

Konferans Bildirisi

GELECEĞİN SANATINA YOLCULUK: DİJİTAL SANATIN YAPAY ZEKAYLA BULUŞMASI¹

Semra Beyza KAHRAMAN*

Sezgi Nur ÖZTÜRK**

Özet

20. yüzyıldan 21. yüzyıla geçiş sürecinde bilgisayarların günlük hayatımıza girmesiyle sanat ve tasarım alanında dijital bir değişim yaşanmaya başlamıştır. Bilgisayarlar ilk başta veri analizi ve bilimsel hesaplamalar gibi alanlar için kullanılırken, zamanla sanatta ve sanatın dallarında etkisini göstermiştir. Mimari, resim, endüstriyel tasarım ve grafik tasarım gibi sanatın bazı alanları da bu değişimlerden oldukça etkilenmiş ve gelişen teknolojiye ayak uydurmak zorunda kalmışlardır. Teknolojinin hayatımızın içine dahil olmasıyla, yeni medya sanatı, animasyon tasarım ve sinema sektörü gibi alanların meydana gelmesinde büyük bir rol oynamaktadır. Özellikle grafik tasarım alanında köklü bir değişim oluşmuş ve dijital tasarımlar grafik tasarım alanı için zamanla vazgeçilmez bir yaklaşım haline gelmiştir. Dijital tasarımın gelişme sürecinde geleneksel yöntemler geride bırakılmış sanatın çeşitli dallarında malzeme kullanımı azalmıştır. Sanattaki bu değişim süreci, yeni üretim biçimlerini ve üretkenliği arttırmış, sanatçı ve tasarımcının iş yükü azalmış daha minimal hale gelmiştir. Güncel sanatta çeşitli geleneksel yöntemler hala dijital tasarım yapım aşamasında kullanılmaktadır. Ancak sanatçılar, pratiklik, zaman ve tasarım kolaylığı açısından tasarımlarını oluştururken geleneksel yöntemler yerine tasarım yapılan bilgisayar programlarını kullanmayı tercih etmektedir. Geleneksel sanatta kullanılan malzeme kullanımı ve el işçiliği gibi konularda zamandan tasarruf eden tasarımcılar daha üretken bir hale gelmiştir. Güncel dijital tasarımın gelişmesiyle birlikte, teknoloji sadece bir şeyleri üretim aracı olarak değil, üretilen ürünlerin pazarlanması ve tanıtılması açısından önemli bir rol oynamaktadır. Güncel medyada teknolojinin gelişmesiyle beraber, dijital eserlerin sosyal medya aracılığıyla sunulmasına imkan tanınmıştır. Sanatçılar farklı teknikler ve ifade biçimleri geliştirerek dijital sanat eserleri, sanal gerçeklik deneyimleri gibi yeni yaratıcı alanlar oluşmuştur. Bunun sonucu olarak dijital sanat üretimi artık sadece bir araç değil, özgün bir dil ve anlatım biçimi haline gelmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital tasarım, makine öğrenimi, sanat ve tasarım, teknoloji, yapay zeka

*Yüksek Lisans Öğrencisi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, semrabeyza23@gmail.com, ORCID:0009-0002-0902-460X

**Yüksek Lisans Öğrencisi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, sezgioturk9@gmail.com, ORCID:0009-0004-0622-2576

Gönderim Tarihi: 16.08.2024

Kabul Tarihi: 07.02.2025

1 Bu çalışma İstanbul Arel Üniversitesi tarafından düzenlenen I. Uluslararası İletişim, Teknoloji, Sanat ve Tasarım Kongresi'nde sunulan bildiriden üretilmiştir.

JOURNEY TO THE ART OF THE FUTURE: THE CONVERGENCE OF DIGITAL ART WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Semra Beyza KAHRAMAN*

Sezgi Nur ÖZTÜRK**

Abstract

With the transition from the 20th to the 21st century, the introduction of computers into daily life has led to a digital transformation in the fields of art and design. Initially, computers were used for data analysis and scientific calculations, but over time, they began to influence art and its various branches. Fields such as architecture, painting, industrial design, and graphic design were significantly affected by these changes and had to adapt to evolving technology. The integration of technology into our lives has played a major role in the emergence of fields such as new media art, animation design, and the film industry. In particular, the field of graphic design has undergone a fundamental transformation, and digital design has gradually become an indispensable approach. As digital design has developed, traditional methods have been left behind, and the use of materials in various branches of art has decreased. This transformation in art has introduced new production methods, increased productivity, and reduced the workload of artists and designers, making the process more minimalistic. In contemporary art, various traditional methods are still used during the digital design process. However, for the sake of practicality, time efficiency, and ease of design, artists prefer using computer programs instead of traditional methods when creating their designs. By saving time in areas such as material usage and manual craftsmanship, designers have become more productive. With the advancement of contemporary digital design, technology has become not only a means of production but also a crucial tool for marketing and promoting created works. The development of modern media has enabled digital artworks to be presented through social media. Artists have developed different techniques and forms of expression, leading to the creation of new creative fields such as digital art and virtual reality experiences. As a result, digital art production is no longer just a tool but has evolved into a unique language and form of expression.

