

## Kripto Sanat Eserleri Üzerine Eleştirel Bir Değerlendirme ve Vandalizmin Eşiğindeki NFT Yaklaşımı

### A Critical Evaluation of Crypto Artworks and NFT Approach on the Verge of Vandalism

Semih Oduncu, Görsel İletişim Tasarımı Bölümü, Sakarya Üniversitesi

#### Özet

Dijital tarihin akışına yön veren blok zinciri teknolojisi sanat tasarım ve ekonomi gibi birçok alanda yankı uyandırmıştır. Kripto ekonomi ağında geliştirilen NFT (*Non-Fungible Tokens*) varlık birimi ile tasarımcılar ve sanatçılar etki alanlarını genişletmişlerdir. Dijital eserlerin değer kazanması ve sahiplik haklarının lisanslanabilmesi, bilgi çağında sanat ve tasarımın dijital baskınlığının bir göstergesi olmuştur. Bu gelişmeler dijital sanata dair yeni tartışmaları gündeme getirmiştir. Eserin dijital varlığı ile fiziksel varlığı arasındaki kıyas bazı sanat eserlerinin sadece dijitalde var olabilmeleri adına fiziksel varlıklarının yakılarak yok edilmesi gibi durumlarla sonuçlanmıştır.

Teknolojinin doğru amaçlarla kullanılabilmesi için öncelikle altyapısının doğru anlaşılması gerektiği göz önünde bulundurularak, NFT teknolojisinin anlaşılabilmesi adına araştırmada blok zinciri teknolojisine ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir. Teknolojideki bu kritik gelişmelerin altyapısının anlaşılması kripto sanat alanında atılacak adımların daha nitelikli olması ve yeni kripto koşullara uyum sağlanabilmesi açısından önemlidir. Araştırma, dijital çağın sunduğu olanakların doğru kullanımı ve bu doğrultuda yaşanan gelişmelerin odağında biçimlendirilmiştir. Bu kapsamda kripto sanat eserlerinin anlamsal değeri Beeple'in *Everydays: The First 5000 days* isimli eseri üzerinden sanat eleştirmenleri ve sanatçıların yorumları ışığında değerlendirilmiştir. Araştırmada, lisanslanarak eşsiz birer dijital varlığa dönüştürülen sanat eserleri fiziksel varlıkları üzerinden irdelenmiş, varlıkların dijital ve fiziksel varoluşları adına ortaya koyulan eserler ve projeler değerlendirilmiş, sonuç kısmında doküman ve metin analizi yapılmıştır. Bu şekilde bir dijital varlığın kendini gerçekleştirme için fiziksel varlığından kurtulması düşüncesi ve vandallık arasındaki fark ortaya koyulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Kripto sanat, dijital sanat, kripto tasarım, NFT, blok zinciri teknolojisi.

**Akademik disiplin(ler)/alan(lar):** Kripto sanat, grafik tasarım, görsel iletişim tasarımı.

#### Abstract

Blockchain technology, which has guided digital history, has resonated in many fields such as art, design and economy. With the NFT (*Non-Fungible Tokens*) asset unit developed in the crypto economy network, the area of influence of designers and artists has expanded. One of the biggest advantages is that artists and designers can license their rights on artworks with NFT. This situation has brought with it the debates between the physical and digital existence of art. In fact, in some practices in this area, the physical assets of works of art were burned. In order for technology to be used for the right purposes, its infrastructure must firstly be understood correctly.

Therefore, in order to understand NFT technology and how it works, blockchain technology has been described in the research. Understanding the infrastructure of these critical developments in technology is important in order for steps to be taken in crypto art and adapting to new crypto conditions. The research has been shaped by focusing on the correct use of the opportunities offered by the digital age and the developments in this area. In this context, the semantic value of crypto artworks has been evaluated in the light of the comments of art critics and artists through Beeple's *Everydays: The First 5000 days*. In the research, artworks, which were licensed and transformed into unique digital assets, were examined through their physical assets. Projects and artworks on the digital and physical existence of assets were evaluated, and document and text analyses were made on this data. In this way, the difference between vandalism and the idea of getting rid of the physical existence of a digital asset for self-realization is revealed.

**Keywords:** Crypto art, digital art, crypto design, NFT, blockchain technology.

**Academical disciplines/fields:** Crypto art, graphic design, görsel iletişim tasarımı.

- Sorumlu Yazar:** Semih Oduncu, Görsel İletişim Tasarımı Bölümü, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Sakarya Üniversitesi.
- Adres:** Sakarya Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Esentepe Kampüsü, Serdivan/Sakarya
- e-posta:** semihoduncu@sakarya.edu.tr
- ORCID:** 0000-0001-9220-0461
- Çevrimiçi yayın tarihi:** 11.06.2022
- doi:** 10.17484/yedi.1039170

**Geliş tarihi:** 21.12.2021 / **Kabul tarihi:** 24.02.2022

## 1. Giriş

İnternetin kullanımının yaygınlaşması, sanal ve arttırılmış gerçeklik uygulamaları gibi sayısal gelişmeler bilgiye ulaşımı kolaylaştırması, farklı disiplinlerde yeni araştırma alanları yaratması ve gündelik hayatta sunduğu yeni olanaklar doğrultusunda bilgi çağına yön vermiştir. Geçmişten günümüze dek süregelen sistemler ve alışkanlıklar teknoloji öncülüğünde yeniden yorumlanmaktadır. Bu durum farklı disiplinlerin aynı platformlarda sentezlenmesi için yeni fırsatlar sunmaktadır. Blok zincir teknolojisi farklı alanları ortak paydada buluşturan gelişmeleri örnekeleyecek yeni bir araştırma alanıdır. Sistemde aktif olarak rol oynayan değişkenler ise günümüzde sınırların daha geçişken olmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda kripto platformların oluşturduğu yeni ekonomi endüstrisi, varlıkların fiziksel varoluşlarından sıyrılıp dijital olarak yeniden tanımlanmalarına olanak sağlamıştır. Kripto para ile hayatımıza dahil olan blok zinciri teknolojisi, çok kısa süre içerisinde gerçekleşen güncellemeler ile sanat ve tasarımı da dijital akışın bir parçası haline getirmiştir.

Kripto ekonomide blok zinciri üzerinde yaşanan en yeni ve gelecek vadeden gelişmelerden biri NFT (*Non-Fungible Tokens*) yani değiştirilemeyen sayısal varlık birimidir. Bu yenilik sadece ekonomiyi değil sanat ve tasarım alanlarını da yakından ilgilendirmektedir. Blok zinciri üzerinde gerçekleşen dijital sözleşmeler ile tasarım yeniden tanımlanmış ve sanatın sayısal kapsamı genişlemiştir. Sanat eserlerinin fiziksel varlıklarının sayısal dünyada da biricik olma özelliğini kaybetmeden var olmasına olanak sağlayan yeni teknoloji *kripto sanat* terimini de literatüre kazandırmıştır. Uluslararası alanda sanat, tasarım ve ekonomi sektörlerinin dikkatini çeken NFT büyük ilgiyle karşılanmıştır.

Sayısal gelişimin olanaklarından faydalanmak ve sürece uyumlanmak için öncelikle NFT ve kripto sanatın altyapısının anlaşılması gerekmektedir. Bu sebeple araştırmada kripto sanat ve NFT'nin temellendiği blok zinciri teknolojisi kavramı, değişmezlik özelliği ve akıllı sözleşmeler de incelenmiştir. Blok zinciri teknolojisinin yapısının anlaşılması NFT ve kripto sanatın neden değiştirilemez ve eşsiz olduğunun anlaşılabilmesi açısından önem taşımaktadır.

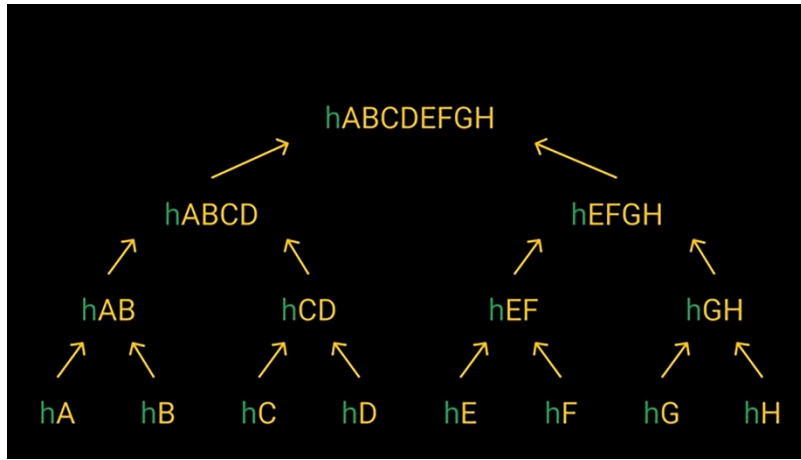
Blok zinciri teknolojisinin yeni disiplin olması ve henüz sınırlarının netleşmemesi sebepleriyle eserlerinin fiziksel varlığı ile dijitaldeki biricikliği arasındaki çizginin belirsizleştiği bu dönemde gerçekleştirilen bazı uygulamalar ise geri dönüşü olmayan sonuçlar doğurmaktadır. Eserlerin NFT'ye dönüştürüldükten sonra fiziksel varlıklarının yok edilmesi bunlardan bir tanesidir. Bu doğrultuda araştırmada dijital yeniliklerin altyapısına, daha sonra bu alanda gerçekleşen uygulamaların etkilerine odaklanılmıştır. Yapılan araştırma, yeni dijital teknolojilerin sunduğu olanakların anlaşılması ve en verimli şekilde kullanılabilmesi açısından önemlidir. Bununla birlikte NFT'nin sanat alanındaki yerinin ve geçerliliğinin belirsizliği, gelecekte nasıl konumlanacağına netleşmemesi durumları göz önünde bulundurularak, sanat eserlerinin fiziksel hallerinin yakılması gibi *vandallığın eşiği* olarak nitelendirilebilecek uygulamalar sonuç bölümünde ayrıntılı bir şekilde tartışılmıştır. Araştırmanın kripto sanat ve NFT kapsamında yapılan incelemelere ve daha sonra yapılacak olan araştırmalara ışık tutacağı varsayılmaktadır.

