



BRC-20 Tokens: A Primer

Shivam Sharma

İçindekiler

| | |
|---|----|
| İçindekiler | 1 |
| Önemli Notlar | 2 |
| Giriş | 3 |
| Arka Plan | 4 |
| Ordinal ve Yazıtlar Nedir? | 4 |
| BRC-20 tokenler nerede yer alıyor? | 4 |
| BRC-20 piyasası nasıl görünüyor? | 6 |
| BRC-20 tokenlerin diğer standartları kullanan tokenlerden farkları neler? | 6 |
| BRC-20'nin Bitcoin Piyasasına Etkileri | 7 |
| Benzersizlik ve Birbiriyle Değiştirilebilirlik Farkı | 7 |
| Bellek Havuzu | 9 |
| İşlem Ücretleri | 10 |
| Topluluğun Tepkisi | 13 |
| "Ücret yanlısı" grup | 13 |
| "Düşük ücret" grubu | 15 |
| Geliştiriciler | 17 |
| Risk ve Zorluklar | 19 |
| 1. Sınırlı altyapı veya altyapının olmaması | 19 |
| 2. Gerçek kullanım alanlarının olmaması | 19 |
| 3. Dolandırıcılık riskinin yüksek olması | 20 |
| Geleceğe Bakış | 20 |
| Bitcoin Katman 2'ler | 20 |
| Altyapı | 21 |
| Token tasarımında inovasyon | 22 |
| Son Söz | 22 |
| Kaynaklar | 24 |
| Binance Research'ün Yeni Raporları | 25 |
| Binance Research Hakkında | 26 |
| Kaynaklar | 27 |

1

Önemli Notlar

- ❖ BRC-20 tokenler, Ordinals Protokolünün son yeniliğidir ve son haftalarda Kripto Twitter'ın en popüler konularından biri haline gelmiştir.
- ❖ BRC-20, birbiriyle değiştirilebilir tokenlerin Bitcoin blockchain'inde konuşlandırılmasına, çıkarılmasına ve transfer edilmesine imkan tanıyan deneysel bir token standardıdır. Toplam piyasa değeri 1 milyar USD'ye ulaşmayı başarmış olsa da bu tokenler aslında nispeten basittir ve ERC-20 veya BEP-20 tokenlerdeki gibi akıllı sözleşme işlevselliğine sahip değildir.
- ❖ Mayıs ayının başlarında yaşanan token çıkarma çılgınlığı nedeniyle Bitcoin bellek havuzunda büyük tıkanmalar yaşanmış ve ağdaki işlem ücretleri büyük bir artış göstermiştir.
- ❖ Blok ödülllerinin zamanla azalmasından dolayı madencilerin gelirlerini artırmanın önemi göz önüne alındığında, ücretlerin yükselmesi ekosistemdeki pek çok kişi tarafından memnuniyetle karşılanmıştır. Fakat bazı kişiler de ücretlerin artmasının fiyata daha duyarlı bölgelerdeki kullanıcılara getireceği dezavantajlar nedeniyle bu yeniliğe daha eleştirel yaklaşmıştır.
- ❖ BRC-20 tokenler, piyasanın bu ilk aşamalarında önemli riskler barındırmakta ve daha fazla destekleyici altyapıya ihtiyaç duymaktadır. Protokolün kurucusunun da belirttiği gibi bu bir deneydir ve potansiyel riskler titizlikle incelenmelidir.
- ❖ Ordinal'ler, Yazıtlar ve BRC-20 tokenler, Bitcoin blok alanına yönelik geleneksel parasal kullanım alanının dışında da net bir organik talep olduğunu göstermeye yardımcı olmuştur. Bu da Bitcoin'in güvenlik modelinin uzun vadeli sürdürülebilirliği için kritik bir etmen olabilir.
- ❖ Bu hikayenin sonraki adımlarında muhtemelen Bitcoin katman-2'lerindeki gelişmeler, BRC-20 için altyapı desteği ve token tasarımlarında daha fazla inovasyon yer alacaktır.

2 Giriş

Ordinals Protokolü yılın başında hayata geçmesinden ve Yazıtların (Bitcoin NFT'leri) yaygınlaşmasından bu yana Bitcoin ekosisteminde inovasyon yeniden canlanmaya başladı. BRC-20 tokenler, bu Ordinal odaklı inovasyonun ortaya koyduğu en yeni ürün ve son haftalarda hızla popülerlik kazanıyor.

İlk olarak Mart 2023'te kavramsallaştırılan **BRC-20, Bitcoin blockchain'inde birbiriyle değiştirilebilir tokenlerin konuşlandırılmasına, çıkarılmasına ve transfer edilmesine imkan tanıyan deneysel bir token standardı**. Bu son inovasyon, hem birbiriyle değiştirilebilir hem de benzersiz tokenlerin (Yazıtlar) daha geniş çapta Bitcoin ekosisteminin bir parçası haline geldiği anlamına geliyor. Bu tokenlerin toplam piyasa değeri yükselişte olmanın yanında Mayıs ayının başlarında 1 milyar USD'yi aşmayı bile başardı. Buna ek olarak, önde gelen BRC-20 tokeni \$ORDI, daha şimdiden birkaç borsada listelenmiş durumda.

Birçok kişi Bitcoin'deki faaliyetlerin artmasını ve topluluğa yansıdığı görülen bu yeni enerjiyi heyecanla karşılarsa da diğerleri bunu Bitcoin'in "yapmak için tasarlandığı" şeyden bir sapma olarak görüyor ve bu inovasyonların Bitcoin'in işlem ücretleri üzerinde yarattığı etkiyi memnuniyetsizlikle karşılıyor.

Bu raporda, BRC-20'nin kökenlerini, ERC-20 tokenleriyle farklarını, Bitcoin metrikleri üzerindeki etkilerini, piyasanın mevcut durumunu, topluluktaki fikir ayrılıklarını inceleyecek ve geleceğin neler getirebileceğine yönelik fikirlerimizi paylaşacağız.

Sorumluluk Reddi: BRC-20 tokenler son derece risklidir ve fiyat keşfinin henüz ilk aşamalarında. Bu materyal bir tahmin veya yatırım tavsiyesi olarak yorumlanmamalı ve herhangi bir menkul kıymeti, kripto parayı almak ve satmak veya herhangi bir yatırım stratejisini benimsemek için bir tavsiye, teklif veya öneri olarak değerlendirilmemelidir (26. sayfadaki Genel Açıklamamızı inceleyebilirsiniz). BRC-20 token standardının [domo](#) takma adlı bir Kripto Twitter kullanıcısı olan yaratıcısı, bu token standardı için GitBook'u "brc-20 deneyi" olarak adlandırmıştır ve sayfanın başında şu sözler yer almaktadır:

brc-20

Read every word if you decide to test. These will be worthless. Use at your own risk.

Bu Binance Research raporu aracılığıyla piyasadaki bu son gelişme hakkında bilgi edinirken lütfen bunu göz önünde bulundurunuz.

3 Arka Plan

Ordinal ve Yazıtlar Nedir?

Herhangi bir Bitcoin tam düğümünün üzerinde çalışabilen açık kaynaklı bir yazılım olan ORD⁽¹⁾, bireysel Satoshi'lerin, kurucu Casey Rodarmor'un "Ordinal Teorisi" olarak adlandırdığı yonteme göre takip edilmesini sağlar. Satoshi'ler ("sat'lar") Bitcoin ağının en küçük birimidir ve 1 Bitcoin = 100.000.000 satoshi'dir. **Ordinal Teorisi, Bitcoin'deki her bir satoshi'ye benzersiz bir tanımlayıcı atar.** Ayrıca, bu bireysel satoshi'ler bir "Yazıt", yani Bitcoin'e özgü bir dijital eser⁽²⁾ veya NFT olarak da adlandırılabilir bir ürün oluşturmak için metin, resim, video gibi herhangi bir içerikle "yazılabilir".

"...bireysel satoshi'ler bir "Yazıt", yani Bitcoin'e özgü bir dijital eser veya NFT olarak da adlandırılabilir bir ürün oluşturmak için metin, resim, video gibi herhangi bir içerikle "yazılabilir"."

Tarihçeleri, teknik arka planları, diğer NFT'lere kıyasla özellikleri ve piyasa üzerindeki etkileri de dahil olmak üzere Ordinal ve Yazıtlar hakkında daha fazla bilgi için [Bitcoin için Yeni Bir Çağ mı Başlıyor? makalemizi okuyabilirsiniz.](#)

BRC-20 tokenler nerede yer alıyor?

Benzersiz tokenlerin (NFT) Yazıtlar sayesinde Bitcoin'de mümkün hale gelmesiyle doğal olarak "Peki, birbiriyle değiştirilebilir tokenler ne olacak?" sorusu akıllara geldi. BTC-20 de işte bu noktada devreye giriyor.

9 Mart'ta, [domo](#) takma adlı bir Kripto Twitter kullanıcısı, Ordinals Protokolü'nün üzerinde birbiriyle değiştirilebilir tokenler için bir standart oluşturabilecek BRC-20 adında bir yöntemden teorik olarak bahsettiği bir tweet attı. **Buradaki fikir, JSON⁽³⁾ verilerinin, birbiriyle değiştirilebilir BRC-20 tokenleri konuşlandırmak, çıkarmak ve transfer etmek için Ordinal'ler aracılığıyla bireysel satoshi'lere yazılabileceğiydi.** JSON, aslında metin tabanlı bir veri formatı, bu nedenle de yöntem esasen birbiriyle değiştirilebilir tokenler oluşturmak için satoshi'lere metin eklemeyi içeriyor. İlk tasarım yalnızca üç farklı işlemin yapılmasına imkan tanıyor: bir tokeni konuşlandırmak, bir token çıkarmak ve bir tokeni transfer etmek (bunu ve diğer sınırlamaları raporumuzun [ilerleyen](#) bölümlerinde inceleyeceğiz).

