

DİJİTALLEŞME, ELEKTRONİK ÇEK VE BLOCKCHAIN İLİŞKİSİ¹

Av. S. Emre ÇOTUKSÖKEN

İstanbul Barosu Banka ve Finans Hukuku Komisyonu Üyesi

(2017-2019 dönem başkanı)

Yaklaşık olarak, son 10 yılda dünyada ve ülkemizde ekonomilerin dijitalleşmesi, sair dokümanların kağıt ortamından ziyade dijital ortamlara aktarılarak saklanması, bunların sanal ortamda yaşam döngüsüne kavuşmalarına yönelik trendler hakimdir. Bu aynı zamanda doğayı da korumaya yönelik çevreci bir yaklaşım olarak görülebilir. İnternet üzerinde herhangi bir arama motoruna “1 ton kağıt için ne kadar ağaç kesiliyor?” sorusunu yazdığımızda aldığımız cevap ortalama “17 adet yetişkin ağaç” olacaktır. Tek başına bu veri bile kağıt ortamdan dijitalleşmeye evrilmenin dünya üzerindeki faunaya ve floraya, doğal olarak da insan sağlığı ve yaşamına olan pozitif etkisini net bir şekilde ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra fiziki evrakın zaman içinde yıpranmaya uğraması, farklı şekillerde tahribat ya da tahrifata maruz kalabilme ihtimali buna duyulan ihtiyacı üst seviyeye çıkarmıştır. Hele ki mevcutta yaşadığımız, 2019 yılında Çin’in Wuhan kentinde ortaya çıktığı belirtilen ve 2020 yılının ilk yarısı itibariyle adeta küresel bir salgına dönen Covid-19 ya da pandemi sürecinde, bundan daha kapsamlı olarak fiziki evraklar dışında, insanların dahi “sosyal mesafe” kuralları gereğince fiziki temaslarının kısıtlanmaya, en aza indirgenmeye çalışıldığı, mesafelendirildiği, hayatın ikamet edilen konutlardan uzaktan erişim yolu ile fiziken hiç bir araya gelmesine gerek kalmaksızın, dijital ya da sanal ortamlarda sürdüğü, elektronik ticaret, uzaktan eğitim, uzaktan çalışma, on-line toplantılar ve benzeri kavram ve modellerle bundan sonrası için yeni bir dünya düzeninin kurulması artık kaçınılmaz bir hale gelmiştir. Bu belirtilen kavramlar çerçevesinde çeşitli hukuki düzenlemelerin yapılması ya da olanların güncellenmesi gerekirken birlikte, özne ya da bireylerin birbirleri ve devlet arasındaki ilişkilerin de “vatandaşlık” kavramı yerine artık “ağdaşlık”² kavramı üzerinden yürüyeceğini belirtmek bir kehanet olmasa gerek.

Elektronik Çek, finans sektöründe önde gelen bir birliğin çatısı altındaki mevzuat çalışma grubu tarafından yaklaşık 5 yıldır üzerinde çalışılan bir kavram ya da taslak bir kanun düzenlemesidir. Esasen taslağın tam adı 2018 yılı itibariyle “: Elektronik Çek ve Bono Kanunu” olup bu çalışmamızda “Bono” hükümlerine değinilmeyecektir. Ayrıca Bono’nun bir bankacılık ürünü olmaması nedeniyle aynı kanunda düzenlenmesi tartışmaları da beraberinde getirebilecektir.

¹ Bu çalışma “Blockchain & Elektronik Çek İlişkisi” başlığı altında 11.2.2020 tarihinde İstanbul Barosu Banka ve Finans Hukuku Komisyonu tarafından düzenlenen “Blockchain, Kripto Paralar ve Akıllı Sözleşmelerin Banka ve Finans Hukuku’na Etkisi” konulu panelde “powerpoint” olarak sunulmuştur. Ancak, belirtilen tarih itibari ile hem Dünya’da bu kadar yaygın olmaması hem de resmi olarak ülkemizde henüz Covid-19 vakalarına rastlanmaması sebebi ile ilk paragrafta belirtilenler doğal olarak yapmış olduğumuz sunumun orijinalinde bulunmamaktadır. Konu, başlık ve genel olarak sunumun tamamı mevcut yaşadığımız sürece göre tekrar gözden geçirilerek güncellenmiştir.

² Günümüzün insanı dijital dünyada ağlar arasında (internet) yaşayan insandır. Ayrıntılı bilgi için bkz. Prof. Dr. Betül Çotuksöken, “Antropontoloji ya da İnsan-Varlıkbilgisi”, İstanbul: Notos Kitap Yayınevi, 2018.

Mevcut Temmuz-2019 kanun taslağına göre, Elektronik Çek: fiziken düzenlenmeyen, elektronik kimlik doğrulama veya güvenli elektronik imza yöntemiyle elektronik ortamda çek hesabının bulunduğu muhatap bankanın sisteminden Elektronik Çek sistemine erişim sağlanarak düzenlenen emre yazılı, tam ciro ile devredilebilen kayıtsız ve şartsız belirli bir bedelin ödenmesi hususunu içeren havaleyi ve elektronik kambiyo senedini ifade etmektedir. İlgili tanımdan da anlaşılacağı üzere, elektronik ortamda düzenlenen, devredilen ve ödenen çektir.

