

ELEKTRONİK TİCARETTE ÖDEME SİSTEMLERİ: KREDİ KARTLARI/ELEKTRONİK PARA/ELEKTRONİK ÇEK

Öz:

Günümüzde internet hayatın her alanında kendisini göstermekte ve kullanımı gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. İnternet pek çok alanda insan hayatını kolaylaştırdığı gibi ticari hayata da önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. Bu nedenle ticari hayatta teknolojinin birer yansıması olan yeni ödeme sistemleri ortaya çıkmıştır. İnternette uygun bir ödeme sisteminin oluşturulması, onun bir ticaret şekli olarak kabul edilip gelişebilmesi için oldukça önemli bir faktördür. Bu çalışmada elektronik ödeme sistemleri incelenmiştir. İnternette kullanılan elektronik ödeme sistemi olarak başlıca kredi kartı veya banka kartları kullanılmaktadır. Teknolojinin gelişmesiyle dünyada kredi kartının yanında elektronik para ve elektronik çek gibi elektronik ödeme sistemleri de kullanılmaya başlanmıştır. Ülkemizde elektronik para, 27.06.2013 tarihinde yürürlüğe giren 6493 sayılı Elektronik Para Kanunu ile yasal düzenlemeye kavuşmuştur. Elektronik çek hakkında ise Türkiye Bankalar Birliği tarafından '*Elektronik Çek Kanun Taslağı*' hazırlanmıştır, ancak bu taslak henüz yasalaştırılmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Elektronik Para, Elektronik Çek, Elektronik Ödeme Sistemleri, Kredi Kartı.

Abstract:

In our day, internet is showing itself in every field of life and its use becomes widespread day by day. The internet makes life easier for many people and also it makes significant contribution for business life. In this context the new payment systems which are the reflection of the technology have taken their places. The creation of an appropriate payment system on internet is a very important factor in its acceptance and development as a form of trade. In this academic study the electronic payment systems have been examined. Credit cards or debit cards are mainly used as the electronic payment system used on the internet. With the development of technology, electronic payment systems such as electronic money and electronic cheque have started to be used besides credit cards in the world. In our country, electronic money has reached legal basis with the Electronic Money Code Numbered 6493, which entered into force on the date of [27.06.2013](#). About electronic cheque, the “Draft Electronic Check Law’ was prepared by the Banks Association of Turkey, but this draft has not yet been enacted.

Keywords: *Electronic Money, Electronic Cheque, Electronic Payment Systems, Credit Card*

1. Elektronik Ödeme Sistemleri ve Elektronik Ticaret

İnternet hayatın her alanını etkilemekte ve zaman içerisinde interneti kullanan kişi sayısı da bir hayli artmaktadır. İnternet pek çok alanda insan hayatını kolaylaştırdığı gibi ticari hayata da yapmış olduğu katkılar çok büyüktür. Bu nedenle ticari hayatta teknolojinin birer yansımaları olan yeni ödeme sistemleri kullanılmaya başlanılmıştır.

İnternette uygun bir ödeme sisteminin oluşturulması, onun bir ticaret şekli olarak kabul edilip gelişebilmesi için çok önemli bir faktördür¹. Bu ödeme şekli:

- Uzaktan kullanıma uygun olmalı, internet dışında telefonla teyit gibi başka bir sisteme ihtiyaç duymamalı;
- Kullanımı kolay olmalı;
- Potansiyel bütün alıcı ve satıcılar kullanım için ulaşabilmeli;
- Ödeyen veya alıcının her ikisi için de ücretsiz veya yapılan işleme oranla maliyeti düşük olmalı;
- Mevcut ödeme şekillerindeki tüm uygulamalar gerçekleştirilebilmeli (Örneğin yüksek fiyatlı bir bilgisayar yazılımının bedeli ödenebildiği gibi birkaç dolarlık veri tabanının ödemesi yapılabilmesi);
- Güvenli olmalı (Ödemede bulunan ve alıcı için herhangi bir sahtekarlık eylemine muhatap olma riski ortadan kaldırılmalı);
- Uluslararası kabul görmeli;
- Ödeme borcunun derhal yerine getirilebilmesine imkan sağlamalı;
- Mesafeli satışlardaki alıcının mal gönderilmeden ödeme yapmaması, satıcının da ödeme yapılmadan malı göndermekte isteksiz davranması sorununa çözüm getirmelidir².

İnternet ödeme sistemleri yukarıda sayılan bütün sorunlara çözüm getirirse de satıcı ve alıcının kimliğinin belirli olmamasına (anonymity) olanak sağlamaktadırlar. Bu belirsizlik özel hukuka ilişkin birtakım koruyucu hakların kullanılamamasına neden olmaktadır. Diğer

¹ TOPALOĞLU, M., Bilişim Hukuku, Adana 2005, s.202.

² SMITH, G. J.H. , Internet Law and Regulation, Second Edition, London 1999, s.225.

taftan da para aklama (money laundering), vergi kaçırma ve sahtekarlıkları ile mücadelede olumsuz etkileri görülmektedir³.

İnternette kullanılan elektronik ödeme sistemi olarak başlıca kredi kartı veya banka kartları kullanılmaktadır. Teknolojinin gelişmesiyle dünyada kredi kartının yanında elektronik para ve elektronik çek gibi elektronik ödeme sistemleri kullanımı Amerika’ da başlamış, daha sonra tüm dünyaya yayılmıştır.

2. Kredi Kartı İle Ödeme

Kredi kartı ile ödeme şüphesiz ki günümüzde en çok kullanılan ödeme yöntemlerinden biridir. Gerek kullanımında ki kolaylık gerekse ek bir donanım gerektirmemesi tercih sebeplerindedir. Kısaca tanımını yapmak gerekir ise; Kredi kartları, mülkiyeti kendilerine ait olmak üzere banka ya da finansal kuruluşların müşterilerine önceden belirlenen limitlerde anlaşmalı işyerlerinden yurtiçi ve yurt dışında mal ve hizmet satın alma ile nakit ödeme birimleri veya otomatik ödeme makinelerinden nakit çekimlerde kullanılmak amacıyla verilen kart olarak tanımlanabilir⁴.

5464 sayılı Banka Kartları ve Kredi Kartları Hakkında Kanun m.3-e bendinde kredi kartlarıyla ilgili “*Nakit kullanımı gerekmeksizin mal ve hizmet alımı veya nakit çekme olanağı sağlayan basılı kartı veya fiziki varlığı bulunmayan kart numarası* “ şeklinde bir tanıma yer verilmiştir. Buna göre, kredi kartı çerçevesinde kart çıkaran kuruluşların fiziki bir varlığı bulunmayan ancak kredi kartının hukuki sonuçlarını doğuran kart numaraları yaratmaları, teknolojik gelişmelere paralel olarak elektronik ortamda yapılan alışverişler için ayrı bir kart tipinin oluşturulmasına hukuki dayanak olmuştur⁵. Nakit kullanımı gerekmeksizin mal veya hizmet satın alınması ve nakit para çekmek, kredi kartının temel işi işlevidir. Kart hamili, kredi kartı sayesinde taşıdığı nakit paranın kaybolması, çalınması veya gasp edilmesi gibi tehlikelere katlanmaktan kurtulmaktadır. Ayrıca kredi kartının kişiye özel

³ SCHNEIDER/PERRY, Electronic Commerce, 2000, published by Course Technology, s.217.

⁴ KIRÇOVA, İ., Kredi Kartı Kullanımının Tüketici Alışkanlıklarına ve Alışverişlerin Yer, Zaman ve Marka, İstanbul 2007, s.11.

⁵ CEYLAN, E., Kredi Kartını Kullanan Tüketicinin Hukuki Durumu, İstanbul 2010, s.26.

olması, kaybolması veya çalınması durumlarında iptal etme imkanı yaratmakta olup, bu yönüyle de paraya oranla daha cazip bir ödeme aracı olduğu kabul edilmektedir⁶.

Kredi kartı faaliyetleri içerisinde internet üzerinden yapılan mesafeli işlemler için de bir değerlendirme yapmak gerekir ise; kredi kartı faaliyetlerinin mesafeli işlemlerdeki kullanım payı oldukça azdır ve yavaş gelişmektedir. Bu yavaş gelişmenin nedeni ise mesafeli sözleşmelerin suiistimale ve dolandırıcılığa açık ve riskli bir kullanım şekli olmasıdır. Mesafeli sözleşmelerde tüketicinin kredi kartı bilgilerinin hukuka aykırı olarak kullanılması daha kolay olabilmektedir. Ayrıca, alıcısının adresine mal teslimi gerektirmeyen işlemlerde, kartın sahte olup olmadığının ve kart sahibinin gerçek hamil olup olmadığının tespiti imkânı tamamen ortadan kalkmaktadır⁷.

