

BÖLÜM 2/2

BLOKZİNCİRİN DELİL NİTELİĞİ

--
MUHAMMED SADULLAH GÜZEL

ÖZET

Bilginin üretilmesi, kaydedilmesi ve iletilmesi süreçleri zaman içerisinde teknolojinin etkisiyle büyük değişikliklere uğradı. Bu değişikliklerle birlikte kaynakların çeşitliliği de, bilginin üretilme hızının ciddi anlamda artmasında oldukça etkili oldu. Bu kadar çeşitli kaynağın devreye girmesi ve bilgiyi işleme hızının ciddi anlamda artmış olması, doğal olarak üretilen bilginin güvenilirliğinin ve doğruluğunun zaman içerisinde ciddi bir probleme dönüşmesine sebep oldu. Bu problem için topluluklar tarafından birçok farklı çözüm üretilmeye çalışılsa da teknolojinin bizzat yardımı gerekmektedir. Blokzincir, bu yardımlardan bir tanesi ve belki de en önemlisi olarak görülebilir. Bu makalede; hukuk - blokzincir ilişkisinin en önemli sorusu olduğu değerlendirilen 'Blokzincir barındırdıkları bilgiler delil niteliği taşıyor mu?' sorusunun cevabı tartışılacaktır.

→ ANAHTAR KELİMELEER

BLOKZİNCİR, DELİL, HUKUK TEKNOLOJİLERİ.

I. GİRİŞ

Yirminci yüzyılın ortalarında ilk modern bilgisayarın üretilmesi (ENIAC-1946)¹ ve İnternet Protokolü'nü ("IP") kullanan bir ağ (ARPANET)² üzerinden 1969 yılında ilk mesajın gönderilmesi, dünyanın artık çok farklı bir yer olacağını ilk belirtiyordu. Önceleri, radyo ve televizyon iletişimde çığır açmış ve dünyanın bir ucundan diğer ucuna haberler saniyeler içerisinde ulaşmıştı. Bilgisayar ve internet de bilginin iletilmesine ciddi bir hız kazandırdı. Bilgisayar ve internet; bilginin iletilmesine kazandırdığı hızdan ziyade, bilgiyi kaydetme, bilgiye her an her yerden ulaşılabilir kılma ve en önemlisi bilgi üretimi ve yayımını merkeziyetçilikten kurtarıp kitlelere sunması, bu vesile ile de üretilen bilgi miktarının katlanarak artmasını sağlaması ile bir devrim niteliği taşımaktadır. Bilgisayar ve internetin, bilginin üretilmesi ve iletilmesine etkileri hakkında alıntılanmış olduğumuz aşağıdaki metin önemli bir kıyas sunmaktadır:

"Britannica Ansiklopedisi ilk defa 1768 yılında basıldı. İlk baskısı 3 ciltten oluşuyordu. Britannica, son olarak 2010 yılında 32 cilt olarak basıldı. Britannica'yı oluşturmak için 100 civarında maaşlı editör ve 4400 civarında uzman yazar görev aldı. Bunlar arasında 110 Nobel ödüllü bilim insanı vardı. Britannica; prestijini tam da buradan alıyordu, güvenilir editörler ve uzman yazarları vardı. Bilgiye ulaşırken Britannica, güvendiğimiz kurumdu ve bilgiyi o kontrol ediyordu. Diğer taraftan wikipedia, Britannica'dan çok farklı bir felsefe ile çalışır, merkezi değil ademi merkezi bir yaklaşım tercih edilir. Bir uzman örgütlenmesi yoktur, isteyen herkes wikipedia'ya katkıda bulunabilir. Bunun sonucunda her ay 250.000 kullanıcı wikipedia'ya madde yazıyor. Burada bilgiyi kontrol eden merkezi bir otorite de yoktur."³

Yirmi birinci yüzyılın başlarına geldiğimizde, artık dünyanın hemen her bölgesinden hemen her din, dil, ırk, eğitim ve ekonomik düzeyden insan İnternet Ağı aracılığıyla ortaklaşa bilgi üretir duruma gelmişti. Bu kadar farklı kaynaktan ve herhangi bir kurala/ denetime tabi olmadan bilgi üretilmesi, doğal olarak bir bilgi çöplüğünün oluşmasına neden oldu. Zaman içerisinde insanın var olduğu diğer her ortam gibi, internet ortamında da topluluklar oluştu ve bu yeni dünyaya uygun çoğunlukla yazılı olmayan kurallar ortaya kondu. Bu kurallar; bilgi çöplüğünün oluşmasını engellemekten ziyade, bu kalabalıktan doğru bilginin nasıl filtreleneceğine dair kuralları aslında. Zaten internetin doğası gereği denetim/ düzenleme; bir bilgi üretilip internet ortamında erişilebilir olduğu anda başlayabilir. Bu nedenle yanlış ve/ veya zararlı bilginin üretilmesini engellemek çok da olası değildir. Denetim ve düzenleme, bu nedenle internetteki bilgi kirliliği için önleyici bir etkiye sahip olamaz. Ancak üretilmiş, halihazırda var olan bir bilginin doğruluğu denetlenebilir. Bu noktada da iki türlü denetime ihtiyaç duyulmaktadır. (i) Bilginin içeriğinin doğrulanması ve (ii) bilginin üretilme işleminin doğrulanması.