- **Taslağına göre bir Elektronik Çek Sistemi** oluşturulması planlanmaktadır. Bu sistem elektronik çeklerin keşide edilmesi (düzenlenmesi), ciro edilmesi, avalı, elektronik ibrazı, iptali, haczi, karşılıksız çıkması ve bunlara ilişkin bütün onaylar ile taslakta düzenlenen tüm işlemlerin gerçekleştirileceği, tüm bankalar ve ortak çek platformu işleticisi nezdinde kurulu sistemleri de içeren bir sistemler bütünü ifade etmektedir.
- **-Taslağına göre kanun gerekçesi şu şekilde kaleme alınmıştır:** fiziki çeklerin kaybolması, çalınması, tahrif edilmesi, sahte çek oluşturulması ihtimalleri gibi uygulamada birçok sorunla karşılaşmaktadır. Operasyonel risklerin ortadan kaldırılması ve kayıt dışılığın önüne geçilerek hızlı ve güvenli muhasebe sisteminin işleyişine katkıda bulunması ile elektronik çekin ticari hayata girmesi çekte olan güven artacak, çekli ödemelerin de daha hızlı ve kolay olacağı düşünülmektedir. Ayrıca çekin oluşturulmasının, keşide edilmesinin, nakde veya krediye dönüştürülmesi gibi işlemlerin teknolojik imkânlarla güvenle yönetilebilmesi söz konusudur. Bununla birlikte fiziken teslim zorunluluğunun olmaması hem maliyet hem de zaman anlamında tasarruf sağlayabilecektir. Koçan halinde olmayıp tek tek düzenlenebilen bir ürün olması planlandığından henüz keşide edilmemiş ya da tedavüle girmemiş çekler açısından bankanın bir zorunlu karşılık ayırması da söz konusu değil, bu da ekonomiye dolaylı bir katkı gibi değerlendirilebilir. Özellikle kayıt-dışılık unsurunun ortadan kaldırılması ile devletin vergi kaçaklarını önlemek iradesinde olduğu da izahtan varestedir. Ayrıca fiziki bir çek de olmayacağından şu sıralarda üzerinde çokça konuşulan “temas”-“bulaşma” ve benzeri önleyici hijyen tedbirlerinin alınması zorunluluğu elektronik çek için doğal olarak söz konusu olmayacaktır.

Taslağına göre elektronik çekin unsurları şu şekilde sayılmaktadır:

- “Elektronik Çek” ifadesinin Türkçe ya da başka bir dilde yazılıyorsa o dildeki karşılığı olarak yazılması,
- Kayıtsız ve şartsız olarak belirli bir bedelin ödenmesi için havale,
- Muhatap bankanın ticaret unvanının yazılı olması,
- Düzenleme tarihi,

- Elektronik ibraz başlangıç tarihini, (*Elektronik ibraz başlangıç tarihi taslakta “Elektronik çek düzenlenirken belirtilen ve hamilin çeki bankaya ibraz edeceği en erken tarih olarak” tanımlanmaktadır.*)
- Banka tarafından verilen seri numarasını,
- Çek hesap sahibinin adı, soyadı veya unvanını,
- Çek hesap sahibi gerçek kişi ise TCKN, yabancı yabancı kimlik no.su ya da mavi kart numarası,
- Lehtarın adı, soyadı, unvanı (tam ciro ile devredilebilecek!), lehtar gerçek kişi ise TCKN, yabancı ise yabancı kimlik no ya da mavi kart numarası, tüzel kişi ise MERSİS numarası,
- Çek hesabı sahibinin güvenli elektronik imzasını ya da elektronik kimlik doğrulama yöntemiyle oluşturulan kayıt.

-Elektronik Çek’in keşide edilmesi ya da düzenlenmesi:

Taslağa göre elektronik çek 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu’nda tanımlanan güvenli elektronik imza ya da elektronik kimlik doğrulama yöntemi (çift bileşenli doğrulama) ile muhatap banka sistemi üzerinden düzenlenebilecek ve lehtar adına düzenlenen çeke kendi hesabının bulunduğu herhangi bir bankanın sistemi üzerinden en geç elektronik ibraz başlangıç tarihine kadar onay verebilecektir. Lehtarın bu onayı zilyetliğin devri niteliğinde olup lehtarın işbu belirtilen onayı ile çek geriye dönük düzenlenmiş sayılacaktır. Lehtar onay vermeden elektronik çekin tedavül etmesi, keşide edilmiş sayılması söz konusu olmayacaktır.