2003 tarihli mülga Mesafeli Sözleşmelerin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmeliğin 10. maddesinde tüketicinin ödeme konusu ile ilgili özel düzenleme getirilmişti. Bu hükme göre, mesafeli sözleşmelerde, ödemenin kredi kartı veya benzeri bir ödeme kartı ile yapılması halinde tüketici, kartın kendi rızası dışında ve hukuka aykırı biçimde kullanıldığı gerekçesiyle ödeme işleminin iptal edilmesini talep edebilir. Bu halde, kartı çıkaran kuruluş itirazın kendisine bildirilmesinden itibaren 10 gün içinde ödeme tutarını tüketiciye iade eder. Bu hüküm 97/7 sayılı AB Yönergesinin 8. Maddesinden alınmıştı.

2011 tarihli Mülga Mesafeli Sözleşmelere Dair Yönetmeliğin 11. maddesinde, “*Mesafeli sözleşmelerde ödemenin kredi kartı, banka kartı veya benzeri bir ödeme kartı ile harcama belgesi düzenlenmeksizin yapıldığı durumlarda, kartın bir başkası tarafından hukuka aykırı şekilde kullanılması hâlinde; 23/2/2006 tarihli 5464 sayılı Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu ve 10/3/2007 tarihli ve 26458 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan Banka Kartları ve Kredi Kartları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre işlem yapılır.*” hükmü yer alıyordu.

6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunda mesafeli sözleşmelerde kredi kartı ya da elektronik ödeme sistemlerine ilişkin bir hüküm yer almamaktadır. 2015 tarihinde yürürlüğe giren ve şu anda uygulanan Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliğinde bu konuda bir

⁶ CEYLAN, s.38-39.

⁷ TOPALOĞLU, M., Mesafeli Sözleşmeler, Milli Şerh (6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun Şerhi), İstanbul 2016, s. 776.

hükme yer verilmemiştir. Zira 5464 sayılı Kanun hükümleri bu tür işlemlerde uygulanabileceğinden gereksiz bir atfa yer verilmemesi isabetli olmuştur⁸.

2.1. Kredi Kartıyla Ödemenin Gerçekleştirilmesi

İnternet ortamında gerçekleştirilen mesafeli işlemlerde, kredi kartı fiziken işyerinde bulunmamaktadır. İşlemlerde ise (Mail Order-Posta ile satış - MO, Telephone Order- Telefon ile satış, TO) işlem kart numarası ve son kullanma tarihi ve CVV (Güvenlik Kodu) bilgilerinin manuel olarak işyeri tarafından kendi bankasına iletilmesi yoluyla gerçekleştirilmektedir.

Kart hamili aldığı bir hizmet ya da mal karşılığını kredi kartı ile ödemek istediğinde, kart numarası, son kullanım tarihi ve 3 haneli güvenlik kodunu işyerine internet, posta ya da telefon ortamında gönderir. İşyeri bu bilgileri, işlem miktarı ile birlikte ile anlaşmalı bankaya iletir. Banka kart numarasını kontrol eder ve bu bilgiyi switch sistemine iletir. Kart numaralarının ilk altı rakamı bankayı tanımlar.

Switch sistemleri kart numarasından kartı çıkaran bankayı tespit ederek otorizasyon talebini ilgili bankaya aktarır. Kartı çıkaran banka kart ile ilgili sisteminde gerekli kontrolleri yaptıktan sonra işlemi onaylıyorsa yetkilendirme kodu ile birlikte, onaylamıyorsa da ret sebebiyle birlikte otorizasyon yanıtını switch sistemine aktarır. Switch sistemi bu yanıtı işyeri ile anlaşmalı bankaya gönderir. İşlem onay aldıysa alışveriş işlemi tamamlanır.⁹

2.3. Chargeback (Ters İbrahim) Usulüyle Ödemeyi İade Alma

Herhangi bir nedenle kart hamilinin işleme itiraz etmesi ve kart hamili bankasınca chargeback (ters ibraz) yapılması durumunda ise söz konusu işlem tutarı kart hamili bankası tarafından işyeri bankasından yukarıda belirtilen takas esnasında otomatik olarak tahsil edilmektedir. Uluslararası Kredi Kartı Kuralları çerçevesinde kredi kartı işlemlerinde gerçekleştirilebilecek kural ihlalleri, türlerine göre gruplandırılmış olup söz konusu gruplar chargeback reason codes (harcama itirazı neden kodları) adı verilen kodlar halinde sınıflandırılmıştır.

⁸ TOPALOĞLU, Milli Şerh, s. 776.

⁹ TOPALOĞLU, Milli Şerh, s. 777.

Reason Code'lar genellikle dört kategoride toplanmaktadır:

- **Teknik**: Otorizasyonun süresinin geçmesi, yeterli fonun bulunmaması ve banka işlem sürecinden kaynaklanan sorunlar,
- **Hata**: Çift işlem, hatalı işlem miktarı girme,
- **Kalite**: Müşterinin sözleşme konusu malı kararlaştırılan sürede teslim alamaması,
- **Dolandırıcılık**: Müşterinin onay vermediği bir işlemin gerçekleştirilmesi yada kart hırsızlığı,

Reason Code'ların ilk ikisi daha çok işlemi yapan üye işyeri ile banka arasında gerçekleşmektedir. Tüketiciler açısından daha çok birisi dolandırıcılık diğeri mal teslim alamama olmak iki neden söz konusu olmaktadır. Böyle bir durumla karşı karşıya kalan kart hamili tüketici, reason code nedenini içeren bir dilekçe ile kendi kartını veren bankasına başvurmalıdır. Chargeback başvurusu için reason code için 75 gün ve 120 günlük süreler öngörülmüştür. Tüketicileri ilgilendiren Reason Code'larda süre 120 takvim günüdür. Kart hamili bankaları ise müşterisinden aldığı chargeback başvurusunu itiraz konusuna (Reason Code) göre ilgili chargeback neden kodunu belirledikten sonra borç kaydını işyeri bankasına göndermektedir. İlgili chargeback kaydının işyeri bankasınca kurallar çerçevesinde geri çevrilemeyecek olması halinde borç kaydı işyeri bankasında kalmaktadır. Diğer bir ifade ile chargeback kaydı üye işyeri bankasına ulaştığı zaman chargeback işlemine konu olan tutar üye işyeri bankası hesaplarına borç kaydedilmekte ve işyeri bankası tarafından geri çevrilemediğinde bu tahsilat gerçekleşmiş olmaktadır.

Sonuç olarak, işlem tutarı kart hamili bankasınca tahsil edilerek kart hamili tüketicinin hesabına iade edilmektedir. İtiraz edilen işleme ilişkin işyeri bankası ile kart hamili bankasının aynı olması (On-us işlem) durumunda ise kart hamili bankası işleme ilişkin değerlendirmesini yaparak kart hamilini haklı bulması halinde işlem tutarını işyeri hesabına borç kaydetmektedir¹⁰.

2.4. Kredi Kartlarında Güvenliği Sağlama

Uygulamada İnternet üzerinden yapılan alışveriş işlemlerinde, işlemlerde siparişi verilen mal veya hizmetin gerçek kart sahibine teslim edilmesinden üye işyerleri sorumlu tutulmakta, bankaların iradesi ve kontrolü dışında olan, sipariş edilen/alınan malın gerçek kart hamiline teslim sorumluluğu, bankaların üye işyerleriyle yapıları sözleşmelerle işyerlerine

¹⁰ TOPALOĞLU, M., Milli Şerh, s. 777.

devredilmektedir. Uluslararası kredi kartı uygulamaları da bu yöndedir. Mesafeli işlemlerde kartın sahte olup olmadığı ve kart hamilinin gerçek kart hamili olup olmadığı tespit imkânı ancak mal veya hizmetin teslimi sırasında söz konusu olabileceği için mal veya hizmetin gerçek kart sahibine tesliminden bankalar işyerlerini sorumlu tutmaktadırlar.

İnternet üzerinden yapılan elektronik ticaret işlemlerinin güvenli hale getirilmesi konusunda VISA tarafından geliştirilen 3-D Secure protokolü Mastercard tarafından da kabul edilmiş, bir uygulama şartı olarak getirilmiştir. Bu sayede hem kart hamilleri hem de üye iş yerleri olası sahtekârlıklara karşı güvence altına alınır. Bir sanal mağazada ve internet alışveriş sayfasında “**Verified by Visa®**” veya “**MasterCard® SecureCode**” logoları bulunuyorsa o sanal iş yerlerinde 3 D Secure uygulaması olduğu anlaşılır.

Kart hamilleri 3D Secure sistemine internet bankacılığı yoluyla kaydolarak işlemlerin daha güvenli hale getirirler. 3D secure sistemine kaydolan müşteri internet üzerinden MO tipi alışveriş yapmak isterse bankaya kayıtlı cep telefonuna bir şifre gelmektedir. Bu şifre müşteri tarafından internet alışveriş sayfasına girdiğinde sözleşme tamamlanmaktadır. Görüldüğü gibi 3D Secure uygulaması, hem müşteri tüketiciyi hem de internet üzerinden mesafeli satış yaptıran sanal mağazayı korumaktadır¹¹.

