



Stratejik ve Sosyal Arařtırmalar Dergisi

ISSN: 2587-2621

Volume 2 Issue 2, July 2018

BLOKZİNCİR TEKNOLOJİSİ VE GAZETECİLİĞİN GELECEĞİ

Blockchain Technology And Future of Journalism

Gül Esra ATALAY¹

Öz: Blokzincir teknolojisi Bitcoin ve benzeri kripto paraların Türkiye’de son zamanlarda çok tartışılır hale gelmesiyle gündeme gelmiştir. Esasen sadece sanal paraların işlerliğini mümkün kılmaktan ibaret bir teknoloji değildir. Her geçen gün yeni bir sektör, blokzincir teknolojisini kendi süreçlerine adapte etmektedir. Zincirleme bir modele dayanan ve kırılmayan blokzincir teknolojisi, bir merkeze bağılı olmadan işlem yapılmasına olanak sağlamaktadır. Blokzincir teknolojisinde veriler tüm kullanıcıların bilgisayarlarında dağılık olarak saklanmaktadır ve merkezi bir veri tabanı olmadığı için kaybolma veya çalınma riski de ortadan kalkmaktadır. Son zamanlarda gazetecilik ve yayıncılık sektörü blokzincir teknolojisine dayanan birtakım yeni oluşumlara sahne olmaktadır. Yeni medyanın etkisiyle gazetecilik sürekli zarar eden bir sektör haline gelmiş, bu zararı telafi etmek isteyen gazetecilik oluşumları, reklam gelinine bağımlı hale gelmiştir. Yalan ve kalitesiz haber içerikleri okuyucuyu küstürmüştür. Gazeteciliğin içerisine düştüğü krizden çıkabilmesi için umut vaat eden fraksiyonel ödeme biçimi blokzincir teknolojisi ile mümkündür. Silinmez ve üçüncü kişilerin ulaşamadığı kayıtlar tutmaya müsait olan blokzincir sayesinde haberin güvenliği ve kalitesinin de artacağı tahmin edilmektedir. Blokzincir teknolojisini kullanan haber platformları sayesinde haberi sansürlemenin imkânsız hale geleceğı öngörülmektedir. Bu çalışmada betimleyici yöntem kullanılarak blokzincir teknolojisinin gazeteciliğe muhtemel etkileri, dünyada bu teknolojiyi gazeteciliğe adapte eden başlıca oluşumlardan örneklerle analiz edilmiştir. Çalışma bu konuda Türkçe ilk akademik yayın olması açısından önem arz etmektedir.

Anahtar kelimeler: Blokzincir gazeteciliğı, yeni medya ve gazetecilik, internet gazeteciliğı.

Abstract: Blockchain technology has been on the agenda lately in Turkey as result of discussions about cryptocurrencies such as Bitcoin. As a matter of fact, Blockchain is much more than a technology which enables the cryptocurrencies. Every day and other a new industry adapates Blockchain technology to its process. Blockchain technology, which is based on a chain mode and cannot be broken, allows operation without being connected to a center. In Blockchain technology, data is stored on all users' computers in a distributed manner, and since there is no central database, the risk of loss or stealing dissappear. Recently, the journalism and publishing sector has been experiencing some new developments based on Blockchain technology. With the influence of the new media, journalism has become a sector that is constantly losing money and journalistic organizations have no other choice than depending on advertisements. Poor quality and fake news content have offended the reader. The promising fractional payment format for breaking out of the crisis of journalism is possible with Blockchain technology. It is predicted that the security and quality of the news will increase due to Blockchain, which is indelible and available to keep records that third parties cannot reach. With news platforms using Blockchain technology, it is predicted that censorship will become impossible. Using descriptive methods in this study, the possible effects of Blockchain technology on journalism have been analyzed with examples from the main formations that adhere to this technology journalism in the world. This study is important in terms of being the first academic publication in Turkish about blockchain journalism.

Keywords: Blockchain journalism, new media and journalism, internet journalism

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Üsküdar Üniversitesi, Yeni Medya ve Gazetecilik Bölümü, E-posta: gulesra.atalay@uskudar.edu.tr

Giriş

Yeni medya teknolojileri, kullanıma girdikleri günden bu yana toplumları derinden etkilemiş ve dönüştürmüştür. İnternet erişimine dayalı birçok farklı teknolojiyi kapsayan yeni medya, bu teknolojilere ulaşımın yaygınlık kazandığı coğrafyalarda kültürel, ekonomik, siyasal ve sosyal alanlarda büyük değişimlere sebep olmuştur. İnsanların günlük rutinleri, ilişki kurma tarzları davranışları ve yaşam biçimleri değişmiştir. Neredeyse tüm sektörler çevrimiçi platformlara taşınmış, yeni medya ekonomisi doğmuştur. Küreselleşme hızlanmış, kültürel etkileşim artmıştır. Enformasyona erişim kolaylaşmış, alternatif gurup, fikir ve hareketlerin görünürlüğü artmıştır. Kullanıcının pasif olarak medya iletilerini alımladığı dönem kapanmış, üretim süreçlerine dâhil olan yeni bir “üretici-kullanıcı” ortaya çıkmıştır.

Birçok farklı iş kolunda olduğu gibi gazetecilik alanı da yeni medya teknolojileri sayesinde dönüşmüştür. Yeni medya teknolojilerinin vardığı son nokta olan blokzincir teknolojisi ise toplumsal yaşamın her alanında devrim niteliğinde değişimler yaratmaya gebedir.

Son zamanlarda Türkiye’de Bitcoin ya da Ethereum gibi kripto paralara dair tartışmalar bağlamında gündeme gelen Blockchain teknolojisi, esasen bu sanal paralara taban olmaktan çok daha büyük değişimler vadetmektedir. Blokzincir teknolojisi ilk kez 2008 yılında Satoshi Nakomoto tarafından oluşturulmuştur.² İlk başta sadece kripto paralar oluşturmak ve kripto para işlemleri yapmak için kullanılmış, fakat 2014 yılından itibaren bu teknolojinin birçok farklı alanlarda kullanılabileceği ve önemli değişimlere yol açabileceği görülmeye başlanmıştır. Blokzincir, şifrelenmiş işlem takibi sağlayan dağıtık (distributed) bir veri tabanı, merkezi olmayan dijital bir kayıt defteridir. Bloklar barındırdığı veriye ait parolalar taşır ve bu parolalar kırılması imkânsız olduğu için blokzincir yüksek güvenilirliğe sahip bir kayıt defteri işlevi görür. Zincirleme bir modelle inşa edilen, takip edilebilen ama kırılmayan blokzincir teknolojisi, bir merkeze bağlı olmaksızın işlem yapmaya izin verir. Blokzincir teknolojisinde, birçok insan oluşturulmuş bir enformasyon kaydına ekleme yapabilir. Bu kayıt o zincir dâhilindeki insanların tümü tarafından kontrol edilebilir ve kayıtlarda yapılacak herhangi bir değişiklik ya da güncelleme bu insanların hepsi tarafından görülebilir.

