı amaçlayan bu çalışma göç, kimlik ve cinsiyet gibi konuları sanat aracılığıyla ele alarak izleyicilerde bazı düşünceleri uyandırmakta ve toplumsal farkındalık yaratmaktadır.



Görsel 4.2.5 Nil Yalter, Rituels, 1980, Video performansı, Erişim: 19.02.2024,
<https://www.nilyalter.com/index.php?years=1980-1989>

Video performansına başka örnek ise 2012 yılında Ragnar Kjartansson (1976-) tarafından oluşturulan “The Visitors” adlı çalışması, dokuz büyük ekranın bulunduğu

bir odada sergilenmektedir (Görsel 4.2.6.). Ekranların her birinde, farklı bir müzisyen veya grup üyesini gösterilmekte ve hepsi farklı bir odada bulunmaktadır. Müzisyenler, kendi enstrümanlarıyla aynı şarkıyı çalmaktadırlar. Sanatçı, bu eseri çekerken, her bir müzisyenin performansını tek bir çekimde kaydetmektedir. Bununla birlikte her müzisyenin birbirine gerçek zamanlı olarak yanıt vermesini sağlamak ve izleyicilere kapsamlı bir müzikal deneyim sunmaktadır.



Görsel 4.2.6 Ragnar Kjartansson, The Visitors, 2012, Video performans, Erişim: 20.02.2024, <https://eskerfoundation.com/exhibition/the-visitors/>

Video performansından farklı, performans videosuna örnek olarak Marina Abramovic'in (1946-) "Rhythm 0" çalışması, 1974 yılında gerçekleştirilmiştir (Görsel 4.2.7.). İzleyicilerle etkileşim içinde olan sanatçının bedeni üzerinden güç dinamiklerini ve insan doğasının derinliklerini keşfetmek amacıyla tasarlanmıştır. Bu performansta, Abramovic izleyicileri altı saat boyunca istedikleri şekilde kullanmaları için 72 nesneyi içeren bir masanın başına davet etmiştir. Nesneler arasında tüyler, güller, bal, kırbaç, makas, tek kurşunlu bir tabanca ve hatta dolu bir tabanca gibi öğeler bulunmaktaydı. Başlangıçta izleyiciler tereddüt etse de, performans ilerledikçe Abramovic'e karşı davranışları giderek agresif ve belirgin hale gelmiştir. Bazı katılımcılar nazik davranırken, bazıları oldukça şiddetli bir tavır sergilemiştir. Performans boyunca Abramovic, izleyicilerin isteklerine karşı pasif kalmıştır. Bu eser, kırılganlık, güven ve performans sanatçısı ile izleyici arasındaki ilişki gibi temaları keşfetmektedir.

Performansın video kaydı, sanat eserinin kalıcı bir belgesi olarak işlev görmektedir. Video, performansın başından sonuna kadar olan süreci kaydeder ve izleyiciye Abramović'in bedenine uygulanan çeşitli eylemleri, izleyicilerin tepkilerini ve performansın gelişimini görsel olarak sunmaktadır. İzleyicilerin performans sırasında nasıl davrandıkları, hangi nesneleri kullandıkları ve Abramović'in nasıl tepki verdiği gibi detaylar, video aracılığıyla gözlemlenebilmektedir. Bununla birlikte, bu video belgesel aracılığıyla, performansın etkisi ve önemi geniş bir izleyici kitlesine ulaşabilmektedir. Sanatçının bedeni üzerinden insan ilişkilerini ve güç dinamiklerini sorgulayan bu performans, video sanatı aracılığıyla izleyicilere bir deneyim sunmaktadır.



Görsel 4.2.7 Marina Abramović - Rhythm 0, 1974, Performans videosu, Erişim: 23.02.2024, https://www.researchgate.net/figure/Figura-5-a-Foto-durante-a-Rhythm-0-1974-de-Marina-Abramovic-Morra-Arte-Studio-Italia_fig2_342766568

Performans videosuna bir başka örnek ise, Joseph Beuys'in (1921-1986). "I Like America and America Likes Me" çalışması, 1974 yılında Amerika Birleşik

Devletleri'nde gerçekleştirilmiştir ve Beuys'un Amerikan toplumu ve kültürüne eleştirel bir yaklaşımını yansıtmaktadır (Görsel 4.2.8.). Performans, Beuys'un New York'a gelmesiyle başlamaktadır. Sanatçı, havaalanına indiğinde bir ambulansa alınarak MoMA'daki bir galeride bir hafta boyunca ıssız bir odada yaşamaya başlamıştır. Odada sadece bir yün battaniye, bir kroşe, bir köpek ve bir kedi bulunmuştur. Beuys, bu hafta boyunca sadece kendisiyle ve bu hayvanlarla etkileşime girerek onlarla iletişim kurmuş, onlara dokunmuş ve performansın tamamını bu izolasyon odasında geçirmiştir. Video, performansın her aşamasını yakalamakta ve izleyicilere Beuys'un izolasyonu ve etkileşimiyle ilgili duygusal ve zihinsel deneyimler yaşatmaktadır. Bununla birlikte, "I Like America and America Likes Me" performansı, video sanatı aracılığıyla izleyicilere sanatçının Amerikan toplumuna ve kültürüne yönelik eleştirel bakış açısını ve performans sanatının gücünü daha yakından deneyimleme fırsatı sunmaktadır.



Görsel 4.2.8 Joseph Beuys - I Like America and America Likes Me 1974, Performans videosu, Erişim: 23.02.2024, <https://www.wikiart.org/en/joseph-beuys/i-like-america-and-america-likes-me>

Banksy'nin (1974-) "Exit Through the Gift Shop" adlı belgeseli, video sanatının farklı yönlerini bir araya getiren bir örnektir (Görsel 4.2.9.). Bu belgesel, gerçek yaşam olaylarını ve sokak sanatı dünyasının iç yüzünü görsel olarak belgelemek için video sanatının araçlarını kullanmaktadır. Görüntüler aracılığıyla bir hikâye anlatırken, aynı

zamanda sanatın ticarileşme ve popülerleşme gibi önemli konularını da ele almaktadır. Belgesel, çeşitli video kurgu teknikleriyle monte edilmiş sahneleri bir araya getirirken, Banksy'nin ve diğer Street Art sanatçılarının eserlerini geniş bir izleyici kitlesine tanıtarak sanatın yayılmasına katkıda bulunmuştur.



Görsel 4.2.9 Banksy Exit Through the Gift Shop, 2010, Belgesel, Erişim: 26.02.2024, <https://www.excaliburauctions.com/auction/lot/115-exit-through-the-gift-shop-2010-film-about/?lot=22466&sd=1>

4.3. Bilgisayar Sanatı

1960'lı yılların başlarında daha yeni gelişmeye başlayan bilgisayarlara erişim oldukça kısıtlı olmuştur. Bilgisayar sistemlerinin kurulmasının pahalı olmasından dolayı yalnızca araştırma laboratuvarlarında, bazı üniversitelerde ve devlet kurumlarında yer almıştır. Bu sebeple, bilgisayar ile yapılan ilk çalışmalar bilgisayar uzmanları ve matematikçiler tarafından üretilmiştir (Avcı Tuğal, 2018, s. 123). Teknolojinin gelişmesiyle birlikte bilgisayar ve kullanıcı arasındaki iletişim de ilerlemiştir. Sanatçılar, bilgisayar programları aracılığıyla matematiksel algoritmaları kullanarak

eserler oluşturmaya başlamıştır. Bu yaklaşımla sanatçılar rastlantısallık, tekrar ve matematiksel kuralların bir kombinasyonunu kullanarak benzersiz ve sıra dışı görsel sonuçlar elde etmişlerdir. Zaman içerisinde teknolojinin gelişmesiyle birlikte bilgisayar ve kullanıcı arasındaki iletişim de ilerlemiş; sanatçılar, bilgisayarları deneysel bir platform olarak kullanmışlardır. Bilgisayar programlama dilinin sınırlılıklarını keşfetmek ve sanatsal ifade için nasıl kullanılabileceğini anlamak için çeşitli denemeler yapmışlardır. Bunlar arasında Harold Cohen, Manfred Mohr ve Frieder Nake gibi sanatçılar öne çıkmaktadır. Kendi tasarlamış olduğu AARON bilgisayar programını kullanarak özgün eserler üreten sanatçılardan birisi olan Harold Cohen (1928-2016), geliştirdiği bu yapay zekâ programında çeşitli algoritmaları kullanarak resimler oluşturmuştur (Görsel 4.3.1.). Bilgisayar programını özgün sanat eserleri üretmek amacıyla geliştiren sanatçı, bitki, taş, insan biçimli görsel yapılar ve renk kullanımlarını da programa eklemiştir. AARON tarafından üretilen resimler genellikle karmaşık desenler, soyut figürler ve canlı renkler içermektedir. Cohen, bu resimleri genellikle dijital olarak düzenlemekte ve bazen oluşturduğu bu görüntüleri fiziksel ortamda müdahale ederek son dokunuşları eklemektedir.