## 2. Blok Zinciri Teknolojisi

Kripto ekonominin yükselişi ile adı sıklıkla duyulan teknolojilerden biri *blok zinciri (blockchain)* olmuştur. Teknolojinin ismi yeni duyulsa da Ralph Merkle tarafından seksenli yılların başında ortaya konulmuştur. *Merkle Tree (Merkle Ağacı)* kavramı blok zincirinde kodların nasıl eşleştiğini ve değiştirilemez oluşunu açıklayan bir yapıdır (Binance Academy, 2021). Ağaca benzetilen şemanın temelinde tümevarım anlayışı yatmaktadır (bkz. Şekil 1). Dosyanın doğruluğundan emin olmak adına ana veri parçalara ayrılmakta ve bu şekilde sağlaması yapılmaktadır. Parçalardan oluşan veriler çift olarak bütüne doğru ilerlemektedir. Bu şekilde parça veriler yaprakları, çifter halde birleşerek oluşturdukları veriler düğümü, en sonunda tümevarımda oluşan veri kökü oluşturmaktadır. Bu süreçteki herhangi bir değişim bütün zinciri etkilemektedir. Bu yüzden sistem bir güvenlik alanı yaratmaktadır.

Blok zinciri teknolojisinin oluşumunda büyük önem taşıyan diğer araştırma, 1991 yılında Haber ve Stornetta tarafından yazılan *How to Time-Stamp a Digital Document* isimli makaledir. Araştırmanın amacı kripto para altyapısı oluşturmaktan öte dijital belgeler için bir *zaman damgası* yöntemini öneri olarak sunmaktır. Zaman damgasının amacı, oluşturulan elektronik belgelerin oluşturulma tarihleri hakkında yaklaşık bir fikir vermektir. Araştırmaya göre oluşturulan her dijital belgenin bir sırası vardır. Blok zincirinde bu belgelerin oluşturulma tarihleri işlem sürecinde açık bir şekilde görülebilmektedir. Sistemin güvenlik özelliği, bir zaman damgasının oluşum sırasındaki yerinin hiçbir koşulda değiştirilmemesinin gerekliliğidir. İşlem sırasında sonucu bir belge alındığında bu belgeye zaman ile mühürlemekte, kendinden önceki belgeye bir işaretçi yardımıyla bağlamakta ve bu bilgilere *sertifika* vermektedir (Narayanan, vd.,

2016, s. 15). Defterde depolanan bilgiler, bütünü neredeyse geri döndürülemez ve manipülasyona kapalı hale getiren kriptografik işaretçiler aracılığıyla birbiriyle ilişkilendirilmiştir (Dickson, 2016). Söz konusu işaretçiler bir veri parçasının işaretçileridir. İşlemdeki verilerin değişmesi durumunda işaretçiler otomatik olarak geçersiz hale geleceklerdir. Sürecin daha iyi anlaşılabilmesi için karma (hash) değeri ve karma işaretçilerinin açıklanması doğru olacaktır. Karma değeri belli bir zaman aralığında depolanan bilgiler üzerinde herhangi bir değişikliğin yapıp yapılmadığının anlaşılması için özellikle adli bilişimde kullanılmaktadır. Herhangi bir dosyada, belgede, veride ya da varlıktaki olası farklılığın tespitinde karma değerlerine bakılmaktadır (Çağala, 2016). Karma işaretçisi ise kendinden önce gelen bloğun karma değerini barındıran işaretçidir. Bu küçük ayrıntı blok zincirini manipülasyona karşı bu denli güvenli hale getirmektedir. Kısa bir örnekle açıklanacak olursa: var olan üç ayrı bloktan ikinci bloğa bir siber saldırı olduğunda ve veriler değiştirilmek istendiğinde bu blokta yapılacak en küçük değişiklik birinci blokta çok büyük fark yaratacaktır. Üçüncü blokta yapılacak en küçük bir değişiklikte ise ikinci blokta depolanan karma verileri değişeceği için bütün zincirin değişmesi gerekecektir (Ulukut, 2018).

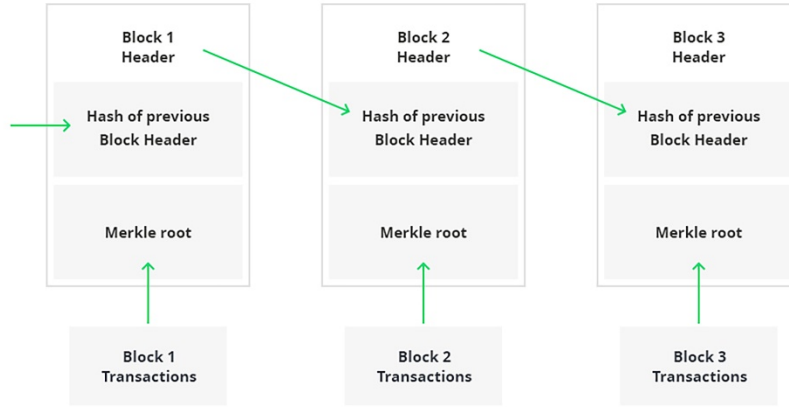


Şekil 1. Merkle Ağacı şeması (Binance Academy, 2021).

Veriler arasında süregelen bağ, zincire benzer bir veri bütünlüğünü temsil etmektedir. Bu bütünlük blok zinciri teknolojisinin temelini oluşturmaktadır. Blok zinciri teknolojisi karmaşık görünse de altında yatan fikir gayet açık ve basittir. Milyonlarca cihaz üzerinde çalışan ve açık kaynağa sahip olan sistem yalnızca bilginin değil para, unvan, tapu, müzik, sanat eserleri, bilimsel keşifler ve fikri mülkiyet gibi değeri olan her türlü varlık ve belgenin güvenli ve gizli bir şekilde taşınıp saklanabilmesini sağlamaktadır. Blok zincirinin açık kaynağa sahip olması merkezi bir sisteme bağlı olmamasından kaynaklanmaktadır. Sağlanan güven banka, hükümet ya da güçlü teknoloji şirketleri tarafından değil toplu iş birliği ve akıllı kod kullanımına dayanmaktadır (Tapscott & Tapscott, 2016). Aynı zamanda ağa dâhil her üye, kayıtları ve süreçleri çapraz şekilde doğrulamaktadır böylece blok zinciri ağını geçerli ve güvenli hale getirmektedir (bkz. Şekil 2). Bu sayede üyeler birbirlerine güvenmeseler bile ortak paydalarda fikir birliği kurabilmektedirler (Sahu, 2020). Bu durum kodlar ve dolayısıyla sistem üzerindeki manipülasyon riskini de en aza indirmektedir. Kısaca tanımlanacak olursa blok zinciri dağıtılmış halde bulunan bir kayıt defteridir. Bu defter ise şifrelenen, paylaşılabilen, işlemleri geri alınamayan ve bozulmayan bir bilgi deposudur. Sistem, ağ yardımı ile blok zincire dahil olan kullanıcılar arasındaki işlemleri doğrulayarak saklamaktadır (Ünal ve Uluyol, 2020).

Birçok farklı isimde blok zinciri bulunmaktadır. Blok zincirinin ortaya çıkış sürecinden günümüzdeki haline gelinceye dek geçirdiği evrim jenerasyonlar halinde sınıflandırılabilir. Birinci nesil blok zinciri için verilebilecek örneklerden en önemlisi 2009 yılında halka açık ağ olarak kullanıma giren, ilk kripto para birimi olan Bitcoin'dir (Bitlo, t.y.). Bitcoin ilk kez *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System* isimli Satoshi Nakamoto tarafından yazılan bir makale ile veriye dönüştürülmüştür. Bitcoin dışında Litecoin, Dogecoin gibi kripto paralar ilk nesil blok zincirine örnek olarak gösterilebilmektedir (Cumings, 2019). Birinci nesil blok zincirinin yaratılmasının nedeni mevcut para akışı sistemlerinin kökten iyileştirmek istenmesidir. Bu doğrultuda amaç insanların, teknolojinin ışığında bankalara güven zorunluluğu olmadan birbirleriyle işlem yapabilmelerine olanak sağlamaktır. Bitcoin blok zinciri teknolojisinin ilk gerçek kullanım durumudur. İkinci nesil blok zinciri Ethereum (ETH)'dur. Ethereum'u Bitcoin'den ayıran belirgin özellikler vardır. Bitcoin'de veriler gönderilebilmekte, teslim alınabilmektedir, sistem anonim bir kontrol mekanizmasına sahiptir, şeffaf ve güvenilirdir. Buna karşın veri düzeni

sözleşme şartı koymaya uygun bir yapıya sahip değildir. Ethereum ise *smart contracts* yani akıllı sözleşmeler ile daha yenilikçi bir yaklaşıma sahiptir. (Ledger, 2021). Son olarak üçüncü nesil blok zincirinden bahsetmek mümkündür. Üçüncü nesilde gerçekleşen yenilik ölçeklendirmeye ve blok zincirler arası çalışmaya uyumlu altyapıyla alakalıdır. Blok zincirinde çok fazla sayıda insanın işlem yapması blok zinciri alanının yetersizliğinden kaynaklanan darboğaz sorunları ortaya çıkarmaktadır (Reiff, 2021). Finansal bir sistemde sürdürülebilir akış olmaması ve gecikmelerin yaşanması sistemin benimsenememesine sebep olabilmektedir. Bununla beraber farklı finansal sistemlerin altyapıları, ortak çalışmalar yürütmek için blok zincirler arası geçişe ya da ortak çalışma anlayışına uygun tasarlanmamıştır. Cardano, Polkadot ve Ethereum 2.0 gibi üçüncü nesil sistemler aracılığıyla bu sorunların çözülmesi adına adımlar atılmıştır.