2.5. 5664 Sayılı Kredi Kartları Kanun Uygulaması

5464 sayılı Kanun’un 18/II maddesi; “Üye işyeri, 20 m. uyarınca harcama belgesi düzenlenmeksizin çeşitli iletişim araçları yoluyla veya sipariş formu vasıtasıyla işlem yapılmasına olanak sağlamak üzere kuracakları sistemlerin güvenli bir şekilde çalışmasını temin etmekte yükümlüdür.” denilmektedir. Bu hükümlerden anlaşılacağı üzere, üye işyeri konumundaki sanal mağazalar, internet yoluyla dava konusu alışveriş sistemini kurarken müşterilerini kredi kartı dolandırıcılarından korumak için en güvenli sistemi sağlamakla zorunludur. Eğer üye işyeri davalı internet yoluyla yapılan alışverişlerde dolandırıcılık risklerini minimize eden 3 D Secure, güvenlik altyapısı sistemini kurdurtmaması 5464 sayılı Kanunun 18/II maddesi anlamında bir kusur olarak değerlendirilir.

Yine 5464 sayılı Kanunun 32.maddesinde “ *Kart numarası bildirilmek suretiyle üye işyerinden telefon, elektronik ortam, sipariş formu veya diğer iletişim araçları yoluyla yapılan işlemlerden doğacak anlaşmazlıklarda ispat yükü üye işyerine aittir.*” denilmektedir. Buna

¹¹ TOPALOĞLU, M., Milli Şerh, s. 778.

göre, sanal mağaza kredi kartıyla mesafeli işlem akdeden üye işyeri yaptığı işlemin kredi kartı sahibine fiziken teslim ettiğini teslim fişi vs. gibi belgelerle ispat edebilir. Download yoluyla ifa edilen dijital mallarda ise, ancak IP adresi yada MAC adresine indirme yapıldığı ispat ederek sorumluktan kurtulabilir.

5464 sayılı kredi kartları kanununun madde 16 hükmü uyarınca kart hamilinin ağır kusurlu veya kasıtlı hareket etmemesi şartıyla, kredi kartının haksız kullanımı halinde banka, son 24 saatteki yapılan harcamalardan sorumludur. Yargıtay yerleşik uygulaması bu gibi durumlarda tüketici ve satıcıyı kusur oranlarına göre oluşan zarardan sorumlu tutmak yönündedir. Kredi kartını ve bu kartın şifresini koruma yükümlülüğü kart hamilinin üzerindedir. Buna karşılık, bankalar da kredi kartının kötüye kullanılması halinde zararın doğumunu önlemek bakımından müterafik (ortak) kusurlu olabilirler. Hatta bankaların kusuru bazı durumlarda o kadar ağır olabilir ki zararın tamamından müşteri tüketiciyi değil de bankayı sorumlu tutmak icab eder. Somut uyuşmazlıkta hakimler bilirkişi incelemesi yaptırarak kusur durumuna göre tarafların sorumluluk miktarını tayin etmektedirler¹².

Yargıtay 13.HD, 02.11.2010, 2010/4928 E., 2010/16043 K. sayılı ilamında “...*kart hamili, kart ve şifreyi iyi muhafaza etmekle yükümlüdür. Şifrenin güvenli bir şekilde muhafaza edilmemesi halinde kart hamili ağır kusurlu olacağından zarardan tümü ile kendisi sorumludur...*” şeklinde karar vermiştir. Buna göre Yargıtay, şifre kullanılarak kredi kartı ile yapılan alışverişte kart hamilinin ağır kusurlu kabul ederek, ihbar anına kadar yapılan harcamalardan hamilin sorumlu olacağını kabul etmektedir. Ancak bunun için banka kredi kartı kullanımı ile ilgili çağın gerektirdiği tüm önlemleri aldığını ispat etmek zorundadır¹³.

3.Elektronik Veri Alışverişi (EDI- *Electronic Data Interchange*)

Elektronik veri alışverişi (EDI), bir bilgisayardan diğer bir bilgisayara satış siparişi gibi elektronik iş iletilerinin aktarımıdır¹⁴. Teknik olarak EDI iletileri aktarımında, e-mail iletilerinin aktarılmasında kullanılan aynı yoldan yararlanılır. EDI teknolojisi, 1970’lerde ulaştırma endüstrisinin ihtiyaçlarını karşılamak için geliştirildi. İmalat ve perakende endüstrisine uyarlandığı 1980’li yıllarda büyük ilgi gördü¹⁵. Bu yöntem, özellikle satış

¹² KARA, İ., Yeni Kanuna Göre Tüketici Hukuku, Ankara 2015, s.1025.

¹³ KARA, s.1026.

¹⁴ KESER, A., Küreselleşen Dünyanın Yeni Gerçeği Elektronik Ticaret , ELEKTRONİK TİCARET, İstanbul 2000, s.106.

¹⁵ KESER, s. 106.

noktalarına bağı stok kontrol ve ikmal sistemlerinde oldukça yaygın kullanım alanı bulmaktadır¹⁶.

EDI' nin ayırt edici özelliği, göndericinin ve alıcının önceden anlaştığı standarda uygun olarak iletinin genellikle alfanumeric karakterler kullanılarak kodlanmasıdır¹⁷. EDI sipariş emrini alan bir bilgisayar, bunun bir sipariş iletisi olduğunu anlayabilir. İnsan müdahalesi olmaksızın sipariş emrini yerine getirebilir ve ürünü gönderebilir¹⁸.

Özellikle, insan müdahalesi ortadan kaldırıldığından veri giriş hatalarını azaltmaktadır. EDI, kağıtla yapılan iletişimden daha güvenlidir¹⁹.

EDI standartları özel veya genel olabilir. Özel standartlar, bireysel işletmelerde veya küçük grup şirketlerde kullanılmaktadır. Aslında özel standart kullanımına EDI değil de veri değişimi demek daha uygundur²⁰.

Büyük endüstri grupları, genel EDI standardı oluşturmaktadırlar. Tanınmış EDI genel standartları arasında Amerika Standart Enstitüsü tarafından geliştirilen ANSI X12 ve Birleşmiş Milletler tarafından geliştirilen EDIFACT sayılabilir. Standart oluşturma, çok pahalı birtakım bürokratik işlemleri gerekmektedir. Kullanıcılar, EDI genel standartlarını kendi ihtiyaçlarına göre uyarlayabilirler²¹.

EDI, göndericinin bilgisayarında alıcının bilgisayarına verileri taşıyan kasetin fiziki teslimi suretiyle iletilebileceği gibi telefon hattı ya da diğer telekomünikasyon sistemleri yoluyla da aktarılabilir. Bunlara alternatif olarak EDI verileri, “ value-added network” (VAN)²² denilen ara bilgisayar ağları aracılığıyla aktarılabilir. VAN'lar arasında ileti alışverişi, EDI ağ sistemleri açısından çok önemlidir. EDI teknolojisi, ekonomileri internet üzerinden etkin bir veri alışverişi sağlayarak birleştirecek şekilde geliştirilmeye çalışılmaktadır²³.

¹⁶ GÜRAN, AKÜNAL, BAYRAKTAR, YURTCAN, KENDİGELEN, BELLER, SÖZER, İnternet ve Hukuk, İstanbul 2000, s.30.

¹⁷ GÜRAN, AKÜNAL, BAYRAKTAR, YURTCAN, KENDİGELEN, BELLER, SÖZER, s.30

¹⁸ WRIGHT, WIN., The Law of Electronic Commerce , 3rd Edition, New York 2000, s.2-4.

¹⁹ WRIGHT, WIN., s.2-4.

²⁰ WRIGHT, WIN., s.2-4.

²¹ WRIGHT, WIN., s.2-4.

²² VAN, internet servis sağlayıcılarından daha fazla güvenlik ve güvenilirlik sunan bir özel bilgisayar ağıdır.

²³ ADAMS, E. J., Second Coming For Electronic Data Interchange, World Trade, Nov. 1997, s.36.

4. Elektronik Fon Transferi – EFT

Elektronik Fon Transferi (Electronic Fund Transfer – EFT), nakit ve çekle ödeme sistemlerine göre yeni geliştirilmiş bir sistemdir. İngiltere’de ilk defa 1987 yılında Borclays Connect kart sistemi, EFT sistemini kullanmıştır. Bunu, Midland Bank, National Westminster Bank ve Royal Bank of Scotland’ın desteklediği “Switch” sistemi takip etmiştir²⁴. Bu sistemde alıcı, bankasına alışveriş yaptığı mağazaya ödeme yapması için elektronik olarak talimat vermektedir²⁵.

ABD’de EFT işlemleri, Merkez Bankası tarafından “Fedwire”, Takas Odası tarafından “CHIPS” (the Clearinghouse For Interbank Payment Systems)yürütülmekte, özel nitelikteki fon transferi ise NACHA (National Automated Clearing House Association) tarafından gerçekleştirilmektedir²⁶. ABD Elektronik Fon Transferi Yasası (Electronic Funds Transfer Act), EFT’yi şu şekilde tanımlamıştır: “bir hesabı alacaklı veya borçlu kılmak için elektronik terminal, telefon talimatı, bilgisayar veya manyetik kaset aracılığıyla bir finansal kuruma emir veya talimat veren veya yetkilendiren her türlü fon transferidir. Bu kavram, herhangi bir sınırlama olmaksızın POS (point of sale) transferini, ATM (automated teller machine) işlemlerini, fonlara para yatırma ve çekme ve telefonla yapılan para transferlerini kapsar”²⁷.