Taslak’ta süre açısından henüz net olmamakla birlikte elektronik çek keşidecisinin, onaylanmamış bir çeki düzenleme tarihinden itibaren belli bir süre içinde değiştirmesi ya da geri alması söz konusudur. Yani keşideci tarafından elektronik ortamda düzenlenen çek bir süre lehtarının onayını bekleyecek bu süre içinde gereken onay verilmezse keşideci bu çekin içeriğini değiştirebilecek ya da geri alabilecektir. Bu ihtimalde çek düzenlenmemiş sayılacaktır. Fakat böyle bir durumda da doğal olarak elektronik çekin altında yatan ilişkiden kaynaklı bir takım uyumsuzlukların doğması söz konusu olabilecektir. Her ne kadar kıymetli evrak vasfını haiz elektronik çek de sebebinden mücerret-soyut ya da bağımsız olsa da uyumsuzluğun çözümünde tarafların Medeni Kanunumuzun 2. maddesinde yazılı iyiniyet kurallarına aykırı davranıp davranmadığının her bir somut olay çerçevesinde değerlendirilmesinin gerekebileceği kanaatindeyiz. Bu açıdan bakıldığında elektronik çekin keşidesi ile lehtarın buna onay vererek tedavül ettirilmesi arasında en azından 3 ila 5 günlük bir sürenin öngörülmesi, bundan önce tarafların karşılıklı mutabakatı olmadan geri çekme ya da iptalin yapılamaması uygun bir yaklaşım olacaktır.

-Elektronik Çek'in ciro edilmesi:

Elektronik çek'te ciro, lehine ciro edilen kişi ve cironun da türü belirtilmek suretiyle ciro edenin hesabının bulunduğu banka sistemi üzerinden yapılacaktır. Elektronik çek sadece ciro edilenin tam ve doğru unvanı belirtilmek suretiyle tam ciro ile devredilebilmektedir. Ciro türü belirtilmezse cironun "temlik cirosu" olması söz konusudur.

-Elektronik Çek'te İbraz ve Ödeme:

Taslağa göre, elektronik çek, ödenmek üzere hamilin hesabının bulunduğu herhangi bir banka üzerinden takasa sunulabilir veya sistem aracılığıyla muhatap bankaya ibraz edilebilir. Ayrıca, taslakta elektronik çekin çıktısının veya görüntüsünün fiziki ortamda kambiyo senedi olarak kullanılmayacağı düzenlenmiş ise de; elektronik çek, seri numarası belirtilmek suretiyle fiziken yapılacak bir başvuru ile de ibraz edilebilecektir. Ancak amacın dijital ortamda tedavül edilmesi söz konusu olan bir kıymetli evrak oluşturmak olduğu ve özellikle de hamilin şubeye fiziken gelmesine gerek kalmadan işlem tesis edilmesinin amaçlandığı düşünüldüğünde, böyle bir düzenlemeye yer verilmesine pek anlam verilememektedir. Burada şube yerine karekod teknolojisinden de yararlanılarak ATM'lerden işlem yapılması düzenlenebilir. İlgili düzenlemenin teknolojik gelişmelere paralel olarak revize edilmesi ve özellikle hamilin şubeye gitmesine, herhangi bir banka çalışanı ile muhatap olmasına gerek kalmadan, işlem yapılabilmesinin düzenlenmesinin amaca hizmet edeceği kanaatindeyiz.

-Elektronik Çek'te Aval-İptal ve Haciz işlemleri:

Taslağa göre, elektronik çek bedelinin tamamı veya bir kısmı için banka sistemi üzerinden aval verilebilir, aval verme işlemi çek seri numarası belirtilerek ve kimin lehine aval verildiğine ve özellikle aval verene ilişkin gerekli bilgiler verilmek suretiyle gerçekleşir. Yine, aynı taslağa göre elektronik çek ibraz edilene kadar sadece hamil tarafından iptal edilebilir.

Bu husus sistem üzerinden çeke taraf olan düzenleyen-cirantalara bildirilecektir.

Elektronik çekin haczi halinde sisteme buna ilişkin kayıt konulacaktır. Çekin tahsili halinde meblağ tahsilatı alan banka tarafından ilgili icra müdürlüğüne aktarılır. Tahsilat yapılamaz ise durum icra müdürlüğüne bildirilir. Hacz edilen çek ciro ya da iptal edilemez.

-Elektronik Çek'te Karşılıksız İşlemi:

Elektronik Çekin kısmen ya da tamamen karşılıksız çıkması halinde 5941 sayılı Çek Kanunu'nun 3. maddesinin 5-6 fıkrasına göre banka sorumluluk tutarı ödenecektir. Ayrıca banka karşılıksız çıkan çekleri sisteme iletacaktır. Elektronik çekin yasal bir işleme konu olması Sistem üzerinden UYAP'a aktarılarak gerçekleşecektir. Ancak burada, her ne kadar UYAP üzerinden aktarım olsa da yetkili icra dairesi ya da yetkili savcılığın neresi olacağı net

ya da belirli değildir. Burada tek bir icra dairesi yerine seçimlik olarak keşideci ya da lehdarın ikamet adreslerinin ayrı ayrı yetkili merciler olarak adreslenmesi mümkündür.

