T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

TÜRKİYE'DE E-PARA KURULUŞLARININ GELİŞİMİ: BİR E-PARA KURULUŞUNUN UYGULAMA BOYUTUYLA İNCELENMESİ

SEMRA DEMİRCİOĞLU

BANKACILIK VE FİNANS DOKTORA PROGRAMI

DANIŞMAN

Prof. Dr. Rana Atabay Kuşcu

İSTANBUL-2024

T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

TÜRKİYE'DE E-PARA KURULUŞLARININ GELİŞİMİ: BİR E-PARA KURULUŞUNUN UYGULAMA BOYUTUYLA İNCELENMESİ

SEMRA DEMİRCİOĞLU

BANKACILIK VE FİNANS DOKTORA PROGRAMI

DANIŞMAN

Prof. Dr. Rana Atabay Kuşcu

İSTANBUL-2024

ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının tarafıma ait olduğunu, tezin planlamasından başlayarak yazımına kadarki herhangi bir safhada etik dışı sayılabilecek bir davranışım olmadığını, bu tezdeki tüm bilgileri akademik ve etik kurallar dâhilinde elde ettiğimi, doğrudan elde edemediğim bilgi ve yorumları edindiğim kaynaklara atıf yaptığımı ve bu kaynakları kaynakçada gösterdiğimi ayrıca bu tez çalışmasında ve yazım aşamasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranış içinde bulunmadığımı beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak her türlü yasal sonucu ve sorumluluğu kabullendiğimi bildiririm.

Semra DEMİRCİOĞLU

TEŞEKKÜR

Türkiye'de teknolojik gelişmeler ışığında ödeme sistemlerinde ön plana çıkmaya başlayan elektronik para kuruluşlarının gelişimiyle ilgili tezin oluşturulması dahil tüm süreçte katkı sağlayan Sayın Prof. Dr. Rana Atabay Kuşcu'ya, Bu teze konu alan "Bir Elektronik Para Kuruluşunun Uygulama Boyutla incelenmesi" kısmında bana bilgi ve belge paylaşımda bulunan Turk Elektronik Para AŞ'ye, Sayın Prof. Dr. Sefer Şener ve Dr. Öğr.Üye. Ali Osman Serdar Çıtak'a ve anket sorularına katkı sağlayan Sayın Serkan Aziz Oral'a ve ankete katılım sağlayan herkese teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜRLER.....ii

İÇİNDEKİLER.....iii

TABLOLAR vii

ŞEKİLLER.....ix

EKLER.....xi

KISALTMALAR.....xii

ÖZET.....xiv

ABSTACT.....xv

GİRİŞ.....1

BİRİNCİ BÖLÜM

ÖDEME ARAÇLARI VE ÖDEME SİSTEMLERİ..... 7

1. Ödeme Araçlar.....7

1.1.1. Nakit Ödeme Yöntemleri.....8

1.1.1.1. Para…….. 8

1.1.2. Nakit Dışı Ödeme Yöntemler…….. 9

1.1.2.1. Çekler……..... 9

1.1.2.2. Kredi Kartı……..... 9

1.1.2.3. Banka Kartı……. 11

1.1.3. Yeni Nesil Ödeme Yöntemleri……..... 11

1.1.3.1. E-Para……. 12

1.1.3.1.1. E-Para Sistemi…….... 13

1.1.3.2. Mobil Ödeme……. 16

1.1.3.3. Dijital Cüzdan…….... 17

1.1.3.4. Biyometrik Ödeme……. 17
1.1.3.5. Blok Zincir……..... 18
1.2. Ödeme Sistemleri..... 18
1.2.1. Dünyada Ödeme Trendleri..... 20
1.2.2. Türkiye'de Ödeme Sistemleri..... 22

İKİNCİ BÖLÜM

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ELEKTRONİK PARA KURULUŞLARI GELİŞİMİ..... 25
2. Fintek Şirketlerinin Kullandığı Teknolojiler ve Faaliyet Alanları..... 26
2.1. Dünyadaki Fintek Şirketleri..... 27
2.2. Türkiye'de Fintek Sektörü..... 28
2.3. Dünyada EPK'ların ve Gelişimi..... 31
2.3.1. Dünyada EPK'ların Regülasyon ve Denetimi..... 34
2.3.1.2. Avrupa'da EPK'ların Gelişimi.....34
2.4.2.1. Birleşik Krallıklar (UK).....35
2.4.2.2. AB..... 36
2.3.2.3. Çin..... 41
2.3.24. ABD..... 43
2.4. Türkiye'de EPK'lar..... 44
2.4.1. EPK'ların Faaliyet Alanları..... 46
2.4.2. Ödeme Hizmetleri Alanındaki İş Modelleri..... 47
2.4.2.1. Ödeme Hesabı AÇMA, Para Yatırma ve Para Çekme.....47
2.4.2.2. Para Transferi.....49
2.4.2.3. Sanal POS ve Fiziki POS Hizmeti..... 49
2.4.3.4. Elektronik Para (Ön Ödemeli Kart) İhraç ve Kabulü.....49
2.4.2.5. Dijital Cüzdan..... 50
2.5.2.6. Mobil Ödeme..... 50
2.5.2.7 Mobil Ödemelere Aracılık Etme.....50
2.4.3. EPK'ların Bağlı olduğu Hukuki Düzenlemeler..... 51
2.4.3.1. Kanunlar..... 51
2.4.3.2. Yönetmelikler.....53

2.4.3.3. Tebliğ ve Diğer Düzenlemeler..... 54
2.5. EPK Sektör Analizi..... 55
2.5.1. E-Ticaret Gelişimi..... 55
2.5.2. Kart, POS ve ATM Verileri..... 57
2.5.3. Ön Ödemeli Kart Analizi..... 62

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİR ELEKTRONİK PARA KURULUŞUNUN UYGULAMA BOYUTUYLA İNCELENMESİ..... 67

3.Turk Elektronik Para A.Ş. Hakkında..... 67
3.1.TEP Organizasyon Şeması.....68
3.2. TEP Faaliyet Alanları.....69
3.2.1.Akıllı Kart Sistemleri.....69
3.2.1.1. Ortak Markalı Kart Projeleri.....69
3.2.1.2. Akıllı Kart Kapsamında Sunulan Diğer Hizmetleri.....72
3.2.2. Fiziki POS Çözümleri.....75
3.2.3. E-Tahsilat Uygulaması.....75
3.2.4. Tahsilat Sistemi.....76
3.2.5. Para Transfer Hizmetleri.....76
3.2.6. Param Mobil.....76
3.3. TEP İş Modellerinin Uygulama Süreçleri.....77
3.3.1. E-Para Hesap Açma.....77
3.3.1.1. Bireysel E-Para Hesabı Açılışı.....78
3.3.1.2. Kurumsal E-Para Hesabı Açılışı.....80
3.3.2. Sanal POS.....80
3.3.3. Muhasebe İşleyişi.....81
3.3.3.1.Tek Düzen Hesap Planında Yer Alan Temel Nitelikteki Hesapların İşleyiş Kuralları.....82
3.3.3.1.1. Aktif Nitelikli Hesaplar.....83
3.3.1.1.1.1. (100) Kasa Hesabı.....83
3.3.1.1.1.2. (102) Banka Hesabı.....84
3.3.1.1.1.3. (108) Hazır Değerler Hesabı.....87
3.3.1.1.1.4. (109) Koruma Hesapları.....90

3.3.3.1.2. Pasif Nitelikli Hesaplar.....91
3.3.3.1.2.1. (330) Banka Kredileri Hesabı.....91
3.3.3.1.2.2. (320) Satıcılar Hesabı.....93
3.3.3.1.2.3. (336) Diğer Çeşitli Borçlar Hesabı.....93
3.3.3.1.2.4. (338) Elektronik Para Fonu Borçları Hesabı.....96
3.3.3.1.2.5. (339) Ödeme Fonu Borçları.....98
3.3.3.1.3. Hasılat ve Tahsilatın Kayda Alınması.....101
3.3.3.1.3.1. Param Pos Müşterilerinden Yapılan Tahsilatları.....101
3.3.4. İşletme Sermayesi Yönetimi.....102
3.3.4.1. İşletme Sermayesi Yönetiminde Bütçe.....102
3.3.5. Risk Yönetimi.....103
3.3.5.1 Operasyonel Riskler ve Yönetimi.....104
3.3.5.2. Likidite Riski ve Yönetimi.....105
3.3.5.3. Genel Piyasa Riskleri ve Yönetimi.....105
3.3.6. İç Kontrol ve Uyum.....106
3.3.6.1. Uyum Kontrolleri.....108

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ELEKTRONİK PARA KURULUŞLARININ SORUNLARINA YÖNELİK ANKET.....109
4. Anketin Amacı.....109
4.1. Anketin Kapsamı.....110
4.2. Anket Verilerinin Değerlendirilmesi.....111

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ, DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER.....126
5. Sonuç ve Değerlendirmeler.....126
5.1. EPK'ların Gelişimi ve Denetimi İçin Öneriler.....141
KAYNAKÇA.....143

TABLOLAR

Tablo 1: Avrupa'da Ülkelere Göre Faaliyet Gösteren E-Para ve Diğer Hizmet Sağlayıcı Kuruluşlar Sayıları..... 40

Tablo 2: E-Para ve Ödeme Kuruluşlarının 6493 Sayılı Kanun Kapsamında İş Model Yetkileri..... 48

Tablo 3: Yıllara Göre EPK Sanal POS Hacmi ve Payı..... 62

Tablo 4: Yıllara Göre EPK ve Bankaların İhraç Ettikleri Kart Adetleri…… 65

Tablo 5: Yıllara Göre EPK ve Bankaların İhraç Ettikleri Ön Ödemeli Kart Cirosu..66

Tablo 6: Yıllara Göre TEP Ön Ödemeli Kart Sayısı ve İşlem Hacmi.....72

Tablo 7: Yıllara Göre TEP Sanal POS İşlem Adedi, Hacmi ve Üye İşyeri Sayısı.....75

Tablo 8: Kasa Hesabı Para Giriş Muhasebe Kaydı.....83

Tablo 9: Kasa Hesabı Para Çıkış Muhasebe Kaydı.....84

Tablo 10: Banka Hesabı Para Giriş Muhasebe Kaydı.....85

Tablo 11: Sanal POS Çözüm Muhasebe Kayıtları.....85

Tablo 12: Vadeli Mevduat Hesaplarına Muhasebe Kaydı.....86

Tablo 13: Kart sahibinin IBAN'ına Para Aktarma Muhasebe Kaydı.....86

Tablo 14: Üye İş Yerinin Hesabına Aktarım Muhasebe Kaydı.....87

Tablo15: Elektronik Para Fonu Muhasebe Kaydı.....88

Tablo 16: Valör Tarihinde Sanal POS Çözüm İşlemlerinin Muhasebe Kaydı.....89

Tablo 17: Kredi Kartı iade İşlemi Muhasebe Kaydı.....90

Tablo 18: Koruma Hesabı Muhasebe Kaydı.....91

Tablo 19: Kredinin Açılış Muhasebe Kaydı.....92
Tablo 20: Kredinin Geri Ödenme Muhasebe Kaydı.....92
Tablo 21: Satıcılar Hesabı Muhasebe Kaydı.....93
Tablo 22: Diğer Çeşitli Borçlar Hesabı Muhasebe Kaydı.....94
Tablo 23: Troy Kart İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi.....94
Tablo 24: XX nolu kart ile 100 TL POS Üzerinden Harcama Yapılması.....95
Tablo 25: BKM Takas Borçlarının Ertesi Gün Ödenmesi.....96
Tablo 26: Fon Yükleme İşlemleri (E-Paranın İhracı) 97
Tablo 27: Hesaba Kredi Kartı ile Tek Çekim Fon Yüklenmesi.....97
Tablo 28: ParamPOS Müşterisinin Satış Muhasebe Kaydı.....98
Tablo29: ParamPOS Kullanıcınsın POS gelirinin Valör Tarihinde IBAN'ına aktarılması.....99
Tablo 30: TEP Mizan Örneği.....100

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Kredi Kart Kulanım Diyagramı.....11

Şekil 2: 2023 Yılı Global E-Ticaret Ödeme Yöntemlerinin Yüzdelik Dağılımı.....21

Şekil 3: 2022 Yılı Global POS Ödeme Yöntemlerinin Yüzdelik Dağılım.....22

Şekil 4: 2023 Yılı Faaliyet Alanlarına Göre Fintek Şirket Sayıları.....30

Şekil 5: Yıllara Göre Fintek Şirket Sayıları.....30

Şekil 6: Lisanslı Fintek Alanları.....31

Şekil 7: 2023 Çin E-ticaret Ödeme Yöntemi Yüzdelik Dağılımı.....42

Şekil 8: 2023 ABD E-ticaret Ödeme Yöntemi Yüzdelik Dağılımı.....43

Şekil 9: Yıllara Göre EPK Adetleri.....46

Şekil 10: Yıllara Göre E-Ticaret Hacmi.....56

Şekil 11: 2022 Yılı Ödeme Yöntemleri Bazında E-Ticaret Hacmi Yüzdelik Dağılımı.....57

Şekil 12: Yıllara Göre Kredi Kartı ve Banka Kartı Sayısı.....58

Şekil 13: Yıllara Göre POS ve ATM Sayısı.....59

Şekil 14: Yıllara Göre Sanal POS İşlem Adetleri.....60

Şekil 15: Yıllara Göre Sanal POS İşlem Hacmi.....61

Şekil 16: Yıllara Göre Ön Ödemeli Kart Adetleri.....63

Şekil 17: Yıllara Ön Ödemeli Kartlardan Yapılan Alışveriş ve Nakit Çekim İşlem Adedi.....64

