



Sanat ve Grafik Tasarımda Bitcoin ve Nostr ile Özgürleşen Taraflar

Participants Liberated by Bitcoin and Nostr in Art and Graphic Design

 **Mustafa Akman^a**

^a Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Gönen Meslek Yüksekokulu 
makman@bandirma.edu.tr

Öz

Özgürlük, merkeziyetsizlik ve bağımsızlık kavramlarıyla derin bir bağa sahip olan Bitcoin ve Nostr protokolü, sanatçıların ve tasarımcıların yaşamlarını zannedilenden çok daha doğrudan bir şekilde etkilemektedir. Merkeziyetsiz teknolojiler, sanatçılar ve tasarımcılar için finansal bağımsızlığı artırırken, yaratıcı ifade özgürlüğünü destekleyen yenilikler sunmaktadır. Bitcoin, bir değer saklama aracı olarak sanatçıların ekonomik güvenliğini güçlendirip uzun vadeli üretimlerini desteklerken, Nostr gibi merkeziyetsiz iletişim protokolü sansürsüz, özgür bir etkileşim ortamı sağlamaktadır. Geleneksel finans ve dağıtım sistemlerinin karmaşıklıklarını aşan bu teknolojiler, sanatçıların eserlerini küresel izleyicilere ulaştırmasına olanak tanımaktadır. Ayrıca, sansür ve reklam baskısından arınmış bir alan oluşturarak, daha özgün ve yenilikçi yaratımlara zemin hazırlamaktadır. Bitcoin ve Nostr, sadece teknik araçlar değil, sanatçıların ekonomik ve kültürel bağımsızlığını destekleyen, bireysel ve toplumsal gelişime katkı sağlayan özgürlükçü, güçlü, pratik ve uygulamalı çözümler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: özgürlük, sanat, grafik tasarım, Bitcoin, Nostr.

Abstract

Bitcoin and the Nostr protocol, which have a deep connection to the concepts of freedom, decentralization and independence, affect the lives of artists and designers in a much more direct way than one might think. Decentralized technologies increase financial independence for artists and designers, while offering innovations that support freedom of creative expression. While Bitcoin strengthens the economic security of artists as a store of value and supports their long-term production, decentralized communication protocols such as Nostr provide an environment of uncensored, free interaction. These technologies, which overcome the complexities of traditional financial and distribution systems, allow artists to deliver their works to global audiences. In addition, they create a space free from censorship and advertising pressure, paving the way for more original and innovative creations. Bitcoin and Nostr are not just technical tools, but also liberal, powerful, practical and applied solutions that support the economic and cultural independence of artists and contribute to individual and social development.

Keywords: liberty, art, graphic design, Bitcoin, Nostr.

Atıf için Cite as: AKMAN, M. (2025). Sanat ve grafik tasarımda bitcoin ve nostr ile özgürleşen taraflar. *Tykhe*, 10(18), ss. 307-327.



Sanat, tasarım ve bilim doğaları gereği sorgulayıcı, eleştirel, özgürlükçü ve yenilikçi bir yapıya sahiptir. Bu disiplinler, bireylerin ve toplumların olay ve olguları eleştirel bir yaklaşımla sorgulamasına olanak tanıyarak, farklılıkları ve yenilikleri bünyelerinde barındırmaktadır. Sanat ve tasarımın gelişim gösterdiği ortamlar, bilimsel ilerlemelerin gerçekleştiği zeminlerdir. Bu disiplinler çoğu zaman birbirini destekleyen ve birlikte hareket eden bir yapıya sahiptir; farklılıkları kucaklayarak ve inovatif bir perspektif benimseyerek yaratıcı ürünlerin ortaya çıkmasına olanak tanımakta, hem bireysel hem toplumsal düzeyde gelişim sağlamak ve refah seviyesinin artmasına katkıda bulunmaktadır. Bu alanlar, insan hakları, özgür düşünce, basın ve ifade özgürlüğü, mülkiyet hakkı, eşitlik, adalet gibi temel değerlere dayanmaktadır. Bu değerlere gereken önemi ver(e)meyen ve bu değerler uğruna mücadele edemeyen toplumlar, yenilikçi düşünceyi ve zihinsel olgunluğu yakalama fırsatını kaybetmektedir. İnsan hakları, düşünce ve basın özgürlüğü, ifade özgürlüğü, mülkiyet hakkı, ortalama gelir seviyesi yüksek olan ülkelerin ifade özgürlüklerinin de üst sıralarda olduğu görülmektedir (Tari, 2018, s. 140). Düşünce ve ifade özgürlüğünün eksikliği sonucu ekonomik ve sosyal yoksulluk, adaletsizlik, hukuksuzluk gibi olumsuz sonuçlara yol açmakta ve bu toplumların uluslararası düzeyde geri kalmasına neden olmaktadır. Günümüzde, üretken yapay zekâ gibi yıkıcı yeniliklerin (İng. *disruptive innovations*) hızla yaşandığı bir dönemde, bilim insanları, sanatçılar ve tasarımcılar bu teknolojilerin hem sosyolojik etkilerini hem de günlük yaşamdaki dönüşümlerini takip etmektedir. Bu bireyler, yeni teknolojilerin getirdiği olanakları anlamaya çalışmakta ve bunları kendi alanlarına entegre etme çabası göstermektedir. Örneğin, Bitcoin ve Nostr gibi yeni teknolojiler, sanat ve grafik tasarım alanında özgürlük, merkeziyetsizlik, bağımsızlık ve sansüre direnç gibi kavramların yeniden düşünülmesine olanak sağlamaktadır. Bu tür teknolojiler, sanatçı ve tasarımcıların yalnızca yaratıcı süreçlerini değil, aynı zamanda eserlerini oluşturma, sunma ve paylaşma biçimlerini de uzun vadede dönüştürme potansiyeli taşımaktadır.

Bu araştırmada, günlük yaşamda sıklıkla kullanılan ve çoğu zaman derinlemesine düşünülmeden ele alınan özgürlük, merkeziyetsizlik, sanat, tasarım, Bitcoin ve Nostr gibi kavramlar daha detaylı bir şekilde ele alınarak özgürlük kavramı üzerinden birbirleriyle ilişkileri incelenmiştir. Bu

kavramların birbirleriyle olan bağları, teknik ve teorik bağlamlarıyla birlikte değerlendirilmiş ve anlamlarına dair kapsamlı bir tartışma yürütülmüştür. Çalışma, bu kavramların bireysel, toplumsal ve teknolojik boyutlarını daha iyi kavramayı ve aralarındaki etkileşimleri ortaya koymayı ve daha iyi anlamayı sağlayacağı düşünülmektedir. Böylece, bu teknolojik gelişimlerin sanat ve tasarıma olan etkileri daha iyi anlaşılabilir olarak özgürlüğün, dolayısı ile ifade şekillerinin genişlemesinin temelleri ortaya konulacaktır. Araştırma kapsamında, söz konusu teknolojilerin özgürlüklerin sınırlarını yalnızca kavramsal düzeyde değil, pratikte de genişletme potansiyeli taşıdığına dair kullanım örnekleri sunulmuş ve bu örneklerin Türkçe literatüre kazandırılması hedeflenmiştir. Böylece, uygulamada henüz gelişim aşamasında olan bu inovatif teknolojilere ilişkin sanat ve grafik tasarım alanındaki özgün fikirler, Türkçe kaynak eksikliğine katkı sağlamayı amaçlar.

Araştırmanın kapsamı, Bitcoin ve doğrudan Bitcoin ile bağlantılı olan Nostr teknolojisi ile Bitcoin Ordinals NFT'leri ile sınırlandırılmıştır. Bu seçimde, Bitcoin ve Nostr'un özgürlük, merkeziyetsizlik, bağımsızlık, iş kanıtı (İng. *Proof of Work, PoW*) modeli ve sansüre direnç gibi özellikleri bünyesinde gerçek anlamda barındırması etkili olmuştur. Araştırmada diğer kripto varlıklar ve merkezi sosyal medya platformları (Instagram, X, YouTube vb.) kapsam dışı bırakılmış; ancak karşılaştırma amacıyla sınırlı ölçüde ele alınmıştır. Bu tercih, Özgürlük, Bitcoin ve Nostr başlığı altında detaylı biçimde tartışılarak temellendirilmiştir. Araştırma yönteminde nitel bir yaklaşım benimsenmiş; veri toplama sürecinde, doküman analizi ve vaka incelemesi yöntemleri kullanılmıştır. Bu bağlamda, Bitcoin, Nostr ve Bitcoin Ordinals NFT'leriyle ilgili teknik belgeler, akademik makaleler ve uygulama örnekleri detaylı olarak incelenmiştir. Elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle, özgürlük, merkeziyetsizlik ve sansüre direnç gibi ana temalar çerçevesinde değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları, söz konusu teknolojilerin sanat ve grafik tasarım alanındaki yenilikçi uygulamalara katkı sağlayabileceği ve özgürlük kavramının pratikte genişlemesine olanak tanıyabileceği sonucuna işaret etmektedir.