Şekil 2. Bir blok zincirindeki bilgi akışı şeması (Lastovetska, 2021).

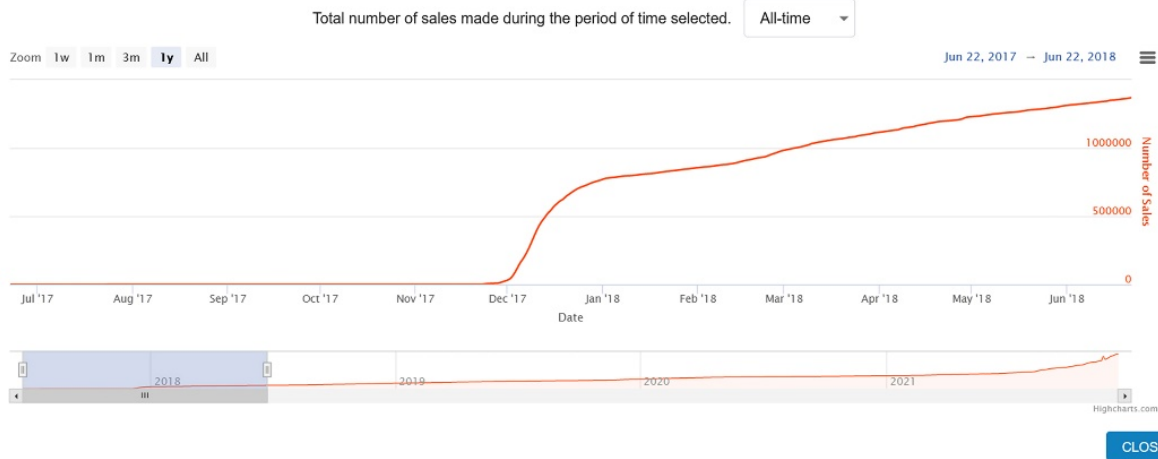
### 3. Akıllı Sözleşmeler ve NFT

Blok zinciri sağladığı avantajlar sayesinde birçok farklı alanda daha sık kullanılmaya başlanmış ve jenerasyon değiştiğinde farklı disiplinlere de uyumlanmıştır. Kökenleri kriptografi, finans ve bilgisayar bilimlerine dayansa da son on yılda blok zinciri teknolojisinin durdurulamaz ilerleyişi bu alanların etik, sanat ve sosyal bilimler, oyun teorisi, ekonomi, bankacılık, risk yönetimi, veri bilimi, veri güvenliği, lojistik, ticaret, eğitim ve hukuk gibi diğer alanlarla kurduğu beklenmedik bağlantılara dayanmaktadır (Ducrée, 2020, s. 2). Teknoloji temelinde yükselen bu gelişmeler ışığında özellikle sanat ve tasarım disiplinleri en kapsamlı gelişmelerden birini yaşamış ve sanat eserlerinin tekilliği dijital platforma taşınmıştır.

Blok zinciri günümüz dijital dünyasındaki tasarımcılar için büyük bir problemin çözüm noktası olmuştur. Bu sorun dijital ağda çoğaltılan ve paylaşılan eserlerin paylaşıldıkça yaratıcısına yapılan atfın azalması ve bu sebeple sahiplerinin paylaşılan eserin kopyaları ve dijital kodlar arasında kaybolmalarıdır. Buna karşın Ducrée'ye (2020, s. 2) göre; yeni IP ve veriler zaman damgası taşıyabilmektedir ve blok zincirinde kodlar, eser üzerinde hak iddia eden yazar, mucit ya da eser sahipleri için bilginin kanıtı olarak gösterebilmek adına blok zinciri tabanlı bilgi yönetimi sayesinde geri dönüp kontrol edilebilecek şekilde dosyalanmaktadır. Blok zinciri teknolojisi ile birlikte tasarımcı ya da sanatçı tarafından üretilen bir dijital bir esere oluşturma tarihi, eser adı ve sanatçı ismi vb. bilgiler eklenebilmektedir. Ardından bu şekilde blok zincirine kaydederek, daha önceden kopyalanabilir ve izlenemez olan bir veri ya da belgeyi internetteki yolculuğu izlenebilir, yönetilebilir ve benzersiz bir şekilde tanımlanmış bir mülk parçasına dönüştürmek mümkün olmaktadır (O'Dair, 2019, s. 3). Blok zincirinde buna en uygun altyapı ise akıllı sözleşmeler dolayısıyla Ethereum'dadır.

Ethereum'un geliştirilmesine öncülük eden durum, bir ödeme sisteminin ötesinde düşünebilmek için öncelikle teknolojinin belli noktalarda daha da geliştirilmesinin gerekliliğidir. Ethereum bu alanda atılan bir adım niteliğinde, akıllı sözleşmeler aracılığıyla blok zincirinde programlanmış uygulamaları çalıştırabilen bir platform olarak geliştirilmiştir. Böylece, teknolojiyi sayısal varlık olasılığına açan çok çeşitli merkezi olmayan uygulamalar yaratılabilen temelleri atılmıştır (Pillai, vd., 2019, s. 85). *Akıllı sözleşmeler* terimi ilk defa Nick Szabo tarafından 1990'lı yıllarda akademik bir makalede kullanılmıştır. Tanımlanacak olursa akıllı sözleşme, bir dizi talimatı yerine getirmek üzere tasarlanmış, bir kod parçası olarak ifade edilen bir sözleşmedir. Alım satımların akıllı sözleşmelerinde başkalarının kayıtları

değiştirmemesi için kriptografi kullanmaktadır. Şeffaf olma özelliği sayesinde blok zincirindeki herkes akıllı sözleşmenin ne olduğunu ve ne için kullanıldığını görebilmektedir. Akıllı sözleşmeleri doğrulamak için araçlara ihtiyaç duyulmamakta, araçların yapacağı her türlü işlem blok zincirinde otomatik olarak gerçekleşmektedir. Her şey bir otomasyona bağlı olduğundan herhangi birinin bir işlemi yapması için beklenmesi gerekmemektedir. Akıllı sözleşmeler kod ile yazıldıkları için ikinci ve üçüncü anlam taşıyan cümlelere ya da bürokratik açıklara karşı bir önlem niteliği taşımaktadır (Hussey & Philips, 2021). Dijital dosyaları eşsiz birer varlık haline getiren asıl sistem Ethereum blok zincirindeki ERC-721 standardıdır. ERC-721 standardını açıklamak için iki farklı uçak bileti örnek olarak gösterilebilir. Bu uçak biletleri her ne kadar birbirine benziyor olsa da biri New York şehrine ekonomik bir yolculuk sunabiliyorken diğeri Barbados adalarına birinci sınıf bir yolculuğu garanti etmektedir. Taşıdıkları özelliklerin farklılığı sebebiyle taban tabana değiştirilmeleri mümkün olmamaktadır. Her iki biletin sahip olduğu benzersiz nitelikler, takasa bağlı olarak farklı değerde olmaları ve her zaman birbirlerinin yerine kullanılamamaları, değiştirilebilirliklerini ortadan kaldırmaktadır. Değiştirilebilirlik (fungibility), aynı veya benzer türdeki öğelerin veya miktarların değişim veya kullanım sırasında tamamen değiştirilip değiştirilemeyeceğini belirleyen dijital varlığın ya da mülkün karakteristik özelliklerindedir (Nash, 2017). ERC-721 standartları bu kavramların blok zincirine uyarlanmasına yardımcı olmaktadır (Coinmarketcap, t.y.). Bu standardının uygulandığı ve son dönemde en çok ses getiren token NFT (Non-Fungible Token)' dir. NFT, benzersiz olması sebebiyle değiştirilemeyen dijital varlık olarak nitelendirilmiştir. Eşdeğer banknotlar birbiri ile değiştirilebiliyorken, NFT'ler eşsiz oldukları için birbiri arasında değer karşılaştırması yapılamamaktadır. NFT'ler genellikle gerçek nesne eşdeğerleri olmayan benzersiz dijital varlıkların sahipliğini temsil etmek için kullanılmaktadırlar. Bunun yanında bu sayısal varlıklar bir blok zincirinde doğrulanabilen yani aidiyeti kanıtlanabilen bir yapıya sahiptirler (Bolton & Cora, 2021, s. 93). Dijital finansal piyasalar son dönemde sanat, tasarım, oyun sektörü, müzik, video, fotoğraf gibi birçok alanda görülen NFT fenomeninin ortaya çıkışını ve piyasadaki etki alanını genişletmesini deneyimlemektedir. Bir NFT pazarında işlem gören ürünler, ortak özelliklerine göre koleksiyonlarda sınıflandırılmaktadır. Koleksiyonların çoğu Art (sanat), Collectible (koleksiyonluk), Games (oyunlar), Metaverse (sanal evren), Other (diğer) ve Utility (fayda)'den oluşmaktadır (Nadini, vd., 2021, s. 31). NFT alanındaki görsel koleksiyonların ilk adımlarının 2017 yılında atıldığını söylemek mümkündür. NFT'nin 22 Haziran 2017 ve 22 Haziran 2018 tarihleri arasındaki satış grafiği incelendiğinde 2017 yılının Aralık ayında hızla yükselişe geçtiği görülmektedir (bkz. Şekil 3). Yükselişin sebebi 2017 yılının Haziran ayında Cryptopunks ve Ekim ayında CryptoKitties karakter koleksiyonlarının bu tarihler arasında oluşturulup kripto ekonomi pazarına sunulması ve bunların 2018'de yankı bulmaya başlamasıdır.