Şekil 18: Yıllara Ön Ödemeli Kartlardan Yapılan Alışveriş ve Nakit Çekim Hacmi...65

Şekil 19: Turk Elektronik Para A.Ş. Organizasyon Yapısı.....68

Şekil 20: Anonim Hesap Açılış Diyagramı.....79

Şekil 21: Kişiselleştirilmiş Hesap Açılış Diyagramı..... 80

Şekil 22: Risk Matrisi.....104

Şekil 23: Anket Katılımcıların Çalıştığı Sektörlere Göre Yüzdelik Dağılımı.....112
Şekil 24: Katılımcıların Çalıştığı Kurumlardaki Pozisyonlarının Yüzdelik Dağılımı.....113
Şekil 25: Anket Katılımcıların Yaş Aralıklarına Göre Yüzdelik Dağılımı.....114
Şekil 26: Anket Katılımcıların Cinsiyetine Göre Yüzdelik Dağılımı.....114
Şekil 27: EPK veya Ödeme Kuruluşlarının Faaliyetleri Hakkında Bilgisi Düzeyi Sonuçları.....115
Şekil 28: EPK'ların Sunduğu En Çok Tercih Edilen Hizmetler.....116
Şekil 29: EPK'ların Tercih Edilme Nedenleri.....117
Şekil 30: EPK'ların Gelişim Göstermesi Gereken Alanlar.....118
Şekil 31: EPK'ların Bankalara Göre Tercih Edilmeme Nedenleri.....119
Şekil 32: Türkiye'de EPK'ların Karşılaştığı Zorluklar.....121
Şekil 33: Türkiye'de EPK Sayıları Hakkındaki Görüşler.....122
Şekil 34: Türkiye'de Gelecek Dönem EPK Sayıları Hakkındaki Görüşler.....123
Şekil 35: Türkiye'de Gelecek Dönem Sektörel Gelişimi Hakkındaki Görüşler.....125

EKLER

EK 1: Türkiye'de Lisanslı EPK Listesi.....151
EK 2: Türkiye'de Ödeme Kuruluşları Listesi.....152
EK 3: TÖDEB Yetki ve Sorumlulukları.....153
EK 4: Anket Soruları 154

KISALTMALAR

TCMB: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

BDDK: Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

G1O: Grup 10 Ülkeleri

IBAN: Uluslararası Banka Hesap Numarası

SWİFT: Dünya Bankalar Arası Finansal Telekomünikasyon Derneği

YÖK: Yüksek Öğretim Kurumu

MASAK: Mali Suçlar Araştırma Kurumu

EMV: Europay, Mastercard ve Visa

E-Ticaret: Elektronik Ticaret

GSM: Mobil İletişim İçin Küresel Sistem

SIM: Abone Kimlik Modülü

POS: Ödeme Noktası

NFC: Yakın Alan İletişimi

QR: Hızlı Cevap

BKM: Bankalararası Kart Merkezi

SET: Güvenli Elektronik İşlem

SSL: Güvenli Giriş Katmanı

3D Secure :3 boyutlu Güvenlik Protokolü

EFT: Elektronik Fon Transferi

ATM: Otomatik Para Çekme Makinesi

IOUs: Sana Borcum Var

IMF: Uluslararası Para Fonu

B2B: İşletmeden İşletmeye

A2A: Hesaptan Hesaba

BNPL: Şimdi Al Sonra Öde

EMTK: Elektronik Mutabakat Kıymet Transfer

BIS: Uluslararası Ödeme Bankası

CPMI: Ödemeler ve Piyasa Altyapı Komitesi

IOSCO: Uluslararası Menkul Kıymet Komisyonları Örgütü

FAST: Fonların Anlık ve Sürekli Transferi

PSD: Ödeme Sistemleri Direktifi

API: Programlama Ara Yüzü

AISP: Hesap Bilgi Servis Sağlayıcısı

PISP: Ödeme Başlatma Servis Sağlayıcısı

UPI: Birleşik Ödeme Ara yüzü

SEPA: Avrupa Tek Ödeme Alanı

RTP: Gerçek Zamanlı Ödemeler

BKM: Bankalararası Kart Merkezi

PCI DSS: Ödeme Kartı Sektörü Veri Güvenliği Standardı

UYAP: Ulusal Yargı Ağı Bilişim Sistemi

OTP: Tek Kullanımlık Parola

VKN: Vergi Kimlik Numarası

BT: Bilgi Teknolojileri

ÖZET

Teknolojik gelişmeler ışığında tüm dünyada artan internet kullanımının hızlanması online alışverişin artmasına neden olmuştur. Bu doğrultuda ödeme sistemleri gelişimiyle bankalara nazaran hızlı ve ucuz çözüm üreten elektronik para kuruluşları (EPK) gibi yeni oyuncular sistemde yer edinmeye başlamıştır. Pandeminin etkisiyle e-ticaret hacmi son yılların en yüksek hacmine ulaşırken, ödeme sistemleri dünyasında yenilikçi ve kullanıcı dostu yaklaşımları sayesinde EPK'lar ön plana çıkarak tüm dünyada yatırımcıların ilgi odağı haline gelmiştir. Bu tezin amacı ödeme hizmetleri sektörünün en önemli oyuncularından biri olan EPK'ların dünyadaki örneklerine göre Türkiye'deki gelişimi incelmek ve sektör uygulaması üzerine bir çalışma yaparak EPK'ların gelişimi ve geleceği üzerine öneriler ile bir literatür ortaya koymaktır. Bu doğrultuda, Türkiye'de faaliyet gösteren EPK'ların sunduğu hizmetler, bağlı oldukları regülasyonlar ve sektörün genel işleyişi araştırılarak ülkemizde ilk faaliyet izni alan Turk Elektronik Para'nın (TEP) ürün yönetimi, operasyon ve takas, temel muhasebe ve vergilendirme, vb. süreç ve işleyişlerin örneklerle uygulama boyutla incelenmiştir. EPK'ların teknolojik altyapılarının güçlü olması tüm sistemlerinin işlemesinde en önemli unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, sektörün karşılaştığı zorluklar üzerine bir anket çalışması yapılmıştır. Anket sonuçlarına göre kuruluşların karşılaştığı en önemli sorunlar arasında bankalara nazaran güven ve bilinirliğinin daha az olması, bankaların tüm finansal sektörde baskın olması, regülasyonların yurtdışı örneklerine nazaran daha yoğun olması ve sektördeki fiyat rekabetinin yoğun olması olarak gösterilmektedir. Sonuç olarak sektörün önümüzdeki dönem beklentileri açısından değerlendirildiğinde teknolojik geliştirmeler ışığında ürün çeşitliliğinin gelişimi ile bilinirliğinin ve güvenirliliğinin artırılarak daha fazla kullanıcıya ulaşılması sektörün ilerlemesi açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: E-para, Finansal Teknoloji, Ödeme Sistemleri, Ödeme ve Elektronik Para Kuruluşları.

ABSTRACT

Following technological development, online shopping has accelerated since the increase in internet usage. In this context, with the help of the revolution in payment systems, new players such as electronic money institutions (EMIs) have taken their place in the system by offering quick and cheap solutions compared to banks. Regarding the pandemic effect, e-trade volume has reached the highest level recently; meanwhile, electronic money institutions have become the focus of investors 'interest with the help of their innovative and user-friendly approaches. This thesis aims to produce literature on the future and development of EMIs, which are one of the leading players in the payment service systems worldwide, in Turkey, by analyzing the sectoral application and observing examples from around the world. In this respect, the Turkish sectoral operational aspect of EMIs, and their products and regulations, have been studied. And Turk Elektronik Para (TEP)'s business processes, including product management, operations and interchange, fundamental accounting and taxation, risk and compliance management, have been analyzed. The technological infrastructure plays vital role in the EMIs running of their daily operations. Beside the analysis of an EMI, a survey for the difficulties faced in Turkey's EMIs' sector was conducted. According to the survey results, the lack of awareness of EMIs is the major difficulty for the sector. Moreover, the banks' domination of the entire Turkish financial system, price competition in the sector and density of regulations are the other problems for the Turkish EMIs. To conclude: it is important to reach more users by improving the awareness and credibility of EMIs, in line with increasing of the product range, in the light of technological developments.

Key Words: E-Money, Financial Technology, Payment System, Payment and E-Money Instruction

GİRİŞ

Elektronik para (e-para) tanımı, 1998 yılında Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi raporunda "*Yatırılmış değer veya satış noktası terminalleri vasıtasıyla, iki cihaz arasında doğrudan transferleri veya Internet gibi açık bilgisayar ağları üzerinden ödemeleri yapmak için önceden ödenmiş ödeme mekanizmaları*" olarak tanımlanmıştır. Yatırılmış değer ürünleri "donanım", "kart tabanlı" mekanizmalar (e-cüzdan), yazılım veya ağ tabanlı mekanizmalardır (dijital nakit) kavramları gündeme gelmiştir. 1995 Kasım ayında G10 ülkeleri merkez bankalarının başkanlarının oluşturduğu komisyonda e-paranın para politikasına etkileri, ödeme sistemlerine etkisi ve tüketicilerin korunmasına yönelik etkileriyle ilgili çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda e-paranın güvenlik konusunda uygulamaların devreye alınması durumunda ödeme sistemlerine önemli katkı sağlayacağı önemi vurgulanmıştır (BIS,1996a). E-paranın gelecekte çok önemli bir para birimi formu olacağını öngören Arnone ve Bandiera (2004), yaptıkları çalışmada böyle bir gelişmenin para politikasının etkisi üzerinde önemli olabileceğini vurgulamışlardır.

Uluslararası literatürde e-para ile ilgili yapılan çalışmaların e-para tanımı, gelişimi ve kripto paralar ile ilgili geniş bir literatüre sahip olduğu görülmektedir. Vlasov (2017), e-paranın gelişimini analiz ederek kripto paraların e-para gelişimindeki önemli bir adım olduğunu ve kripto paraların tamamen e-para olarak değerlendirilmesini vurgulamıştır. Yu, Hsi ve Kuo (2002), elektronik ödeme sistemlerinin avantajları ve sınırlarını inceledikleri araştırmalarında elektronik ödeme sisteminin şirketlerin adaptasyonuna destek olması açısından çalışma yapmışlardır. Birch (1999), nakit kullanımının kısıtları ve doğrultusunda işletmeden işletmeye ve tüketiciden tüketiciye yapılan ödemelerde yeni teknolojilerden bahsetmiştir. Christie, I. ve Goldie-Scot, D. (1999) yaptıkları çalışmada e-paranın para arzı, enflasyon, dış ticaret ve üzerine etkilerini araştırmışlardır.

Ülkemizde, 2013 tarihli 6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve EPK hakkındaki kanun ve 27 Haziran 2014 tarihli Yönetmelik ve Tebliğ kapsamında faaliyet iznine tabi olarak kurulan EPK'nın varlıkları ve sayıları

gün geçtikçe artarak hızlı bir şekilde gelişmektedir. Günümüz koşullarında teknolojinin hızla ilerlemesi, e-paranın ve online ödeme sistemlerinin sıkça kullanılmasıyla birlikte sektörün ön plana çıkması hem yerli hem de yabancı yatırımcıların ilgisinin artmasına neden olmuştur.

Dünyadaki merkez bankalarının dijital para çalışmalarına ve kripto paraların gelişimlerine paralel olarak Türkiye'de, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB)'nin bu alanda yaptığı son düzenlemeler ile 6493 sayılı Kanun çerçevesindeki EPK'ların yeri, önemi, geleceği daha da önemli hale gelmiştir. Bu kuruluşlar, müşterilerine sundukları hızlı ve kolay çözümlerle finansal teknoloji şirketleri olarak son dönemlerde fintek ekosisteminin önemli bir parçası haline gelmektedirler.

Literatürde yapılan ön araştırmada Türkiye'de konunun uygulama boyutunun yeterince çok incelenmediği görülmüştür. YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde yapılan taramada ise yüksek lisans ve doktora seviyesinde yalnızca 24 adet e-para kapsamlı tez bulunmuş, bunların çoğunlukla ekonomik açıdan veya kripto paralarla kıyaslanması üzerine yoğunlaştığı görülmüştür. Bu nedenle, önerilen tezin sektöre uygulama ve güncel gelişmelerle ilgili öneriler sunarak, yapılan anketle regülasyon açısından katkı sağlaması ve araştırmacılara kaynak oluşturması literatür açısından önemli bir kazanım sağlayacağı düşünülmektedir.

E-para ile ilgili yapılan çalışmada Öztürk ve Koç (2006), gerek uygulamada kullanılan e-para türlerinin farklı olması, gerek bunları finansal ve finansal olmayan birçok kurumun çıkarabilmesi, bu konuda otoritelerce bir düzenlemenin yapılmaması ve en önemlisi merkez bankalarının bu konudaki suskunlukları, e-para sistemlerinin kapsamlı analizini gerektirdiğini vurgulamıştır. Ayrıca e-para tanımındaki kavramsal kargaşayı analiz ederek diğer para türleriyle karşılaştırmakta, muhtemel etkilerini tartışmışlardır. E-paranın merkez bankasınca çıkarılması ve düzenleme otoritelerince denetiminin yapılması çalışmalarının temel önermelerindendir. Öztürk'ün (2006) yaptığı çalışmada e-paranın ortaya çıkmasını teknolojik gelişmelere bağladığı çalışmasında e-para türlerinin farklı yapılarından bahsederek merkez bankalarının e-

para çıkarması ve düzenleyici bir otorite olarak görev alması yönünde görüş bildirmiştir.

Elibol ve Kesici (2004), e-ticaretin tüm unsurlarını değerlendirerek, kullanılan ödeme yöntemleri arasında e-para kullanımı hakkında bilgilendirme yapmıştır. Baydur (2011), e-cüzdan teknolojisinin kullanım alanını ve özelliklerini inceleyerek, kullanımını tüm dünyada ve Türkiye'de örneklendirmiştir.