Özgürlük Kavramı

Özgürlük, bireyin etik değerler çerçevesinde, diğer bireylerin haklarını ihlal etmeden kendi iradesini ifade edebilmesi veya eylemde bulunabilmesi durumudur. "Özgürlük, dış koşul ve nedenlere bağlı olmaksızın, kişinin kendi istek, irade, akıl, seçim ve tercihleri doğrultusunda eyleyebilmesi halidir (Özlem, 2014, s. 89). Bu bağlamda, özgürlüğün sürdürülebilirliği, bireyin

sorumluluklarının bilincinde hareket etmesine ve etik bir farkındalık geliştirmesine bağlıdır. Özgürlüklerin sınırlarının nerede başlayıp nerede bittiği ve tanımı, tarih boyunca tartışma konusu olmuştur: Friedric August von Hayek, Immanuel Kant, David Hume, Jean-Paul Sartre, İoanna Kuçuradi ve daha birçok filozof özgürlük kavramı üzerine fikirler geliştirmiş ve farklı perspektifler sunmuştur (Bezci, 2006, s. 240; Kuçuradi, 1986, ss. 28-31; Kurt, 2006, s. 200). Ancak evrensel etik değerler bir pusula olarak kullanıldığında, bu tartışmaların uzlaşmaya ulaşmasında etkili olduğu görülmektedir. Kuçuradi'ye (1986) göre etik özgürlük, ilişkiler geliştirme ve sürdürme sürecinde doğru değerlendirmeler yaparak -bir defalık bile olsa- etik değer bilgilerini kullanarak gerekeni yapan kişinin özelliğidir (s. 31). Sanat ve bilim, özgürlüklerin oluşumunda ve sürdürülebilirliğinde merkezi bir role sahiptir. Özgürce kendini ifade edebilen yaratıcı bireyler, yalnızca kendi alanlarında değil, aynı zamanda toplumların genel gelişimine de katkıda bulunarak yeni çağlara öncülük etmektedir. Ancak tarih boyunca bu ideal durum sıklıkla çeşitli engellerle karşılaşmış ve birçok aydın, ifade özgürlüğü konusunda kısıtlamalara maruz kalmıştır (Hajdu, 2007, ss. 295-297). Örneğin, Sokrates gibi toplumun gelişimine katkı sağlayacak sorular sorarak bireyleri eleştirel düşünmeye teşvik etmiş bir düşünür, bu tutumu otoriteleri rahatsız ettiğinde ölüm cezasına çarptırılmıştır (Platon, 2012). Bilim ve sanat birbirlerine bağlı olan ve gelişim için ayrılmaz ince bir dengeye sahiptir; birçok bilim insanı, aydın ve sanatçı zihni birbirlerinden beslenmiş ve ötekinin değerini kutsamıştır (Jaccard, 2007, ss. 4-8). Bu bağlamda, aydınlar, sanatçılar ve tasarımcılar toplumun kültürel, entelektüel ve ekonomik gelişiminde kritik bir rol oynamaktadır.

Fransız devrimine kadar olan süreçte defalarca kez hak ve özgürlükler için arayışlar olmasına rağmen Fransız Devrimi ile belirgin bir şekilde ete kemiğe bürünen haklar ve özgürlükler (1789 Fransız Yurttaş ve İnsan Hakları Bildirisi ve 1791, 1793 Fransız Anayasaları) insanlık için önemli kazanımlar getirmiştir: Doğuştan özgürlük ve eşitlik hakkı, iktidarların keyfi davranışlarına karşı hukuki korunma hakkı, mülkiyet hakkı, düşünce ve ifade hakkı, zulme karşı direnme hakkı vb. (Civelek, 2011, ss. 4-5; Gürçan, 2011, s. 185; Ötkem, 2011, s. 269). Tarihsel süreç göstermektedir ki, otoriter yapılar ve iktidarlar, zaman içerisinde kemikleşerek bireysel hak ve özgürlükleri kısıtlama eğiliminde olmuş, bu doğrultuda toplumsal ve ekonomik gelişimin önüne engeller koymuştur. Günümüzde teknolojik ilerlemeler, teknokrasi, netokrasi ve dijital distopya (dijitopya) gibi kavramlar çerçevesinde, mevcut gücün belirli merkezlerde yoğunlaşmasını ve özgürlüklerin sınırlandırılmasını mümkün kılmaktadır. Ancak aynı teknolojik gelişmeler, Bitcoin ağı ve Nostr protokolü

gibi merkeziyetsiz ve bağımsız yapıların ortaya çıkmasını sağlayarak bireysel özgürlüklerin genişlemesine katkıda bulunmaktadır. Bu tür alternatif sistem önerileri, mülkiyet haklarının ve ifade özgürlüğünün bireylerin doğrudan sorumluluğuna verilmesine olanak tanımakta ve daha adil bir yapı inşa edilmesine zemin hazırlamaktadır. Aydın bireyler, sanatçı ve tasarımcılar, ifade özgürlüğünün sağlanabildiği ortamlarda yaratıcı eserler üreterek yalnızca kendi alanlarının gelişimini değil, aynı zamanda bilim, teknoloji, sanat ve dolayısıyla toplumsal yapıların dönüşümünü de hızlandırmaktadır. Gelişmiş ya da refah seviyesinin yüksek olduğu ülkelerde ifade özgürlüklerinin daha rahat sergilendiği, eleştirel düşüncenin gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkelere kıyasla daha fazla teşvik edildiği bir ortam görülmektedir (Tarı, 2018, s. 140). Bu özgürlük ortamı, toplumun diğer kesimlerini de etkileyerek bilim insanlarından gazetecilere, öğrencilerden akademisyenlere kadar geniş bir yelpazede eleştirel, analitik, yaratıcı ve sorgulayıcı bir yaklaşımı mümkün kılmaktadır. Bu tür bir ortamda, geri bildirim mekanizmalarının daha etkin bir şekilde çalıştığı, hataların hızla düzeltilindiği ve toplumsal ilerlemelerin hızlandığı gözlemlenmektedir. Refah seviyesi, teknolojik gelişmeler, eğitim öğretim kurumlarındaki inovatif çıktılar, patent sayıları, uzun yaşam ve nitelikli sağlık hizmetlerine kolay ulaşım gibi özellikler gelişmişliğin somut göstergeleridir. Ayrıca günümüzde yenilikçi teknolojilerin geliştirilmesi ve genel halk kitlelerinin bu inovatif teknolojilerin kullanımı, yaşam boyu sosyal refaha olumlu olarak etki etmektedir (Zhironkin, vd. 2016. s. 4). Sanatçı ve tasarımcılar, bir anlamda özgürlüklerin turnusol kağıdıdır. Toplumların yeniliklere açık olup olmadığı ve farklılıkları hoşgörüyle karşılayıp karşılamadığı, sanatçılar ve tasarımcılar üzerinden gözlemlenebilir. Sanatın ve tasarımın gelişimi, yalnızca bireysel yaratıcılıkla değil, aynı zamanda toplumsal dinamiklerle de doğrudan ilişkilidir. Toplumların refah düzeyini belirleyen birçok etken olmakla birlikte, farklılıkların hoşgörü ve anlayış çerçevesinde kabul edilmesi, yeniliklere açık bir ortamın teşvik edilmesi ve yaratıcı düşüncenin desteklenmesi, entelektüel gelişimi doğrudan etkileyen unsurlardır. Sanatsal üretimin özgürce gerçekleşebildiği ve ifade özgürlüğünün korunduğu toplumlar, düşünsel çeşitliliği artırarak kültürel ve ekonomik sürdürülebilirliğe katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda, sanat ve tasarımın desteklendiği dinamik yapılar, yalnızca bireysel yaratıcılığı teşvik etmekle kalmaz, aynı zamanda uzun vadeli sürdürülebilir toplumsal kalkınmayı da hızlandırmaktadır.