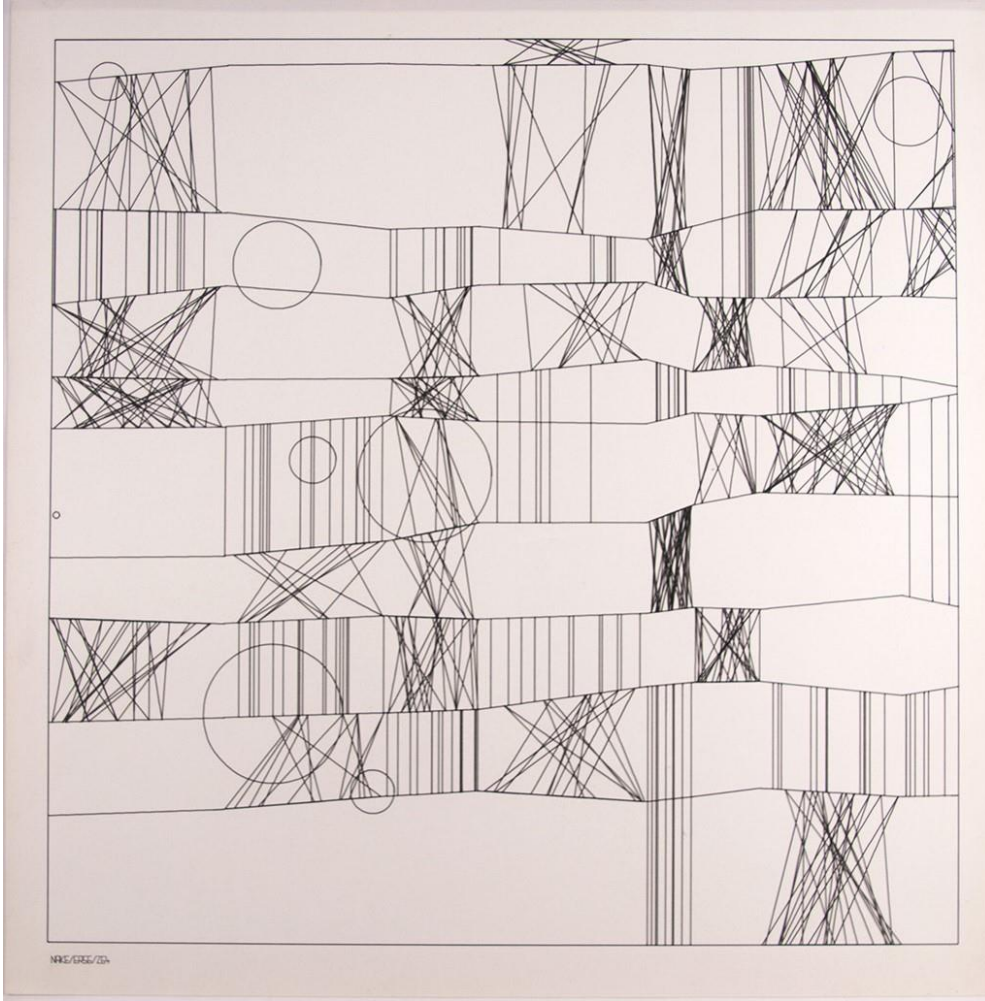
Görsel 4.3.1 Harold Cohen, AARON çalışmalarından bir örnek, 1980’li yıllar, Bilgisayar programı, Erişim: 22.03.2024, <https://computerhistory.org/blog/harold-cohen-and-aaron-a-40-year-collaboration/>

Bir başka örnek Manfred Mohr'un (1938-) "P-411-D" adlı eseri, bilgisayar programları aracılığıyla üretilen soyut bir kompozisyonudur (Görsel 4.3.2.). Geometrik soyutlama eserin ana temasını oluştururken, karmaşık yapı ve canlı renkler eserin görsel etkisini artırmaktadır. Mohr, bilgisayar programlama dillerini sanatının bir parçası olarak kullanarak, matematiksel algoritmalar aracılığıyla çeşitli desenler ve kompozisyonlar üretmektedir. "P-411-D" eseri, bilgisayar sanatının erken dönemlerinde, bilgisayarın sanatsal ifade için nasıl kullanılabileceğini gösteren önemli bir örnek olarak gösterilebilir. Bu çalışma, sanat ve bilgisayarın etkileşimini vurgulamaktadır.



Görsel 4.3.2 Manfred Mohr, P-411-D, 1988, Bilgisayar programı, Erişim: 28.03.2024, <https://www.artnet.com/artists/manfred-mohr/p-411-d-dX6jY4WJJp6obNyEFOj8vQ2>

Yine başka bir örnek ise, Frieder Nake'in (1938-) "Homage to Paul Klee" adlı eseri, bilgisayar kullanarak üretilmiş bir çizimdir (Görsel 4.3.3.). Nake, bu eserinde bilgisayar programlama dilini sanatının temel bir parçası olarak kullanmaktadır. Paul Klee'nin sanat üslubunu ve estetik özelliklerini yansıtan çeşitli geometrik desenler ve kompozisyonlar üretmektedir. Bu çalışmasında, teknoloji ve sanatın birleşimini vurgulayan Nake, bilgisayar algoritmalarını kullanarak soyut ve karmaşık desenler oluşturmuştur. Bununla birlikte, bilgisayarın sanatsal ifade için nasıl bir araç olarak kullanılabileceğini göstermiştir.