Kahraman (2019), Türkiye ve Avrupa'da düzenlemeler doğrultusunda e-paranın mahiyetini açıklayarak, bu iki düzenlemeler arasındaki farkları ve benzerlikleri incelemiştir. Sonuç olarak, işletmelerin dijitalleşmesiyle ödemelerinin tamamen dijitalleşeceğini, e-para kartlarının fiziksel olarak yakın gelecekte azalacağını ve yerine telefon uygulamalarının geçeceğini ileri sürmüştür. Yazıcıoğlu (2019), dünyadaki en önemli e-para uygulamalarından biri olan İstanbul kartını incelemiştir.

2013 yılında yürürlüğe giren 6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun ile e-paranın para politikaları açısından taşıdığı riskler önemli ölçüde azaltılmış olmakla birlikte, söz konusu risklerin gerçekleşmesi halinde, TCMB'nin mevcut para politikası çerçevesinde sahip olduğu çeşitli araçları kullanarak e-paranın ortaya çıkarabileceği olumsuz etkilere karşı önlem alabileceğini Çavuşoğlu (2015) çalışmasında vurgulamıştır.

Zengin ve Güngördü (2013), yeni teknolojilerin ortaya çıkmasıyla birlikte geleneksel ödeme sistemlerinden ayrılan elektronik ödeme sistemlerinin incelenerek, bu kapsamda, e-ticaret kavramı ve e-ticarete aracı olan elektronik ödeme sistemlerinin tarihsel gelişimi, türleri, hukuksal altyapısı ile dünya ve Türkiye uygulamaları açıklanmıştır. Ayrıca, elektronik ödeme sistemlerinin en yeni çeşitleri olan, e-para, e-cüzdan ve Bitcoin üzerinde özellikle durarak avantajları, dezavantajları ve uygulama farklılıkları ortaya koymuşlardır. Bu bağlamda, teknolojiyle birlikte hayatımıza giren bu yeni finansal araçların, para politikasına, pazarlama yönetimine, nakit yönetimi ve risk yönetimi başlıklarında incelenen finansal yönetime etkilerini ortaya konulmuştur.

Sonuç olarak, elektronikleşmenin önüne geçilemez olduğu kabul edilip elektronik ödeme sistemlerinin fırsat olarak görülmesi ve bu fırsatın iyi değerlendirilmesi gerektiği ve tüketicilerin bu yeni sistemleri kabulüne yönelik düzenlemeler yapılarak, sistemler tanıtılmalı ve teşvik edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Geçer (2014), e-para sisteminde en kritik fonksiyonun EPK'lar olduğunu, onların başarısının ise sadakat programları, EMV sistemi, toplu taşıma ve GSM hizmetlerinde kabul edilmesi, nakit parayı ikame etmesi, mikro ödemeleri hedeflemesi, anonim özelliği olduğunu ileri sürmüştür. Al-Jumalı (2019), e-ticareti ve buna bağlı olarak e-para kullanımın, kredi kartı gibi konuları İslami boyutlarıyla incelmiştir. Laçin 2019 yılında yaptığı çalışmada e-para, döviz kurları ve Bitcoin hakkında genel bilgiler vermiş ve döviz kurlarındaki işlem hacminin Bitcoin piyasalarına etkisini araştırmıştır.

Gültekin (2021), fintek kuruluşlarına ilişkin bir risk değerlendirmesi yaparak ödemeler alanında faaliyet gösteren finansal teknolojilere vurgu yapmıştır. Bu kuruluşların finansal istikrar açısından önemli olduğunu belirtmiştir. Ödeme ve EPK özelinde finteklerin denetimi için öz denetim modeli önermiştir. Öz denetim modeli, sektör düzenlemelerini oluşturma, uygulama ve denetleme yetkisine sahip, kamusal olmayan bir kuruluşun varlığını gerektirdiğini belirtmiştir. Türkiye'de finansal sektörün regülasyonunda öz denetim organizasyonuna benzer bir yapı bulunmamaktadır. Ancak Türkiye Ödeme ve Elektronik Para Birliği'nin (TÖDEB) bir öz denetim modeli organizasyonu olarak yeniden yapılandırılabileceği öngörülmektedir.

Güncel ve çağdaş ödeme sistemlerinin türlerine, ülkemizdeki kullanımına, ödeme şekillerimizdeki değişikliklerin istatistiksel verilerine ve e-para sisteminin, kripto para sistemi, sanal para ve Bitcoin sistemlerinin detaylarına değindiği çalışmasında Şahin (2020), e-paranın arzının merkez bankası tarafından sağlanan para ile değiştirilmesinin henüz mümkün olmadığını, e-paranın piyasadaki etkisinin parasal rekabeti artıracağını, paranın özelleşmesinin cezbedici özellikleri bulunduğu sonucuna varmıştır. Ayrıca, Bitcoin arzının devamlılığı ile değer kaybedeceği, talebinin artması durumunda geleneksel ülke para birimlerine ilginin yeniden artacağı sonucuna ulaşmıştır.

Polat (2019), Türkiye'de e-para ve ödeme sistemlerinin gelişimini, işleyişini disiplinler arası ve karşılaştırmalı bir bakış açısıyla inceleyerek e-paranın yeterince yaygın olmadığını ve bu durumda yeterince bilinir olmadığını ileri sürmüştür.

Şahin 2020 yılında yaptığı çalışmada güncel ve çağdaş ödeme sistem türlerinin ülkemizdeki kullanımına, kripto para sistemine ve Bitcoin sistemlerinin detaylarına değinmiştir. Bu çalışmada merkez bankası parası ile e-paranın değiştirilmesinin henüz mümkün olmadığını, para arzının merkez bankası kontrolünden çıkmasının riskli bir gelişme olacağına değinmiştir. Ateş (2023), elektronik ödeme sistemleri gelişimini özetlediği çalışmada Türkiye'nin büyümesi ile teknolojik ödemeler arasındaki bağlantıyı araştırmıştır.

E-paranın hukuki boyutu olarak ele alınmaktadır (Güven ve Irmak, 2018; Bozkurt Yüksel, 2016). Elektronik ödeme yöntemleri, e-paranın geleneksel anlamda paranın değişim aracı olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca, kanun koyucunun sanal para birimleri alanında teknolojik gelişmelere ayak uydurması, vergi kaçakçılığı, dolandırıcılık, para aklama gibi suçların teknoloji kullanılarak işlenmesine engel olması ve tüketicinin korunmasını sağlaması önemlidir (Aktimur, 2015). Burada dikkat edilmesi gereken nokta, gelişmelere engel olmadan sıkı kanuni düzenlemeler yapmak, yenilikleri teşvik etmek ve aynı zamanda bu alanı tamamen düzenlemesiz bırakmamaktır. Tabak (2002), yaptığı çalışmada banknot ve ödeme araçlarının yakın gelecekte e-parayla tamamen ikame edilemeyeceğini, ön ödemeli kartların banknotların yerini aldığını ancak merkez bankasının politika araçları nedeniyle harcama ve tüketim üzerinde etkisi olduğunu öne sürmektedir. Akbulut (2018) e-para hizmeti verilen kuruluşların vergilendirme kısmı ile ilgili çalışma yapmıştır.

İnternet kullanımı ve e-ticaretin gelişimiyle birlikte yeni ödeme yöntemlerinin ortaya çıktığını belirten Şeker (2011), yaptığı çalışmada e-paranın yanı sıra diğer elektronik ödeme sistemlerini ve hukuki niteliklerini incelemiştir. Bu bağlamda e-paranın önemli bir ödeme aracı olduğu sonucuna varan Şeker, e-paranın kredi kartlarından ayıran en büyük özelliğin kullanım sırasında bir sorgulama işlemi olmaması olduğunu, kredi

kartıyla yapılan işlemlerde ise limit olup olmadığı gibi bilgilerin sorgulandığını ileri sürmüştür.

Bu tezin amacı, Türkiye'deki EPK'ların dünyadaki örneklerine göre gelişiminin incelenmesi ve sektörün gelişimi ve geleceği üzerine önerilerle bir literatür ortaya koymaktır. Tezin araştırma yöntemi olarak sektör uygulaması üzerine bir inceleme ve karşılaştığı zorluklar ile sektörün geleceğine yönelik tarama anket çalışması yapılmıştır. Bir EPK'nın kuruluş aşamasından, uygulama boyutuna kadar incelenmesi, müşteri ilişkileri, operasyon ve takas, temel muhasebe ve vergilendirme gibi süreç ve işleyişlerin örneklerle aktarılması, akademiye ve araştırmacılara kavramsal, teorik ve nitel bir kaynak sunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, EPK'ların karşılaştığı zorlukların irdelenmesi amacıyla anket çalışması ve sonuçlarının ortaya konulmasıyla gelecek perspektifine genel bir ön görü oluşturmayı hedeflemektedir.

Birinci bölümde para ve ödeme sistemlerinin işleyişi hakkında genel bilgiler paylaşılarak dünya ve Türkiye'deki son gelişmeler özetlenmiştir. İkinci bölümde başta Avrupa olmak üzere dünyadaki EPK'ların ve faaliyetlerinin incelenmesiyle önde gelen kuruluşların örnekleri verilmiştir. Ardından Türkiye'deki EPK'ların faaliyet alanları ve mevzuatsal yapıları hakkında detaylı bir çerçeve çizilmiştir. Sektörün öne çıkan ürünleri olan sanal POS ve ön ödemeli kart kullanım istatistikleri analiz edilmiştir. Üçüncü bölümde Türkiye'de ilk faaliyet izni alan Turk TEP'in temel faaliyet alanları ve işleyişi analiz edilerek muhasebe, iç kontrol, tahsis ve risk yönetimi gibi operasyonel süreçler incelenmiştir. Dördüncü bölümde EPK'ların karşılaştığı zorluklar ve sektörün gelecek dönem beklentileri hakkında bilgi edinmek amacıyla finans, finansal teknoloji ve teknoloji sektör oyuncuları için hazırlanan anket sonuçları değerlendirilmiştir. Sonuç bölümünde EPK'ların sektördeki konumları, gelecek perspektifleri değerlendirilerek son olarak olası politika önerileri sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ÖDEME ARAÇLARI VE ÖDEME SİSTEMLERİ

Ödeme araçları ve ödeme sistemleri, geçmişten günümüze kadar olan süreçlerde gelişim ve değişim göstermiştir. Nakit para, ödeme araçlarından biridir. Ekonomi geliştikçe, para farklı dönemlerde ve zamanlarda çeşitli şekillerde ortaya çıkmıştır. Nakit dışında, globalleşme ile çekler, kredi kartları ve banka kartları gibi nakit dışı ödeme araçları ortaya çıkmıştır. Teknolojik ilerlemelerle birlikte ise e-para gibi yeni nesil ödeme araçları geliştirilmiştir.

1.1. Ödeme Araçları

Ödeme genel olarak alacaklı tarafın alçağını parasal karşılık olarak almasıyla borcun sonlanmasıdır. Para olarak borçlanmalarda borç kâğıt para birimi veya madeni para birimi ile ya da borçlunun banka hesabına yapılan para birimi transferi ile yapılabilmektedir. Kâğıt ve madeni paralar itibari para olarak adlandırılmaktadır. Banka parası ya da banka hesapları ise paranın fonksiyonlarını yerine getirebildiği için kaydi para olarak nitelendirilmektedir (Lanskoy, 2000:102-106).

Ticari hayatın gelişmesi ile ortaya çıkan nakit dışı ödeme araçları çek ve bonolar iken, sonrasında kredi kartı, banka kartı kullanılmaya başlanmıştır. Teknolojinin gelişimiyle birlikte para çok önemli bir dönüşüm yaşayarak merkezi olmayan soyut para birimleri ortaya çıkmıştır Elektronik ödeme yöntemlerinin içinde nakit, çek, online kredi ve akıllı kartlar yer almaktadır (Aigbe ve Akpojaro, 2014: 10). Ödeme araçları nakit ödemelerden kartlı ödemelere evrilirken, günümüz dünyasında kart ödemelerinden mobil ödemelere doğru hızlı bir geçiş yaşanmıştır. Nakit ödemelerin dışında elektronik ödeme yöntemleri kendi içinde sürekli değişim göstererek kullanım alanı yaygınlaşmıştır (Bilir ve Çay, 2016: 10). Özellikle Covid-19 salgını döneminde ve sonrasında ödeme sistemlerinde yeni nesil ödeme yöntemleri geliştirildi.

1.1.1. Nakit Ödeme Yöntemleri

Nakit ödeme yöntemleri başında gelen para kavramı, geçmişten günümüze kadar farklılık göstererek ödeme kavramı ile yakın bir ilişkide kullanılmıştır. Para ekonomik açıdan bakıldığında mübadele aracı olarak kullanılması en çok kabul edilen tanımlar arasındadır. Bu özelliği ile paranın bir mal ve hizmetin karşılığı olarak toplum içinde genel kabul görmüş olması gerekmektedir. Bir diğer tanım olarak paranın fonksiyonu değer biriktirme aracı olmasıdır. Yani para, saklanılabilen ve istenildiğinde kullanılabilen bir araç olarak algılanması satın alma gücüne çevirebilme olgusu yaratmaktadır. Ekonomik olarak paranın bir diğer önemli tanımı ölçü birimi olmasıdır. Mal ve hizmetlerin değerlerini ölçmek ve belirlemek için kullanılan ortak bir ölçü birimi olması olarak gösterilir (Yurtçiçek, 2021:5-9).