Özgürlük ve Bitcoin

Özgürlüğün temel unsurlarından biri olan mülkiyet hakkı, sanatçı ve tasarımcıların üretim süreçlerinde ve eserlerinin paylaşımında önemli bir rol oynamaktadır. Mülkiyet hakkı, telif hakları yasaları ile güvence altına alınması, sanatçı ve tasarımcıların eserleri üzerindeki haklarını koruyarak, bu eserleri ekonomik bir değer karşılığında paylaşabilmelerine olanak tanır (Egeli, 2022, s. 224; Uyanık, 2020, s. 108, 110). Bu durum, yalnızca üreticiyi değil, aynı zamanda tüketiciyi de koruyarak daha özgür kılmaktadır. Ancak burada eserin içeriği, paylaşım kanalları ve dağıtım mekanizmaları da sorgulanmalıdır. Özellikle sansür veya kısıtlamaların devreye girdiği ve hukukun işletilmediği durumlarda bu soruların yanıtlanması büyük önem taşımaktadır. İfade özgürlüğünün varlığı, içeriklerin faydasız, absürt ya da sıradışı olarak görülse dahi paylaşılabılır olmasını sağlayarak yeni sorgulamalara ve fikirlerin filizlenmesine zemin hazırlamaktadır. Fikirlerin ifade edilmesi çeşitli gerekçelerle sürekli sansüre uğraması veya ekonomik faaliyetler gerçekleştirirken hukukun sağlıklı bir şekilde işletilmemesi gibi kaygılar özgürlük sınırlarını daha da daraltan unsurlardandır. Böylesi bir toplumda mülkiyet haklarının hukuki olarak sağlam bir şekilde korun(a)mamakta, inovatif üretim ve paylaşım süreçleri de sekteye uğramaktadır. Özgürlük ve mülkiyet kavramları arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır ve kişinin mülkü üzerine, otorite sahiplerinin keyfi kararları ile özel mülk sahibinin hakları ihlal edilebilmektedir (Kartal, 2022, s. 185; Mises, 2004, s. 94). Türkiye’de, artan oranlı vergi modelinin uygulanması mülkiyetin kamuya aktarılma yollarından biridir (Kartal, 2022, s. 192). Buna ek olarak yüksek enflasyon oranlarının da olması sermaye oluşturma ve yatırım yapmanın önünde engel olarak yüksek zaman tercihinin (günöbirlik düşünme) yapılmasına neden olmaktadır. Böylece bireylerin ve yaratıcıların mülkiyet edinimi dolaylı olarak zorlaşmaktadır. Buna ek olarak, hukuki uygulamalardaki adaletsizlikler ve siyasi istikrarsızlıklar da sermaye oluşumunu adil yollarla sağlamayı daha da güçleştirmektedir. Bu noktada bireylerin isteği ve sorumluluğu dışında hiç kimsenin erişemeyeceği bir değer saklama aracı ve emanet edilemez/vesayetsiz cüzdana sahip olması çok kıymetli bir kazanım olmaktadır.

Sanatçıların ve tasarımcıların finansal bağımsızlığa sahip olmaları ve düşük zaman tercihiyle hareket etmeleri (uzun vadeli düşünebilmeleri), yaratıcı özgürlüklerini doğrudan etkilemektedir. Temel ihtiyaçlarını karşılayabilen ve ekonomik olarak güvence altına alınmış bireyler, daha özgün ve bağımsız işler üretebilme olanağına sahiptir. Bu noktada, sanatçı ve tasarımcıların refah düzeylerini artırmaya yönelik politikalar, yalnızca bireysel özgürlüklerini değil,

aynı zamanda toplumsal gelişimi de desteklemektedir. Ancak günümüz ekonomik sistemlerinde fiat para (itibari para) birimlerinin kronik sorunları, merkez bankalarının kontrolündeki yapılar ve finansal araçların kötüye kullanımı, etik değerleri ve özgürlükleri suistimal edebilmektedir. Örneğin, hükümetlerin fiat paraların arzını keyfi olarak artırabilmeleri para biriminin değerinin devamlı düşmesine sebep olmaktadır ve hükümetler para basmak için her daim bir sebep bularak tasarruf sahiplerinin servetini (bir yerde mülkünü), paraya erken erişenlere aktarmaktadır (Ammous, 2022, s. 102). Dolayısıyla fiat paranın temel kusuru, fiziksel bir karşılığa (örneğin altın veya gümüş) dayanmayan ve tamamen devlet otoritesi tarafından yasa ile geçerli kılınan bir sistemin suistimal edilebilmesidir. Bu durumun bir sonucu olarak, para arzının genişletilmesi ve enflasyon gibi etkenler nedeniyle mülkiyetin ve tasarrufların uzun vadede korunamaması, sanatçıları ve tasarımcıları daha fazla günlük rutinlere yönlendirerek uzun vadeli ve nitelikli eser üretimini engellemektedir. Bu bağlamda, Bitcoin, merkeziyetsiz finansal aracı ile sanatçı ve tasarımcılara yeni bir özgürlük alanı sunmaktadır: Bitcoin'in değer saklama aracı olarak işlevi, bireylerin finansal bağımsızlıklarını güvence altına almasına olanak tanırken, aynı zamanda merkez bankaları ve politik güçlerin olası suistimallerine karşı bir alternatif sunmaktadır. Bu durum, sanatçı ve tasarımcıların finansal endişelerden uzaklaşarak daha yaratıcı ve yenilikçi eserler üretebilmesine zemin hazırlamaktadır. Özgürlükleri ve ifade alanlarını genişleten bu tür finansal yenilikler, sanat ve tasarımın toplumdaki etkisini artırarak, yaratıcı bireylerin yeni fikirler ve sorgulamalarla toplumsal dönüşümde daha aktif bir rol oynamasını sağlamaktadır. Toplumu oluşturan bireylerin sermaye düzeyleri arttıkça üretkenlik ve yaşam kalitesi de artmaktadır. Özgürlük ve mülkiyet hakkının en önemli araçlarının başında gelen paranın Bitcoin ile merkeziyetsiz ve yüksek güvenilirlikli bir şekilde çözülmesi ile temel ihtiyaçların temin edilmesinden, maddi refahtan ve angarya işlerden kendini sıyrarak sanatçı ve tasarımcılar kültürel ve sanatsal projelere yönelerek toplumlara ve dünyaya daha kalıcı katkılar sunmaya çalışır (Ammous, 2022, s. 116).

Günlük hayatta sıkça karşılaştığımız Bitcoin değer saklama teknolojisi kendi başına derin bir konu olmasına rağmen burada özgürlük ve merkeziyetsizlik ile ilişkisi sorgulanarak bireysel özgürlükleri geliştirme noktasında açıklanacaktır. Bitcoin, eşler arası doğrudan değer transferini mümkün kılan, 21 milyon ile sınırlı arzı sayesinde gerçek anlamda kıt ve merkeziyetsiz bir dijital varlık olarak öne çıkmaktadır. Bu araştırmanın kapsamı dışında olmakla birlikte, kayıp cüzdanlar ve hatalı işlemler nedeniyle dolaşımdaki Bitcoin arzının

zamanla azalması, mevcut sınırlı arzın daha da daralmasına yol açarak varlığın uzun vadede değer kazanma potansiyelini artırmaktadır. Şeffaf işlem defterine sahip olması (dağıtık veri defteri) ve iş ispatı (PoW) ile çözmesi zor, doğrulaması kolay üretim metoduna sahip olması, saldırganlığın daha maliyetli olduğu ve başarsa bile saldırgana kalacak ganimetin değersiz olacağı, merkeziyetsiz, dürüst davranmaya teşvik eden bir teknolojik gelişmedir (Nakamoto, 2008). Paranın üretim ve yönetiminin merkezi otoritelerden tamamen ayrılması ve tüm sorumluluğun isterse bireylere devredilmesi, katman iki çözümleri (örneğin, Lightning Network) sayesinde son derece düşük işlem ücretleriyle bireysel özgürlüklerin genişletilmesi açısından devrim niteliğinde bir adımdır. Bu temel bilgiler ışığında, Bitcoin kullanan sanatçı ve tasarımcıların etik bir para kullanımını deneyimleyerek birkaç yıl içerisinde düşük zaman tercihi olan bireylere evrilmesi ve bunun sonucu daha nitelikli ve uzun soluklu üretimler yapması sağlanacaktır (Ammous, 2022, s. 116). Ayrıca üretilen eserlerinin satışı hiçbir merkezi sistem engeline takılmadan dünyanın herhangi bir yerine gerçekleştirilebilecektir. Hükümetlerin yanlış para politikaları sonucu ve toplumlarda aydın bireyler olarak sanatçı tasarımcılar ifade biçimlerinden dolayı ekonomik olarak daha fazla zarar görebilmektedir. Bu noktada Bitcoin kullanımı politik kısıtlamalar olmadan daha rahat bir şekilde akışkanlığa izin vermektedir. Gerçek anlamda servet olarak Bitcoin'ler başkasına emanet edilemez/vesayetsiz cüzdanda, sadece bireyin kontrolü altında saklama ve değişim aracı olarak kullanma özgürlüğü sunmaktadır. Bitcoin dışındaki diğer coinlerin üretim modelleri, arz miktarları, merkezi olma durumları, şeffaflıkları gibi nedenlerle özgürlükleri tam olarak karşılayamadıkları görülmektedir. Daha iyi ve hızlı olduğu iddia edilen teknolojilere sahip olsalar bile gerçek anlamda bitcoinin çözdüğü sorunları çözmedikleri için geri planda kalmaktadırlar. Örnek olarak, Bitcoin'in üretim modeli olan iş ispatı (PoW) ele alınabilir: Basitçe her cihazın matematik problemlerini çözerek işlem defterine (İng. *ledger*) yeni bloklar ekleme oranı aynıdır ve tüm cihazlar tek bir ödül için çalışır. Bu elektrik maliyetini artıran bir unsur olarak görünse de üçüncü bir tarafa güveni ortadan kaldırmanın gerçek maliyetidir. Böylece üretim aşamasında temel düzeyde tüm cihazlar eşit üretim hakkına sahiptir (Ammous, 2022, s. 287-293). Bir başka üretim modeli olan hisse ispatı (İng. *Proof of Stake, PoS*), iş kanıtına alternatif olarak enerji maliyetini düşürmek için sunulmuştur. Burada hisse miktarı kilitlenerek (İng. *staking*) yatırılan hisse oranı üzerinden pay alır; böylece üretim, kar ve ağ üzerinde gücü daha fazla olur. Bu merkezileşmeye doğru gitme tehlikesi yaratarak başka problemlere sebep olabilir (btcturk, 2024). Bir değer saklama aracının başkalarına emanet edildiğinde enflasyon, arz artışı, üretimde güç