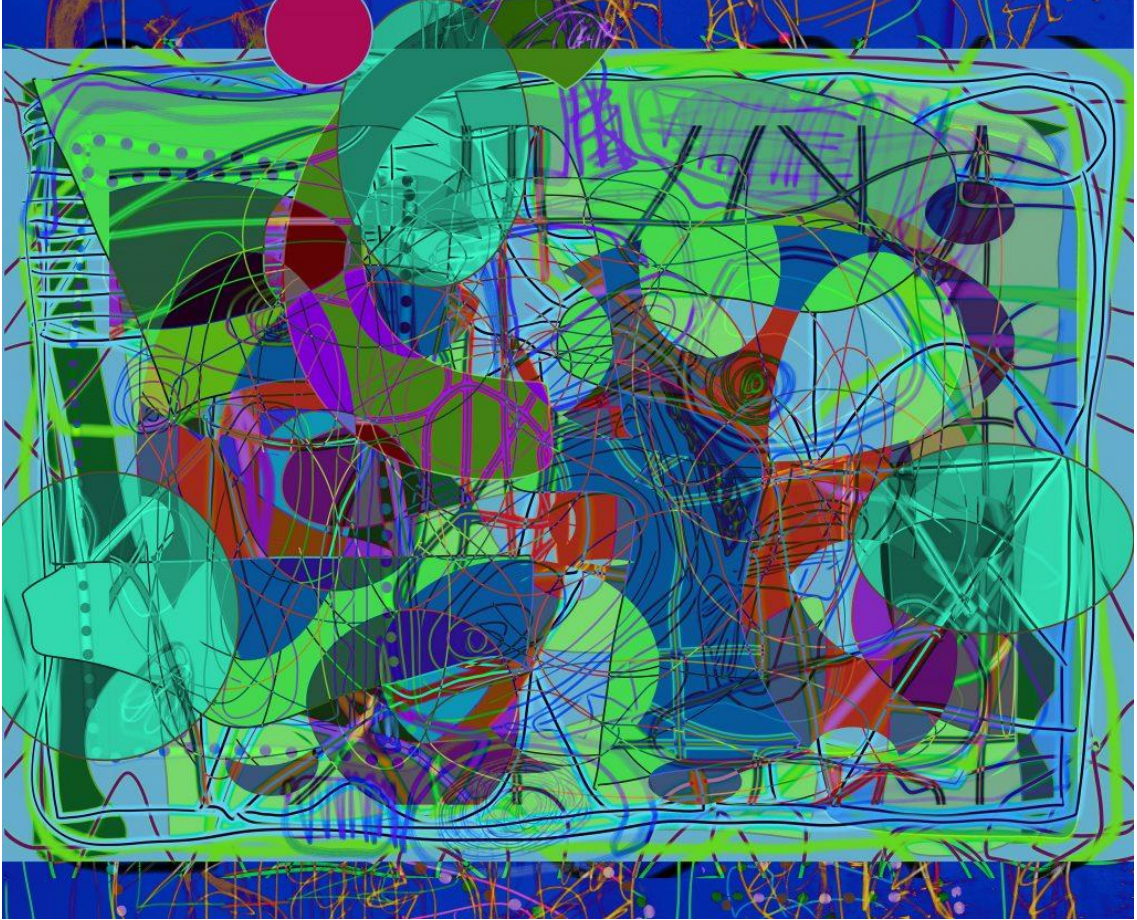


Görsel 4.3.3 Frieder Nake, Homage to Paul Klee, 1965, Bilgisayar programı,

Erişim: 28.03.2024, <https://spalterdigital.com/artworks/er56-z64-2/>

James Faure Walker'ın (1948-) "Consort" adlı çalışması, dijital medya ve bilgisayar teknolojileriyle oluşturduğu soyut ve deneysel bir kompozisyonudur (Görsel 4.3.4.). Faure Walker, dijital teknolojilerin sunduğu olanaklardan yararlanarak farklı renk paletleri, geometrik formlar ve doku efektleriyle zenginleştirilmiştir. Eserin, dijital

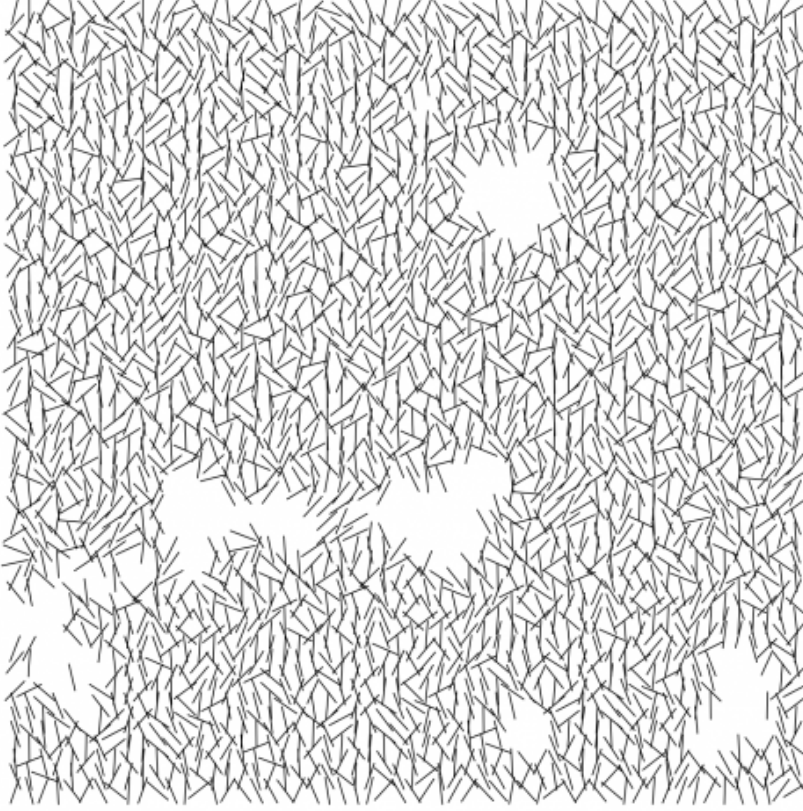
sanatın deneysel ve yenilikçi yönlerini vurguladığını söyleyebiliriz. James Faure Walker'ın "Consort" gibi çalışmaları, dijital sanatın gelişimine katkıda bulunan ve dijital teknolojilerin sanat pratiği üzerindeki etkisini vurgulayan örneklerdir (Avcı Tuğal, 2018, s. 211).



Görsel 4.3.4 James Faure Walker, Consort, 2020, bilgisayar programı, Erişim: 29.03.2024, arşivsel mürekkep püskürtmeli baskı, 53 x 65cm, <https://instantloveland.com/wp/2020/07/17/james-faure-walker-speed-and-limits/>

Vera Molnar'ın (1924-2023) "Interruption" adlı çalışması, bilgisayar programlama ve algoritmalar aracılığıyla üretilmiş bir dijital sanat eseridir (Görsel 4.3.5.). Molnar, eserlerinde matematiksel işlemler ve kodlama tekniklerini kullanarak soyut kompozisyonlar oluşturmaktadır. Eserin adı olan "Interruption", bir düzenin veya sürecin beklenmedik bir şekilde kesilmesini ifade etmektedir. Molnar, bu eserde düzenli bir desen veya süreci beklenmedik bir şekilde keserek yeni görsel etkiler yaratmaktadır. Vera Molnar'ın "Interruption" gibi eserleri, bilgisayarın sanatsal ifade için nasıl kullanılabileceğini ve algoritmik sanatın estetik potansiyelini göstermektedir. Bu eser,

bilgisayar sanatının erken dönemlerinde teknoloji ve sanat arasındaki etkileşimi keşfeden önemli bir örnek olarak kabul edilmektedir.



Görsel 4.3.5 Vera Molnar, Interruption, 1968, bilgisayar programı, Erişim: 01.04.2024, https://ems.andrew.cmu.edu/2018_60212f/paukparl/09/07/paukparl-interruptions/

Kogler'in (1959-) yerleştirme sanatı, mekânın fiziksel özelliklerini kullanarak izleyicilerin algısını değiştiren ve mekânsal deneyimi dönüştüren bir sanat projesidir (Görsel 4.3.6.). Sigmund Freud Müzesi'nde gerçekleştirdiği bu proje, müzenin iç mekânlarını optik illüzyonlarla kaplayarak, ziyaretçilere kendilerini sanal bir gerçeklikte bulmalarını sağlamaktadır. Enstalasyonun temelini, Kogler'in karakteristik tarzını yansıtan büyük ölçekli geometrik desenler oluşturmaktadır. Duvarlar, zemin ve tavan, sanatçının desenleriyle kaplanarak, izleyicilere bir görsel labirent sunulmuştur. Bu desenler, izleyicilerin mekânla etkileşime geçmesini ve farklı bakış açılarından algılarını değiştirmesini sağlamıştır. Peter Kogler'in gerçekleştirdiği bu enstalasyon, sanatçının mekânı nasıl bir sanat eseri haline dönüştürebileceğini gösteren bir örnek olduğunu söyleyebiliriz. Optik illüzyonlar ve mekânın dönüştürülmesi yoluyla izleyicilerin

mekânsal deneyimini zenginleştiren bu proje, sanatın fiziksel çevreyle nasıl etkileşime girebileceğini ve izleyicilere etkileyici deneyimler sunabileceğini göstermektedir (Avcı Tuğal, 2018, s. 217).