Keywords: Digital design, machine learning, art and design, technology, artificial intelligence

*Master's Student, İzmir Kâtip Çelebi University, semrabeyza23@gmail.com, ORCID:0009-0002-0902-460X

**Master's Student, İzmir Kâtip Çelebi University, sezgiosturk9@gmail.com, ORCID:0009-0004-0622-2576

GELECEĞİN SANATINA YOLCULUK: DİJİTAL SANATIN YAPAY ZEKAYLA BULUŞMASI

GİRİŞ

Tarih boyunca insanlar duygu ve düşüncelerini ifade etmenin bir yolunu aramıştır. Kendini en iyi şekilde ifade etmenin etkili yöntemlerinden biri ise sanattır. İlerleyen zaman ve gelişen teknoloji, sanat ve tasarımın yapısında değişimin meydana gelmesine sebep olmuştur. Teknolojik değişimler geleneksel sanat anlayışının evrilmesine ve sanatçıların geleneksel anlayıştan uzaklaşmasına neden olmuştur. Sanat anlayışında yeniliğe yol açmış ve büyük bir ayırım noktasına gelinmesine yol açmıştır (Vargün, 2023: 49). Teknolojik değişimlerden sanatın her dalı farklı bir şekilde etkilenmiş ve en çok da dijital tasarım, grafik tasarım, animasyon gibi sanat dallarının dijitalleşmesinin yolunu açmıştır. Tasarım alanındaki bu teknolojik gelişmeler, yalnızca kolaylık ve hız sağlamamış, aynı zamanda yeni yaratıcılık ve ifade alanlarının ortaya çıkmasına sebep olmuştur (McCormack vd., 2019: 1).

Bu makalede, teknolojik gelişmelerle değişen dijital tasarım etkisini analiz etmek ve yapay zekanın sanat ve tasarım alanında etkin bir şekilde kullanımının incelenmesi amaçlanmıştır. Litaretür tarama yöntemleri kullanılarak dijital tasarımın değişimini, sanat ve teknoloji arasındaki etkileşimin önemini daha iyi anlamak ve bu alanda gelecekteki potansiyeli değerlendirmek hedeflenmektedir.

Güncel dijital tasarım alanında yapay zekanın son zamanlarda yaygın bir şekilde kullanımı artmıştır. Bu durum sanat ve teknoloji alanlarında büyük bir etki yaratmıştır. Sanat ve tasarım alanında, yeni ve emsalsiz deneyimler sunma hedefiyle gelişen dijital tasarımın öneminin çok fazla olduğu ve kullanımının kritik bir rolü bulunduğu görülmektedir. Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Birinci, sanat ve tasarım alanındaki sanatçıların ve sanat eserlerinin hızla değişen ve gelişen doğasıdır. Bu alanda sürekli olarak yeni teknolojiler, araçlar ve yaklaşımlar geliştirilmekte, bu nedenle araştırmalarda yer alan bilgiler zamanla güncelliğini yitirebilmektedir. İkincisi, çalışmanın kapsamı sadece belirli sanat alanlarının tartışılmasını ve genellemelerin yapılmasını sağlayacaktır. Bu değerlendirmeler farklı disiplinleri etkilemeden farklı sonuçlar sunabileceği anlamına gelmektedir.

Sonuç olarak, bu makalede dijitalleşen sanatın günümüzdeki etkilerine genel bir bakış sunulması planlanmaktadır. Teknolojin ilerlemesi yapay zekanın gelişmesi ve bilgisayarların hayatımızın içine girmesi sanat ve tasarım alanında büyük değişikliklere yol açmıştır. Bu çalışmada yapay zekanın sanat ve tasarım alanında kullanımı ve günümüzdeki değişimi ele alınmaktadır. Sanat ve tasarım, dijital tasarım ve yapay zeka arasındaki dönüşen ilişkiyi incelemektedir. Dijitalleşen dünyada yapay zekanın sanat ve tasarım alanında yarattığı yenilikler incelenmiş ve gelecekte dijital tasarımların sanat ve tasarım alanında nasıl dönüşümler geçireceği ele alınmıştır.