Türkiye’de hazırlık çalışmalarına 1986 yılında başlanan EFT sistemi 1992 yılında faaliyete geçmiştir. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) bu konuda öncülük ederek bankacılık sektöründe EFT sistemini kurmuştur. EFT sistemiyle, bankalar arasında Türk Lirası üzerinden havale işlemi yapılması ve bankalar arası mutabakat, elektronik ortamda mümkün hale gelmiştir²⁸.

1211 sayılı TCMB Kanunu m. 4/III-I(f) *“Türk lirasının hacim ve tedavülünü düzenlemek, ödeme ve menkul kıymet transferi ve mutabakat sistemleri kurmak, kurulmuş ve kurulacak sistemlerin kesintisiz işlemlerini ve gözetimini sağlamak ve gereken düzenlemeleri yapmak, ödemeler için elektronik ortam da dahil olmak üzere kullanılacak yöntemleri ve araçları belirlemek”* hükmü TCMB’ye, Türkiye’de EFT sistemini kurma ve işletme yetkisi vermektedir.

²⁴ SMITH, s.227.

²⁵ SMITH, s. 227.

²⁶ WRIGHT, WIN , s. 2-5.

²⁷ 15 USC 1693 a (6)

²⁸ TAKAN, M., Bankacılık – Teori Uygulama ve Yönetim, Adana 2001, s.499-503.

TCMB tarafından 1992 yılında işleme geçen ilk EFT Sistemi, 2000 yılında gerçekleştirilen yeniden yapılandırma ile yerini ikinci nesil EFT Sistemine bırakmıştır. TCMB teknik birimleri tarafından geliştirilen üçüncü nesil EFT Sistemi de 2013 yılında işleme alınmıştır²⁹.

EFT Sisteminde gerçekleştirilecek işlemlere ilişkin herhangi bir alt veya üst limit bulunmaması ve düşük tutarlı ödeme işlem adedinin toplam ödeme işlemleri içindeki payının oldukça yüksek olması, yüksek tutarlı ve acil ödemelerin gerçekleşmesinde bir risk unsuru oluşturmaktaydı. Bu nedenle 7 Aralık 2012 tarihinde işlevsel bir ayrıma gidilerek, EFT Sisteminin Müşteriler Arası TL Aktarım Sistemi ve Bankalararası TL Aktarım Sistemi olmak üzere iki bileşene ayrılması sağlanmıştır. Müşteriler Arası Türk Lirası Aktarım Sistemi bileşeninde bankaların müşterileri adına gerçekleştirdikleri ödemeler, Bankalararası Türk Lirası Aktarım Sistemi bileşeninde ise bankaların birbirleri arasında gerçekleştirdikleri ödemeler ile yurt dışı finansal kuruluşlara sağladıkları muhabirlik hizmetlerine ilişkin bankacılık ödemeleri gerçekleştirilmektedir. Her iki bileşen de TCMB tarafından oluşturulan yazılımlarla hizmet vermektedir³⁰.

EFT hukuki nitelik olarak 6098 sayılı TBK m.555 ve devamında düzenlenen havale niteliğindedir³¹. Banka havalelerinde, havale eden, havale ödeyicisi (banka) ve havale alıcısı olmak üzere üç taraf bulunur. EFT’de ise havaleden farklı olarak sistemin işleyişinde iki banka bulunduğu için dört taraf vardır. Bunlar, sırasıyla EFT eden, EFT edenin bankası, EFT ödeyici banka ve EFT alıcısıdır. Buna rağmen EFT sistemi de havale şeklinde işlediğinden, havaleye ilişkin TBK hükümleri burada da uygulama alanı bulur.

Genel olarak havale/EFT, çift yetki içeren varması gerekli tek taraflı irade beyanıyla kullanılan bir hukuki işlemdir. Hesap sahibi, bankaya verdiği havale/EFT talimatı sonucunda, bankayı kendi hesabından belirli bir miktarda para çekip havale alıcısına ödemeye yetkili kılmaktadır. Bunun yanında, havale/EFT işleminin özelliği gereği, havale talimatı sayesinde, havale/EFT alıcısı da, havale/EFT edilen tutarı kendi adına tahsil etme yetkisine kavuşmuş olur³².

²⁹ <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tcmb> (Erişim Tarihi: 30.03.2017).

³⁰ <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tcmb+tr/tcmb+tr/main+menu/odeme+sistemleri/turkiyedeki+odeme+sistemleri/elektronik+fon+transfer+sistemi+ve+elektronik+menkul+kiymet+transfer+sistemi> (Erişim Tarihi: 30.03.2017).

³¹ ÇEKER, M., Banka Hukuku Açısından Havale ve Karşılaşılan Hukuki Sorunlar, *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi C. XII, Y. 2008, S. 1-2*, s.64.

³² EREN, F., Borçlar Hukuku Özel Hükümler, 2.Baskı, Ankara 2015, s.852.

Satış noktasından elektronik fon transferi (electronic funds transfer the point of sale-EFTPOS³³) işlem anında ödemenin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Bu sistemin kuruluş maliyetleri bir hayli yüksektir. Kredi kartı kullanımına bakarak EFTPOS sistemi Türkiye’ de fazla yaygınlaşmamıştır³⁴.

EFT, ATM ve ev bankacılığı hizmetinden oluşan elektronik fon transfer sistemi, elektronik ticaretin en güvenilir ve gelişmiş mekanizmalarından birisidir. İnternet gibi açık ağ sistemlerinin ortaya çıkışı EFT sisteminin önemini ve kullanım alanını arttırmıştır³⁵.

5.Elektronik Çek

Sanayileşmiş ülkelerin arasında ödeme sistemi kağıt bazlı çeke dayanan nadir ülkelerden birisi ABD’dir. Bu ülkede elektronik ödeme sistemleri de yeterince rağbet görmemiştir. Ülkedeki finans kuruluşları, halkı elektronik ödeme sistemlerini kullanmaya yönleltmek için elektronik çeki bir alternatif olarak ortaya çıkarmışlardır³⁶.

Elektronik çek, çok genel bir ifadeyle, kıymetli evrak türü olan fiziksel kağıt çekin elektronik sürümü veya elektronik ortama aktarılmasıdır, denilebilir. Elektronik çek, kağıt çeke ait bütün bilgileri taşımakta ve onun kullanıldığı her yerde kullanılabilir³⁷.

Çekle ödemenin elektronik ödeme sistemlerinden üstün bir yanı vardır. Çek yazılıp karşı tarafa teslim edildikten sonra bankadan ödeme yapıncaya kadar ödemeyi durdurmak mümkündür. Elektronik çekte de bu imkan vardır. Elektronik ödeme sistemlerinde olmayan bu imkan, özellikle rıza dışı elden çıkan çeklerde çek hesabı sahibine önemli güvence ve garanti sağlamaktadır. İşte elektronik çek, kağıt bazlı çekin bu avantajına da sahip üstün bir elektronik ödeme sistemidir³⁸. Birkaç tür elektronik çek ödeme sistemi vardır.

³³ EFTPOS için geniş bilgi için bkz. **ŞENER, O. H.**, Satış Noktasından Elektronik Fon Transfer Sistemi ve Hukuki Niteliği, İstanbul 2000.

³⁴ **ARKAN, S.**, Bankacılıkta Kullanılan Yeni Elektronik Sistemlerle İlgili Sorunlar, Ankara 1991, s. 26-27;**TAKAN**, s. 506.

³⁵ **WRIGHT, WIN**, s.2-6; **İNCE, M.**, Elektronik Ticaret: Gelişme Yolundaki Ülkeler için İmkanlar ve Politikalar, ELEKTRONİK TİCARET, İstanbul 2000, s.136.

³⁶ **BERBER KESER** İnternet Üzerinden Yapılan İşlemlerde Elektronik Para ve Dijital İmza, Ankara 2002, s.110 vd.

³⁷ **KARABIYIK, A.**, Alternatif Ödeme Aracı Olarak Elektronik Çek Sistemi (E-Çek)-1, MUHASEBE VE FİNANSMAN DERGİSİ, S.38, 2008, s.89.

³⁸ **TOPALOĞLU**, Bilişim, s. 207-208.

Bunlardan birincisi, geliştirilmiş kriptolama sistemine dayanan “*e-checks*” sistemidir. Dünyada ilk defa elektronik çek kullanım sistemi 1998 yılında pilot proje olarak başlamıştır. Söz konusu “*e-check*”, kağıt bazlı bir çekin dijital imza ile yaratılmış elektronik versiyonudur. Borçlu müşteri kendi ekranında beliren elektronik çeki kağıt bazlı bir çek gibi doldurur ve dijital imzasıyla imzalayarak alacaklının bilgisayarına gönderir. Alacaklı da bu çeki kendi bankasına elektronik ortamda ulaştırır. Alacaklının bankası, söz konusu elektronik çeki borçlu müşterinin bankasından tahsil ederek alacaklının kendi nezdindeki hesabına aktarır³⁹.