Konuşlandırılan ilk token sözleşmesi, tek seferde 1.000 tokenlik çıkarma limiti ve 21 milyon maksimum arzı (Bitcoin'in maksimum arzına ithafen) ile \$ORDI token oldu.

Lansman, Bitcoin topluluğunun alt gruplarından birinde heyecan yarattı ve bir günden kısa

bir süre içinde 21 milyon \$ORDI tokenin tamamı çıkarıldı. Çok geçmeden \$MEME, \$PEPE (viral hale gelen Ethereum versiyonu değil) ve \$PUNK gibi başka tokenler de ortaya çıktı.

Şekil 1: BRC-20 tokenlerin mütevazî başlangıcı (domo'nun konuyla ilgili ilk paylaşımı)



Kaynak: Twitter (@domodata)

Şekil 2: BRC-20 tokenler için mümkün olan üç ilk işlem (p = protokol adı, op = işlem, tick = borsa kodu / tanımlayıcı, max = maksimum arz, lim = çıkarma limiti, amt = miktar)





Kaynak: <https://domo-2.gitbook.io/brc-20-experiment/>, Binance Research

BRC-20 piyasası nasıl görünüyor?

BRC-20'nin yalnızca birkaç ay önce kavramsallaştırıldığı, Ordinal ve Yazıtların altı aydan daha kısa bir geçmişe sahip olduğu göz önüne alındığında, bu piyasanın henüz başlangıç aşamasında olduğu söylenebilir. Yine de geliştiriciler ve meraklılar gece gündüz denemeler yapıyor. 16 Mayıs 2023 itibarıyla, toplam piyasa değeri 500 milyon USD olan 18 binden fazla BRC-20 tokeni bulunuyor. Mayıs ayının ilk birkaç gününde bu piyasa değeri 1 Milyar USD'ye yakındı, fakat bu tür heyecanlarda beklendiği gibi piyasa daha istikrarlı bir denge bulmak için kendini düzeltiyor.

Şekil 3: Bu aşamada piyasa değerine göre ilk beş BRC-20 token

| Logo | Borsa Kodu (milyon USD) | Piyasa Değeri (milyon USD) | 24 Saatlik Hacim (milyon) | Toplam Arz (milyon) |
|---|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------|
|  | \$ORDI | 331 | 503 | 21 |
|  | \$VPMX | 18 | 81 | 109 |
|  | \$PEPE | 16 | 23 | 42 |
|  | \$OG\$ | 11 | 6 | 21 |
|  | \$piza | 10 | 75 | 21 |

Kaynak: ordspace.org, 16 Mayıs 2023 itibarıyla

İlk BRC-20 tokeni olan Ordinals (\$ORDI) token, açık ara pazar lideri olmayı sürdürüyor. Bu liderlik, hem piyasa değeri hem de hacimde kendini gösteriyor ve tokenin yakın zamanda farklı birkaç borsada listelenmiş olması da buna katkıda bulunmuş olabilir.

BRC-20 tokenlerin diğer standartları kullanan tokenlerden farkları neler?

"BRC-20" adı, Ethereum'un "ERC-20" token standardına bir gönderme olsa da bu iki standart arasında önemli farklar bulunuyor.

Farklı blockchain'ler

BRC-20 tokenler Bitcoin blockchain'i üzerinde yer alırken ERC-20 Ethereum blockchain'i, BEP-20 ise BNB Smart Chain üzerinde yer alıyor. Dolayısıyla, Bitcoin zincirinin çeşitli

özelliklerini alan BRC-20 tokenler, ERC-20 veya BEP-20'lerle önemli farklar gösteriyor. Buna örnek olarak işlem hız ve ücretleri gibi iki temel etmen verilebilir. Bu da BRC-20'lerle olan deneyiminizin, diğer zincirlerdeki işlem deneyimlerinizden çok farklı olabileceği anlamına geliyor.

Akıllı sözleşme işlevselliğinin olmaması

ERC-20 ve BEP-20 tokenler, sırasıyla Ethereum ve BNB Smart Chain blockchain'lerindeki akıllı sözleşmeler kullanılarak oluşturuluyor. Bu nedenle, önemli ölçüde programlanabilirlik işlevselliğine ve çeşitli işlem ve kuralları uygulamaya koyma becerisine sahipler. Bu da onları akıllı sözleşmelere dayanmayan ve işlevselliği büyük ölçüde sınırlı olan (Şekil 2'de gösterildiği gibi) nispeten basit BRC-20 tokenlerden oldukça farklı kılıyor.

Piyasa altyapısı

ERC-20 ve BEP-20 tokenler, BRC-20 tokenlerden çok daha olgun. İlk grup, uzun yıllardır varlığını sürdürüyor ve örneğin DEX'ler, merkezi borsa uyumluluğu, itibari para geçiş kanalları, zincirler arası beceriler gibi çeşitli altyapı türlerinin ortaya çıkmasına neden oldu, fakat aynı şeyi BRC-20 tokenler için söylemek mümkün değil. BRC-20'lerin yalnızca birkaç ay önce ortaya çıktığını dikkate aldığımızda, doğal olarak bu tokenlerden benzer seviyede bir altyapıya sahip olmalarını bekleyemeyiz. Bununla birlikte, ERC-20 ve BEP-20 gibi kendini daha fazla ispat etmiş standartlarla BRC-20'lerin risk profili arasındaki önemli farkı gösterdiği için bu bilgiyi göz önünde bulundurmak önemli.

4 BRC-20'nin Bitcoin Piyasasına Etkileri

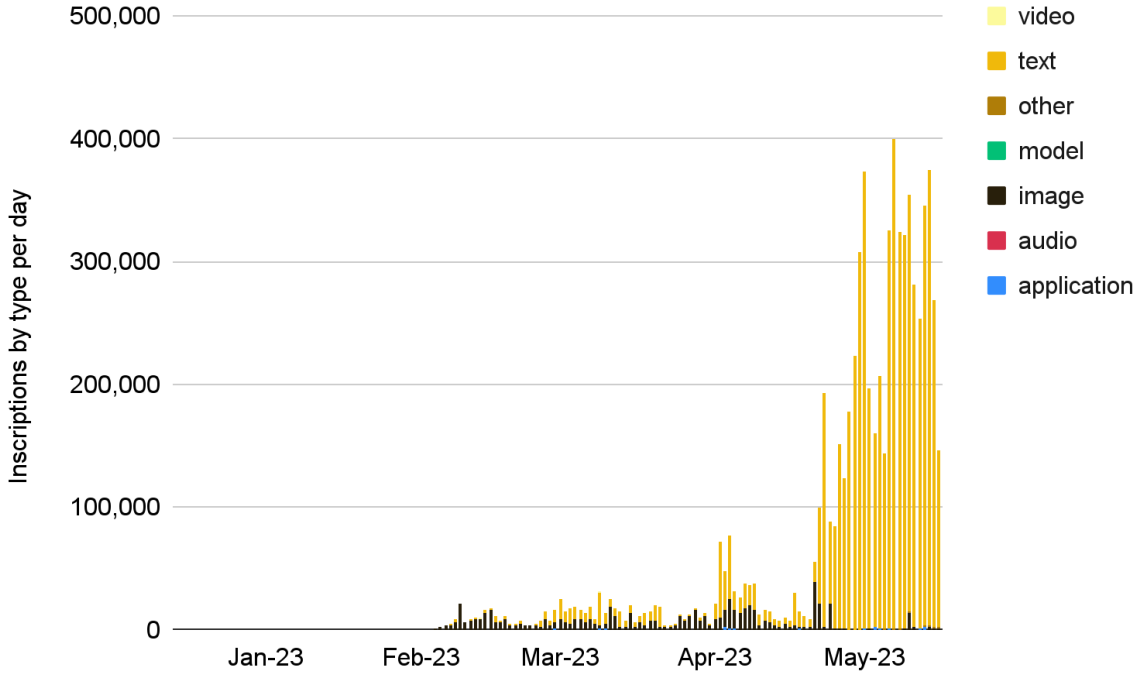
Benzersizlik ve Birbiriyle Değiştirilebilirlik Farkı

Öncelikle, BRC-20 tokenlerinin ortaya çıkışından bu yana genel anlamda Yazıt piyasasının nasıl değiştiğine kısaca göz atalım. BRC-20 tokenleri ilk olarak 9 Mart 2023'te kavramsallaştırılmış olsa da Yazıtlar Aralık 2022'den beri kullanılıyor. Aşağıda da görebileceğiniz gibi **Şubat ayında, piyasada kullanımı en yaygın Yazıt türü görsellerdi.** Ordinal'lerden bahsedilmeye ve Bitcoin NFT koleksiyonlarının ortaya çıkmaya başladığı zamanlar da bu tarihlerdeydi. Şubat'tan Nisan'ın başlarına kadar metin Yazıtlarının yaygınlığı artsa da görüntülerin en sık tercih edilen Yazıt medya türü olduğu günlere de rastlamak mümkündür.