Yapay Zekanın Sanat ve Tasarım Alanındaki Etkileri

Geçtiğimiz yıllarda yapay zekanın (AI) hayatımızın içine daha çok dahil olmasıyla sanat ve tasarımın birçok dalında gelişmeler yaşanmaya başlamıştır. Yaşanan teknolojik değişimler her alanda görüldüğü gibi dijital tasarım alanında da görülmüş ve bu gelişmeler yeni olan dijital çağın başlangıcında büyük bir rol oynamıştır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte bilgisayarlar ve telefonların daha sık kullanımı, teknolojik araçların hayatımıza entegre olmasına ve bilgisayarların yaşamımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Geçmiş zamanda matematiksel hesaplamalar ve sanayi alanı için kullanılan bilgisayarlar günümüzde evlerde, işyerlerinde uygulanmaktadır. Daha önce bilgisayarlar sadece bilgiyi işlemek için kullanılıyorken günümüzde bilgisayarların kullanım amaçları farklılaşmış ve günlük hayatımızın bir parçası haline gelmiştir (Ensminger, 2010: 14). İlk bilgisayarın buluşundan hemen sonra insanlar bilgisayarı bir tek hesaplama yapmak için değil oyun oynama, iletişim kurma gibi amaçlar için kullanmakta olduğu görülmektedir. Teknolojinin gelişip yaygınlaşmasıyla birlikte, dijital tasarım alanında önemli gelişmeler yaşanmış bu gelişmeler dijital araçların kullanılmasıyla kurgu, film ve oyun gibi daha birçok sanat ve tasarım alanında büyük gelişim göstermiştir. Dijital tasarım, sanat ve tasarım için önemli bir yere sahip, oldukça popüler bir alandır. Teknolojideki hızlı ilerlemeler dijital tasarımın görsel kalitesini ve efektlerin kullanımını arttırmıştır. Film ve oyun endüstrisinde, görsel efektler, 3D animasyon, dijital tasarım gibi birçok alanda yapay zeka kullanımı sıkça görülmektedir (Elgammal vd., 2017: 4). Teknoloji ve dijital araçlar sayesinde sanatçılar ve tasarımcılar hayal güçlerini serbestçe kullanabilmiş, izleyicilere sanat eserlerinin gerçeküstü bir his uyandırmasını sağlamışlardır. Dijital tasarım, sanatçılara sınırları zorlayan çalışmalar yapabilmeleri için sanatın yaratılış sürecini hızlandırarak

ve kolaylaştırarak daha fazla özgürlük sağlamıştır. Bulut tabanlı iş birliği ve paylaşım platformu, tasarımcıların projelerinde verimli bir şekilde çalışmalarını için konunun uzmanlarıyla kolayca iletişim kurmasına olanak sağlamıştır (Webflow, 2022). Çeşitli Adobe, Canva gibi dijital bilgisayar uygulamaları, tasarımcıların ve sanatçıların kendilerini daha kolay kanıtlayabilmesi için bir fırsat olmuştur. Bir dijital tasarımcı, yapay zekadan ve çeşitli uygulamalardan yardım alarak hızlı bir şekilde birçok alternatif tasarım oluşturabilir. Tasarımların belirli kitlelere ulaşabilmesi için çeşitli yapay zekalara veri analizi yapmakta kullanabilmektedir. Güncel dijital tasarımda, tasarımcılar ve sanatçılar artık yapay zekayı ve uygulamaları bir asistan şeklinde kullanmaktadır. İnternet, kaynaklar ve sosyal medyanın gücü sayesinde, tasarımcılar fikirleri paylaşabilir, geri dönüş alabilir ve iş birlikleri oluşturabilir hale gelmişlerdir. Çeşitli tasarım araçları, programlar ve yazılımların yanı sıra, bu değişimler tasarım dünyasında yeni fırsatlar yaratmıştır. Dijital tasarımcılar ve sanatçılar, daha hızlı ve verimli çalışarak yaratıcı ve özgün projeler ortaya koyabilmekte, böylece daha geniş kitlelere ulaşmaları mümkün hale gelmektedir (McCormack, vd., 2019: 5). Yapay zekanın sanat ve tasarım alanında yardımcı bir rolde dijital tasarımlarda ve farklı disiplinlerde kullanılması, sadece görsellik açısından değil, aynı zamanda üretim sürecini hızlandırmak ve maliyetleri düşürmek açısından da önemlidir. Dijital tasarım ile yapay zekanın birleşmesi, izleyiciye benzersiz deneyimler sunmuş ve hayal dünyasının ötesine bir boyuta ulaştırmıştır. Bunun sonucu olarak sanat ile teknolojiyi birleştirmiştir. Dijital tasarım ve gelişen teknolojiler film, oyun, illüstrasyon gibi karakter tasarımı, set yapımı, kostüm tasarımı, özel efektlerin oluşturulması gibi alanlarda daha verimli ve sınırları olmayan bir şekilde çalışma imkanı sunmaktadır. Bu durum, sanatçıların iş yükünün hafiflemesini sağlarken, onlara özgürlük ve esneklik sunar; yaratım süreçlerini ve projelerin hayata geçirilmesini kolaylaştırır (Ergen, 2022: 42).

