

Geliş Tarihi / Received : 07.07.2022 / 07.07.2022

Kabul Tarihi / Accepted : 28.12.2022 / 12.28.2022

Derleme Makalesi - Review Article

DOI: <https://doi.org/10.55580/oguzhan.1225115>

## NFT VE GÜNÜMÜZ DİJİTAL SANAT KAVRAMI ARASINDAKİ İLİŞKİ\*

### THE RELATIONSHIP BETWEEN NFT AND TODAY'S CONCEPT OF DIGITAL ART

Mehmet Nuri KIVRAK<sup>a</sup>, Mehmet ÖZKARTAL<sup>b</sup>

**ÖZ:** Güncel bir konu olan Non-Fungible Token NFT (Nitelikli Fikri Tapu) kavramı çevresinde birçok tartışma, üretim ve kazanç oluşmaktadır. Bu oluşumun birçok ürünü ve alanı olsada asıl konu şüphesiz dijital sanat çalışmaları ve bu çalışmalar çevresinde gelişmektedir. Sanatın tanımındaki kural ve ön gerekliliklerin bu çalışmalarda bulunup bulunmadığı, sanatın dijital medyada ne kadar nitelikli uygulandığı gibi sorulardan ziyade bu organizasyonun ve yapının sanatçılar için neler getireceği, maddi kazanç, yazılım ve sanatın hibrit yapısı, bu medyanın nereye gideceği gibi konular kullanıcı ve izleyiciler tarafından daha çok merak edilmektedir. Bu çalışmada NTF nedir, sanat ve dijital sanat nedir ve NFT'nin sanat ile olan ilişkisinin nereye ulaşabileceği irdelenmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** *NFT, Dijital Sanat, Modern Sanat.*

**ABSTRACT:** Non-Fungible Token NFT (Intellectual Property Rights) has been a topic of much discussion, production and gain in recent times. Though this formation has many products and fields, the main topic is undoubtedly digital art works and the development around them. Rather than questions such as whether the rules and prerequisites of the definition of art are present in these works, or how art is applied qualitatively in digital media, users and viewers are more interested in what this organization and structure will bring to artists, financial gain, software, the hybrid nature of art and the future of this media. In this study, an attempt was made to investigate what is NFT, what is art and digital art, and where the relationship between NFT and art can reach.

**Keywords:** *NFT, Digital Art, Modern Art.*

\*Bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından SSY-2018-6701 Proje kodu ile desteklenmiş olup [SDÜ. Güzel Sanatlar Enstitüsü, ISPARTA, 2018] "Şarkikaraağaç Bölgesi Kadim Öykülerinin İllüstrasyon Yöntemi Kullanılarak Betimlenmesi" adlı doktora tezinden üretilmiştir.

<sup>a</sup> Doktora Öğrenci, Süleyman Demirel Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, [kivraklarmimarlik@gmail.com](mailto:kivraklarmimarlik@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-0486-9945>

<sup>b</sup> Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Ana Sanat Dalı, [mehmetozkartal@sdu.edu.tr](mailto:mehmetozkartal@sdu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-9079-3977>

## 1. GİRİŞ

Verileri güvende tutmak için yüksek güvenilirlikli teknolojilerden biri olarak kabul edilen Blockchain teknolojisi, veri blokları üzerine inşa edilmiştir. Blockchain teknolojisi hızlı, halka açık, ucuz, kullanımı kolay, şeffaf ve programlanabilir bir teknoloji olarak karşımıza çıkmaktadır (Ante, 2021).

Bu teknoloji, hemen hemen her alanda kullanılabilir durumdadır. Sanattan finansa, üretimden eğitime birçok alanda bunun örneklerini görebilmekteyiz. Blockchain ya da Türkçe olarak blok zincir olarak ifade edilebilecek olan bu teknoloji, insanların mevcut yüzyıl içerisindeki modern yaşantılarının vazgeçilmezleri arasına girebilecek bir potansiyele sahiptir. Bu nedenle insan ihtiyaçlarına göre geliştirildiği için yaşamı kolaylaştıran taraflarının yanında kitlesel gelişime de katkısının düşünülmesi gerekmektedir. Blockchain teknolojisi, güvenilirliği artırmak ve ölçeklenebilirliği sağlamak için son zamanlarda önemli ölçüde popüler hale gelen bir teknoloji olarak tanımlanabilir. Blockchain, aynı zamanda isim verilen merkezi olmayan sistemlerin temelini oluşturmak için kullanılan bir teknoloji olarak da tanımlanabilir. Blockchain, işlemlerin gerçekleştirilmesinde kullanılan bir defter olarak da tanımlanabilir. Blockchain teknolojisi, çoğu zaman Bitcoin olarak da bilinir.

Blockchain teknolojisi, merkezi olmayan bir sistemde kullanılan birden çok bilgisayarın bir araya gelmesi ile oluşturulmuştur. Bu bilgisayarlar, ağa katılan her bir üyenin çalıştırdığı bir bilgisayar ağı olarak da tanımlanabilir. Blockchain, üyelerin oluşturduğu ağlar aracılığıyla bireyler veya kurumlar arasındaki işlemlerin kaydedilmesini, yönetilmesini ve izlenmesini sağlayan bir sistemdir.

Blockchain teknolojisi, üye ağının birleşmesi ve güvenilirliğini arttırması sayesinde özel bilgi güvenliğini temin etmektedir. Blockchain, verilerin doğrulanması ve şifrelenmesi sayesinde üye ağının güvenliğini arttırmakta ve çoğu zaman hacker saldırılarına karşı koruma sağlamaktadır. Blockchain, her bir üyenin işlemlerinin birbiriyle eşleşmesini ve karşılıklı olarak onaylanmasını sağlayarak işlemlerin doğrulanmasını güvence altına almaktadır.

Blockchain teknolojisinin ana avantajlarından biri de ölçeklenebilirliktir. Blockchain teknolojisi, üye ağının büyümesine bağlı olarak ölçeklenebilirliği arttırmakta ve kullanıcıların işlemleri hızlandırmaktadır. Blockchain teknolojisini, ayrıca verimlilik ve veri güvenliği sağlamaktadır. Blockchain, kullanıcıların güvenilir, hızlı ve güvenli bir şekilde çalışmalarını sağlamaktadır.