**Şekil 3.** NFT'nin 22.06.2017 ile 22.06.2018 tarihleri arasındaki yükseliş grafiği (Nonfungible, t.y.).

Cryptopunks ve CryptoKitties koleksiyonları NFT alanında ilk olmanın sağladığı avantajlar, spor, müzik ve sanat alanlarında dünyaca tanınan kişiler ve firmalar tarafından tercih edilmeleri sebebiyle astronomik rakamlarla karşılık bulan satışlara imza atmışlar ve blok zincirinde alım satım akışına girmişlerdir. Grafiğe göre 18 Kasım 2017 tarihine kadar satışı 900'lü rakamarda olan NFT 3 Ocak'ta 781.635 satış rakamına ulaşmış ve 22 Haziran'da 1.370.048 adet NFT satılmıştır.

Ethereum ağı üzerinde tasarlanan ilk NFT projesi Cryptopunks'tır (De Carlo, 2020, 31). Proje, Larva Labs isimli bir yazılım ve teknoloji şirketi tarafından 23 Haziran 2017 yılında, 10.000 karakterden oluşan bir

koleksiyon olarak paylaşılmıştır. Yaratım sürecinin başında Larva Labs'ın kurucuları olan Matt Hall ve John Watkinson birbirlerinden farklı görünümüne sahip olan binlerce karakter üreten bir yazılım üzerinde deneysel bir çalışma yapmışlardır. Bu karakterler bir telefon uygulaması ya da oyun kahramanları olarak tasarlanmış olsalar da sürecin sonunda sayısal sanat piyasası için paradigma değiştiren sayısal üretim modeli ve mülkiyet kavramının kendisine bir meydan okuma olarak sonuçlanmıştır. Tarz olarak ise Cryptopunks, uyumsuz ve aykırı ifade ve görünüşe sahip (bkz. Şekil 4), 24x24 pixels boyutlarında ve 8 bit özelliğe sahip piksel art tarzında tasarlanan karakterlerin oluşturduğu bir koleksiyondur. Hall ve Watkinson koleksiyonu oluştururken Londra'nın 1970'li yıllarındaki punk kültürü estetiğinden ilham aldıklarını da dile getirmişlerdir (Christie's, 2021). Cryptopunks proje başlangıcında ücretsiz olarak ediniliyorken koleksiyon tükendikten sonra toplam satış değeri 7.47 milyon dolar olan bir ticaret alanına dönüşmüştür. Koleksiyon proje geçmişi, sınırlı sayıda tedarik edilebilme özelliği ve topluluklarda kazandığı itibar sebebiyle ekonomik açıdan değerlendirilmiş ve *dijital antikalar* olarak kabul görmüşlerdir (De Carlo, 2020, 32). 10 Haziran 2021 tarihinde ise Cryptopunks tarihindeki en yüksek değerdeki satışını gerçekleştirmiştir. Prestijli müzayede evi Sotheby's, *Natively Digital* isimli dijital koleksiyonundaki 7523 numaralı *Alien Cryptopunk* isimli karakterin 11.8 milyon dolara satıldığını duyurmuştur (Howcroft, 2021). Mavi renkte olan 9 Cryptopunks arasında medikal maske takan tek Uzaylı Cryptopunk karakteri olması fiyatın belirlenmesinde önemli bir rol oynamıştır (bkz. Şekil 4). Fiyat üzerindeki bir diğer değişken ise medikal maske aksesuarı ile pandeminin kripto kültürel bir yansıması olduğunun düşünülmesidir (Philips & Graves, 2021). Karakter NFT dünyasında pandeminin simgesi haline gelmiştir.



**Şekil 4.** *Cryptopunks Collection*, Larva Labs, 2017 (Christies, 2021) (solda), #7523 *Alien Cryptopunk* Larva Labs, 2017 (Sotheby's, t.y.) (sağda).

NFT popülerliğini sayısal oyun alanındaki ataklarıyla sağlamıştır. Bu alanda tarihi öneme sahip bir diğer koleksiyon ise CryptoKitties'tir. Proje, Kanadalı bir şirket olan Axiom Zen tarafından blok zinciri tabanlı bir oyun olarak geliştirilmiştir. Devam eden süreçte 2017 yılında Dapper Labs isimli bir sayısal oyun şirketi tarafından yeniden düzenlenmiş ve güncellenmiştir. Çevrimiçi çok oyunculu bir oyun olan CryptoKitties'te oyuncular farklı özellikteki sanal kedileri (bkz. Şekil 5) toplamakta, yavrutabilmekte, satmakta ve satın alabilmektedir (Serada, vd., 2020, s. 2). Her bir CryptoKitties parçası Ethereum akıllı sözleşmesindeki değişmezlik özelliğine sahip olmasına izin veren ERC-721 standardı biçiminde temsil edilmektedir. CryptoKitties, sanal oyun projesi kapsamında üretilen benzersiz dijital koleksiyonu sayesinde kripto topluluklarında popüler bir hale gelmiştir. Proje, ünlü çizgi film Pokemon için üretilen kartların dijital bir versiyonu olarak tanımlanmış ve CryptoKitties karakterlerinden bir tanesinin NFT'si 170.000 dolara satılmıştır (Valeonti, vd., 2021, s. 5).

CryptoKitties çılgınlığının dinmesi NFT alanına yapılan yatırımı bitirmemiş aksine sayısal sanattan oyun platformlarına, çevrimiçi ticaret kartlarından dijital pazar yerlerinin doğuşuna kadar, pek çok endüstri ve sektörün bu alanın gelişimiyle yakından ilgilenmeye başlamasıyla devam etmiştir (De Carlo, 2020, 32). Tasarım alanında bu gelişmeler yaşanırken sanat alanı kripto açıdan ekonomiye entegre olabilecek yollar geliştirilmiştir. Bazı müzayede evleri ve sanat galerileri 2021 yılından daha önce kripto kültürüyle tanışmış ve satışa sunulan orijinal eserlerin ödemesini bir blok zinciri platformundan kripto para birimi olarak tahsil etmeye başlamışlardır. Dünyadaki ilk kripto para sanat müzayedesini blok zincir teknolojisine sahip bir sanat yatırım platformu olan Maecenas tarafından 20 Haziran 2018 tarihinde kripto dostu İngiltere Güzel Sanatlar Galerisi Dadiani Syndicate'de düzenlenmiştir. Müzayedede Andy Warhol'un *14 Small Electric Chairs* isimli eseri 5.6 milyon dolara satılmıştır. Ödeme ise Maecenas'ın kendi blok zinciri platformunda kullandığı ART token, Bitcoin (BTC) ve Ethereum (ETH) coinleri kullanılarak dijital kısmi mülkiyet sertifikaları karşılığında yapılmıştır. Maecenas, blok zincirindeki sanat eserleriyle bağlantılı olan,

manipülasyona dayanıklı sayısal sertifikalar oluşturmuştur. Bu sertifikalar yatırımcıların daha sonra Maecenas borsasında alım ve satım yapmasına olanak sağlayacak şekilde tasarlanmıştır (Zuckerman, 2018). Bunun yanında 2017 yılında sanat eserleri için kripto para birimi ile ödeme kabul eden ilk sanat galerisi Dadiani Fine Art, 25 Ocak – 20 Mart 2018 tarihleri arasında düzenlenen, Paul Wager'in *Requiem for the Emblem of Power* sergisinde bu vizyonunu sürdürmüş ve eserlerin satın alımları için sadece Bitcoin, Ethereum ve Bitcoin Cash kullanılabileceğini açıklamıştır (Brennan, 2018). Picasso'nun eserlerinden bazıları kripto alım satım projelerine dahil olmuştur. Gerçekleştirilen müzayedelerden bir tanesinde ressam tarafından 1971 yılında tamamlanan *Danse Du Ventre Devant Homme Impassible* isimli eseri satılmıştır. Eser, Idonius isimli İsviçreli bir firma tarafından kendi birimi olan IDON kripto para birimi ile ödeme yapılarak satın alınmıştır (Turillo, t.y.). Picasso'nun bir başka eseri *Fillette au Beret* İsviçre merkezli bir banka olan Sygnum ile bir yatırım şirketi olan Artemundi'nin ortaklaşa düzenlediği bir müzayedede Art Security Tokens (ATs)'da hisse satın alınması yöntemi ile satılmıştır. Bu şekilde tarihte ilk kez bir sanat eserinin mülkiyet hakları bir banka tarafından halka açık bir blok zinciri platformunda satışa sunulmuştur (Congar, 2021). Bu gelişmeler adım adım sayısallaşan sanat eserlerinin NFT'ye dönüştürülerek doğrudan kripto akışa dahil edileceğinin habercisi olarak kabul edilebilir. Nitekim dijital çağa uyumlanan kimi müzeler ve prestijli müzayedede platformları kendi koleksiyonlarında bulunan dünyaca ünlü sanatçılara ait eserleri NFT'ye dönüştürmeye başlamışlardır. Dönüştürülen NFT'ler bu şekilde açık arttırmaya sunulmaktadır. Bu girişimlerden birinin yakın zamanda gerçekleştirileceği British Museum tarafından duyurulmuştur. Müze, yeni bir Fransız girişimi olan LaCollection ortaklığında ünlü Japon sanatçı Hokusai'nin, içerisinde en bilindik eseri olan *The Great Wave of Kanagawa* 'nın da bulunduğu eserlerinin NFT'ye çevrilip satışının yapılacağını duyurmuştur (Mattei, 2021).