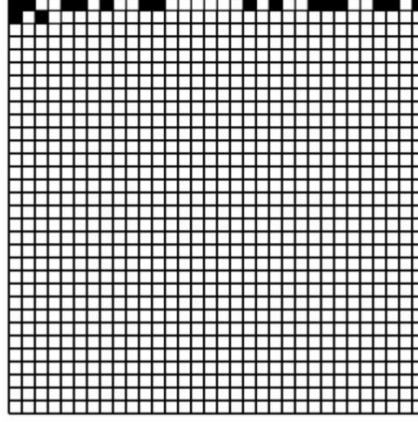


Görsel 4.3.6 Peter Kogler, 2015, enstalasyon, Erişim: 01.04.2024, <https://publicdelivery.org/peter-kogler-room-installations/>

Bilgisayar Sanatı'na bir başka örnek ise, John F. Simon Jr.'ın (1963-) "Every Icon" adlı eseri, sanatçının 1997 yılında başlattığı ve günümüze kadar devam eden bir dijital sanat projesidir (Görsel 4.3.7.). "Every Icon" projesi, temelde her bir ikonun mümkün olan tüm piksel kombinasyonlarını içeren bir koleksiyon oluşturmayı amaçlamaktadır. Her bir pikselin siyah veya beyaz olabileceği düşünülerek yapılan bir hesaplama, bir ikonun kaç farklı şekilde oluşturulabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, bu kombinasyonların sayısı çok büyüktür ve pratikte tüm olasılıkların incelenmesi mümkün değildir. Bu hesaplama, her bir ikonun sonsuz çeşitlilikte olabileceğini ve yaratıcılığın sınırsızlığını vurgulamaktadır. Simon, bu büyük hesaplamayı gerçekleştirmek için bir bilgisayar programı geliştirmiştir. Bu program, her bir pikselin siyah veya beyaz olarak belirlendiği her bir kombinasyonu oluşturmaktadır. Bu şekilde, her bir ikonun mümkün olan tüm kombinasyonlarını temsil eden bir dizi dijital resim ortaya çıkmıştır. "Every Icon" projesi, bilgisayarın bu tür karmaşık hesaplamaları yapma yeteneğini ve sanatın sonsuz potansiyelini vurgulamaktadır. Simon'un çalışması,

sanatın tekrar eden motiflerini ve algoritmik estetiği vurgularken, aynı zamanda bilgisayarın sanatsal ifadeye nasıl entegre edilebileceğini göstermeyi amaçlamaktadır.

Every Icon



Given:
An icon described by a 32 X 32 grid.

Allowed:
Any element of the grid to be colored black or white.

Shown:
Every icon.

Owner:
John F Simon Jr

Edition Number:
Artist's Proof

Starting Date:
January 14, 1997, 9:00:00 pm

Görsel 4.3.7 John F. Simon Jr. Every Icon, 1997, bilgisayar programı, Erişim: 09.04.2024, <https://hek.ch/en/collection/artworks/every-icon/>

Miguel Chevalier'in (1959-) 2015 yılında yaptığı "Ondo Pixel" adlı çalışması, sanatçının ışık, renk ve hareket kullanarak oluşturduğu bir dijital enstalasyondur (Görsel 4.3.8.). İzleyicilere katılımcı bir deneyim sunan "Ondo Pixel", Chevalier'in bilgisayar programlama ve interaktif teknolojiyi kullanarak yarattığı büyük ölçekli bir sanat eseridir. Bu eser genellikle bir mekânın duvarlarına veya zeminine yansıtılan dinamik ve renkli desenlerden oluşmaktadır. İzleyiciler, hareket ederek veya etkileşime geçerek desenlerin şekil değiştirmesine veya rengin değişmesine neden olabilmektedir. Chevalier'in "Ondo Pixel" gibi çalışmaları, dijital teknolojinin sanatsal potansiyelini vurgulamaktadır. Sanatçı, bilgisayar programlarını ve özel yazılımları kullanarak, izleyicilere deneysel bir deneyim sunmaktadır.



Görsel 4.3.8 Migüel Chevalier, Onda Pixel, 2015, enstalasyon, Erişim: 09.04.2024, <https://www.fineprintart.com/miguel-chevalier-stuns-milan-crowds-with-onda-pixel-lo-sguardo-di/>

4.4. NFT

NFT (Non-Fungible Token), günümüzde dijital çalışmaların sahipliğini belgelemek amacıyla kullanılan bir teknolojidir. NFT'ler, dijital çalışmaların özgünlüğünü ve kimin sahip olduğunu kaydeden özel dijital belgeler olup blokzincir teknolojisi ve akıllı sözleşmelerle çalışmaktadır (Südü, 2022, s. 179). Bunlar içerisinde sanat eserleri, videolar, fotoğraflar ve müzik gibi dijital içeriklerin sahipliğini belgelemek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu teknolojiyle birlikte, eser sahiplerine telif haklarını koruma ve dijital çalışmalarını güvenli bir şekilde alıp satma imkânı sunmaktadır. Böylece, NFT'ler, dijital çalışmaların güvenli bir şekilde alınıp satılmasını sağlamakla birlikte blokzincir teknolojisi sayesinde eserlerin sahipliğinin kayıt altına alınmasını ve takip edilmesini sağlamaktadır. Bu teknoloji, Ethereum gibi blokzincir altyapılarında genellikle kullanılmaktadır (Yurdabak, 2013, s. 145).

Blokzincir teknolojisi, verilerin birbirine bağlı bloklar halinde saklandığı ve bu blokların birbirlerine bağlı bir ağ üzerinde bulunan birden çok bilgisayarda depolandığı bir sistemdir. Bu sistem, herkesin erişebileceği bir defterde tutulmakta ve bloklar

arasındaki bağlantılar sayesinde işlemlerin tam tarihi ve geçmişi izlenebilir hale gelmektedir. Bu sayede, blokzincirdeki işlemler şeffaf bir şekilde gözlemlenmekte ve denetlenebilmekte ve herhangi bir hile veya yanlışlık durumunda tespit edilebilmektedir. Bloklar arasındaki bağlantılar ve güvenlik önlemleri, geçmiş işlemlerin değiştirilmesini veya silinmesini zorlaştırmaktadır.