BİT odaklı bilgi ve bilginin küresel olarak dağılımını sağlamak için dijital kültür ve sanatın bilgiyi tüm katmanlara yayabileceği, eleştirel olarak bilgilendirilmiş kontrolü uygulayabilecek ve tüm faydalardan yararlanabilecek kaliteli eğitim de dahil olmak üzere bir altyapı geliştirmek ve uygulamaları uygulamak şarttır. Söz konusu kapsayıcı toplumla sonuçlanan sosyal ve ekonomik yansımalarla yaratıcı bir buluşma noktası olabilmek için sanat ve bilim arasındaki katı sınırların ve geleneksel bölünmenin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Araştırma ve geliştirmenin geleneksel yapılandırması yaratıcılığı içermelidir, çünkü dünyayı hareket ettiren ve toplumların ilerlemesine izin veren fikirler ve yaratıcılıktır ve bu fikirleri küresel ölçekte sağlamak için teknoloji ve bilimin kullanılması gereklidir (Arbelo, 2014).

İki bilimsel alanda da sanat ve teknoloji arasındaki ilişkilerin ve etkileşimin kullanımı, özellikle de dijital olarak, dünyamızın kültür, ekonomi ve bilimsel ilerlemesi için hayati öneme sahip olduğu konusunda herkes hemfikir. Teknolojik ve bilimsel bilgi, yaratıcılık ve üretkenlik arasındaki bağlantıların güçlendirilmesi, özellikle de dijital alanda, muazzam bir oranda arttı. Dijital teknoloji, kültürel üretim ve tüketimin dünya çapında kolayca erişilebilir hale gelmesini sağlayan çok katmanlı, küresel bir ekosistem oluşturmak için kullanılan malzemelerin bir arada toplanmasını sağlar. Bu sayede, sanat ve bilimi bir araya getirerek, bilimsel ve teknolojik bilgiyi kullanarak gelişmeye devam eden kültürel alanların hızlı, verimli ve sorunsuz bir şekilde geliştirilebilmesi mümkün olmaktadır (Arbelo, 2014).

Teknolojideki bu gelişimlerin getirdiği olguların tamamı olumlu sonuçlar doğuruyor demek iyimserlik olarak görülebilir. Sanatın nesnelleştirdiği çıktıların üretim süreçlerinin ve araçlarının değişmesi, nitelik bağlamında birtakım yeni gelişmeleri de yanında getirmiştir. Üretim süreçlerindeki değişimler ise ortam ve araç (medya) değişimi temelinde alırsak geleneksel sanatta kullanılan yağlı boya, sulu boya, karakalem, mürekkep gibi alışıla gelmiş malzemeler yerine, bilgisayar tabanlı teknolojilerden olan dijital çizim tabletleri, çizim yazılımları gibi güncel medyaları sanat nesnesi üretmek için örnek gösterebiliriz.

Sanat nesnesi denildiğinde sanat olarak üretilmiş ya da bu alan içinde gruplandırılmış ya da tanımı ne olursa olsun bu alanın içine dahil olması amacıyla tasarlanmış nesnelere anlaşılmaktadır. (Bayraktar, 2017)

Sanat nesnesi tanımlamasına göre niteliksiz kabul edilen kitsch yaratımlar, genel beğeniye hitap edebilen, modern tüketim kültürüne göre tasarlanıp hazırlanmış seri üretim bantlarının bir ürünü olarak tanımlanabilir. Kitsch, sanatsal nitelikleri taşımayan, kolaylıkla elde edilebilen ve genel beğeni seviyesine indirgenmiş üretimleri tanımlayan bir kavram olarak kapitalist sistemin bir enstrümanı gibi değerlendirilmektedir. Kültürel yetersizlik ve post modern toplumlarda kitsch'in yaygın olarak kabul görmesi, tahmin edilebilecek birçok alanda (siyasi, kültürel, ekonomik) ve özellikle sanatın teknoloji ile birleşme gibi çok derin etkilere sahip olgularla karşılaştığı süreçlerde kendisine bir şekilde yayılma alanı bulabilmiştir. (Şahin, 2016).

Kültürel yetersizlik konusunda günümüz toplumlarındaki durumu anlama ve kavrama adına Yardımcı 2001'e göre; "Ayrıca bugün gelişmekte olan ülkelerde toplumsal değişimler ve yeni norm arayışları onların kendilerine özgü kitsch yaratımlarına neden olurken, diğer taraftan da gelişmiş ülkelerin yarattığı kitsch'leri ithal etmektedirler. Bu nedenle az gelişmiş ülkeler için kitsch daha köklü ve farklı gelişmektedir diyebiliriz. Dolayısıyla Türkiye için bugün arabesk adıyla nitelenen ve yalnız müzikte değil her alanda yaygınlaşan bir kitsch vardır. Diğer taraftan Batı kökenli kitsch ürünler de ortaya konmaktadır. Ve nihayetinde bu ikisinin karışımları belirlemeye başlamıştır. Bunun en güzel örneği günümüz Türk pop müziğinde açıkça görülebilmektedir."

Bugün gelişmekte olan ülkelerde toplumsal değişimler ve yeni norm arayışları onların kendilerine özgü kitsch yaratımlarına neden olurken, diğer taraftan da gelişmiş ülkelerin yarattığı kitsch'leri ithal etmektedirler. Bu nedenle az gelişmiş ülkeler için kitsch daha köklü ve farklı gelişmektedir diyebiliriz.

Kitsch, her ülkede özgün bir biçimde tüketim alışkanlıklarını ve sosyal değerleri yansıtmaktadır. Bu ülkelerin kültürel geçmişleri, ekonomik durumları ve hatta uluslararası ilişkileri de bu ürünlerin üretiminde etkilidir. Örneğin, Türkiye'de arabesk bir kültür olduğu için arabesk ürünlerin üretimi ve tüketimi daha fazla olmaktadır. Aynı şekilde, Batı'dan ithal edilen ürünler de Türkiye'de itibar görmektedir. Bu, Türkiye'deki toplumsal değerleri ve tüketim alışkanlıklarını yansıtmaktadır.