Şekil 5. *CryptoKitties*, Axiom Zen ve Dapper Labs, 2017 (CryptoKitties, t.y.).

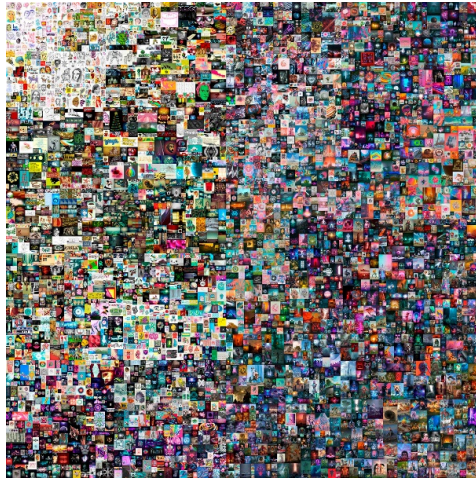
#### 4. Kripto Sanatta Anlamsal Endişeler, *Var Olma Sorunu* ve Vandalizmin Eşiğinde NFT Anlayışı

2022 yılına yaklaştıkça NFT alanında yapılan çalışmaların sayısı artmaya başlamıştır. Dijital alandaki bu yayılım sanat alanında da yeni tartışmaları beraberinde getirmiştir. Bunun yanında Kripto Sanat (CryptoArt) kavramı daha yüksek sesle tartışılmaya başlanmıştır. Teknolojinin bazı sanat eserlerinde bir araç olarak kullanımına sıklıkla rastlanmıştır fakat daha önce sanat ve teknolojinin birlikteliği dünya çapında bu denli katılıma açık bir hale gelmemiştir. Teknolojinin araç olarak kullanıldığı eserler ile dijital eserler arasındaki farkın anlaşılması kripto sanatın da aynı oranda anlaşılmasına yardımcı olacaktır. Günümüzde alışlagelen durum bir eserin fiziksel gerçekliğinin onu kıymetli yapması, esere biçilen değer aynı zamanda onun fiziksel gerçekliğinin boyutlarıyla ilintili olabileceğidir. Herhangi bir sanat hareketinde olduğu gibi kripto sanatta da değerler, kimlikler, sanatçılar bulunmaktadır ve genellikle bu değişkenler tarafından yönlendirilmektedir. Bir sanatsal hareketi tanımlayan diğer unsur da ait olduğu zaman dilimidir. Kripto sanatta yaşanan en büyük zorluk eserin gerçek değeriyle tanınmasının zorluğudur. Bunun altında yatan sebep ise sanat eserlerinin kolaylıkla kopyalanabiliyor olmasıdır. Blok zinciri teknolojisiyle dijital eserlerin de eşsiz hale getirilmesi, çalışmanın ilk halinin daha özel bir statüde değerlendirilmesine olanak tanıyarak eserin gerçek değerle tanınması durumunu mümkün kılmaktadır.

Kimi kaynaklar kripto sanatın yeni ve gelişime açık yeni bir sanat alanı olduğunu savunmaktadır. Buna karşın bazı kaynaklara göre her ne kadar dijital alanda eşsiz oluşu kanıtlanabilse de dijital eserler temelde sayıların oluşturduğu bir kod dizininin yansımasıdır.

Tanımlanacak olursa kripto sanat; bir blok zincirine kayıtlı sayısal bir varlığın kriptografik halde sınırlı sayıya sahip olması ile ortaya konulan sayısal sanattır. Bu alan sayısal sanat eserlerini blok zincirinde var olan benzersiz ve kanıtlanabilir nadir varlıklarla ilişkilendiren kripto temelinde yükselen bir sanat hareketidir. Kripto sanatın temelini oluşturan kod sistemi, sanatçının imzası olarak karşılık bulmaktadır. Akımın taşıdığı potansiyelin altında, sayısal bir görüntüye gerçek bir sanat eserinin saygınlığını verme, blok zinciri teknolojisi ile benzersiz, ebedi olma ve aynı zamanda tahsil edilebilir haline gelme özellikleri yatmaktadır (Braidotti & Massimo, t.y.). Kripto eserler üzerinde tartışılan bir diğer durum ise sanat eseri olarak kabul edilebilmesi için taşıdığı anlamsal değerlerdir. Kripto sanat farklı birimlerin, yeni teknoloji sanatçıların, tasarım geliştiren kurumların ve programcıların ortak bir platformda toplanmasına izin vermektedir. Bu alanda üretilen sayısal eserlerin anlamına dair ortaya çıkan tartışmalar tasarımların konuları ya da tasarlanan karakterlerin neye hizmet ettiğiyle de ilgilenmektedir. Bunun bir örneği, yakın zamanda satışı yapılan ve kripto sanat alanında büyük yankı uyandıran *Everydays: The First 5000 Days (İlk 5000 gün)* isimli eserde görülmüştür.

2021 yılında Beeple takma isimli Mike Winkelmann'ın *Everydays: The First 5000 Days* isimli eserinin ünlü müzayede evi Christie's tarafından düzenlenen bir açık arttırmada 69,3 milyon dolara alıcı bulması sanat ve ekonomi dünyasını sarsan bir etki yaratmıştır. Eser tamamen dijital teknikle oluşturulmuş ve sanatçının 5000 gün boyunca her gün yaptığı çizimler sayısal bir kolaj halinde, JPEG uzantılı bir dosya olarak sunulmuştur (bkz. Şekil 6). Bu gelişme ile NFT ana akımının varlığı vurgulanmıştır (Valeonti, vd., 2021, s. 5). Eser, Jeff Koons'un *Rabbit (Tavşan)* ve David Hockney'nin *Portrait of an Artist (Sanatçı'nın Portresi)* eserlerinden sonra, yaşayan bir sanatçı tarafından satılan en pahalı üçüncü eser olarak tarihe geçmiş (Chayka, 2021) ve sanat dünyasındaki birçok kişinin NFT'lerin potansiyelini değerlendirmesini sağlamıştır. Tartışma yaratan konu ise Beeple'in 5000 günde yaptığı tasarımların görsel niteliği ve alt metinleri olmuştur. The New York Times gazetesi sanat eleştirmenlerinden biri olan Jason Fargo'nun *Beeple Has Won. Here's What We've Lost (Beeple kazandı. İşte Kaybettiklerimiz)* isimli yazısında bir kripto balinanın çizgi film canavarlarının, iğrenç şakaların görselleştirilmiş hallerinin ve bir robot tarafından emzirilen Donald Trump'ın içinde olduğu derleme bir çalışmaya 69 milyon dolar verdiğini belirterek bu durumu eleştirmiştir. Fargo'ya göre Christie's müzayede şirketinin NFT ve blok zincirinin yarattığı eşsiz olma özelliğinin bu şekilde pazarlamasının sebebi tekno-optimistleri NFT'nin sanat kuruluşlarının etrafındaki son gelişim olduğu yalanına inandırmaktır. Eleştirisinde Beeple'in çalışmasını diğer sanat ürünlerinden ayıran tek şeyin resimlerde bulunan insani değerlerin şiddetli bir şekilde silinmesi olduğuna yer vermiştir. Eseri toplum eleştirisinden yoksun ve iğrenç görüntüler olarak yorumlayan Fargo, bu atılımın kripto para biriminin hızlı zengin olma vadinin otoriteye karşı genç bir isteksizlikle keşiştiği belirli bir kültürel ve ideolojik eğilimin sinyalini verme amacı taşıdığını aktarmıştır (Fargo, 2021).



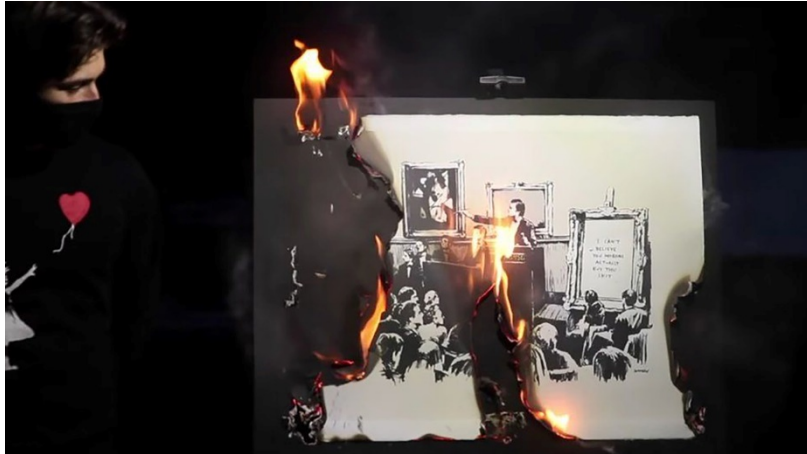
Şekil 6. *Everydays: The First 5000 Days (İlk 5000 Gün)*, Beeple, 2021 (COBO, 2021).

Uluslararası sanat piyasası için çevrimiçi kaynak, araştırma merkezi, satma ve satın alma aracı olan Artnet yazarı ve prestijli bir sanat eleştirmeni olan Ben Davis, Beeple'in 5000 parçadan oluşan eserinin analizini yaptığı bir yazı yayınlamıştır. Analiz yazısında 5000 parçayı oluşturan eserlerin çoğunda ırkçı,



pornografik, provakatif, cinsiyetçi ve aşağılayıcı etkiler gözlemlenmiş ve bütünü içerisinde bu parçaların buldukları yerleri göstererek açıklayıcı yorumlarda bulunmuştur. Yazısının sonunda ise bu öğeleri içeren bir eserin içeriği incelenmeden satışa sunulmasının ve yatırımcıların böyle mesajlar veren bir eseri alabilmek için rekabet edişinin anlamsızlığına vurgu yapmıştır (Davis, 2021). 1949'da kurulan dünyanın önde gelen uluslararası çağdaş sanat dergilerinden biri olan ArtReview'in yazarı J.J. Charlesworth, Beeple'in eserini gerçeküstü, bazen komik ve genel olarak kabaca zeitgeist görüntülerinden oluştuğunu söylemiştir. Charlesworth görüntülerin eleştirisini yaparken Beeple'in de bu görüntülerin çoğunu *saçmalık* olarak tanımladığından bahsetmiştir. Beeple'in çalışmalarının çağdaş sanatın kendi kültürel değerlerine ve toplumsal rolüne ilişkin anlayışını sarsan bir şüphe uyandırdığı görüşünü de paylaşmıştır (Charlesworth, 2021).

