

KRİPTO VARLIKLARIN NİTELİĞİ

Dr.Öğr.Üyesi Bürke Uğur BAŞARANEL
bubasaranel@gmail.com

SİYAH KUĞU



1. Beklentilerin dışında, sıradışı olması.
2. Olayın toplum veya dünya üzerinde ciddi bir etkiye sahip olması.
3. Olay öngörülemez olsa da yaşandıktan sonra geriye dönüp bakıldığında nedenlerinin açıklanabilir olması. (Taleb, 2007)

- Nadirlik
- Büyük Etki Gücü
- Geçmişe Yönelik Öngörü





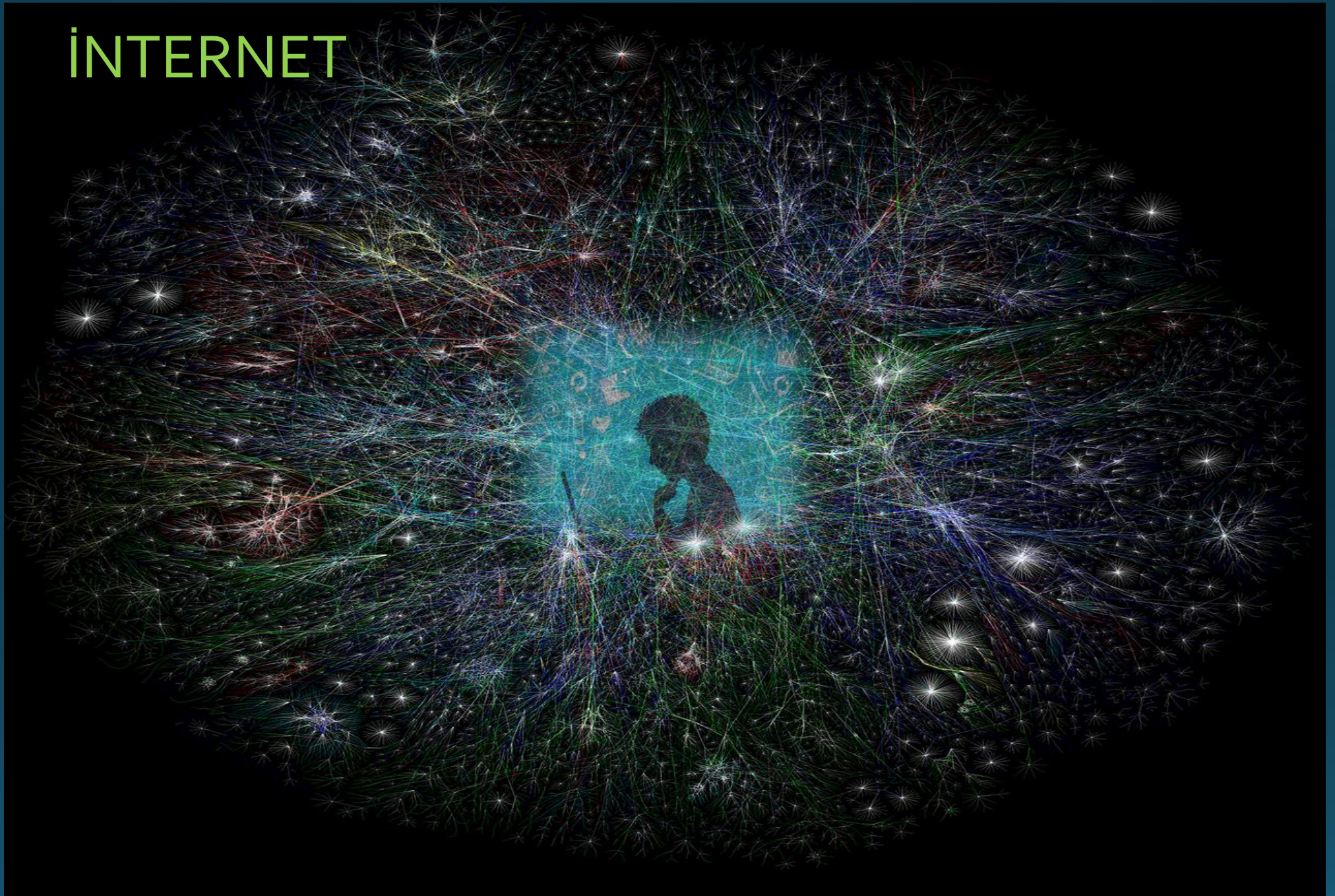


Küresel Köy
(McLuhan, 1962)

