

# BITCOIN & BLOCKCHAIN - I

Biraz sonra dinleyeceğimiz konu, nasıl internet yaşantımızda büyük bir değişim yarattı ise o ölçüde etkili olabilir. Konu son derece popüler. Çünkü özellikle son dönemde Bitcoin diye duyduğumuz ve muhtemelen tam olarak ne olduğunu anlamadığımız bir sanal para, çok kısa süre içinde yatırımcısına büyük paralar kazandırdı. Bu videoyu hazırladığımız dönemde oldukça hareketli bir seyir izleyen Bitcoin'e kısa vadeli yatırım yapmak oldukça riskli görünüyor. Ama yine de özellikle teknolojiye meraklı yeni nesil yatırımcının uzun süre daha odağında olacağı aşikâr.

Kripto paraların ilki olan Bitcoin'in değeri içinde bulunduğumuz dönemde 10.000 dolar seviyesinde seyrediyor. Aralık 2017'de 20.000 dolara yaklaşmıştı, Şubat 2018'in başında 6000 doların biraz altına kadar geriledi. Yani oldukça hareketli bir seyir halinde. Sanki yürümeyi yeni öğrenen bir bebek gibi, kalkıyor, düşüyor.

Bitcoin, bir kripto para ve ödeme sistemi. 2008'de bu sistem 9 sayfalık bir makale ile tüm dünyaya duyuruldu. Bu makaleyi kaleme alan kişinin Satoshi Nakamoto olduğu söyleniyor ama gerçekte böyle birisi var mı, yok mu belli değil. Bu belge çok önemli, çünkü tarihimizin en önemli icatlarından biri olan parayı yeniden tanımlıyor.

Makale başlığında şöyle bir ifade var: Kişiden kişiye, yani peer-to-peer, kısaca P2P elektronik para sistemi. P2P deyimini çok önemli, çünkü bu kelime daha önce kullanıldığı yerde endüstrileri yıkıp yeniden inşa etti. Mesela 1999'da P2P dosya paylaşım uygulaması Napster piyasaya çıktığında, müzik dinlemek için kaset ve CD almayı bırakmaya başladık. Böylece müzik endüstrisi köklü şekilde değişti.

Bugün artık Napster yok ama bu noktadan da geriye adım atılmadı. Napster'dan sonra Netflix ve Spotify gibi hizmetler ortaya çıktı. P2P'nin işte bu kadar büyük bir gücü var. Çünkü P2P demek bir merkezi olmayan ağ yapısı demek. İngilizce'de buna decentralized diyoruz, biz Türkçe'de "merkezsizleşmiş" diyebiliriz.

Bitcoin'in hedefi de işte para gibi çok eski bir uygulamada bile araçları ortadan kaldırmak. Araçlarla kimi mi kastediyoruz? En başta merkez bankaları. Ve finansal organizasyonlar.

Bitcoin'de bir merkezi otorite bulunmuyor. Onun yerine herkesin indirip inceleyebileceği açık kaynak kodlu bir yazılım var. Bu yazılımı inceleyerek kendi kripto paranızı, hatta daha iyisini yapabilirsiniz.

Zaten bu şekilde düşünen bazı girişimciler, son 2 sene içinde 1400'e yakın farklı kripto parayı piyasaya sürmüş durumda ve bu sayı sürekli artıyor.

Burada en kritik konu, aslında Bitcoin değil. Üzerinde çalıştığı teknoloji.

Kripto para birimleri bir nevi zincir mantığı ile çalışan bir teknolojiyi kullanıyor: Blockchain.

Eskiden veresiye defteri diye bir şey vardı. Dükkândan bir şey alır ve eğer üstümüzde yeterli para yoksa, o deftere yazdırırdık. Bitcoin’de de olan şey şu; tüm para hareketleri, bu deftere benzeyen çok büyük bir dijital deftere, dijital bloklar halinde yazılıyor.

Örneğin ben Ali’ye 2 Bitcoin’e arabamı sattım; Ali de bana 2 Bitcoin gönderdi. Bu işlem yapıldığında az önce bahsettiğim büyük dijital defterde “Ali, Bora’ya 2 Bitcoin gönderdi” diye kayıt oluşturuluyor. İşte bu ve benzeri kayıtlardan oluşturulan zincirlere de Blockchain deniliyor. Şimdiye kadar yapılmış tüm işlemleri içeren bu kayıt defterini bilgisayarınıza indirebilirsiniz, toplamı 145 GB ediyor.

Burada ilk akla gelen soru, bu şekilde kayıt tutmak güvenli mi? Güvenli, çünkü bu kayıtlar, tek bir yerde değil, birçok kayıtçı tarafından tutuluyor ve her yeni kayıt eklendiğinde tüm kayıtçıların defteri güncelleniyor. O yüzden bu teknolojiye merkezsizleşmiş deniyor. Yeterli bilgisayar donanımına ve ilgili yazılımlara sahip olan herkes kayıtçı olabiliyor.

Güvenliği sağlayan bir diğer unsur da, yaratılan her kayıt bloğu, eklendiği bir önceki blokla ilgili de bilgiyi kendi bloğu içinde tutuyor. Böylece bloklar arası bağlantı oluşturuluyor. Eğer bir blok içeriği dışarıdan bir müdahale ile değiştirilirse, kendisine bağlanan blok ile tutarsızlık oluşacağından sistem hata veriyor ve müdahaleye izin verilmiyor.

Ali’nin Bora’ya 2 Bitcoin göndermesi ile ilgili kayıt, deftere şu formatta yazılıyor:

- Gönderenin hesap nosu
- Alıcının hesap nosu
- Gönderilen Bitcoin miktarı

Hepsi bu...Ve bu bilgi, tüm kayıtçıların defterine de ekleniyor.