1.1.1.1. Para

Para olgusu ve şekli günümüze kadar birçok farklı şekil ve evrelerden geçmiştir. İnsanlık tarihinin ilk dönemlerinde malların eşzamanlı değiş tokuşu olarak bilinen trampa yönteminin yetersizliği nedeniyle alıcı ve satıcılar bulundukları dönem ve coğrafya ya göre mübadele aracı olarak farklı mallar kullanmaya geçmiştir. Büyük baş hayvanlar, deniz kabukları, boncuk, tahıl, barut ve tütün gibi mallar paranın fonksiyonlarını yerine getirmek için kullanılmıştır. Bu mallar taşınabilme güçlüğü ve bölünebilir olmaması nedeniyle fonksiyonel olarak değerli madenlerden üretilen madeni paralar kullanımını yaygınlaştırılmıştır. Gelişen toplum ve artan ekonomik faaliyetler sonucu altın ve gümüş gibi değerli madenlerin yetersiz kalması, transfer maliyeti ve çalınma riskleri nedeniyle Rönesans dönemlerinde altın standardının başlangıcı sayılan altın sertifikaları çıkarılmıştır. Tarihi kayıtlara göre Çinlilerin M.Ö 118 yılında deri paranın kullandığını belirtilmiştir. Batı medeniyetlerinde ilk kâğıt para 1690 yılında ihraç edilmiştir. İlk banknotlar ise Londra'da kuyumcular tarafından kullanılmıştır (Yurtçiçek, 2021:15).

Ülke para birimlerinin ortaya çıkması ve sonrasında ülkeler arası artan ticaret ile her millet kendi para değerini korumak amacında olduğu için ortaya birçok sistem

çıkmıştır. Bunlar; mal para sistemi, tek metal sistemi ve 1821 yılında altın standardıdır. Birinci Dünya Savaşı'na kadar ülkeler para birimlerini altına bağlamıştır. Savaş sonrası güçleşen ekonomik koşullar nedeniyle terk edilen bu sisteme geri dönüş 1944 yılında ABD'nin 1 ons altını 35 dolara endekslemesiyle gerçekleşmiştir. 1971 yılında ABD'nin yaşadığı ekonomik zorluklar nedeniyle altın standardı olarak bilinen bu sistem son bulmuştur.

Altın standardının kalkması sonrası ülkelerin merkez bankaları tarafından basılan paralar gümüş veya altına dayalı maddelere çevrilme özelliği taşımamaktadır. Modern ekonomilerde basılan paralar devlet güvencesine dayılı olduğu için ekonomik kriz dönemlerinde değer kayıpları gözlemlenmektedir. Kâğıt banknotlar itibari para olarak değerlendirilerek bir ülkenin ortak ürünüdür.

1.1.2. Nakit Dışı Ödeme Yöntemleri

Nakit dışı ödeme olarak en çok bilinen yöntemler içinde çekler, kredi ve banka kartları gelmektedir. Bu yöntemler uzun yıllardır ödeme sisteminin içinde yer ekonomik sistemin içinde varlıklarını sürdürmektedir.

1.1.2.1. Çekler

Nakit dışı ödemelerin dışında dünyada en çok kullanan ödeme aracı olma özelliği taşıyan bir diğer yöntem olarak fiziki formda bir banka hesabına bağlı olarak ödeyenin, alıcının ve miktarın belirli olduğu çekler karşımıza çıkmaktadır. Son dönemlerde ödeme yöntemlerinde artan ürün çeşitliliği geleneksel yöntem olan çeklerin kullanım yaygınlığının azalmasına neden olmuştur.

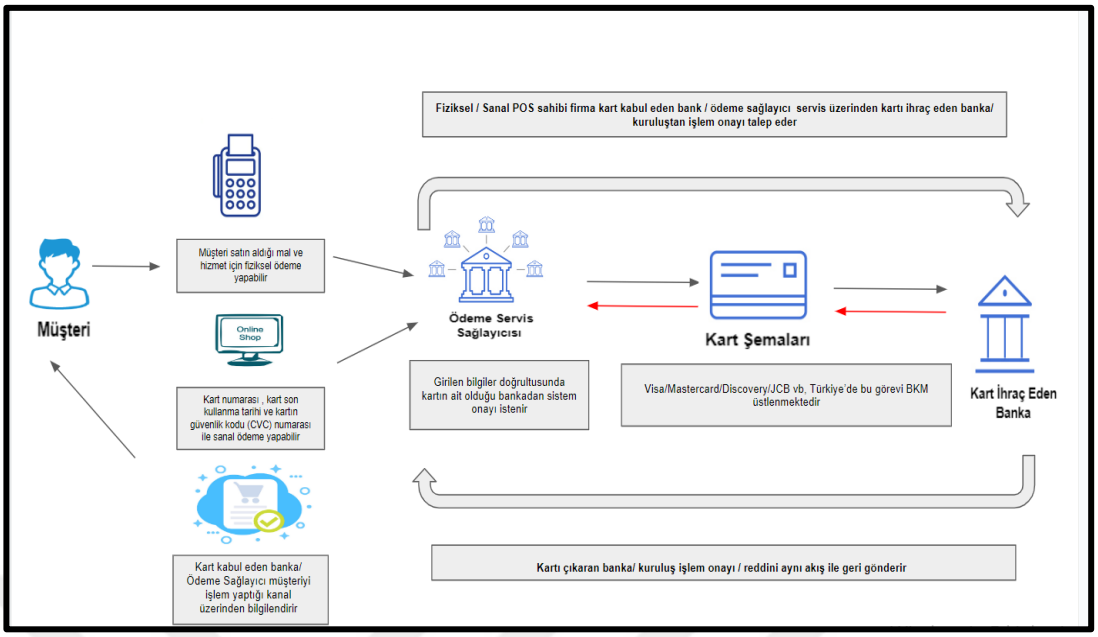
1.1.2.2. Kredi Kartı

Kredi kartı, kullanıcıların kaydi paraya ihtiyaç duymadan finansal bir kuruluş tarafından ihraç edilip, kartın sahibine özel, online kanallarda veya offline kanallarda

kullanılabilen ve kullanıcıya kredili harcama ve nakit para çekme imkânı sunan bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Kredi kartı ihraç eden kurum kullanıcıya, önceden belirlenmiş bir limit çerçevesinde, mal ve hizmet alımında kredi tanımlayarak alışveriş yapmasına olanak sağlamaktadır. Mastercard, VİSA, American Express gibi kart şemaları dünyada genel kabul görmüş olmaları nedeniyle kredi kartı kullanıcıların nakit para taşıma ihtiyacını ortadan kaldırarak tüm alışverişlerinde geçerlilik kazanmasına sağlamaktadır.

Kredi kartı kullanıcılarına borç veren bir hesap türüdür. Satıcılar kredi kartı işlemlerinde alışveriş yapan kullanıcı yerine ödemeyi bankadan ya da kartı ihraç eden kuruluştan almaktadırlar. Bu bağlamda kart ihraç edildiğinde kullanılan kart şemasının sahibi kuruluş, kartı kullanan kullanıcı, kullanıcılara mal veya hizmet satan işletmeler ve kartı ihraç eden finansal kuruluşlar arasında akdedilen sözleşmeler ve ilişkiler birbirlerinden farklıdır.

Kredi kartlarında harcamalar, kelime olarak satış noktası anlamına gelen POS cihazı kullanımı ile online veya fiziki kanallarda yapılabilmektedir. Fiziki POS makinesi ile yapılan alışverişlerde kullanıcılar temasız ödeme, QR ile ödeme seçenekleri dışında kartlarını fiziki POS cihazına yerleştirerek ödemelerine aracılık edebilmektedir. Özel bir bilgisayar terminali olan POS'larda kredi kartları işleme girdiğinde ihraç eden kuruluşa kullanıcının harcama ve limit yeterliliği gibi bilgiler için bir bağlantı gitmektedir. Bu bağlantıyla ihraççı kuruluş işlemi onaylayabilmekte veya reddedebilmektedir. Şekil 1'de kredi kartı ile gerçekleşen işlemlerin akış diyagramı verilmiştir. Kredi kartlarıyla online yapılan ödemelerde kullanıcı kredi kartı bilgilerini (kart numarası, kart sahibinin ad/soyadı, kartın son kullanma tarihi ve kartın arkasında bulunan üç haneli güvenlik kodunu) ödeme alanındaki kredi kartı ile ödeme alanına doldurur. Kullanıcı eğer üç boyutlu güvenlik öğesi ile ödeme yapılıyorsa ekrana ihraç eden kuruluş tarafından şifre girişi yapılarak ödeme sonlandırılmaktadır. Güvenlik şeması kredi kartı bilgilerinin üçüncü kişiler tarafından kullanılmasını engellemek amacıyla SET ve SSL protokolleri günümüzde kullanılmaya başlanmıştır.



Şekil 1: Kredi Kart Kulanım Diyagramı

Kaynak: BKM

1.1.2.3. Banka Kartı

Banka kartları, kredi kartlarıyla aynı mantıkta işletme özelliğine sahip olsa da banka kartları kullanıcılara bir borç ya da kredi yükümlülüğü getirmemektedir. Banka kartları kullanıcıların hesaplarında var olan miktar kadar harcama ve para çekme özelliğine sahiptir. Bankaların müşterilerine para çekme ve para yatırma gibi işlemleri kolay yönetebilmesi adına çıkardıkları kartlar ile günümüzde kullanıcılarına online ve fiziki kanalarda alışveriş imkânı sunulmaktadır.

1.1.3. Yeni Nesil Ödeme Yöntemleri

İnternet kullanımının artmasıyla nakit ve nakit dışı ödeme yöntemlerinin teknoloji sayesinde evirildiği görülmektedir. Para, çek, kredi ve banka kartları dışında son dümenlerde e-para, mobil ödeme, dijital cüzdan, biyometrik ödeme ve blok zincir tabanlı kripto para ödemelerin yaygınlaştığı görülmektedir. Özellikle 90'lı yıllarda ödeme dünyasına giren e-para ve dijital cüzdan kavramları tamamen teknolojik alt yapılara dayanmaktadır.

1.1.3.1. E-Para

E-para kavramı bir parasal değerin elektronik ortamda saklanması, sadece ihraç eden tarafından değil diğer kurumalar tarafından kabul görmesi ve bir den çok ürün veya hizmet alımında kullanılması olarak tanımlanmaktadır. E- para, ön ödemeli kartlar ile paranın saklanma özelliğini taşırken, internet gibi online veya bilgisayar hafızası gibi elektronik kanallarda mal ve hizmet alımında kullanılmasını içermektedir (BIS, 1996b). E-para ile ödeme yöntemi, banka kartları veya kredi kartları ile ödeme arasında kullanıcı deneyimi açısından bir fark olmamaktadır (ECB, 2023). Ödeme sistemlerinin çeşitlenmesi ve yeni teknolojik gelişmelerin hızlanması ile e-para olgusu ortaya çıkmıştır (Özbaş, 2019: 90-91).

E- para işlemlerinde herhangi bir banka hesabı gerekli olmamakla birlikte e- para ile yapılan ödemeler gerçek zamanlı olarak gerçekleşir ve bazı yapılarda para birimleri bir başka para birimlerine çevrilebilir (Yurtçiçek, 2021:62).

E-para ve var olan para formu arasında birçok farklılar bulunmaktadır. Sadece fiziki noktalarda kullanılan banknot veya madeni paralar ile karşılaştırma yapıldığında e-paranın uzaktan ödeme aracı olarak kullanılabilme özelliği ve otorizasyon işlemlerde data koruması ile ayrışmaktadır (ECB, 1998).

Genel olarak elektronik bir ortamda verilerin çipli bir karta veya bilgisayara kopyalanarak aktarımı yapılan uzaktan ödeme aracı olarak kullanılabilme özelliği ve otorizasyon işlemlerde data koruması olarak değerlendirilmektedir (Şeker, 2011: 67-68). Özbaş (2019) çalışmasında internet ortamında yapılan para transferlerinin gerçekleştirmesini sağlayan bir ödeme yöntemi olarak tanımlanmaktadır. Kullanıcılar ödemelerinde kullanmak için EPK'lardan ihraç ettiği e-paraları internet ortamında transferini sağlayabilmektedir (Kim vd., 2010: 85).

Önceden bedeli ödenmiş, elektronik ortamda depolanmış ve ihraç eden kuruluş dışında bir başka işletmeye yapılacak ödemelerde kullanılması için oluşturulan parasal bir değer olarak e-para tanımları mevcuttur (Abrazhevich, 2001: 87).

Lanskoy (200), yapmış olduğu karşılaştırmada, e-paranın yasal olarak para olarak sayılabilmesi için paranın üç önemli kritere sahip olması gerektiğini ileri sürmektedir. Bunlardan birinci değer ölçme aracı olması, ikincisi ödeme aracı olması ve üçüncüsü ise parasal bir enstrüman olmasıdır.

E-para ile sanal para elektronik bir zemine dayanması nedeniyle birbiri yerine kullanılarak toplumda karıştırılmaktadır. Camere, (2017), konsept olarak parasal araçları fiziki ve dijital olarak ikiye ayırmıştır. E-para merkez bankaları tarafından çıkarılan kaydi paranın elektronik formu iken, sanal paralar merkeziyetiz bir altyapıyla soyut para birimi olarak gösterilmektedir.

Kahn, C., Sing, M. ve Alwazir, J. (2022), e-para tanımının ülkelere göre farklılaşma olabileceğini vurgulayarak ön ödemeli kart, bilgisayar veya telefon gibi aletlerde kayıtlı olan ve kullanıcının birçok amacı için kullanılabilmesine olanak sağlayan ve bir ödeme aracı olarak diğer ihraççı kuruluşlar tarafından kabul edilen, parasal bir değerin saklandığı veya ön ödemeli bir ürün olarak ifade edilmektedir. E-paranın her an çekilip kullanıcıya parasal değer olarak aktarılabilme özelliği ile hediye kartlarından ayrılmaktadır. Ayrıca hediye kartları bir üye işyerinde kullanılırken e-para her yerde geçerliliğini korumaktadır.

