

Blockchain Hayatımızı Değiştirecek



Blockchain son dönemlerin en çok konuşulan teknolojilerinden biri. Bu kadar gündemde olmasının nedeni, küresel ekonomiyi değiştirme, birçok kurumu etkileme potansiyeli.

Sözleşmeler; ekonomik, hukuki ve politik sistemlerin temelini oluşturur. Bireyler, şirketler, hatta ülkeler arasındaki ilişkileri tanımlar. Varlıkların korunmasını sağlar ve kuralları belirler, bir işlemin geçerliliğini teyit eder.

Bu anlamda ekonominin temelini oluşturan sözleşmeler, aynı zamanda da ekonomiye bir engel teşkil eder. Çünkü hızlı hareket etmenin her şeyden önemli hale geldiği küreselleşen dünyada, sözleşmelerin gerektirdiği uzun ve karmaşık bürokratik süreç, her anlamda bir ayak bağı teşkil eder.

Teknolojinin gelişim süreci içerisinde kâğıtlar yerini delikli kartlara, delikli kartlar manyetik şeritlere, manyetik şeritler manyetik disketlere, manyetik disketler sabit disklere ve zamanla sabit disk teknolojisinin gelişmesiyle bulut teknolojilerine bıraktı. Ancak bunlar bile çağımızın hızına yetişemiyor.

İşte Blockchain bu soruna çözüm getiriyor. Blockchain, en kısa ifadesiyle şifrelenmiş işlem takibi sağlayan dağıtık bir veri tabanıdır. Aracısız her kullanıcı ağa bağlanabilir, yeni işlemler gönderebilir, işlemleri doğrulayabilir ve yeni bloklar oluşturabilir. Her bir bilginin bloklar halinde, gelişmiş şifreleme algoritmalarıyla, birbirine bağlanarak kaydedildiği bu dağıtık veri tabanı, bizlere bir merkeze bağlı olmaksızın işlem yapabileme imkânı sağlıyor. Böylece işlemler direkt alıcı ile satıcı arasında güvenli bir şekilde gerçekleşiyor.

Biraz daha anlaşılır olması adına Blockchain'i bir müzik listesi olarak düşünebilirsiniz. Bu müzik listesindeki sırayı değiştiremiyorsunuz ancak yeni şarkılar ekleyebilirsiniz. Eğer bir arkadaşınız bu listeye müzik eklemek isterse zincirdeki bir sonraki halkayı, yani bloğu ekleyebilir. Bu blok tüm katılımcılar tarafından onay alırsa, oynatma listenize yeni bir şarkı eklemiş oluyorsunuz. Eğer o arkadaşınız çalma listesinden bir şarkı silmeye karar verirse, blok zincirinin yeni sürümünde o şarkının silindiğine dair bir not bırakılıyor.

Blockchain teknolojisinin sağladığı üç kolaylık bu sistemin tercih edilmesinde etkili oluyor:

- Bir otoriteye ve aracıya ihtiyaç duyulmaması hem maliyetleri düşürüyor hem de işlemleri hızlandırıyor.
- İşlemlerin pek çok farklı nokta tarafından kontrol ediliyor olması, sistemde sahtekârlık yapılması ihtimalini azaltıyor.
- Blok zinciri, bir varlığın hangi kaynaktan çıkıp hangi kişilerin elinden geçip nereye ulaştığını takip etmek için ideal bir platform.

Blockchain ilk olarak dijital para birimi Bitcoin'in kullanımına olanak veren altyapı olarak gündeme geldi. Bu nedenle finans teknolojisiyle özdeşleştirilen Blockchain, aslında veri işlemeye ve kayıt altına almaya yönelik bir teknoloji. Bu anlamda da muhasebe kayıtlarından nesnelere internetine dek birçok alanda kullanılmaya müsait. Örneğin Edurne ve Mayel çiftinin Blockchain üzerinden evlenmesi, bu teknolojinin hayatımızın her alanını etkileyebileceğinin en somut göstergesi sayılabilir.

Kendi çektiğiniz bir fotoğrafı, bir makaleyi, hatta bir şarkıyı blockchain ile geliştirilmiş telif hakkı sistemine girerek, içeriğin aslında size ait olduğunu teyit ettirebilirsiniz. Hiçbir patent kuruluşuna bağlı olmanıza gerek duymadan çalışmalarınızın patentini alabilir, tapularınızın, senetlerinizin, isim haklarınızın size ait olduğunu doğrulayabilirsiniz.