Taslak düzenlemenin genel hatları yukarıda belirtildiği şekilde olup elektronik çek şeklinde bir ürün ya da sistem oluşturulmasına, somut olarak ise elektronik çekin tedavül etmesine yönelik bir takım engel olarak görülebilecek düzenlemeler hukuk sistemimizde mevcuttur, şöyle ki:

- **I- Ticaret Kanunu:** - Güvenli elektronik imza MADDE 1526- (1) *“Poliçe, bono, çek, makbuz senedi, varant ve kambiyo senetlerine benzeyen senetler güvenli elektronik imza ile düzenlenemez. Bu senetlere ilişkin kabul, aval ve ciro gibi senet üzerinde gerçekleştirilen işlemler güvenli elektronik imza ile yapılamaz.”*
- Unsurlar MADDE 780- (1) *Çek; a) Senet metninde “çek” kelimesini ve eğer senet Türkçe’den başka bir dille yazılmış ise o dilde “çek” karşılığı olarak kullanılan kelimeyi, b) Kayıtsız ve şartsız belirli bir bedelin ödenmesi için havaleyi, c) Ödeyecek kişinin, “muhatabın” ticaret unvanını, d) Ödeme yerini, e) Düzenlenme tarihini ve yerini, f) **Düzenleyenin imzasını**” içermektedir. Atıf maddeleriyle (TTK 756) de bu imzanın sadece el-yazısı imzası olarak düzenlenmesi söz konusudur. Özellikle engel madde olarak görülen 1526. maddedeki “Bono”³ ve “Çek” ibarelerinin kaldırılması düşünülebilir ve ayrıca taslak kanuna atıfla elektronik ortamda kambiyo senedi düzenlenebileceği belirtilebilir. Aksi takdirde özel kanun-genel kanun çatışması ortaya çıkabilecek, hangisinin uygulanacağı konusunda tereddütler oluşabilecektir.*
- Kıymetli evrakın tanımı MADDE 645- (1) *“Kıymetli evrak öyle senetlerdir ki, bunların içerdikleri hak, senetten ayrı olarak ileri sürülemediği gibi başkalarına da devredilemez.”* şeklindeki düzenleme ile de fiziken düzenlenen kıymetli evrakta doğan hakların kullanımına vurgu yapılmaktadır. Burada da maddeye bir ekleme yapılarak elektronik ortamda düzenlenen kambiyo senetlerine ya da çeker bir istisna tanınması söz konusu olabilir.
- **Borçlar Kanunu-.14/1** *“Yazılı şekilde yapılması öngörülen sözleşmelerde borç altına girenlerin imzalarının bulunması zorunludur”* hükmünü haizdir, ayrıca “İmza” 15. maddeye göre: *“İmzanın, borç altına girenin el yazısıyla atılması zorunludur. **Güvenli elektronik imza da, el yazısıyla atılmış imzanın bütün hukuki sonuçlarını doğurur.** İmzanın el yazısı dışında bir araçla atılması, ancak örf ve âdetçe kabul edilen durumlarda ve özellikle çok sayıda çıkarılan kıymetli evrakın imzalanmasında yeterli sayılır.*

³ Kanun taslağı 2015-2018 yılları arasında sadece Elektronik Çek’i düzenlerken, sonradan 2018 sonu 2019 başı gibi paylaşılan taslağın içine “Elektronik Bono” kavramı da girmiştir. Çalışmamızda taslağın Elektronik-Bono hükümlerine değinilmemektedir.

- -Buradaki düzenlemede her ne kadar güvenli elektronik imzaya da atıfta bulunulmuşsa da Ticaret Kanunu'nun yukarıda bahsettiğimiz ilgili düzenlemesi ve esasen elektronik imza ile kıymetli evrak dahi düzenlenemezken, elektronik kimlik doğrulama olarak bilinen çift bileşenli doğrulama ile de herhangi bir akdi ilişki kurulması ya da kıymetli evrak da düzenlenememesi sebebiyle ve taslak kanun yasalaştığında, uygulamada bunun güvenli elektronik imzadan çok çift bileşenli doğrulama olarak bilinen elektronik kimlik doğrulama metodu ile yapılması halinde belirttiğimiz bu maddelerin de bir revizeye uğraması gerekecektir. “Örn; Elektronik ortamda kambiyo taahhüdü ya da çek düzenlenmesine ilişkin hükümler saklıdır” şeklinde.

Bu hususta son olarak 5070 sayılı **Elektronik İmza Kanunu'na da değinmek gerekir. Zira, yukarıda da belirttiğimiz üzere** elektronik çek sadece 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu kapsamında e-imza ile düzenlenmeyecektir. Taslak'ta belirtilen elektronik kimlik doğrulamadan kasıt, teknik olarak, bir bankanın internet şubesinde işlem yapıldığındaki gibi çift bileşenli bir doğrulamadır.⁴ Taslağa göre, elektronik çek düzenlemek isteyen kullanıcı adı ve şifre ile bu sisteme giriş yapıp erişim sağlayarak telefonuna gelen bir SMS doğrulama kodu ile de sisteme girip yukarıda belirttiğimiz başta keşide olmak üzere ilgili seçeneklerden işlem yapabilmektedir.

