



## NFT Olgusunun Sosyal Medyadaki Görünümü

Erman M. DEMİR, *Başkent Üniversitesi, Film Tasarımı ve Yönetimi Programı Dr. Öğr. Üyesi*,  
medemir@baskent.edu.tr, 0000-0002-7123-5742

### ÖZ

NFT, dijital varlıkların blok zincir teknolojisi ile tescili ve haklarına ilişkin ticari işlemleri düzenleyen algoritma temelli nesnelere tanımlar. Blokzincir tabanlı teknolojiler ve dolayısıyla bu teknolojinin bir uygulaması olan NFT'ler pek çok alanda endüstriyel ölçekte bir değişimi tetiklemektedir. Bu teknoloji ticari işlemler, eser tescili, sahipliğin ispatı ya da özgünlük kontrolü için farklı çözümler için kabul görmeye başlamıştır. Oldukça ilgi gören bu konuyu teknik ya da finansal boyutlarıyla ele almak mümkündür. Buna ek olarak blokzincir teknolojisinin sanatta uygulanması sanat dünyasına da benzersiz bir yenilik kazandırmıştır. Bunun ilk nedeni teknolojinin biçimsel yönünü hızla alımlayan sanatçıların getirdiği kripto sanat türüdür. Bu tür içerikler (internetdeki meme'ler, gif'ler, videolar vb.), kripto varlıklar ve sosyal medya akışı ile iç içe geçtiği için tanımlanması güç bir sanatsal üretim pratiği ortaya çıkarır. Benzersizliğin ikinci boyutu ise teknolojinin operasyonel boyutudur. Sanat yaratımının özgünlüğü, meşruluğu ve değeri konusundaki bilginin merkezlessiz şekilde korunması ve aktarılabilmesi daha önce gerçekleşmeyen bir yeniliktir. Aynı zamanda sanat dünyasındaki alışılmış sahiplik pratikleri ya da mevcut aracılık yapısını tehdit eden bir gelişmedir. Bu çalışmada blokzincir temelli NFT olgusu teknolojik ve finansal boyutları yanında sanat dünyasını dönüştürme potansiyeli üzerinden incelenmesi amaçlanmıştır. NVivo'nun NCapture tarayıcı eklentisi kullanılarak Türkçe dilinde ve herkese açık olarak yayınlanan Tweetler Twitter API hizmeti aracılığıyla toplanmış ve nitel analize tabi tutulmuştur. NFT teknolojisinin sanatsal üretim, tüketim ya da diğer özellikleri açısından söz konusu platformda nasıl yorumlandığı tematik olarak değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler** : Blokzincir, NFT, Sanat, Kültürel Üretim, Sosyal Medya

## The Appearance of The NFT Phenomenon on Social Media

### ABSTRACT

NFT is defined as "blockchain-traded rights to any digital asset; including images, videos, music, even the parts of virtual worlds" (Dowling, 2021, p. 1). Blockchain-based technologies and therefore NFTs, an application of this technology, trigger an industrial-scale change in many areas. This technology has started to gain acceptance for different solutions for commercial transactions, ledger of works, proof of



*ownership or authenticity control. It is possible to deal with this subject, which attracts a lot of attention, with its technical or financial dimensions. In addition, the application of blockchain technology in art has brought a unique innovation to the art world. The first reason for this is the crypto art style brought by artists who quickly perceive the formal aspect of technology. This type of content (web memes, gifs, videos, etc.) is intertwined with crypto assets and social media streaming, resulting in a practice of artistic production that is difficult to describe. The second dimension of uniqueness is the operational side of technology. The decentralized recording and transfer of knowledge about the authenticity, legitimacy and value of art creation is an innovation that has never occurred before. At the same time, it is a development that threatens the customary ownership practices or the existing intermediation structure in the art world. In this study, the blockchain-based NFT phenomenon has been examined through its technological and financial dimensions as well as its potential to transform the art world. Tweets publicly published in Turkish language were collected through the Twitter API service using NVivo NCapture browser plug-in and subjected to qualitative analysis. How NFT technology is interpreted on the platform in terms of artistic production, consumption or other features has been evaluated thematically.*

**Keywords** : Blockchain, NFT (Non-Fungible Token), Art, Cultural Production, Social Media

## GİRİŞ

NFT\*, “herhangi bir dijital varlığın blok zincirinde işlem gören hakları” (Dowling, 2021, s. 1) olarak tanımlanır. Blockzincir tabanlı teknolojiler ve dolayısıyla bu teknolojinin bir uygulaması olan NFT’ler etkiledikleri sanat alanlarında endüstriyelleşme ve büyük ölçekli değişim potansiyeli taşır. Bu teknolojiyi, kullanan inovatif çözümler müzelerin fonlanmasından yeni bir dijital sanat akımına kadar pek çok açıdan sanat dünyasında uygulanmaya başlamıştır. Eserlere ilişkin ticari işlemler, eser tescili, sahipliğin ispatı ya da özgünlük kontrolü için farklı çözümler içeren NFT teknolojileri hızla kabul görmeye başlamıştır. Oldukça ilgi gören bu konuyu teknik ya da finansal boyutlarıyla ya da sanat dünyasını dönüştürme potansiyeli üzerinden farklı yaklaşımlarla ele almak mümkündür. Bu teknolojinin uygulanmasına ilişkin tartışmada Roeder’in (2018) ifadesi ile sanatı değil sanat ticaretini demokratikleştirdiği savıyla metalaşma eleştirisinden, kültürel mirasın yağmalanmasına engel olacak finansal yapının temel bileşeni olması umuduna (Whitaker vd.,

---

\* *Non-fungible token* (NFT) kavramı nitelikli fikri tapu, gayri misli kripto varlık, gayri misli sanal jeton ya da takas edilemez jeton şeklinde Türkçe’ye çevrilmektedir. Takas edilemez ifadesi NFT’nin eşsizliğini vurgular görünse de en önemli faydalarından biri olan işlem kolaylığının tersini ifade ederek anlam karmaşası oluşturmaktadır. Nitelikli fikri tapu şeklindeki çeviri ise NFT’ler mecburi olarak fikri eserlerle ilişkili olmak zorunda olmadığı için benzer bir karmaşaya gebe dir. Eşya hukukundan gelen gayri misli tanımı İngilizce kavrama anlamca en yakın görünse de NFT’nin eşyanın kendisi değil, eşyaya eklenen bir sayısal varlık olması nedeniyle anlaşılır değildir. Bu nedenlerle makalede bu kavram NFT şeklinde kullanılmıştır.

2021) kadar çeşitli konular geçtiğimiz birkaç yılda hızla zenginleşen NFT literatüründe yer almaktadır.