Örneğin; "A kişisi B kişisine 100 TL verdi" şeklindeki bir bilgide; verilen paranın 100 TL olduğu bilgisi kadar bu paranın A kişisinden B kişisine verildiği bilgisinin de doğrulanması gereklidir. İçerik açısından doğrulama konusunda Facebook - Twitter gibi sosyal medya devlerinin "Yalan Haber"leri tespit etmek ve bilgi kirliliğini önlemek adına yapay zeka teknolojilerinden faydalandıkları birçok çalışma mevcuttur. Çünkü içerik denetlemesi büyük ölçüde Doğal Dil İşleme gibi Makine Öğrenmesi teknolojilerinin konusudur. Blokzincir teknolojisi ise dijital bir



DİPNOT

1 https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/6984777dc4f-b9631a4255d8681354f00/TBTK_Tarihce_donanim.pdf (Erişim: 06.09.2021).

2 https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B-Internetin_tarihi (Erişim: 06.09.2021).

3 Enis Doko, Ademi ve hızlı çağın yeni paradigması: Blokzincir, Açık Medeniyet Gazetesi, S. 11, s. 14.

BÖLÜM 2/2

işlemin doğrulanmasını temin etmektedir. Yani, dijital işlemlerin "kayıtlarının(log)" değiştirilemez olduğu bu teknoloji sayesinde "kim, kiminle, nerede, ne zaman" gibi işlem niteliklerinin doğrulanması mümkün oluyor.

II. BLOKZİNCİRİN DELİL NİTELİĞİ

Teknolojinin çözüm üretme kapasitesine ek olarak aynı zamanda bir çöplük oluşturması ve internet ağında yer alan bilgilerin ihtiyaç duyulması durumunda hukuki anlamda bir delil teşkil edip edemeyeceği ise bu çalışma bağlamında tartışılan bir konu olacaktır. Öncelikle teknik anlamıyla delil, bir olayın değerlendirilmesinin iki temel bileşeni olan (i) maddi olaylar ve (ii) hukuki sebepler arasında, maddi olayların kanıtı olarak kullanılıp hukuki sebeplerle ilişkilendirilerek ispatını temin eden her türlü bilgi veya ipucuna denir⁴. Deliller; fiilin işleniş şekli, zamanı, failin davranış tarzı, şüpheli, mağdur ve olay yeri hakkında bilgiler vererek aralarındaki ilişkinin kurulmasını sağlar⁵.

Medeni usul hukukumuzda deliller; hâkimi bağlayıcı nitelikte olan kesin deliller ve hâkimin serbestçe takdir yetkisine sahip olduğu takdiri deliller olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İkrar, kesin hüküm, yemin ve senet kesin deliller sınıfına; tanık, bilirkişi, keşif ve özel hüküm sebepleri ise takdiri deliller sınıfına girmektedir. Senet; hukuki bir işlemi veya bir olayı belgelemek için yazılmış, resmi bir makam tarafından onaylanmış veya kendisine karşı delil oluşturan kimse tarafından imza edilmiş yazı olarak tanımlanır⁶.

Blokzincir; değiştirilmesi, kırılması ve yanıltılması neredeyse imkânsız olan bir bilgi kaydetme sistemidir. Merkezsiz bir bilgisayar ağı üzerinde çalışan sistemde yapılan işlemler şifrelenerek, bir daha değiştirilemeyecek şekilde ağdaki her bilgisayarda kayıt altına alınır. Blokzincirdeki her bir blok, kendisinden önceki ve sonraki blok ile ilişkisini kuran "HASH" kodları haricinde bazı işlemler ve bu işlemlerin nitelik ve içerikleri ile ilgili bilgiler barındırmaktadır. Tekrardan "A kişisi B kişisine 100 TL verdi" örneğimize dönecek olursak; Bloklar, içerdikleri bilgiye taraf olan kişilerin dijital imzaları olarak kabul edilebilecek Public Key'lerini ("genel anahtar") ve bir zaman damgası barındırdıkları için bu işlemin "A kişisi" ile "B kişisi" arasında "X" tarihinde gerçekleştiği bilgisini kesin ve net bir şekilde doğrulamaktadır. Ancak bu paranın 100 TL mi olduğu bilgisi, eğer 100 TL blokzincir ağında tokenlarla ifade edilebilen bir değer değil ise ve sadece bir banka dekontu veya benzeri bir doküman ise Blokzincir bu bilginin doğruluğunu temin edemez.