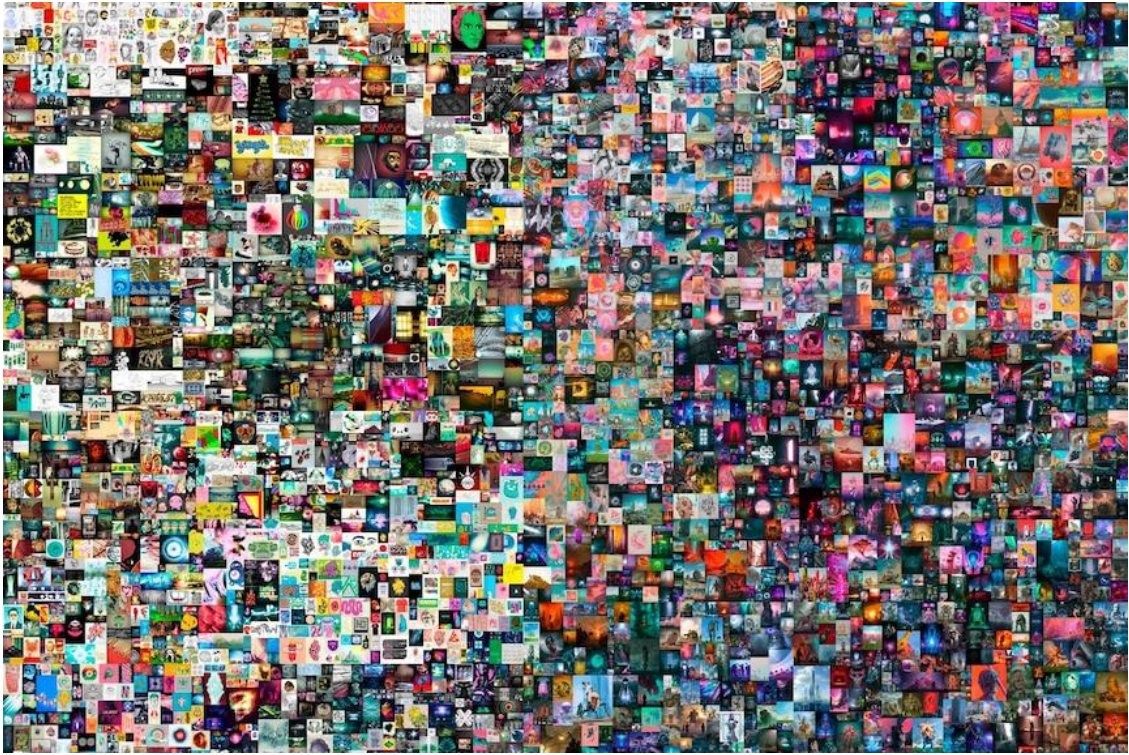
Bitcoin, blokzincir teknolojisinin öncülerinden biri olarak kabul edilir ve kripto ekonomide önemli bir etkiye sahiptir. Blokzincirin kullanımının artmasıyla birlikte, kripto devrimi de hız kazanmıştır. Akıllı sözleşmelerin Ethereum gibi blokzincir ağlarına entegre edilmesi, sanat ve tasarım alanında yeni bir dönemin başladığını göstermektedir. Bununla birlikte, sanat ve tasarım dünyasında blokzincir teknolojisi ve akıllı sözleşmeler bir değişim ve dönüşüm yaratmıştır. Akıllı sözleşmelerin ve Ethereum'un sağladığı avantajlar, kripto ekonomide yeni bir varlık biriminin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu yeni birim, NFT olarak adlandırılır ve ERC-721 standardındaki akıllı sözleşmelerle temsil edilir. Bu ifade, Ethereum'un akıllı sözleşme özelliklerini kullanarak NFT'leri oluşturmanın ve yönetmenin mümkün hale geldiğini belirtmektedir. NFT'lerin değiştirilemez dijital varlıkları temsil etmekte ve bu özellikleri sayesinde sanat ve tasarım dünyasında özgünlük ve kontrol sağlamaktadır (Oduncu, 2022, s. 196).

Blokzincir teknolojisi, tasarım alanında çeşitli avantajlar sunmakta ve diğer disiplinlerle kolayca entegre edilebilmektedir. Bu avantajlar, sanat ve tasarım alanında büyük bir değişim ve ilerleme sürecinin başladığını göstermektedir. Blokzincirin sağladığı imkanlar ve kolay entegrasyon, yazılım teknolojisinin sanatla daha yakından etkileşime girmesine yol açmaktadır. Bu etkileşim sonucunda, "Kripto Sanat" terimi daha yaygın bir şekilde kullanılmaya başlamıştır. Kripto Sanat, blokzincir teknolojisinin kullanıldığı dijital sanat eserlerinin üretildiği, paylaşıldığı ve ticaretinin yapıldığı bir alanı ifade etmektedir (Saygın ve Fındıklı, 2021, s. 1457). Kripto sanatın temelindeki kod sistemini vurgular. Kod sistemi, kripto sanat eserlerinin özgünlüğünü ve sahipliğini belgeleyen bir tür dijital imza olarak algılanmaktadır. Bu kodlar, eserin blokzincirde kaydedilmiş bir versiyonunu temsil etmekte ve eserin orijinalliğini doğrulamaktadır.

Son dönemlerde NFT teknolojisi, çeşitli yüksek profilli NFT satışları ve bir dizi yeni projenin başlatılmasıyla büyük bir büyüme ve ilgi görmüştür. NFT'ler, sanatçıların dijital eserlerini satma ve kullanıcıların dijital koleksiyonlar oluşturma fırsatı sunarak yaygın hale gelmiştir. NFT'ler, blokzincir teknolojisi üzerinde yaratılan dijital

Çalışmaların özgünlüğünü belgeleyen sertifikalardır. Bu alışmalar, diğ er ticari mallar gibi değıştirilemezler, her bir NFT maddi değeri olan bir benzersiz özellik taşımaktadır. NFT teknolojisiyle birlikte, dijital içeriklerin satılmasını kolaylaştırmakta ve yeni bir dönemin açılmasına yol açmaktadır.

Mike Winkelmann (1981-) tarafından gerçekleştirilen "Everydays: The First 5000 Days" adlı eseri, 1 Mayıs 2017'den itibaren her gün yaptığı çalışmaların bir kolajıdır ve toplamda 5000 günlük bir süreci kapsamaktadır (Görsel 4.4.1.). Bu eser, 69,346,250.00 dolar değ erinde bir fiyata satılmıştır. Bu satış, kripto sanatın dünya çapında büyük ilgi görmesine ve sanat eserlerinin dijital dünyada nasıl yüksek fiyatlara alıcı bulabildiğine dair bir örnek teşkil etmektedir.

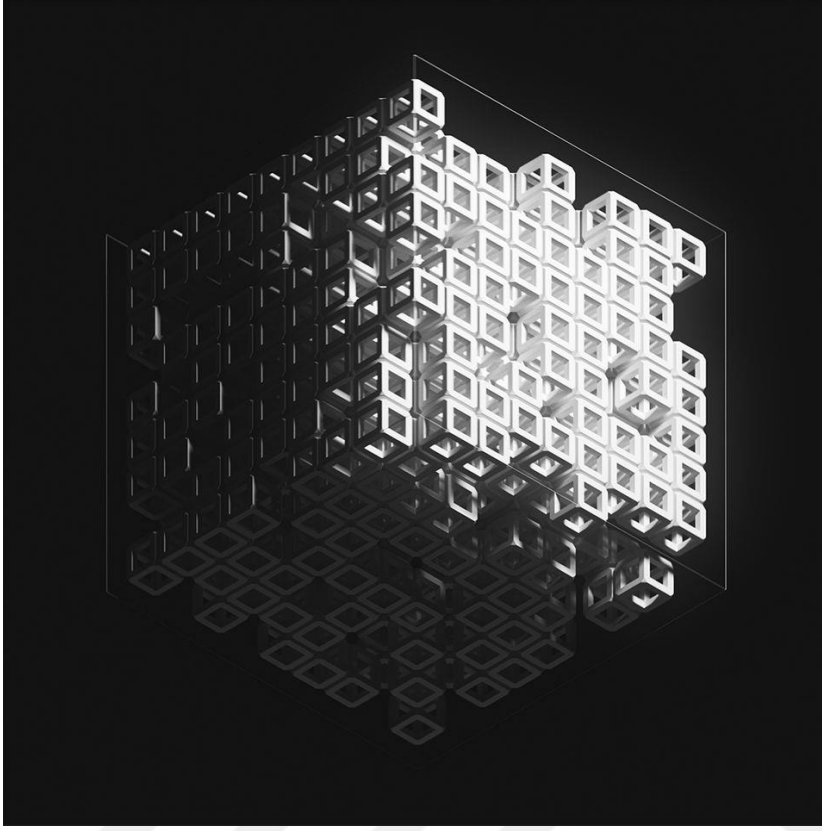


Görsel 4.4.1 Mike Winkelmann, Everydays: The First 5000 Days, 2021, dijital izim,

Erişim: 12.04.2024, <https://www.abc.net.au/news/2021-03-12/nft-digital-artwork-sells-for-nearly-us-70-million-beep/13241076>

Pak tarafından oluşturulan "Pak the Pixel" adlı eser bir NFT koleksiyonudur. Pak, minimalizm tarzında dijital sanat eserleriyle tanınan bir sanatçı ve geliştiricidir (Görsel 4.4.2.) "Pak the Pixel" adlı NFT koleksiyonu, blokzincir teknolojisi üzerinde özgün dijital çalışmalarını içermektedir. Pak the Pixel" koleksiyonunda, renklerin ve şekillerin minimal kullanımıyla dikkat çeken dijital sanat eserleri bulunmaktadır. Bu eserler

genellikle soyut kompozisyonlar veya geometrik desenler içermektedir. Koleksiyondaki her eser, sahibine özgüdür ve diğerleriyle değiştirilemez bir şekilde kaydedilmektedir.