1.1.3.1.1. E-Para Sistemi

E-para sisteminin temeli bir bankaya gerek olmadan para değerinin elektronik ortamda depolanmasına dayanmaktadır. Paranın en önemli fonksiyonlarından biri olan değer olarak saklaması ve ihtiyaç olduğu zaman harcanabilmesi ön ödemeli (pre-paid) ürünler ile gerçekleşmektedir. Ön ödemeli kartlar yalnızca hesaba yüklenilen miktar kadar harcanmasına izin veren ürünlerdir. Bu ürünler vadesiz bir banka hesabı

olmadan çalışmaktadır. Bu yüzden banka kartlarından farklılaşmaktadır. Banka kartları bir banka hesabına bağlı çalışmaktadır. Kullanın yaptığı harcama veya para transferi, bağlı olduğu hesaptan düşülerek netleştirme yapılmaktadır. Kredili mevduat hesabı (avans hesabı) olan kullanıcılar hesaplarında para olmasa da bankalardan belirli bir faiz oranından harcama ve para transferlerini gerçekleştirebilmektedir. Kredi kartlarında ise kullanıcılara bankalar tarafından yapılan risk analizleri sonucunda belirli bir limit verilmektedir. Kullanıcılar bu limitleri çerçevesinde kredi kartıyla mal ve hizmet alımı gerçekleştirmektedir. Kredi kartlarının işlevleri bir nevi borçlanma enstrümanı olarak kabul edilmektedir. Ayrıca, Türkiye'de kredi kart programları sayesinde taksitli alışveriş veriş imkânı sunulmaktadır. Ön ödemeli kartlarda taksitli alışveriş yapma imkânı sağlanmamaktadır. Yurtdışında da kredi kartlarında taksitli alışveriş imkanları çok fazla yaygın değildir. Fakat, Türkiye dışında kredi kartına taksitli alışveriş yerine son dönemlerde şimdi al sonra al sistemi ile kullanıcılara alışverişlerinde taksitlendirme imkânı sunulmuştur. Başta Avrupa olmak üzere birçok ülkede bankalar veya finansal teknoloji şirketleri, online veya offline kanallarda bu hizmeti sağlamaktadır.

E-para şemasında kullanıcılar ödeme fonksiyonlarını bankaların mevduat tabanlı sistemlerine benzer bir şekilde yapabilmektedir. Kullanıcılar nakitlerini bu hesaplarda depolayabilir, bu miktarın bir kısmını ya da hepsini bir başka hesaba transfer edebilir, ödemelerinde kullanabilir ve hesap bakiyelerindeki e-paraların bir kısmını ya da hepsini nakde çevirebilmektedir. Kullanıcılar bireysel kişilikler olabileceği gibi, kurumsal ve kamu kuruluşları da olabilmektedir. Nakit tabanlı e-para sistemlerinde EPK'lar kapalı devre sistemlerde (closed-loop system) mutabakat ve takaslarını kendi platformları üzerinden yaparken açık devre sistemlerinde (open-loop system) işlemleri bankalar arası mutabakat sistemi üzerinden yapmaktadırlar. IMF (2022), yayınladığı raporunda tipik e-para aktivitesinde ihraçların dahil olması gerekenler aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.

i) E-para ihracı: İhraç eden kuruluş tarafından kullanıcılara her birim nakit parası karşılığındaki e-paranın, e-para hesaplarında saklanmasıdır. Bu hesaplara SIM kartlarıyla bağlantılı mobil telefonlarına erişilmesidir.

ii) Platform işletilmesi: E-para ihraç eden kuruluş tarafından kayıt tutulmasını sağlayan donanım ve yazılımdan oluşmaktadır. Kullanıcıların hesaplarındaki bakiyeler kontrol edilir ve e-cüzdanları arasındaki transferleri gerçekleşmesini sağlamaktadır.

iii) Fon yönetimi: Kullanıcılardan alınan nakitler yönetmelikler doğrultusunda yatırıma yönlendirilir ve yönetilmektedir. Örneğin; bir koruma hesabında nakitlerin emanet olarak tutulmasıdır. E-para ihraç eden kuruluşların ellerindeki fonları doğrudan kişi veya kuruluşlara kredi vermek amacıyla kullanımına izin verilmemektedir.

iv) Acente dağıtım ağının yönetimi: İhraççıların üye işyerleri ve acentelerden oluşan bir ağa sahip olmaları ve kullanıcılarına e-cüzdana kaydolmaları için bir giriş noktası ve uygun bir konum sağlaması ve e-paralarını nakde çevirmek için gerekli koşulları sunmasıdır. Ön ödemeli kartlar fiziki kartlar ya da sanal kartlar olarak bankalar veya EPK'lar tarafından ihraç edilmektedir. Ön ödemeli kartların bir veya bir den çok amaç için kullanılabileceği gibi kapalı veya açık devre sistemlerde ya da belirli bir bölge geçerli olmak üzere de kullanılabilmektedir. Yurt içlerine özgü kart şema anlaşmaları ile sadece yurtiçinde kullanılabilen ön ödemeli kartlar online ve offline kanallardaki harcamalara aracılık edebilmektedir. Sanal kart veya fiziki kart basan ihraççının tüm dünyada geçerli Mastercard, VİSA vb. kart şema anlaşmaları varsa bu kartlar tüm dünya da online ve offline kanlarda kullanılabilmektedir (Geva ve Kianieff, 2002:2).

Ön ödemeli kart sistemlerinde tüketici var olan fonunu elektronik ortamda hesabında saklayarak para aktarımını güvenli ağ üzerinden düşük risk ile gerçekleştirilmektedir. E-para ödemlerinde, ihraççı (issuer), kart kabul eden (acquirer), alacaklı ve ödeyen taraflardır. Bazı durumlarda eğer ihraççı tek değilse sistem operatörü taraflar arasındadır. Eğer ihraç eden bir kurum ise genelde sistem operatörlüğünü üstlenmektedir.

Tipik bir açık kart sistemi senaryosunda e-para ihraç eden kuruluş gelen kullanıcıdan gelen talep üzerine e-para ihracını yapar ve ihraç ettiği miktarı müşterinin hesabına doğrudan ya da ağ tabanlı uygulamalarla sunucu üzerinden kullanıcının cüzdanına yüklemektedir. Kullanıcı üzerine kayıtlı olan e-paraları ve cüzdanında depolanan e-paraları ön ödemeli kart, sanal ya da fiziki kartı ile online veya offline kanallarda yapılan alışverişlerde kullanabilmektedir. Kullanıcının yaptığı her alışverişte depolanan e-paraları yaptığı harcama miktarına göre azalmaktadır. Kullanıcılar e-cüzdanlarında ihraç eden kuruluşun faaliyet alanları ve yetkisi dahilinde fatura ödemelerini, bir başka banka veya finansal kurum hesaplarına fon transferinde bulunabilmektedir. Sistemin temel fonksiyonunda e-para ihraç eden kuruluşun bu işlemleri kullanıcıları adına sağlaması yapılan alışveriş ve para transferlerinin ya da fatura ödemelerinin ilgili kişi veya ticari kuruluşa iletmekle yükümlüdür.

Türkiye'de e-para ihracı TCMB tarafından denetlenmektedir. E-para ihraç etmeye de 6493 sayılı Kanun'un ilgili maddesiyle yetkilidir. Bu bağlamda EPK yasaların ve regüle eden otoritenin düzenlemelerine tabi olarak kullanıcılar acısından güvenli kuruluşlar kapsamındadır.

1.1.3.2. Mobil Ödeme

Cep telefonu kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte gelişen telekomünikasyon sektöründe cep telefonu operatörleri kullanıcıların yaptığı mal ve hizmet alımlarını anlaşmalı oldukları yerlerden cep telefonlarını kullanarak ödemeye aracılık edebilmektedir. Ödemeler kullanıcının hatlı telefon faturasına ya da yükledikleri kontörlerinden düşülerek operatör tarafından alınmaktadır. Nakit para kullanımı veya kart olmadan kullanıcıların hızlı ve güvenli bir şekilde mal ve hizmet alımlarına olanak sağlayan bir yöntem olmaktadır (Ooi ve Tan, 2016: 36). Mobil ödeme en çok mobil uygulamalar, online içerik satın alma ve sinema bileti gibi miktar olarak daha düşük ödemelerinde tercih edilmektedir (Ting vd., 2016: 369). Giyilebilir teknoloji sayesinde saatler, yüzükler, bileklik gibi akıllı telefon özelliği taşıyan teknolojilerle mobil ödeme işlemleri gerçekleştirilebilmektedir (Bezhovski, 2016: 130).

1.1.3.3. Dijital Cüzdan

Dijital cüzdan geleneksel kartlı ödeme kart ağı üzerine inşa edilmiştir. Dijital cüzdan, kullanıcı ile satıcı arasındaki alışverişi depolayan bir bilgisayar yazılımı uygulamasıdır. Bir veya daha fazla kredi veya mevduat hesapları için ödeme için yetkilendirme vermektedir. Kullanıcı ödeme hesabı bilgilerini dijital cüzdanına bağladıktan sonra artık bu cüzdanı ödeme aracı olarak kullanabilmektedir. Dijital cüzdan geniş bir ürün yelpazesini kapsamaktadır. Bu ürünler farklılık göstermektedir. Dijital cüzdanın ödeme yapmak için nerede kullanılabileceği bir unsurdur. Bazı cüzdanlar, genel amaçlı cüzdanlar olarak kullanırken bazı cüzdanlar sadece belli bir işletmede geçerli olmaktadır. ApplePay, Google Pay, SamsungPay ve PayPal'ın tümü genel amaçlı cüzdanlar iken Starbucks, Walmart ve Amazon.com tek işletmeli cüzdanlar olarak kullanıcıların ödeme bilgilerini saklayan çevrimiçi perakendeciler olarak geçmektedir.

Diğer bir unsur açık, kapalı veya limitli açık cüzdanlardır. Bazı cüzdanlar kredi kartı, banka kartı veya elektronik ödeme apara transfer ağına (automated clearing house) bağlı herhangi bir hesap ödeme ağı ya da bankaya bağlı olan cüzdanlar açık dijital cüzdan olarak tanımlanmaktadır. Limitli açık dijital cüzdanlar sınırlı sayıda ödeme kaynağına bağlı cüzdanlar olarak tanımlanmaktadır. Kapalı dijital cüzdanlar ise sadece bir ödeme kaynağına bağlı sistemlerdir. Dijital cüzdanlar sadece telefon ya da başka bir elektronik cihazda plastik kart yerine kullanılan ve ödemelerin gerek kredi kartına gerekse banka hesaplarına bağlı olduğu öde geç cüzdanlar olarak tanımlanabilmektedir (Adam, 2018:315-318).

1.1.3.4. Biyometrik Ödeme

Biyometrik ödemler kullanıcıların ödemeleri sırasında kendi kimliklerini parmak izi, göz veya sesleri ile onaylayarak ödemeyi gerçekleştirmesi olarak tanımlanmaktadır. Kullanıcıların gelişen teknolojik gelişmeler ışığında elektronik ödemlerin artması beraberinde güvenlik problemlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu bağlamda teknik olarak alınan üç boyutlu güvenli ödeme ve diğer önlemler dışında kullanıcıların

kendilerine özgü kimlik tanımlama özellikleri ile ödemlerini onaylamaları biyometrik ödemlerin gelişmesine neden olmaktadır (Coşkun, 2023:14-15).

1.1.3.5. Blok Zincir

Bir diğer ödeme aracı Blok zincir teknolojisidir. Blok zincir yönteminde dağıtık defter teknolojisi (Distributed ledger technology) ile para transferi gerçekleştirilmektedir. Dağıtık dijital defter özelliğinde işlemler bloklar halinde bir önceki bloğa zincirlendiği için güvenli bir işlem sağlamaktadır (Crosby vd., 2016). Blok zincir işlemlerinde kayıtlar merkezi olmayan bir yapı ile tek bir sunucu yerine birçok sunucu ile işlemleri dijital defterler üzerinden gerçekleştirmektedir (Buterin, 2014).

Blok zincir ile yapılan fon transferlerinde transferi başlatan kişi alıcının adresi için şifreli bir mesajlaşma oluşturmaktadır. Bu mesaj tüm ağ kullanıcılarına karşılaştırma yapılması için yayılmaktadır. Ağda bulunan üyeler bu işlemi doğrulamaları ile işlem sürdürülmektedir. Geleneksel ödeme sistemlerinde finansal bir aracı ile ödeme işlemleri gerçekleşirken, blok zincirin sunduğu teknolojiyle ödeme işlemlerinde finansal bir aracı yoktur ayrıca işlemler ağda bulunan tüm taraflar tarafından doğrulanarak ilerlemektedir (Liu vd., 2019).

1.2. Ödeme Sistemleri

Para ve paranın değişimi günümüze kadar birçok aşamadan geçmiştir. Buğday değişiminden madeni ve kâğıt paraya, banka hesaplarından e-cüzdana birçok form ve şekilde karşımıza çıkmaktadır. Ödemeler kısmına bakıldığında takas sisteminden token sistemine, nakit havuzu olarak tanımlanan banka hesaplarından kredi kartları, çekler ve e- cüzdanlara uzanan bir süreç gerçekleşmiştir. Ödeme sistemleri birimler arasında mal veya hizmet değişimini sağlayan bir yapı olarak tanımlanmaktadır (Erdoğdu, 2004:80).