Diğer bir elektronik çek sistemi ise, ödeme için müsait olmayan çekin tekrar ibrazında ödenmesini sağlamaktadır. Bazen çekler ilk ibrazında bankada yeterli karşılık bulunmadığı için ödenemez. Çek hamilinin çeki ödeme için ikinci kez bankaya ibraz etmesi gerekir. ABD’de ödenmeyen çekin ikinci kez bankaya elektronik yoldan ibraz edilerek, yukarıdaki gibi elektronik fon transferi şeklinde ödemenin yapılmasına ilişkin bir mekanizma oluşturulmuştur. Böyle bir mekanizmanın hayata geçirilmesi, ABD gibi vadeli çek - senet ekonomisinin geçerli olduğu Türk Hukuku açısından da yararlı olacaktır.

Türk Elektronik İmza Kanunu’na göre dijital imza yasal olarak el ile atılan imzanın sonuçlarını doğurmaktadır. Fakat çekteki imzanın mutlaka el yazısı ile atılmasını isteyen Türk Ticaret Kanunu açısından dijital imza ile oluşturulmuş elektronik çek, “çek” olarak kabul edilemez⁴⁰. TTK m.1526 hükmünde kambiyo senedi sayılan çekin güvenli elektronik imza da olsa dijital imza ile düzenlenemeyeceği açıkça belirtilmektedir⁴¹.

Bununla beraber, bir borcunu ödemek için elektronik çek sisteminin kullanan borçlu da ifayı amaçlamaktadır. Nitekim elektronik çek sistemi üzerinden borçlunun bankasından alacaklının bankasına para transfer edildiği zaman ifa gerçekleşmektedir. Ayrıca, elektronik çek sisteminin esas itibarıyla, elektronik para sistemlerinden pek bir farkı da yoktur. Bu nedenle, bir borcun ödenmesi için elektronik çek kullanılmasını da, ifa amacıyla edim niteliğinde görmek gerekir⁴².

³⁹ www.echeck.org (Erişim Tarihi 29.03.2017).

⁴⁰ **KAYIHAN/YILDIZ**, Elektronik Ticaretin Hukuki ve Vergi Boyutu, s.140.

⁴¹ **BOZKURT YÜKSEL, A. E.**, Elektronik Para, Sanal Para, Bitcoin ve Linden Doları’na Hukuki Bir Bakış, İÜHFİM, C. LXXIII. S. 2, s.182; **ŞEKER; M.**, Elektronik Para, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Y.10, S.20, Güz 2011, s.64.

⁴² **TOPALOĞLU**, Bilişim, s.208; Aksi görüşte: **SÖZER, B.**, Elektronik Sözleşmeler, İstanbul 2002, s.144; **KAYIHAN/YILDIZ**, s.140.

Türkiye Bankalar Birliği tarafında elektronik çeki yasal bir zemine kavuşturmak amacıyla 'Elektronik Çek Kanun Taslağı' hazırlanmıştır⁴³. Taslakla birlikte, çekleri elektronik ortamda düzenleme olanağı getirilmiştir. Böylece elektronik ortamda aval verilmesi, ciroların elektronik ortamda yapılması, elektronik ibraz, ödeme gibi işlemlerine imkân vermek amaçlanmıştır. Elektronik Çek Kanunu Taslağında elektronik çekin tanımı şu şekilde yapılmıştır; “Sebebinden mücerret, fiziken düzenlenmeyen, elektronik kimlik doğrulama yöntemiyle elektronik ortamda çek hesabının bulunduğu muhatap bankanın sisteminden girilerek düzenleyen tarafından düzenlenen emre yazılı, tam ciro ile devredilebilen, devredilebilen kayıtsız ve şartsız belirli bir bedelin ödenmesi için havaleyi ifade eder.” Şeklinde düzenlenmiştir.

6. Elektronik Para

İnternet üzerinden para transferine olanak sağlayan sistemlere genel olarak elektronik para denilmektedir. Elektronik para sisteminde kağıt veya madeni para şeklinde cisimlenmiş fiziki varlığı olan bir metanın değış tokuşu söz konusu değildir. Bu sistemde fiziksel teslimin yerini elektronik sinyaller (impulse) yoluyla oluşturulmuş mekanizma almaktadır. Elektronik para, ya akıllı kartlara (smart card) ya da internet aracılığıyla müşterinin bilgisayarına bir ödeme kurumu tarafından önceden yüklenmiş bir değeri ifade etmektedir.⁴⁴ Daha açık bir ifade ile bir çip üzerine veya bilgisayar hafızası üzerine yüklenerek internet üzerinden ürün alımında kullanılabilir.

6.1. Elektronik Para Sistemleri

Dünyada elektronik para sistemleri yaygınlaşmakta ve her geçen gün yeni elektronik para projeleri ortaya çıkmaktadır. İlk akıllı para sistemi First Virtual Bank 1996 yılında kredi kartını esas alan güvenli bir internet ödeme mekanizması geliştirmiştir. Bu sistemde müşteri, ilk önce kredi kartı numarasını First Virtual'a vererek abone olmakta ve bir PIN numarası almaktadır. Müşteri aldığı bu PIN numarası ile Web sitesini ziyaret ettiği satıcı ile alım satım işlemini gerçekleştirmektedir. First Virtual, satış bedelini isteyen satıcıya müşteriden e- maille onay aldıktan sonra ödeme yapmakta, daha sonra da müşterinin kredi kartından yaptığı bu ödemeyi tahsil etmektedir.

⁴³ Türkiye Bankalar Birliği, Elektronik Çek Kanun Taslağı, Şubat 2017.

⁴⁴ TOPALOĞLU, Bilişim, s. 203.

Bunun haricinde dünyanın en büyük 4 bankası olarak kabul edilen UBS, Deutsche Bank, Santander ve Bank of New York Mellon yeni bir dijital para geliştirmek için işbirliği yaparak 'Blockchain' adında bir proje geliştirilmiştir. Bu teknolojiye dijital para akıllı algoritmalar tarafından üretilmektedir. Dünyaca ünlü bu bankalar tarafından geliştirilen yeni para birimlerini, 2018 yılının başlarında ticari kullanıma sunulmasını hedeflemektedirler. Ayrıca dijital para birimlerinin potansiyel faydaları FED, BOE ve Kanada MB gibi kuruluşlar tarafından da incelenmektedir.⁴⁵

6.1.1.First Virtual

*First Virtual Bank*⁴⁶ 1996 yılında kredi kartını esas alan güvenli bir internet ödeme mekanizması geliştirmiştir. Bu sistemde müşteri, ilk önce kredi kartı numarasını *First Virtual*'a vererek abone olmakta ve bir PIN numarası almaktadır. Müşteri aldığı bu PIN numarası ile Web sitesini ziyaret ettiği satıcı ile alım satım işlemini gerçekleştirmektedir⁴⁷. *First Virtual*, satış bedelini isteyen satıcıya müşteriden e-mailele onay aldıktan sonra ödeme yapmakta, daha sonra da müşterinin kredi kartından yaptığı bu ödemeyi tahsil etmektedir⁴⁸. Bu sistemde müşterinin kredi kartı numarası internette dolaşmamakta, *First Virtual*'de off-line olarak saklanmaktadır. Bu açıdan son derece güvenli olmasına rağmen müşteriden onay alınması birkaç gün sürebildiği için ağır çalışan bir sistemdir. Alternatif bir sistem olan SSL'in başarısı, *First Virtual*'in yeterince abone sayısına ulaşmasına engel olmuş ve 1998 yılında bu ödeme sistemi sona erdirilmiştir⁴⁹.

6.1.2. Ecash

David CHAUM tarafından geliştirilen *Ecash* yazılımıyla kör imza kripto protokolüne (blind signature cryptographic protocol) dayanan önemli bir alternatif ödeme sistemi oluşturulmuştur⁵⁰. Digicash⁵¹ firmasının patentine sahip olduğu bu sistemde, müşteri, *Ecash* yazılımıyla önceden kendi bilgisayarının sabit diskinde sanal cüzdan (CyberWallet)

⁴⁵ Hürriyet İK Yeni Ekonomi, 19 Mart 2017 Pazar, s.7.

⁴⁶ <http://www.fv.com> (Erişim Tarihi: 29.03.2017)

⁴⁷ WRIGHT/WINN,s.20-12.

⁴⁸ BERBER KESER, E,s.57.

⁴⁹ WRIGHT/WINN,s.20-12.

⁵⁰ BERBER KESER, s.60; CHISSICK/KELMAN, Electronic Commerce: Law and Practice, London 1999, s..125.