Küreselleşme-Teknolojik İlerlemeler



INTERNET





Blockchain revolution

“Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” (Bitcoin: Eşler Arası Elektronik Nakit Sistemi)

Bitcoin P2P e-cash paper

Satoshi Nakamoto | Sat, 01 Nov 2008 16:16:33 -0700

I've been working on a new electronic cash system that's fully peer-to-peer, with no trusted third party.

The paper is available at:

<http://www.bitcoin.org/bitcoin.pdf>

The main properties:

- Double-spending is prevented with a peer-to-peer network.
- No mint or other trusted parties.
- Participants can be anonymous.
- New coins are made from Hashcash style proof-of-work.
- The proof-of-work for new coin generation also powers the network to prevent double-spending.

```
00000000 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
00000010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
00000020 00 00 00 00 3B A3 ED FD 7A 7B 12 B2 7A C7 2C 3E ....;fíýz{.²zÇ,>
00000030 67 76 8F 61 7F C8 1B C3 88 8A 51 32 3A 9F B8 AA gv.a.E.Ā^ŠQ2:Ÿ,a
00000040 4B 1E 5E 4A 29 AB 5F 49 FF FF 00 1D 1D AC 2B 7C K.^J)«_IŸŸ...~+|
00000050 01 01 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
00000060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
00000070 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF 4D 04 FF FF 00 1D .....ŸŸŸŸM.ŸŸ..
00000080 01 04 45 54 68 65 20 54 69 6D 65 73 20 30 33 2F ..EThe Times 03/
00000090 4A 61 6E 2F 32 30 30 39 20 43 68 61 6E 63 65 6C Jan/2009 Chancel
000000A0 6C 6F 72 20 6F 6E 20 62 72 69 6E 6B 20 6F 66 20 lor on brink of
000000B0 73 65 63 6F 6E 64 20 62 61 69 6C 6F 75 74 20 66 second bailout f
000000C0 6F 72 20 62 61 6E 6B 73 FF FF FF FF 01 00 F2 05 or banksŸŸŸŸ..ð.
000000D0 2A 01 00 00 00 43 41 04 67 8A FD B0 FE 55 48 27 *....CA.gŠŸ°pUH'
000000E0 19 67 F1 A6 71 30 B7 10 5C D6 A8 28 E0 39 09 A6 .gñ|q0°.Ÿ°(à9.
000000F0 79 62 E0 EA 1F 61 DE B6 49 F6 BC 3F 4C EF 38 C4 ybâê.ab¶Iö¿?Lİ8Ā
00000100 F3 55 04 E5 1E C1 12 DE 5C 38 4D F7 BA 0B 8D 57 óU.Ā.Ā.Ā\8M÷e..W
00000110 8A 4C 70 2B 6B F1 1D 5F AC 00 00 00 00 00 00 ŠLp+kñ._~....
```

*The Times 3 Ocak 2009 Şansölye, bankaları
ikinci kez kurtarmak üzere*

- **Blokzincir Teknolojisi**

- "Bir verinin iki parti arasında **herhangi bir aracıya** ihtiyaç duyulmadan değiştirilebilmesini sağlayan teknoloji protokolüdür. Bu ağda bulunan taraflar **şifreli** kimliklerle **anonim** olarak işlemlerini gerçekleştirir ve bu her işlem **değiştirilemeyen** bir işlem zincirine eklenerek ağdaki bütün taraf ve kullanıcılara **dağıtım** yapılır."