Bilindiği üzere 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu 23/1/2004 tarih ve 25355 Sayılı Resmi Gazete ile yayınlanmış ve adı geçen kanunun “yürürlük” başlıklı 25.maddesine göre yayınlanma tarihinden 6 ay sonra, 23.7.2004 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Ancak yürürlüğe girişinden itibaren tam 16 yıl geçmiş olmasına rağmen elektronik imza halen yeterli bir kullanım düzeyine ulaşamamıştır. Kanun'un 5. maddesine göre: “*Madde 5- Güvenli elektronik imza, elle atılan imza ile aynı hukukî sonucu doğurur. **Kanunların resmî şekle veya özel bir merasime tabi tuttuğu hukukî işlemler ile banka teminat mektupları dışındaki teminat sözleşmeleri, güvenli elektronik imza ile gerçekleştirilemez.***” Görüldüğü üzere mevcuttaki düzenlemede e-imza ile herhangi bir şekilde kıymetli evrak düzenlenememektedir. Bu maddeye de elektronik olarak kambiyo senedi düzenlenmesine yönelik bir istisna hükmü getirilmesinde fayda görülmektedir. Örn. *Madde 5- Güvenli elektronik imza, elle atılan imza ile aynı hukukî sonucu doğurur. **Kanunların resmî şekle veya özel bir merasime tabi tuttuğu hukukî işlemler ile banka teminat mektupları ve elektronik ortamda düzenlenen çek dışındaki işlemler** güvenli elektronik imza ile gerçekleştirilemez.”*

Her ne kadar özel nitelikli bir kanunun (Elektronik Çek Kanunu) genel nitelikli bir kanuna (Ticaret Kanunu) göre daha uygulanabilir (üstün) olduğu kabul edilse de, özel kanunun genel kanuna aykırılık teşkil etmemesini sağlamak adına belirtilen bu düzenlemelere istisna getiren, uyum sağlayacak hükümler eklenmesi, Elektronik Çek Kanunu ile ulaşılmak istenen amaca hizmet edebilecektir.

⁴ Müşteri numarası ya da kullanıcı kodu ve şifre ile birlikte GSM hattına gelen doğrulama SMS'nin ibraz edilerek internet bankacılığına erişim sağlanması.

Nihayeten, mevcutta güvenli elektronik imza ile kambiyo senedi düzenlenmesine dahi cevaz verilmezken bunun çift bileşenli doğrulama olarak adlandırılan elektronik kimlik doğrulama mekanizması ile nasıl gerçekleştirileceği tabiatıyla birtakım tereddütlere yol açmaktadır. Bu noktada, kullanımının artmasını teşvik etmek adına sadece elektronik imza ile elektronik çek keşide edilebileceğinin düzenlenmesi biraz daha isabetli bir tercih olabilir. Böylelikle 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'nda yer alan nitelikli elektronik sertifika üzerinden imzanın kontrolünün sağlanması elektronik çek sistemi işleticisi açısından da daha tercih edilebilir olacaktır.

BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ ve ELEKTRONİK ÇEK BAĞLANTISI:

World Economic Form yani Dünya Ekonomik Formu'nun "Blockchain" ya da Türkçesi ile Blokzinciri kavramına yönelik tanımı şu şekildedir:

"Blockchain herhangi bir aracıya ihtiyaç duymadan bir verinin iki taraf arasında doğrudan değiş-tokuşunu sağlayan bir teknoloji protokolüdür." Buna göre ağdaki taraflar, şifreli kimliklerle anonim bir şekilde işlemleri gerçekleştirirler. Her bir işlem değiştirilemeyen bir işlem zincirine eklenir ve ağdaki tüm kullanıcılara dağıtılır.

Bu zincirde yapılan ve şifreli olarak kaydedilen her bir işlem kaydı, "blok" olarak tanımlanmakta ve her bir blok, mevcut zincirde bulunan en son bloğa eklenerek ve birbirini takip ederek kayıt altına alınır. Bir blokzinciri, sistemin katılımcıları olan eşler arasında gerçekleştirilmiş olan tüm işlemleri içerir ve her yeni işlem şifrelenerek ve tüm katılımcıların mutabakatı ile zincire eklenir. Buna ek olarak da yapılan işlemler zaman damgası almaktadır.

Kısaca blokzinciri blokların birbirlerine adeta zincir gibi bağlandığı bir dağıtık veri-tabanıdır. Veriler sistemdeki bloklara kaydedilerek zaman damgası alır. Sisteme kaydedilen tüm işlemler şifrelenmiş halde bu bloklarda bulunur. Bloklar belli bir kapasiteye sahiptir ve verilerle bu kapasite dolduğu zaman bloğun "hash" denilen aynı zamanda bloğun parmak izi anlamına gelen ve bloğa kaydedilmiş tüm işlemlere (verilere) karşılık gelen sabit uzunlukta bir çıktı oluşur. Bir blok dolunca yeni bir blok üretilir ve bunun bir önceki bloğa bağlanması suretiyle zincir oluşur.