Blokzincir teknolojisinin sunduğu bu imkân sayesinde devlet görevlilerince onaylanması, kayıt altına alınması ya da gözetim uygulanması gereken işlemler aracısız gerçekleştirilebilecektir. Yine birçok sektörde, blokzincirin sağladığı avantajlardan yararlanabilmek için çalışma ve faaliyetler yürütülmektedir.

Gazetecilik de bu alanlardan biridir. Blokzincir teknolojisinin değiştirilemez, kırılıp manipüle edilemez yapısı ve mikro ödemeleri güvenli şekilde mümkün kılma özelliği, gazeteciliğin yaşadığı güncel sorunlara çare olmakta umut vaat etmektedir. Amerika Birleşik Devletleri başta olmak üzere gazetecilik faaliyetlerini blokzincir teknolojisine taşıma girişimleri başlamıştır.

Bu çalışmada Türkçe’de hakkında yeterince bilgi yer almayan blokzincir teknolojisine açıklık getirilmeye çalışılacak, betimleyici yöntem kullanılarak blokzincir teknolojisinin toplumda ve özel olarak gazetecilik alanında yaratması beklenen dönüşümler ele alınacaktır. Gazetecilik alanında blokzincir teknolojisinin kullanıldığı oluşumlardan örnekler aktarılacaktır. Çalışma, gazetecilik alanında blokzincir teknolojisinin Türkiye’deki alternatif gazetecilik alanlarına uygulanması önerisini getirmektedir.

Blokzincir Teknolojisi Nedir?

Blokzincir, 2009 yılında Satoshi Nakamoto ismini kullanan, 35 yaşında ve Japon olduğunu söyleyen bir yazılımcının Bitcoin ismini verdiği kripto parayı üretmesiyle doğmuştur. 2008’de Amerika Birleşik Devletleri’nde patlak veren ekonomik krize bir tepki olarak politikacılar ya da bankacıların müdahalelerinden bağımsız sanal bir para yaratmayı seçtiğini belirten Nakamoto, 2011 yılında ortadan kaybolmuştur ve gerçek kimliği halen bilinmemektedir.³

² Satoshi Nakomoto’nun bir kişi mi yoksa bir grup mu olduğu halen bilinmemektedir.

³ Joshua Davis, “The Cyripto Currency”, New Yorker, 10.10.2011, 87(31).

Blokszincir internet üzerinde çalışsa da şimdiye kadar kullanılan internet veri tabanlarının aksine dağıtık bir yapı arz eder. Blokszincirde yapılan işlemler şifrelenir ve takip edilebilir. Blokszincir, tam anlamıyla merkezi olmayan dijital bir kayıt defteridir. Her bir blok bu defterin bir yaprağı gibidir ve birbirini izleyen, kırılmaz parolalar taşır. Bir blokszincire dâhil olan her bir kişi hem merkezsizleşmeyi (decenterilisation) arttırır hem de güvenilirliğe katkı sağlar. Yeni bloklar oluşup sistemdeki kişi sayısı arttıkça o blokszincirdeki işlemlerin güvenilirliği de artar.

Blokszincir teknolojisi çeşitli konulara dair enformasyon kaydı tutmak için elverişlidir. Söz konusu enformasyon kaydına sisteme dair olan birçok kişi ekleme yapabilir. Bu kayıtlar o zincir dâhilindeki kullanıcıların tümü tarafından kontrol edilebilir ve görülebilir. Bu nedenle kayıtlarda bir değişiklik yapmak mümkün değildir.⁴

Blokszincir dâhilinde depolanan veriler “hash” adı verilen kriptografik şifrelerle korunmaktadır. Bir veriye eşlik eden hash, bu verinin özgün olduğunu garanti eden bir parmak izi oluşturmaktadır. Özgün veride yapılacak bir değişiklik ya da tahribat durumunda, değiştirmiş verinin hash şifresi orijinal parmak iziyle uyumsuzluk gösterecektir. Blokszincirdeki her bir blok, kendinden önceki bloğun hash şifresini de içermektedir. Herhangi bir veriyi değiştirebilmek için sadece o işlemi taşıyan bloğun değil, tüm ilgili blokların yeniden hash şifrelenmesi gerekmektedir. Bu teknik olarak mümkün olsa da, diğer tarafta zincire yeni bloklar eklenmeye devam ettiği için pratikte çok kolay olmayan bir işlemdir.⁵ Blokszincir teknolojisinde veri blokları birbirine bağlı olduğu için geçmişteki bir bilgiyi değiştirmek mümkün değildir. Verilerin depolandığı tek ve merkezi bir veri tabanı olmadığı için kaybolma çalınma riski de ortadan kaybolmaktadır. Buna ek olarak, yapılan işlem hareketlerinin de kaybolma, değiştirilme imkânı yoktur. Anonimlik özelliği nedeniyle ise kişilerin tanınması ya da mal varlığının bilinmesinin önüne geçilmektedir.⁶