Geleceğe dönük kavramlaştırma farklı yaklaşımlar ile olumlu ya da olumsuz tonlar barındırsa da ortak nokta blokzincir teknolojisinin sanatta uygulanması yoluyla sanat dünyasına benzersiz bir yenilik kazandırdığıdır. Bu durumda sanatçıların ve sanatseverlerin konuya karşı yaklaşımlarının da çeşitlendiği görülür. Abbate v.d. (2022) bu durumu sanat dünyasının blokzincir temelli teknolojilerin sunduğu fırsatlara ilgisiz olmadığı buna karşın değişime direnen ya da güven duymayan bir kitleyi de barındırdığı şeklinde ifade eder. NFT teknolojik ve endüstriyel açıdan heyecan verici bir yenilik olsa da sanat dünyası için tartışmalı bir konudur.

NFT teknolojsinin biçimsel koşullarını hızla kavrayan sanatçılar kripto sanatı türünü inşa eden yeni denemeler üretmeye devam etmektedir. İnternetteki meme'ler, gif'ler, videolar vb. içeriklerin kripto varlıklar ile iç içe geçmesi nedeniyle önceki referans çerçevesi ile tanımlanması güç bir sanatsal üretim pratiği ortaya çıkmaktadır. NFT ile sanat dünyasına tanıtılan ikinci eşsiz yenilik ise eserin bilgisine ilişkin operasyonun farklılıklarıdır. Sanat eserinin özgünlük, meşruluk ve değeri üzerine bilgiler sanat dünyasının önceki organizasyonundan farklı olarak merkeziszleşir. Bu bilgi ile yapılan işlemler ve değer aktarımı ise meşruluğundan hiçbir şey kaybetmeksizin dağıtıklaşır. Böylece sanat dünyasındaki alışılmış sahiplenme, değiş tokuş ve aracılık pratikleri ile merkezi kurum ve aktörlerin konumlarını en azından teoride tehdit etmektedir.

Bu çalışma Türkiye'deki sanat dünyası ile ilişkili olarak NFT'nin sosyal medyadaki anlamlandırılmasını incelemeyi amaçlar. Bu noktada NFT'nin pazara erişimi için önemli bir mecra olan Twitter\* içeriklerinin incelenmesi yoluyla NFT olgusunun Türkiye'de ele alınışına ilişkin bir çalışma yapılmıştır.

## 1. NFT OLGUSUNA YAKLAŞIMLAR

NFT olgusuna finansal ya da teknolojik bir varlık olarak yaklaşmak, fikri mülkiyet ile ilişkisine odaklanmak ya da sanat dünyasının işleyişi ve sanatsal üretimin fonlanmasına etkilerine odaklanmak mümkündür.

Bir yatırım aracı olarak bakıldığında NFT yatırımlarının yüksek düzeyde istikrarsız olduğu ifade edilebilir. NFT fiyatlarının düşük faiz ortamında getiri arayışı nedeniyle yükseldiği düşünülür. NFT piyasasındaki istikrarsızlık ya da NFT'lerin fiyatlandırmasındaki verimsizlik piyasanın erken aşamada olmasına bağlanır (Dowling, 2021). Yazara göre uygun

\* Twitter NFT'nin piyasaya sunulması için maliyet etkin bir mecra olarak popülerleşmektedir. <https://medium.com/web-3-0-and-nfts-365/new-to-nfts-what-you-need-to-know-about-nft-twitter-b7742e2c3bca>, erişim tarihi: 23.12.2022..

fiyatlandırma modeli arayışı sürecindeki geçici fiyatlandırmalardan kaynaklanan bu durum teknolojinin kalıcı bir kusuru değildir. Kong ve Lin'e göre (2021) NFT'ler ve diğer varlık sınıfları arasındaki risk-getiri özellikleri karşılaştırıldığında NFT endeksi ile kripto para birimi döviz kuru (örn. ETH/USD) endeks hareketleri ile pozitif olarak ilişkilidir. Aksine riskten uzak yatırım araçları (altın, tahvil vb.) ile ise negatif korelasyon bulunur. Bu yatırımcıların NFT'yi riskli bir yatırım olarak gördükleri ve ancak toplam servet arttığında NFT yatırımlarını artırma eğiliminin yüksek olduğunu ima eder.

Blokszincir temelli bir teknoloji olan NFT'lerin endeks değerlerini klasik finansal araçların değerlendirildiği yöntemler ile değerlendirmek ya da öngörmek mümkün değildir (Kong & Lin, 2021; Liu & Tsyvinski, 2021). Bu yöndeki daha detaylı bir yaklaşım ise finans teknolojileri spekülasyonu eleştirisinden kaynaklanır. Blokszincir temelli varlıkları sadece yatırım aracına indirgenmesi varlığı bir süre saklayarak kar elde etmek dışında işleve imkan tanımazken teknolojinin asıl tartışılması gereken yanı görmezden gelinir: Herhangi merkezi yargıya dayanan karar verme sürecini aradan çıkararak kolektif ve olay bazlı bir değer üretimi (Gloerich vd., 2018). Yazarların "occurrence"\* (s.11) kavramı ile ifade ettikleri bu değer üretimi biçiminde sanat merkezi bileşendir. Sanat ve sanatla başlatılan insan etkileşimi değerini ortaya çıkması ve değiş-tokuşunun temellerine bakmak için bize imkan tanır.

Sanatsal ve estetik bileşenlere sahip olan NFT'ler bağlı buldukları blokszincir altyapısının piyasa değerini artırır (Mazur, 2021) ve genel olarak blok zincir teknolojisinin toplumsal kabul düzeyine olumlu etki yapar (Dowling, 2021). NFT'nin bu genel olumlu etkilerine ek olarak NFT fiyatlarını belirleyen en önemli faktörler arasında "özel estetik yargılar" sayılır (Kong & Lin, 2021, s. 31). Estetik tercihlerin ağırlıklı olarak NFT varlıkların sanat eserleri ya da görsel bileşenler ile ilişkilendirilmesi yoluyla yönlendirildiği unutulmamalıdır.