Bu açılardan değerlendirildiğinde, belirttiğimiz mevzuatsal değişikliklere, ek düzenlemelere paralel olarak Elektronik Çek sistemine özel olarak entegre edilebilecek, taslak kanunda sayılan bütün işlemlerin iz kayıtlarının farklı merkezlerde ya da veri tabanlarında tutulmasını sağlayacak, her bir işlem için birbirini takip eden blokların oluştuğu, "private key" yani şifrelenmiş bir şekilde gizli olarak sadece şifre ile görülebilen blokların ya da kayıtların tutulduğu bir sistem düşünülebilir. Aynı zamanda, blokların birbirleriyle örtüşeceği, ortak doğrulamanın yapıldığı, yapılan her bir işleme de zaman damgası eklenerek işlemlerin değiştirilemezliğini sağlayacak özel nitelikli ve yasal bir zemine oturtulmuş olan bir "Blockchain" teknolojisinin elektronik kambiyo senedi sisteminde kilit bir rol oynayabileceği ve hatta güvenlik açıklarını çok büyük oranda ortadan kaldıracabileceği düşünülmektedir.

Bu kapsamda Blockchain teknolojisinin merkezi bir otoritenin olmadığı, bütün işlem ve kayıtların değiştirilemeyecek şekilde tutulduğu, tek-ortak bir dağıtık defter teknolojisi özelliğinden, şifreleme bilimi olarak da telaffuz edilen kriptolojiden ve son olarak bir sözleşmenin koşullarını yerine getiren bilgisayarlı bir işlem protokolü olarak da adlandırılan akıllı sözleşmelerden faydalanılması gerektiği düşünülmektedir.

Son olarak bu belirttiğimiz kavramlarla bağlantılı olarak kimlik doğrulamalarda kullanılacak, elektronik olarak toplanan, saklanan ve doğrulanabilen kişiye ait kimlik bilgilerinin yani dijital kimlik⁵ kavramının da elektronik çek sistemindeki doğrulamalar açısından kullanılabilir hale getirilmesi bu ürüne yönelik güveni artırabileceğinden yaygınlaştırılması büyük önem arz eder.

Uluslararası Örnekler:

1-Amerika Birleşik Devletleri:

Elektronik çek, meblağı ödeyenin çek hesabından elektronik olarak çekildiği, Otomatik Takas Odası (Automatic Clearing House – ACH)⁵ ağı üzerinden aktarılan ve alacaklının çek hesabına yatırılan bir çevrimiçi ödeme şeklidir. Böylelikle bir işletme ya da tacir sattığı bir mal veya hizmetin ödemelerini doğrudan müşterilerinin banka hesabından çekebilmektedir.

Elektronik çek düzenlenmesi kağıt çek gibi olsa da klasik yöntemlerle çek keşidesine göre daha hızlıdır. Bir müşterinin kağıt çekini manuel olarak fiziken düzenleyip ödemesi gereken muhataba göndermesi yerine, günümüz teknolojisi, sürecin elektronik olarak gerçekleşmesini sağlayarak hem zamandan hem de kağıt israfından tasarruf sağlanmaktadır.

⁵ Son zamanlarda üzerinde sıklıkla konuşulan bir kavram olan dijital kimlik kavramı ile ilgili olarak Çetin Karahan ve Ashlhan Tüfekçi