Bir blokszinciri tek bir sunucuda depolanmak yerine birçok farklı bilgisayarda depolanmaktadır. Bir blokszincirdeki her bir bilgisayara “madenci” (miner) adı verilmektedir ve madenci sayısı arttıkça blokszincirin konsensüs mekanizması güçlenmektedir.⁷ Bitcoin adı verilen kripto para birimi Blokszincir teknolojisinin en bilinen uygulamasıdır. Bitcoin banka ya da devlet gibi araçlar olmadan, kullanıcıların internet üzerinden birbirlerine para aktarması ya da alışveriş yapmasına olanak sağlamaktadır. 2015 yılında ise bir başka kripto para olan Ethereum ortaya çıkmıştır. Yine blokszincir veri tabanını kullanan Ethereum, akıllı kontrat sistemini getirmiştir. Akıllı kontrat sistemi karmaşık para transferlerini ya da belli bir şarta dayalı işlemleri mümkün kılmıştır. Akıllı kontratlar da yine dağıtık şekilde blokszincir dâhilindeki tüm bilgisayarlarda saklanmakta ve her bir bilgisayar (madenci) tarafından doğrulanması gerekmektedir. Ethereum akıllı kontratları sayesinde sistemde jeton üretilerek kullanıcıların çeşitli işlemleri yapması mümkün kılınabilmektedir.⁸

Blokszincir teknolojisi ilk dönemlerde sadece kripto para yazılımları için kullanılsa da, zaman içerisinde bu yeni yapının farklı alanlarda kullanılabileceği keşfedilmiştir. Hem kripto paraları kullanarak farklı ticaret kollarındaki iş yapış biçimleri değişmeye başlamış, hem de para ve finans faaliyetlerinden bağımsız başka işlemler için bu yapının kullanılmasının yarattığı ya da yaratabileceği avantajlar ortaya çıkmaya başlamıştır. Ekonomi ve finans dünyası başta olmak üzere, her geçen gün farklı bir alan blokszincir teknolojisini kendi süreçlerine adapte etmenin yollarını araştırmaya başlamıştır. Merkezi otoritelere olan ihtiyacı ortadan kaldıran, bu bağlamda zaman kazanımı ve özgürlük vaat eden bu teknoloji, en popüler tartışma konularından biri haline gelmiştir. Gerek blokszincir platformunu kullanan farklı alanlardaki oluşum ve kuruluşların uygulama ve deneyimleri, gerekse bu alan hakkında düşünce üreten akademik, entelektüel ve kültürel çevrelerin ortaya koyduğu ürünler, bu teknolojinin, internetin keşfi ve toplumlarca kullanımının yarattığına benzer devrimsel ve dönüştürücü bir yenilik olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda blokszincir teknolojisinin yaygınlaşmasının yol açabileceği toplumsal ve yapısal etkileri tartışmakta fayda vardır.

⁴ Joseph M. Woodside vd., “Blockchain Technology Adoption Status and Strategies”, *Journal of International Technology and Information Management*, Vol.26 (2), 2017, s. 66.

⁵ Roman Beck, “Beyond Bitcoin: The Rise of Blockchain World”, *Computer*, Feb. 2018, s. 55.

⁶ Vedat Güven-Erkin Şahinöz, *Blokszincir, Kripto Paralar, Bitcoin: Satoshi Dünyayı Değiştiriyor*, Kronik Kitap, 2018, s. 44.

⁷ Roman Beck, *a.g.m.*, s.55

⁸ Avtar Sehra vd., “On Cryptocurrencies, Digital Assets and Private Money”, *Journal of Payments Strategy & Systems*, Vol.12 (1), 2018, s. 15-16.

Blokzincir Teknolojisinin Etkileri

İnsanlık tarihi farklı teknolojilerin ortaya çıkması ve bu teknolojilerin etkilerinin büyük değişimler yaratması ile ilerlemiştir. Her bir yeni teknoloji, insan yaşamını kolaylaştırmış ama aynı zamanda karmaşıklaştırmış ve değiştirmiştir. Yeni teknolojilerinin ortaya çıkmasıyla eski alışkanlıklar zamanla ortadan kalkmış, günlük yaşam sürekli olarak değişip dönüşmüştür. Çoğu zaman bir teknoloji belirli bir alanda kullanılmak üzere ortaya çıkar fakat zamanla bambaşka amaçlara da hizmet eder hale gelir. İnternet ve blokzincir teknolojileri de bu sürecin birer örneğidir. İnternet öncelikle askeri bir proje olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde üretilmiş daha sonra yaygınlık kazanarak dünyaya yayılmıştır. Ticari, sosyal, kültürel alanda büyük değişimlere neden olmuş ve insan yaşayışını değiştirmiştir. Blokzincir teknolojisi ise kripto paralarla gündeme gelse de çok daha yaygın bir kullanım alanı elde etmeye gebedir. Blokzincir teknolojisi esasen internet üzerindeki bir veri tabanıdır. Fakat söz konusu veri tabanı interneti kullansa da klasik internet veri tabanlarından farklı olarak dağıtık bir yapı arz eder. Bir önceki bölümde belirtildiği üzere blokzincirlerdeki veri tek ve merkezi bir veri tabanı yerine, bloklara şekil veren madencilerde, yani ağ dâhilindeki kullanıcıların hepsinin bilgisayarlarında depolanır. Teknik bir ayrıntıymış gibi görünen bu yeniliğin en az internetin kendisi kadar büyük bir dönüşüme neden olacağı öngörülmektedir.

Blokzincir teknolojisinin en dikkat çeken özelliği, belirli bir blokzincirine dâhil olan kullanıcıların hiçbirisinin merkezi bir rol elde edememesi ve oluşturulan veride tek başına bir değişiklik yapamamasıdır. Bir blokzincirine ulaşımı olan her üye, yeni bloklar oluşturabilir ve bu blokların başkaları tarafından değiştirilmesine, silinmesine imkân yoktur. Çünkü oluşturulan her yeni bloğun bilgisi blokzincirine dâhil olan bilgisayarların hepsinde depolanır ve her bir blok bir öncekinin bilgisini de içerdiğinden yapılan bir değişiklik kendisinden sonra gelen bloklardaki bilginin de değiştirilmesini gerektirir.⁹