Blokszincir teknolojisi tabanlı varlıkların değerlendirilmesi açısından ağ faktörlerinin daha başka bir ifade ile varlığa sahip olan ve onu değiş tokuşlarda kullanan kişi sayısı ve bu kişilerin yaptıkları işlem hacminin büyüklüğü gibi nesnel ölçütlerin belirleyici olduğu da dikkate değerdir (Liu & Tsyvinski, 2021, s. 2699). Yaratıcı endüstrilerin dikey farklılaşma dinamiğine (Caves, 2000) benzer şekilde daha çok insana erişebilen ilk etki, NFT pazarında daha büyük bir finansal başarıyı sağlayabilir. Kabul gören bir müzayede satışında yer alan eserler ya da akış platformlarındaki listelerde daha sık görülen şarkılara benzer şekilde ağdaki etkiyi artırmak başarı getiren bir stratejidir. Daha başka bir ifade ile başlangıçta elde edilen avantajlar bir genişleme ile devam etmediği sürece arzu edilen değere erişmeleri zorlaşır. Bu durumda NFT ile platform ekonomisi (Kenney & Zysman, 2016) mantığına uygun işleyen ancak daha teknikleştirilmiş bir sanat piyasasına ilerlendiği iddia edilebilir.

\* Yazarların oluş (*occurrence*) ve para birimi (*currency*) kelimelerini birleştirerek oluşturdukları bu kelime ile değeri aracsız olarak insanlar arasında belirlenen bir varlık biçimi kast edilmektedir.

Teknik açıdan NFT'nin dijital bağlamda kaynağının belirginleştirilmesi ve orijinalliğinin ispatına ilişkin sunduğu çözüm öne çıkar. Lotti (2016) Monegraph örneğini bu açıdan çözümler. Eser dijital ortamda üretilir ve bir tweet ile kamuya duyurulur. Eş zamanlı olarak blokzincirde üretilen eşsiz kimlik (Namecoin) eser sahibi ve eser ile ilişkilendirilir. Monegraph bu eserin dolaşıma sokulduğu her olay için eser sahibine ödeme yapar . Kolayca anlaşılacağı gibi Mayıs 2014'de Kevin McCoy'un Quantum adlı eserinin satışı için Anil Dash'la birlikte kullandıkları bu blokzincir türevi ilk NFT'dir. Quantum 2021 yılında 1 milyon doların üzerinde bir değer ile Sotheby's müzayede evinde satılmıştır (Leonidas ve Exmundo, 2022). On yıldan kısa sürede elde edilen bu başarı ve eserlerinin değerlemesi için sunulan işlevsel esnekliğe rağmen bu teknolojinin piyasadaki etkileri ya da kalıcılığı konusunda uzun erimli sonuçlar ifade etmek güçtür (Kong & Lin, 2021).

Dijital varlıkların fikri mülkiyet hakları üzerine yapılan işlemler NFT'nin öne çıkan özellikleridir (Dowling, 2021). Daha başka bir ifade ile NFT alınıp satılan bir varlık değil başka bir varlığın merkezsiz, eşsiz ve kolaylıkla değiş tokuş edilebilir tescilini sağlayan algoritma olarak görülmelidir. Sanat alanında tartışmak için NFT'nin eser ile ilişkilenebilirliği gerekir. Bundan başka bir belgenin, diplomanın tescili için NFT şeklinde eşsiz kripto varlık kullanılması sanat alandaki işlemlerin merkezindeki telif hakları ile ilişkili değildir.

Jetonlaştırma, blockchain teknolojisinin temel özelliklerinden biridir. NFT'ler ile eserin sahibi ve eşsizliği gibi özelliklerin takibi bu şekilde yapılır. NFT jetonu esasen ayrı bir kriptografik dijital varlık sınıfıdır. Blokzincir teknolojisi, bir sanat eserinin bir parçasını veya tamamını temsil edebilir, böylece sanat dünyasında ilk kez "kısmi mülkiyet" mümkün hale gelir (Whitaker, 2019, s. 22). Kısmi mülkiyet yoluyla ulaşılan kolektif sahiplik imkânları kitle fonlaması benzeri işlemler ile sanat kurumları ya da müzelerin desteklenmesi ya da bireysel sanat üretiminin teşvik edilmesini sağlayabilir. Yazara göre blokzincir teknolojisinin sanat dünyasına getirdiği en önemli değişimlerden biri mülkiyet yapısını değiştirmesidir.

NFT ile benzersiz gerçek fiziksel varlıkların da dijital eşdeğerleri sağlanabilir. Örneğin sanatçıların yeniden satışlardan otomatik olarak telif ücreti alması, küçük birimler halindeki NFT'ler ile gerçek bir eserin çoklu sahipliği ya da sanatçıların geleceğe dönük üretimlerini finanse etmek için kaynak toplaması mümkün olabilir (Ante, 2021). Böylece sanatçılar NFT projeleri aracılığıyla mevcut projeleri tamamlayabilir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde yerleşik kurumlar üzerinden yapılmayan sanat alışverişinin kayıtlı ve izlenebilir hale gelmesi yoluyla sanat topluluğunun gelir düzeyinin artması umut veren bir ihtimaldir. Bir diğer önemli faydası ise sanat kooperatifleri ve kolektif yatırım yapıları için denetim ve işlem yönetimi maliyetlerini düşürme fırsatları sunmasıdır (Whitaker & Grannemann, 2019).

Klasik anlamda merkezi ve akışkanlığı düşük olan sanat piyasasında değerlerin belirlenmesi kültürel araçların etkilerine oldukça açıktır. Kültürel araçlar, kültürel ürünlerin

nasıl algılandığını ve nasıl değerlendirildiğini sembolik sermayeleri ile belirleyen, eserleri kültürel olarak meşru kılan çerçeveyi kuran kişi ya da kurumlar olarak tanımlanabilir (Bourdieu, 2002). Klasik sanat piyasasında değer merkezi olarak oluşur. Kültürel araçlar ve merkezi aktörler piyasada değer ne olacağını belirler. Buna ek olarak yoğun ve seyrek değişim; uzun süreli sahiplik ve işlem maliyetlerinin yüksekliği, zevkler ve trendlerdeki değişimin getirdiği riskler nedeniyle sanat piyasasının akışkanlık düzeyi düşüktür (Velthuis & Coslor, 2012). Bu noktada Kim (2020) sanat piyasasının gelişmesini engelleyen likidite eksikliği ve merkezi aktörlerin ağırlığı gibi faktörlerin blokzincir teknolojisi ile aşılabileceğini ifade eder. Bunun ardındaki gerekçe bu teknoloji ile daha küçük alıcıların birincil piyasadaki eserleri alabilmesi ya da ünlü eserlerin belirli küçük birimler halinde sahiplenilmesi yoluyla eserlerin değerlerinin artacağı düşüncesidir.