- Kayıtların **değiştirilemediği**,
- Yetkili kişilerin işlemleri **şifreli** olarak yapabildiği,
- Verinin tüm ağ üzerinde **dağıtık** olarak saklanabildiği,
- Merkezi **kontrole** sahip 3ncü bir **onay makamının**
olmadığı bir **veri tabanı** ya da **kayıt defteri**

- Dağıtıklık (Merkezileşmeme)
- Şeffaflık
- Açık Kaynaktan Ulaşılabilirlik
- Bağımsızlık
- Değiştirilemezlik
- Anonimlik

INSIDE: A 12-PAGE SPECIAL REPORT ON COLOMBIA

The Economist

OCTOBER 31ST-NOVEMBER 6TH 2015

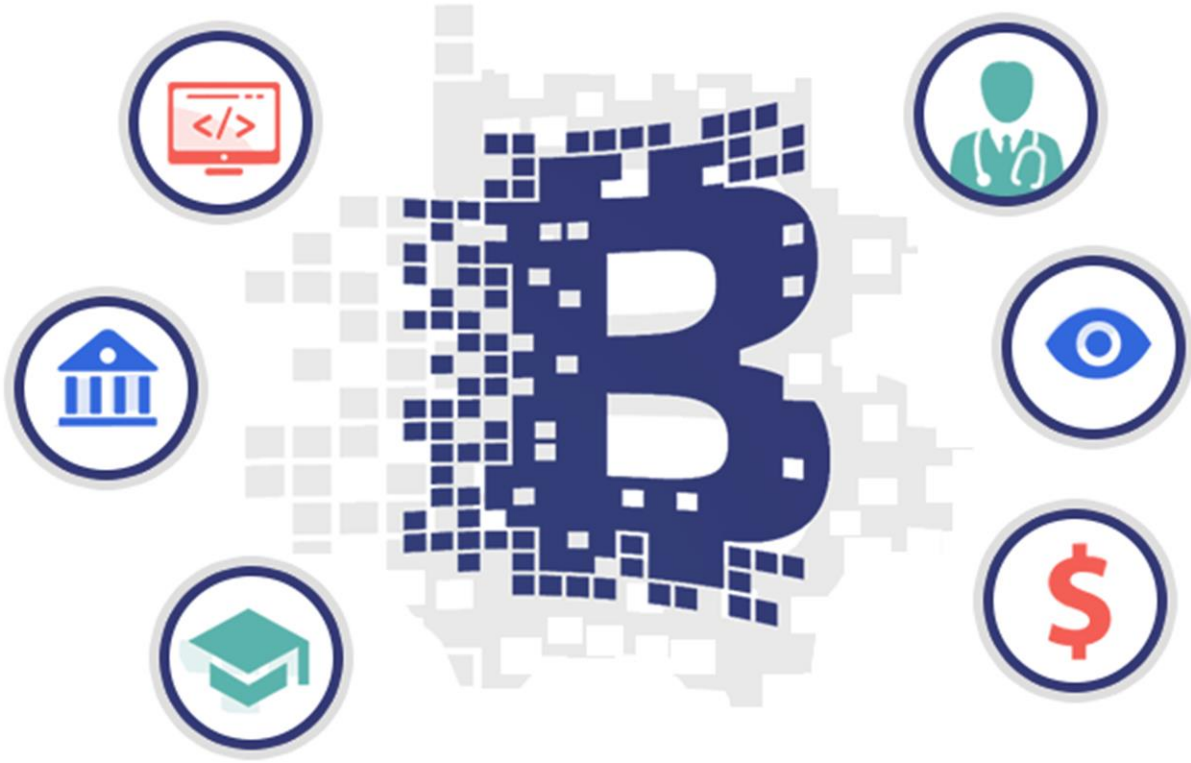
economist.com

007 and the spectre of Britain's past
Turkey votes to the sound of bombs
Those ever-creative accountants
America takes the fight to IS
Coywolves: the new superpredator