Bu nedenle, her ülkenin kendi özgün bir kitsch kültürü bulunmaktadır ve bu ülkenin sosyal ve kültürel değerlerini yansıtmaktadır. Bu değerler, ülkelerin ekonomik durumu, uluslararası ilişkileri ve toplumsal değerleri gibi unsurlara göre değişmektedir.

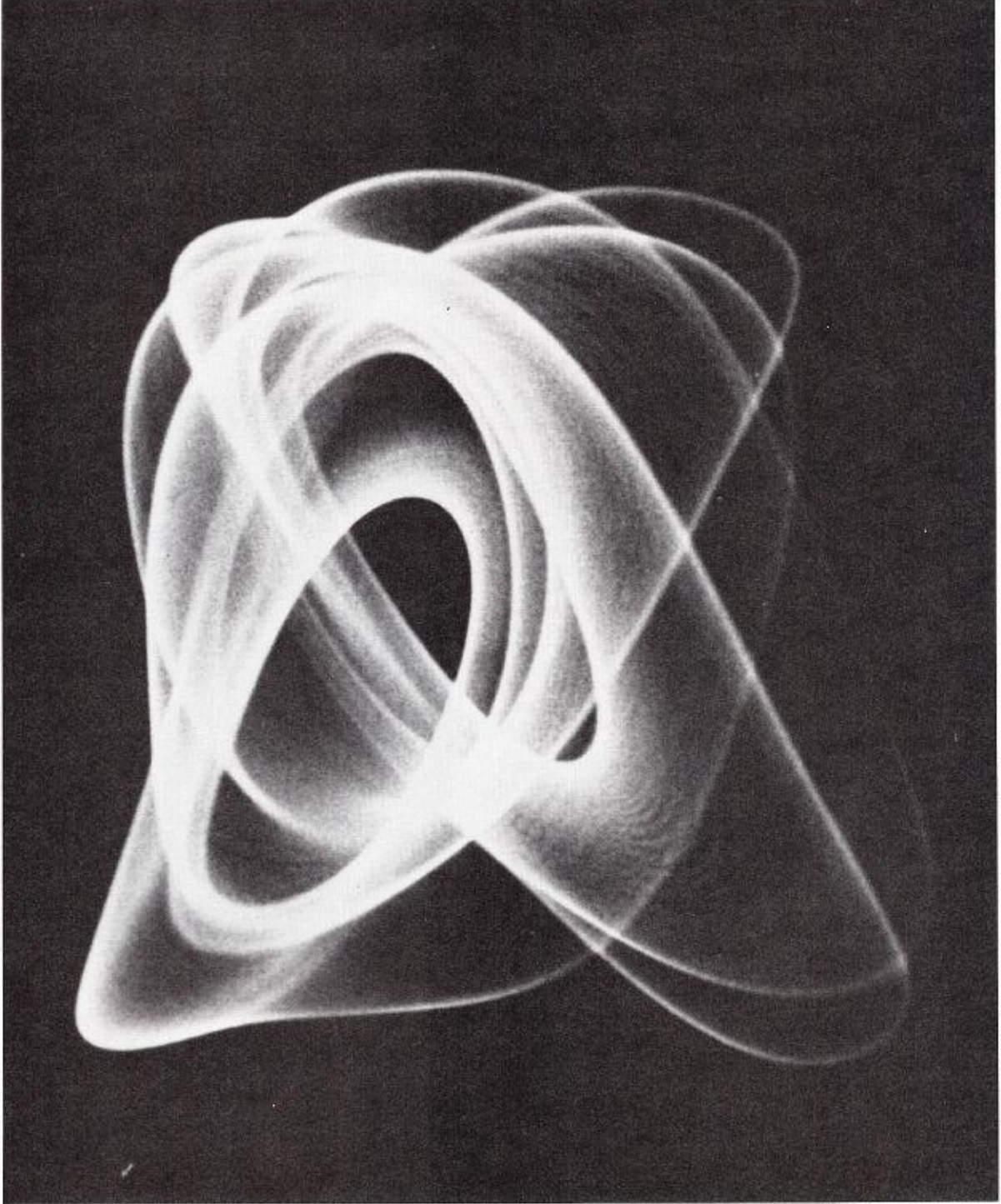
Yardımcı (2001)'e göre kitsch; kendisini talep eden geniş çoğunluk için estetik taşıyan, ama sanatın binlerce yıldır kendine ördüğü özel "koza"nın içinden bakıldığında hiçbir sanatsal anlam taşımayan tüm olguların genel adıdır. Kitsch onu talep eden için zevkli, etmeyen için zevksiz gibi bir basitleştirme yapmak yanlış olmayacaktır.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Dijital Sanat

Paul (2003)'a göre yeni medya sanatı kendini birçok kez adlandırdı. Birkaç ay içinde dahi hızlıca gelişen ve ilerleyen dijital teknolojiler bağlamında yeni medya kendini yeniden tanımlamaya başladı. İlk olarak 'computer art' (bilgisayar sanatı) olarak karşımıza çıkmaktadır. Ardından 'multimedia art' (çoklu ortam sanatı) olarak belirtilmiştir. 20. yüzyılın sonlarında ise 'new media' olarak tanımlanmıştır. Sonuç olarak 'yeni medya' akışkan bir geçişle analogdan dijitale geçişini yapmış ve 21. yüzyılda ise 'interactive art' (etkileşimli sanat) olarak kullanılmaktadır. Bu terimlerin hepsi de aynı şeyi anlatmaktadır: dijital teknolojiyi kullanarak oluşturulmuş sanat eserleri. Günümüzde ise bu terimlerin hepsi birbirinden çok farklı olmaya başlayarak yeni medyanın farklı alanlarını tanımlamak için kullanılmaktadır (Paul, 2003, s.3).

Görsel 1. Oscillon 45



**Kaynak:** Ben Laposky, 1952,

<https://web.archive.org/web/20150331201814/http://bonpurloryan.com/2014/10/27/bilgisayar-araciligıyla-yapilmiş-ilk-sanat-eserleri/> Erişim Tarihi: 14.03.2020

Laposky ilk eserlerini bir osiloskop kullanarak, küçük bir ekran üzerinde elektronik dalgaları manipüle ederek yaratmıştır (Görsel 1).