EFT sisteminin Amerika Birleşik Devletleri (ABD) bankalarında ortaya çıkmasıyla oluşan elektronik sistemler paranın dijital dönüşümünün başlangıcı olarak kabul edilebilmektedir. Ardından kredi kartları ve ATM'lerin yaygınlaşması, teknolojik çağın hızlı dönüşümü paranın da dijitalleşmesiyle sonuçlanarak sanal ve e-paraların ortaya çıkmasına neden olmuştur (Macit, 2022:117).

Tarihsel olarak elektronik ödeme sistemi terimi 1918 yılında Amerika Merkez Bankası'nın telgrafla para transferine başlamıştır. 1920 yılında ABD'de "Diner's Club" kart ile başlayan kredi kartı kullanımı, American Express'in kurulmasıyla devam etmiştir. 1990 yıllarında teknoloji gelişimlerle bankalar internet üzerinden fon transferine başlamıştır. 1990'li yılların ortalarına doğru e-ticaret sitelerinin yaygınlaşması POS ödemlerinde kartlara güvenlik nedeniyle cip ve pin özelliği eklenmiştir. Eşler arası (Peer to peer, P2P), yani merkezi bir yönetim olmadan veri paylaşımı, NFC ve şimdi al sonra öde yöntemi olarak bilenen POS finansmanı ödeme dünyasına son dönemlerde giren kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Ateş, 2023:7).

Ödeme yeni platformlarla yeni yöntemlerle her gün dönüşüm ve gelişim süreci içerisinde devam etmektedir. Çoklu kanal pazarlaması olarak adlandırılan "Omnicommerce" kavramı müşterilerin ödeme deneyimini mağazada, online ya da cep telefonuyla da aynı düzeyde hızlı, basit ve güvenli bir şekilde gerçekleşmesini hedeflemektedir. Bu nokta gelişen teknolojiler ışığında gündeme gelen kavramları ve gelişmeleri de beraberinde getirmektedir. Bunlardan bir tanesi gerçek zamanlı ödemedir. Dijital altyapı ağı sayesinde eş zamanlı ödemelerin gerçekleşmesine olanak sağlayarak hafta sonu dahil olmak üzere yedi yirmi dört ödemelerin gerçekleşmesidir (FIS, 2019).

Burada önemli bir nokta gerçek zamanlı ödeme ile hızlı ödeme her ne kadar birbirine yakın kavramlar olsa da aralarında kilit farklar söz konusudur. Hızlı ödeme olması ani ve anlık olduğu anlamına gelmemektedir. Gerçek zamanlı ödeme, hızlı ödeme yöntemi olarak geçer fakat hızlı ödeme yöntemi anlık olmaktadır. Gerçek zamanlı ödeme sistemi aslında çok da yeni bir konsept olmamaktadır. İlk gerçek zamanlı ödeme

sistemi 1970 yılında Japonya'da geliştirilmiştir. 2010 yılı itibarıyla Birleşik Krallık, Çin ve Hindistan'ın da içinde bulunduğu diğer ülkeler bu sistemi kullanmaya başlamıştır. Amerika Merkez Bankası 2019 Ağustos ayında eş zamanlı ödeme sistemi geliştirdiğini duyurmuştur. 2023 yılı temmuz ayında FedNow piyasaya çıkarmıştır. Eş zamanlı ödeme yöntemi ödemelerde son dönemlerde çok fazla yaygınlaşmıştır.

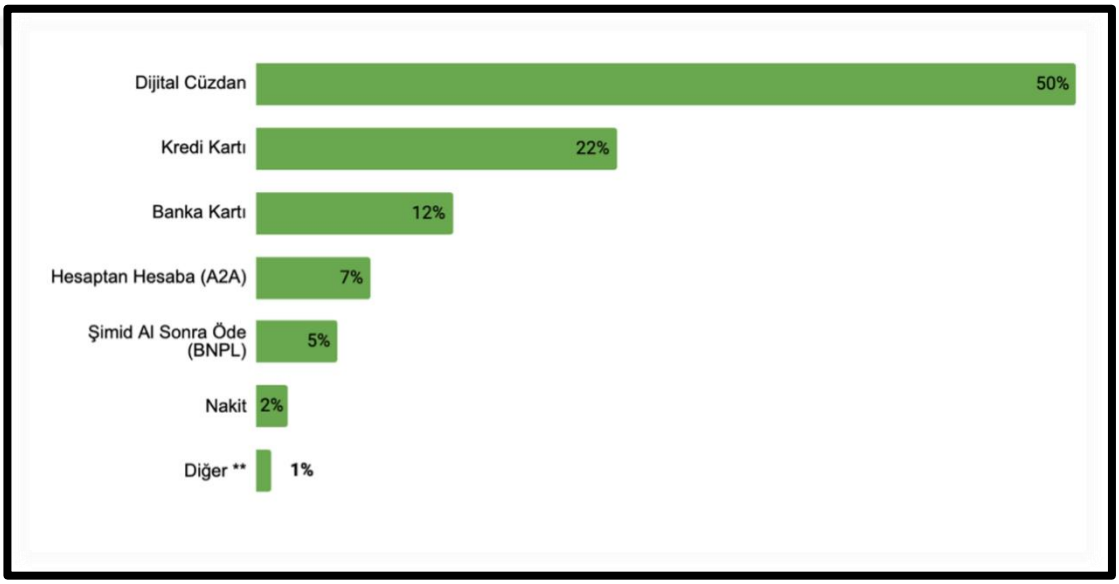
Zelle, Venmo ve PayPal gibi uygulamalar nakit, çek ve sana borcum var (I owe you, IOUs) gibi durumlarda bireysel kullanıcılar tarafından tercih edilmeye başlanmıştır. Akşam yemeğini faturasını bölüşerek ödemek isteyenler, ulaşım, kira ve diğer aktivitelerini paylaşarak ödemek isteyenler bu uygulamaların gerçek zamanlı ödeme sistemleri ile anında gerçekleştirebilmektedir. Ayrıca şirketler işletmeden işletmeye (Busines to busines, B2B) olan ödemelerini gerçek zamanlı ödeme network ile gerçekleştirilmektedir.

1.2.1. Dünyada Ödeme Trendleri

Dünya üzerinde tüketicilerin ödeme alışkanları teknolojik gelişmeler sonucu gelişen ödeme yöntemleri sayesinde farklılaşmaya başlamıştır. Yaklaşık olarak yetmiş adedin üzerindeki gerçek zamanlı ödeme şemalarının geliştirmesi hesaptan hesaba ödeme (Acount to acount, A2A) yöntemi tüketiciler tarafından kullanımı son dönemlerde artış göstermiştir. Kredi kartları ile ödeme yöntemi hala gücünü korurken, POS finansmanı ve şimdi al sonra öde (Buy now pay later, BNPL) ile kredili ödemelerin global ödeme sistemlerindeki payı arıtmıştır. Dijital cüzdan ödemeleri ödeme yöntemleri arasında hala hızla büyümeye devam etmektedir. Finteklerin, bankaların, süper uygulama (super app) ve teknoloji devleri (BigTech) arasındaki rekabet artmıştır. Nakit ödemeler, ödeme sistemlerindeki payı gittikçe azalmaya başlamaktadır. Gelişen teknoloji ve ödeme yöntemlerindeki farklılaşma nakitsiz toplum olgusunu gündeme getirmektedir. Kripto para birimleri yeni tercih edilen ödeme sistemi olarak pazardan pay almaktadır.

Şekil 2'de 2023 yılında global olarak e-ticarette tercih edilen ödeme yöntemleri gösterilmektedir. Dijital cüzdan ile ödeme yöntemi %50 oranla en çok tercih edilen

ödeme yöntemidir. Global Payment 2024 Raporu'na göre 2027 yılında bu oranın %61 seviyesine çıkacağı öngörülmektedir. Kredi kartları %22'lik oran ile alışverişlerde en çok tercih edilen ikinci yöntem olarak gücünü korumaktadır. Banka kartları %12'lik pay ile üçüncü sıradaki ödeme yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Hesaptan hesaba ödeme yöntemi e-ticaret ödemelerinde %7'lik paya sahipken, son dönemlerde ön plana çıkan "şimdi al sonra öde" yöntemi alışverişlerde %5'lik oranla tercih edilen yöntem olarak varlığını göstermektedir. Diğer olarak adlandırılan ödeme yöntemi ise kurumsal firmaların veya hükümet tarafından çalışanlara verilen yan hakların önden yüklendiği kartlarla yapılan alışverişler %1'lik paya sahiptir.

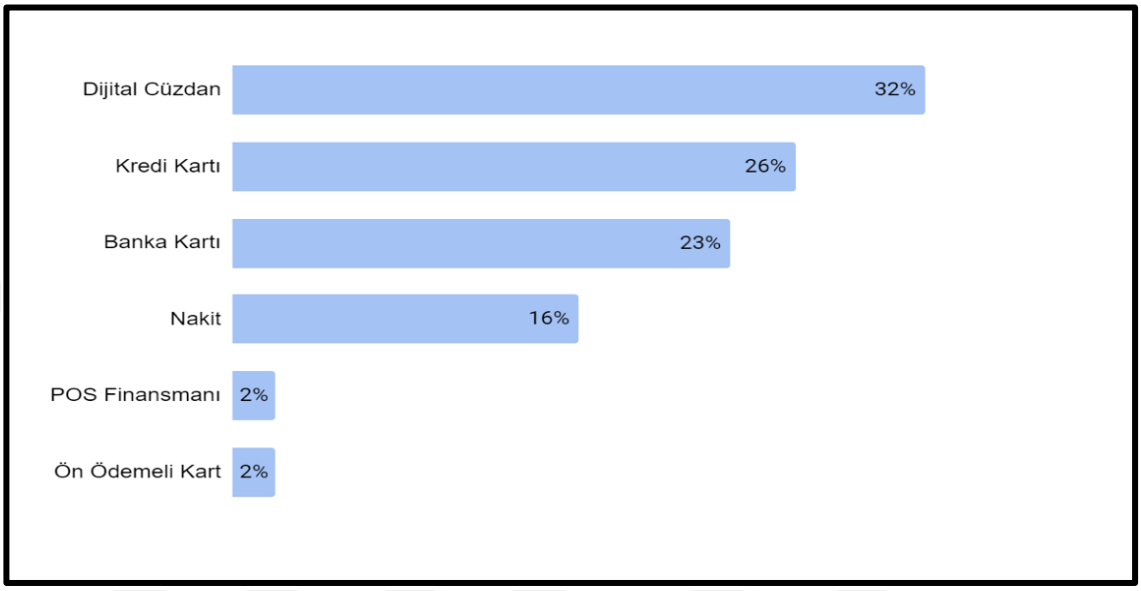


Şekil 2: 2023 Yılı Global E-Ticaret Ödeme Yöntemlerinin Yüzdelik Dağılımı
Kaynak: GRP (2023)

Dünya genelinde POS ödemelerinde en çok tercih edilen yöntem, Şekil 3'te gösterildiği gibi dijital cüzdandır. 2022 yılında POS ödemelerinde dijital cüzdan %32 oranında tercih edilmiştir. Kredi kartlarının oranı %26, banka kartlarının oranı ise %23'tür.

Yapılan araştırmalara göre 2026 yılında ödeme yöntemleri arsında dijital cüzdan ön plana çıkarken, nakit ödemelerin payı hem POS ödemelerinde hem de e-ticaret ödeme

yöntemlerinde gerileyerek tüketicilerin dijital yöntemleri daha çok tercih edeceği ön görülmektedir (GRP, 2023).



Şekil 3: 2022 Yılı Global POS Ödeme Yöntemlerinin Yüzdelik Dağılım
Kaynak: GRP (2023)

1.2.2. Türkiye'de Ödeme Sistemleri

1992 yılında faaliyetine başlayan EFT yurtiçi bankalar arasında Türk lirası cinsinden para transferinin başlangıcı olmuştur. 2000 yıllarda birinci nesil geliştirme ardından, 2013 yılında üçüncü nesil geliştirmelerle EFT sistemi zaman içinde gelişim göstermiştir. Bankalar arası menkul kıymet saklanması, transferi ve mutabakatı için geliştirilen elektronik ve gerçek zamanlı Elektronik Mutabakat Kıymet Transfer sistemi 2013 yılında ikinci nesil geliştirmeler ile faaliyete geçmiştir.

TCMB tarafından geliştirilen ödeme sistemleri elektronik ortamda yapılan para transferlerinin maliyetini düşürerek hızını ve güvenirliliğin artmasını sağlamıştır. Bu sistemler Uluslararası Mutabakat Bankası, Piyasa Altyapıları Komitesi ve Uluslararası

Menkul Kıymet Komisyonları Organizasyonu tarafından belirlenen prensipler çerçevesinde oluşturulmuştur.

TCMB 2020 yılında EFT'den bağımsız olarak FAST geliştirerek 2021 yılında müşterilerinin kullanıma sunmuştur. Bu sistemde kullanıcıların banka üzerinden fon transferi saniyeler için yedi gün yirmi dört saat yapılabilmektedir. Ayrıca FAST sistemi ödeme sistemi kuruluşların kullanımına açılmıştır.

Kartlı ödeme sistemlerinin yaygınlaşmasıyla birlikte, ihraç eden ve kart kabul eden kuruluşlar arasında ortak kullanılan POS'ların mutabakat sürecini hızlandırmak ve kolaylaştırmak için 1990 yılında Bankalararası Kart Merkezi (BKM) kurulmuştur. BKM, banka kartları, kredi kartları ve ön ödemeli kartlarla yapılan işlemlerde mutabakat ve takas hizmeti sunmaktadır. Mayıs 2024 itibarıyla, 34 banka, 26 kuruluş ve 7 hizmet sağlayıcı üye olarak BKM'ye katılmıştır.