The trust machine

How the technology behind bitcoin
could change the world





Sütrat

Gizlilik

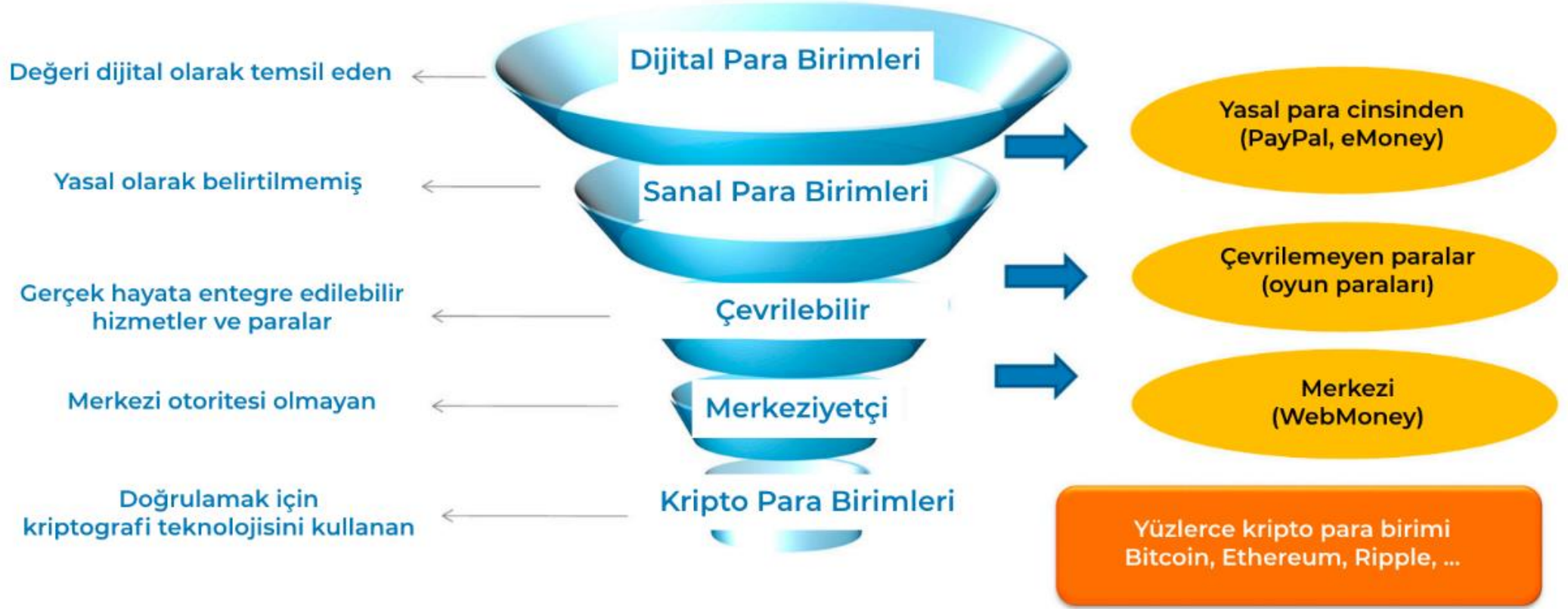
Düşük Maliyet

Kripto Paralar



- Matematiksel bir formülasyona dayalı
 - Kriptografi ile korunan
 - Merkezi olmayan
 - Konvertibl
 - P2P transferi
 - Dağıtık
-
- Bitcoin -2009
 - 22.000'den fazla türevi mevcut

Dijital Para Birimlerinin Taksonomisi



İtibari Para Birimi



Kripto Para Birimi

Fiziksel değişim ortamı



Dijital değişim ortamı

Banknot ve madeni paralar ile temsil edilir.



Bir özel ve bir genel kod parçası ile temsil edilir.

Sınırsızdır. Hükümetler belirler.



Sınırlıdır. Her kriptonun belirli bir arzı vardır.

Bir hükümet tarafından kontrol edilir.



Bilgisayarlar tarafından üretilir.

Merkezidir. Kanunlar ve bankalar tarafından yönetilir.



Herhangi bir kuruluş tarafından kontrol edilmez

Deęerini piyasa ve yönetmelikler belirler.