Bir başka bakış açısına göre ise geçmişte merkezi kurumların öncülüğünde finansallaşan sanat dünyası ve özellikle çağdaş sanatların blokzincir ile özgürleşmesi zorlu bir yolculuktur. Blokzincir teknolojisinin merkezsizlik iddiası ve teknolojinin sağladığı erişim potansiyeline odaklanan iyimser yaklaşımlara karşın sanatçıları özgürleştirmekten uzak olduğu düşünülmektedir. Bunun öncelikli nedeni dijital nadirlik ve kolay aktarılabilirlik gibi yenilikçi özelliklerine rağmen blokzincir temelli girişimlerin temelde aynı ticarileştirme mantığına başvurması ve sanat dünyasına kapitalist mantığı yaymasıdır (Lotti, 2016).

NFT'ler, sanat eserlerinin telif haklarının erişimi ve ispatını kolaylaştırmak açısından "devrim yaratma potansiyeline" sahiptir (Ayözger Öngün, 2022, s. 30). Bu avantajlara rağmen NFT ve arka plandaki blokzincir teknolojisinin getirdiği yeniliklerin sanat topluluğu tarafından kolaylıkla kabul edilmesi beklenemez. Aksine üzerine konuşulması, tartışılması ve haklı çekincelerin giderilmesi ile geçecek yoğun bir döneme girdiğimizi düşünebiliriz. Bu durumu özetleyen Abbate'ye (2022) göre sanat dünyası blokzincir temelli teknolojilerin sunduğu fırsatlara ilgisiz olmasa da, değişime direnen ya da güven duymayan bir kitleyi de barındırmaktadır.

Piyasa değerine olumlu etki şeklindeki işlevsel faydalar ya da daha radikal bir hayal gücünün ürünü olan kapitalist ilişkileri yeniden tasarlama ihtimali aynı noktada kesişir: NFT ve ilişkili sanatsal etkinlikler kendisinden daha büyük bir etki potansiyelini içinde barındırır. Bu açıdan bakıldığında teknoloji kullanılarak finans piyasasının merkezsizleşmesi eğilimine paralel olarak sanat dünyasında da NFT ve türevi teknolojilerin gündemde kalması beklenebilecektir.

NFT'lerin ilk günlerinden itibaren doğal yayılım platformu haline gelen Twitter NFT olgusuna ilişkin tartışmaları incelemek için de uygun bir mecradır. Güncel bir araştırma Twitter'ın yapısal olarak uygun bir kamusal tartışma alanı olduğunu ancak pratikte temsiliyetin zayıf olduğunu belirlemiştir (Kiyan & Kocager, 2020). Bu çalışmada blokzincir temelli NFT olgusunun teknolojik ve finansal boyutları yanında sanat dünyasını dönüştürme potansiyeline ilişkin tartışmanın sosyal medyadaki izdüşümünün incelenmesi hedeflenmiştir.

## 2. ARAŞTIRMA TASARIMI VE YÖNTEMİ

Bu çalışmada blokzincir temelli NFT olgusu teknolojik ve finansal boyutları yanında sanat dünyasını dönüştürme potansiyeli üzerinden incelenmiştir. NVivo'nun NCapture tarayıcı eklentisi kullanılarak Tweet'ler Twitter API hizmeti aracılığıyla toplanmış ve nitel analize tabi tutulmuştur. Araştırmanın kapsamı 10 Aralık 2022 ile 17 Aralık 2022 tarihleri arasında Türkçe dilinde ve herkese açık olarak yayınlanan; NFT ya da #NFT ibaresi içeren 14.035 Tweet indirilmiştir. Aynen tekrar yayınlanan 8.451 retweet; sadece başka bir hesaptan bahseden (*mention*) ve başka hiçbir içerik barındırmayan 134 adet tweet ve başka dildeki 52 tweet analiz öncesinde çıkarılmıştır. Böylece analiz için elde kalan 5.149 özgün Türkçe Tweet içeriği kullanılmıştır.

Araştırmada tweet içeriklerinin sistematik olarak analiz edilmesi amacıyla içerik analizi tekniği kullanılmıştır (Krippendorff, 2004). Metinler araştırmacı tarafından önceden belirlenen kodlar ile taranarak içerik analizine tabi tutulmuştur. Kelimeler ya da ifadeler biçimindeki mesajlardan oluşan araştırma birimlerini belirlemek için kod listesinden oluşan kodlama sistemi kullanılan araştırma tasarımı (*a priori design*) yapılmıştır (Macnamara, 2005, s. 9).

Tablo 1: Kod listesi

Kod	Sıklık (sayı)
NFT olgusuna yaklaşım	Olumsuz
	Tarafsız
	Olumlu
Vurgulanan tema	Sanat eserine erişim/tüketim
	Sanatsal üretim
	Finansal yatırım
	Haber/duyuru
	Diğer (teknik sorular, yardım talepleri vb.)
Hesap sahibinin temsil ettiği rol	Sanatçı
	NFT sahibi
	NFT sahibi değil
	Haber aktaran

NFT olgusunun diğer sosyal medya platformlarındaki görünümü ve Twitter'daki anılan zaman aralığı dışındaki tweet'leri içermemesi araştırmanın sınırlılıkları arasında sayılabilir.

### 3. BULGULAR

Kod listesine göre içeriklerin kodlanması sonrasında genel durum aşağıdaki tabloda sunulmuştur. Birden fazla kod ile ilgili içerikler birden fazla koda atanmıştır. Kodlama birimi tweet'ler olduğu için yüzde dağılım analize alınan 5.149 özgün Türkçe tweet üzerinden hesaplanmıştır.

**Tablo 2:** Vurgulanan Temalara Göre İçeriklerin Dağılımı

Vurgulanan tema	Sıklık (Sayı)	Sıklık (Yüzde)
Sanat eserine erişim/ tüketim	99	~%2
Sanatsal üretim	2.763	%53
Finansal yatırım	<b>4.203</b>	<b>%81</b>
Haber/duyuru	1.143	%22
Diğer	117	~%2

Yukarıdaki tabloda görüldüğü şekilde içeriklerin büyük çoğunluğu yatırım ile ilişkili kodlara atanmıştır. Bunu takiben içeriklerin yaklaşık yarısının sanatsal üretime ilişkin olduğu görülmektedir. Haber/duyuru içerikleri tüm içeriğin beşte birinde kodlanırken, Sanat eserine erişim/ tüketim ve diğer kodları oldukça düşük düzeydedir.

Genel tema sorgusunun ardından içerikte en çok kullanılan kelimeler sorgulanmıştır. NVivo programında kelime sıklığı sorgusunda belirlenen ilk on kelime aşağıdaki tabloda çıkarılmıştır.