İnsan sosyal bir varlıktır ve yaşayabilmek için bir diğerine muhtaçtır. Bu ihtiyaç dolayısıyla insan var olduğundan beridir diğer insanlarla bir araya gelmiş, sosyal ilişki kurmuş, iş bölümü ve alışveriş yapmıştır. Tüm bu ilişkilerin karmaşıklaşmasıyla da devletler ortaya çıkmıştır. Devlet kurumlarının birincil işlevleri düzeni sağlamak, bir arada yaşayan, iş yapan, ilişki kuran ve bitiren insanların aralarındaki münasebetlerin sağlıklı, güvenli ve adaletli şekilde yürümesidir. Ticaret, suç, evlilik ve bunun gibi konulara dair kurumlar ve kanunlar bunun için vardır. Öte yandan, ilkel devletlerden bu yana yasalar, kurumlar ve işleyiş biçimleri gelişip değişse de gelişen teknoloji ve insan ve insan ilişkilerinin karmaşık yapısı, var olan en gelişkin devlet yapıları tarafından bile tam olarak tatmin edici hizmetin sunulmadığı yeni bir durum yaratmıştır. Yeni medya teknolojilerinin gelişimi, birçok farklı açıdan bu yeni durumun ortaya çıkmasına hizmet etmiştir. Yeni medya teknolojileri sayesinde çoğunluğun yaşayış, inanış biçiminin dışında tercihleri olan, genel geçer ahlak kurallarına alternatif yaklaşımları kabul eden bireyler görünür hale gelmiş, yeni medya platformlarında topluluklar, gruplar ve hareketler oluşturmuştur. Yeni medyadaki aktivist faaliyetlerle, bu kitleler güçlenmiş ve kendilerine has yaşam biçimlerini yaşamayı talep eder hale gelmiştir. Bu taleplerin bir kısmı kimi zaman yerleşik devlet yapıları tarafından karşılık bulmuşsa ve dönüştürücü olmuşsa da geri kalan büyük kısmı tatmin edilememiştir. Örneğin LGBTİ (Lezbiyen, Gey, Biseksüel, Transseksüel, İnterseks) hareketinin çabaları neticesinde Hollanda, Belçika, İspanya Kanada, Güney Afrika gibi ülkelerde eşcinsel evlilik yasallaşmıştır. Öte yandan, birçok farklı kitle, birçok farklı talepte devletlerin hâlihazırdaki uygulamalarını ve hizmetlerini tatminkar bulmamaktadır. Ne kadar teknolojiyle donatılmış olursa olsun, merkezi bir otoritenin onayını şart koşan klasik devlet anlayışı, prosedürleri arttırmakta ve işlemleri yavaşlatmaktadır.

Klasik devlet yapılarına dair bir başka sorun ise hantal yapılardan kaynaklanan tutarsız ve işlevsiz kayıtlar, işlemlerde yolsuzluklar ve hukuksuzluklardır. Devlet kayıtları hatalı olabilmekte, değişip tahrip edilebilmektedir. Devlet görevlilerinin yasal olmayan yollarla gelirlerini artırma çabaları, devlete olan güveni azaltmaktadır. Devletler tarafından yapılan işlemlere dair kayıtlar merkezi veri tabanlarında saklandığı için siber saldırılara da açıktır.

⁹ Kevin Kim & Jonathan M. Justl, "Potential Antitrust Risks in the Development and Use of Blockchain", Journal of Taxation and Regulation of Financial Institutions, Vol 31(3), Spring 2018, s. 5-6.

Son olarak yakın geçmişte Wikileaks, Panama Belgeleri, Cennet Belgeleri gibi sızıntılarla devletlerin ve devlet görevlilerinin kirli çamaşırları ortalığa dökülmüştür. NSA (Amerikan Ulusal Güvenlik Teşkilatı) eski sistem analisti Edward Snowden'in The Guardian ve Washington Post gazetelerine verdiği bilgilerle devletlerin yeni medya teknolojilerini kullanarak insanların en mahrem anlarını gözetleyebildiği, internetteki işlem ve yazışmalarını takip altına aldığı ortaya çıkmıştır. Bu noktada devletin varlık amacı tartışılır hale gelmiştir. Devlet insanlar için var olan bir yapıyken insanları gözetleyen, denetleyen ve tahakküm altına alan bir yapıya evrilmiştir.

Blokzincir teknolojisiyle, merkezi otoriteye ihtiyaç duyulmayan, insanların belirli işlemleri yapmak konusunda merkezi bir otorite yerine kalabalığın şahitliğine ve onayına güvendiği yeni bir anlayış ortaya çıkmıştır. Tek bir makama ya da kişiye güvenmek yerine teknolojiye ve katılımcı topluluğa güven blokzincir sisteminin esasıdır. Bu özellik nedeniyle şimdiye kadar devletin, devlet görevlilerinin yerine getirdiği güven ve onay verme gerektiren işlemler blokzincirle böyle bir otoriteye ihtiyaç duyulmadan yapılabilecektir.

Gelecekte, devlet kurumları tarafından yürütülen evlilik, tapu kadastro, noterlik işlemleri gibi faaliyetler blokzincir hesapları sayesinde memurlara gerek kalmadan yapılabilecektir. Oy verme işlemi de yine blokzincir üzerinde daha güvenli şekilde yürütülebilecektir. Kullanıcının sahip olduğu bir cüzdan ile blokzincire yazılarak tekrar eden oyların önüne geçilebilir. Oy sayımı sağlıklı şekilde yapılabilir. Esasen tüm bu ve benzeri işlemlerin ilk uygulamaları gerçekleşmiştir.

Dünyada blokzincir üzerinden yapılan ilk evlilik 2014 yılında Bitcoin üzerinden gerçekleşmiştir. David ve Joyce Mondrus ilk blokzincir çifti olmuştur. Farklı uyruklara sahip olmaları dolayısıyla Amerika Birleşik Devletleri'nde resmi bir evlilik için yerine getirilmesi gereken prosedürlerin zorlayıcılığı nedeniyle blokzincir üzerinden evlenmeyi tercih etmişlerdir. Blokzincirde işlem yaparken işleme veri eklemek de mümkündür. Mondrus çifti de bir bitcoin işlemine evliliklerini ilan eden ekstra veri ekleyerek, devlet kaydı yerine evlilik akdini blokzincir topluluğu önünde ilan etmişlerdir.¹⁰