isteği, vatandaşlar üzerinde güç elde etme arzusu, tahakküm olasılıkları gibi kronik rahatsızlıkları ortaya çıkmaktadır ve bu istekler adil ve sağlıklı üretime ket vurmaktadır. Paranın sanat ve tasarım alanında da etkin bir şekilde kullanıldığı hatırlanarak sağlam paranın bireysel özgürlükleri despotizm ve baskılardan kurtardığı unutulmamalıdır (Ammous, 2022, s. 109). Günlük hayatta özgürlükleri daha en başından kısıtlayan sistemleri anlamak, üzerine yeniden inşa edilecek yaratıcı sistemlerin veya sanat tasarım ürünlerinin olası problemlerini anlamak açısından son derece elzemdir.

Özgürlük ve Nostr

Toplumda önde gelen aydınlar, sanatçılar, bilim insanları, gazeteciler gibi kültür elçilerinin ifade araçlarının başında gelen sosyal medya hesapları (X, Instagram, Tik-tok, Youtube vb.) fikirlerin duyurulmasında çok önemli bir rol üstlenmektedir. Hatta fikirlerin ifade edilmesi konumunda günümüzde o kadar merkeze taşınmıştır ki artık siyasi partiler, başkanlar, toplum elçileri fikirlerini ve kampanyalarını merkezi sosyal medya platformları üzerinden yürütmüş ve yürümektedirler (Avcı ve Başar, 2025, s. 174; Zhang, vd., 2024, s. 1). Bu platformlar aracılığı ile gazeteciler haberlerini anında hedef kitlelerine ulaştırabilmekte, sanatçılar bir konu hakkında görüşlerini paylaşabilmekte, içerik üreticileri veya dijital esnaflar ürünlerini pazarlayabilmektedir. Fakat bu platformlar ve onların algoritmaları kitleleri çok yakından izliyor ve kullanıcı verilerini başka alternatif bir seçenek olmaksızın tüketiciye karşı pazarlama ve reklam olarak kullanmaktadırlar (Harari, 2020, s. 246; Hari, 2022, s. 128). Bu merkezi platformlarda şirketin veya otoritenin (hükümetin, CEO'nun vb.) hoşuna gitmeyen bir eser, ürün veya yorumla karşılaşıldığında hesapların askıya alındığı veya kapatıldığı görülmektedir. Örneğin, bir sanatçının bir sosyal medya hesabında takipçilerinin sayısını artırması yıllar alabilirken bir otoritenin kimi zaman keyfiliğe varan yorumları sonucu hesabı askıya alması veya toptan o platformu kapatması ifade özgürlüğü kavramına ters düşen olaylardandır. Bir üreticinin yapmış olduğu doğru veya yanlışlığı kanıtlanmamış bir aşamada bile bir platformun toptan dondurulması veya yasaklanması bireylerin ifade özgürlüklerini kısıtlamaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde ifade özgürlüğü, anayasal hukuk çerçevesinde açık kurallarla korunmakta ve sınırları net bir şekilde çizilmektedir: "Anayasa hukukunda, ABD Yüksek Mahkemesi'nin belirttiği üzere, bir ifadenin toplum tarafından rahatsız edici bulunması, onun yasaklanması için yeterli bir gerekçe oluşturmaz" (Pusa, 2024, s. 13; Sadurski, 2002, s. 46). Sanatçılar ve tasarımcılar, içerik üreticileri olarak bu olumsuz koşullardan en fazla etkilenen gruplardan biridir. Özgür ve açık internet kullanımı, liberal demokratik toplumların temel

göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir (Yüksel, 2020, s. 1104). Ancak merkezi platformların (örneğin X, Instagram, TikTok, YouTube) kullanımında, kullanıcıların tek taraflı olarak tüm koşulları kabul etmek zorunda bırakılması ve ardından sansür, hesap askıya alma, veri ihlalleri ve reklam amaçlı veri kullanımı gibi sorunlarla karşılaşmaları, alternatif arayışlarını beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda, Nostr, tıpkı Bitcoin gibi bir dağıtık defter yapısına sahip, merkeziyetsiz, açık erişimli ve sansüre dirençli bir protokol olarak öne çıkmaktadır (Nostr t.y.a; Nostr, t.y.b; Wei ve Tyson, 2024, s. 1). Burada kullanıcılar gerçek anlamda özgür bir şekilde içeriklerini paylaşarak merkezi platformlarda sıradanlaşan kısıtlamalara maruz kalmamaktadır. Kişinin hoşlanmadığı bir hesabı görüş alanından çıkarması, arama algoritmalarını seçebilme özgürlüğünün olması, uygulamalar arasında geçişte yıllar içerisinde kazandığı takipçilerini taşıyabilmesi, anında Satoshi (Bitcoin'in 1 milyonda biri olan en küçük birim değeri, Sats) alabilmesi-gönderebilmesi, verilerini üçüncü taraflarla paylaşmaması, reklamlara maruz kalınmaması gibi birçok özgürlükçü özelliklere sahiptir.

Sanat ve Grafik Tasarımda Bitcoin ve Nostr Kullanımının Etkileri

Özgürlük, merkeziyetsizlik, bağımsızlık kavramıyla derin bağları olan Bitcoin ve Nostr protokolü sanatçı ve tasarımcıların hayatlarını doğrudan - düşünülenden daha yakın bir seviyede- etkilemektedir. Bitcoin, doğası gereği merkeziyetsiz bir yapı sunarak eşler arası (İng. *peer-to-peer*) transferlere olanak tanıyan, hem emanet edilen (İng. *custodial*) hem de emanet edilmeyen/vesayetsiz (İng. *non-custodial*) cüzdanlarda saklanabilen bir değer saklama aracıdır. Bu özellikleriyle Bitcoin, sanatçı ve tasarımcılar için hem kendilerini bağımsız bir şekilde ifade etmelerini desteklemekte hem de enflasyon gibi ekonomik risklere karşı bir koruma mekanizması sağlamaktadır. Özellikle uzun vadeli ve nitelikli işler üretme noktasında finansal güvence arayışında olan sanatçılar, Bitcoin'in sağlam para özelliklerinden faydalanabilirler. Bu özellikler, refah seviyelerini koruma, sürdürülebilir ekonomik özgürlük sağlama, anında uluslararası transfer olanağı ve kullanım oranına bağlı olarak politik baskılardan arınma potansiyeli sunar.

Bitcoin gibi sağlam değer saklama araçlarının kullanımı, bireylerin uzun vadeli düşünme ve stratejik planlama becerilerini geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Ekonomide *düşük zaman tercihi* olarak adlandırılan bu kavram, bireylerin mevcut tüketimlerini erteleterek gelecekte daha büyük değerler yaratmaya odaklanmalarını teşvik eder. Bu anlayış, sanatçılar ve tasarımcılar açısından ele alındığında, sanatlarını mükemmelleştirme ve uzun vadede

değerli eserler üretme çabalarını destekler. Örneğin, Medici hanedanı gibi sağlam para sistemlerinden faydalanan tarihi örneklerde, finansal inovasyonların sanat ve kültür üzerindeki etkileri açıkça görülmektedir. Medici ailesinin bankacılık sistemine kazandırdığı yenilikler, sağlam para kullanımının sanatı ve sanatçıları desteklemedeki rolünü ortaya koymuş ve bu aileyi sanata olan katkılarıyla ünlü hale getirmiştir (Ammous, 2022, s. 142). Bitcoin'in merkeziyetsiz yapısı, herhangi bir otoriteye bağımlı olmadan işlem yapabilmeyi mümkün kılmaktadır. Özellikle taşınabilirliği, sınır ötesi işlemlerdeki kolaylığı ve ikinci katman çözümleri yani Lightning Network sayesinde sanatçılar ve tasarımcılar, eserlerini dünyanın herhangi bir yerinde satabilmekte ve anında ödeme alabilmektedir (Silenzi, 2025). Bitcoin'in arzının sınırlı olması (21 milyon) ve bu arzın dağılım sürecinin şeffaf bir şekilde yürütülmesi (ödül yarılanması), işlem kayıt defterinin açık bir şekilde erişilebilir olması, onu diğer finansal araçlardan farklı kılan önemli özelliklerdendir. Bu özellikler, özgürlükçü yapıyı pekiştirirken sanatçılar ve tasarımcılar için daha bağımsız ve sürdürülebilir bir ekonomik ortam yaratabilir. Düşük zaman tercihi olan sanatçı ve tasarımcılar gündelik kitsch eserlerden sıyrılarak daha uzun vadeli ve değer üreten eserlere yönelecektir. Böylece derin anlam içeren, kavramsal ve teknik mükemmeliyete ulaşmaya çalışan ve zaman içinde değer kazanan eserlere odaklanma şansı yakalayacaktır.