**Tablo 3:** NVivo Kelime Sıklığı Sorgu Sonuçları

Kelime	Sıklık (sayı)
nft	3198
#nft	2783
yeni	877
takip	854
#bitcoin	830
proje	582
#eth	477
#airdrop	424
oyun	391
#btc	367

Görüldüğü üzere NFT dışında en sık görülen kelimeler arasındaki yeni, proje ve airdrop\* gibi yeni gelişmelerin duyurulması ile ilişkili kelimeler olması dikkat çekicidir. NFT ile birlikte sıklıkla #bitcoin, #btc ve #eth gibi kripto para birimi ifadelerinin anıldığı görülmektedir. Bu durum vurgulanan temalar arasına yatırımın oransal ağırlığı (tablo 2) ile uyumludur. Çağdaş sanatlara blokzincir teknolojilerinin getirdiği değişimi inceleyen

\* Yeni bir kripto varlıktan belirli sayıda jetonun tanıtım amacıyla ücretsiz dağıtılmasıdır.



çalışmasında Lotti'nin (2016) teklif ettiği gibi sanatın ne olduğunu tartışmak yerine sanatın nasıl işlediğini tartışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Yazara göre, NFT'nin sunduğu sosyo-teknolojik dinamikler ve piyasalar ile birlikte var olabilmek için sanat dünyasının ne tür değer ürettiği ve bu değeri kimin için ürettiğine odaklanması gerekmektedir. Özellikle sanat eserinden değer hasat eden algoritmaların rolüne odaklanmasını vurgulayan yazar NFT'yi doğru konumlamak açısından ilham verirken bu çalışmada ele alınan içeriklerde benzer bir tartışmanın izlerine rastlanmamıştır.

Takip kelimesinin sıklığı blokzincirin ağ faktörleri (Liu & Tsyvinski, 2021, s. 2699) ve yaratıcı endüstrilerin dikey farklılaşma dinamiğine (Caves, 2000) uygun şekilde hesap sahiplerinin etkileşim sahalarını genişletme istekleri ile ilişkili olabilir. Kelime sıklıklarına ilişkin ilgi çekici bir başka konu ise 103 kez kullanılan ve sıklığa göre 156'ncı sırada yer alan #art (sanat) kelimesi karşısında oyun kelimesinin ilk ona girebilmesidir. İçeriğin incelenmesi esnasında bu durumun oyna-kazan stratejisi ile NFT kazanmayı vaat eden oyunlardan kaynaklandığı düşünülmektedir. NFT'leri video oyunlarına dâhil etmenin ilk adımını oluşturan bu strateji oyun sektörü iş modelinin çevrimiçi anlık hizmetler yönelen bir evrimidir. Bir örneği olan tweet dizisinin bir parçası aşağıda sunulmuştur:

*Oyuncular ticaret yaparken, savaşırken ve ittifak kurarken kasabalar inşa edecek; çeşitli görevleri tamamlayarak oyun içi varlıklar elde edebilir, NFT pazarında satabilirsiniz. 19 Aralık'ta [bir kripto pazar aracı] de listelenecek olan [bir kripto varlık türü] token için takip edin!*

İncelenen içerikteki hesapların biyografi bölümleri (yatırımcı, analist, trader, nft artist, crypto artist, haber vb.) ve paylaşımları incelenerek temsil ettikleri rollere atanmışlardır. NVivo programında vaka (case) olarak tanımlanan hesapların paylaştığı içeriklerin NFT olgusuna yaklaşımları incelenmiştir. Yaklaşımların hesap sahibinin temsil ettiği role göre dağılımı aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

**Tablo 4:** NFT Olgusuna Yaklaşımların Hesap Sahibinin Temsil Ettiği Role Göre Dağılımı

Temsil edilen rol	Yaklaşım		
	Olumsuz	Tarafsız	Olumlu
Sanatçı	~%1	%36	%5
NFT sahibi	%69	%28	%67
NFT sahibi değil	%30	%3	%5
Haber aktaran	~%1	%33	%24
<b>Toplam</b>	%100	%100	%100

Tabloda görüldüğü üzere olumsuz ve olumlu yaklaşımda başı çekenler NFT sahipleridir. Sanatçılar ve haber aktaran hesaplar tarafsız yaklaşımda bir dereceye kadar öne çıksa da NFT yatırımcıları da yakındır. Haber aktaran hesapların olumlu, NFT yatırımı sahibi olmayanların ise olumsuz yaklaşımda ikinci sırayı aldıkları görülmektedir.

NFT yatırımcıları genel olarak finansal kayıpları ya da kazanç beklentilerinin gerçekleşmemesi üzerine olumsuz tutum takınır. Örneğin “... proje sahibi sana kaşıkla ödül verir, kepçeyle nft satar hesabı.” ifadesinde olduğu gibi erken yatırımların geri dönüşünden kaynaklanan hayal kırıklığını vurgulamaktadır. NFT sahibi olmayan bir olumsuz paylaşımı ise şu şekildedir:

*tabi canım işte o yüzden her halt sanat ve herkes sanatçı artık. yani şu nft mevzularına girince gördüm hala aynı. yakalım diplomaları makaleleri falan tamam sizsiziniz diyelim herkes rahat etsin ama bu kelimeyi yedirtmem!!!! :D*

NFT sahibi olmayanların bu teknolojiye daha genel bir eleştiri getirdikleri görülmektedir. Literatüre benzer şekilde sanatın metalaşması ya da sanatsal üretimin sıradanlaşması endişesi (Lotti, 2016) öne çıkmaktadır. Ancak bu tür içeriklerin genel içerisinde marjinal düzeyde kaldığı da dikkate alınmalıdır. Bu durum sanat dünyasında eleştirilerin az olduğunu göstermekten çok Kıyan ve Kocager’in (2020) belirttiği şekilde Twitter’daki tartışmada temsiliyetin sorunlu olmasına da örnek olabilecektir. NFT’ye yönelik eleştirilerin bir kısmının bu kavramı kullanmaksızın yapılması nedeniyle NFT içerikli tweet sorgusunda görünmedikleri de düşünülebilir.

Olumsuz yaklaşımlarda NFT’nin istikrarsız ya da güvenilmez bir yatırım aracı olduğu imasını barındıran NFT sahiplerinin paylaştıkları içeriklerin ağırlığı görülmektedir. Kripto varlıklara özgü *şifre kaybetme* ya da *soğuk cüzdanı kaybetme* gibi aksaklıklara değinilmektedir.