2014 yılında yine blokzincir üzerinde dünyanın ilk merkezsiz, sınırsız gönüllü devleti olan Bitnation kurulmuştur. Bitcoin blokzinciri teknolojisini kullanan Bitnation web sitesine üye olarak vatandaş olunabilmekte, evlilik, doğum sertifikası noter işlemleri gibi, herhangi bir devletin yürüttüğü işlemler yapılabilmektedir. Yapılan her işlem blokzincir üzerine kayıtlı olduğu için değiştirilme ve yolsuzluk amaçlı müdahaleler mümkün olmamaktadır. Bitnation oluşumunun hedefi yönetim faaliyetleri için dünya çapında serbest bir pazar yaratmaktır. Kendisine has bir anayasası da olan Bitnation web sitesinin on binlerce üyesi vardır. "Post- ulus devlet" olarak tanımlanan bu sistemde kurulacak olan farklı şehir devletler, otonom cemaatler, verecekleri hizmetlerin kalitesiyle vatandaşları kendilerine çekmek için birbirleriyle yarışacaklardır. Bitnation egemenliğin devlette değil vatandaşta olduğu farklı bir dünya kurmayı amaçlamaktadır.¹¹

Bitnation'ın dikkat çeken uygulamalarından biri de "Smart Love" (Akıllı evlilik) ismini taşımaktadır. "Smart Love" uygulamasıyla blokzincir üzerine evlenmek mümkündür. Evliliğe dair çocuk bakımı, miras ve boşanma koşulları gibi şartların blokzincir üzerinden kayıt altına alınmasıyla evlilik akdi tarafları bağlayacak şekilde yapılabilmektedir. "Smart Love" uygulaması özellikle, devletlerin büyük çoğunluğunun yasal olarak evlenme izni vermediği LGBTI ve çok eşli evlilikler için kolaylık olarak düşünülmektedir.¹²

Blokzincir oy verme sürecinde de kullanılabilir. Yakın bir gelecekte oy verme işlemleri bu teknoloji sayesinde çok daha güvenli ve şeffaf bir şekilde yapılabilecektir. Blokzincir sistemi üzerinden oy verildiğinde seçmen isimsiz bir şekilde oy verecek ve oyunun akıbetini tüm seçim süresince takip edebilecektir. Üstelik blokzincirde oyunun değiştirilme, yok edilme ihtimali de ortadan

¹⁰ Justin Conell, "How Humans Now Use the Blockchain to Declare Love and Marriage", <https://news.bitcoin.com/cross-border-love-on-the-blockchain/>, erişim tarihi: 28.06.2018.

¹¹ Boluwatife Arebisola, "Bitnation-World's First Decentralized Borderless Voluntary Nation", <https://medium.com/@barebisola/bitnation-worlds-first-decentralized-borderless-voluntary-nation-6bd2aaa27401>, erişim tarihi: 28.06.2018.

¹² Ian Allison, "Bitnation Brings Forth 'Smart Love' for Outlawed LGBT and Inter-faith Marriages on Blockchain", <https://www.ibtimes.co.uk/bitnation-brings-forth-smart-love-outlawed-lgbt-inter-faith-marriages-blockchain-1591663>, erişim tarihi: 28.06.2018.

kalkmaktadır. Bu teknolojiyle yapılan seçimlerin masrafları azaltması ve oy güvenliğine dair endişeler nedeniyle sandığa gitmeyen seçmenlerin fikrini değiştirmesi de beklenmektedir. Halihazırda blokzincir üzerinden oy verme işlemlerini yürütmek üzere çeşitli oluşumlar ortaya çıkmaya başlamıştır. Bunlardan biri olan followmyvote.com seçim sürecinin tamamının blokzinciri üzerinde yapılacağı şeffaf seçim deneyimi vaat etmektedir.¹³

Noterlik işlemleri de blokzincir üzerinden yapılmaya başlanmıştır. Devletin görevlendirdiği noter makamı, bireylerin haklarını güvenceye almak, alım satım işlemlerini tasdik etmek gibi kanunen kayıt altına alınması gereken işlemleri tescil eden bir kurumdur. Blokzincir teknolojisiyle noterlik faaliyetini yürüten bir makama gerek kalmadan tüm bu tescil ve tasdik işlemleri yapılabilmektedir. Blokzincirde tutulan kayıtların değiştirilememesi, bozulmaması, çalınıp yok edilememesi nedeniyle, bu mümkün hale gelmiştir. Noterlik hizmeti veren blokzincir yapılanmalarının sayısı günden güne artmaktadır. “BlockSign”, “ProveBit”, “Stampd”, “Stampery” bu alanda başı çeken oluşumlardır.¹⁴

Öte yandan her teknolojik araç gibi blokzincir de kötü amaçlar için kullanılabilir. Devlet ya da bankaya ihtiyaç duymadan para alışverişi yapılabilmesi yasadışı birtakım faaliyetlerin bu platform üzerinden yapılmasına olanak sağlamıştır. Blokzincir üzerinden insan kaçakçılığı, uyuşturucu ticareti, pedofili, fidye isteme ve haraca bağlama gibi suçların işlenmesi yaygınlaşmaya başlamıştır. Amerika Birleşik Devletleri Federal Soruşturma Bürosu FBI, yukarıda belirtilen suçlara dair kripto para bağlantılı 130 dosya üzerinde çalıştığını duyurmuştur.¹⁵

Blokzincir teknolojisinin yaygınlaşması devlet kavramını değiştirip dönüştürecek ve daraltacaktır. Bildiğimiz anlamdaki devlet yapısını tamamen ortadan kaldırmasa da devletlerin çoğu işlemleri blokzincir üzerinden yapacağı yakın gelecekte, devlet-vatandaş arasındaki denge vatandaşın yana geçecektir. Öte yandan devletten bağımsız oluşumların blokzincir üzerinden kendi yapılarını kurmaları, kendi koydukları kural ve kanunlara göre hareket etmeye başlamalarıyla yeni bir dünya düzeninin oluşması muhtemeldir. Elbette ki bu derece büyük değişimler bir anda olmaz. Zaman içerisinde farklı sektörlerin blokzinciri kendi süreçlerine adapte etmeleriyle birlikte hayatın her alanı, bir zamanlar internetin dâhil olmasıyla nasıl dönüştüyse, öyle dönüşecektir. Blokzincir teknolojisinin dönüştüreceği tahmin edilen alanlardan biri de gazeteciliktir. Blokzincirin gazeteciliğin geleceği için vaatlerini ele almak gerekir.