Bu görseldeki iş alışlagelmiş tekniklerden olan yağlı boya, sulu boya, karakalem kullanılarak kağıt ve tuval üzerine değil, bir elektronik ölçüm cihazı olan osiloskop ve onun ekranı üzerinde oluşturulmuştur.

Osiloskop üzerinde, elektronik dalgaların dalga şekilleri ve zaman aralıklarını gözlemleyebilmek için sinyal oluşturan devreler kullanılır. Bir osiloskop ile, sinyal parametreleri arasındaki ilişkiyi

gözlemleyebilir ve sinyallerin dalga şekillerini çizerek elektronik dalgalarının görselleştirilmesini sağlayabilirsiniz.

Laposky osiloskopa monoton, karmaşık ve düzensiz sinyaller yükleyerek, ekran üzerinde değişik şekillerde görüntüler oluşturmuştur. Ekran üzerindeki bu görüntüler, günümüzde 'Laposky dalga şekilleri' olarak adlandırılır.

Laposky'nin yaptığı bu işlemler, günümüzde bilgisayar grafikleri ve animasyonlarının temellerini oluşturmuştur. Laposky'nin osiloskop üzerinde yarattığı görüntüler, sonradan elektronik müzik, matematiksel modeller ve teknolojik tasarımların oluşumuna zemin hazırlamıştır.

Gerçeküstü üretimler ve geleneksel görüntülerde değişiklik yapan sanatçılar, dijital sanatın geleceğini belirleyen örnekler sunmaktadırlar. Bu sanatçılar arasında bilgisayarda resimleri birleştiren James Porto, bir fotoğrafçıdan çok plastik cerrah gibi insanla hayvanı birleştiren, gerçek üstü portreler üreten Daniel Lee, stüdyosunda reklam ve ticari fotoğraf üreten Raymond Meier, görüntüleri bir araya getirerek ve yeni kompozisyonlar oluşturan Charly Franklin, fotoğraflardan resim tarzında fantastik çalışmalar üreten Frank Horvat, biçimsel değişimler yaratan Inez van Lamsweerde, resim ve fotoğrafı birleştirerek mitsel öyküler anlatan Alessandro Bavari, fotoğraf ve resmi bilgisayarda bir araya getiren Maggie Danon, fotoğraf üzerinde renksel oynamalar yapan Lütfü Özgünaydın, insanı ve çevresini sorgulayan Adnan Ataç, düşsel kurgular yapan Reha Bilir, geleneksel ve dijital teknolojiyi karıştıran ve düşünceyi ön plana alan Sadık Demiröz, disiplinler arası yaklaşımı ağır basan Orhan Cem Çetin, fotoğraf tabanlı dijital görüntüler üreten İlke Veral, fotoğraf ve karışık teknik kullanarak kavramsal çalışmalar üreten Tahir Ün sayılabilmektedir (Kıvrak, 2015, s. 16)

**Görsel 2. Faces and Dreams**



**Kaynak:** Tahir Ün, 1996, <http://www.tahirun.net/faces-and-dreams>, Erişim Tarihi: 29.06.2022

### 2.1.1. Dijital Sanat'ın Avantajları

Dijital sanat, sanatçıların kendi özgün yaratımlarını yaratmalarını ve paylaşmalarını kolaylaştıran, küresel bir ortamda çalışmalarının kolaylaştıran bir araçtır. Dijital sanat, eskiden yapılan klasik sanat tekniklerinin ötesinde, sanatçıların yeni ve özgün teknikler geliştirmelerine olanak sağlar.

Sanatçılar, dijital sanatın sunduğu avantajlardan faydalanarak kendi yaratımlarını geliştirmek ve paylaşmak için kullanabilirler. Örneğin, dijital sanatçılar, çeşitli yazılımlar ve uygulamalar kullanarak çoğu zaman kolayca özgün işler geliştirebilirler. Ayrıca, dijital sanatçılar, çalışmalarını internet üzerinden paylaşarak dünya çapında insanlara ulaşabilirler.

Dijital sanat, sanatçıların çalışmalarını daha hızlı ve doğru bir şekilde tamamlamalarını sağlar. Sanatçılar, dijital sanat tekniklerini kullanarak işlerini daha hızlı tamamlayabilirler. Yaratımlarını daha yüksek bir kaliteye ulaştırmak için, sanatçılar hem klasik hem de dijital sanat tekniklerini kullanabilirler.

Dijital sanat, sanatçıların çalışmalarını düzenleme ve değiştirme olanağı verir. Sanatçılar, dijital ortamda çalışmalarını tekrar düzenleyebilir ve istedikleri gibi değiştirebilirler. Örneğin, bir sanatçının çalışmasında renkleri değiştirmek ya da resimdeki gölgeleri düzenlemek gibi işlemleri daha kolay bir şekilde gerçekleştirebilirler.

Son olarak, dijital sanat, sanatçıların çalışmalarını kolayca basılı formata dönüştürmesini sağlar. Sanatçılar, dijital çalışmalarını baskıya hazır bir formata çevirerek, çalışmalarını kolayca çoğaltmalarını ve dünyaya daha kolay bir şekilde paylaşmalarını sağlayabilirler.

Sonuç olarak, dijital sanat, sanatçıların özgün yaratımlarını geliştirmelerini ve paylaşmalarını kolaylaştıran, küresel bir ortamda çalışmalarını kolaylaştıran ve basılı formata dönüştürmelerini sağlayan çok önemli bir araçtır. Sanatçılar, dijital sanatın sunduğu avantajları kullanarak, özgün yaratımlarını geliştirmek ve paylaşmak için kullanabilirler.

### 2.1.2. Dijital Sanat'ın Dezavantajları

Dijital sanat, son yıllarda çoğu sanatçının tercih ettiği, özellikle sanatın farklı alanlarındaki kullanımının artmasına neden olan bir teknolojidir. Ancak, dijital sanatın kullanımının artması, bazı dezavantajlara da neden oluyor. Bu dezavantajların bazılarını inceleyelim.