https://www.researchgate.net/publication/338196747_Blokzincir_Teknolojisinin_Dijital_Kimlik_Yonetiminde_Kullanimi_Bir_Sistematik_Haritalama_Calismasi adlı web sayfasında yayınlanan yazılarında konu ile ilgili şu şekilde dikkat çekici bir takım belirlemelerde bulunuyorlar: “..Çevrimiçi sunulan birçok ürün ve hizmete internet üzerinden erişerek işlem gerçekleştirmek için kullanılması zorunlu olan dijital kimlik, gerçek dünya kimlikleri ile güvenli biçimde ilişkilendirildiğinde insanların gerçekten iddia ettikleri kişi olduklarını kanıtlamalarını sağlamakta olup dijitalleşmenin en önemli unsurlarından biridir. Dijital kimliklerin tasarımı, kullanılması, yönetimi ve güvenliği gibi konularda mevcut uygulamalarda bazı sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlardan en önemlileri arasında kimlik sistemlerinin devletler ya da büyük teknoloji şirketleri gibi merkezi otoritelerin kontrolünde olması, bu durumun verilerin usulsüz kullanımı ve mahremiyetin ihlal edilmesi risklerini doğurması, aynı bilgilerin farklı otoritelerce tutulması zorunluluğundan kaynaklanan veri tutarsızlıkları ve verimsiz iş süreçleri sayılabilir. Blokzincir teknolojisinin yapısal özellikleri mevcut sistemdeki bu verimsizlik ve problemleri gidermek için oldukça uygundur. 2009 yılında ilk ortaya çıkmasından bu yana sürekli olarak artan bir ilgiyle takip edilen ve uygulama sahası sürekli olarak genişleyen blokzincir teknolojisi konusunda hem devletler hem de Birleşmiş Milletler ve Avrupa Birliği gibi uluslararası kuruluşlar ve özel sektör tarafından dijital kimlik özelinde araştırma, model ve prototip geliştirme çalışmaları yürütülmektedir...”-Dijital kimlik bir şahsın internet üzerinden yapacağı bazı işlemler ve bağlantılar için kullanmaları gereken, gerçek dünya kimliklerinin bir karşılığıdır... -Blokzincir teknolojisi vatandaşlar, işletmeler ve diğer devlet iştirakleri için dijital kimliklerin oluşturulmasında ve yönetilmesinde kullanılabilmesi gibi kimliklerin birçok farklı özelliğinin yönetiminde de kullanılabilir. Örneğin; doğum kayıtları, evlilik çizdanları, pasaport ve vize bilgileri, ölüm kayıtları blokzincirlerle yönetilebilir. Kimlik yönetimi, adet bakımından, yürütülmekte olan blokzincir proje konuları arasında ikinci sıradadır. Hizmetleri daha kusursuz ve daha külfetsiz hale getirmesinin yanı sıra blokzincire dayalı kimlikler özellikle çok faktörlü doğrulama veya biyometrik kontrolle birleştirildiğinde kimlik hırsızlığı ile mücadelede önemli avantaj sağlayacaktır.... Yasal olarak varlığını ispat edemediği sürece insanlar oy vermek, araç kullanmak, banka hesabı açmak, kamu hizmetlerine erişmek gibi birçok haktan faydalanamamaktadır. Dünya Bankası Gelişim İçin Kimliklendirme (ID4D) Girişimi 2018 yılı Faaliyet Raporuna (2019) göre dünya üzerinde 1 milyardan fazla insanın kimliklerini ispat edecekleri bir belgeleri bulunmaması, bu insanlar sağlık, eğitim, finans hizmetleri gibi en temel gereksinimlere erişim sağlayamamaktadır. Aynı zamanda, kimlik sistemleri zayıf, dışlayıcı ve insanların mahremiyetini riske atan bir yapıda olabilir. Bu da kimlik sistemlerinin sadece kapsamını değil kalitesini de artırmanın önemini ortaya koymaktadır...”

ABD’de elektronik çek düzenlenebilmesi için gerçekleştirilmesi gereken 4 aşama:

1- Yetkilendirme isteği: Keşidecinin elektronik çeki keşide edebilmesi için öncelikle çeki lehine keşide edeceği lehdardan bu hususta yetki alması gerekir. Bu, çevrimiçi ödeme formu, imzalı sipariş formu veya telefon görüşmesi-sözlü şekilde olabilmektedir.

2- Ödeme uyarı ya da hazırlığı: Keşideci, yetkilendirme tamamlandıktan sonra, lehdar ödeme bilgilerini çevrimiçi ödeme yazılımına girer. Tekrarlanan bir ödeme ise, bu bilgiler aynı zamanda yinelenen programın ayrıntılarını da içerir.

3- Kesinleştir ve gönder: Yazılıma ödeme bilgileri düzgün bir şekilde girildiğinde keşideci "Kaydet" veya "Gönder" seçeneğini tıklayarak ve Otomatik Takas Odası yani ACH işlemi başlatır.

4- Ödeme onayı: Ödeme otomatik olarak müşterinin banka hesabından çekilir, çevrimiçi yazılım müşteriye bir ödeme makbuzu gönderir ve ödemenin kendisi işletmenin banka hesabına yatırılır. Fonlar, ACH işlemi başladıktan üç ila beş iş günü sonra genellikle satıcının banka hesabına yatırılır.

ACH, “Otomatik Takas Odası”nın kısaltmasıdır. Bu, ödeme hizmeti şirketleri tarafından kullanılan altyapıyı sağlayan ABD'deki finans kurumları tarafından kullanılan elektronik bir ağdır.

ACH- Otomatik Takas Odası, EFT- Elektronik Fon Transferi ve elektronik çekin benzerlik ve farklılıklarını açıklamanın en iyi yolu, bir elektronik çekin ödemeyi gerçekleştirmek için Otomatik Takas Merkezi (ACH) ağını kullanan bir tür elektronik fon transferi (EFT) sistemi olmasıdır.

Para, yani elektronik çek bedeli ACH ağı üzerinden alacaklının bankacılık kuruluşuna elektronik olarak ödeme yapan kişinin hesabından çekilir ve daha sonra elektronik olarak elektronik kağıt çekine benzer şekilde alacaklı hesabına yatırılır.