Sayısal sanat anlayışını benimseyen bazı sanat şirketlerinin eylemleri ise sayısal olanı eşsiz hale getirme uğruna eserin fiziksel varlığını yok etme noktasına gelen çarpıcı sonuçlar ortaya koymaktadır. Injective Protocol adlı bir şirket, Banksy'nin *Moronlar* isimli çalışmasını satın almış ve NFT'ye dönüştürdüktan sonra eseri yakıp (bkz. Şekil 7) alınan video kayıtlarını YouTube kanalına yüklemiştir. NFT'ye dönüştürülen sanat eseri, 7 Mart'ta Open Sea NFT pazarında açık arttırmaya çıkarılmış ve 380.000\$ karşılığında alıcı bulmuştur. Injective Protocol şirketinin sözcüsü Mirza Uddin daha önce bir müzayedede kendi sanat eserlerinden birini parçaladığı için özellikle bir Banksy eseri seçtiklerini belirtmiş ve bu yakıcı olayı sanatın kendisinin bir ifadesi olarak gördüğünü aktarmıştır (Criddle, 2021). Bu şekilde akıllı sözleşme kodundaki sürüm numarası halinde sanatın fiziki halini ve bir veri olarak giriş özelliklerini yeniden yarattığını açıklamış ve tamamen değiştirilemez olduğunu eklemiştir. Injective Protocol şirketine göre eserin fiziksel hali sonsuza kadar bu değiştirilemez kod ile anılacaktır (Patterson, 2021).



Şekil 7. Burning Banksy's 'Morons' Artwork, Injective Protocol, 2021 (Criddle, 2021).

Picasso'nun *The Smoker V (Fumeur V)* isimli eseri Banksy'nin *Moronlar* eseri ile benzer bir şekilde projelendirilmiştir (bkz. Şekil 8). Unique One Art Marketplace tarafından Christie's Müzayede Evi'nden satın alınan 1964 tarihli eser NFT'ye çevrilmiştir. Orijinal eser ise 29 Haziran 2021 yılında yakılmıştır (Unique One, t.y.). Bazı kaynaklara göre ismi Distinctive One olan grubun sözcüsü, Knew Amsterdam Radio ile görüşme yapmıştır. Sunucu Flobo Boyce, Sastrowardoyo'ya bir sanat eserini ve geleneğinin bileşenlerini neden yaktıklarını sormuştur. Bunun *artistik bir yıkım* olduğunu söyleyen Sastrowardoyo bedensel bir parçayı ebedileştirmeyi amaçladığını hatta hangisinin gerçekte var olduğunun sorgulanmasına aracılık ettiğini ve bu yıkımın dijital esere değer katacağını belirtmiştir (TechPro, 2021).

Kripto tarihindeki en yüksek NFT satışı yapan sanatçı unvanına sahip olan Türk yeni medya sanatçısı Murat Pak ise eser yakma eyleminin tamamen sayısal platformda gerçekleştiği yeni bir projeye başlamıştır. Proje için *burn.art* isimli bir platform oluşturulmuş ve *\$ASH* isimli bir kripto para birimi tasarlanmıştır. Projeyi özel kılan ayrıntı *\$ASH* kripto para biriminden alabilmenin tek yolunun NFT yani dijital eserlerin yakılmasının gerekliliğidir. Buradaki *yakmak* eylemi NFT'nin kripto dolaşımdan tamamen kaldırılması anlamında kullanılmaktadır. İnsanların sahip oldukları NFT'leri neden yakmak isteyebilecekleri ya da *\$ASH* kripto para birimine neden ihtiyaç duyacakları soruları proje sözcüsü tarafından şu nedene bağlanmıştır: PAK'ın eserleri yakın zamanda sadece *\$ASH* kripto para birimi ile alınıp satılabilecek ve bunun dışında herhangi bir ödeme yöntemi kabul edilmeyecektir (Ateşler, 2021). Burada gerçekleşen eylem, fiziksel eser yakma eyleminin dijital versiyonudur. Eser yakıldığı zaman Ethereum ağı üzerinden geri dönüştürülemez şekilde silinmektedir.



**Şekil 8.** *Fumeur V*, Picasso, 1964 (Beard, vd., 31.01.2013) (solda), *The Burned Picasso*, Unique One Art Marketplace, 2021 (Unique One, t.y.) (sağda).

Çalışmaları dünya çapında konuşulan ünlü çağdaş sanatçı Damien Hirst, eserlerin dijitalleşmesi konusunda Injective Protocol şirketinden ilham almıştır. *The Currency* ismini verdiği proje iki bölüme ayrılan bir sanat eseridir. Eserdeki ilk bölümde fiziki gerçekliğe vurgu yapan, gerçek fiziksel forma sahip, renkli dairelerle kaplı A4 boyutlarında her biri kendi içerisinde benzersiz olan 10.000 adet kâğıt bulunmaktadır (bkz. Şekil 9). Her bir eser gündelik hayatta kullandığımız para ile benzer özellikleri taşımaktadır. Bunlar Hirst'ün holografik bir görüntüsü, bir imza, bir mikro nokta ve seri numarası yerine geçen Hirst'in yazdığı küçük bireysel bir mesajdır. İkinci bölümde ise söz konusu 10.000 adet eser NFT'ye dönüştürülmüştür. Yani her kâğıdın hem dijital hem de fiziksel varlığı mevcuttur. *The Currency* projesinde katılımcılar ilk aşamada eserin fiziksel halini satın alamamakta bunun yerine 2000 dolar karşılığında eserin NFT haline sahip olmaktadır. Eserin fiziksel haline sahip olmayı tercih etmek için ise herkese 1 yıl süre tanınmaktadır. Verilen süre içerisinde eseri takas etme kararı veren kişi tercihini bu yönde yaptığı zaman NFT kendini yok edecektir ve katılımcı eserin fiziksel halini teslim alacaktır. Eğer izleyici NFT olarak esere sahip olma konusunda kararını değiştirmezse eserin fiziksel eşi yok edilecektir. Koleksiyon, Ethereum'a bağlı NFT'ler için jetonla çalışan yeni bir ekosistem olan *Palm* isimli blok zincirinde satışa sunulmuştur. Hirst bu sanat projesini blok zinciri teknolojisinin son derece irrasyonel ekonomisinde ilginç bir deneye dönüştürmüştür (Hawkins, 2021). 21 Temmuz 2022 tarihinde insanların vermiş oldukları kararlar doğrultusunda eserin hangi halinin daha çok tercih edildiğinin sınırlı sonuçları belli olacaktır.



**Şekil 9.** *The Currency*, D. Hirst, 2021 (Westall, 2021).

Hirst'e göre, büyük önem taşıyan Mona Lisa gibi sanat eserleri için harcanan kaynak, zaman ve para eserin sahip olduğu değer ile iç içe girmeye başlamıştır. Bu sebeple sanat eserlerinin değerinin fiziksel tezahürleriyle değil, gözlemlene sonrasında izleyicinin deneyimleyeceği durum ve edineceği tecrübe ile ilişkili olduğunu savunmaktadır. Mona Lisa'yı yok etmek, Mona Lisa'yı görme deneyimi korunabildiği

sürece birçok açıdan fayda sağlayabilmektedir (Fritts, 2021). Bu durum Hirst'in de yazısında yer verdiği filozof Alexander Pruss tarafından da örneklenmiştir. Bütün insanların doğrudan beyin ve bilgisayar ara yüzlerine sahip olduğu bir gelecekte müziğin doğrudan insanlara ses olmadan sadece dalgalarla gönderilebileceğini hayal ettiğini söyleyen Pruss, bunun müziğin estetiği üzerinde önemli ölçüde bir değişiklik yaratmayacağını ve dolayısıyla müzik deneyimini değiştirmeyeceğini savunmuştur. Yani aracı değişse de müziğin değeri değişmeyecek, aynı kalacaktır (Pruss, 2019). Bu durum bazı soruları da beraberinde getirmektedir. Gerçek hayatta edinilen tecrübeler ve kurulan ilişkiler ile bunun simülasyonda gerçekleştiğinin varsayıldığı olasılık ele alındığında, gerçek ilişkiler deneyimi ile simülasyon deneyimi arasında hiçbir fark olmasa bile, gerçek kişilerle ilişki kurulduğuna yalnızca inanmaktansa, gerçek kişilerle gerçekten ilişki kurmanın daha iyi olduğu düşünülebilir. Aynı şekilde, fiziksel olarak var olan sanat eserinin kendisinde, izleyicilerin deneyimlerinin ötesine geçen bir değer olduğu düşünülebilir. Örneğin, Frida Kahlo'nun hassas, titiz fırça darbelerini tuvale kendisinin koyması, onun çalışmasına ilişkin deneyimlerimize dayanmayan bir değer katabilir. Ayrıca, orijinal sanat eserlerini şahsen görme deneyiminin bir NFT'de gerçekten korunup korunamayacağı merak konusudur. Yaşanması muhtemel zorlukların bir diğeri de Landowski'nin Rio de Janeiro'daki *Kurtarıcı İsa Heykeli* gibi oyma eserlerin deneyiminin veya *Sistine Şapeli* gibi büyük ölçekli resimlemelerin önemli bir değişken olan saf boyutunun yeniden yaratılması olabilir. Böyle bir farkındalık, sanat eserinin boyutuna kıyasla izleyicinin kendi bedeninin duyuşsal bir karşılaştırmasını gerektirmektedir. Bu da bir NFT ile elde edilebilecek bir durum değildir (Fritts, 2021).