Olumlu yaklaşımlar açısından ise kripto sanatın gelir getirme potansiyeline vurgu yapan sanatçılar ise: “Klasikleşmiş 3D Art/NFT ekosisteminde yenilikçi bir iş olma potansiyeline sahip olduklarını düşünüyorum. Henüz early olduğu için tam olarak ne olacağını zamanla birlikte göreceğiz...” gibi umutlu yorumlar; “gençlerin yapay zekâ ve NFT gibi yeni teknolojileri kullanarak sanat eserleri ve Türkçe dijital içerikler üretmesi(ni)” hedeflediklerini belirten eğitim duyuruları ve “Karışık teknik çalışmam... #artinstagram #karışikteknikresim #keşfet #nft” içeriğinde olduğu gibi eserlerini duyuran mesajlar paylaşmaktadır. NFT sahipleri ya da başka bir ifadeyle yatırımcıları ise çekilişte kazanmak, yatırım ile kazanmak, ücretsiz (*airdrop, free mint* vb.) varlık toplamak, erken girip kazanmak, doğru liste/varlık ile kazanmak gibi olumlu içerikler paylaşmaktadır.

Olumlu yaklaşımların bir kısmını merkezsiz ve demokratik bir sanat dünyasına eklemlenmeyi hedefleyen sanatçıların mesajları oluştursa da NFT’yi diğer kripto varlıklar gibi salt yatırım aracı gören NFT sahiplerinin ağırlıklı olarak öne çıkması dikkat çekicidir.

NFT olgusuna yaklaşımlar açısından bir diğer inceleme konusu ise hangi temalarda hangi yaklaşımların ne ölçüde temsil edildiği konusudur. Aşağıdaki tabloda içeriklerde vurgulanan temaların hangi yaklaşımları içerdiğini özetlemektedir.

**Tablo 5:** Vurgulanan Temalara Göre NFT Olgusuna Yaklaşımların Dağılımı

Vurgulanan tema	Yaklaşım			Toplam
	Olumsuz	Tarafsız	Olumlu	
Sanat eserine erişim/ tüketim	%18	%18	<b>%64</b>	%100
Sanatsal üretim	%10	<b>%66</b>	%24	%100
Finansal yatırım	%5	%12	<b>%83</b>	%100
Haber/ duyuru	%3	<b>%55</b>	%42	%100
Diğer	%18	<b>%55</b>	%27	%100

Sanat eserine erişim/tüketim temalı içeriklerin olumlu, sanatsal üretim temalıların ise ağırlıklı olarak tarafsız olduğu görülmektedir. Genellikle üretilen kripto sanat çalışmalarının duyurusu şeklindeki “İlk #NFT çalışmam. My first #NFT for my mother.” gibi tweet içerikleri bu tarafsız mesajları oluşturmaktadır. Finansal yatırım temalı içeriklerin ise ağırlıklı olarak olumlu olduğu görülmüştür. Bu durum önceki paragraflarda belirtildiği şekilde kazanç fırsatı, çekiliş fırsatı gibi içerikler yanında “Boğa piyasası için hazır olacağız.” gibi motive etme amaçlı içeriklerden de oluşmaktadır. Olumlu haberlere “Metaverse pazar büyüklüğünün 2024’te 800 milyar dolara ulaşmasının beklen(diği)” ya da “Trump’ın 99 dolardan piyasaya sürdüğü NFT dijital ticaret kartlarının tükendiği bildirildi.” gibi makro ölçekli piyasa haberleri örnek verilebilir. Haber ve yatırım temalarının beraberce kodlandığı olumlu yaklaşımlı içeriklere bir örnek “[Bir otomobil markası], NFT dünyasına adım atıyor. [Markanın NFT jetonu] projesinden #WL almak ayı piyasasında avantajlı olabilir.” şeklindedir. Haberlerde sanat terminolojisinden daha çok piyasa ekonomisi terimlerine yer verildiği de belirtilmelidir.

Tematik olarak içeriklerin rollere göre analizi sonucunda aşağıdaki matris tablo üretilmiştir.

**Tablo 6:** Hesap Sahibinin Temsil Ettiği Role Göre Vurgulanan Temaların Dağılımı

Temsil edilen rol	Sanat eserine erişim/ tüketim	Sanatsal üretim	Finansal yatırım	Haber/ duyuru	Diğer	Toplam
Sanatçı	~%0	<b>%59</b>	~%0	%36	%4	%100
NFT sahibi	%4	%2	<b>%75</b>	%13	%7	%100
NFT sahibi değil	~%0	%13	<b>%71</b>	~%0	%14	%100
Haber aktaran	%3	%13	<b>%26</b>	<b>%49</b>	%9	%100

Şaşırtıcı olmayan şekilde sanatçılar için en öncelikli tema sanatsal üretimdir. Bunu çoğunlukla yeni eserlerin bağlantılarının paylaşıldığı duyuru içerikleri izlemektedir. NFT sahipleri ve sahip olmayanların gündemini ise yatırım temalı içerikler oluşturmaktadır.

Örneğin “Günün en çok kazandıran kripto projeleri(ni)” ya da “[Bir kripto cüzcan türü] cüzdanı Dogyssey etkinliği 2.hafta görevlerini yaptım ve 2 NFT kazandım.” gibi bireysel kazançlarını açıklayan içerikler yaygındır. Haber aktaran roldeki hesapların da beklendiği şekilde piyasadaki gelişmeleri, başarılı projeleri ve kripto varlıklara ilişkin haberleri paylaştığı görülmektedir.

Sanat eserine erişim/ tüketim temasına değinen içerik sayısı görece azdır. Bir NFT sahibinin bu yöndeki duyurusu örnek gösterilebilir:

*Bu NFT'leri satın alarak daha önce yayınlanmamış ya da piyasaya çıkacak olan albüm ve şarkılara ön erişim elde ediyorsunuz. NFT'lere ait parçaları WAV kalitesinde indirebiliyorsunuz. 10 dolara satılan bir drop paketten çıkan rare NFT pazarda 10x ve üstü fiyata gidebiliyor.*

Tematik olarak içeriklerin rollere göre analizi açısından ilgi çekici bir sonuç ise NFT üreten sanatçılar ile alıcı NFT sahiplerinin gündemlerinin ayrıklığıdır. Bu durum, NFT sahipleri ile kripto sanatçıların Gloerich ve arkadaşların (2018) ifadesiyle kolektif ve olay bazlı bir değer üretiminde buluşmadıklarına işaret etmektedir. Yatırım temalı içeriklerin ağırlığı birlikte ele alındığında bu eğilim yazarların bahsettiği kolektif değer üretmi karşıtı olan yatırım aracına indirgeme eğilimini akla getirmektedir.