Blokzincir Teknolojisi ve Gazetecilik

Blokzincir teknolojisinin sağladığı avantajların gazetecilik için ne anlam ifade ettiğini ortaya koymak için öncelikle gazeteciliğin yeni medya çağında yaşadığı problemlere değinmek yerinde olacaktır. Yeni medya teknolojilerinin en fazla değiştirip etkilediği alanlardan biri de gazeteciliktir. Basılı gazeteler yeni medyanın yaygınlık kazanması ve internet haber portalı ve gazetelerinin ortaya çıkmasıyla tiraj ve pazar payı düşüşü ve reklam gelir kaybı gibi problemler yaşamışlardır.¹⁶ Zaman içerisinde internet, habere ulaşmak açısından, basılı gazeteden çok daha fazla tercih edilen bir mecra olmuştur. Gazetelerin yeni medyaya taşınması, okuyucu açısından habere ulaşmada kolaylık ve ucuzluk gibi avantajlar yaratmıştır. Öte yandan yeni medya ortamında habercilik konusunda büyük bir rekabet vardır ve bu rekabet haberin içeriğini ve şeklini değiştirmiş, tık alma, ilgi çekme motivasyonları, doğruluk, tarafsızlık gibi haber kriterlerinin önüne geçmiştir. Gazeteler ve gazeteciler halkın haber alma hakkına hizmet etmek yerine, reklam geliri elde etmenin çeşitli yollarına yönelmiştir. Tık tuzağı haberler okuyucuları bunaltmış, yalan haberler bilgi kirliliğine sebebiyet vermiştir. Bunun sonucunda okuyucunun özellikle yeni medya ortamındaki haberlere olan güveni sarsılmıştır. İnternet gazetelerini ve haber sitelerini bu çıkmazdan kurtarması beklenen üyelik

¹³ “Why Online Voting?”, <https://followmyvote.com/#> erişim tarihi: 20.06.2018.

¹⁴ Sean, “Does Noterization on the blockchain actually work?”, <https://decentralize.today/does-noterization-on-the-blockchain-actually-work-d8006443c0b9>, erişim tarihi: 25.06.2018.

¹⁵ Lily Katz – Annie Massa, “FBI Has 130 Cryptocurrency- Related Investigations, Agent Says”, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-06-27/fbi-has-130-cryptocurrency-related-investigations-agent-says>, erişim tarihi: 28.06.2018.

¹⁶ Murat Özgen, İnternet ve Türkiye’de İnternet Gazeteciliği, İstanbul Üniversitesi, İletişim Fakültesi Dergisi, 0 (10), 2012 s.61.

sistemleri, henüz istenilen seviyeye ulaşmamıştır. Yeni medya ortamında haberciliğin çevresindeki rekabet, hızı ön plana çıkarmıştır. Bir haberi ilk veren olmak ve arama motorlarında ön plana çıkmak için yapılan özensiz haberler, gazetecilik pratiklerinin kalitesini düşürmüştür. Reuters Enstitüsü'nün 40 ülkede yapılmış araştırmaya dayanan 2018 yılı Dijital Haber Raporu'na göre yeni medya ortamındaki haberlere güvenen insanların oranı yarıdan azdır (%44). Katılımcıların %51'i sadece kendi kullandıkları dijital haber kaynaklarına güvendiklerini belirtmişlerdir. İnternet kullanıcılarının %54'ü internet ortamında neyin gerçek neyin yalan olduğunu tespit etmekte sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir.¹⁷

Yeni medyada gazeteciliğin bir başka sorunu ise gittikçe artan baskı ve sansür uygulamalarıdır. İlk başta bir özgürlük ortamı sunan internet, zaman içerisinde hegemonyanın gözetleme ve denetleme mekanizmasına dönüşmüştür. Devletler ve hükümetler tarafından sakıncalı bulunan haberler silinebilmekte, alternatif habercilik yapan internet siteleri kapatılabilmekte, erişim engeli konulabilmekte ve kimi haberler bu şekilde halktan saklanabilmektedir.

Blokszincir teknolojisinin gazeteciliğin yukarıda sayılan sorunlarına çare olabileceği yönündeki tartışmalar bir süredir gündemdedir. Blokszincirin merkezi otoriteyi işlevsiz bırakan dağıtık yapısı, haber içeriklerinin sansürlenmesini, ortadan kaldırılmasını ya da tahrif edilmesini imkânsız hale getirmesi gazeteciliğin geleceği için bir umut olarak görülmektedir. Çevrimiçi gazete ve haber sitelerinin karşı karşıya olduğu ekonomik problemlerin yine blokszincir sayesinde çözülebileceği ön görülmektedir. Üyelik sistemiyle ekonomik gelir elde edebilen New Yorker ya da Times gibi büyük gazeteler haricindeki oluşumlar sadece reklam gelirine bağlı kalma çıkmazından blokszincirin sağladığı mikro ödeme sistemiyle kurtulabilir. Böylece sürdürülebilir bir gazetecilik mümkün hale gelebilir.¹⁸

Blokszincir'in sansürü yenmek için nasıl etkili olabileceğine dair örnek bir olay Nisan 2018'de Çin'de yaşanmıştır. Cinsel istismar mağdurlarını savunan #Me too hareketi Çin'de internetin devlet baskısına blokszincir teknolojisini kullanarak meydan okumuştur. Yue Xin isimli #Me too hareketine mensup bir Pekin Üniversitesi öğrencisi, 1998 yılında aynı üniversitede bir profesörün istismarına maruz kaldıktan sonra intihar eden bir öğrenciyle ilgili araştırma yapmaya başlamıştır. Bulgularını çeşitli internet sitelerinde paylaşmış, fakat Pekin Üniversitesi bu paylaşımları o platformlardan sildirerek ortadan kaldırmıştır. (Çin'de internet denetimi çok yüksektir ve sıklıkla buna benzer sansür olayları yaşanmaktadır. Devlet birçok fikir ve içeriği sakıncalı bularak kaldırmaktadır.) Bunun üzerine öğrenci tüm olanları paylaştığı bir mektup yazarak Ethereum blokszincirinde paylaşmıştır. Böylece gözlerden uzak tutulmaya çalışılan yazı bir daha silinmemek üzere blokszincirinde kayıt altına alınmıştır.¹⁹ Görüldüğü gibi yeni bir teknoloji olan blokszincir özgürleştirici ve demokratikleştirici olabilir. Elbette ki zaman içerisinde bu mecrada da kontrolü sağlamak ve baskı uygulamak için farklı teknolojik yollar geliştirilebilir. Fakat şu anki teknolojiler dâhilinde blokszincirde sansür imkânsız görünmektedir. Bu sansürü imkânsız kılma özelliği haberlerin baskı ve denetimden uzak bir şekilde kitlelere ulaştırılmasında kullanılabilir. Blokszincir üzerinde çeşitli gazetecilik uygulamaları ve gazetecilik platformları kurulmaya başlamıştır. Bu kuruluşlardan biri olan "Civil"i örnek olarak incelemek, gelecekte blokszincir üzerinde gazetecilik sektörünün nasıl bir şekle bürüneceğini anlamak açısından önemlidir.