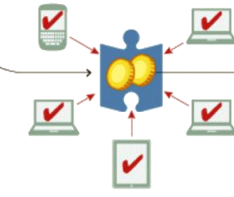
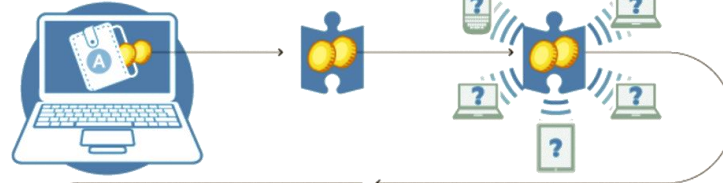


Deęerini arz ve talep belirler.

A kullanıcısı **B** kullanıcısına
para göndermek istiyor.

Bu **blok**, ağdaki
tüm kullanıcılara yayınlanır.

Bu işlem bir
blok olarak tanımlanır.



İşlemler,
ağdaki **kullanıcılar**
tarafından onaylanır.

Onay sonrası
blok **zincire** eklenir.
Süreç şeffaftır
yapılan işlem
değiştirilemez ve silinemez.



Para,
A kullanıcısından
B kullanıcısına
transfer edilir.

- Merkezi otoriteye bağımlı olmadıkları,
- Devlet veya merkez bankası yok arkasında,
- Hacklenme ya da siber saldırılara karşı **Dağıtık** bir yapıda dizayn edilmiş olduğunu ,
- Belli miktarda arz edildiği görülmektedir.

Kripto Para Birimleri



- Anonimlik sağlar
- Değer transferlerinin **merkezi olarak takibinin** yapılabilmesi
- Kolluk güçleri için zorluklar mevcut: **takip, izleme ve el koyma**
- Kara para aklama ve terörizmin finansmanı için **potansiyel risk**
- Suçlular tarafından kullanım yaygınlığı

Anonimite:

Takma ad –Alfanumerik Adres

Kronolojik Kayıt-Kimlik Tespiti

Twitter ve ilgili programlarla takip

Karıştırıcı- Tumbler



My Wallet Be Your Own Bank.

Wallet Home My Transactions Send Money Receive Money Import / Export

Total Transactions	0	
Total Received	0.00 BTC	
Total Sent	0.00 BTC	
Final Balance	0.00 BTC	



This Is Your Bitcoin Address
19emjx4vqHPn6ZTsh1ZNbBD7uFZFqWA5Cq
Share this with anyone and they can send you payments.

Gizlilik Odaklı Alternatif Kripto Paralar

- Monero, Dash ve Zcash gibi paralar yapılan işlemlere ilişkin bilgilere erişimi kısıtlayabilmektedir.
- Özellikle Monero ile illegal transferlerin %25i
- Aşırı Sağ örgütler paralarını saklamak için kullanıyor
- AQ gibi Dini istismar eden örgütlerde de bağış toplama

Sınır Ötesi Transfer ve Taşınabilirlik

- P2P (Eşler Arası) Transfer ile UA düzenlemelere maruz kalmadan transfer edilebilir.
- Bir kağıt parçası
- Telefon
- Bilgisayar
- USB....