Böyle sağlam bir para teknolojisi altında gelişen başka bir çözüm ise Bitcoin Ordinals NFT üretim teknolojisidir. NFT'ler ile bir varlık dijital üzerinde tekillik, şeffaflık ve orijinallik kazandırılarak çeşitli avantajlar elde etmektedir (Genç, 2023, s. 18). Farklı blok zincirleri üzerinde NFT üretimi mümkün olsa da Bitcoin'in hem kullanıcı sayıları hem de diğer coinler üzerinde dominasyonuna bakıldığında, Bitcoin blok zinciri üzerinde oluşturulan bir NFT daha kıymetli olma ihtimali taşımaktadır. Bitcoin ağı üzerinde oluşturulan NFT varlıkları, uzun vadede daha yüksek güvenilirlik ve geçerliliğe sahip olup, başta sanatçılar ve tasarımcılar olmak üzere geniş bir üretici ve tüketici ekosistemine değer sunmaktadır. Bu varlıklar, Bitcoin'in merkeziyetsiz ve güvenli yapısı sayesinde kalıcılığı ve sansüre dayanıklılığı artırarak, dijital mülkiyetin korunmasını ve eserlerin uzun vadede doğrulanabilir olmasını sağlamaktadır. Günümüzde ağırlıklı olarak Ethereum ağı üzerinde oluşturulan (DAO) NFT'ler, yukarıda bahsedilen merkeziyetçi yapıya yakın olması, hisse kanıtına dayanması, ağ üzerinde hacklenmelere daha açık olması ve geçmişte yaşanması gibi risklerden dolayı gerçek anlamda özgürlük, bağımsızlık ve tarafsızlık isteyen sanatçı ve tasarımcılar için uygun görülmemektedir. NFT teknolojisi ile hem değer üreticisi hem alıcısı doğrudan iletişim kurabilmekte ve aracılar olarak

işlem yapabilmektedir. Ayrıca NFT varlıkları üretim ve yayınlama platformlarında komisyon oranları da ortalama geleneksel galerilere göre daha düşük seviyelerdedir (Akman ve Köylü, 2024, s. 44). Sanat eserleri ve tasarım ürünlerinin NFT formatına dönüştürülerek Bitcoin ağına taşınmasının gerekliliği, avantajları ve dezavantajları gibi konular, derinlemesine araştırılmayı ve akademik düzeyde tartışılmayı beklemektedir. Bu bağlamda, dijital mülkiyetin güvence altına alınması, sansüre dirençli bir yapının oluşturulması ve uzun vadeli doğrulanabilirlik gibi potansiyel faydalar değerlendirilirken, ölçeklenebilirlik, maliyet ve ekosistemin sürdürülebilirliği gibi olası sınırlılıklar da göz önünde bulundurulmalıdır.

Bunun yanı sıra, Bitcoin ile benzer bir mantıkta çalışan Nostr protokolü, sanatçılar ve tasarımcılar için yenilikçi bir dijital platform sunmaktadır. Nostr, merkeziyetsiz ve sansüre dirençli bir sosyal medya ve iletişim protokolü olarak, kullanıcıların üretimlerini özgürce paylaşımlarına olanak tanır. Bu sistem, Bitcoin ile entegrasyonu sayesinde sanatçılara doğrudan ödeme alabilme fırsatı sunar ve yaratıcı bireylerin sansürsüz yapısı ile özgürlüklerini daha da genişletir. Geleneksel sosyal medya platformlarının sansür, dondurulma, kapatılma, algoritmik kontrol ve veri güvenliği gibi sorunlarına çözüm sunmayı amaçlayan Nostr, aynı zamanda üreticilerin gerçek anlamda küresel bir erişime sahip olmasını sağlar. Ayrıca protokol üzerinde anında ödeme alabilme, emanet edilemez/vesayetsiz cüzdanınıza bağlanma veya geçici cüzdan açma gibi çoğu merkezi platformlarda olmayan özellikleri de barındırmaktadır. İçerik üreticilerini doğrudan taraflar arasında desteklemeye imkân sunmaktadır. Örneğin Nostr protokolü üzerinde Amethyst, Primal veya Damus gibi bir uygulama kullanan (X, Instagram benzeri) sanatçı eserlerini gerçek anlamda beğenen takipçilerinden doğrudan emanet edilemez/vesayetsiz cüzdanına Satoshi kabul edebilmekte veya gönderebilmektedir. Bunun yanı sıra, podcastlardan (Fountain) video paylaşımına (Zap.stream), direkt mesajlaşmadan (Oxchat) serbest çalışma iş aramaya (SatShoot) kadar birçok alanda da entegrasyonu hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir (Nostrapps, t.y.). Tüm tarafların (içerik üreticiler ve tüketiciler) özgürlüklerini yazılımlar vesilesiyle güvence altına almaya çalışan protokol, günümüz otoriter, oligarşi, teknokrasi gibi yapılardan gelebilecek tahakkümlerden azat etmeyi iddia etmektedir. Ayrıca günümüzde birçok Google, Facebook, X gibi merkezi şirket ve platformlar daha fazla para kazanmak için algoritmalar veya yaratıcı fikirlerle kullanıcılarının dikkatlerini ve zamanlarını çalmaktadır ve daha fazla bu kanala odaklanmaktadır (Hari, 2022, s. 116-124). Verilerin sorumsuzca analizi sonucu bir uygulamada sırf bazı şirketler daha fazla kâr elde etsin diye

daha fazla zaman geçirilmesi, insanın en değerli ve sınırlı kaynağı olan zamanını ve üretkenliğini geri dönülmez şekilde tüketmektedir. Yine merkezi platformların özellikle tasarlayarak, bağımlılık yapan yapısı yüzünden insanlar özgürlüklerini ve sınırlı dikkatlerini kaybetmektedirler (Hari, 2022, ss. 117- 124). Günümüzde, merkezi sosyal medya ağları, bireylerin odaklanma, sabır gösterme ve bekleme yetilerini olumsuz yönde etkileyerek, sabırsız ve tahammülsüz bir davranış biçimi geliştirmelerine yol açmaktadır. Nostr protokolü ve dolayısıyla uygulamaları üzerinde algoritmik seçimleri veya aramaları kullanıcılara bırakmaktadır; bu da sanatçı ve tasarımcıların üretkenliğe ve özgürlüklerine olumlu olarak yansıyacaktır.

Nostr protokolü, merkeziyetsiz yapısı sayesinde, sanatçılar, tasarımcılar ve genel olarak ifade özgürlüğünü savunan bireyler için önemli bir platform sunmaktadır. Bu protokol üzerinde kullanılan mesajlaşma araçları, verilerin üçüncü şahıslarla paylaşılmasını engelleyerek, sansürlenmesini ve uygulamaların durdurulmasını imkânsız hale getirir. Bu nitelikler, özellikle sosyal ve politik özgürlüklerin tehdit altında olduğu dönemlerde, sanatçılar ve tasarımcıların düşüncelerini özgürce dile getirebilmelerini sağlayacaktır. Günümüzde, merkezi sosyal medya platformları, bireylerin ifade özgürlüklerini sınırlayabilmektedir. Örneğin, WhatsApp gibi merkezi mesajlaşma ağları, kullanıcılara ait içerikleri geçici olarak askıya alabilir ya da hesapları dondurabilmektedir. Bu tür platformlar, genellikle kullanıcıların paylaşımlarını belirli kurallar çerçevesinde denetleyebilmekte ve sansür uygulayabilmektedir. Ancak, Nostr protokolü, bu tür müdahalelere karşı direnci artırarak hem bireysel hem de grup mesajlarına sürekli erişim imkânı sunmaktadır. Kullanıcılar, sansürsüz ve sürekli erişilebilir bir ortamda düşüncelerini özgürce paylaşabilirler. Örneğin, tarihsel olarak, sansürün güçlü olduğu dönemlerde sanatçılar ve düşünürler, fikirlerini ifade etmekte zorluklar yaşamışlardır. 20. yüzyılın ortalarında, Sovyetler Birliği gibi otoriter rejimlerde sanatçılar ve yazarlar sansürle karşılaşmış, birçok eser yasaklanmış ya da yasadışı olarak kabul edilmiştir. Nostr gibi merkeziyetsiz platformlar, bu tür baskılara karşı bireylerin fikirlerini ifade edebileceği bir alan yaratabilir. Sanatçılar, fikirlerini sansürlenmeden paylaşarak toplumlarındaki ve dünyadaki önemli meseleleri tartışabilirler. Bu özellik, özellikle dijital çağda daha fazla önem kazanmaktadır. Artık, internet üzerinden bireysel ve grup iletişimleri, sosyal hareketlerin ve kültürel değişimlerin hızla yayıldığı alanlar haline gelmiştir. Nostr protokolü hem bireysel hem de grup bazında kullanıcıların, belirli bir ideolojinin ya da otoritenin baskısından bağımsız şekilde iletişim kurmalarına olanak tanımaktadır. Bu da sanatçılar ve tasarımcılar için, toplumun en önemli ve en

çok ses getiren zamanlarında, ifade özgürlüklerini kesintiye uğramadan sürdürebilme fırsatı sunmaktadır. Nostr protokolü, merkeziyetsiz yapısı ve sansürsüz iletişim imkânı ile sanatçılar ve tasarımcılar için önemli bir dijital platform oluşturmakta, ifade özgürlüğünü güçlendirmektedir. Bu sistem, günümüzün dijital çağında, fikirlerin özgürce paylaşılmasına olanak tanırken, aynı zamanda bireylerin dijital haklarının korunmasına da katkı sağlamaktadır.

