

Blokzincir 101

Prof.Dr. Ali Hakan IŞIK
Res.Assist. Durmuş Gülbahar



6.Hafta

Eğitimimizin son haftasında dünyada blokzincirin kullanım alanları incelenecek olup gelecekte hangi alanlarda kullanılacağını tartışacağız. Dünya genelinde yapılmış merkezi stabil para projeleri ve regülasyonları anlatacağız.

İçerik

- Blokzincir Kullanım Senaryoları
- Merkez Bankası Dijital Paraları
- Regülasyonlar

Blokzincir Kullanım Senaryoları

1. Finans ve Ödeme Sistemleri

a. Küresel Ödemeler

- i. **RippleNet**: Ripple tarafından geliştirilen bir küresel ödeme ağıdır ve sınır ötesi ödemeleri hızlandırmak için kullanılır.

b. Tokenizasyon

- i. **BlackRock**, 2024'te tokenize edilmiş para piyasası fonlarını piyasaya sürdü ve bu fonlar 2024'ün ilk çeyreğinde 1 milyar dolarlık toplam değere ulaştı.

2. Kamu Hizmetleri ve Yönetişim

a. E-Oylama

- i. Estonya, e-oylama sistemlerinde blokzincir teknolojisini test eden öncü ülkelerden biridir.
<https://e-estonia.com/solutions/e-governance/e-democracy/>

b. Kimlik Doğrulama

- i. Dubai'nin 2016 yılında başlatılan Blockchain Stratejisi, 2021 yılına kadar dijital kimlik de dahil olmak üzere devlet işlemlerinin %50'sinin blockchain üzerinden yapılmasını sağladı.

c. Şeffaf İhale Süreçleri

- i. Ukrayna'nın ProZorro platformu, kamu ihalelerinde şeffaflık sağlamak için blokzincir teknolojisini kullanıyor. <https://prozorro.gov.ua/en/>

Blokzincir Kullanım Senaryoları

1. Ticaret

a. Tedarik Zinciri

- i. **IBM Food Trust**, gıda tedarik zincirinde şeffaflık sağlamak için blokzincir kullanan bir platformdur. Walmart, IBM Food Trust'u kullanarak gıda ürünlerinin (örneğin taze meyve ve sebzeler) tedarik zincirini izliyor. <https://www.ibm.com/docs/en/food-trust?topic=overview>
- ii. **Circularise**, plastik geri dönüşümünü izlemek için blokzincir tabanlı bir platformdur. <https://www.circularise.com/>

2. Enerji Sektörü

a. P2P Enerji Ticareti

- i. **Power Ledger**, Avustralya'da P2P (eşler arası) enerji ticareti için blokzincir tabanlı bir platform sunuyor. Power Ledger, bireylerin güneş panellerinden ürettikleri fazla enerjiyi komşularına doğrudan satmasını sağlıyor. <https://powerledger.io/>

Sizce blokzincir gelecekte başka hangi alanlarda kullanılabilir?

Merkez Bankası Dijital Paraları (CBDC)

CBDC, bir ülkenin merkez bankası tarafından çıkarılan ve devlet garantisi altında olan dijital para birimidir. Geleneksel fiat paranın dijital versiyonudur ve genellikle yasal ödeme aracı statüsüne sahiptir.

Amaç: Finansal kapsayıcılığı artırmak, ödeme sistemlerini modernize etmek, işlem maliyetlerini düşürmek ve para politikalarını daha etkin uygulamak.



Merkez Bankası Dijital Paraları (CBDC)

Türkiye: Türkiye’de Dijital Türk Lirası Projesi, TCMB liderliğinde ilerliyor; 2022’de ilk ödeme işlemleri başarıyla gerçekleştirildi ve 2023’te Faz-1 raporu yayımlandı. [Rapor](#)

Çin (Dijital Yuan - e-CNY): 2014’ten beri geliştiriliyor. 2020’de Shenzhen, Suzhou, Xiong’an ve Chengdu’da test edildi. Perakende odaklı bir CBDC olup blokzincir kullanmıyor, ancak dağıtık defter teknolojisi (DLT) üzerine inşa edilmiş. Şu anda geniş çaplı kullanımda. [Wiki](#)

İsveç (e-Krona): 2020’de kavram kanıtı testleri başladı. Nakit kullanımının azalmasıyla devlet garantili bir ödeme aracı sunmayı amaçlıyor. [Website](#)

Bahamalar (Sand Dollar): 2020’de piyasaya sürülen ilk perakende CBDC’lerden biri. Banka hesabı olmayanlar için finansal erişimi artırmayı hedefliyor. <https://www.sanddollar.bs>

Regölasyonlar

Avrupa Birliđi (AB)

Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA), Kripto varlık ihraç eden veya ticaretini yapan şirketlerin lisans alması zorunlu ve kullanıcı bilgileri paylaşılması zorunlu.

Berlinde BitPay veCoinbase Commerce ile hizmet alınabiliyor

İsviçrede 2016'dan veri belediye hizmetleri için Bitcoin kabul ediyor.

Japonya

Kripto ile alışveriş yasal ve oldukça yaygın. Japonya, 2017'de Bitcoin'i yasal ödeme aracı olarak tanıyan ilk ölkelerden biri oldu

Rakuten (Japonya'nın Amazon'u), 2020'den beri Bitcoin, Ethereum ve Bitcoin Cash ile ödeme kabul ediyor.

Regölasyonlar

Türkiye

Türkiye’de kripto paralarla doğrudan alışveriş yapmak yasak. Nisan 2021’de yayımlanan “Kripto Varlıkların Ödemelerde Kullanılmamasına Dair Yönetmelik” ile kripto paralar ödeme aracı olarak kullanılamıyor.

Türkiye, kripto benimseme oranında dünyada 11. sırada.[Kaynak](#)

El Salvador

El Salvador, 2021’de Bitcoin’i yasal ödeme aracı olarak kabul eden ilk ülke oldu (Bitcoin Yasası, 7 Eylül 2021).

Chivo Wallet ile vatandaşlar bu cüzdanla Bitcoin kullanarak marketlerde, restoranlarda ve hatta McDonald’s gibi zincirlerde ödeme yapabiliyor.