Fakat **Nisan ayının ikinci yarısından Mayıs ayına kadarki döneme baktığımızda kayda değer bir değişim görüyoruz. Bu dönemde, öncelikli olarak BRC-20 tokenlerle ilişkili Metne Dayalı Yazıtlar son derece baskındı** ve diğer tüm medya türlerini geride bıraktı. Buna ek olarak, **günlük Yazıtların sayısı (çubuk grafiklerin yüksekliğiyle gösteriliyor),**

Ocak'tan Nisan ayının başına kadarki sayının kat kat üzerine ulaştı. Bu da BRC-20 token fikrinin ortaya atılmasının ardından kavramın çok büyük bir popülerlik kazandığını ve ilgi çektiğini gösteriyor.

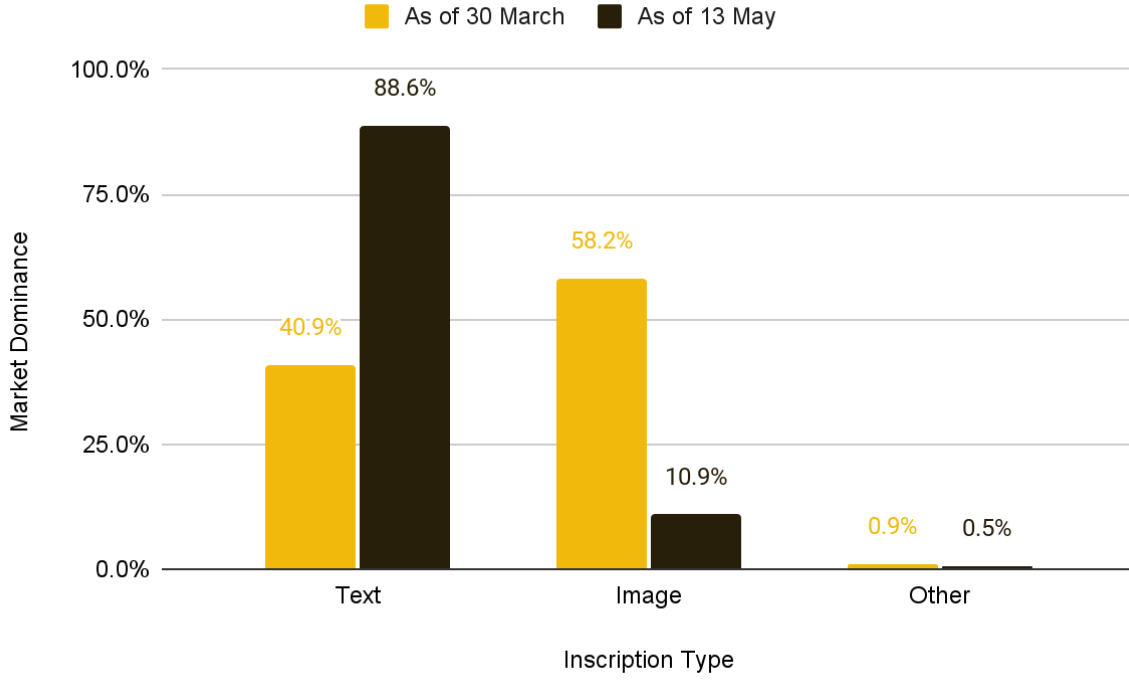
Şekil 4: Günlük Yazıt sayısı önemli bir yükseliş gösterdi ve bu yazıtların büyük çoğunluğu metin tabanlıydı



Kaynak: Dune Analytics (@dgtl_assets), 16 Mayıs 2023 itibarıyla

Bitcoin için Yeni Bir Dönem mi Başlıyor? raporumuzda, 30 Mart itibarıyla oluşturulmuş Yazıt türlerinin bir tablosunu sunmuştuk. Yazıt piyasasının güncel yapısıyla o tarihteki değerleri kıyasladığımızda, BRC-20 tokenlerinin Yazıt piyasasının genelinde hakimiyeti nasıl ele geçirdiği daha da belirgin hale geliyor. Aşağıda da görebileceğiniz gibi **metin tabanlı Yazıtların hakimiyet oranı yalnızca altı haftada iki kattan fazla artarken, görüntü tabanlı Yazıtların hakimiyeti beş kattan fazla azaldı.** Toplam Yazıt sayısı ise **30 Mart ile 13 Mayıs tarihleri arasında yaklaşık on kat artarak 650 bin civarından 6,1 milyonun üzerine çıktı.**

Şekil 5: Metin tabanlı Yazıtlar son haftalarda pazarın hakimiyetini kazandı



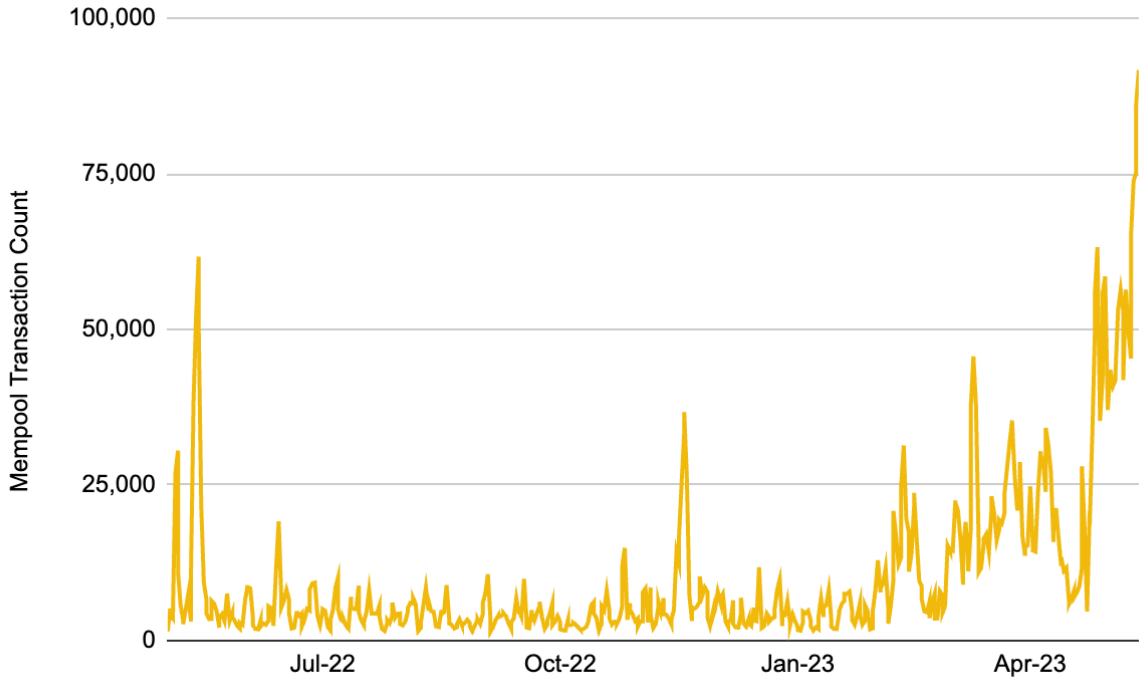
Kaynak: Dune Analytics (@dgtl_assets), Binance Research, 13 Mayıs 2023 itibarıyla

Bellek Havuzu

Kısaca hatırlatmak gerekirse, **bellek havuzu henüz onaylanmamış işlemlerin bir bloka eklenmek üzere bekledikleri alandır**. Sıralama, işlemlere ne kadar ücret eklendiğine göre yapılır ve bellek havuzunun daha kalabalık olması, bir sonraki bloka eklenmek üzere işlemler arasında daha fazla rekabet olduğu anlamına gelir.

Bitcoin'in toplam onaylanmamış işlem sayısı, diğer bir deyişle bellek havuzundaki işlem sayısı 2023 başından bugüne dek istikrarlı bir yükseliş sergiledi. Son zamanlarda Yazıtlara ve BRC-20'lere yönelik ilginin artmasıyla bellek havuzundaki işlem sayısı da geçtiğimiz yıla kıyasla önemli ölçüde arttı. Bu da dolaylı olarak Bitcoin blockchain'i üzerinde bir işlem gerçekleştirmenin maliyetini etkiledi (aşağıda bundan daha ayrıntılı bahsedeceğiz).

Şekil 6: Bitcoin'in bellek havuzundaki işlem sayısı kısmen Ordinal, Yazıt ve BRC-20'lerin de etkisiyle bu yıl istikrarlı bir artış sergiledi



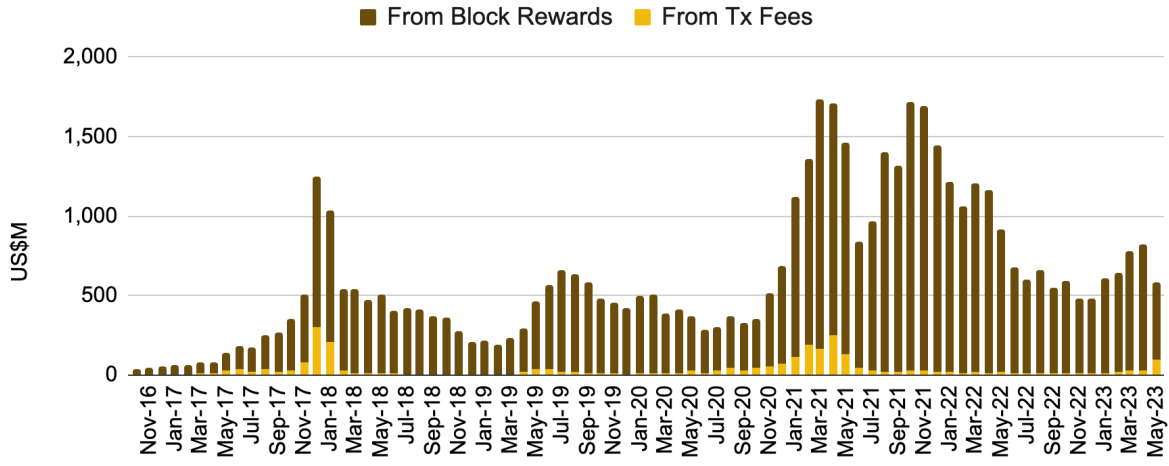
Kaynak: Blockchain.com, Binance Research, 14 Mayıs 2023 itibarıyla

İşlem Ücretleri

Bitcoin topluluğunda belki de en çok tartışma yaratan ölçüt olan ücretler, 2015 - 2017 yılları arasındaki Blok Büyüklüğü Savaşlarından⁽⁴⁾ bu yana fikir ayrılığı yaratan önemli bir konu olmayı sürdürüyor.