⁵¹ <http://www.digicash.com> (Erişim Tarihi: 29.03.2017)

yaratır. Dijital imza teknikleri kullanarak bankasındaki hesabından bu sanal cüzdana e-token veya e-coin denilen bir tür elektronik para aktarır. Bu elektronik parayla da satıcının web sitesinde harcama yapar. Özel yazılım, elektronik para miktarı kadar olan bedeli müşterinin sanal cüzdanından satıcının hesabına transfer eder⁵². Ecash sisteminde banka, müşterinin sadece ne kadar harcama yaptığını bilmekte, bu harcamaların nerede ve hangi web sitesinde gerçekleştiğini öğrenememektedir. Dolayısıyla işlem gizliliği ve anonimliği üst seviyede sağlanmaktadır⁵³. Bununla beraber satıcıların az da olsa çifte harcama (double-spending) nedeniyle bir kayıp riskleri varsa da, bankalar bu tür kayıpları en aza indirecek mekanizmalar geliştirmişlerdir⁵⁴.

6.2.3. Millicent ve CyberCoin

Büyük işletmeler internet üzerinden elektronik ödeme sistemleri ile yapılan işlemlerin ücretsiz oluşu ve üyelik ödentisinin de yeterince karlı olmaması sonucu bu sisteme karşı isteksiz davranmaya başladılar. Bunun yerine alıcı ve satıcılar nispeten daha az maliyetli tek işlemlik (one-shot transactions) mikro ödeme (Micropayment) sistemlerine yöneldiler⁵⁵. *Millicent*⁵⁶ ve *CyberCoin*⁵⁷ piyasadaki bu müşteri patlamasını karşılamak için ortaya çıkmış iki yeni üründür⁵⁸.

Millicent, Digital Equipment Corporation tarafından geliştirilmiş bir sistem olup, çok düşük miktarlarda bile ödemelerin yapılabilmesine imkan vermektedir⁵⁹. *Millicent* sisteminde bir banka yerine tanınmış büyük firmalar veya servis sağlayıcılardan oluşan bir “Broker” bulunmaktadır⁶⁰. Satıcı, Broker’a satıcının kendisine özel dijital alacak belgesini satmak yetkisi verir. Müşteri, Brokerden bu dijital alacak belgelerini satın alır. Daha sonra müşteri, bu belgeyi istihraç eden satıcıyla işleme girerek mal ve hizmet satın alır. Satın aldığı mal ve hizmetin tutarı kadar dijital alacak belgesini kullanır. *Millicent* sisteminde her satıcının kendisine özgü bir tedavül aracı vardır⁶¹.

⁵² WRIGHT/WINN, s.20-12.

⁵³ BERBER KESER, , s.62;SMITH,s.237.

⁵⁴ WRIGHT/WINN, s.20-12-13

⁵⁵ WRIGHT/WINN, s.20-13.

⁵⁶ <http://www.millicent.digital.com>

⁵⁷ Cybercash firmasının web sitesi olan “<http://cybercash.com>” adresinden Cyber Coin sistemin işleyişi hakkında daha fazla bilgi bulmak mümkündür.

⁵⁸ WRIGHT/WINN, s.20-13.

⁵⁹ SCHNIDER/PERRY, s.222.

⁶⁰ SCHNIDER/PERRY, s.223.

⁶¹ BERBER KESER, s.75.

Diğer bir mikro ödeme aracı olan *CyberCoin*'in yazılımı da CyberCash firmasına aittir. Yapısal olarak Para Kartı ile yapılan ödemelere benzeyen *CyberCoin*, çok küçük parasal meblağların ödenmesini sağlayabilmektedir⁶². Bu sistem, müşterinin CyberCash Firmasından talepte bulunmasıyla işlemeye başlar. Bu firmadaki CyberCash Gateway, müşterinin bankasındaki hesabından *CyberCoin*'in karşılığı olan meblağı dahili takas hesabına (anonim havuz hesabı) nakleder ve bu miktar kadar *CyberCoin* yaratır. Yaratılan bu *CyberCoin*, müşterinin bilgisayarındaki sabit diske kopyalanmaz, anonim havuzda tutulur.

Müşteri CyberCash'ı kabul eden internetteki bir satıcıdan işlem yapmak istediği zaman, müşterinin bilgisayarı ödeme için gerekli olan tüm verileri elektronik olarak imzalanmış şekilde satıcının bilgisayarına gönderir. Satıcı satış bedelini ve ilgili diğer bilgileri şifrelenmiş olarak CyberCash Gateway'e gönderir. Gateway, gerekli karşılaştırmaları yapar ve verilerin doğru olduğunu teyit ederse, müşterinin satış bedeli kadar *CyberCoin*'ini alarak aynı havuzda yer alan satıcının hesabına aktararak ödeme işlemini tamamlar⁶³. Görüldüğü gibi CyberCoin sistemi kayden ödeme (balance-based) esasına göre çalışmaktadır⁶⁴.

6.2.4. Mondex

En güçlü elektronik para sistemlerinden biri olan *Mondex*, akıllı kart esasına dayanmaktadır. ABD'de 1996 Atlanta Olimpiyat Oyunlarından pilot uygulama yapılmış, binlerce kart ücretsiz dağıtılmasına rağmen istenen seviyeye ulaşamamıştır⁶⁵. *Mondex* sisteminde müşteri, kendi bankasından telefon veya ATM cihazıyla bankasından para çekerek *Mondex* kartındaki yongaya yükler. Müşteri, satıcıyla yaptığı işlemin bedelini *Mondex* kartından satıcının *Mondex* terminaline elektronik olarak transfer eder⁶⁶. Bu transfer, dijital imzayla yaratılan şifreyle gerçekleşir. Her işlemde yeni bir şifre yaratılarak hileli işlemler önlenmektedir. Satıcı, alıcıdan aldığı elektronik parayı elektronik cüzdan vasıtasıyla kendi toptancısına veya 3. bir kişiye de aktarabilir⁶⁷. Satıcı veya onun bu parayı devrettiği 3. kişi satış bedelini bankası vasıtasıyla Merkezi Takas Havuzundan (Clearing System Pool) hesaben

⁶² BERBER KESER, s.67.

⁶³ BERBER KESER, Elektronik Para, s.68.

⁶⁴ Halbuki CyberCash firmasının diğer bir elektrone ödeme sistemi olan E-Cash token (elektronik Card) esasına göre dizayn edilmiştir.

⁶⁵ WRIGHT/WINN, s.20-14.

⁶⁶ SMITH, s.235.

⁶⁷ BERBER KESER, s.71.

alır. Bu sistemde, para ihraç eden kurumla anlaşmalı bir bankaya veya bu bankaların kurduğu özel bir ortaklığa ihtiyaç vardır⁶⁸.

6.3. Türk Elektronik Para Kanunu

Türkiye’de ilk elektronik para, 27.06.2013 tarihinde yürürlüğe giren 6493 sayılı “*Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun*” ile yasal düzenlemesine kavuşmuştur. Bu Kanuna dayalı olarak 27.0.2014 tarihli Resmi Gazete’ de üç adet yönetmelik yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 6493 sayılı Kanun’da elektronik para; ihraç eden kuruluş tarafından kabul edilen fon (banknot, kaydi para) karşılığı ihraç edilen, elektronik olarak saklanan, tanımlanan ödeme işlemlerini gerçekleştirmek için kullanılan ve elektronik para ihraç eden kuruluş dışındaki gerçek ve tüzel kişiler tarafından da ödeme aracı olarak kabul edilen parasal değer, olarak tanımlanmıştır.

Kanunun temel amaçlarından biri ödeme ve elektronik para sektörlerini kontrol altına almaktır. Ayrıca Türkiye’de faaliyet gösteren ödeme kuruluşları ve elektronik para kuruluşlarının yetkilendirilmesi ve faaliyetleri ile ödeme hizmetleri ve elektronik para ihracına ilişkin usul ve esasları düzenleyen şartları içermektedir. 6493 sayılı kanunla getirilen en önemli yenilik ise firmaların lisans almasını sağlayarak tüketicileri elektronik para ve ödeme sistemlerine karşı koruma altına alıyor olmasıdır.

Elektronik para internet ticaretinin gelişmesiyle ortaya çıkmış olan kullanıcılara internet ortamında nakit para yerine kullanabilecekleri güvenli ve basit kullanımlı bir ödeme aracıdır. Elektronik para kullanmak isteyenler bu hizmeti sunan kuruluşlardan hesap açtırarak, bu hesaba yatırdıkları parayı elektronik paraya çevirirler. Kullanıcılar, elektronik para sayesinde internet üzerinden farklı yerlere yapılan ödemelerde kart veya hesap numaralarını ayrı ayrı girmek yerine, elektronik para hesaplarını kullanarak tüm bu işlemleri yapabilirler. Elektronik para ile istenilen miktarda para bir banka hesabından çekilerek, internet üzerinden yapılacak harcamalarda kullanılmak üzere elektronik ortamda saklanabilmektedir.⁶⁹

⁶⁸ BERBER KESER, s.71; SCHNIDER/PERRY, s.232.