## 5. Sonuç

Blok zinciri teknolojisinin sunduğu sayısal avantajlar birçok farklı alanda hızlı bir şekilde gelişmeye devam etmektedir. Bu süreçte sanat ve tasarım alanındaki yeniliklere her gün bir yenisini daha eklenmektedir. Sayısal eserlerin blok zincir teknolojisi ve ERC-721 sözleşmesi gibi yeni teknolojilerle desteklenerek eşsiz nitelik taşımaya başlamaları, tasarımcıların ve sanatçıların bir aracıya ihtiyaç duymadan eserlerini diledikleri fiyatlarda satışa sunabilmeleri gibi gelişmeler bilgi çağının Sayısal Rönesans'ına atılan adımlar olarak nitelendirilebilmektedir. Dijital ritme ayak uydurmak ve sunulan avantajlardan üst düzeyde verim sağlamak için öncelikle kripto yapının temelleri hakkında bilgi sahibi olunmalı ve işleyiş anlaşılmalıdır.

Blok zinciri teknolojisi ve NFT gibi gelişmelerin literatüre ve hayatımıza kattığı kripto sanat ve dijital eserler, eşsiz olabilmenin avantajları kullanılarak sanat eseri niteliği taşımaya başlamakta, bazı koleksiyon parçaları dijital antika olarak tarihi ve kültürel bir değer kazanmaktadır. Her şeye rağmen unutulmaması gereken nokta kripto sanatın sanat tarihi içindeki yeri araştırılırken, dijital sanatın tanımlayıcı niteliklerinin, değerinin nereden geldiği sorusunun göz ardı edilmemesidir. Araştırmada Beeple'in *Everydays: The First 5000 Days* eseri üzerinde yapılan değerlendirmeler, dijital sanatın içeriğinin analizi hakkında etik açıdan haklı eleştiriler barındırmaktadır. Bir eserin alanında ilk olmasına karşın değerini belirleyen diğer değişkenlerin dikkate alınmaması henüz gelişmekte olan bir disipline kuşkuyla yaklaşılmasına sebep olmaktadır. Özellikle araştırmanın ana metninde de yer verildiği üzere Charlesworth'un eserin, çağdaş sanatın kendi kültürel değerlerine ve toplumsal rolüne dair anlayışı sarsan bir şüphe uyandırdığı eleştirisi kripto sanat ve NFT'ye duyulan güvenin oluşmasında zorluklar yaratacağı veya var olan güveni zedeleyeceği düşüncesini desteklemektedir.

Injective Protocol ve Unique One Art Marketplace (Distinctive One) gibi oluşumların eserin orijinalini yok etmesi araştırma başlığında *vandallığın eşiği* olarak nitelendirilmiştir. NFT ve Kripto alanlarının henüz filizlenmekte olduğu ve bu bağlamda gelecekte bu alanlardaki sistem açıklarının ve olanakların yeterlilik durumunun belirsizliği sebebiyle eserin fiziksel varlığının geri döndürülemeyecek şekilde yakılmasının büyük bir risk oluşturduğu varsayımı bu nitelemenin temelini oluşturmuştur. Bu durumun ne kadar vandallık olduğu belirsizdir çünkü sayısal sanat ekosisteminin hangi doğrultuda gelişeceği ya da hangi tehlikelerle karşılaşacağı henüz öngörülememektedir. Eylemin tamamen vandallık olarak nitelendirilmesi teknolojinin sağladığı olanakları tamamen görmezden gelmek ile eşdeğer olacaktır. Bununla birlikte fiziksel gerçekliği olan bir eserle kurulan bağın sayısal bir dosya ile kurulacak olan bağdan daha farklı olabileceği ihtimali, yakılan eserlerle birlikte yok edilmektedir. Eserin sayısal varlığı ve tekilliği korunmuş olsa da fiziksel varlığı ile bağlantı kurma ihtimalleri ve bu bağlamda edinilecek olası tecrübeler göz ardı edilmiştir. Bu noktada eserin dijital varlığına değer katma endişesinin, fiziksel varlığının hissettirdiklerini görmezden gelecek kadar büyük olduğu çıkarımını yapmak yanlış olmayacaktır. Eseri yok eden Injection Protocol grubu tarafından yapılan açıklamada bir eserin hem NFT'sinin hem de fiziksel varlığının olduğu yerde öncelikli değerini fiziksel varlığa atfedildiğini, eserin yakılarak fiziki değerinin NFT'ye geçmesinin sağlandığını belirtilmiştir (Shaw, 2021). Bununla birlikte grup, sanat eserlerini NFT'ye dönüştürerek

dijitalde sonsuz tekillik kazandırılıp kendileri gibi *vandallardan* korunabileceğine vurgu yapmışlardır (Ennis, 2021). Bu durumda düşünülebilecek en kötü senaryo ise NFT'nin yakılabileceği ihtimalidir. PAK'ın Burn projesinde olduğu gibi insanların kripto para birimi almak için NFT'lerini yakmaya karar vermeleri durumunda sahip oldukları dijital dosyaların haklarını tamamen ellerinde tuttukları için, Injection Protocol'ün kendilerini tanımladıkları üzere *vandallardan* tamamen korunması durumu söz konusu olamamaktadır. Eserin fiziksel varlığı için de aynı durum söz konusu olsa da bu durum sanat eserlerinin sonsuza kadar dijital ortamda güvende kalacağı vaadine ters düşmektedir.

CMU (Carnegie Mellon University)'da finans profesörü olan Deeksha Gupta, bu konuyu ele alarak NFT'nin geleceğinin bu açıdan belirsiz olduğunu dile getirmiştir. Bir eserin orijinaline bakıldığı zaman edinilen bakma deneyiminin eserin baskısına bakıldığında aynı şekilde edinilemeyeceğini, dijital tekniklerin orijinal eseri deneyimlemek ya da benzer şekilde hissetmek için yeterli olmayacağını belirtmiş ve bu sebeple değerleniminin sorgulanması gerektiğini savunmuştur (Kugler, 2021, s. 20). Bu konuda Zebra One Gallery'nin kurucusu Gabrielle Du Plooy bir tespitte bulunmuştur: "*Sanatın yaratıcı yıkımı yeni olmasa da... bir parçanın yok edildiğini görmek her zaman üzücü ve şok edicidir*" (Criddle, 2021). Geri dönüşü mümkün olmayan sorunların önüne geçilebilmesi için şifrelenerek tekillleştirilen eserler ortaya koyulurken ilerleyen zamanlarda karşılaşılabilecek olası sorunlar göz ardı edilmemelidir. Bunun için blok zincir teknolojisi incelenmeli, doğru anlaşılmalı ve projeler daha sağlam temeller üzerine inşa edilmelidir. Bu şekilde atılan adımların yeni bir oluşumun verdiği heyecan ile geri dönüşü olmayan bedeller ödemekten daha doğru bir strateji olacağı açıktır. Maddi kazanç elde etmek için duyulan endişe ile sanat alanında yankı uyandırmak için duyulan endişe sonucunda yapılan eylemlerin ayırt edilebilmesi, ortaya çıkan sonuçları vandallığın eşliğinden uzaklaştıracaktır.

## Kaynakça

- Ateşler, H. (2021, Nisan 13). *Dijital sanatçı Murat Pak, NFT yakarak alınabilen yeni bir token çıkardı.* Uzmancoin. <https://uzmancoin.com/murat-pak-nft-burn/>
- Beard, Briar & Rose. (2013, Ocak 31). *Fumeur V.* <https://beardbriarandrose.tumblr.com/image/41963857518>
- Binance Academy. (2021, Nisan 29). *Merke ağaçları ve Merkle kökleri.* <https://academy.binance.com/tr/articles/merkle-trees-and-merkle-roots-explained>
- Bitlo (t.y.). *Bitcoin (BTC) nedir?* <https://www.bitlo.com/rehber/bitcoin-nedir>
- Braidotti, C. & Franceschet, M. (t.y.). *Enhancing art with information: The case of blockchain art.* Universita'Degli Studi di Udine. <https://users.dimi.uniud.it/~massimo.franceschet/publications/jocch20.pdf>
- Brennan, A. (2018, Ocak 18). *You can only use cryptocurrency to buy art at this Mayfair exhibition.* Evening Standard. <https://www.standard.co.uk/culture/you-can-only-use-cryptocurrency-to-buy-art-at-this-mayfair-exhibition-a3736831.html>
- Bolton, S. J. & Cora, J. R. (2021). Virtual equivalents of real objects (VEROs): A type of non-fungible token (NFT) that can help fund the 3d digitization of natural history collections. *Megataxa Journal* 6(2), 93-95. <https://doi.org/10.11646/megataxa.6.2.2>
- Chayka, K. (2021, Mart 22). *How Bepple crashed the art world.* Christie's. <https://www.newyorker.com/tech/annals-of-technology/how-beeple-crashed-the-art-world>
- Christie's (2021, Nisan 8). *10 things to know about CryptoPunks, the original NFTs.* [https://www.christies.com/features/10-things-to-know-about-CryptoPunks-11569-1.aspx?sc\\_lang=en#FID-11569](https://www.christies.com/features/10-things-to-know-about-CryptoPunks-11569-1.aspx?sc_lang=en#FID-11569)
- Charlesworth, J. J. (2021, Mart 17). *Why the artworld loves to hate nft art?* Artreview. <https://artreview.com/why-the-artworld-loves-to-hate-nft-art-beeple-christies-grimes/>
- COBO. (2021, Mart 12). *Wrapping up the art world: a blazing crypto-craze, vast V&A job cuts, re-opening of museums, and more.* <https://www.cobosocial.com/dossiers/art-news-crypto-va-museums-reopening/>
- Coinmarketcap (t.y.). *What is ERC-721?* <https://coinmarketcap.com/alexandria/glossary/erc-721>