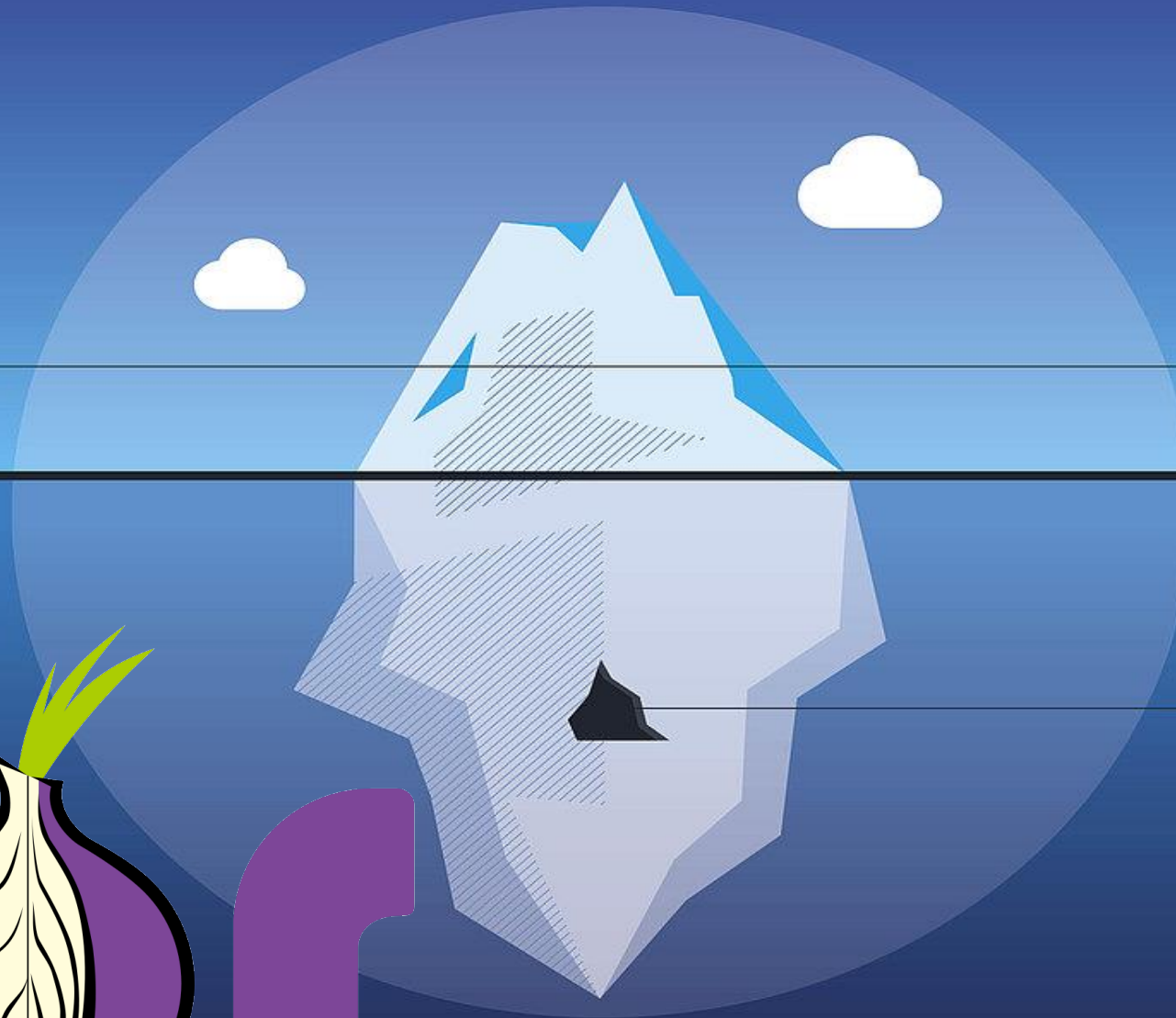
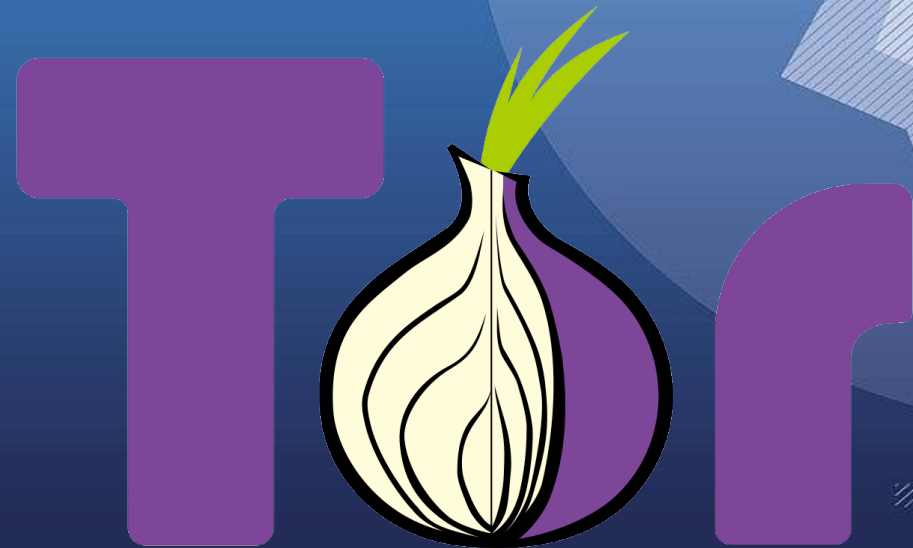
Sınır Ötesi Transfer ve Taşınabilirlik