Günümüzde birçok sanat eserinin yapım aşamasında yapay zekadan faydalanılmaya başlanmıştır. Sanat ve tasarım alanında sanatçılar, eserlerinin yapım aşamasında deneyimlerini kişiselleştirmek için bile yapay zeka algoritmaları kullanabilmektedir. Dijital tasarımın yapım sürecinde yapay zekanın kullanımı sanatçının teknolojiyle etkileşimini arttırmak, geleneksel ve yeni olan bu yöntemin birleşimi izleyiciye ve sanat meraklılarına farklı deneyimler sunmaktadır. Ancak, teknolojik gelişmelerin beraberinde getirdiği zorluklar ve sorunlar da oluşmuştur. Örneğin, yapay zeka ve otomasyon, dijital tasarım sürecinde her ne kadar kolaylık sağlıyor gibi gözükse de insan

gücünü ve özgünlüğünü kısıtlayabilmektedir. Tasarımcı ve sanatçıların bu yeni teknolojilere uyum sağlamaları gerekmektedir ve yeni teknolojiyi doğru bir şekilde kullanmak için sürekli olarak kendilerini geliştirmek, değiştirmek durumunda kalabilmektedirler (Cheng, 2022: 110).

Güncel dijital tasarım alanında, sanatın her alanında olduğu gibi dijital tasarım, teknolojik gelişmeler ile birlikte hızlı bir değişim ve dönüşüm yaşamaya devam etmektedir. Bulunan bulguların ışığında dijital tasarımın yapay zekanın yaygın kullanımı, bu alandaki araştırmaların eksikliği ve yeterli derinliğe sahip olmaması bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum, dijital tasarım potansiyelinin tam olarak anlaşılmasını ve etkili bir şekilde uygulanmasını engelleyebilmektedir (McCormack, vd., 2019: 5).

Dijital Sanatın ve Yapay Zekanın Kesişimi

90'lı yıllar dijital sanatta büyük değişiklikler olmuş sanatta geleneksel anlayıştan uzaklaşmaya başlamıştır. Farklı teknolojiler, araçlar ve Adobe'nin yapay zeka ile çalışan tasarım programları çıkmaya başlamıştır (Scherling, 2024: 11). Dijital tasarım, grafik tasarım, animasyon tasarım ve fotoğrafçılık gibi birçok sanat dalının gelişmesinin imkan sağlamıştır. Son yıllardaki gelişmesiyle ve günümüzde daha da popüler olan yapay zekanın (Kreinsen, 2024: 1642) hayatımıza girmesiyle dijital tasarımda büyük değişiklikler ortaya çıkmıştır. Devamında ise arttırılmış gerçeklik, metaverse, AR teknolojileri gibi gelişmeler dijital sanatın gelişmesine büyük katkıda bulunmuştur (McCormack, vd., 2019: 12).

Yapay zekanın sanat ve tasarım alanında etkin bir şekilde kullanımı dijital sanatta farklı tekniklerin gelişmesine ve önemli değişikliklerin oluşmasına yol açmıştır. Yapay zeka dijital sanat açısından farklı şekillerde kullanılmaktadır. Sanatçılar tarafından yapılan eserler, internet üzerindeki verileri ve görselleri kullanarak farklı bir sanat eseri ortaya çıkarmaktadır. Yapay zekanın sanat ve tasarımın içine dahil olmasıyla birlikte farklı dijital sanat eserleri üretmek için yapay zeka öğrenimine başlanmış ve bu bağlamda yeni alanların gelişmesine zemin hazırlanmıştır. İnteraktif sanat, dijital tasarım, illüstrasyon, generatif sanat, ses sanatı, algoritmik sanat, animasyon gibi daha birçok yeni alan oluşturulmuş veya geleneksel olan alanlar bu yenilikten etkilenmiştir (Galanter, 2016: 148).

Yapay zekanın sanatın içinde kullanılmasıyla çıkan alanlarından biri

algoritmik sanattır. Algoritmik sanat alanı bilgisayar programları kullanılarak yapılan bir çeşit sanat dalıdır (Cetinic, 2021: 6). Sanatçılar, bu sanat alanında eserlerini oluştururken genellikle kodlama ve matematiksel işlemler kullanarak dijital sanat eserleri üretmektedirler. Bu süreç, esasen matematiksel hesaplamalara dayanmaktadır. Sanatçılar, belirli matematiksel formüller ve algoritmalar aracılığıyla izleyicilere dijital sanat eserleri sunmaktadır (Cox, 2016: 11).