Durumu kısaca özetleyecek olursak, **Bitcoin modeli madencileri ağı güvende tutmaya yönlendirmek için iki ekonomik teşvik kullanıyor: blok ödülleri ve işlem ücretleri.** Blok ödülleri yaklaşık her dört yılda bir yarıya iniyor ve uzun vadede sıfıra kadar gerileyecek. Bu nedenle, **Bitcoin'in işlem ücretleri nihayetinde madencilerin tek gelir kaynağı haline gelerek** zincirin güvenlik bütçesini oluşturacak. Bitcoin'in bu yıla kadar nispeten sınırlı sayıda kullanım alanına (öncelikli olarak varlık transferleri) sahip olduğu göz önüne alındığında, bu ücretler bugüne kadar madenci gelirlerinin küçük bir kısmını oluşturuyordu ve Bitcoin topluluğundaki birçok kişide uzun süredir endişe yaratıyordu.

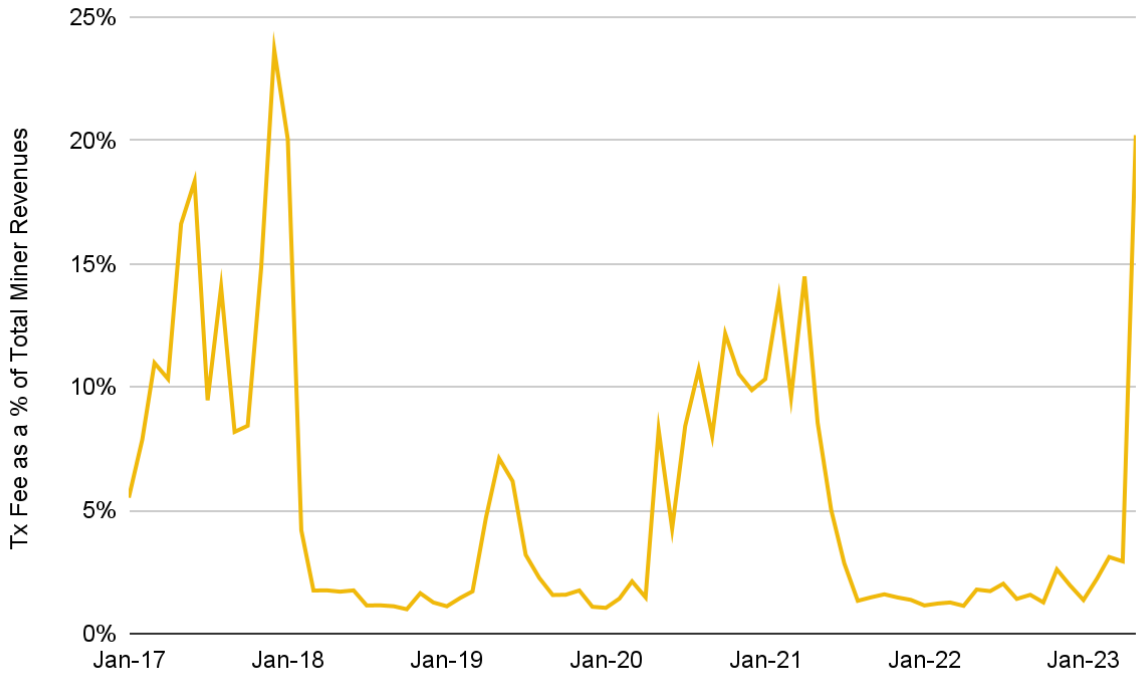
Şekil 7: Bitcoin'in yıllık güvenlik bütçesinin (blok ödülleri + işlem ücretleri) büyük bir kısmı, her dört yılda bir yarıya düşürülen ve sonunda sıfıra inecek olan blok ödülllerinden oluşuyor



Kaynak: Dune Analytics (@niftytable), Binance Research, 16 Mayıs 2023 itibarıyla

Fakat verileri daha yakından incelediğimizde, **işlem ücretleri geçtiğimiz yıl toplam madenci ödüllerinin %1-2'sini oluştururken bu oranın 2023'ün başında %2-3'e ve Mayıs ayı içinde %20'nin üzerine çıktığını görüyoruz.** Buna yalnızca Yazıt ve BRC-20'lerin neden olduğu sonucuna varmamız mümkün olmasa da bu değişimin büyük oranda Bitcoin'deki bu inovasyonlardan kaynaklandığını düşünmek için oldukça güçlü nedenlerimiz var.

Şekil 8: İşlem ücretlerinin madenci gelirlerinde yüzdesi tüm zamanların en yüksek seviyelerine yaklaşıyor (son zirve Bitcoin'in tarihi bir boğa piyasasının ortasında olduğu Aralık 2017'de yaşanmıştı)

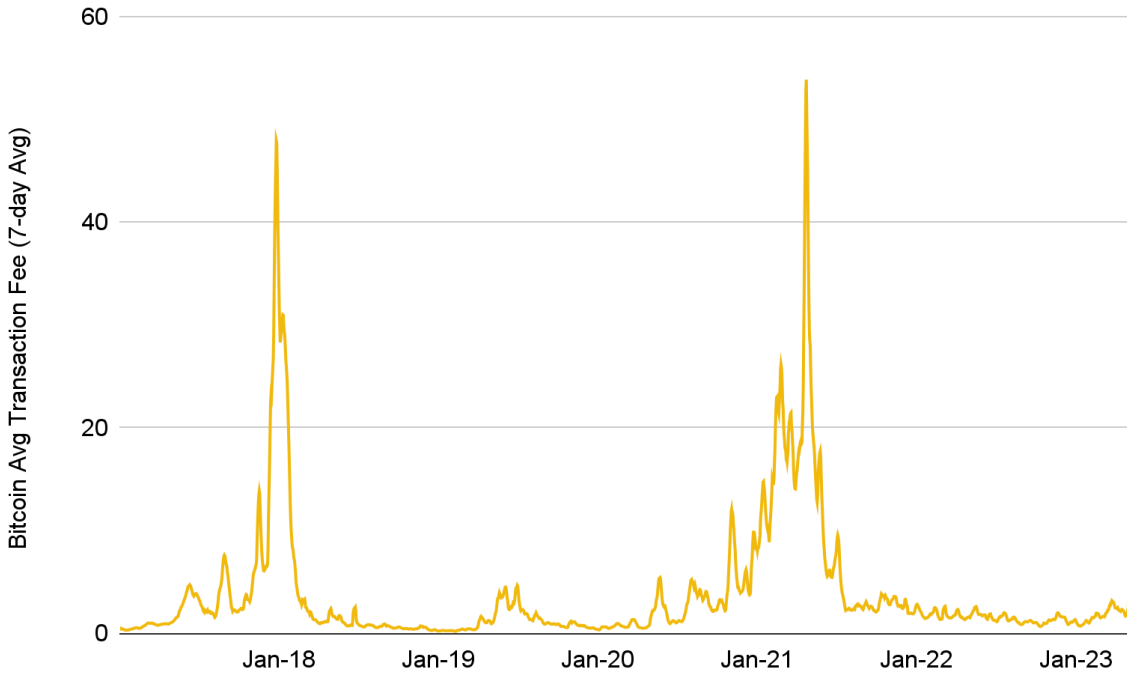


Kaynak: Blok Verileri, Binance Research, 14 Mayıs 2023 itibarıyla

Elbette, Bitcoin blockchain'inde işlem ücretlerinin artmasından herkes memnun değil. Bunun nedeni, işlem ücretlerinin yükselmesiyle başka bir kişiye Bitcoin göndermek için (birçok kişinin iddiasına göre Bitcoin'in "gerçek" kullanım alanı budur- [ileride](#) bundan daha ayrıntılı bahsedeceğiz) ödenmesi gereken ücretin de artmış olması.

Bitcoin işlem ücretleri, özellikle de Aralık 2017 ve Nisan 2021 başta olmak üzere daha önce de artmıştı. Fakat bu iki tarihte de Bitcoin ve kripto güçlü bir boğa piyasasının ortasındaydı. İşlem ücretleri ilk kez, birçok kişinin ayı piyasası olduğunu iddia ettiği bir dönemde önemli ölçüde yükseldi.

Şekil 9: Bitcoin'de işlem yapmanın ortalama ücreti son zamanlarda büyük oranda arttı



Kaynak: Blok Verileri, Binance Research, 14 Mayıs 2023 itibarıyla

Bununla birlikte, **Bitcoin işlem ücretlerinin daha önce de arttığını** belirtmekte fayda var. Şu anda yaşananlar benzersiz veya sıra dışı bir durum değil. Hatta bu son artış, gelecekte ücretlerin daha da yükselmesine karşı hazırlık olarak Bitcoin'de yeniliğe ihtiyaç olduğunu gösteren bir uyarı olarak bile değerlendirilebilir.