İşlemlerin karşılıklı iki taraf arasında gerçekleşmesi ve aracıya ihtiyaç duyulmaması blockchain teknolojisinin en önemli özelliklerinden biri. Bu durum bankalar gibi geleneksel finans kurumları için tehdit gibi görünse de, bankalar da Blockchain sayesinde önemli miktarlarda işlem ücreti ödemekten kurtuluyor. Bu bağlamda Blockchain teknolojisinin, bankalara 2022 yılına kadar 20 milyar dolar tasarruf sağlaması bekleniyor.

Blockchain'in Dezavantajları

Blockchain ezber bozan bir teknoloji. Getirdiği düşük maliyetli çözümlerle geleneksel iş modellerini dönüştürebilir. Ancak yarattığı heyecana ve büyük potansiyele rağmen, sorunlar da yok değil. Siber güvenlik bunların başına geliyor. Bir korsan saldırısı, ekonomiyi felç edebilir.

Blockchain'in bir dezavantajı da hâlâ oldukça yavaş olması. Bir Blockchain üzerine inşa edilen her uygulama, her değişiklik yapıldığında Blockchain'in tüm geçmişinin tekrar işlenmesi anlamına geliyor. Yani günümüz bilgisayar teknolojisi bunun için yavaş kalmaya başlıyor.

Sistemle ilgili bir diğer sorun da uygulamasının zor oluşu. Çünkü bu açık kaynaklı sistem pek çok farklı yazılım grubu tarafından, farklı idealler doğrultusunda, farklı şekilde kurgulanıyor. Bu da bir standart oluşturulmasını engelliyor. Bu probleme çözüm bulmak amacıyla, aralarında IBM, Cisco, Fujitsu gibi büyük teknoloji firmalarının ve J.P. Morgan, Accenture gibi finans kuruluşlarının bulunduğu bir grup şirket, Hyperledger adlı bir sistem kurmayı amaçlıyor.

Ancak sorunlar bunlarla sınırlı değil. Blockchain sürekli ilerleyen, hâlâ gelişimini hızla devam ettiren bir teknoloji. Gerçek anlamda bir Blockchain devriminden söz edebilmek için devletlerin, şirketlerin ve toplumun bu teknolojiyi benimsemesi, uyum için gereken düzenlemeleri gerçekleştirmesi gerekiyor. Şirketlerin altyapıyı hazırlaması ve örneğin kriptoloji gibi yeni yetenekler kazanması, devletlerin ve uluslararası örgütlerin ise işin yasal boyutunu bir çerçeveye oturtması gerekiyor. Bu anlamda Blockchain'in ekonomik ve toplumsal altyapının bir parçası haline alması uzun yıllar sürebilir.

Bu yolda adımlar atılmaya başlandı. McKinsey gibi dünyanın en büyük danışmanlık firmaları ve birçok banka bu adımları atanlar arasında. Hollanda bankaları (ABN Amro, ING, Rabobank) 2014 sonunda Blockchain'e yöneldiğini açıkladı. NASDAQ özel pazar platformunda kullanılmak üzere Blockchain'e el attı. Google, IBM ve Microsoft gibi dev isimler Blockchain projeleri geliştiriyor. Çin de yeni beş yıllık kalkınma planında blockchain gibi yeni nesil teknolojilere odaklanacağını sinyali verdi.

Blockchain'in yanı sıra kripto paralarla ilgili gelişmeleri yakından takip eden bir diğer ülke de Rusya. Son olarak Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin geçen ekim ayında kripto paraların dolandırıcılık ve para aklamayla ilgili önemli riskler doğurduğunu ifade etti. Putin, "Uluslararası deneyimleri dikkate alan ve küresel sistemle ilişki kurmamızı mümkün kılan bir düzenleyici sistem geliştirmeliyiz. Vatandaşlarımızın, işletmelerin ve devletin çıkarlarını koruyan ve yenilikçi finansal araçlarla çalışmaya yasal güvence getiren bir sistem" uyarısı yaptı. Putin Ağustos ayında da Rusya'da blockchain teknolojileri geliştirmek üzere bir Blockchain Araştırma Merkezi kurulmasını istemişti. Maliye Bakanının bitcoin ticaretinin kısıtlanması yönündeki açıklamasına rağmen Rusya, blockchain teknolojisi konusunda geride kalmamak için önemli hamleler yapıyor. Blockchain konusunda 2019 yılı hedefi koyan Rusya, ulusal para birimini güçlendirici politikalar izlemenin yanı sıra, şubat ayında hükümet destekli blockchain çalışma grubu oluşturduğunu da duyurmuştu. 