Merkezi Olmama

- Kontrol Mekanizması Yok
- Devlet parasına çevirme aşaması hassas –ATM vb.
- Kripto Para Borsaları AML/CTF KYC kapsamında düzenlemeler mevcut
- Ancak Merkezi olmayan Exchange Platformları geliştirilme aşamasında

Darknet



Clear web

Deep web

Non-indexed pages

TOR-Browser
.onion-address

Darknet

TOR-Browser
.onion-address
Invitation
Password

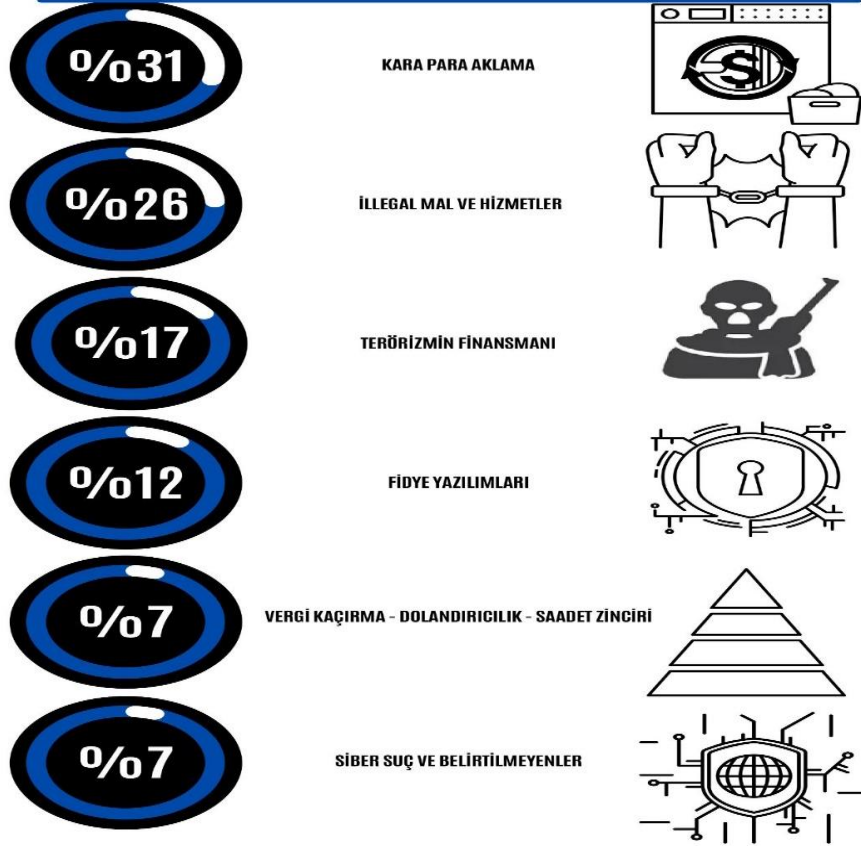
Illegal areas

Siber Suç-Terörizm Yakınlaşması

- Fidyeye Yazılımları –Kripto Para
- Siber Suçların Teröristlerce İşlenmeye Başlanması
- Hacker veya Hizmet alımı olasılıkları mevcut
- Terör örgütlerinin kendi kripto para birimlerini oluşturmaları
 - Otoriteyi tanımamak
 - Ekonomik Bağımsızlık
 - Ekonomik zarar vermek- Düşük olasılıkla
 - Mevcut uygulamaların kullanımına devam muhtemel
 - ICO ve DAPPs lar istismar edilebilecek yapılar olarak ortaya çıkıyor.

Siber Suç-Terörizm Yakınlaşması

KRİPTO PARALARIN KULLANIMI



GLOBAL DREAMS

YOUR ONE-STOP VENDORSHOP SINCE 2017

CUSTOMER FEEDBACK

amazing products, shipping and stealth is out of this world >
View all feedback >

MDMA PILLS

CART

No products in the cart.