Nihayetinde **Ordinal'ler, Yazıtlar ve BRC-20 tokenleri, Bitcoin blockchain'ine yönelik oldukça büyük bir talebin ortaya çıkmasına yardımcı oldu.** Bu gelişmeler, Bitcoin'de blok alanı için oldukça uzun bir süredir görmediğimiz bir talep yarattı. Birçok kişi, Bitcoin'in dikkat çekme anlamında Ethereum gibi diğer zincirlere kıyasla geride kaldığını düşünüyordu, fakat Yazıtların ve BRC-20'lerin ortaya çıkışı bu durumu değiştiriyor gibi gözüküyor. Finansal açıdan bakıldığında, gelirinin önemli bir bölümünün zamanla azalarak en nihayetinde sıfıra inmesini bekleyen herhangi bir iş yerine benzer şekilde, **blok ödülleri**

azalsa bile Bitcoin madencilerinin ödeme almaya devam etmesi gerekiyor ve blok ödülleri azalmasıyla gelirlerde yaşanacak kaybın işlem ücretleriyle telafi edilmesi gerekecek.

"Birçok kişi, Bitcoin'in dikkat çekme anlamında Ethereum gibi diğer zincirlere kıyasla geride kaldığını düşünüyordu, fakat Yazıtların ve BRC-20'lerin ortaya çıkışı bu durumu değiştiriyor gibi gözüküyor."

5 Topluluğun Tepkisi

Ordinal Teorisini kullanarak bireysel satoshi'leri takip etmeyi ve Yazıtlar oluşturmak için bu satoshi'lere veriler yazmayı içeren ilk inovasyon, Bitcoin topluluğunda hararetli bir tartışmanın başlamasına neden oldu. Tahmin edebileceğiniz gibi BRC-20 tokenler bu tartışmayı bir üst seviyeye taşıdı.

"Ücret yanlısı" grup

Yukarıda da değindiğimiz gibi **Bitcoin'in güvenlik modelinin sürdürülebilirliği, topluluktaki birçok kişinin başlıca endişelerinden biriydi**⁽⁵⁾. Blok ödülleri azalmayı sürdürdükçe gelecekte madencilere nasıl ödeme yapılacağı veya madenciler zinciri güvende tutmaları karşılığında yeterince ödeme alamazsa, bunun uzun vadede Bitcoin için ne anlama geleceği gibi sorular birçok kişinin aklını kurcalıyordu. Madencilere güvenliği sağlamaları karşılığında ödeme yapılması gerektiği yadsınamaz bir gerçek ve bunun için de Bitcoin'in işlem ücretlerinin daha yüksek olması gerekiyor. Bu nedenle, topluluktaki birçok kişi Ordinal ve BRC-20'lerin gördüğü ilginin büyüklüğünü ve bunun nispeten düşük seyreden Bitcoin ücret piyasası üzerindeki etkisini hoş bir şaşkınlıkla karşıladı.

Şekil 10: Kriptunun önde gelen pek çok ismi bu yeni gelişme konusunda iyimser



Kaynak: Twitter (@danheld, @nic_carter)

"Madencilere güvenliği sağlamaları karşılığında ödeme yapılması gerektiği yadsınamaz bir gerçek ve bunun için de Bitcoin'in işlem ücretlerinin daha yüksek olması gerekiyor."

Bitcoin'de topluluğun bu son gelişmeden özellikle avantajlı çıkan belirli bir alt grubu ise **madenci topluluğu** oldu. Yukarıda değindiğimiz konunun bağlamını daha iyi anlayabilmek için bugüne kadar gerçekleşen Bitcoin blok ödülü yarılanma döngülerinin yer aldığı Şekil 11'i inceleyebilirsiniz.

Şekil 11: Başarılı blok başına Bitcoin blok ödülü

| Zaman Aralığı | Blok Ödülü (BTC) |
|---------------------------|------------------|
| Aralık 2008 - Kasım 2012 | 50 |
| Aralık 2012 - Temmuz 2016 | 25 |
| Temmuz 2016 - Mayıs 2020 | 12,5 |
| Haz 2020 - Günümüz | 6,25 |
| May 2024 (Beklenen) | 3,125 |

Kaynak: Bitcoin Visuals, Binance Research

Bitcoin'in fiyatı, 50 BTC'lik blok ödülü döneminden bu yana önemli ölçüde artmış olsa da yukarıdaki tablo Bitcoin madenciliği iş modelinin hassaslığını gösteriyor. İşlem ücretleri sayesinde gelirlerinin arttığı ve blok alanı talebi bakımından geleceğin parlak gözükteği düşünüldüğünde, bu denklem madenciler için daha avantajlı görünüyor ve daha fazla madenciyi ağa katılmaya teşvik edebilir. Bağımsız madencilerin sayısı ne kadar fazla olursa merkeziyetsizliğin de o kadar artacağı ve sonuç olarak Bitcoin blockchain'inin güvenliğinin de bir o kadar yükseleceğini hatırlatmak isteriz.

Oldukça dikkate değer bir şekilde, **Mayıs ayının başlarında 6,25 BTC'lik blok ödülünden daha yüksek işlem ücretlerine sahip Bitcoin bloklarıyla bile karşılaştık.** 2022'nin büyük bir bölümünde işlem ücretlerinin madencilerinin gelirinin ortalama %1-2'sini oluşturduğu ve önceki yıllarda da bu oranın pek yüksek olmadığı (bkz. Şekil 8) düşünüldüğünde, bu dikkate değer bir başarı. Bu sonuç, boğa piyasasının desteği olmadan Ordinal ve BRC-20'lerin katkısıyla blok alanına yönelik talebinin arttığını kanıtıyor.

Şekil 12: Blok 788795 için toplam ücret 6,46 BTC iken blok ödülü 6,25 BTC idi

| Block < 788795 > | |
|------------------|-------------------------------|
| Hash | 000000...9dce4b5 |
| Timestamp | 2023-05-08 15:21 (7 days ago) |
| Size | 1.73 MB |
| Weight | 3.99 MWU |
| Health | 99.65% |
| Fee span | 601 - 3,684 sat/vB |
| Median fee | ~614 sat/vB \$24.06 |
| Total fees | 6.463 BTC \$180,871 |
| Subsidy + fees | 12.713 BTC \$355,783 |
| Miner | Luxor |

Kaynak: mempool.space

"Düşük ücret" grubu

Birçok kişi ağdaki etkinliğin ve Bitcoin ekosistemine yönelik ilginin artmasını heyecanla karşılarken ve ücretlerin artmasını sürdürülebilirlik açısından cesaret verici bulurken bazıları ise buna daha eleştirel yaklaşıyor. **Bu grup, Bitcoin'in "gerçek amacının" bir tür nakit, itibari olmayan para şeklinde hizmet etmek olduğu ve zincirin yalnızca eşler arası işlemleri desteklemek için kullanılması gerektiği fikriyle daha çok ilgileniyor.** Bu grup, Ordinal'lere ilişkin yoğun veri gerektiren işlemlerin, yani Yazıt ve BRC-20'lerin en önemli etkisinin Bitcoin ağını tıkamak ve ücretleri artırmak olduğuna, bunun da nihayetinde eşler arası işlemleri köstekleyebileceğine inanıyor.

Bazı kişiler, Bitcoin'in yerel itibari para sistemine alternatif olarak kullanıldığı ülkelerdeki kullanıcıların yükselen işlem ücretlerini karşılamakta zorlandığını iddia ederken, diğerleri biraz daha uç bir bakış açısıyla yaklaşıyor hatta Ordinal ve BRC-20'leri zincire bir saldırı olarak görüyor.

Şekil 13: Bazı kişiler ücretlerin Bitcoin kullanıcılarının karşılayamayacağı kadar yükselmesinden endişe ediyor



Marce Romero ✓
@MarceMR19



I'm in El Salvador 🇸🇻 right now. Just witnessed a cash withdrawal via #btc ₿

This individual now had to pay \$20 in fees for getting \$100 out in a country where the avg. salary is \$300-350

I want you to think about this when enabling gambling on fkn jpegs or meme coins.

This is real.

Kaynak: Twitter (@MarceMR19)

Şekil 14: Diğerleri daha uç bir bakış açısına sahip



iris.to/jogi
@proofofjogi



Bitcoin is under DoS attack. High transaction fees are the chosen pain point by the attacker, probably to makes bitcoin unusable for smaller players.

Kaynak: Twitter (@proofofjogi)

Topluluktaki bazı kişiler, Bitcoin çekirdek geliştiricilerinin Ordinal'lerle ilgili işlemleri sansürlemesi gerektiğini bile önerdi. Bu tür bir sansürün, merkeziyetsizliğe son derece önem veren Bitcoin'in değer sistemine neden tamamen aykırı olduğunu açıklamamıza gerek olmadığını düşünüyoruz.

Bitcoin ağında işlem ücretlerinin arttığı şüphesiz ve bu da kaçınılmaz olarak fiyatların dünyadaki bazı tüketicilerin karşılayamayacağı seviyelere çıkmasına neden olacak. Peki, bu gerçekten bir sorun mu? Asıl sorumuz, kullanıcılar arkadaşlarına 10 USD göndermek istiyorsa, bunu yapmak için temel Bitcoin L1'i kullanmak zorunda mı? **Lightning Network** bunun için yaratıldı ve bu nedenle Bitcoin bu çözümü hızlı ve güvenli eşler arası ödemeler için tercih ediyor. Aslında, kısa süre önce yayınladığımız **Bitcoin için Yeni Bir Dönem mi Başlıyor?** raporumuzda da görebileceğiniz gibi Lightning Network'ün kapasitesi her geçen yıl artmaya ve ücretler makul seviyede kalmaya devam ediyor.