Civil, www.civil.co adresli web sitesinde "gazeteciler için merkezsiz iletişim protokolü" olarak tanımlanmıştır. Civil'in reklamcı ya da yayıncı gibi üçüncü şahıslara olan ihtiyacı ortadan kaldırdığı ve yine aynı odakların etki ve müdahalelerini de bertaraf ettiği belirtilmektedir. Yüksek kalitede haber yapmaya odaklanmış, bağımsız haber merkezlerine destek vermek amaçlanmıştır. Civil gazeteciler ve vatandaşlar arasında daha doğrudan ve şeffaf bir ilişki modeli oluşturmayı ve gazetecileri sansürden ve fikri hak ihlallerinden korumayı hedeflemektedir. Civil, blokszincir teknolojisini kullanacağı için reklam, yanlış bilgi ve dış müdahalelerden uzak olacaktır. Bu sayede vatandaşların gazetecilere olan güvensizlik sorununun aşılabileceği öngörülmektedir.

¹⁷ Nic Newman vd. , *Reuters Institute Digital News Report 2018*, Reuters Institute,, 2018 s. 10.

¹⁸ Nicky Woolf, "What Could Blockchain do for Journalism?", <https://medium.com/s/welcome-to-blockchain/what-could-blockchain-do-for-journalism-dfd054beb197>, erişim tarihi: 29.06.2018

¹⁹ Salomon Iyke, "Chinese 'Me Too' Student Activists evade Censorship using Ethereum Blockchain", <https://smartereum.com/10694/chinese-metoo-student-activists-evade-censorship-using-ethereum-blockchain/>, erişim tarihi: 3.05.2018.

Civil'in işleyiş yapısı şu şekilde olacaktır: Gazeteciler Civil üzerinde kendi bağımsız haber merkezlerini işletecek ve işleriyle ve editöryel süreçle ilgili kararlarda tamamen özgür olacaklardır. Ethereum blokzincirini kullanan Civil üzerinde gazeteciler, vatandaşlardan direkt ödeme alabilecek ve Civil'e herhangi bir komisyon ödemeyeceklerdir. Ödemeler kredi kartı ya da kripto parayla, hatta Civil'in kendine has jetonu CVL ile yapılabilecektir.

Civil'in kendine has bir anayasası mevcuttur ve katılımcılar kaliteli içerik ve söylem için bu anayasaya uymak zorundadır. Ethereum blokzincirinin yapısına uygun şekilde Civil'de sadece topluluğun onay verdiği haber merkezleri içerik paylaşabileceklerdir. Civil anayasası etik ve sürdürülebilir bir gazetecilik modelini yaratmayı mümkün kılmayı hedefleyerek hazırlanmıştır.

Civil sisteminde söz sahibi olmak, bir haber merkezinin Civil anayasasınca belirenmiş gazetecilik kriterlerine uygun olup olmadığı noktasında kararlar vermek gibi süreçlere dâhil olmak isteyenler Civil'e özgü jeton CVL sahibi olmalıdır. Haber merkezlerinden okur olarak faydalanacak kişilerin ise böyle bir zorunluluğu yoktur. Haber merkezinin talep edebileceği ödemeyi kredi kartıyla da yapabileceklerdir. Civil projesi hayata geçmiş ve an itibarıyla yerel gazetecilik yapan dört, araştırmacı gazetecilik faaliyetleri yürüten dört, sosyal politika alanında gazetecilik yapan üç, uluslararası haber üreten iki haber merkezi Civil platformunda yerini almıştır. Proje Avrupa Gazetecilik Merkezi, USC Annenberg İletişim ve Gazetecilik Okulu, Arizona Eyalet Üniversitesi Haber Laboratuvarı ve Missouri Üniversitesi Gazetecilik Okulu gibi prestijli kuruluşlar tarafından desteklenmektedir.²⁰

Yine Blokzincir sistemi üzerine kurulan bir başka yapı Po.et ismini taşımakta ve www.po.et adresinden ulaşılabilir. Haber, kitap ve bunun gibi dijital platformda yayınlanan yaratıcı varlıkların sahiplik bilgisini ve meta dadasını kayıt altına alan Bitcoin blokzincir platformu Po.et, gazeteciler ve diğer yayımcıların girdikleri içeriğin/haberin nerelerde okunup tüketildiğini bilmelerini de sağlamayı hedeflemektedir. The Washington Post'un inovasyon ve reklam teknolojisi gurusu Jarrod Dicker istifa ederek Po.et isimli blokzincir tabanlı yayıncılık şirketine CEO olmuştur. Bu transfer, blokzincirin ileride gazetecilik için ne denli önemli olacağına dair bir işaret olarak da okunabilir.²¹