⁶⁹ <http://www.hakkindabilgi.biz/e-para-elektronik-para-nedir/> Erişim tarihi: 23.03.2017

Ayrıca elektronik paranın kullanıcılar için yerine getirmesi gereken bazı koşullar söz konusudur. Elektronik para müşteri kullanıcı tarafından kullanılmak istenildiğinde herhangi bir merkezi bilgisayar ile bağlantı sağlanmasına gerek duyulmamalıdır. Buna offline işlerlik denilmektedir. Yine kullanıcılar tarafından ödemenin rahatlıkla yapılabilmesi ve üçüncü kişilerin ödemeye müdahalesine karşı koruyucu olması gerekmektedir. Ayrıca elektronik para istenildiği kadar küçük değer birimlerine ayrılabilmelidir.⁷⁰

Bankalar ve elektronik para çıkarma izni verilen elektronik para kuruluşları elektronik para ihracı faaliyetinde bulunabilirler. Elektronik para ihraç eden kuruluş, aldığı fon (para) kadar elektronik para ihraç edebilir. İhraççı kuruluş topladığı bu fonları Merkez Bankasındaki özel bir hesaba bloke eder. 6493 Sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun' un 13. maddesine göre, 5411 sayılı Kanun kapsamındaki bankalar, elektronik para kuruluşları, ödeme kuruluşları ödeme hizmeti sağlayıcısıdır. Banka ve ödeme hizmeti sağlayıcısı dışındaki kişiler ödeme hizmeti sunmaları yasaklanmıştır. 6493 sayılı Kanun 13.maddesi uyarınca ödeme hizmetleri alanında faaliyette bulunmak isteyen ödeme kuruluşu Kuruldan izin almaları gerekmektedir.

6.4. Elektronik Paranın Hukuki Niteliği

Elektronik paranın hukuki niteliği tartışmalıdır. Bir kısım yazarlar, elektronik para ile yapılan ödemelerin sözleşmesel bir yükümlülük altında olduğunu belirtmişlerdir. Buna göre ihraççı kuruluş, borçlu ile aralarındaki sözleşme uyarınca alacaklıya ödeme yapmaktadır. Bir elektronik para sisteminde çeşitli sözleşmesel ilişkiler mevcut olmakla özellikle Mondex sisteminde ihraççı ile katılımcı bankalar arasında bir sözleşme bulunmaktadır. Elektronik para ihraççı üzerinde bir borcu içermektedir. Böylece ihraççı bu elektronik paraları para birimine çevirme borcu altında olacaktır. Elektronik para hamillerinden biri (müşteri, tacir veya elinde bulunduran kişi) para birimine çevirebilir⁷¹.

İhraççı ile müşteri arasındaki ilişkin bir alım-satım ilişkisi olarak değerlendirilebilir. Elektronik para ihraççısı bu paraları müşteriye satmaktadır. İhraççı da e-parayı hukuka uygun olan elde eden kimseye, ibraz etme yükümlülüğü altındadır⁷².

⁷⁰ BOZKURT YÜKSEL, s. 173 vd..

⁷¹ YURTÇİÇEK, M.S., Hukuki Açından Elektronik Para, Ankara 2015, s.82.

⁷² YURTÇİÇEK, s. 83.

Diğer bir kısım yazarlar ise elektronik para ilişkisini havaleye benzetmektedirler. Buna göre, havale eden (müşteri) tacire tahsil yetkisi vermekte, ihraççı kuruluşa da tacire kendi adına bir ödeme yetkisi vermektedir.

Elektronik paranın, 6493 sayılı “*Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun*” ile yasal düzenlemesine kavuşmasıyla birlikte elektronik para ile yapılan ödemeler ifa olarak kabul edilmesi gerekmektedir. Başka bir deyişle elektronik para ödeme aracı olarak kabul edilmiştir. Elektronik paranın hukuken en önemli niteliği, “*yasal ödeme-legal tender*” yerine geçmesidir. 27.06.2013 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanan Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanunu hukuken değerlendirmek gerekir ise; ödeme hizmetlerinin kapsamı ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bu Kanuna göre ödemelerin yapılmasına yarayan fiziki ya da sanal hesapların işletilmesi, bu hesaplarda bulunan tutarların aktarılması ya da farklı yollarla yapılan para transferleri; ödeme araçlarının piyasaya sürülmesi, elektronik ortamda ödemelerin gerçekleştirilmesinin sağlanması ve fatura ödemelerine aracılık edilmesi hizmetlerinin tümü ödeme hizmetleri kapsamına alınmıştır. Yine piyasaya elektronik para ihraç edilmesi de Kanun’da sayılan ödeme hizmetleri arasındadır. Bu nedenle yeterli alt yapısı bulunan bir kuruluş, elektronik parayla yapılan ödemeyi herhangi bir kesinti yapmadan, kabul etmek zorundadır. Türk sistemine uygun elektronik parayla yapılan ödeme borcun tam ifası yerine geçmektedir.

7. Sanal Para

7.1. Sanal Para Kavramı

Sanal para, belirli bir düzenlemesi olmayan ve onu geliştirenler tarafından çıkarılıp kontrol edilen ve belli bir çevrede kabul edilen dijital paradır⁷³. Aslında, elektronik para sanal parayı kapsamaktadır. Ancak aralarında bir takım önemli farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin; elektronik para yasal olarak düzenleme alanı bulunduğu halde sanal para için herhangi bir düzenleme söz konusu değildir. Yine elektronik para birimleri yasal tedavüldeki para birimleridir. Sanal para birimi ise belli bir topluluk tarafından kabul edilmiştir.

⁷³ BOZKURT YÜKSEL, s.197 vd.

Gerek teknoloji çağında olunması gerekse birçok işlemin internet üzerinden yapılması, bireylerin sanal para birimlerine hızlıca geçiş yapmasını sağlamıştır.

Sanal para birimleriyle internet üzerinden yapılan ödemeleri kabul eden, ticari şirketler arasına her geçen gün yenisi eklenmektedir. Tüm bu gelişmeler neticesinde bireylerin sanal para birimlerine duyduğu güven duygusu artmıştır. Ayrıca sanal para kullanıcılarının güveninin artması bu para birimlerinin kullanımını yaygınlaşmasına büyük katkı sağlamaktadır.

Sanal para birimleri günümüzün en yeni ve en başarılı girişimleri arasında gösterilmektedir⁷⁴. Nitelik olarak sanal para birimleri, herhangi bir merkezi olmayan tamamen açık kaynak kodlu para birimleridir. Başlıca sanal para birimleri; bitcoin, litecoin, freicoın, ripple' dir. Bunlardan en önemli ve en popüler sanal para birimi olan “*Bitcoin*” e aşağıda kısaca değineceğiz.

Sanal para birimleri üç grupta incelenmektedir. İlkinde, sanal para birimlerinin gerçek hayatla bağlantısı bulunmamaktadır. Buna kapalı sistem sanal para birimi denir. Buradaki kullanıcılar sadece oyun içinde kapalı sistem para birimini kullanabilmektedirler. Oyun içinde kazanılan paralar sadece oyundaki satın alınmalar için kullanılmaktadır. İkinci grupta ise; gerçek para sanal para birimine dönüşmektedir. Buna da tek yönlü akışa sahip sanal para birimi adı verilir. Başka bir ifade ile sanal para birimleri ile gerçek hayattaki ürünler alınmaktadır. Son grup ise iki yönlü akışa sahip olan sanal para birimleridir. Kullanıcılar sahip oldukları para birimlerini sanal paraya dönüştürmekte, arzu ederlerse sanal para birimini de tekrar gerçek paraya dönüştürme şansına sahiptirler. Buradaki paralar ile hem sanal hem de gerçek ürün ve hizmetler satın alınabilmektedir⁷⁵.

7.2. Bitcoin

Bitcoin ilk kripto para birimidir. Çalışma prensibinde kriptografi (şifreleme) yöntemi vardır. Bitcoin, denklerarası/eşitlerarası (peer to peer) elektronik para transfer sistemi 2009 yılında deneysel olarak takma adı Satoshi Nakamoto olan kişi tarafından başlatılmıştır. Bitcoin İnternet ortamında ve internet dışındaki alışveriş işlemlerinde kullanılmaktadır. Bitcoin'in en büyük özelliklerinden biri de kullanıcılarının anonim kalabilmesidir.

⁷⁴ <https://coinrehberi.com/sanal-para-birimleri/> Erişim Tarihi: 31.03.2017

⁷⁵ BOZKURT YÜKSEL, s.198 vd.

Bitcoin'den başka sanal para birimleri de mevcuttur ancak en bilinen ve en çok tercih edilen sanal para birimi Bitcoin'dir⁷⁶.