Görsel 4.4.2 Pak, Pak The Pixel, 2021, Erişim: 12.04.2024, <https://artdogistanbul.com/pakin-tek-pikseline-1-3-milyon-dolar/>

Pascal Boyart, ünlü ressam Eugène Delacroix'nun 1830 yılında yapmış olduğu “Halka Yol Gösteren Özgürlük” adlı eserinden ilham alarak çizdiği bir graffiti çalışması gerçekleştirmiştir (Görsel 4.4.3.). Sanatçı, bu graffitinin sanat eseri olarak korunması ve yok olma tehlikesine karşı önlem almak amacıyla eseri NFT'ye dönüştürmüştür. Bununla birlikte, eserin dijital olarak benzersiz bir kopyası blokzincir teknolojisiyle korunarak sanatın dijital dünyadaki değeri artırılmıştır.



Görsel 4.4.3 Pascal Boyart, 2019, Erişim: 15.04.2024, <https://www.pboy-art.com/single-post/2019/01/06/fresque-libert%C3%A9-guidant-le-peuple-2019>

Refik Anadol'un (1985-) çalışmalarında, etkileşim ve yapay zekâ en önemli unsurlardır. Refik Anadol'un "Machine Hallucinations" adlı NFT projesi, sanatçının makine öğrenimi ve yapay zekâ algoritmalarını kullanarak oluşturduğu dijital sanat eserlerinden oluşmaktadır (Görsel 4.4.4.). Machine Hallucinations – Nature Dreams adlı çalışma, NFT Pazar yerlerinden biri olan Opensea üzerinden satışa sunulularak, Sotheby's platformunda açık artırma ile satılmıştır.



Görsel 4.4.4 Refik Anadol, Machine Hallucinations, 2021, veri görselleştirme,
Erişim: 3.05.2024, <https://www.disonans.com/post/refik-anadol-nft-lerinin-yer-ald%C4%B1%C4%9F%C4%B1-let-s-get-digital-sergisiyle-sanatseverlerle-bulu%C5%9Facak>

Murat Yıldırım, Johannes Vermeer'in "İnci Küpeli Kız" gibi ünlü klasik eserleri yeniden yorumlamış ve NFT alanında bir koleksiyon oluşturmuştur (Görsel 4.4.5.). Sanatçının oluşturduğu bu koleksiyon, sanat platformları tarafından beğenilmesi üzerinde Adobe gibi yazılım markaları aracılığıyla tanıtımı yapılmıştır. UNESCO ortaklığıyla Museum-Week'te 2020 yılının en seçkin 10 sanatçısı arasında gösterilen Yıldırım, eserlerini NFT'ye dönüştürerek SuperRare platformu üzerinden satışa sunmuştur. Yıldırım'ın çalışmaları, sanat dünyasındaki yenilikçi ve güncel yaklaşımıyla dikkat çekmiş ve olumlu tepkiler almıştır.



Görsel 4.4.5 Murat Yıldırım, Johannes Vermeer / İnci Küpeli Kız, 2021, Erişim: 05.05.2024,
<https://www.infringe.com/murat-yildirim/#15667>

5. Sonuç

20. yüzyılın başlarından itibaren bilim ve teknolojinin sanatta kullanılması, yeni sanat pratiklerinin ortaya çıkmasına ve dijital sanatın temellerinin oluşmasına zemin hazırlamıştır. Bilgisayarların ve dijital teknolojilerin yaygınlaşmasıyla birlikte sanatçılar, geleneksel malzemelerin dışında teknolojik araçları keşfetmiş ve sanatsal pratiklerinde kullanmışlardır. 1980'lerden itibaren bilgisayarların daha erişilebilir hale gelmesiyle birlikte, sanatçılar daha özgün eserler üretme imkânı bulmuştur.

Teknoloji ve bilimin entegrasyonu günümüz sanat anlayışını şekillendirdiği ve sanat pratiklerinde önemli değişimlere yol açtığı görülmektedir. Sanatın dijitalleşmesi ve internetin yaygınlaşmasıyla birlikte, sanat eserlerinin üretimi, sergilenmesi ve paylaşım alanlarında dönüşümler yaşanmıştır. Sanat galerileri ve müzelerin dışında, sanatçılar eserlerini fiziksel mekânlarda değil aynı zamanda dijital ortamlarda da sergilemektedirler. Bununla birlikte sanat, daha geniş bir kitleye ulaşmakta ve erişilebilirliğini artırmaktadır. İnternet üzerindeki çevrimiçi platformlar ve dijital koleksiyonlar, sanat eserlerine erişimi kolaylaştırmakla birlikte sanatın herkes tarafından ulaşabilir olmasını sağlamıştır.

Teknolojinin kullanımıyla birlikte sanat alanında yaşanan değişimler, kitle iletişim araçlarının sanat üzerindeki etkisini artırmış, ayrıca Yeni Medya Sanatı gibi birden çok disiplini içeren yaklaşımlar, dijital sanatın önemli bir parçası haline gelmiştir. Dijital ortamlarda üretilen görüntülerin işlenmesi ve yeniden biçimlendirilmesi, görsel ve işitsel yapıların bir araya gelerek hibrit formlar oluşturmaya olanak tanımıştır. Böylece sanatçıların yaratıcılıklarını genişletmelerine ve yeni ifade biçimleri denemelerine imkân sağlanmıştır.

Günümüzde Yeni Medya Sanatı, bilim, teknoloji ve sanatın kesişiminde yer alan yenilikçi bir yaklaşım olarak dikkat çekmektedir. İnternet, fotoğraf, video, bilgisayar sanatı, dijital sanat, artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik gibi çeşitli disiplinlerin birleşimi, sanatçılara geniş bir ifade imkânı sunmaktadır. Bu çeşitli disiplinlerin etkileşimi, dijital ortamlarda görsel ve işitsel unsurların bir araya gelmesiyle hibrit formların oluşturulmasını sağlamış ve izleyicilere interaktif deneyimler sunmuştur. Bununla birlikte izleyiciler, interaktif eserler aracılığıyla sanat eserlerine aktif olarak katılabilmekte ve sanatla daha kişisel ve doğrudan bir bağ kurabilmektedirler.

İnternetin yaygınlaşması, "Net Art" gibi yeni sanat pratiklerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. "Net Art", sanatçıların internet üzerinde interaktif web tabanlı projeler ve dijital eserler üretmesini içermekte ve dijital medyanın sunduğu teknolojileri kullanarak interaktif ve çoklu ortam özelliklerine sahip sanat eserleri oluşturulmasını sağlamıştır. Bununla birlikte internet, sanatın üretim, dağıtım ve tüketim süreçlerini dönüştürmüş ve izleyicilerle sanat eseri arasında etkileşim sağlamıştır. Böylece, internet ve dijital teknolojilerin sunduğu olanaklar, sanatın gelişiminde önemli bir rol oynamış ve gelecekte sanat pratiklerinin şekillenmesinde belirleyici bir faktör olarak öne çıkmıştır.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte Sanal Gerçeklik (VR) teknolojileri, izleyicilerin fiziksel gerçeklikten sanal gerçekliğe geçiş yapmalarına olanak tanımış, sanat eserleriyle etkileşimli deneyimler yaşamalarını sağlamıştır. Bu teknolojik ilerleme, izleyiciyi pasif bir gözlemci konumundan çıkararak aktif bir katılımcıya dönüştürmüş ve sanat eserlerine doğrudan müdahale edebilmelerine imkân tanımıştır. Sanal Gerçeklik teknolojileri, sanat kurumları tarafından da benimsenmiş ve geleneksel sergi mekânlarında yer bulmuştur. Müzeler ve galeriler, VR deneyimlerini sergilemeye başlamış, sanatseverlere hem fiziksel hem de dijital platformlarda sanatın zenginliğini ve çeşitliliğini deneyimleme fırsatı sunmuştur (Tanyel Başar, 2020, s. 631).