Bir başka yapay zekadan faydalanan yeni sanat alanı ise generatif sanat dalıdır. Yapılan sanat eserleri algoritmaları ve veri setlerini uygulayarak sürekli akışta olan ve değişen sanat eserleri yaratmaktadır. Oluşan sanat eserleri birbirinden benzersiz ve rastgele bir yapıda oluşur. Bu yapay zeka sanatı tekniğini kullanan ülkemizde değerli isimler bulunmaktadır (Al, 2019: 78).

Bir başka yapay zekanın gelişmesiyle oluşan sanat tarzı ise derin öğrenme ve sinir ağlarıdır. Bu yapay zekada, makineye öncelikle büyük veriler öğretilir ve bunun sonucu olarak farklı bir sanat eseri oluşturabilir. Sanat dünyasında sıklıkla karşımıza çıkan bu tarz uygulamalar yeni sanat dalları doğurmakta ve her geçen gün gelişerek öğrenmeye devam etmektedir (Şeker, vd., 2017: 48).

Sonuç olarak yapay zeka ve sanatın birleşmesi ile yeni sanat alanları gelişmeye devam etmektedir. Sanatçılar, bilgisayar ortamında kullandıkları programlar ile eserlerini oluşturarak, geleceğin sanatına farklı bir boyut kazandırmada önemli bir rol oynamaktadır.

Yapay Zeka ve Sanat ve Tasarımın İşbirliğine Farklı Bir Bakış

Ülkemizde ve dünyada yapay zeka ile sanat eserleri üreten birçok sanatçı vardır. Bu sanatçılar dünya çapında kendini kanıtlamış ve yapay zekayı etkin bir şekilde kullanmış, yenilikçi sanat eserleri ortaya çıkarmışlardır. Bu kısımda, sanat ve tasarım alanında yapay zekayı etkin bir şekilde kullanan sanatçılar ve sanat aşamalarından bahsedelim. Sanat ve tasarımda yeni bir alan olan generatif sanat, algoritmik sanat, derin öğrenme ve sinir ağları alanlarında değerli bazı sanatçıların eserleri üstünden örnekler vereceğiz.

Ülkemizde dijital teklonjileri, yapay zekayı kullanarak sanat ve tasarımın sınırlılıklarını genişleten dünya çapında tanınan isimlerden biri kıymetli sanatçımız olan Refik Anadol'dur. Sanatçı yapay zeka ve algoritmaları kullanarak etkili dijital tasarımlar ve görseller oluşturmakta ve veri görselleştirmeleri yaparak eserler yaratmaktadır. Anadol'un eserleri çeşitli formlarda sanat

severler ve izleyiciyle farklı ülkeler ve mekanlarda buluşmaktadır (Shaw, 2019: 1).



Resim 1. Melting Memories, Refik Anadol, Veri tabloları artırılmış veri heykelleri ve ışık projeksiyonlarından oluşan bir sanat eseri, 2018 (<https://bit.ly/4hjcaiw>)

Refik Anadol'un en ünlü eserlerinden biri "Hafızanın Doğası": "Melting Memories"dir. Anadol oluşturduğu sanat eseriyle dijital tasarıma yeni bir boyut kazandırmıştır. Yaptığı sanat eserinde alt metin olarak insanın değişken doğasını, kırılgan yapısını ve temel olarak insan hafızasını baz alarak sanat eseri ortaya çıkarmıştır. Anadol'un yaptığı bu sanat eseri EEG (Elektroensefalografi) beyindeki elektiriksel veriler üzerinden elde edilmiş göz kamaştırıcı dijital sanat görseli haline gelmektedir (Anadol, 2018). Yapılan eserde Anadol, büyük verileri sanat formuna dönüştürmüş hafızanın değişen ve akışkan yapısını anlatan bir metafor kullanmıştır. Esere eşlik eden işitsel ses unsurları ise izleyicinin duygularını harekete geçirmektedir (Anadol, 2024).

Ülkemizde sanat eseri üretmek için yapay zeka ile çalışan bir başka bilinen sanatçımız ise Memo Akten'dir. Akten makine öğrenmesini, derin öğrenme ve yapay zekayı kullanarak sanat eserleri üretmektedir. Oluşturduğu sanat eserlerinde matematik ve fizik gibi farklı alanları birleştirerek görsel, işitsel sanat eserleri oluşturmaktadır (Akten, 2018). Akten büyük verileri makineye öğretir ve makine öğrendiği bilgileri görseller formatında izleyiciye ve sanatseverlere sunar (Anon, 2019).