Geleneksel medya ve merkezi sosyal platformlar, sanatçılar için geniş kitlelere ulaşma imkânı sunsa da içerik üzerinde tam kontrol sahibi olmayı zorlaştırmaktadır. Örneğin, bir sanatçı büyük bir sosyal medya platformunda eserlerini paylaşırken algoritmalara, reklam politikalarına ve platform kurallarına tabi olmaktadır. İçeriği herhangi bir sebeple sansürlenebilir, görünürlüğü düşürülebilir veya hesap kısıtlamalarıyla karşılaşabilir. Ayrıca, gelir elde etmek için reklam ortaklıklarına veya komisyon alan aracı platformlara bağımlı kalmak zorunda kalabilir. Nostr protokolü ise sanatçılara merkeziyetsiz ve sansürsüz bir iletişim ortamı sunarak tam bağımsızlık sağlamaktadır. Örneğin, bir sanatçı Nostr üzerinde doğrudan takipçileriyle iletişim kurabilir ve herhangi bir aracı olmadan eserlerini paylaşabilmektedir. Hiçbir merkezi otorite içeriğini sansürleyemez veya erişimini kısıtlayamaz. Sanatçı, Lightning Network gibi Bitcoin tabanlı ödeme sistemlerini entegre ederek takipçilerinden doğrudan destek alabilir; böylece finansal özgürlüğünü artırır. Bu sayede, sanatçılar hem sanatsal ifadelerini özgürce sürdürebilir hem de ekonomik bağımsızlıklarını koruyarak üçüncü taraflara bağımlı olmadan varlık gösterebilirler.

Bitcoin ve Nostr, dijital içerik üreticileri için özgürlüğün yeni boyutlarını temsil etmekte ve yaratıcı bireylerin geleneksel sistemlerin sınırlamalarından kurtulmalarına olanak tanımaktadır. Bitcoin, merkeziyetsiz yapısı ve Lightning Network aracılığıyla içerik üreticilerinin hızlı, düşük maliyetli ve sansüre dayanıklı ödemeler almasını sağlarken, Nostr ise sansürsüz bir iletişim platformu sunarak sanatçılara doğrudan takipçileriyle etkileşim kurma imkânı tanımaktadır. Phoenix, BlueWallet, AQUA cüzdanı, Electrum ve Muun gibi emanet edilemez (İng. *self-custodial*) sıcak cüzdanlar, güvenli ödeme alma seçenekleri sunarak hem ekonomik özgürlüğü artırmakta hem de küresel ölçekte erişimi kolaylaştırmaktadır. Bu teknolojiler, sanat ve tasarım alanında üreticilerin ve alıcıların üçüncü taraflara olan bağımlılıklarını azaltarak özgür bir ortam yaratmakta ve yaratıcı sektörlerin geleceğini şekillendirmektedir. Bitcoin ve Nostr gibi araçlar, sanatçı ve tasarımcıların finansal bağımsızlıklarını desteklemenin yanı sıra, özgür ve merkeziyetsiz bir yaratıcı ekosistem inşa

etmelerine de yardımcı olmaktadır. Bu teknolojiler, sanat ve tasarımın hem bireysel hem de toplumsal etkilerini güçlendirerek daha sürdürülebilir ve adil bir ekonomik yapı için önemli bir potansiyel sunmaktadır. Ayrıca, yalnızca üretici tarafında değil, sanat-tasarım izleyicisi (tüketici, takipçi, alıcı) tarafında da özgürlüğü pekiştirmektedir. Bu teknolojilerin kullanım örnekleri geniş bir araştırma konusu olmakla birlikte, somutlaştırılması adına daha önce verilen örnekler, okuyucuların anlayışını kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. Ancak burada anlatılanlar, çölde yaşayıp denizi tarif etmeye ve kişinin denizde yüzmeye deneyimini açıklamaya benzemektedir. Kişi denize girip yüzmeyi öğrenmedikçe, çölde anlatılanlar serap gibi gelebilmektedir. Özgürlük ve mülkiyet hakkının somut göstergelerinden biri olan para ve dijital içerik ürünlerinin yalnızca bireylerin sorumluluğunda olmasını sağlayan teknolojilerin pratik uygulama örneklerine Aqua cüzdanı ve Primal uygulamaları örnek gösterilebilir. Bu uygulamalar, kullanıcı dostu arayüzlere sahip olmaları nedeniyle önerilmektedir; ancak diğer uygulamaların farklı özelliklere sahip olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Aqua ve Primal gibi uygulamalar, emanetsiz cüzdanlar, kişisel veri mahremiyeti, anlık Satoshi gönderimi, merkeziyetsiz finans ve iletişim, kullanıcıların arama algoritmalarını belirleme, sağlam para özellikleri ve sansürsüz paylaşım gibi özellikleri deneyimleme fırsatı sunmaktadır. Bu bağlamda, önyargısız bir yaklaşımla söz konusu uygulamaların kullanılması, sundukları potansiyel etkilerin doğrudan deneyimlenmesine olanak tanıyabilir.

Bitcoin ve Nostr Teknolojisine Somut Bir Örnek: Bitpopart

Bitcoin'in değer aktarım ağı teknolojisi ve Nostr protokolünün temel işleyişi anlaşıldıktan sonra, bu sistemlerin yaratıcı sektörlerdeki somut uygulamalarını göstermek amacıyla gerçek hayattan örnekler önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, kendisini grafik ve medya sanatçısı olarak tanımlayan ve Bitpopart mahlasını kullanan sanatçı, söz konusu teknolojilerin sunduğu olanakları etkin biçimde kullanan örnek bir figür olarak öne çıkmaktadır. Mahlasının başındaki *Bit* ifadesiyle Bitcoin'e atıfta bulunan sanatçı, Bitcoin'in kendisi için *özgürlük* anlamına geldiğini ifade etmektedir. Aktif bir Nostr kullanıcısı olan Bitpopart, başta Procreate ve Adobe Illustrator olmak üzere çeşitli dijital araçlarla ürettiği eserlerini Nostr protokolü üzerinden paylaşmakta; böylece hem küresel ölçekte takipçilerine ulaşmakta hem de doğrudan Satoshi (Bitcoin'in en küçük birimi) şeklinde finansal destek alabilmektedir. Bitpopart'ın Nostr üzerinde kamuya açık profil anahtarı incelendiğinde (İng. *public key*), şimdiye kadar sekiz binden fazla zap (Satoshi gönderimi) aldığı görülmektedir (Bitpopart 2025a). Sanatçı, kişisel dijital sayfasında Bitcoin ve Nostr teknolojilerini hem görsel hem de

yazılı içeriklerle açıklamakta; bu teknolojiler sayesinde yerleşik bir düzene bağlı kalmaksızın seyahat eden ve çalışmalarını küresel ölçekte paylaşabilen bir sanatçı kimliği inşa ettiğini vurgulamaktadır. Bitcoin, dijital olarak üretilmiş ve dönüştürülmüş değerlerin herhangi bir coğrafi, politik veya kurumsal sınıra takılmaksızın sınırlar ötesine serbestçe aktarılabilmesine olanak tanıyarak, sanatçıların finansal hareketlilikte özgürlükçü bir yaklaşım sunmaktadır. Esprili bir dille “öpücüklerle bakkaldan alışveriş yapılamaz” (Bitpopart 2025b) ifadesini kullanarak Bitcoin ile anında teşvik sağlayan zap teknolojisinin içerik üretiminde maddi sürdürülebilirliği desteklediğine dikkat çekmektedir.