## SONUÇ

NFT en basit ifadesi ile sanat alanında kurulu düzeni ve alışkanlıkları değişme davet eden bir yeniliktir. Bu nedenlerle araştırmada NFT olgusunun Türkiye’de de nasıl anlamlandırıldığına incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada sosyal medya ve özellikle Twitter’ın özgürce fikir beyan edilen bir tartışma ortamı olduğu ön kabulüyle sanat dünyasında NFT’ye karşı açık ve örtük şüpheler ile bu teknolojiyi hızla alımlayan görece genç sanatçıların bu mecrada NFT üzerine neler tartıştıkları sorgulanmaya çalışılmıştır. Tartışmanın nasıl geliştiğini belirlemeye ilişkin bu araştırma tasarımı (temalar ve yaklaşımlar) beklenmedik bir sonuç üretmiştir. İncelenen içeriklerin ağırlıklı olarak yatırım temasına odaklandığı görülmüştür. Daha önceki bir çalışmada Kiyani ve Kocager (2020) Türkiye’deki Twitter kullanıcıların tartışmayı zenginleştirecek içerik üretmediklerini bulgulamıştır. Bu araştırmada da benzer şekilde NFT olgusuna ilişkin paylaşımların sanatsal üretime, sanat eserlerine erişme ve teknolojinin sanat dünyasına etkisine yönelik bir tartışma zemini oluşturmaktan uzak olduğu bulgulanmıştır. Teknolojinin ilk gündeme geldiği günden itibaren Twitter’ın NFT duyuruları ve haberleri için kullanıldığı dikkate alındığında bu ilgisizlik daha da ilgi çekici hale gelmektedir.

NFT’ler ve arka planındaki blok zincir teknolojisi sanatseverliğin temel güdüsü olan zevk ve estetik bilinci zamanda sabitleme olanağı tanımaktadır. Bundan önce sadece uzamda (bir duvarda, galeride vb.) tezahür eden zevkler, artık küreselleşen, hızlanan ve sanal boyutu gittikçe genişleyen dünyada zamana çapalanır. Hayatın akış temposu arttıkça, NFT gibi

teknolojilerle mümkün kılınan bu zaman damgaları sürüklenen insanlık için çok daha kıymetli tutunma noktaları haline gelecektir. Bu açıdan bakıldığında NFT sanatsal ifadeyi uzamdan kopararak zamanda sınırlayabilen bir yeniliktir. İlk defa sanatseverlik kamusal alandan çıkarıp sahiplendiklerimizle değil, akışta işaretlenenler ile ifade edilebilmektedir. Bu heyecan verici değişim potansiyeline karşın araştırmada sanat eserine erişim/tüketim ile ilgili çok az içerik bulgulanmıştır.

Yaklaşımlar ve temalarda da yatırım boyutuna verilen ağırlık görülmektedir. Olumsuz yaklaşımlar arasında sanatın metalaşmasına değinenler olsa da, finansal kayıplar ya da beklentilerin karşılanmamasına odaklanan ve NFT'nin bir yatırım aracı olarak istikrarına eleştiri getiren içerikler bulunmaktadır. Teknolojinin erken dönemlerindeki piyasa hatalarına ilişkin olabilecek bu içeriklerin ortak noktası NFT olgusunu yatırım aracına indirgeme yanılığısına (Gloerich vd., 2018) düşerek kar elde etmeyi gündemde tutmalarıdır. Yazarın ifade ettiği kolektif ve olay bazlı değer üretiminin sosyal ya da sanatsal etkilerinin tartışılmadığı görülmektedir. Tematik olarak içeriklerin rollere göre analizinde de benzer şekilde NFT üreten sanatçılar ile alıcı NFT sahiplerinin gündemlerinin farklılaştığı görülmektedir. Sanatçılar sanatsal üretime ilişkin içerikler, alıcılar ise yatırım temalı içerikler ile öne çıkar. Olumlu yaklaşımlar ise yenilikçi bir fırsat olarak NFT'yi kullanma ve tanıtma işlevlerine odaklanmıştır. Merkezsizleşme ve demokratikleşme fırsatları yoluyla sanat dünyasına adım atan sanatçıların olumlu içeriklerine karşın, NFT'yi diğer kripto varlıklardan ayırmayan kullanıcıların içerikleri öne çıkmaktadır.

Tematik açıdan sanat eserlerine erişim/tüketim ve finansal yatırım temalı içeriklerin olumlu; sanatsal üretim, haber/duyuru ve diğer temalı içeriklerin ise tarafsız eğilimleri ağır basmaktadır. Bu durum talep tarafındaki iyimser beklentiler karşısında sanatçıların daha ölçülü yaklaşımlarına işaret edebilir. Araştırma elde edilen bu sonuç Abbate'nin (2022) işaret ettiği şekilde sanat dünyasının NFT'ye karşı temkinli tavrı ile de uyumlu görünmektedir.

NFT'yi salt yatırım aracı olarak gören bu kamusal tartışma zemini Becker'in ifadesi ile sanatçının eserlerini kamuya ulaştırırken, patronajın etkisi altına girmesi olarak tanımladığı durumu (Becker, 2013, ss. 135-136) andıran zengin bir tartışma potansiyeli barındırır. Bir yandan NFT'yi dizginlenmemiş popüler talebin ifadesi olarak tanımlayarak, barındırdığı estetik kaygılardan emin olamadığımız bir kolektif patronun bayağılaştırıcı etkilerinden bahsetmeye yaklaşırız. Buna karşın yazarın da ifade ettiği gibi sanatçının gelir kaynaklarının çeşitlenmesi dağıtım süreçlerinde özgürleşmesini ve hatta sistemin kabul etmesi mümkün görünmeyen eserleri üretebilmesini de sağlar (s.173). Bu şekilde teknoloji dolayısıyla sanatsal üretimin desteklenmesi için yenilikçi bir yöntem (Whitaker & Grannemann, 2019) olarak da gördüğümüzde NFT'nin özgürleştirici etkilerine odaklanarak umut duymak da mümkündür. Şunu da unutmamak gerekir ki, NFT teknolojisi öncesinde de kültürel araçlar ve büyük kurumların etkisi ile finasallaşan bir sanat dünyasından bahsedilebilir. Üstelik finansın ve

kurumların fiziksel yoğunlaşması ile karakterize olan küresel sanat ağı, merkeze uzak gelişmekte olan ülkelerdeki sanatçıların hayatlarını daha da zorlaştırıyor gibi görünmektedir.