Resim 2. Learning to See, Memo Akten, HD Video, 2017 (<https://bit.ly/4jpkEqb>)

Memo Akten'in en ünlü dijital eseri "Learning to See." Koleksiyonudur. Akten'in yaptığı bu eser seti, makine öğrenme süreci üzerinde incelikli bir yapıya sahiptir. Akten oluşturduğu bu sanat eserinde makine gözünden dünyanın nasıl görüldüğünü izleyiciye göstermektedir. Sanat eseri insan ve makinenin nasıl algılandığını ve makinenin öğrenme sürecinin karmaşıklığını izleyiciye sunmaktadır. Eser, teknoloji ve yapay zekanın sanat ve tasarım açısından gelecekteki dönüşüm potansiyelini göstermektedir (Akten, 2024).

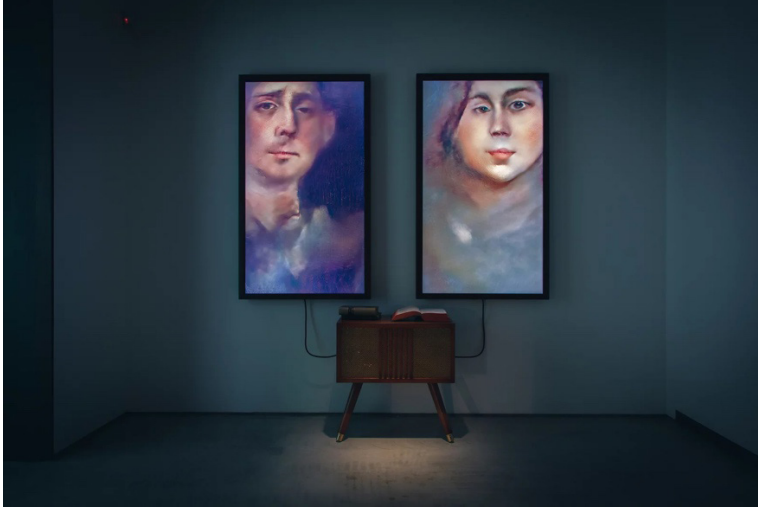
Farklı ülkelerde yapay zeka ile sanat eserleri üreten sanatçılardan biri Sofia Crespo'dur. Sofia yapay zeka ve biyolojik süreçleri inceleyerek ve sinir ağlarını kullanarak biyolojik sanat eseri görselleri oluşturmaktadır. Sanatçı çalışmalarında doğayı kaynak olarak yapay zeka ve doğa arasındaki ilişkiyi derinlemesine inceler ve eşsiz sanat eserleri ortaya koyar. Sanatçı eserlerinde biyolojik süreçlerin yapay zeka tarafından nasıl ele alınabileceğini gösterir. Derin öğrenme, sinir ağları ve yapay zeka teknikleri gibi birçok tekniği biyolojik modellerin yeniden yapılması için kullanır.



Resim 3. Neural Zoo, Self-Acceptance, Sofya Crespo, Bilgisayarlı görüntü tanıma görsel üretimi, 2019 (<https://bit.ly/4jjXDF3>)

Sanatçının en ünlü eserlerinden biri "Neural Zoo" adlı eseridir. Sanatçı biyolojiden ilham alan teknolojilere büyük bir ilgi duyan bir sanatçıdır. Bu eser, yapay zeka yöntemleri uygulanarak yapılmıştır. Sanatçı eserinde doğadan ve biyolojik süreçlerden ilham almaktadır. Sofia eserinde yapay zekanın doğa ve biyolojik süreci nasıl yorumladığı ele alınmıştır. En önemlisi de görselleştirmeye yeni bir soluk getirmesidir. (Artnews, 2022).

Yapay zeka ve sanat alanında özgün sanat eserleri üreten bir başka sanatçı ise Mario Klingemann'dır. Sanatçı makine öğrenme yöntemleri, yapay zeka algoritmaları gibi dilleri ve verileri kullanarak sanat eserleri oluşturmaktadır. Sanatçı bu bağlamda web üzerinden görsel verileri toplayabilmekte veya önceden belirlenmiş görsel veri setinden de faydalanabilmektedir. Sanatçı, sanat eserlerini oluştururken GAN modeli eğitimi denilen ve rastgele verilen gerçek resimler, yapay zeka tarafından farklı dijital sanat eserleri üretebilmektedir (Cheng, 2022: 112).



Resim 4. Memories of Passersby I, Mario Klingemann, Companion Version, 2018
(<https://bit.ly/3WsszJr>)

Sanatçının en ünlü eserlerinden biri ise "Memories of Passersby I" olarak bilinir. Sanatçının dijital eseri yapay zeka tarafından oluşturulmuştur. GAN'lar (Generative Adversarial Networks - Üretken Çekişmeli Ağlar) gibi derin öğrenme tekniklerini kullanarak bu eseri yaratmıştır. Sanatçı eserlerinde insanların anılarını ve yaşanmışlıklarını gösteren gerçek ve rüya arasında görseller ortaya koymuştur. Sanatçının eserlerinde, insan deneyimi ve belleği gibi konuların etkileyici bir şekilde işlendiği görülür (Dipchain, 2019).