Sonuç

Blokzincir teknolojisi 2008 yılında ortaya çıksa da topluma nüfuz etmeye başlaması çok yenidir. Blokzincir Türkiye'de sadece Bitcoin ve Ethereum gibi kripto paralarla ilintili olarak gündeme gelmekte, para ve finans sektörü dışındaki uygulamaları bilinmemektedir. Oysa dünyada, blokzincir teknolojisi yeni internet olarak görülmekte, merkezsiz ve dağıtık yapısı ve değiştirilemez kayıtlar tutma özelliği nedeniyle ticaretten oy vermeye, evlilik işlemlerinden notere kadar birçok işleyişi değiştirip dönüştürmesi beklenmektedir. Bu alanlarda çeşitli pilot uygulamalar yapılmaya başlanmıştır. Blokzincir, gazeteciliğin dijital ortama taşınmasıyla birlikte deneyimlediği sorunlara da çare olarak görülmektedir. Bir önceki bölümde incelenen "Civil" gibi Blokzincir teknolojisine dayanan platformlar sayesinde, haberi sansürlemek imkânsız hale gelebilir. Çünkü blokzincirin yapısı gereği, gazetecinin yüklediği bir haber üzerinde herhangi bir kişi ya da kurum değişiklik yapmaya kalkarsa bu herkes tarafından görülecek, dolayısıyla mümkün olmayacaktır. Gazetecinin yayınlamak istediği bir haberi engellemenin mümkün olmadığı farklı bir internet deneyimi blokzincir sayesinde mümkün olacaktır. Gazeteciler herhangi bir aracı kurum olmadan okuyucuyla doğrudan bağlantı kurabilecek ve ödeme alabileceklerdir. Alternatif gazeteci ve gazetelerin fonlanması çok daha kolay ve güvenilir hale gelecektir. Üçüncü parti teknoloji şirketlerine bağlılık azalacak, gazetecilik oluşumları daha bağımsız ve daha kolay şekilde haber yayımlayabileceklerdir. Blokzincir teknolojisi özellikle araştırmacı gazetecilik için çok elverişli bir platform olma yolundadır. Herhangi birinin basılmasını önleyemeyeceği haberler okuyucuya güven içerisinde ulaşacaktır. Bu şekilde sürdürülebilir bir gazetecilik mümkün hale gelebilir.

²⁰ "The Civil White Paper", <https://civil.co/white-paper/> erişim tarihi:29.06.2018.

²¹ Amy Castor, "Blockchain Startup Po.et Nabs Former Washington Post VP as Its New CEO," <https://bitcoinmagazine.com/articles/blockchain-startup-poet-nabs-former-washington-post-vp-its-new-ceo>, erişim tarihi: 26.06.2019.

Türkiye’de de internet gazeteciliği, reklam gelirine bağlı olma ve bu bağımlılık nedeniyle haber kalitesinden ödün verme gibi güncel sorunlar deneyimlemektedir. Reklam gelirine dayalı sistem haberin biçimini değiştirip yozlaştırmış, okuyucuyu küstürmüştür. Habere ve haberciye olan güven zedelenmiştir. Öte yandan, özellikle alternatif haber platformları finansman sorunlarıyla karşı karşıyadır. Üyelik sistemi Türkiye’de talep görmemekte, uygulanamamaktadır. Haber siteleri ve içerikleri sıklıkla engellenmekte, sansüre uğramaktadır. Blokzincir teknolojisinin gazetecilik için sunduğu imkânlar Türkiye’deki hem ana akım hem de alternatif haber platformları için fırsat olabilir. Türkiye’de yeni medya ortamında sürdürülebilir gazetecilik Blokzincir üzerinde mümkün olabilir. Blokzincir teknolojisi Türkiye’de hem bilişimciler hem iletişimciler hem de genel olarak sosyal bilimciler tarafından ele alınarak en iyi şekilde süreçlere adapte edilmesi sağlanmalıdır.

Kaynakça

Allison, Ian, “Bitnation Brings Forth ‘Smart Love’ for Outlawed LGBT and Inter-faith Marriages on Blockchain”, <https://www.ibtimes.co.uk/bitnation-brings-forth-smart-love-outlawed-lgbt-inter-faith-marriages-blockchain-1591663>, erişim tarihi 28.06.2018.

Arebisola, Boluwatife, “Bitnation-World’s First Decentralized Borderless Voluntary Nation”, <https://medium.com/@barebisola/bitnation-worlds-first-decentralized-borderless-voluntary-nation-6bd2aaa27401>, erişim tarihi 28.06.2018.

Castor, Amy, “Blockchain Startup Po.et Nabs Former Washington Post VP as Its New Ceo”, <https://bitcoinmagazine.com/articles/blockchain-startup-poet-nabs-former-washington-post-vp-its-new-ceo>, erişim tarihi: 26.06.2019.

Conell, Justin, “How Humans Now Use the Blockchain to Declare Love and Marriage”, <https://news.bitcoin.com/cross-border-love-on-the-blockchain/> erişim tarihi: 14. 02.2017.

Davis, Joshua, “*The Cyripto Currency*”, New Yorker, 10/10/2011, 87 (31).

Güven, Vedat-Erkin Şahinöz, *Blokzincir, Kripto Paralar, Bitcoin: Satoshi Dünyayı Değiştiriyor*, Kronik Kitap, İstanbul 2018.

Katz, Lilly –Massa, Annie, “FBI Has 130 Cryptocurrency- Related Investigations, Agent Says”, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-06-27/fbi-has-130-cryptocurrency-related-investigations-agent-says>, erişim tarihi: 28.06.2018.

Kim, Kevin- Justl, Jonathan M. , “Potential Antitrust Risks in the Development and Use of Blockchain”, *Journal of Taxation and Regulation of Financial Institutions*, Vol 31(3), Spring 2018, s. 5-16.

Newman Nick-Fletcher Richard-Kalogeropoulos, Antonis- Levy, David A.L.-Nielsen Rasmus Kleis , Reuters Institute Digital News Report 2018, Reuters Institute 2018.

Özgen, Murat, “*İnternet ve Türkiye’de İnternet Gazeteciliği*”, İstanbul Üniversitesi, İletişim Fakültesi Dergisi, 0 (10), 2012 s. 57-64.

Roman, Beck, “Beyond Bitcoin: The Rise of Blockchain World”, *Computer*, Feb. 2018, s.54-58.

Sean, Does Noterization on the Blockchain Actually Work?” <https://decentralize.today/does-notarization-on-the-blockchain-actually-work-d8006443c0b9>, erişim tarihi: 25.06.2018.

Sehra Avtar- Cohen Richard- Vic Aruchandran , “On Cyryptocurrencies, Digital Assets and Private Money”, *Journal of Payments Strategy & Systems*, Vol.12 (1), 2018. s. 13-32.

“The Civil White Paper”, <https://civil.co/white-paper/> erişim tarihi: 29.06.2018.

“Why Online Voting?”, <https://followmyvote.com/#>, erişim tarihi:20.06.2018.

Woolf, Nicky, “What Could Blockchain do for Journalism?”, <https://medium.com/s/welcome-to-blockchain/what-could-blockchain-do-for-journalism-dfd054beb197>, erişim tarihi: 29.06.2018.

Woodside, Joseph M., “*Blockchain Technology Adaption Status and Strategies*”, *Journal of International Technology and Information Management*, Vol.26 (2), 2017, s. 65-93.