"Asıl sorumuz, kullanıcılar arkadaşlarına 10 USD göndermek istiyorsa, bunu yapmak için temel Bitcoin L1'i kullanmak zorunda"

mı? Lightning Network bunun için yaratıldı ve bu nedenle Bitcoin bu çözümü hızlı ve güvenli eşler arası ödemeler için tercih ediyor."

Temel L1 katmanında işlem yapmanın son derece ucuz kalacağı hiçbir zaman garanti edilmedi. **Bitcoin'in popülerliğinin önemli ölçüde artması ve Bitcoin'i eşler arası işlemler için kullanan birkaç milyon yeni kullanıcının daha eklenmesi de işlem ücretleri üzerinde aynı etkiye yarattı.** Bu nedenle, Bitcoin'in kullanımının artmasının fiyatları tüketicileri kaçırarak kadar yükselttiği için kötü olduğu argümanı, özellikle de ağın gelecekte büyümesi beklendiği göz önüne alındığında geçerli değil. Aslında, **odaklanılması gereken Lightning Network'e katılmayı daha verimli ve kolay hale getirmek ve Bitcoin için L2 çözümleri üzerinde daha fazla çalışmak**, böylece işlemlerin temel Bitcoin L1'den farklı bir katmanda gerçekleşebilmesini sağlamak olmalı.

Geliştiriciler

Bu bölüme başlamadan önce, okuyucularımıza 3. Sayfadaki Sorumluluk Reddini ve 26. Sayfadaki Genel Açıklamamızı okumalarını hatırlatırız. Bu bölümlerde de belirtildiği gibi raporumuzda kripto piyasasının en uç yeniliklerinden bahsediyoruz ve bu konuları okuyucularımızı daha fazla bilgilendirmek ve eğitmek amacıyla ele alıyoruz. Bu teknolojiler çok yeni ve son derece riskli. Bu proje veya geliştiricilerle etkileşim kurarken lütfen son derece temkinli olun.

Bahsi geçen gruplar arasında belki de en önemlisi bu inovasyonları bir sonraki aşamaya taşımak için araçları ve altyapıyı oluşturanlar. Haliyle burada ilk bahsedeceğimiz geliştiriciler Ordinals Protocol'ün kurucusu [Casey Rodarmor](#) ve BRC-20 token standardının yaratıcısı [domo](#), [Trevor.btc](#) ve [Leonidas.og](#) da Ordinals ve BRC-20 konusunu oldukça ayrıntılı bir şekilde ele aldı ve kripto paranın bu alanındaki en son gelişmelerden bahseden **The Ordinal Show** podcast'e ev sahipliği yaptı.

Önemli projeler arasında yer alan **UniSat Wallet**, Ordinals/BRC-20'nin bu ilk aşamalarına katkıda bulundu. UniSat, ilk olarak Ordinal'ler ve ardından BRC-20'ler için bir cüzdan sunmuş olsa da artık kullanıcıların satoshi'lere yazıtlar eklemesine de yardımcı oluyor ve şu anda "deneysel test" aşamasında olduğu kabul edilen bir BRC-20 pazar yerini de kısa süre önce kullanıma sundu. UniSat kullanıma ilk sunulduğunda, pazar yerinde alım satım yapabilmemiz için daha önce belirli miktarda işlem yapmış olmanız gerekiyordu. Bu da pazar yerinin ilk kullanıcılarının kriptoda son derece deneyimli olan "DeFi degen"ler (dejenere kelimesinin kısaltmasıdır ve yüksek riskli yatırım stratejileri kullanan kişileri tanımlar) olduğu anlamına geliyordu. Daha sonra bu kısıtlamalar kaldırıldı ve artık başka alım satım platformları da ortaya çıkıyor. UniSat, bir BRC-20 endeksçisi üzerinde de çalışıyor ve bununla ilgili bazı ön özellikleri yayınladı (bu konudan ileride daha ayrıntılı bahsedeceğiz). Web sitesinde UniSat'ın beta aşamasında olduğu belirtiliyor, dolayısıyla yine hatırlatmak isteriz ki bu protokolü kullanmayı tercih ederseniz dikkatli olmanızı faydalı olacaktır.

Bahsetmeye değer başka bir katılımcı ise ALEX. **ALEX, Bitcoin L2'si Stacks üzerinde geliştirilmiş bir proje. Ödeme katmanı olarak Bitcoin'i ve akıllı sözleşme katmanı olarak Stacks'i kullanarak Bitcoin üzerinde DeFi geliştirmeyi amaçlıyor.** BRC-20'den önce klasik DeFi temel konuları olan takaslara, likidite havuzlarına, staking'e, farming'e ve köprü kurmaya odaklanıyordu. Proje, kısa bir süre önce BRC-20 tokenlerle ilgilenmeye başladı ve bu tokenleri alıp satmak için B20 adında merkeziyetsiz bir borsanın ("DEX") beta sürümünü kullanıma sundu. Kullanıcılar, BRC-20 alım satımı yapmak için USDT'lerini Ethereum veya BNB Chain'den Stack USDT'ye ("sUSDT") bağlayabilir ve daha sonra bu sUSDT'leri kullanarak USDT alıp satabilir. Daha önce de belirttiğimiz gibi DEX şu anda beta aşamasında ve çok kısa bir süre önce geliştirildi, bu nedenle borsayı kullanmayı düşünüyorsanız lütfen bunları göz önünde bulundurun.

Burada bahsedeceğimiz son proje ise biraz daha farklı bir alanda çalışıyor. **Rare Satoshi Society, piyasadaki en nadir satoshi'leri bulmaya ve bunları koleksiyonerlerle buluşturmaya odaklanıyor.** Bitcoin'leri toplamak ve Casey Rodarmor'un nadirlik tanımlamalarını temel alarak nadir ve az rastlanan satoshi'leri belirlemek için bu Bitcoin'leri bir yazılımdan geçirmeyi içeren yeni bir yöntem kullanıyor. İnsanların gazetelerin ilk baskılarından pullara ve spor arabalara kadar her şeyin koleksiyonunu yaptığını koleksiyoner piyasasından biliyoruz, dolayısıyla bu grubun satoshi koleksiyon piyasasına girmeye karar vermesi şaşırtıcı değil. Bazı kişiler, belirli bir resmi üzerine yazıtla eklemek için sıra dışı bir satoshi ararken, diğerleri ise örneğin 2010'daki ünlü 10.000 BTC'lik [pizza işlemi](#) gibi belirli bloklardaki satoshi'leri bulmaya çalışıyor.

Şekil 15: Casey Rodarmor'un Ordinal nadirlik endeksi

| Nadirlik Seviyesi | Kriter |
|-------------------|--|
| Yaygın | Blokunun ilk satoshi'si olmayan herhangi bir satoshi |
| Yaygın olmayan | Her bloktaki ilk satoshi |
| Nadir | Her bir zorluk ayarlama döneminden sonraki ilk satoshi |
| Epik | Her bir yarınlama döneminden sonraki ilk satoshi |
| Efsanevi | Her bir döngünün ilk satoshi'si |
| Mitolojik | Genesis blokundaki ilk satoshi |

Kaynak: rodarmor.com/blog/ordinal-theory

6 Risk ve Zorluklar

Daha önce de belirttiğimiz gibi Ordinal'ler, Yazıtlar ve BRC-20 tokenler son derece yeni inovasyonlar ve bu ilk aşamalarda kriptunun sınırında yer almalarıyla yüksek risk içeriyorlar. Bunlar Ethereum, BNB veya Bitcoin'in kendisiyle ne aynı araçlar ne de aynı piyasalarda yer alıyorlar. Bu ürünler, günümüzde kripto dünyasının üzerinde çalıştığı en son yenilikleri temsil ediyor. Bu nedenle, tüm okuyucularımızın bilincinde olması gereken birkaç önemli risk söz konusu.

1. Sınırlı altyapı veya altyapının olmaması

Açıkçası, **BRC-20 tokenler takma ad kullanan bir Twitter kullanıcısının yarattığı deneysel bir token standardından doğan bir fikir**. Bunu söylerken fikrin yenilikçiliğini ve potansiyelini hafife almayı amaçlamıyor olsak da yolun henüz çok başında olduğumuzu göstermek için bunu baştan belirtmemizde fayda var.

Token standardı birkaç ay önce ortaya çıktı ve yalnızca son birkaç haftadır önemli ölçüde kullanılıyor. Geliştiriciler hızla çalışıyor ve yukarıda bahsettiğimiz birkaç proje ekibi ilgili araçları ve altyapıyı hazırlamakla uğraşiyor, fakat şu aşamada henüz elimizde pek bir şey yok. Evet, pazar yerlerinin ve bir DEX'in kurulduğuna şahit olduk ama alım satımların çoğu hala Discord sunucuları aracılığıyla borsa dışı ("OTC") şekilde yapılıyor. Tam anlamıyla işlevsel bir endeksleyici olmadan tokenleri ve token sahiplerini takip etmek oldukça zor.