Bitpopart, Nostr’ın özellikle yeni sanatçılar ve içerik üreticileri için önemli bir başlangıç noktası sunduğunu belirtmektedir. Geleneksel sosyal medya platformlarında büyük bir takipçi kitlesi olmayan kişiler için, Nostr küçük fakat yüksek etkileşimli bir topluluk aracılığıyla eserlerin takdir edilmesini ve doğrudan Bitcoin ile desteklenmesini mümkün kılmaktadır. Sanatçı, “Nostr olmasaydı, bugün olduğum sanatçı olmazdım” (Bitpopart 2025b) ifadesiyle bu protokolün yaratıcı gelişimine etkisini vurgularken, zap’lerin yalnızca birer mikro ödeme aracı olmanın ötesinde, ilham ve iş birliğine zemin hazırlayan mikro bağlantı noktaları olduğunun altını çizmektedir. Bu yönüyle zap’lar yaratıcı üretimi teşvik eden ve sanatçıyı doğrudan topluluğuyla ilişkilendirerek yeni projelerin ve iş birliklerinin doğmasına katkı sunan bir ekosistem mekanizması olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, merkezi platformlarda sıklıkla karşılaşılan hesap kapatma, askıya alma, erişim engelleme ya da kullanılan uygulamanın tamamen sonlandırılması gibi riskler, Nostr protokolünde sözkonusu değildir. Protokolün merkeziyetsiz yapısı sayesinde, kullanıcılar herhangi bir uygulama devre dışı kalsa dahi, aynı takipçi ağı ve içerik verileriyle Nostr uyumlu başka bir uygulama üzerinden faaliyetlerine kesintisiz olarak devam edebilmektedir. Bu özellik, kullanıcı verilerinin mülkiyetini bireylere geri kazandırmakta ve dijital varlıkların sürdürülebilirliğini güvence altına alarak özgürlükleri güçlendirmektedir.

Bitcoin Ordinals protokolü, sanat ve tasarım alanında dijital koleksiyonların oluşturulması ve ticaretinin yapılması açısından yenilikçi bir alan sunmaktadır. Bu protokol aracılığıyla, sanatçılar ve tasarımcılar doğrudan Bitcoin blokzinciri üzerinde kalıcı dijital varlıklar (NFT’ler) üretebilmekte ve bu varlıklar merkeziyetsiz biçimde saklanarak alınıp satılabilmektedir. Ordinals’ın tercih edilmesinde en önemli etkenlerden biri, Bitcoin’in iş kanıtına (*proof of work*) dayalı yapısıdır. Bu yapı, uzun vadede yüksek güvenilirlik, sansür direnci ve merkeziyetsizlik gibi temel değerleri garanti altına almakta; dolayısıyla hem

sanatçılar hem de koleksiyoncular açısından daha güvenli ve kalıcı bir dijital mülkiyet ortamı sunmaktadır. Bitcoin ağının sınırlı arz yapısı ve düşük zaman tercihini destekleyen ekonomik modeli, Ordinals üzerinde üretilen dijital sanat eserlerinin uzun vadeli değer taşımasına olanak tanımakta, bu da sanat piyasasında daha sürdürülebilir ve özgür bir yapı oluşturmaktadır. Özellikle sansürlülük ve tam mülkiyet gibi özellikler, sanatçıların eserleri üzerinde mutlak kontrol sahibi olmasını sağlamakta ve üçüncü taraf müdahalelerinin önüne geçmektedir.

Günümüzde Bitcoin Ordinals üzerinde dikkat çeken önemli NFT koleksiyonları arasında Ordinal Maxi Biz (OMB), OnChain Monkey (OCM) Dimensions, Taproot Wizards, Bitcoin Punks, Bitcoin Puppets ve Pizza Ninjas gibi projeler yer almaktadır (Bowden, 2024). Bu koleksiyonlar, yalnızca estetik ya da sanatsal değerleriyle değil, aynı zamanda Bitcoin ağı üzerindeki varlıklarının kalıcılığı ve şeffaflığı sayesinde yatırım ve kültürel değer açısından da ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda, Bitcoin Ordinals protokolü, sanat ve tasarım dünyasında merkezileşmiş, güvenilir ve uzun ömürlü bir dijital varlık sistemi oluşturarak yaratıcı üretimi destekleyen önemli bir teknoloji olarak değerlendirilmektedir. Ek olarak, bu çalışmada paylaşılan örnekler, söz konusu teknolojilerin sunduğu olanakların yalnızca sınırlı bir kesitini yansıtmaktadır. Bitcoin, Nostr protokolü ve bunlarla bağlantılı Lightning Network ile Bitcoin Ordinals gibi yapılar henüz gelişiminin erken aşamalarında olduğundan, bu teknolojilere dayalı sanat ve tasarım uygulamaları geniş ölçekte yeni yeni şekillenmektedir. Özellikle merkezileşmiş dijital mülkiyet, sansüre dayanıklı paylaşım ve eşler arası finansal etkileşim gibi kavramlar, yaratıcı sektörlerde alternatif bir üretim, dağıtım ve özgürlükçü bir model oluşturma önerisi sunmasına rağmen bu ekosistemde faaliyet gösteren sanatçı ve tasarımcı sayısı şu aşamada çok sınırlıdır. Kripto sanat dünyasında Ethereum tabanlı NFT projeleri ve bu ağ üzerinde çalışan sanatçılar daha geniş bir kullanıcı tabanına ulaşmış ve daha fazla görünürlük elde etmiş olsa da yalnızca Bitcoin ağı, Nostr protokolü ve bu sistemlerle entegre Lightning teknolojisini temel alan sanat üretimleri henüz *niş* bir alanda varlık göstermektedir. Bununla birlikte, bu erken dönemin, söz konusu teknolojilere öncülük eden sanatçılar açısından hem teknik hem de sanatsal açıdan yeni ifade biçimleri geliştirmek adına önemli bir fırsat sunduğu söylenebilir. Dolayısıyla, bu alandaki kullanım örnekleri zamanla çeşitlenip yaygınlaştıkça, Bitcoin merkezli özgürlükçü ve yaratıcı ekosistemlerin daha görünür ve etkili hale gelmesi beklenmektedir. Bu süreçte, erken dönemde bu teknolojilere yönelen sanatçıların katkıları hem kültürel hem de teknolojik düzeyde dönüşüm sağlayabilecek önemde değerlendirilmektedir.

Sonuç

Sanatçılar ve tasarımcılar için merkeziyetsiz teknolojiler, sadece finansal bağımsızlığı artırmakla kalmayıp, aynı zamanda yaratıcı ifade özgürlüğünü de destekleyen çok boyutlu çözümler sunmaktadır. Bu kapsamda, Bitcoin ve Nostr gibi yenilikçi teknolojiler, sanatçıların çalışma ve eserlerini paylaşma biçimlerini köklü bir şekilde dönüştürme potansiyeline sahiptir. Özellikle Bitcoin'in bir değer saklama aracı olarak kullanılması, sanatçıların finansal geleceklerini daha öngörülebilir bir biçimde planlamalarını sağlamakta, bu da onlara uzun vadeli bir perspektifle üretim yapma olanağı tanımaktadır. Geleneksel sanat finansmanı mekanizmalarının karmaşıklıkları ve sınırlamaları, kimi zaman bir sanatçının yaratıcılığını ve bağımsızlığını tehlikeye atabilmektedir. Ancak Bitcoin, merkezi otoritelerden bağımsız bir finansal altyapı sunarak sanatçıların ekonomik kaygılardan uzak, daha nitelikli ve etkili eserler ortaya koymalarına katkıda bulunabilir.

Benzer bir şekilde, Nostr gibi merkeziyetsiz iletişim protokolleri, geleneksel dağıtım mekanizmalarının sınırlarını ortadan kaldıracak çözümler sunmaktadır. Geleneksel sosyal medya ve içerik platformları, veri ihlalleri, reklam baskısı, sansür, hesap askıya alma ve kapatma hatta uygulamayı dondurma gibi sorunlarla sık sık karşılaşılan yapılardır. Nostr ise, kullanıcıların beğenmedikleri bir uygulamadan, takipçilerini, beğenilerini ve tüm verilerini kaybetmeden başka bir platforma geçme özgürlüğü sağlamaktadır. Bu durum hem sanatçıların hem de izleyicilerin (takipçiler, alıcılar vb.) daha özgür bir etkileşim ortamı yaşamasına olanak tanımaktadır. Bu teknolojilerin sunduğu yenilikçi altyapılar, sanatçıların eserlerini dünyanın her köşesindeki izleyicilere ulaştırmalarına olanak tanırken, aynı zamanda sansürden arındırılmış bir etkileşim alanı yaratmaktadır. Bu durum, yalnızca bireysel özgürlüklerin güçlendirilmesiyle sınırlı kalmayıp, toplumsal ve kültürel gelişim için de önemli bir zemin oluşturmaktadır. Sanatçılar ve tasarımcılar, bu sayede eserlerini daha özgün ve yenilikçi bir şekilde şekillendirebilirken, geleneksel sistemlerin dayattığı ekonomik ve politik sınırlamaları aşma fırsatı elde etmektedir.