SONUÇ

Sanat doğası gereği yeniliklere ve dönüşümlere açıktır. Sanat ve sanatçılar çağın getirilerine ve teknolojik gelişmelere ayak uydurmak zorunda kalmışlardır. Geleneksel yöntemlerin yerini yeni olan dijital uygulamalar ve programlar almıştır. Günümüzde dijital tasarım hızlı bir şekilde değişmeye devam etmesiyle hemen hemen her alanda kullanılan bir araç haline gelmiştir. Dijital ve sosyal medya platformlarının artması ve teknolojinin yaygınlaşması, birçok alanda etkisini gösteren tasarımcılar, kullanıcıların deneyimlerini iyileştirmeye ve kolaylaştırmaya odaklanmışlardır. Yapay zekanın gelişmesi ve sanat eserlerinin yapay zeka işbirliğinde yapılması geleceğin sanatını şekillendirmektedir. Teknoloji, tasarım sürecinin temel bir parçası haline gelmiştir. Yapay zeka ve makine öğrenimi gibi teknolojiler, tasarımcılara ilham veren ve yenilikçi

tasarımlara yol açan büyük veri kümelerinden yararlanmasını sağlamıştır. Bu yeni dijital tasarım yönteminin varoluşu, yapay zeka (AI) ve makine öğrenimi (ML) gibi teknolojilerin veri işlemesi ve öğrenmesinin ilerlemesiyle kullanımı artmıştır. Dijitalleşen sanatın, ilerleyen zamanlarda sanatta daha da büyük değişimlere yol açacağı gözlemlenmektedir. Günümüzde sanat ve tasarım alanında katedilen yol ve teknolojik gelişmeler ilgi çekicidir. Yapay zekanın sanat eserleri üretmek için kullanılması sanatçı ve tasarımcıların farklı yenilikçi sanat eserleri üretmesine olanak sağlamıştır. Gelecekteki sanat algısını ve sanat eserlerini çeşitlendirmek, yeni alanlar, yeni teknikler oluşturmak için iyi bir fırsattır. Geleceğin sanatında yapay zeka ile yapılan sanat eserlerinin ve alanlarının çeşitlenmesi olasıdır. Bu durum sanatta sıradışı eserler ortaya çıkmasını sağlayabilir. Yeni teknolojiler, dijital tasarımcılara seçenekler ve kişiselleştirme imkanları sunmuştur. Sonuç olarak, güncel dijital tasarımda, sanatın her alanında da olduğu gibi, dijital tasarım, güncel teknolojik gelişmelerle birlikte hızlı bir dönüşüm ve değişim yaşamaya devam etmektedir. Tasarımcılar, otomasyon, yapay zeka ve veri analizi gibi araçları kullanarak daha hızlı verimli çalışabilir hale gelmişlerdir, daha yaratıcı projeler ortaya koyabilir ve daha geniş bir kitleye ulaşabilirler. Ancak, bu teknolojik gelişmelerle beraberinde gelen yeni sorunlara ve zorluklara da dikkat edilmesi gerekmektedir.

Kaynakça

Al, B. (2019). Generatif sanat kavramı ve görsel sanatlarda sayısal yaratıcılık. *Tasarım Enformatiği*, 1(2), 78–91.

Akten, M. (2018). *Learning to see: Gloomy Sunday*. Memo Akten'nin Resmi Web Sitesi. Erişim tarihi: 27 Mayıs 2024, <https://www.memoakten.com/learning-to-see-gloomy-sunday/>

Akten, M. (t.y.). *Learning to see*. Memo Akten'nin Resmi Web Sitesi. Erişim tarihi: 27 Mayıs 2024, <https://www.memoakten.com/learning-to-see/>

Anadol, R. (2018). *Melting memories*. Refik Anadolu Stüdyosu. Erişim tarihi: 27 Mayıs 2024, <https://refikanadol.com/works/melting-memories/>

Anadol, R. (2020). *Refik Anadolu Stüdyosu*. Erişim tarihi: 27 Mayıs 2024, <https://refikanadol.com>

Anon. (2019). *Memo Akten: Exploring the intersection of art and AI*. Artnet. Erişim tarihi: 27 Mayıs 2024, <https://www.artnet.com>

Artnews. (2022, May 16). Sofia Crespo's speculative nature. *Art in America*. Erişim tarihi: 27 Mayıs 2024, <https://www.artnews.com/art-in-america/features/sofia-crespo-speculative-nature-1234614511/>

Boden, M. A. (2004). *The creative mind: Myths and mechanisms*. Routledge.