Kullanıcıların Bitcoin'i kullanabilmesi için öncelikle bilgisayarlarına açık kaynak Bitcoin yazılımını indirmeleri gerekir. Bitcoin hem sanal para birimi hem de bu yazılımın ismidir. Satın alınan Bitcoinler kullanıcının bilgisayarında bulunan dijital cüzdana saklanır. Para oluşturma işlemine madencilik (*mining*) denilmektedir. Madencilik, hesaplama yetkisini ve gücünü kullanarak matematiksel işlemleri gerçekleştirme işleminin adıdır.⁷⁷

Bitcoin sistemi kolay ödeme yapmayı amaçlamaktadır. Bitcoin ile karşı tarafın ödemesini kabul edebilmek için Bitcoin'in cüzdan uygulamasındaki kodu telefonun ekranına getirmek ve karşı tarafında bu kodu taraması gerekmektedir. Bitcoin işlemleri yüksek seviyede kriptografi ile korunduğu için Bitcoin sistemindeki parayı harcamak ya da çalabilmek oldukça zordur. Bir kişinin Bitcoin sisteminde bulunan elektronik parasının çalınabilmesi için dijital cüzdanına başkaca kişilerin erişim sağlaması halinde mümkündür. Dijital cüzdanı korumak için uyulması gereken güvenlik prosedürlerine uyulduğu takdirde dolandırıcılık işlemini gerçekleştirmek kolay olmayacaktır.⁷⁸

Bitcoin sisteminde elektronik parası olan bir kişi bu parasının süre ve yer kısıtlaması olmadan her zaman ve her yerde kullanabilmektedir. Kişinin gerçekleştireceği Bitcoin işlemleri için herhangi bir bankayı işleme dahil etmesine gerek yoktur. Bitcoin bu işlemler için bazı özel durumlar haricinde ödeme yapmada ve ödeme kabul etmede herhangi bir ücret tahsil etmemektedir.

Bu sisteminde işlem gerçekleştiren bir kişinin tıpkı fiziki parada olduğu gibi anonim kalması mümkündür. Yani işlemi gerçekleştiren kullanıcının kimliği gizli tutulmaktadır. Ancak Bitcoin'in tamamen anonim olduğu söylemek doğru olmaz. Bu anonimliğin sağlanabilmesi için Bitcoin'in kendi sitesinde yer alan prosedürlerin uygulanması gerekmektedir.

⁷⁶ <http://shiftdelete.net/bitcoin-nedir-bitcoin-hakkinda-her-sey-71205?p=2> Erişim Tarihi:31.03.2017.

⁷⁷ <http://coin-turk.com/bitcoin-madencili-nedir-ve-nasil-yapilir> Erişim Tarihi:01.04.2017.

⁷⁸ BOZKURT YÜKSEL, s. 202.

Bitcoin ile yapılan işlemler geri alınamamaktadır. Geri verme işleminin gerçekleşmesi sadece para transferinin yapıldığı kişinin fazla aldığı miktarı geri ödemesiyle mümkündür. Bitcoin sisteminde, para transferi işleminin bu nedenle güvenilir kişilere yapılması tavsiye edilmektedir⁷⁹.

8.Sonuç

Zaman içinde interneti kullanan kişi sayısı arttıkça ticari yaşamda elektronik ödeme sistemleri önem kazanmaktadır. Bu nedenle ticari hayatta teknolojinin birer yansıması olan yeni ödeme sistemleri kullanılmaya başlanılmıştır. Elektronik ödeme sistemlerine güvenilirliğin artması, bu ticaret dalının gelişmesi ile yakından ilgilidir. Teknolojinin gelişmesi ile kredi kartı ile banka kartlarının yanı sıra elektronik para ve elektronik çek gibi elektronik ödeme sistemleri geliştirilmiştir. Özellikle kredi kartları en fazla kullanılan elektronik ödeme sistemidir. Kredi kartlarında ters ibraz ve 3-D uygulaması gibi ilave güvenlik sistemlerinin kullanılması ve 5664 sayılı Kredi Kartları Kanunu ile kullanıcı lehine ispat mekanizması öngörülmesi, bu sistemin kullanımının artmasına yol açmıştır. Türkiye’de 27.06.2013 tarih ve 6493 sayılı “*Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun*” ile yasal dayanağa kavuşturulan elektronik paranın kullanımı giderek yaygınlık kazanmaktadır. Elektronik çekle ilgili olarak Türkiye Bankalar Birliği tarafından ‘*Elektronik Çek Kanun Taslağı*’ hazırlanmıştır. Bu Taslak ile, çekleri elektronik ortamda düzenleme olanağı getirilmiş ve böylece elektronik ortamda aval verilmesi, ciroların elektronik ortamda yapılması, elektronik ibraz, ödeme gibi işlemlerine imkân vermek amaçlanmıştır. Elektronik çekin Türkiye’de sağlam ve güvenilir bir yasal ödeme sistemi olarak kullanılmasını sağlayacak yasal düzenlemenin bir önce hayata geçirilmesinde yarar vardır.

Kaynakça

ADAMS, E. J., Second Coming For Electronic Data Interchange, World Trade, Nov. 1997.

ARKAN, S., Bankacılıkta Kullanılan Yeni Elektronik Sistemlerle İlgili Sorunlar, Ankara 1991.

⁷⁹ BOZKURT YÜKSEL, s.199 vd.

BERBER KESER. , İnternet Üzerinden Yapılan İşlemlerde Elektronik Para ve Dijital İmza, Ankara 2002.

BOZKURT YÜKSEL, A. E., Elektronik Para, Sanal Para, Bitcoin ve Linden Doları'na Hukuki Bir Bakış, İÜHFİM, C. LXXIII. S. 2.

CEYLAN,E., Kredi Kartını Kullanan Tüketicinin Hukuki Durumu, İstanbul 2010.

CHISSICK/KELMAN, Electronic Commerce: Law and Practice, London 1999.

ÇEKER, M., Banka Hukuku Açısından Havale ve Karşılaşılan Hukuki Sorunlar, Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi C. XII, Y. 2008, S. 1-2 .

EREN, F., Borçlar Hukuku Özel Hükümler, 2.Baskı, Ankara 2015.

GÜRAN, AKÜNAL, BAYRAKTAR, YURTCAN, KENDİGELEN, BELLER, SÖZER, İnternet ve Hukuk, İstanbul 2000.

Hürriyet İK Yeni Ekonomi, 19 Mart 2017 Pazar, s.7.

İNCE, M., Elektronik Ticaret: Gelişme Yolundaki Ülkeler için İmkanlar ve Politikalar, ELEKTRONİK TİCARET, İstanbul 2000.

KARA, İ., Yeni Kanuna Göre Tüketici Hukuku, Ankara 2015.

KARABIYIK, A., Alternatif Ödeme Aracı Olarak Elektronik Çek Sistemi (E-Çek)-1, MUHASEBE VE FİNANSMAN DERGİSİ, S.38, 2008.

KAYIHAN/YILDIZ, Elektronik Ticaretin Hukuki ve Vergi Boyutu, 2004.

KESER, A., Küreselleşen Dünyanın Yeni Gerçeği Elektronik Ticaret , ELEKTRONİK TİCARET, İstanbul 2000.

KIRÇOVA, İ., Kredi Kartı Kullanımının Tüketici Alışkanlıklarına ve Alışverişlerin Yer Zaman ve Marka Tercihlerine Etkisi, İstanbul 2007.

SCHNEIDER/PERRY, Electronic Commerce, 2000, published by Course Technology.

SMITH, G. J.H. , Internet Law and Regulation, Second Edition, London 1999.

SÖZER, B., Elektronik Sözleşmeler, İstanbul 2002.

ŞEKER; M., Elektronik Para, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Y.10, S.20, Güz 2011.

ŞENER, O. H., Satış Noktasından Elektronik Fon Transfer Sistemi ve Hukuki Niteliği, İstanbul 2000.

TAKAN, M., Bankacılık – Teori Uygulama ve Yönetim, Adana 2001..

TOPALOĞLU, M., Bilişim Hukuku, Adana 2005.

TOPALOĞLU, M., Mesafeli Sözleşmeler, Milli Şerh (6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun Şerhi), İstanbul 2016.

Türkiye Bankalar Birliği, Elektronik Çek Kanun Taslağı, Şubat 2017.

WRIGHT, WIN., The Law of Electronic Commerce , 3rd Edition, New York 2000.

YURTÇIÇEK, M.S., Hukuki Açıdan Elektronik Para, Ankara 2015.

<http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tcmb> (Erişim Tarihi: 30.03.2017).

<http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tcmb+tr/tcmb+tr/main+menu/odeme+sistemleri/turkiyedeki+odeme+sistemleri/elektronik+fon+transfer+sistemi+ve+elektronik+menkul+kiymet+transfer+sistemi> (Erişim Tarihi: 30.03.2017).

www.echeck.org (Erişim Tarihi 29.03.2017) .

<http://www.fv.com> (Erişim Tarihi: 29.03.2017).

<http://www.millicent.digital.com>

<http://cybercash.com>

<http://www.hakkindabilgi.biz/e-para-elektronik-para-nedir/> Erişim tarihi: 23.03.2017

<https://coinrehberi.com/sanal-para-birimleri/> Erişim Tarihi: 31.03.2017

<http://shiftdelete.net/bitcoin-nedir-bitcoin-hakkinda-her-sey-71205?p=2> (Erişim Tarihi: 31.03.2017).

<http://coin-turk.com/bitcoin-madencili-nedir-ve-nasil-yapilir> ErişimTarihi:01.04.2017.