Sonuç olarak, Bitcoin ve Nostr gibi merkeziyetsiz ve sansüre dirençli teknolojiler, yalnızca teknik çözümler olmanın ötesine geçerek sanatçılar, tasarımcılar ve diğer yaratıcı bireyler için özgürlüğün yeni boyutlarını açmaktadır. Geleneksel finansal ve iletişim sistemlerine olan bağımlılığı azaltan bu teknolojiler, sanatçıların eserlerini paylaşma, takipçileriyle doğrudan etkileşime girme ve aracı kurumlara gerek kalmadan gelir elde etme imkânı sunmaktadır. Bitcoin'in sağlam para prensipleri ve Lightning Network gibi

mikro ödeme sistemleri, sanatçılara hızlı, düşük maliyetli ve sansüre dayanıklı finansal araçlar sağlarken, Nostr'in merkeziyetsiz yapısı, ifade özgürlüğünü destekleyen bir ortam oluşturmaktadır. Bu sayede, sanatçılar ve tasarımcılar finansal bağımsızlıklarını kazanarak üretimlerini sürdürebilir, izleyicileri ve alıcılarıyla doğrudan bağlantı kurarak küresel ölçekte erişimlerini genişletebilirler. Bununla birlikte, bu teknolojiler sadece bireysel düzeyde değil, toplumsal düzeyde de daha fazla çok sesliliğe ve inovasyona zemin hazırlamaktadır. Sansürsüz ve açık kaynaklı yapıları, yaratıcı düşüncenin özgürce gelişmesine olanak tanırken, sanat ve tasarım dünyasında daha demokratik bir ekosistem oluşturulmasını desteklemektedir. Sonuç olarak, Bitcoin ve Nostr gibi yenilikçi çözümler, sanatçılara yalnızca ekonomik bağımsızlık kazandırmakla kalmayıp, aynı zamanda daha adil, özgür ve sürdürülebilir bir yaratıcı ortam inşa etmelerine de katkıda bulunmaktadır.

Beyanlar

Yazar Katkıları: Makale tek yazarlıdır. Yazar, makalenin yayımlanan versiyonunu okumuş ve onaylamıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı: Çalışmanın herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Telif Hakkı Beyanı: Yazar, dergide yayımlanan çalışmasının telif hakkına sahiptir ve bu çalışma CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmıştır.

Destekleyen Kurumlar: Bu araştırma hiçbir dış fon tarafından desteklenmemiştir.

Etik Onay ve Katılımcı Onayı: Bu makale insan veya hayvan deneklerle yapılan herhangi bir çalışma içermemektedir. Bu çalışmanın hazırlık süreci boyunca bilimsel ve etik ilkelerin takip edilmiş ve çalışmada yararlanılan referanslar kaynakçada belirtilmiştir.

İntihal Beyanı: Bu makale intihal programı ile taranmıştır. Herhangi bir intihal tespit edilmemiştir.

Veri ve Materyal Erişimi: Veri paylaşımı uygulanabilir değildir.

Yapay Zekâ Araçlarının Kullanımı: Yazarlar, bu makalenin oluşturulmasında herhangi bir Yapay Zekâ (AI) aracı kullanmamıştır.

Kaynakça

- Akman, M. ve Özcan Köylü, A. (2024). NFT varlıklar, yaratıcılık ve değer aktarımı üzerine bir analiz. *Yıldız Journal of Art and Design*, 11(2), ss. 39-47. <https://doi.org/10.47481/yjad.1581383>

- Avcı, Y. ve Başar, M. R. (2025). Seçim kampanya ürünlerinde grafik tasarımın dijitalleşme süreci. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 15(1), ss. 173-197. <https://doi.org/10.7456/tojdac.1562879>
- Ammous, S. (2022). *Bitcoin standardı*. (Çev: Engin Serbest) 5. Baskı. Liberus Kitap.
- Bezci, B. (2006). Hegel'in felsefesinde etik, politik olan ve özgürlük. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), ss. 235-251.
- Bitpopart [bitpopart@nostrcheck.me]. (2025a, 20 Haziran). *Profil sayfası*. Nostr public key:npub1gwa27rpgum8mr9d30msg8cv7kwj2lhav2nvmwdwh3wqnsa5vnudxqlta2sz
- Bitpopart. (2025b, 20 Haziran). *My story*. Bitpopart.com. <https://bitpopart.com/my-story/>
- Bowden, D. (2025, 20 Haziran). *Bitcoin art: 14 Artists & collections you should know*. xverse.app. <https://www.xverse.app/blog/bitcoin-art>
- Btcturk, (2024 Ağustos 22). *Proof of stake (hisse kanıtı) nedir?* Btcturk. <https://bilgiplatformu.btcturk.com/blokzinciri/proof-of-stake-hisse-kaniti-nedir-nasil-calisir/>
- Civelek, J. (2011). 1789 Fransız Bildirisi ve 1948 Evrensel İnsan Hakları Bildirisi. *Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Özel Hukuk Bülteni*, 9(1), ss. 1-9.
- Egeli, H. (2022). Türk anayasa hukukunda mülkiyet hakkının kullanımının durdurulması. *Liberal Düşünce Dergisi*, (105), ss. 223-236.
- Gürçan, E. C. (2011). 1791 ve 1793 Fransız Anayasaları'na ilişkin karşılaştırmalı bir değerlendirme. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), ss. 183-214.
- Hajdu, S. I. (2007). A note from history: Persecution of noted physicians and medical scientists. *Annals of Clinical & Laboratory Science*, 37(3), ss. 295-297.
- Harari, Y. N. (2022). *21. yüzyıl için 21 ders*. (Çev. Serlin Sıral). Kolektif Kitap.
- Hari, J. (2022). *Çalınan dikkat, neden odaklanamıyoruz?* (Barış E. Aksoy). Metis Yayınları.
- İnci, T. (2018). Ekonomik gelişmişlik düzeyi ile basın özgürlüğü arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Ulakbilge* 6(21), ss. 127-142.
- Jaccard, J. L. (2007). Minding the gap-artists as scientists, scientists as artists: some solutions to snow's dilemma. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=ffcd6aded8baf5befcf356fd0b34b80cf368974>
- Kartal, R. N. (2022). Türkiye'de mülkiyet hakkı ve ihlalleri: varlık vergisi örneği. *Liberal Düşünce Dergisi*, (105), ss. 181-200.
- Kuçuradi, İ. (1986). Özgürlük kavramı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), ss. 27-37.
- Kurt, S. (2006). Hayek'in özgürlük ve adalet teorisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 2(3), ss. 199-213.
- Mises, L. V. (2004). Özgürlük ve mülkiyet. (Çev. Can Madenci). *Piyasa. Bahar*, 10, ss. 87-103.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin whitepaper. <https://bitcoin.org/bitcoin>.

- Nostr. (t.y.a). *Nostr-Notes and other stuff transmitted by relays*. Erişim Tarihi: 01.01.2025. <https://github.com/nostr-protocol/nostr>.
- Nostr. (t.y.b). *A new protocol for socializing (and more)*. Erişim Tarihi: 01.01.2025. <https://nostr.org>
- Nostrapps. (t.y.). *Nostr apps*. Erişim Tarihi: 01.01.2025. <https://nostrapps.com/##all>
- Öktem, N. (2011). Fransız Devrimi'nin felsefesi ve Türkiye. *Journal of Istanbul University Law Faculty*, 53(1-4), ss. 267-272.
- Özlem, D. (2014). Ahlakta, hukukta ve siyasette özgürlük kavramı üstüne. *Journal of Istanbul University Law Faculty*, 72(1), ss. 87-94.
- Platon, (2012). *Sokrates'in savunması*. (Çev: Ari Çokona). İş Bankası Yayınları.
- Pusa, T. (2024). *İfade özgürlüğü ve sosyal medya*. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sadurski, W. (2002). *İfade özgürlüğü ve sınırları*. Ankara: Liberal Düşünce Topluluğu.
- Silenzi, M. (2025, 01 Ocak). *Lightning ağı nedir?* <https://www.cryptorefills.com/blog/tr/lightning-agi-nedir/>
- Uyanık, Ş. (2019). *Müzikte telif haklarının sosyal ve ekonomik yansımaları*. [Master's Thesis], İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Wei, Y. ve Tyson, G. (2024). Exploring the nostr ecosystem: a study of decentralization and resilience. *ArXiv preprint*. ArXiv: 2402.05709.
- Yüksel, C. (2020). Uluslararası hukukta internet ve sosyal medyanın terörist amaçlarla kullanılmasına karşı mücadele ve çözüm önerileri. *Public and Private International Law Bulletin*, 40(2), ss. 1089-1112.
- Zhang, Y., Lukito, J., Suk, J. ve McGrady, R. (2024). Trump, Twitter, and truth social: How Trump used both mainstream and alt-tech social media to drive news media attention. *Journal of Information Technology & Politics*, 22(2), ss. 1-14.
- Zhironkin, S., Gasanov, E., Zhironkina, O. ve Taran E. A. (2016). Technological determinants of the lifetime well-being in the 21th century. *International Conference on Research Paradigms Transformation in Social Sciences, 2015*. doi: 10.1051/SHSCONF/20162801145