Boden, M. A. (2016). *AI: Its nature and future*. Oxford University Press

Cox, G. (2016). *Speaking code: Coding as aesthetic and political expression*. MIT Press.

Cheng, M. (2022). The creativity of artificial intelligence in art. *Proceedings*, 81(1), 110. <https://doi.org/10.3390/proceedings2022081110>

Cetinic, E., & She, J. (n.d.). Understanding and creating art with AI: Review and outlook. Retrieved from <https://doi.org/10.7916/31r2-2z09>

Dipchain. (2019, May 26). Mario Klingemann: Memories of Passersby I. *Medium*. Erişim tarihi: 27 Mayıs 2024, <https://medium.com/dipchain/mario-klingemann-memories-of-passersby-i-c73f72675743>

Ensmenger, N. (2010). *The computer boys take over*. MIT Press. <https://doi.org/978-0-262-05093-7>

Elgammal, A., Liu, B., Elhoseiny, M., & Mazzone, M. (2017). CAN: Creative adversarial networks, generating "art" by learning about styles and deviating from style norms. arXiv preprint arXiv:1706.07068. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1706.07068>

Ergen, İ. (2022). *Gelişen oyun teknolojileri ile evrimleşen dijital tasarım teknikleri: Robotik otomasyon, yapay zekâ ve üç boyutlu tasarımın kullanıcı etkileri* (Yüksek lisans tezi). Arel Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Grafik Tasarımı Ana Sanat Dalı, İstanbul.

Eşli, Ö. (2020). Yapay zeka ve dijital sanat: Dönüşen sanat dünyası. *Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 5(2), 78–89.

Galanter, P. (2016). Generative art theory: A critical review. *Leonardo*, 39(2), 159–166. https://doi.org/10.1162/LEON_a_00900

Google DeepDream Project. (n.d.). DeepDream. Erişim tarihi: 27 Mayıs 2024, <https://www.deepdreamgenerator.com/>

Hirsch-Kreinsen, H. (2024). Artificial intelligence: A "promising technology." *AI & Society*, 39, 1641–1652. <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01629-w>

Manovich, L. (2015). The practice of everyday (media) life: From mass consumption to mass cultural production? *Critical Inquiry*, 42(2), 351–369. <https://doi.org/10.1086/679423>

McCormack, J., & Gifford, T. (2019). Autonomy, authenticity, authorship and intention in computer generated art. In *International Conference on Computational Creativity*.

McNerney, J. (2013). *Artificial creativity: Emergence of creative thinking in artificial intelligence*.

McCormack, J., Gifford, T., & Hutchings, P. (2019). Creativity and artificial intelligence: A conceptual overview. In *Artificial intelligence: A handbook*.

Scherling, L. S. (2024). Digital transformation in design: Processes and practices. <https://doi.org/10.7916/31r2-2z09>

Shaw, A. (2019, March 13). Refik Anadol's 'Melting Memories' uses AI to visualize brain data in stunning works of art. *Artnet News*. Erişim tarihi: 27 Mayıs 2024, <https://news.artnet.com/art-world/refik-anadol-interview-1490917>

Şeker, A., Diri, B., & Balık, H. H. (2017). Derin öğrenme yöntemleri ve uygulamaları hakkında bir inceleme. *Global Journal of Engineering Sciences (GJES)*, 3(3), 47–64.

Tofts, D. (2005). *Interzone: Media arts in Australia*. Thames & Hudson.

Vargün, Ö. (2023). Teknoloji ve sanatın dönüşümü: Dijital sanat. *Journal of Arts*, 6(1), 49–54.

Webflow. (n.d.). Design collaboration tools: How to choose the right one for your team. *Webflow*. Erişim tarihi: 28 Mayıs 2024, <https://webflow.com/blog/design-collaboration-tools>

Görsel Kaynakça

Resim 1. Anadol, R. (2018). *Melting Memories* [Dijital sanat eseri]. Refik Anadol Studio. <https://refikanadol.com/works/melting-memories/>

Resim 2. Creative Machine 2. (2017). *Learning to See - Gloomy Sunday*. Creative Machine 2. <http://creativemachine2.org/artworks/learning-to-see-gloomy-sunday.html>

Resim 3. *Interalia Magazine*. (2019). Sofia Crespo: Artist Profile. <https://www.interaliamag.org/audiovisual/sofia-crespo/>

Resim 4. Artsy. (2018). Mario Klingemann - *Memories of Passersby I (Companion Version)* <https://www.artsy.net/artwork/mario-klingemann-memories-of-passersby-i-companion-version-1>