Birincisi, dijital sanat, sanatçıların kendi ürettikleri işlerin kalitesini kontrol etmesini zorlaştırıyor. Sanatçılar, dijital ortamda çalışırken, kötü kalitedeki sonuçlarla karşılaşabilirler. Ayrıca, çoğu dijital sanat programı, çok sayıda ayrıntıya sahip olan işlerin oluşturulmasını zorlaştırıyor.

İkincisi, dijital sanat, sanatçıların farklı malzemelerle çalışmalarını sınırlandırıyor. Dijital sanat, baskıya hazırlanan çalışmalar için çok daha kısıtlı bir malzeme kullanımına sahip olan bir teknoloji olarak, sanatçıların çalışmalarının içeriğini ve yaratıcılıklarını sınırlandırıyor.

Üçüncü olarak, dijital sanat programlarının kullanımı, çoğu zaman kötü kalitede sonuçlar oluşturabilir. Böylece, sanatçılar, ürettikleri işlerin kalitesini kontrol etmek için çok fazla zaman harcaabilir.

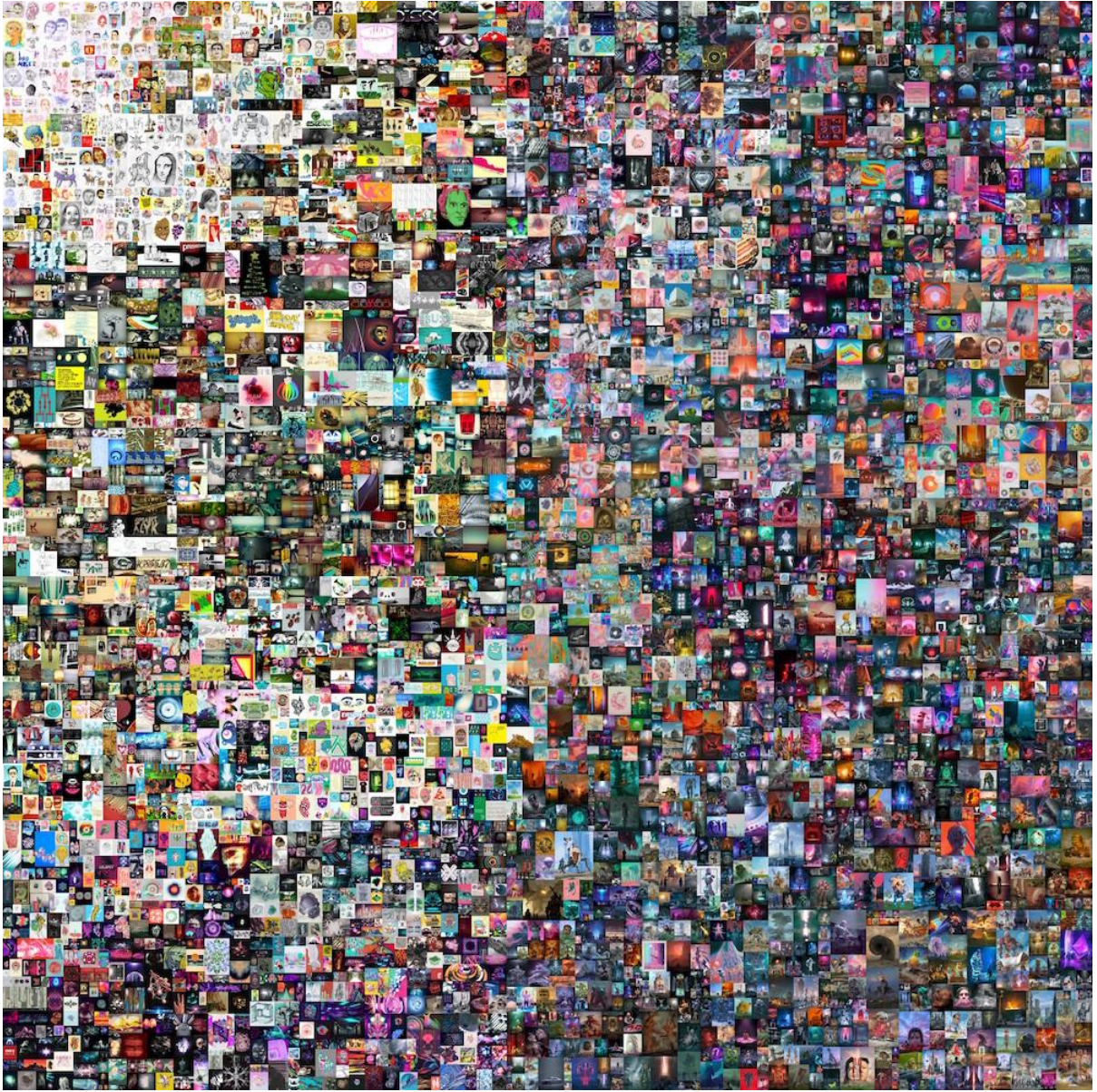
Son olarak, dijital sanat, çoğu zaman daha pahalı bir seçenek olarak karşımıza çıkıyor. Dijital sanat programlarının satın alınması ve kullanımı, sanatçılar için ek ekonomik yükümlülükler getirebilir.

Gördüğümüz gibi, dijital sanatın kullanımının artması, bazı dezavantajlara da neden oluyor. Sanatçılar, kendi ürettikleri işlerin kalitesini kontrol etmek, farklı malzemelerle çalışmak ve daha kaliteli sonuçlar elde etmek için daha fazla zaman harcaabilirler. Ayrıca, dijital sanat programlarının satın alınması ve kullanımı, önemli bir ekonomik yükümlülük olarak karşımıza çıkabiliyor.

### 2.2. NFT

Verileri güvenli bir şekilde saklamak için en güvenilir teknolojilerden biri olarak kabul edilen Blockchain (blok zincir) teknolojisi, veri blokları üzerine inşa edilmiştir. Bu teknoloji finansal varlıkların ya da bilgilerin herhangi bir yere transferini sağlayabilen, halkın kullanımına açık, ekonomik, güvenli, kullanıcı dostu ve en önemlisi şeffaf bir teknolojidir. Blok zinciri içerisinde her bilgiyi barındırabilir. Her bir blok ile diğeri arasındaki ilişkiye ise zincir ismi verilmiştir. Bloklar birbirine bu zincirlerle bağlıdır ve bu durum değiştirilemez. Blok zincirin güvenilirliği onun içindeki bilgilerin bir kez kaydedildikten sonra kesinlikle değiştirilememesinden dolayıdır (Ali ve Bagui, 2021).