Bilim ve teknolojinin gelişimi, sanat dünyasında önemli bir dönüşüme yol açmış ve sanatçılar tarafından yeni ve yaratıcı ifade biçimlerinin keşfedilmesine olanak tanımıştır. Bu gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkan Artırılmış Gerçeklik (AR) uygulamaları, gerçek dünya ile sanal dünyanın birleştiği ve kullanıcılara etkileşimli bir deneyim sunan teknoloji olarak öne çıkmaktadır. Artırılmış Gerçeklik (AR), gerçek dünya görüntülerine dijital olarak oluşturulmuş içeriklerin eklenmesiyle oluşan izleyicilere fiziksel çevrelerini keşfetme ve sanal dünya ile etkileşime geçme imkânı sunmuştur. Günümüzde, teknolojinin gelişimiyle birlikte sanatçılar, bu imkânları sanat eserlerinin bir parçası olarak değerlendirebilmektedirler. Artırılmış Gerçeklik (AR) teknolojisi, sanat eserlerini etkileşimli ve kişiselleştirilmiş hale getirerek, izleyicilerin sanatı deneyimleme biçimini değiştirmiş ve sanatın çeşitliliğine yeni bir zemin oluşturmuştur.

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte sanat alanında önemli değişimler ve yenilikler gözlemlenmiştir. Bilgisayar, fotoğraf, video gibi teknolojik araçların kullanımıyla sanatçılar, geleneksel sanatın yanı sıra medyanın ve teknolojinin sunduğu imkânlarla çalışarak yeni yaklaşımlar geliştirmişlerdir. Bu değişimler, sanat eserlerinin sadece pasif bir şekilde izlenen nesneler olmaktan çıkıp izleyicilerle etkileşime giren ve onları

düşünmeye, hissetmeye ve katkıda bulunmaya davet eden yapılar haline gelmesini sağlamıştır. Bununla birlikte sanatçılar, bilgisayar aracılığıyla kodlama ve algoritmaları kullanarak dijital sanat alanını genişleterek çeşitli eserler ortaya koymuşlardır. Bu süreçte, piksel sanatından interaktif enstalasyonlara kadar uzanan farklı eserlerin ortaya çıkmasıyla sanatın çeşitliliği artmıştır. Bilgisayar teknolojisinin sanatçılara sunduğu olanaklar, sanat eserlerinin oluşturulmasında izleyicilerle etkileşime geçme imkanı sağlamıştır.

Dijitalleşme süreci, fotoğraf sanatını da önemli ölçüde etkilemiştir. Dijital kameraların kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte, sanatçılar anlık olarak çektikleri fotoğrafları hızlı bir şekilde düzenleyebilme ve paylaşabilme imkânı doğmuştur. Aynı zamanda internet ve sosyal medya platformları, sanatçıların eserlerini geniş kitlelere ulaştırmasını sağlamış ve sanatın erişilebilirliğini artırmıştır. Dijital düzenleme yazılımlarının yaygınlaşmasıyla birlikte sanatçılar, sınırsız bir yaratıcılık ve ifade özgürlüğüne sahip olmuşlardır.

Çağdaş Sanat'ın önemli bir parçası olan Video Sanatı, görüntü ve sesin zaman içindeki değişimini kullanarak eserler oluşturan bir sanat pratiği olarak dikkat çekmiştir. Video Sanatı içerisinde görülen Artırılmış Gerçeklik (AR), Video Enstalasyon ve Video Projeksiyon Mapping gibi yeni teknolojiler, sanatçılara daha geniş ve etkileyici eserler oluşturma imkânı sunmuştur. Bununla birlikte video teknolojisi kullanılarak oluşturulan sanat eserleri, sadece galeri duvarlarında sergilenmekle kalmamış, sokaklar, binalar ve doğal manzaralar da sanatçılar tarafından kullanılmıştır. Ayrıca Video sanatı, "Performans Videosu" ve "Video Performansı" gibi alt dalları da içermektedir. Sanatçılar, bu alt dallar aracılığıyla video teknolojinin kaydedilmesi ve temsili gibi farklı ifade biçimlerini keşfetmişlerdir. Bununla birlikte, video sanatının sadece sanat eseri olarak değil, aynı zamanda sanatçının performansının da bir belgesi olarak değerlendirilmesinin önü açılmıştır.

Video sanatı, teknolojinin sanatın sınırlarını genişlettiği ve yeni yaratıcı olanaklar sağladığı bir platform olarak görülmektedir. Bu sanat formu, dijital teknolojilerin sanat dünyasındaki rolünü anlamak ve değerlendirmek için de önemli bir araç olmuştur. Gelişen teknolojiyle birlikte, video sanatının etkisi ve öneminin daha da artmaya devam edeceğini söyleyebiliriz

1980'lerden sonra bilgisayar teknolojisinin gelişimi, sanat alanında da önemli değişimlere yol açmış ve sanatçılar için yeni bir ifade aracı haline gelmiştir. Bilgisayar programları üzerine yapılan ilk çalışmalar, geçmişte bilgisayar uzmanları ve matematikçiler tarafından yapılmış ancak sanatçılar bilgisayar programlama dillerini kullanarak eserlerinde uygulamaya başlamışlardır. Böylece bilgisayar ve kullanıcı arasındaki iletişim de gelişmiş ve sanatçılar bilgisayarları daha deneysel bir platform olarak kullanmaya başlamışlardır. Bilgisayar programlama dillerinin sınırlılıklarını keşfetmek ve sanatsal ifade için nasıl kullanılabileceğini anlamak amacıyla çeşitli deneyler yapılmıştır. Bu süreç, sanatın geleneksel sınırlarını aşarak yeni ve yenilikçi ifade biçimlerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bilgisayar teknolojisinin sanat alanındaki etkisi, sanatın evrimine önemli bir katkı sağlamış ve sanatçıların yaratıcı potansiyellerini daha geniş bir şekilde ifade etmelerine olanak tanımıştır.

Teknolojinin gelişimiyle birlikte, NFT gibi yeni dijital teknolojileri, sanat eserlerinin dijital ortamda sahipliğini belgeleme ve ticaretini yapma şeklini değiştirmiştir. Sanatçılar, eserlerini NFT olarak kaydederek dijital dünyada benzersiz bir sahiplik belgesi elde etmişlerdir. Bu belge, eserin özgünlüğünü ve sahipliğini doğrular ve izleyicilere veya koleksiyonerlere satılabilir bir dijital varlık olarak sunulmasını sağlamıştır. NFT teknolojisi, sanat dünyasında büyük bir değişim ve dönüşüm yaratmış, sanat eserlerinin dijital ortamda kolayca satılmasını ve alınmasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda sanatın erişilebilirliğini artırarak sanatçıların dijital eserlerini ticarileştirmesine olanak tanımıştır.

Teknolojinin gelişimi, sanatçıların yaratıcılıklarını ifade etme biçimlerini değiştirmekte ve izleyicilerle etkileşim halinde olan eserlerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Geleneksel sanat eserlerinin pasif gözlemcilerden çok, aktif katılımcılara dönüştüğü bir dönemden geçilmektedir. Sanat eserleri, izleyicilerin hareketleri, sesleri veya diğer etkileşimlerle değişen ve evrilen bir süreç haline gelmektedir.