Aslında merkezi endeksleme önemli riskler içeriyor, çünkü teorik olarak, bir borsa kendisiyle aynı endeksi kullanmayan başka bir borsadan satın aldığınız tokeni tanımayabilir. Bu araçlar esasen belirli satoshi'leri belirli özelliklerle "ilişkilendiren" Ordinal Teorisine dayanıyor ve Bitcoin blockchain'ine özgü değil. Bu yöntem üzerinde sosyal mutabakat yoksa, bazı taraflar belirli Ordinal'leri ve dolayısıyla da bazı BRC-20 tokenleri tanımayabilir.

Token sahiplerinin sayısının birkaç binin üzerinde olduğu bir piyasa görmek istiyorsak daha yapılması gereken çok iş var ve BRC-20 tokenlerin neler sunduğu ve sunabileceği konusunda iyimser olsak da **altyapının uzun bir yol katetmesi gerekiyor**.

2. Gerçek kullanım alanlarının olmaması

Şu anda el değiştiren BRC-20 tokenlerin çoğu (belki de hepsi) [mem tokenler](#). Bu tokenler, neredeyse tanımları gereği hiçbir amaca hizmet etmez ve büyük ölçüde sosyal medya ve topluluk duyarlılığından etkilenir. Bu duyarlılık, tokenlerin dikkat çekmesine ve heyecan yaratmasına neden olsa da **kullanım alanlarının ve dolayısıyla da token sahiplerinden**

oluşan ciddi bir kullanıcı tabanının olmaması, bu tokenlerin aniden ve önceden uyarı vermeden çökebileceği anlamına geliyor.

Bu, tüm okuyucularımızın aklında tutması gereken bir risk. Dahası, bir tür kullanım alanına sahip yeni bir tokenle karşılaşmanız durumunda da daha derinlemesine inceleme yapmalı ve bunun gerçek mi yoksa bir pazarlama hilesi mi olduğunu sorgulamalısınız.

3. Dolandırıcılık riskinin yüksek olması

Tüm bu deneyin ne kadar yeni olduğu ile bağlantılı olarak dolandırıcılık riskinin de yüksek olduğunu unutmamalıyız. Örneğin, Discord sunucularında OTC token alım satımı yapmak doğal olarak büyük bir risk içeriyor ve birçok kişinin paralarını dolandırıcılara kaptırmasına yol açtı. Ordinal veya BRC-20'ler için altyapı geliştiren projeler de belirsiz ve bu ilk aşamalarda potansiyel bir güvenlik riski oluşturabilir. Okuyucuları korkutmaya çalışmıyoruz, fakat bu tokenlerin ve teknolojinin geçmişinin ne kadar kısa olduğu göz önüne alındığında dolandırıcılık riski yüksek ve ciddiye alınmalı.

7 Geleceğe Bakış

Bitcoin Katman 2'ler

Tüm bu çılgınlık, Bitcoin'in büyük hedefleriyle uyumlu olacak şekilde **ölçeklenmediğini** açıkça gösterdi ve bunu yapan Ordinal, Yazıt veya BRC-20'ler olmasa bile başka bir şey olacaktı. **Şu anda işlem ücretlerindeki artışın BRC-20'lerden kaynaklanıyor olmasından bağımsız olarak, yalnızca birkaç milyon kişi eşler arası işlemler için Bitcoin'i kullanmaya karar vermiş olsaydı da ücretler benzer şekilde yükselecekti.** Aslında, bunu gelecek için bir uyarı olarak ele almalı ve milyarlarca olmasa bile milyonlarca kişi için gerçekten küresel bir eşler arası ödeme sistemi haline geleceksen Bitcoin'de yapılması gereken çok iş olduğunu anlamalıyız.

Bu durum, diğer zincirler tarafından kullanılan ölçeklendirme yöntemlerinin Bitcoin için de çok önemli olduğunu gösteriyor. 5 USD'lik bir işlemi Bitcoin L1'de yapmak zorunda mıyız, yoksa bunu L2 seviyesinde yapmamız mümkün mü? Birçok kişi, temel katman işlemlerinin nadir bir kaynak olduğunu ve zincirin büyümesi halinde sonsuza kadar ucuz kalmasının beklenemeyeceğini iddia edecektir. Buradan çıkarılacak sonuç ise oldukça basit: **Bitcoin L2'lere yönelik bir ihtiyaç olduğu oldukça net ve geliştiricilerin odaklanması gereken yer de burası.** Ölçeklenebilirlik çözümleri, Bitcoin'i milyonlarca kişinin düzenli olarak kullanabileceği bir teknoloji haline getirmek için atılması gereken bir sonraki önemli adım olacak.

Bitcoin için Yeni Bir Dönem mi Başlıyor? raporumuzda Lightning Network, Stacks ve Rootstock gibi potansiyel çözümleri incelemenin yanı sıra Liquid Network ve Rollkit'ten de kısaca bahsetmiştik. **Stacks'in yakında kullanıma sunulacak sBTC'si⁽⁶⁾ özellikle ilginç görünüyor** ve BTC'yi bir L2'de kullanmak için mevcut yöntemlere kıyasla çok daha merkeziyetsiz bir yol sunabilir. **Lightning Network kullanımı artmaya devam ediyor ve Binance kısa bir süre önce bu çözümü entegre etmek istediğini açıkladı. Lightspark⁽⁷⁾ gibi yeni startup'lar, şirketleri ağa dahil etmek için "kurumsal seviyede" giriş noktaları oluşturuyor.** Jack Dorsey destekli Bitcoin açık kaynaklı geliştirme platformu Spiral, kısa süre önce **Lightning Development Kit ("LDK") projesi için iddialı yeni bir yol haritası⁽⁸⁾** yayınladı.

Gitgide daha fazla kullanıcı ve geliştiricinin Bitcoin'in ölçeklendirilmeye ihtiyaç duyduğunu net bir şekilde görmesiyle Bitcoin L2'lerin geleceği umut vaat ediyor ve bu alanda önümüzdeki yıl yapılacak geliştirmeler konusundaki iyimserliğimizi koruyoruz.

Altyapı

Yukarıda, **Risk ve Zorluklar bölümünde** de değindiğimiz gibi bu ilk aşamalarda BRC-20 tokenlere yönelik altyapı oldukça sınırlı. Unisat ve ALEX gibi farklı birçok taraf beta sürümleri yayınlamış veya çözümler üzerinde çalışıyor olsa da halen çok erken ve deneysel bir aşamadayız.

Alım satım sürecinin önemli ölçüde daha sorunsuz hale gelmesi ve idealde eşler arası Discord sunucu alım satımının önümüzdeki hafta ve aylarda aşamalı olarak sonlandırılması gerekiyor. BRC-20'leri bir üst seviyeye taşımak için **tam anlamıyla işlevsel ve verimli bir DEX'in eksiksiz olarak kullanıma sunulması** çok önemli bir adım ve yakından takip edilmeli.

Dahası, BRC-20 token standardının kurucusu domo kısa süre önce Twitter'da **bir numaralı hedefinin tamamen zincir üstü çalışan ve güvene dayalı olmayan bir endeksleyiciyi kullanıma sunmak** olduğunu belirtti. Endeksleyici, Bitcoin zincirini okuyan ve **bakiyelerin üzerinde anlaşmaya varılmış küresel durumunu oluşturmak için tüm işlemleri derleyebilen yazılımlar.** Hem UniSat hem de ALEX buna yönelik çözümler üzerinde çalışıyor ve işlevsel bir endeksleyici BRC-20'lere daha fazla meşruiyet kazandırma anlamında büyük bir öneme sahip.

Önümüzdeki birkaç ay içinde ilgili altyapıda önemli gelişmeler bekliyoruz. Örneğin, Bitcoin Frontier Fund kısa süre önce⁽⁹⁾ hızlandırma programına sekiz yeni startup kabul ettiğini açıkladı. Bu girişimler, Ordinal borç vermeden Bitcoin Web3 oyunları için geliştirme kitlerine ve Ordinal'ler için zincirler arası bağlantılar kurmaya kadar her türlü çözüm üzerinde çalışıyor. Geliştiricilerin Bitcoin ekosistemine yönelik ilgisi, bu son gelişmelerle birlikte büyük oranda arttı ve ortaya ne tür inovasyonların çıkacağını görmeyi heyecanla bekliyoruz.

Token tasarımında inovasyon

Son olarak, BRC-20'lere özel inovasyonlar bağlamında tokenlerin oldukça basit ve token standardının sınırlı esnekliğine sahip olduğunu tekrar belirtmeliyiz.

BRC-20'nin başlıca özelliklerden biri, tüm tokenlerin adil bir şekilde çıkarılıyor olması.

Diğer bir deyişle, tokenlerin bir kısmı ekibe tahsis edilmiyor veya bazı kullanıcıların diğerlerinden daha önce token çıkarmasına imkan tanıyan geleneksel "beyaz liste" özelliği kullanılmıyor. Orijinal tasarımda bu özellik rug pull ve dolandırıcılıkları azaltmak için tercih edilmiş olsa da tabii ki "beyaz listeleri" kullanmanın ve ekibe token tahsis etmenin altında da aslında geçerli nedenler yatıyor. Geliştiriciler buna yönelik çözümler bulmaya çalışıyor ve ortaya atılan çözümlerin BRC-20'lerle mi yoksa başka bir token standardıyla mı hayata geçeceğini zaman gösterecek.

Geliştiriciler, tokenleri "yakmak" için de benzer şekilde bir çözüm bulmaya çalışıyor.

BRC-20'lerde akıllı sözleşme işlevlerinin bulunmadığı düşünülürken, şu aşamada bunun yapılması mümkün değil. Bu nedenle, özellikle de tokenlere farklı kullanım alanları eklemek isteniyorsa, akıllı sözleşmelere yönelik de son derece gerçek ve meşru bir ihtiyaç olabilir.