**Görsel 3.** Beeple, Everyday – The First 5000 Days NFT



**Bilgi:** 21,069 pixels x 21,069 pixels (316,939,910 bytes). Image courtesy of the artist and Christie's. Price: \$ 69 Million

Günümüzde, dijital sanat dünyasında büyük bir devrim yaşanmaktadır. Bu devrim, dijital sanatlara yeni bir boyut ekleyen ve onları çevrimiçi piyasalara taşıyan Non-Fungible Token'lar (NFT) ile gerçekleşmektedir. NFT'ler, Sanal Dünya Ekonomisinin (VDE) önemli parçalarını oluşturmaktadır. NFT'ler, çevrimiçi piyasalarda değişmeyecek, benzersiz ve üzerinde madencilik yapılamayan dijital varlıklar olarak tanımlanmaktadır. İlk olarak, NFT'lerin kökeni, yapısı ve özellikleri hakkında kısa bir tanımlamaya gidilecektir. Sonrasında, NFT'lerin çevrimiçi piyasalardaki etkileri, sanatçıların ve koleksiyoncuların NFT'leri nasıl kullandıkları, NFT'leri nasıl satın alabileceğiniz ve üretebileceğiniz, NFT'lerin blockchain tabanlı ekonomiye katkıları, gelecekteki potansiyelinin neler olabileceği ve NFT'lere ilişkin güvenlik başlıklarının ele alınması planlanmaktadır.

NFT'lerin kökeni, 2013 yılında Ethereum blockchain'i üzerinde ortaya çıkan ve sanal dünyalar için bir ekonomi oluşturma çabasıyla başlayan CryptoKitties projesine dayanmaktadır. CryptoKitties, tıpkı fiziksel dünyada yapılan kedi koleksiyonculuğu gibi, çevrimiçi kullanıcıların dijital kedi toplamasını sağlayan bir projeydi. CryptoKitties projesinin başarısı, blockchain teknolojilerinin çok daha fazla kullanılacağına göstergesi olmuştur (Smith, 2022).

Blockchain'in güvenilirliği ve NFT'nin yeni bir dijital sanat ticareti biçimi olarak yaygınlaşmasıyla şu soru ortaya çıkıyor: NFT'LER dijital sanatın geleceği midir? NFT, hem dijital reklam öğeleri hem de yatırımcılar için münhasırlık ve kazançlı işler/yatırımlar vaat ederken, sanatçılar için benzersiz riskler

oluşturuyor, sistematik olarak sömürülebilir, çevre için önemli risk oluşturuyor ve bu nedenle uzun vadede sürdürülemez.

Sonuç olarak, NFT sistemi sanatçıların sömürülmesini önlemeye yardımcı olurken ve sanatçıların arz kaynaklı kıtlığı kontrol etmelerine izin verirken, finansal faydalar da risksiz değildir. Mali kaynaklı ekonomik balon, fiyat düşüşlerinde oynaklık yaratıyor ve uzun vadede, kaynaklarını NFT üretimine yatırım yapan sanatçılar önemli finansal sorunlarla karşı karşıya kalacaklar. Alıcılara gelince piyasa istikrara kavuştuktan sonra bile yatırım yapmak isteyen finansal riskler potansiyel faydalardan çok daha fazladır. Ek olarak, çözülmemiş üçüncü taraflar önemli kayıplara maruz kalma riski altındadır. NFT'nin yerel ve uluslararası ölçekte sahip olduğu yıkıcı çevresel etkilerden ve sistemdeki kolayca sömürülmesini sağlayan yasal boşluklardan dolayıdır. Bu nedenle, NFT'ler şu anda olduğu gibi sürdürülebilir bir model değildir ve dijital sanat endüstrisinin geleceği değildir (Khawaja, Arhum Khawaja, 2021).

Non-Fungible Tokenler (NFT) son zamanlarda çok popüler hale geldi. NFT'ler, dijital sanatların da içinde bulunduğu, çoğunlukla Ethereum ağı üzerinden işlem gören dijital ürünleridir. Benzer bir şekilde, geleneksel sanat da tarih boyunca, insanların kültürlerini, çevrelerini ve toplumlarını temsil eden, eşsiz çalışmalarının ürünüdür (Djelic, 2016). NFT'lerin geleneksel sanatla karşılaştırılması, her iki sanat formunun özelliklerine ve sahip oldukları farklı teknolojilere olan bağlılığını ortaya koymak için önemlidir. NFT'ler, sanatçıların dijital sanatlarının özgünlüğünü, özgünlüğünü ve fiyatını garanti etmelerini sağlayan bir teknolojidir (Chopra, 2021). Geleneksel sanat, ise çoğunlukla fiziksel formatlarda ve bu formatlarda özgünlük sağlanması için mevcut teknolojilere bağlıdır. Bir diğer fark, NFT'lerin, geleneksel sanattan farklı olarak, çoğaltılabilir ve kopyalanabilir olmasıdır. NFT'ler, dijital formatlarının özgünlüğünü ve özgünlüğünü garanti eden bir altyapıya sahiptir. NFT'lerin kopyalanması ve çoğaltılması, sanatçıların çalışmalarını, dünya çapında geniş bir kitle tarafından erişilebilir hale getirme açısından önemlidir. Teknoloji, NFT'lerin ve geleneksel sanatın pazarlanma ve satışı açısından da önemli farklılıklar sunmaktadır. NFT'ler, blockchain teknolojisi sayesinde merkezi olmayan bir platformda satışa sunulabilir. Geleneksel sanat ise çoğunlukla, satıcı ve alıcı arasında yapılan ve kişilerin kendilerine güvenmesi gereken anlaşmalara dayanan klasik bir pazarlama ve satış sürecinden geçer (Yin, 2019). NFT'lerin geleneksel sanatla karşılaştırılması, her iki sanat formunu, teknolojilerine ve sahip oldukları farklı pazarlama süreçlerine olan bağlılıklarını ortaya koymak için önemlidir. Dijital sanatın, geleneksel sanattan farklı olarak çoğaltılabilir ve kopyalanabilir olması, sanatçıların çalışmalarının dünya çapında geniş bir kitle tarafından erişilebilir hale gelmesini sağlamaktadır. Teknolojinin, NFT'lerin ve geleneksel sanatın pazarlanma ve satışı açısından da farklılıklar sunduğu unutulmamalıdır.