- Congar, K. (2021, Temmuz 15). *Açık artırma tarihinde bir ilk: Picasso'nun tablosu blok zincir varlığı 'tokenlerle' satılacak*. Euronews. <https://tr.euronews.com/2021/07/15/ac-k-art-rma-tarihinde-bir-ilk-picasso-nun-tablosu-blozkincir-varl-g-tokenlerle-sat-lacak>
- Criddle, C. (2021, 9 Mart). *Banksy art burned, destroyed and sold as token in 'money-making stunt'*. BBC. <https://www.bbc.com/news/technology-56335948>
- CryptoKitties. (t.y.). Press. <https://www.cryptokitties.co/press>
- Cummings, S. (2019, Şubat 2). *The four blockchain generations*. Medium. <https://medium.com/the-capital/the-four-blockchain-generations-5627ef666f3b>
- Çağala, C. (2016, Mayıs 16). *Hash değeri nedir? Hash değeri ne işe yarar?* Techworm. <https://www.techworm.com/hash-degeri-nedir-hash-degeri-ne-ise-yarar/>
- Davis, B. (2021, Mart 17). *I looked through all 5,000 images in Beeple's \$69 million magnum opus. What I found isn't so pretty*. Artnet. <https://news.artnet.com/opinion/beeple-everydays-review-1951656>
- De Carlo, F. (2020). *The intersection between copyright protection and blockchain technology: The case of cryptoart*. [Single Cycle Master's Degree Thesis] Luiss Guido Carli University. <https://tesi.luiss.it/id/eprint/30173>
- Dickson, B. (2016, Ekim 8). *How blockchain can change the music industry?* TechCrunch. <https://techcrunch.com/2016/10/08/how-blockchain-can-change-the-music-industry/>
- Ducrée, J. (2020). Research – a blockchain of knowledge? *Blockchain: Research and applications*. 1(1-2), 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.bcra.2020.100005>
- Ennis, P. D. (2021, Mart 5). *NFT art: The bizarre world where burning a Banksy can make it more valuable*. The Conversation. <https://theconversation.com/nft-art-the-bizarre-world-where-burning-a-banksy-can-make-it-more-valuable-156605>
- Farago, J. (2021, Mart 14). *Beeple has won. Here's what we've lost*. New York Times. <https://www.nytimes.com/2021/03/12/arts/design/beeple-nonfungible-nft-review.html>
- Fritts, M. (2021, Ağustos 9). *Destroy the 'Mona Lisa' for an NFT?* The Prindle Post. <https://www.prindlepost.org/2021/08/destroy-the-mona-lisa-for-an-nft/>
- Hawkins, J. (2021, Ağustos 31). *Damien Hirst's dotty 'currency' art makes as much sense as Bitcoin*. The Conversation. <https://theconversation.com/damien-hirsts-dotty-currency-art-makes-as-much-sense-as-bitcoin-166958>
- Howcroft, E. (2021, Ocak 10). *'CryptoPunk' NFT sells for \$11.8 million at Sotheby's*. Reuters. <https://www.reuters.com/technology/cryptopunk-nft-sells-118-million-sothebys-2021-06-10/>
- Hussey, M. & Phillips, D. (2021, Ocak 8). *What are smart contracts and how do they work?* Decrypt. <https://decrypt.co/resources/smart-contracts>
- Kugler, L. (2021). Non-Fungible Tokens and the future of art. *Communications of the Acm* 64(9), 19-20. <https://doi.org/10.1145/3474355>
- Lastovetska, A. (2021, Kasım 12). *Blockchain architecture basics: Components, structure, benefits & creation*. MLSDev. <https://mlsdev.com/blog/156-how-to-build-your-own-blockchain-architecture>
- Ledger. (2021, Mayıs 11). *The blockchain generations*. <https://www.ledger.com/academy/blockchain/web-3-the-three-blockchain-generations>
- Mattei, E. S. (2021, Eylül 28). *British Museum to sell NFTs of Hokusai works, including 'The Great Wave'*. Artnews. <https://www.artnews.com/art-news/news/british-museum-hokusai-nfts-1234604998/>
- Nadini, M., Alessandretti, L., Giacinto, F. D., Martino, M., Aiello, L. M. & Baronchelli, A. (2021). Mapping the NFT revolution: market trends, trade networks, and visual features. *Scientific Reports*, 11, 1-37, <https://doi.org/10.1038/s41598-021-00053-8>.
- Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller A. & Goldfeder, S. (2016). *Bitcoin and cryptocurrency technologies*. Princeton University Press.

- Nash, G. (2017, Aralık 23). The anatomy of ERC721. *Medium*. <https://medium.com/crypto-currently/the-anatomy-of-erc721-e9db77abfc24>
- Nonfungible. (t.y.). *Market overview*. <https://nonfungible.com/market/history>
- O'Dair M. (2019). *Distributed creativity: How blockchain technology will transform the creative economy*. Palgrave Macmillan. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-00190-2>
- Patterson, D. (2021, 4 Mart). *Blockchain company buys and burns Banksy artwork to turn it into a digital original*. CBS News. <https://www.cbsnews.com/news/banksy-nft-injective-destroy-art-digital-token/>
- Phillips, D. & Graves, S. (2021, Ağustos 26). *The 15 most expensive NFTs ever sold*. Decrypt. <https://decrypt.co/62898/most-expensive-nfts-ever-sold>
- Pillai B., Biswas K. & Muthukkumarasamy, V. (2019) Blockchain interoperable digital objects. In J. Joshi, S. Nepal, Q. Zhang & L.J. Zhang (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science*, vol 11521. *Blockchain ICBC 2019*. (pp. 80-94). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-23404-1\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-23404-1_6)
- Pruss, A. (2019, Şubat 18). *Musical beauty and virtual music*. Alexander Pruss's Blog. <https://alexanderpruss.blogspot.com/2019/02/musical-beauty-and-virtual-music.html>
- Reiff, N. (2021, Eylül 1). *Blockchain technology's three generations*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/tech/blockchain-technologys-three-generations/>
- Sahu, M. (2020, Şubat 6). *What is blockchain? How to create network, code & it's architecture*. UpGrad. <https://www.upgrad.com/blog/what-is-blockchain-how-to-create-networkcode-its-architecture/>
- Serada, A., Sihvonen, T. & Harviainen, J. T. (2020). CryptoKitties and the new ludic economy: How blockchain introduces value, ownership, and scarcity in digital gaming. *Games and Culture*, 16(4), 1-25. <https://doi.org/10.1177/1555412019898305>
- Shaw, A. (2021, Mart 4). *'Art enthusiasts' burn a Banksy print then sell it as an NFT*. The Art Newspaper. <https://www.theartnewspaper.com/2021/03/04/art-enthusiasts-burn-a-banksy-print-then-sell-it-as-an-nft>
- Sotheby's (t.y.). Natively digital: CryptoPunk 7523 /Lot 1. <https://www.sothebys.com/en/buy/auction/2021/natively-digital-cryptopunk-7523/cryptopunk-7523>
- Tapscott, D. & Tapscott, A. (2016, May 10). *The impact of the blockchain goes beyond financial services*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2016/05/the-impact-of-the-blockchain-goes-beyond-financial-services>
- TechPro. (2021, Ağustos 27). *Group burns original work by Picasso to "eternalize" it as NFT*. <https://travel.techpro.live/group-burns-original-work-by-picasso-to-eternalize-it-as-nft/>
- Turillo, H. (t.y.). *Blockchain and the future of art: Idoneus acquires Pablo Picasso's artwork using IDON digital currency*. IntelligentHQ. <https://www.intelligenthq.com/blockchain-future-art-idoneus-acquires-pablo-picassos-artwork-using-idon-digital-currency/>
- Ulukut, O. (2018, Mayıs, 9). *Bitcoin nasıl çalışır?* Webrazzi. <https://webrazzi.com/2018/05/09/bitcoin-nasil-calisir/>
- Unique One. (t.y.). *The burned Picasso*. Erişim adresi (12 Aralık 2021): <https://v2.unique.one/token/69ae08d7-6673-437d-b306-6a7b4f13a301/0x97eaD5224D1B2a3484A4Ba934ef26d44E3D93E11>
- Ünal, G. ve Uluyol, Ç. (2020). Blok zinciri teknolojisi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 13(2), 167-175. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.516990>
- Valeonti, F., Bikakis, A., Terras, M., Speed, C. & Hudson-Smith, A. (2021). Crypto collectibles, museum funding and opençlam: Challenges, opportunities and the potential of non-fungible tokens (NFTs). *MDPI Applied Sciences*, 11(21), 1-19. <https://doi.org/10.3390/app11219931>

Westall, M. (2021, Ağustos 26). *Damien Hirst's 'The Currency' has made \$26 million+ already*. FAD Magazine. <https://fadmagazine.com/2021/08/26/damien-hirsts-the-currency-has-made-26-million-already/>

Zuckerman, M. J. (2018, Haziran 7). *Andy Warhol painting to be sold via blockchain in 'World's First' crypto art auction*. Cointelegraph. <https://cointelegraph.com/news/andy-warhol-painting-to-be-sold-via-blockchain-in-world-s-first-crypto-art-auction>