Elektronik çek takas işlemi sağlayıcılar arasında süre açısından değişiklik gösterebilmektedir. Genel olarak, fon işleminin başlamasından itibaren 24 ila 48 saat içinde doğrulama işlemi yapılarak ödeme yapanın çek / banka hesabında mevcut para varsa, işlem 3 ila 5 iş günü içinde takasla fonlar ödeyenin hesabından alacaklının hesabına gönderilmektedir. Ancak kanaatimce burada yazılı süreler oldukça uzundur.

2-Hindistan:

Hindistan Merkez Bankası güvenli ve verimli bir elektronik ödeme şekli için kâğıt tabanlı ödeme yönteminde verimlilik artışı da sağlayarak sayısız reform yapmıştır. Daha hızlı kontrol sağlamak için Merkez Bankası “Çek Kesme” sistemi olarak tanımlanan bir metodu test bazında uygulamıştır.

Çek kesmesi, ödeme kağıdına iletilmek üzere fiziksel bir kağıdın, çekin yerine kullanılan bir elektronik forma dijitalleştirilmesini içeren bir çek kontrol sistemidir. Veri eşleştirme ve doğrulama işlemlerini içeren çek izni işlemi, kağıt kopyalar yerine dijital görüntüler kullanılarak yapılır. Çek üzerindeki tüm operasyonel kontroller fiziken değil tamamen dijital sertifikalar üzerinden yapılmaktadır.

Buradaki yasal düzenlemeye göre, elektronik çek, gerçek çekin elektronik kopyası veya e-posta ile aktarılan taranmış görüntüsüdür. Burada aslında dijital ortamda oluşturulmaktan çok gerçek fiziki çekin pdf görüntüsü ifade edilmek istenmektedir. Gerçek imzayı kontrol etmenin yanı sıra, pdf görüntünün aktarımının ya da gönderenin kimliğini doğrulamak için aktarımın gönderenin özel anahtarı (“private key”) kullanılarak dijital olarak imzalanması gerekir.

Elektronik çekler, süreçleri elektronik ortamda başlatılmadıkça fiziki-kağıt çek olarak modellenmektedir. Elektronik çekin imzalanması ve onaylanması için dijital imzalar kullanılır ve ödeme yapan kişinin, ödeyen banka ve banka hesabının kimliğini doğrulamak için dijital sertifikaların kullanılmasını gerektirmekte.

Elektronik görünümde olan çek ": *Kağıt kontrolün tam olarak aynı görüntüsünü içeren ve dijital imza (biyometrik imza ile veya biyometrik imza olmadan) ile minimum güvenlik standartlarını sağlayan güvenli bir sistemde oluşturulan, asimetrik kripto sistemi ile yazılan ve imzalanarak gerekli kontrollerin yapıldığı çek anlamına gelmektedir.*"

Tekraren belirtmek gerekirse tüm oluşum evrelerini fiziksel olarak tekemmül eden çekin somut olarak bir elektronik imza ile elektronik ortama aktarılması söz konusudur. Bu nedenle de belirtilen tipteki çeki elektronik çek olarak değil, fiziken düzenlenip elektronik ortama aktarılan çek olarak belirtmek daha doğru olacaktır. Zira çek takasa sunulduğunda yani tüm aşamalarını fiziki olarak gerçekleştirdiğinde elektronik ortama aktarılmaktadır. Ancak halihazırda Hindistan'da da tamamen blockchain tabanlı, tüm evrelerini elektronik ortamda, güvenli bir şekilde algoritmalarından oluşan bir mutabakat sistemi üzerinde çalışıldığı bilinmektedir. Bu doğrultuda, tüm süreçlerini elektronik ortamda blok ve zaman damgası olarak gerçekleştirmiş olan elektronik çekin fiziken basılarak üzerindeki koddan, bu kod taranmak suretiyle ATM kanalı ile de tahsil edilebilmesi söz konusudur.

Sonuç:

Görüldüğü üzere, önümüzdeki yıllarda küresel ölçekte ve ülkemizde başta kıymetli evrak düzenlemesi de dahil olmak üzere hayatımızdaki birçok işlem ya da sözleşme tarafların fiziken karşılıklı olarak bir araya gelmesine gerek olmaksızın, uzaktan erişim yolu ile akıllı teknolojiler, temassız sistemler kullanılarak tesis edilecektir. Ancak, bu noktada hukuk sistemlerinin de bu gelişmelere paralel olarak birtakım düzenlemeleri uyum içinde oluşturmaları, bu düzenlemelerde gerekli güncellemeleri gerçekleştirmeleri, kısaca toplum hayatına önemli derecede etki eden teknolojik gelişmelerin arkasında kalmamaları gerekmektedir. Bu minvalde biz hukukçuların hem teknolojik gelişme ve değişimlerle hem de mezun olduğumuz hukuk fakültelerinden edindiğimiz hukuk nosyonu ve mantığı ile uyum

içinde aksiyon olarak önemli görevler üstlenmemiz kaçınılmazdır. Ünlü filozof Heraklitos'un dediği gibi: “Değişmeyen tek şey değişimin kendisidir.”