### 2.2.1. NFT Avantajları

NFT'lerin en büyük avantajı, her biri benzersiz olan ve kopyalanamaz olan dijital varlıkları ve ürünleri tanımlama ve doğrulama yeteneğidir. Bu, kullanıcıların dijital varlıklarının hiçbir şekilde çoğaltılamayacağını garanti eder. NFT'ler, kullanıcılara aynı zamanda dijital varlıklarının orijinallerini kolayca tespit etme yeteneği sağlar. Ayrıca, NFT'lerin dağıtımını ve yönetimini basitleştirir.

Bir diğer NFT avantajı, kullanıcıların dijital varlıklarının tümüyle kontrol edilebileceği ve rahatlıkla takip edilebileceğidir. Bu, dijital varlıklarının sahiplerinin ve satıcılarının, platformda yapılan herhangi bir işlemi takip etme ve kontrol etme olanağı sağlar. Ayrıca, NFT'lerin kullanımı, işletmelerin ürünlerini dijital olarak kripto para olarak satmasını sağlar.

Son olarak, NFT'ler, kullanıcılara, dijital varlıklarının değerini artırma ve koruma yeteneğini sağlar. Kullanıcılar, dijital varlıklarının değerini artırmak ve çalınma riskini azaltmak için NFT'leri kullanabilirler. Böylece, kullanıcılar, dijital varlıklarının güvenli bir şekilde kaydedilmesi ve takip edilebilmesi için NFT'leri kullanabilirler.

NFT teknolojisinin, kripto para sektöründe yaygın olarak kullanılan çok sayıda avantajı vardır. Bu teknoloji, kullanıcılara çok daha güvenli, hızlı ve kolay bir işlem yapma olanağı sağlamaktadır. Ayrıca, kullanıcıların dijital varlıklarının çoğaltılamaz ve kolayca tespit edilebilir olmasını sağlar. Ayrıca, işletmelerin dijital ürünlerini kripto para olarak satmasına olanak sağlayarak, dijital varlıkların değerini artırma ve koruma yeteneğini de sunar. NFT teknolojisinin bu çok sayıda avantajı, kripto para sektöründe kullanımının yaygınlaşmasına neden olmuştur.



### 2.2.2. NFT Dezavantajları

Birincisi, NFT'nin merkezi olmayan uygulamaların güvenlik ve gizlilik açısından hassas olmasına neden olmasıdır. NFT, merkezi olmayan uygulamalarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır, bu da onların potansiyel olarak güvenlik ve gizlilik açısından zayıf olması anlamına gelmektedir. NFT kullanımı, kötü niyetli aktiviteyi teşvik edebilir ve üçüncü tarafların güvenlik açıklarına maruz kalmalarına neden olabilir.

İkincisi, NFT'lerin bir ürünün veya hizmetin lisanslanması için kullanılmasının söz konusu olmasıdır. NFT, lisanslanmış ürün veya hizmetlerin kopyalanmasını önlemek için kullanılabilir. Ancak, bu tür lisanslama işlemlerinin uygulanması karışık ve zaman alıcı olabilir, bu da NFT'nin kullanımının zorluğuna neden olabilir.

Üçüncü olarak, NFT'nin merkezi olmayan uygulamalarda kullanımı düzensizliklere ve uyumsuzluklara neden olabilir. Çoğu ülke, merkezi olmayan uygulamaların kullanımını yasaklamıştır. Bu, NFT'nin küresel ölçekte kullanımını ciddi ölçüde sınırlamaktadır. Ayrıca, NFT'nin kullanımı, çeşitli ülkelerdeki mevzuat ve hukuk uygulamaları arasındaki uyumsuzluklar nedeniyle de zorlaşmaktadır.

Son olarak, NFT'nin kullanımı, çoğu ülkede mevcut olmayan veya kısıtlı vergi mevzuatı nedeniyle de zorlaşmaktadır. NFT'nin kullanımı, çoğu ülkede kripto para birimleri ve diğer dijital varlıklar için mevcut olan vergi mevzuatına göre değerlendirilmektedir. Bu, NFT'nin kullanımının çoğu ülkede kısıtlı olmasına neden olmaktadır.

### 3. SONUÇ

Birçok yönden, bu ve diğer benzer çalışmalar, NFT'lerin sanat ve toplum üzerindeki çok yönlü etkisini açıklamak için gereken daha geniş bir araştırma programının yalnızca başlangıcıdır. Modeller, veri ve ağ bilimi araçlarının NFT ekosisteminin ortaya çıkışını ve sistemin yönetimini belirleyen unsurlar olabilmesi muhtemeldir. Aynı zamanda, sosyal sorumluluk, kamu politikası, maliye, yasal ve etik konular gibi konuların NFT'ler aracılığıyla nasıl etkilenmeyeceği ve etkileşmesi gerektiği araştırmaları da gerekebilir. Bunların hepsi, NFT ekosisteminin yaşamımıza ve toplumumuza sunduğu değerlerin tam potansiyelini anlamamızı sağlayacaktır.

NFT teknolojisinin kullanımı, birçok avantajın yanı sıra dezavantajlarını da beraberinde getirmektedir. Güvenlik, lisanslama, uyumsuzluk ve vergi mevzuatı gibi sorunlar nedeniyle, NFT'nin kullanımı, ülkeler arasındaki farklılıklara ve mevzuatlarına göre değişiklik göstermektedir. Yine de NFT'nin teknolojik olanaklarının cazip olduğu da bir gerçektir ve bu teknoloji, merkezi olmayan uygulamaların geliştirilmesi için önemli bir araç olarak kullanılmaya devam edecektir.