Tüm bu gelişmeler, sanatın sınırlarını genişletmekte ve yeni ve yenilikçi sanat pratiklerinin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Gelecekte, teknolojinin sanat üzerindeki etkisinin daha da artması ve sanatın dijitalleşme sürecinin devam etmesi beklenmektedir. Bu süreçte, sanatçılar ve izleyiciler arasındaki etkileşim ve işbirliği önemli bir role sahip olacak ve sanatın evrensel bir dille daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Altunay, A. D. (2006). Video sanatında yapı çözümü: araç ve mesaj olarak video. *Selçuk İletişim*, 4(2), 234-239. Erişim: 04.02. 2024 <https://doi.org/10.18094/si.51342>
- Antmen A. (2018). *20. Yüzyıl Batı Sanatında Akımlar*. Sel Yayıncılık.
- Atan, A., Uçan, B., & Bilsel, Ç. (2015). Dijital sanat uygulamaları üzerine bir inceleme. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 7(26), 1-14. Erişim: 03.12.2023 doi: 10.17932/IAU.IAUD.m.13091352.2015.7/26.1-14
- Atmaca, A. E. (2011). Modern sanat ve bilgisayar destekli sanat çalışmaları (digital art). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(37), 293-302. Erişim: 03.12.2023 <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/70303>
- Avcı Tuğal S. (2018). *Dijital sanat*. Hayalperest Yayınevi
- Aydoğan, D., & Kaplanoğlu, L. (2020). Toplum, sanat ve sanal gerçeklik. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 4(2), 79-88. Erişim: 15.11.2023 <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejnm/issue/53735/719377>
- Ballı, A. G. D. Ö. (2021). Artırılmış gerçeklik teknolojisi ve dijitalleşen sanat bağlamındaki uygulama örnekleri üzerine öz. *The Journal of Academic Social Science*, (112), 174-193. Erişim: 25.11.2023 <http://dx.doi.org/10.29228/ASOS.48337>
- Başar, Ç. T. (2020). Çağdaş sanat ortamında sanal gerçeklik. (2020, Kasım 5-6) *17th International Symposium Communication and the Millennium* [Konferans sunumu]. Eskişehir. https://www.researchgate.net/publication/348134913_CAGDAS_SANAT_ORTAMIN_DA_SANAL_GERCEKLIK
- Berkman İ, Çarıkçı Wong D., & Bozkurt M. (2017). Web'e özgü bir sanat biçimi olarak internet art. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication – TOJDA*, 7(2), Erişim: 25.10.2023 <https://doi.org/10.7456/10702100/017>
- Bulunmaz, B. (2014). Yeni medya eski medyaya karşı: savaşı kim kazandı ya da kim kazanacak? *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 22-29. Erişim: 24.10.2023 <https://l24.im/8OVg>
- Cançat, A. (2018). Yeni medya sanatı üzerine... *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, (40), 165-178. Erişim: 10.10.2023 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunigsed/issue/36820/392140>
- Coşkun, C. (2017). Bir sergileme yöntemi olarak artırılmış gerçeklik. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, (20), 61-75. Erişim: 27.11.2023 <https://doi.org/10.18603/sanatvetasarim.370723>
- Çokokumuş, B. (2012). Dijital ortamda kültür ve sanat. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education (IJTASE)*, 1(3). Erişim: 11.12.2023, <https://ijtase.net/index.php/ijtase/article/view/296>
- Erkan A. (2021). Sanat ve teknolojinin entegrasyonu: hibrit sanat uygulamaları. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 87, 1635–1645. Erişim: 11.10.2023 <https://doi.org/10.7816/idil-10-87-06>
- Erlevent, E. (2013). Yeni medya sanatı. *XVIII. Türkiye’de İnternet Konferansı Bildiri Kitabı*, 117-121. Erişim: 16.10.2023, <https://inet-tr.org.tr/inetconf18/bildiri/39.pdf>
- İpek, A. R. (2020). Artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ve karma gerçeklik kavramlarında isimlendirme ve tanımlandırma sorunları. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 9(71), 1061-1072. Erişim: 27.11.2023 <https://doi.org/10.7816/idil-09-71-02>
- Kutup, N. (2010). İnternet ve Sanat, Yeni Medya ve net. art. *Akademik Bilişim*, 10(9). Erişim: 16.10.2023, <https://l24.im/luYzC3c>

- Lynton N. (1991). *Modern sanatın öyküsü*. Cevat Çapan ve Sadi Öziş (çev.), İstanbul: Remzi Kitabevi Yayınları.
- Merdeşe T. (2017). *Yeni medya sanatında devingen imgeler: Video alanlar* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Oduncu, S. (2022). NFT, Kripto sanatı ve Türkiye'deki yansımaları. *Art-e Sanat Dergisi*, 15(29), 195-224. Erişim: 12.04.2024 <https://doi.org/10.21602/sduarte.1080813>
- Sağlamtimur, Z. Ö. (2017). Yeni medya sanatı ve fotoğraf. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 7(2), 82-100. Erişim: 06.01.2024 <https://doi.org/10.20488/www-std-anadolu-edu-tr.393543>
- Selçuk, H. E. (2022). Sanatın ve sanat mekânlarının dijitalleşme ile dönüşümünün incelenmesi. *Art-E Sanat Dergisi*, 15(29), 579-607. Erişim: 15.01.2024, <https://dergipark.org.tr/en/pub/sduarte/issue/70476/1060979>
- Söylemez M. (2011). Yeni medya sanatı ve kuramsal açılımlar. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi* (24), 137-146. Erişim: 17.10.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunigsed/issue/2578/33194>
- Südü, S. (2022). Dijital Sanat Çalışmalarında NFT ve Güvenilirlik. *Uluslararası Disiplinlerarası ve Kültürlerarası Sanat*, 7(15), 180-193. Erişim: 11.04.2024 <https://orcid.org/0000-0001-9769-1300>
- Tekin, B. (2023). Çağdaş sanatta fotoğraf kullanımının yeri. *The Journal of Social Sciences*, 64(64), 349-365. Erişim: 04.04.2024 <https://orcid.org/0000-0002-6222-6668>
- Tire, S. (2018). *Sanat ve dijital teknoloji ilişkisinde dijital resim*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Tuğal, S. A. (2018). 21. Yüzyıl çağdaş sanat önermesi olarak peter greenaway'ın last supper dijital video enstalasyonu. *Art-Sanat Dergisi*, (9), 415-426. Erişim: 12.10.2023 <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/783707>
- Türkmenoğlu, H. (2014). Teknoloji ile sanat ilişkisi ve bir dijital sanat örneği olarak Instagram. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 87-100. Erişim: 20.10.2023 doi: 10.7816/ulakbilge-02-04-07
- Uğurlu, H. (2008). Teknoloji sanat ilişkisi: günümüzde teknolojik sanatların amacı. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 247-262. Erişim: 01.01.2024 <https://doi.org/10.12780/UUSBD27>
- Ünlü A., & Cerev P. (2023). Teknolojinin sanata etkisi: Sanat 4.0, *ISPEC International Journal of Social Sciences & Humanities*, 7(2), 2717-7262. Erişim: 26.10.2023, <https://doi.org/10.5281/zenodo.7989039>
- Whitham G., & Pooke G. (2013). *Çağdaş sanatı anlamak*. Tufan Göbekçin (çev.), İstanbul: Optimist.
- Ye R. (2019). *Augmentation as art intervention : the new means of art intervention through mixed realit*, [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. University of California.
- Yıldırım M. (2019). Dijital sanat ve kolaj. *KEV Akademi Dergisi*, (80), 319-338. Erişim: 12.10.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/sosekev/issue/72143/1161027>
- Yurdabak, M. K. (2022). NFT: Dijital sanatta yeni bir perspektif ve getirdiği fırsatlar üzerine bir derleme. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 143-153. Erişim: 10.04.2023, <https://doi.org/10.52122/nisantasisbd.1107687>

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Şebnem Gupse Sönmez

Yabancı Dili : İngilizce

Eğitim Durumu

Lise : Özel Samsun Uğur Anadolu Lisesi, 2016

Lisans : Sinop Üniversitesi, 2022

Yüksek Lisans : Sinop Üniversitesi, 2024

Mesleki Deneyim

İş Yeri : Çalıştığınız Kurum, Kuruluş, Yıllar

İş Yeri : Çalıştığınız Kurum, Kuruluş, Yıllar

İş Yeri : Çalıştığınız Kurum, Kuruluş, Yıllar

Yayın Listesi :