BRC-20'nin dışında, geliştiriciler hızla çalışıyor ve inovasyon yapıyor. Son zamanlarda **ORC-20 tokenlerin** bahsi geçmeye başladı ve bu tokenler BRC-20'lerin bazı sınırlamalarını ele almayı amaçlıyor. Örneğin, BRC-20 tokenlerin isimlerinde şu anda yalnızca dört karakter kullanılabilir. ORC-20'lerde böyle bir kısıtlamanın bulunmaması geliştiricilere bir derece esneklik sunuyor. "**Bitcoin Pulları**" ile ilişkili **SRC-20 tokenlerin** de ortaya çıktığını gördük. SRC-20 tokenlerin verileri BRC-20 tokenlerden farklı şekilde depolanması onları bazı teknik özellikleri nedeniyle BRC-20'lerden potansiyel olarak daha güvenli hale getiriyor, fakat aynı zamanda BRC-20'lere kıyasla önemli ölçüde daha az veri depolayabilecekleri anlamına da geliyor.

Bunlar, geliştiricilerin inovasyon yapmak amacıyla üzerinde çalıştığı token tasarım özelliklerinden yalnızca birkaç örnek. Başka birçok yeniliğin ortaya çıkacağından şüphemiz yok ve geliştirme sürecinin nasıl ilerlediğini yakından takip ediyor olacağız.

8 Son Söz

Ordinal'ler, Yazıtlar ve BRC-20 tokenleri **klasik eşler arası ödeme modelinin dışında Bitcoin blok alanı için gerçekten talep olduğunu** dünyaya göstermeye yardımcı oldu. Kullanıcılar, Ethereum ve BNB Chain'de mümkün olan şeyleri Bitcoin'de de yapabilmek istiyor. Casey ve domo, ortaya attıkları yeniliklerle inovasyonu teşvik etti ve artık bunu bir üst seviyeye taşımak topluluğun ve geliştiricilerin elinde.

Madencilerin işlem ücretlerinden gelir elde edememesi Bitcoin destekçilerinin birçoğu için önemli bir endişe kaynağıydı ve ağ faaliyetlerindeki bu son artış mevcut olasılıkları net bir şekilde ortaya koydu. Son gelişmeler cesaret verici ve **Bitcoin'de uzun vadede sürdürülebilirlik için tercih edilebilecek potansiyel bir yola** örnek temsil ediyor.

Bitcoin katman-2 ölçeklendirme çözümleri kritik öneme sahip olacak ve bu alanda büyüme görmeyi bekliyoruz. Altyapının daha fazla geliştirilmesi ve token inovasyonu da üzerinde çalışılması gereken diğer alanlar.

Raporumuzu sonlandırmadan önce okuyucularımıza **kriptodaki büyümenin genellikle üstel olduğunu** hatırlatmak isteriz. Örneğin, 14 Aralık 2022'de ilk Yazıtın ortaya çıkmasının ardından 100 Yazıtın ulaşılması bir aydan fazla sürdü. Fakat 2 Şubat - 15 Şubat tarihleri arasında Yazıt sayısı binden yüz bine yükseldi. Nisan ayında sayı 1 milyona ulaştı ve şu anda 7 milyonun **üzerinde Yazıt bulunuyor. Piyasa önce yavaş yavaş, sonrasında ise birdenbire büyüyor.** Piyasanın nereye kadar büyüebileceğini söylememiz mümkün olmasa da Yazıt sayısının çok yakında 10 milyonu aşacağını tahmin edebiliriz. Dolayısıyla, buradaki gelişmeleri yakından takip etmenizi tavsiye ederiz.

Şekil 16: Yazıtlar katlanarak büyüyor

| Tarih | Yazıt Sayısı |
|----------------|--------------|
| 14 Aralık 2022 | 1 |
| 26 Ocak 2023 | 100 |
| 2 Şubat 2023 | 1.000 |
| 7 Şubat 2023 | 10.000 |
| 15 Şubat 2023 | 100.000 |
| 8 Nisan 2023 | 1.000.000 |
| 9 Mayıs 2023 | 5.000.000 |
| 16 Mayıs 2023 | 7.196.570 |

Kaynak: Dune Analytics (@dgtl_assets), Binance Research, 16 Mayıs 2023 itibarıyla

Kaynaklar

1. <https://github.com/casey/ord#readme>
2. <https://docs.ordinals.com/digital-artifacts.html>
3. <https://en.wikipedia.org/wiki/JSON>
4. <https://www.bitrawr.com/bitcoin-block-size-debate-explained>
5. <https://medium.com/@hasufly/research-paper-a-model-for-bitcoins-security-and-the-declining-block-subsidy-11a21f600e33>
6. <https://www.stacks.co/learn/sbtc>
7. <https://twitter.com/lightspark>
8. <https://lightningdevkit.org/blog/ldk-roadmap/>
9. <https://twitter.com/BTCFrontierFund/status/1658072237927268353?s=20>

Binance Research'ün Yeni Raporları



Veri Analizleri: Borç Verme

Veri Analizleri: Borç Verme, Binance Research tarafından borç verme sektörüne ilişkin son 365 günün tablo ve analizlerinin bir derlemesi.



Aylık Piyasa Analizleri - Mayıs 2023

En önemli piyasa gelişmelerinin, ilginç grafiklerin ve yaklaşmakta olan etkinliklerin bir özeti.



Yapay Zeka ve Kripto: Kullanım Alanları ve Olasılıklar

Yapay zeka ve kriptonun kesiştiği noktaların incelemesi.



Bitcoin için Yeni Bir Dönem mi Başlıyor?

Ordinal'ler, Yazıtlar ve Bitcoin Katman-2'ler de dahil olmak üzere son gelişmeleri analiz ederek Bitcoin'in yeni dönemi hakkında bilinmesi ve beklenmesi gereken her şeyi ele alıyoruz.

Binance Research Hakkında

Binance Research, dünyanın lider kripto para borsası Binance'in araştırma koludur Ekip kendini objektif, bağımsız ve kapsamlı analizler sunmaya adanmıştır ve kripto dünyasının kanaat önderi olmayı amaçlamaktadır. Analistlerimiz kripto ekosistemi, blockchain teknolojileri ve güncel piyasa trendleri ile ilgili, fakat yalnızca bunlarla sınırlı kalmayan konular üzerine içgörüler sunan makaleleri düzenli aralıklara yayınlamaktadır.



Shivam Sharma

Makro Araştırmacısı

Shivam şu anda Binance'te Makro Araştırmacısı olarak çalışıyor. Binance'e katılmadan önce Bank of America'da Borç Sermaye Piyasaları departmanında Avrupa Finansal Kurumları konusunda uzmanlaşmış bir Yatırım Bankacılığı Sorumlusu/Analisti olarak görev aldı. Shivam, London School of Economics & Political Science'tan ("LSE") Ekonomi Lisans derecesine sahip ve 2017'den beri kripto para dünyasında yer alıyor.

Kaynaklar



Diğer raporlara [buradan](#) ulaşabilirsiniz



Geri bildirimlerinizi [buradan](#) paylaşabilirsiniz

Sorumluluk reddi: Bu içerik Binance Research tarafından hazırlanmıştır; tahmin veya yatırım tavsiyesi olarak kendisine güvenilmesi amaçlanmamaktadır, herhangi bir menkul kıymeti veya kripto parayı almak veya satmak ya da herhangi bir yatırım stratejisini benimsemek için bir öneri, teklif veya teşvik değildir. Kullanılan terimler ve ifade edilen görüşler, sektörün anlaşılmasını ve sağlıklı bir şekilde gelişmesini destekleme amacı taşır ve Binance'in görüşleri veya kati hukuki görüşler olarak yorumlanmamalıdır. İfade edilen fikirler yukarıda paylaşılan tarih itibarıyla geçerlidir ve yazarın kendi fikirleridir. İleride koşulların değişmesi durumunda bu fikirler de değişebilir. Bu materyaldeki bilgi ve fikirler Binance Research'ün güvenilir gördüğü tescilli ve tescilli olmayan kaynaklardan alınmıştır, eksiksiz olmayabilir ve doğruluğu garanti edilmez. Bu nedenle, doğruluk veya güvenilirliğe yönelik hiçbir garanti verilmez, hata ve eksikliklerden kaynaklanacak hiçbir konuda (ihmal nedeniyle herhangi bir kişiye karşı sorumluluk da dahil olmak üzere) Binance sorumluluk kabul etmez. Bu materyal, tamamen geçmiş bilgilere dayalı olmayan "ileriye yönelik" bilgiler içerebilir. Böyle bilgiler arasında diğerlerinin yanı sıra tahmin ve öngörüler yer alabilir. Yapılan tahminlerin gerçekleşeceğine yönelik hiçbir garanti verilmez. Bu materyaldeki bilgilere güvenilmesi tamamen okuyucunun kendi takdirine bağlıdır. Bu materyal yalnızca bilgilendirme amaçlıdır, yatırım tavsiyesi veya herhangi bir menkul kıymeti, kripto parayı alma veya satmaya ya da yatırım stratejisini benimsemeye yönelik bir teklif veya teşvik değildir. Yargı alanındaki kanunlar uyarınca teklif, teşvik, alım veya satışın yasa dışı olduğu tüm yargı alanlarındaki kişilere hiçbir menkul kıymet veya kripto para sunulmamalı veya satılmamalıdır. Yatırım yapmak risk içerir.