Peki blokzincirdeki bloklarda kayıtlı bilgiler, delil olarak kabul edilebilir mi? Bu soru aslında birçok açıdan halihazırda tartışılmakta olan bir konu. Blokzincirin, barındırdığı işlem nitelik bilgilerinden dolayı dijital bir işlemin doğrulanmasında güvenilir bir araç olduğu-



DİPNOT

4 <https://tr.wikipedia.org/wiki/Delil> (Erişim: 06.09.2021)

5 <http://tbdergisi.barobirlik.org.tr/m2015-120-1517> (Erişim: 06.09.2021)

6 **Cumhur Çaycı**, HMK Tasarımlarında Belge ve Senet, Hukuk Gündemi Dergisi, Sayı:8, Yaz 2007

nu ifade etmiştik. Dolayısıyla işlemlerin ispatı açısından blokzincirin matematiksel modeller/ algoritmalar ile temin ettiği değiştirilemez, kırılmaz yapısı gereği; delil olarak kabul edilmeleri için gereken bir şart olan "güvenilirlik" şartını temin ettiğini söylemek mümkün olabilir. Delil olarak kabul edilmenin diğer şartı olan hukuki geçerlilik konusu da dünyada çokça tartışılan bir konudur. Dünya Ticaret Örgütü'nün 2018 yılında yayınladığı ve Emmanuelle Ganne imzalı "Blokzincir Uluslararası Ticarete Devrim Yaratabilir mi? ("Can Blockchain revolutionize international trade?") isimli makalede bu konu hakkında önemli detaylar mevcut.

"Blokzincir gelecek vaat eden bir teknoloji olsa da büyük ölçekli kullanımı ve geçerliliği ancak teknik ve politik seviyelerde koordineli bir şekilde ele alınarak; teknik, birlikte çalışabilirlik ve yasal konulara uygunluk noktalarında düzenlemelere tabi tutularak gerçekleştirilebilir. Ancak şu an için Blokzincir ve kripto para birimleri dünyası "Vahşi Batı"dır. Bu anlamda, teknolojinin gelişmesine engel olmayacak ölçüde esneklik sağlayan, standardizasyon, yasal ve politika konularını da dikkate alan özenle düşünülmüş bir yönetim sistemine ihtiyaç vardır."⁷

2017 yılında Birleşmiş Milletler Uluslararası Ticaret Hukuku Komisyonu tarafından yayınlanan "Elektronik Olarak Devredilebilir Kayıtlara İlişkin Model Kanun"un 1. bölümünde yer verilen "Elektronik Olarak Devredilebilir Kayıtların Yasal Olarak Tanınması" şeklindeki 7. maddesinde, "elektronik olarak devredilebilir bir kaydın, yalnız elektronik biçimde olduğu gerekçesiyle hukuki etkisi, geçerliliği veya uygulanabilirliği reddedilemez" denilmiştir.

Yine aynı Kanun'un 2. bölümü olan "İşlevsel Denklik Hükümleri" (i) Yazılı Olma, (ii) İmza, (iii) Devredilebilir Belgeler ve Araçlar (iv) kontrol maddeleri ile Elektronik Kayıtlar'ın kanunların uygulanmasında nasıl değerlendirilebileceği belirtilmiştir. "Elektronik Olarak Devredilebilir Kayıtların Kullanımı" isimli 3. bölümün 1. maddesi ise, "Genel Güvenilirlik Standardı"dır ve bu maddede güvenilirlik ile ilgili kıstaslar belirtilmiştir⁸.

III. SONUÇ

Blokzincir teknolojisinin hukuk ile ilişkisi daha uzun süreler tartışılacak olsa da hukukun uygulanmasındaki en önemli sac ayaklarından biri olan "delil" ayağına ciddi anlamda katkı sağlayacağı ve 'kağıtsız' bir dünyada hukukun uygulanabilirliğini temin edeceği konusunda hemen herkes aynı öngörülere sahiptir. Toplumsal hayatın hızlı ve doğru işlemesi noktasında da ciddi katkılar sunacağı aşikâr olan blokzincir teknolojisi, geleceğimizin en önemli altyapısı olacağını şimdiden kanıtlamış durumdadır. Ancak bu altyapının sağlayacağı bilgilerin güvenilirliği ve dahası bu bilgilere delil olarak başvurulabilirliği hala tartışmalı konulardan olmaya devam etmektedir.

KAYNAKÇA

https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/6984777dc4fb9631a4255d8681354f00/TBTK_Tarihce_donanim.pdf (Erişim: 06.09.2021)

https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0internetin_tarihi (Erişim: 06.09.2021)

ENİS DOKO, Ademi ve hızlı çağın yeni paradigması: Blokzincir, Açık Medeniyet Gazetesi 11. Sayı 14.Sayfa

<http://tbdergisi.barobirlik.org.tr/m2015-120-1517> (Erişim: 06.09.2021)

CUMHUR ÇAYCI, HMK Tasarımlarında Belge ve Senet, Hukuk Gündemi Dergisi, Sayı:8, Yaz 2007

<https://bctr.org/10-soruda-blockchain-ve-veri-guvenligi-22122/> (Erişim: 06.09.2021)

https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/blockchainrev18_e.htm (Erişim: 06.09.2021)

AHMET SAİD BER, Elektronik Olarak Devredilebilir Kayıtlara İlişkin Uncitral Modeli, AGBÜHFD, Y. 2019, S. 2, ss., <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/909225> (Erişim: 06.09.2021)

DİPNOT

7 https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/blockchainrev18_e.htm (Erişim: 06.09.2021)

8 <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/909225> (Erişim: 06.09.2021)