Blockzincir teknolojisinin kendiliğinden meşruluk üretmek ve sanat dünyasında NFT ile satılan bir eserin her el değiştirmesinde alıcı-satıcı tarafları kaydetmek gibi avantajları sahiplik durumu ve eserin geçmişi üzerine tek bir veri kaynağı oluşturur. Operasyonel olarak eseri oluşturan sanatçının kimliğinin taşınması, özgünlüğün kontrolü ve mülkiyetin ispatı çözümleri beraberce üretir. Fikri mülkiyetin haklarına ilişkin işlemler, merkezi kontrol olmadan işleyen algoritma protokolüne gömülüdür. Bu ağa dâhil işlemcilerle dağıtık olan sürece güven duymayı gerektirir. İşlemciler arası bir zincir kurulduğundan tek bir kayıt yeri yoktur. Dolayısıyla teorik olarak NFT'nin çalınacak, kaybolacak bir fiziksel varlığı da yoktur. Bu gibi çözümlerden gelen umutlu bakış açıları yanında metalaşmayı ve sanat dünyasının kapitalistleşmesini hızlandırdığı endişesi ile eleştirel yaklaşımların da görüldüğü NFT olgusunun geleceğini belirlemek için sanat camiasının tartışmaya katılması çok önemlidir. Bu araştırmanın mecra ve süre aralığı kısıtı nedeniyle söz konusu tartışmaya ilişkin zengin bilgiye erişemediği düşünülebilir. Gelecekteki araştırmalarda farklı mecralardaki içeriklerin daha geniş bir zaman aralığında ele alınması faydalı olabilecektir. Araştırmanın bir başka kısıtı da çok sayıda içeriğe ulaşmak için kullanılan kelime sorgusunun dışlayıcı etkileridir. Özellikle NFT kavramını kullanmayı tercih etmeyen sanatçıların ürettiği içeriklere bu sorguda erişilememiştir. Aynı konuyu nitel araştırma teknikleri ile ele alarak sanatçıların anlamlandırma pratikleri, örtük bilgileri ve yaklaşımlarının incelenmesi faydalı görülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Abbate, T., Vecco, M., Vermiglio, C., Zarone, V., & Perano, M. (2022). Blockchain and art market: Resistance or adoption? *Consumption Markets & Culture*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/10253866.2021.2019026>
- Ante, L. (2021). Non-fungible token (NFT) markets on the Ethereum blockchain: Temporal development, cointegration and interrelations. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3904683>
- Becker, H. S. (2013). *Sanat dünyaları*. Ayrıntı Yayınları.
- Bourdieu, P. (2002). *Distinction: A social critique of the judgement of taste* (11. print). Harvard Univ. Press.
- Caves, R. E. (2000). *Creative industries: Contracts between art and commerce*. Harvard University Press.
- Chodos, A. T. (2019). What does music mean to Spotify? An essay on musical significance in the era of digital curation. *INSAM Journal of Contemporary Music, Art and Technology*, 1(2), 36-64.
- Dowling, M. (2021). Fertile LAND: Pricing non-fungible tokens. *Finance Research Letters*, 102096. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102096>
- Gloerich, I., Lovink, G., & de Vries, P. (Ed.). (2018). *Moneylab reader 2: Overcoming the hype*. Institute of Network Cultures. <https://networkcultures.org/wp-content/uploads/2018/01/MONEYLABREADER2OVERCOMINGTHEHYPE.pdf>
- Kim, S. (2020). Fractional ownership, democratization, and bubble formation – The impact of blockchain enabled asset tokenization. *26th Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2020*, 0-5. [https://aisel.aisnet.org/amcis2020/adv\\_info\\_systems\\_research/adv\\_info\\_systems\\_research/19/](https://aisel.aisnet.org/amcis2020/adv_info_systems_research/adv_info_systems_research/19/)
- Kiyan, Z., & Kocager, U. (2020). Türkiye’de Twitter’in Kamusal Tartışmalardaki Rolü Üzerine Bir Araştırma. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 34, Art. 34. <https://doi.org/10.31123/akil.781854>
- Kong, D.-R., & Lin, T.-C. (2021). Alternative investments in the Fintech era: The risk and return of Non-Fungible Token (NFT). *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3914085>
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis* (2nd Edition). Sage.

- Leonidas, B. & Exmundo J. (2022, Ekim 25). 12 Historical NFTs That Shaped the Foundation of Web3 | NFT Now. [https://nftnow.com/guides/top-10-historical-nfts-everyone-should-know/#:~:text=Quantum%20\(May%202014\)&text=Minted%20during%20the%20early%20stages,the%20first%20NFT%20ever%20created.](https://nftnow.com/guides/top-10-historical-nfts-everyone-should-know/#:~:text=Quantum%20(May%202014)&text=Minted%20during%20the%20early%20stages,the%20first%20NFT%20ever%20created.)
- Liu, Y., & Tsyvinski, A. (2021). Risks and Returns of Cryptocurrency. *The Review of Financial Studies*, 34(6), 2689-2727. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhaa113>
- Lotti, L. (2016). Contemporary art, capitalization and the blockchain: On the autonomy and automation of art's value. *Finance and Society*, 2(2), 96-110. <https://doi.org/10.2218/finsoc.v2i2.1724>
- Macnamara, J. (2005). Media content analysis: Its uses, benefits and best practice methodology. *Asia Pacific Public Relations Journal*, 6(1), 1-34.
- Mazur, M. (2021). Non-Fungible Tokens (NFT). The Analysis of Risk and Return. İçinde SSRN *Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3953535>
- Roeder, O. (2018, Mart 7 ). *The Blockchain Is Just Another Way to Make Art All About Money | FiveThirtyEight*. <https://fivethirtyeight.com/features/blockchain-is-just-another-way-make-art-all-about-money/>
- Smith, C. W. (2007). Markets as Definitional Practices. *The Canadian Journal of Sociology / Cahiers canadiens de sociologie*, 32(1), 1-39. <https://doi.org/10.2307/20460614>
- Velthuis, O., & Coslor, E. (2012). The financialization of art. İçinde C. Knorr & A. Preda (Ed.), *The Oxford Handbook of the Sociology of Finance* (ss. 471-490). Oxford University Press.
- Whitaker, A. (2019). Art and Blockchain: A Primer, History, and Taxonomy of Blockchain Use Cases in the Arts. *Artivate: A Journal of Enterprise in the Arts*, 8(2), 21-47. <https://doi.org/10.34053/artivate.8.2.2>
- Whitaker, A., Bracegirdle, A., de Menil, S., Gitlitz, M. A., & Saltos, L. (2021). Art, antiquities, and blockchain: New approaches to the restitution of cultural heritage. *International Journal of Cultural Policy*, 27(3), 312-329. <https://doi.org/10.1080/10286632.2020.1765163>
- Whitaker, A., & Grannemann, H. (2019). Artists' royalties and performers' equity: A ground-up approach to social impact investment in creative fields. *Cultural Management*, 3(2), 33-51.
- Whitaker, A., & Kräussl, R. (2020). Fractional equity, blockchain, and the future of creative work. *Management Science*, 66(10), 4591-4611. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2020.3633>