NFT'nin avantajları arasında, merkezi olmayan uygulamalar ve daha önce gerçekleştirilemeyecek kadar hızlı ve doğru işlemlerin yapılabilmesi de vardır. NFT'nin dijital varlıklara sahip olan kullanıcıların varlıklarını kontrol etmelerini sağlaması da avantajlarından. NFT'nin merkezi olmayan uygulamalar için önemi daha da artacaktır çünkü NFT, güvenlik açısından daha kuvvetli özelliklere sahiptir. NFT'nin diğer avantajı da dijital varlıkların daha kolay değiştirilebilmesini, kontrol edilebilmesini ve alıcı ve satıcılar arasındaki işlemlerin daha güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamasıdır.

NFT'nin dezavantajları arasında, çok fazla yeterince gelişmemiş olan mevzuatlar ve hukuki mevzuatların olmaması sayılabilir. Ayrıca, NFT'nin kullanımının güvenlik açısından riskler de içerdiği de düşünülmelidir. NFT, çoğu zaman merkezi olmayan uygulamaların geliştirilmesine yardımcı olacak şekilde kullanılıyor olmasına rağmen, dolandırıcılar tarafından kötüye kullanılabilir. Diğer bir dezavantaj da NFT'nin kullanımı için büyük miktarda enerji tüketmesi ve yüksek maliyetleri olmasıdır.

NFT'lerin sanat ve toplum üzerindeki çok yönlü etkisinin anlaşılması ve değerlendirilmesi için, teknolojik, ekonomik, sosyal, kültürel ve politik alanlarda daha fazla bilgiye ihtiyaç vardır. Özellikle, NFT'lerin sanat ve toplum arasındaki etkileşiminin belirlenmesine yönelik kapsamlı araştırmalar yapılması gerekmektedir. NFT ekosisteminde, insanların etkileşim ve ticareti etkileyen faktörleri ve bu etkileşimlerin sosyal, kültürel ve politik etkilerini anlamak için çeşitli modeller geliştirilmelidir. Ayrıca, NFT'lerin kullanımını kolaylaştırmak için gerekli çalışmalar da yapılmalıdır.

NFT'lerin kullanımının kolaylaştırılması için, öncelikle kullanıcı arayüzü ve dijital teknoloji uygulamalarının daha kullanıcıya ve erişilebilir olması gerektiği belirtmek gerekir. Ayrıca, NFT'lerin güvenliğinin sağlanması ve tüm kullanıcıların eşit haklara sahip olması için gereken çalışmalar da

yapılmalıdır. Ayrıca, NFT ödeme sistemlerinin etkin kullanımını ve kullanımının kolaylaştırılması için de gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Bununla birlikte, NFT'lerin etkili bir şekilde kullanımının sağlanması için, NFT'lerin avantajlarının ve dezavantajlarının anlaşılması, değerlendirilmesi ve bunların kullanımının etkin bir şekilde yönetilmesi gerektiği de unutulmamalıdır.

Bu bağlamda, sanatçıların, çağdaş estetikleri ve özgün fikirleri öne çıkarmasını sağlayacak şekilde NFT ile üretilen sanatsal nesnelerin tasarımlarında özgünlük ve yenilikçilik aranmalıdır. Sanatçılar, bu nesnelerin tasarımlarını oluştururken, çeşitli teknikleri kullanmalıdır. Örneğin, 3D yazıcılar ve dijital çizimler gibi sanatçının özel çizim ve tasarımlarını içeren teknolojileri kullanabilirler. Sanatçılar, NFT ile üretilen sanatsal nesnelerin tasarımlarının özgün olmasını sağlamak için özgün çizim ve tasarımların yanı sıra, estetik ve iyi tasarlanmış detayları da kullanabilirler. Sanatçılar, aynı zamanda, çağdaş estetikleri ve özgün fikirleri öne çıkarmak için, kullanılan malzemelerin özelliklerini ve teknolojik özelliklerini de dikkate almalıdır. Sanatçılar, üretim esnasında malzeme seçimleri, kullanılacak üretim teknikleri ve son kalite ve güvenilirlik kontrol süreçleri gibi konularda da özenli ve kararlı olmalıdır.

### KAYNAKÇA

- Ali, M., & Bagui, S. (2021). Introduction to nfts: The future of digital collectibles. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(10), 50–56. <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2021.0121007>
- Ante, L. (2021). Smart contracts on the blockchain - A bibliometric analysis and review. *Telematics and Informatics*, 57, 1-2.
- Arbelo, M. (2014). Towards Digital Art in Information Society. *Purdue University Press*(5), 6.
- Chopra, M. (2021). An Introduction to Non-Fungible Tokens (NFTs). Nisan 23, 2021, tarihinde <https://www.investopedia.com/articles/investing/042116/what-non-fungible-tokens-nfts.asp> adresinden erişildi.
- Davis, B. (2021, Mart 18). I looked through all 5,000 images in Beeple's \$69 million magnum opus. what I found isn't so pretty. *Artnet News*. Haziran 27, 2022, tarihinde <https://news.artnet.com/opinion/beeple-everydays-review-1951656> adresinden erişildi.
- Djelic, M. (2016). The sociology of non-fungible tokens. *Journal of Cultural Economy*, 9(3), 293-309.
- Kıvrak, M. N. (2015). *Dijital Çizim ve Görselleştirme Tekniklerinin Desen Eğitiminde Kullanılması*. Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Antalya
- Paul, C. (2003). *Digital Art*, Thames & Hudson.
- Smith, M. S. (2022). The spectacular collapse of Cryptokitties. *IEEE Spectrum*, 59(9), 42–47. <https://doi.org/10.1109/mspec.2022.9881234>
- Şahin, H. (2016). Sanatta kitsch olgusu üzerine. *Akdeniz Sanat*, 9(17), 1-27.
- Vasan, K., Janosov, M., & Barabási, A.-L. (2022, Şubat 17). *Quantifying NFT-driven networks in crypto art*. *Nature News*. Haziran 12, 2022, <https://www.nature.com/articles/s41598-022-05146-6> adresinden erişildi.
- Yardımcı, İ. (2001). Sanatta Kitsch Kavramı, *Anadolu Sanat, Anadolu Üniversitesi Yayınları*, (11), 233-239
- Yin, C. (2019). A blockchain-based approach for the authentication of original artwork. *International Journal of Cultural Property*, 26(3), 259-273.