PRODUCT CATEGORIES

- 4-MMC (5)
- Amphetamine (6)
- Cannabis (15)
- Cocaine (5)
- Hash (16)
- Ketamine (6)
- LSD (20)
- MDMA Pills (35)
- Party Packs (4)

GLOBAL DREAMS

YOUR ONE-STOP VENDORSHOP →
XTC - 2CB - 4MMC - HASH - WEED - KETAMINE - LSD - MDMA

THE BEST PRICES FOR THE BEST QUALITY PRODUCTS!

BEFORE DOING ANYTHING ELSE LOGIN OR MAKE YOUR ACCOUNT [HERE](#).

THE REAL ORIGINAL 4-MMC IS BACK IN STOCK
ORDER NOW!

WE NOW ACCEPT THE FOLLOWING CURRENCIES

WE HAVE BEEN THE NUMBER 1 VENDOR SHOP SINCE 2017. NO OTHER VENDOR SHOP COMES CLOSE WHEN IT COMES TO THE FOLLOWING POINTS:

RELIABILITY, STEALTH, QUALITY, QUANTITY AND MORE IMPORTANT THE COMPETITIVE PRICES.

OUR CURRENT MOST POPULAR PRODUCTS

- TERÖR ÖRGÜTLERİ
- Coğrafi Şartların İnternet Erişimine Etkisi
- Mevcut Klasik Yöntemlerin Geçerli, ucuz ve basit olması
- Suç örgütleri kripto para kullanımında daha ileri konumda.
- Lider kadronun elemanlarının üzerindeki kontrolünün ve takibinin azalması



GUNS FOR SALE



SIG SAUER P220

★★★★★

\$980.00

Our Services

Social Media Hacking , Crypto Recovery , DDos , Highly Customizable Tasks , Check out our **expertise**

We are the only hackers that offer FREE sample of **DDOS** **Onion site** and **Email Bomber** .Contact us **here**

The Nr#1 in Phone cracking , real time monitoring and Phone surveillance



Anonim
You secure



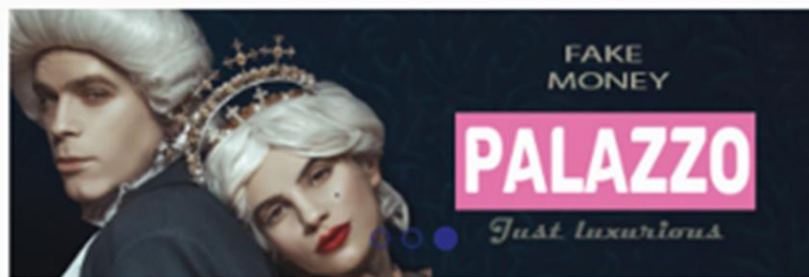
ESCROW
Guaranteed
Reliability



Support
We are in touch 24/7



Trusted Vendors
Seller control



CARDING

ELECTRONICS

GIFT CARD

HACKING

MONEY COUNTERFEITS

MONEY TRANSFERS

INFO

Kolluk Güçleri

- Anonimite
- Merkezi olmama
- Takip kontrol zorluğu
- El koyma
- Sınır ötesi transfer kolaylığı
- AML CTF konularında hassasiyet
- ATM, değişim büroları gibi dönüşüm noktaları kritik öneme haiz
- Teknolojik kabiliyet, kapasite gelişimi
- Eğitim

Sonuç

- Kolluk ve adli birimler tarafından konuyla ilgili olarak eğitim ve farkındalığın artırılmasının,
- Kripto para birimlerinin takibinin yapılabilmesi için teknik imkân, kabiliyet ve kapasite gelişimine önem verilmesinin,
- Özel sektör ve kamu kuruluşları arasında etkin bir iş birliğinin oluşturulmasının,
- Kripto para borsaları ve değişim mekanizmaları ile ATM'lerin hassasiyetlerinin tespit edilerek takip edilmesinin uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Sabrınız ve ilginiz için teşekkürler.