1992 yılına kadar eski adıyla İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın (İMKB) yeni unvanıyla Borsa İstanbul A.Ş. (BİAŞ), sermaye piyasalarında alım satıma konu olan işlemlerin taraflar arasında teslimini üstlenmekteydi. 1992 yılında bu işlemler İMKB'den Takas ve Saklama AŞ'ye devredildi. 1996 yılında şimdiki adıyla Takasbank bankacılık lisansı alarak Borsa İstanbul'da konu olan menkul kıymetlerin taksa ve saklama hizmetlerini sağlamaktadır.

2015 yılında sermaye piyasası araçlarının kaydileştirlmesine ilişkin işlemlerin faaliyet iznini alarak kurulan Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş. (MKK), sermeye piyasası araçlarınınım fiziki olarak basılmadan elektronik ortamda izlenmesine olanak sağlamaktadır.

2015 yılında faaliyet izni alarak Bonus kart markasının ihraç ettiği kredi ve banka kartlarının takas ve mutabıktı için kurulan Garanti Ödeme Sistemleri A.Ş. (GÖSAŞ), kartlı ödemeler alanında kart çıkaran ve kart kabul eden kuruluşlara takas ve mutabakat hizmeti, ATM ve POS hizmeti, fiziki kart basım hizmeti gibi çeşitli teknolojik altyapı

hizmetleri sunan Paycore Ödeme Hizmetleri Takas ve Mutabakat Sistemleri A.Ş.(Paycore) ve kendi katılımcıları arasında ödeme kartı işlemlerinin takas ve mutabakatını yapan Bileşim Finansal Teknolojiler ve Ödeme Sistemleri A.Ş. (Bileşim A.Ş.) Türkiye'de ödeme sistemlerinde faaliyet gösteren diğer kuruluşlardır.

Türkiye'de kredi kartı ile taksitli alışveriş imkânı dışında son dönemlerde şimdi al sonra öde sistemi ile faaliyet gösteren kuruluşlar ortaya çıkmaya başlamıştır. Genel olarak finansman şirketleri öncülüğünde başlayan bu sisteminin ilk örneği Turk Finansman AŞ'nin "Kredim" markasıdır. Sonrasın da Zip ve bazı finansman şirketleri bu sistemin diğer oyuncuları arasında gösterilmektedir. Ayrıca bankaların da son dönemlerde yaptıkları uygulamalarla şimdi al sonra öde sistemine yakın hizmetler sunduğu görülmektedir.

2021 yılı Aralık ayında Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu (BDDK) tarafından mevzuatsal yapısı yayınlanan dijital bankacılık ile şubesi olmayan, sadece elektronik dağıtım kanalları kapsamında bankacılık gündeme gelerek 2022 yılı başlarından bu yana 6 adet dijital banka kurulmasına izin verilmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ELEKTRONİK PARA KURULUŞLARI VE GELİŞİMİ

Finansal teknoloji terimi ilk olarak 1990'ların başlarında Citigroup tarafından başlatılan bir projede kullanılmıştır. Fintekler, insanların finansal ihtiyaçlarına çözüm sunarak, finansın tabana yayılmasına imkân sağlayan sistemler olarak dünya da önde gelen şirketler topluluğunu oluşturmaktadır.

Finansal teknoloji sektörünün tarihsel olarak gelişimleri incelendiğinde fintek 1.0, Fintek 2.0 ve Fintek 3.0 olarak üç döneme ayrıldığı görülmektedir (Arner, Barberis, & Backley, 2017:4-5). 18. yy 'da teknolojik gelişmeler ardından tarım toplumlarından sanayi toplumuna geçiş ile başlayan endüstri devrimi, buharlı makinelerin bulunup 19 yy. ortalarına kadar kullanımına kadar olan süreç, ilk endüstri devrimi olarak tanımlanmaktadır (Truong, 2016: 4).

19.yy. ortalarına doğru demir yollarının genişlemesi, demir yerine çeliğin kullanılması ve buhar yerine petrol ve yağ kullanımı ile artan üretim kırsaldan şehre doğru göçleri hızlanmasına neden olmuştur. 1866 yılında finansal küreselleşmenin ilk adımı olarak transatlantik telgraf kablolarının Atlantik okyanusunun altına döşenmesiyle başlamıştır. İkinci Dünya Savaşı sırasında iletişim ve teknolojik gelişmelerin gelişmesi üretime de yansımasıyla başlayan ve 1967 yılına kadar gelen süreç fintek 1.0 olarak değerlendirilmiştir (Peneder, 2021).

1967 yıllından 2008 yılına kadar olan süreç ise genel anlamda literatürde fintek 2.0 dönemi olarak gösterilmektedir. 1967 yılında Londra'da ilk ATM'nin kullanıma sunulması ardından ABD teknoloji borsası Nasdaq'ın elektronik halka arz süreçlerini başlatması, 1973 yılında SWIFT sisteminin geliştirilmesi ve 1998 yılında online alışveriş ödeme yöntemi olan Paypal faaliyete geçmesine kadar olan süreç ikinci dönem fintek devri olarak nitelendirilmektedir (IPFC Online Web Agency, 2018).

2009 yılında Bitcoin 'in çıkarılması, 2011 yılında Google cüzdanı, 2014 yılında Apple Pay ve 2016 yılında Fintek lisans programının başlaması ve günümüze kadar olan süreç Fintek 3.0 dönemi olarak tanımlanmaktadır. Bu dönemim başlangıcı 2008 yılında başlayan küresel kriz sonrasına denk gelmektedir (Genç, 2021:8).

2. Fintek Şirketlerinin Kullandığı Teknolojiler ve Faaliyet Alanları

Fintek firmalarının temel olarak kullandıkları teknolojiler başında bir dili anlayan, resimleri ve problem çözeme gibi yetenekleri öğrenebilen yapay zekâ ve analiz yapılması zor ve yönetimi mümkün olmayacak kadar büyük ölçekli veri kümeleri olarak tanımlanan büyük veri analizleri başta gelmektedir.

Bir diğer önemli teknolojik altyapı parçalara ayrılarak, verilerin şifrelendiği birden fazla ağda saklanabilen dağıtılmış defter teknolojisidir. Bu teknolojiyi kullanan ilk kripto para birimi de Satoshi Nakamoto'nun 31 Ekim 2018 tarihinde yayınladığı makalesiyle gündeme gelen Bitcoin'dir. Merkezi kontrolü olmayan ve dağınık defter teknolojisinin veri tabanı olarak kullanıldığı blok zincir teknolojisi fintek sektöründe en önemli teknolojik alt yapısı olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca bu alanda kripto kökenli şifre bilimi de verilerin gizlenmesi ve gizliliğin kaldırılması ile ilgili matematik biliminin teknolojik altyapıya uyarlanması olarak kriptolojinin alt bilim dalı olarak fintek sektöründe kullanılmaktadır. Buna paralel olarak dijital şekilde sıralanmış ve protokollere bağlı taahhütleri yerine getiren akıllı sözleşmeler ve kişilerin kimliklerini biyometrik özellikler kullanarak tanıyan uzaktan müşteri edinme açısından çok büyük öneme sahip olan biyometrik doğrulama teknolojileri gelişmiştir.

Fintek sektörünün en önemli teknolojik altyapısı olarak karşımıza internet çıkmaktadır. Makineler ve cihazların birbiriyle iletişiminin sağlandığı internet olarak kavramlaşan teknolojiler güvenlikten endüstriye kadar birçok sektörde kullanılmaktadır. Bununla beraber internet kullanımıyla bir program veya veri tabanı ile uyumlu standart yazılım uygulamaları oluşturmak içim bir protokol veya araç olarak tanımlanan kodlar olarak bilinen APİ, açık bankacılık sisteminin en önemli teknolojik gelişmesi olarak finteklerin diğer finans dünyası ile iş birliğinde önemli bir rol oynamaktadır. Ödeme sistemlerinde önemli bir yere sahip olan dijital cüzdan teknolojisi ödeme ağlarında kullanıcıların varlıklarını güvenli bir şekilde saklanmasını sağlayan yazılım araçlarıdır. Son olarak mobil cihazlar, bilgisayarlar ve tabletler kullanılarak depolama aracına ihtiyaç duymaksızın internet vasıtasıyla farklı sunuculara erişim sağlayarak hizmet alma yöntemi olan bulut teknolojileridir (Genç, 2021:9-23).

Finteklerin segmentasyonuna bakıldığında faaliyet gösterdikleri alanlar dört ana başlık altında toplanmaktadır. Bu alanlar kitlesel fonlama, kredi ve faktöring hizmetlerinin sunulduğu finansman, yatırım bankacılığı, robo danışman (robo adviser) ve kişisel finansal yönetimi yapan varlık yönetimi, alternatif ödeme yöntemlerinin sunulduğu, blok zincir ve kripto paraların içinde bulunduğu ödemeler ve sigorta, teknoloji ve BT altyapıları sunulan diğer finteklerin olarak ayrılmaktadır (Coşkun, 2017).

2.1. Dünyadaki Fintek Şirketleri

ABD'de faaliyet gösteren ve her birinin değeri 2 trilyon ABD dolarına yaklaşan fintek devleri olarak faaliyet gösteren beş büyük firma Google, Amazon, Apple, Facebook ve Microsoft "BigTek" olarak anılmaktadır. Teknik olarak değerlemesi bir milyar doları aşan finteklere "unicorn" adı verilmektedir. CB Insight 2024 Raporuna göre; dünyada toplam unicorn sayısı 2024 yılı birinci çeyreğinde 1,232 adete yükselmiştir. Toplam unicorn sayısı içinde 661 tane unicorn ABD menşeli iken, 195 tanesi Avrupa, 305 tanesi Asya, 32 tanesi Latin Amerika, 6 tanesi Afrika, 22 tanesi Kanada ve 2 tanesi Avusturya menşeilidir. 2024 yılı ilk çeyreği verilerine göre ilk beş değerli unicornlar ise: 225 milyar ABD doları değerlemeyle Çin internet servis ve yazılım şirketi

ByteDance, 150 milyar ABD doları değerlemeyle SpaceX ve 80 milyar ABD doları ile OpenAl ABD'de menşeili unicorn olarak ilk üç sıraya gelirken, Singapur menşeili e-ticaret sitesi SHEIN 66 milyar ABD doları değerlemeyle dördüncü sırada yer almaktadır. Stripe 65 milyar ABD dolar, Databricks 43 milyar ABD dolar değerindeki beş ve altıncı sıradaki şirketler olurken, İngiliz menşeli Revolut 33,1 milyar ABD dolarla listeye giren unicornlar arasındadır (CB Insight, 2024). Dünyanın en değerli unicorn şirketleri olarak ilk sırada ABD'li şirket Stripe 95 milyar ABD dolar, 40 milyon ABD doları ile Birleşik Krallık menşeili Checkout.com en değerli ikinci unicorn olmuştur. Üçüncü sırada gene aynı ülkeden 33 milyar dolar değerlemeyle Revolut yer almaktadır. Ardından ABD'li Chime (25 Milyar ABD dolar) ve Ripple (15 Milyar ABD dolar) gelmektedir. Blokchain.com, Plaid, OpenSea, Devoted Health ve Brex 12 milyar ABD doları değerlemeyle en büyük unicornlar arasında ilk ondadır (CB Insight, 2024).

Dünya çapında fintek sektöründeki yatırımcılarına bakınca ABD'li Polychain Capital, QED Investors, Andreessen Horowitz, Circle Ventures, Accel ve Anthemis ilk beş sırada yer alan yatırım ve girişim sermayesi şirketleridir.

Dünya üzerinde ödeme alanında faaliyet gösteren fintekler, 2018 yılında toplam 13,1 milyar ABD doları, 2019 yılında 18,2 milyar ABD doları, 2021 yılında ise 40,5 milyar ABD doları ve 2023 yılında ise 20,8 milyar ABD dolar yatırım almıştır. Asya yatırımlar konusunda 2022 yılı dördüncü çeyreğinde ABD ve Avrupa'nın önüne geçerek 51 tane anlaşma ile toplam 1,1 milyar ABD doları yatırım almıştır.

2.2. Türkiye'de Fintek Sektörü

Türkiye'de finteklerin faaliyet alanları doğrudan düzenlemeye tabi olan, dolaylı olarak düzenlemeye tabi olan ve düzenlemelere tabi olmayan kuruluşlar olarak üç bölümde incelenmektedir. Bu bağlamda doğrudan düzenlemeye tabi olan alanlar; ödeme sistemi, EPK'lar, ödeme kuruluşları, kitle fonlama platformu, aracı kurumlar, dijital bankalar, finansman şirketleri, sigorta ve reasürans brokerleri, mesafeli satış yapan sigorta acenteleri, yeni nesil ödeme kaydedici cihaz yetkili firmaları ve işletici

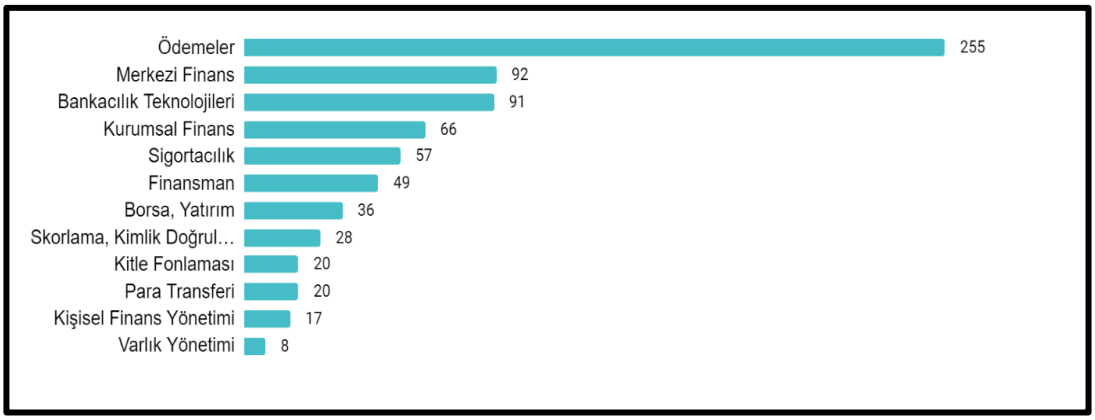
kuruluşlar gösterilmektedir. Dolaylı olarak düzenlemelere tabi olan servis bankacılığı, destek hizmet kuruluşları ve yemek kartı kuruluşları yer almaktadır.

Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi (CBFO) 2023 Raporuna göre; 2022 yılında Türkiye 1,6 milyar ABD doları yatırım alarak dünya fintek süper ligine girmeyi başarmıştır. Dünyada yatırımların miktarına göre ayrılan kategorilerin sıralaması şu şekilde yapılmıştır. Şampiyonlar ligi olarak değerlendirilen kategoriye 10 milyar ve üzeri ABD doları yatırım alan ülkeler girerken, Süper lige 1 milyar ABD dolar ile 10 milyar 1,6 milyar ABD doları ve üzeri yatırım alan ülkeler, birinci lige 100 ABD doları ile 1 milyar ABD doları yatırım alan ülkeler dahil olmaktadır. İkinci lig olarak tanımlanan kategoriye 10 milyon ABD doları ile 100 milyon ABD doları yatırım alan ülkeler girmektedir. Son olarak, 10 milyon ABD doları ve alt bandında yatırım alan ülkeler alt lig olarak kategorize edilmektedir.

Türkiye'de start-up yatırımları 2021 ve 2022 yıllarında 1,6'şar milyar ABD doları yatırım almışlardır. Adet olarak 2021 yılında 332 adet start-up yatırım alırken 2022 yılında 300 adet start-up yatırım almıştır.

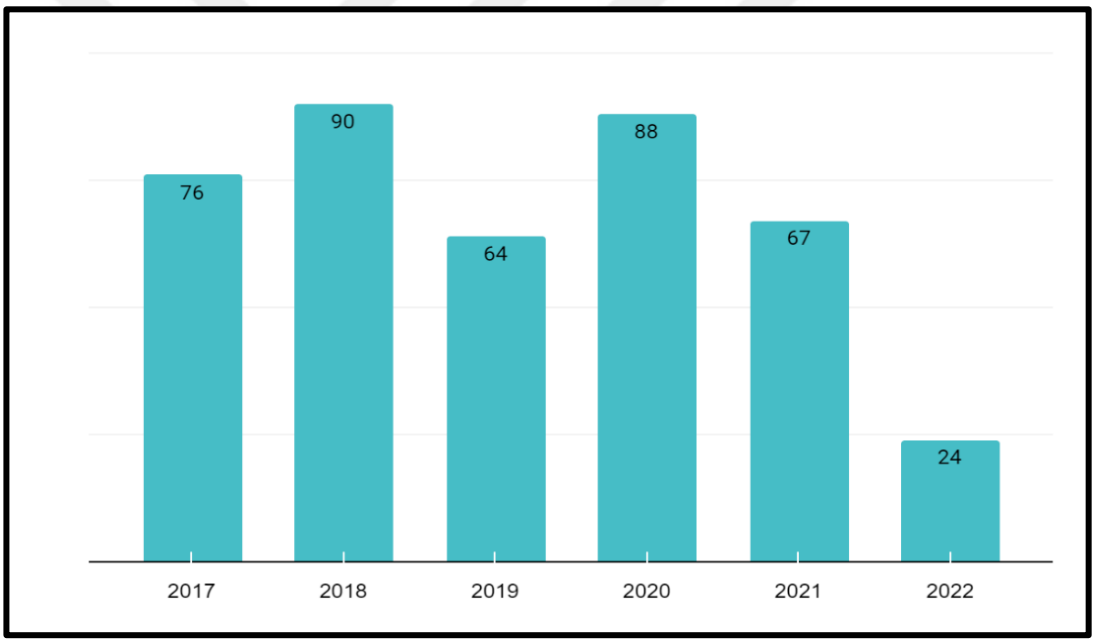
Fintek sektöründe şirket değerlemeleri 10 milyar ABD doları üzerine çıkan unicornların decacorn olarak adlandırıldığı literatürde Türkiye'den Trendyol ve Getir şirketleri yer almaktadır. Ayrıca Hepsiburada, Dream, Peak ve Insider şirketleri unicorn olarak Türkiye'nin önde gelen finansal teknolojisi alanındaki şirketleridir. Bu şirketlerin toplam değerlemeleri 37,8 milyar ABD doları değerindedir.

Türkiye'de yer alan fintek sektörlerinin faaliyet alanlarına göre sayılarına bakılacak olursa Aşağıdaki Şekil 4'te gösterildiği gibi ilk sırada 255 adetle ödeme finteklerin gelmektedir. İkinci sırada 92 adet ile merkeziyetiz finans alanında faaliyet gösteren fintekler, üçüncü sırada ise 91 adetle bankacılık teknolojileri alanındaki fintek şirketleri gelmektedir. 2023 yılı Şubat ayı itibarıyla fintek şirketlerinin toplam sayısı 739 adete ulaşmıştır. Bu finteklerin 102 tanesi pasif konumdadır.



Şekil 4: 2023 Yılı Faaliyet Alanlarına Göre Fintek Şirket Sayıları

Kaynak: CBFO (2023)

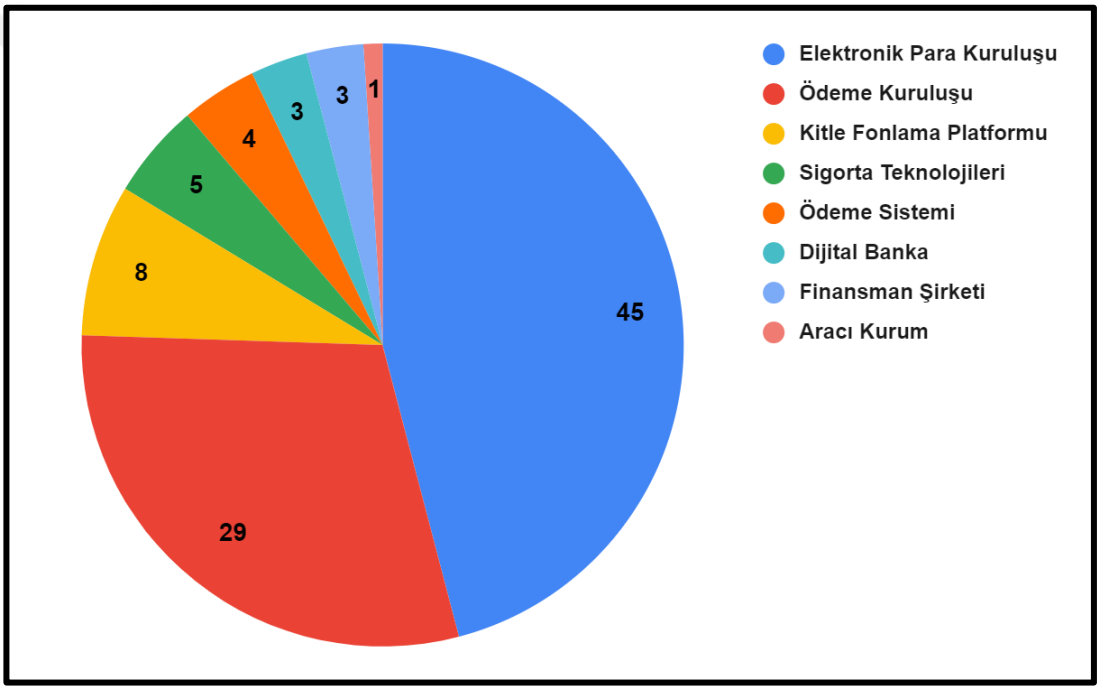


Şekil 5: Yıllara Göre Fintek Şirket Sayıları

Kaynak: CBFO (2023)

Şekil 5'te yıllara göre fintek şirketlerinin sayıları gösterilmiştir. 2017 yılında 76 adet olan fintek sayısı 2018 yılında 90'a yükselirken, 2019 yılında 64 adede gerilemiştir. 2020 yılında fintek sayıları bir önceki yıla göre artarak 88 adede yükselmiş ve 2021 yılında tekrar gerileyerek 67 adet olarak gerçekleşmiştir. 2022 yılında fintek şirket sayısı 24 adet ile tüm zamanların en düşük seviyesine gerilemiştir.

Türkiye finansal sektörde faaliyet gösteren kuruluşların çoğu düzenleme ve denetleme kurumları tarafından gözetim altına alınmaktadır. Bu kurumlar TCMB, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), BDDK ve Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (SEDDK)'dur. Bu kurumların denetlediği faaliyet alanlarında şirketler lisans alarak faaliyetlerine başlayabilir. Bu bağlamda Türkiye'de lisans alarak faaliyet gösteren fintek sayısı 2022 yılı itibarıyla 100 tanedir. Aşağıdaki Şekil 6'da lisanlı fintek şirketlerinin faaliyet alanlarına göre sayıları verilmiştir. Şekilde belirtildiği gibi 45 adet EPK, 29 adet ödeme kuruluşu, 8 kitle fonlama platformu, 5 sigorta teknolojileri, 5 ödeme sistemi, 4 dijital banka ve1 aracı kurum bulunmaktadır.



Şekil 6: Lisanslı Fintek Alanları

Kaynak: CBFO (2023)

2.3. Dünyada Elektronik Para Kuruluşları ve Gelişimi

Dünya üzerinde internet kullanımında son derece güçlü bir artış söz konusudur. 2022 yılında dünya nüfusu 7,91 milyara ulaşmıştır. Mobil telefon kulamı ise dünya nüfusunun %67,1'i oluştururken, internet kullanımı %62,5'e ulaşmıştır. Bu rakam 4,95 milyar kişiye tekabül etmektedir. Geçen seneye göre artış % 4 ile 192 milyon

gerçekleşmiştir (Digital 2022). İnternet kullanımının artması ve 2020 yılında covid-19 salgını nedeniyle fintek şirketleri kullanıcı edinimi ve karlılık açısından ön plana çıkmıştır. Bu süreç içerisinde EPK'lar da güçlenerek yaygınlaşma sürecine girmiştir. Dünyanın en büyük finteklerin içine giren Stripe 2014 yılında 1 milyar ABD doları değerlemeyle unicorn statüsüne eriştikten sonra 95 milyar ABD doları şirket değerine ulaşmıştır. 2006 yılında Hollanda merkezli Adyen kurumsal tarafta sundukları ödeme çözümleriyle 71 milyar ABD doları değerlenmiştir. 51 milyar ABD dollar değerlemeye sahip olan ABD merkezli Square 2009 yılından beri mobil ödeme ve POS operasyonlarında yazılım ve donanım hizmeti sunmaktadır. Londra merkezli Revoult tek bir aplikasyonla 30 farklı para biriminde ödeme servisi, sanal kart ve bütçe yönetim araçları sunmaktadır. 2013 yılı kuruluşundan sonra ilk defa 2020 yılı Kasım ayında kâra geçerek ve 33 milyar ABD doları değerine ulaşmıştır. Avrupa'nın en popüler ve en büyük fintek şirketlerinden biri olan Wise 11 milyar ABD doları değerlemeye ulaşmıştır.

2009/110/EC numaralı Avrupa Birliği (AB) direktifinde EPK'lar (Elektronic money instution, EMI) e-para ihraç etme yetkisine sahip olan kuruluş olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda 2007/64/EC numaralı AB direktifinde ödeme kuruluşu (Payment instution, PI) ödeme hizmetlerine aracılık eden kuruluş olarak tanımlanırken, e-para basma yetkisine haiz değildir ve AB'de başlangıç kuruluş için sermaye gereksinimleri farklıdır.

Son dönemlerde ülkemizde de yeni başlayan açık bankacılık sistemi, AB'de ilk olarak Ödeme Hizmetleri Direktifi (Payment Services Directive, PSD) ile 2009 yılında hayata geçirilmiştir. Bu düzenlenme ile ödeme hizmetleri sağlayıcı kavramı literatüre girmiştir. Ardından 015/2366 sayılı AB Ödeme Hizmetleri Direktifi 2 (PSD2) ile daha öncesinde açık bankacılık hizmetleri sağlamak bankaların inisiyatifindeyken bu kanun ile zorunlu bir yapılanmaya dönmüştür. Bu direktif ile hesap bilgileri sağlama, ödeme hizmeti başlatma ve bu hizmetleri sağlayan kuruluşlar gündeme gelmiştir. Tek bir platform üzerinden tüm hesap ve kredi kartı gibi finansal işlemler hizmeti sunan hesap bilgileri servis sağlayıcı (account information service providers, AISP) ve ödeme

hizmet başlatma servis sağlayıcı (payment initiation service providers, PISP) kuruluşlar gündeme gelmiştir.

Ödeme dünyasında bir diğer kavram ve gelişme olarak karşımıza dağıtılmış defter teknolojisi gelmektedir. Blok zincir teknolojisi finansal işlemlerin gerçekleştirmesinde düşük maliyetli olması nedeniyle tercih edilmektedir. Son dönemlerde ses asistanları ve sanal gerçeklik özellikleri ile Amozan, Google, Facebook ve Apple gibi şirketler klasik ve geleneksel ara yüzlü uygularımın önüne geçmeye başlamıştır. Bir diğer gelişme ödeme dünyasında birleştirilen platformlardır. VİSA, Mastercard ve SWİFT ödeme sistemi olan ve açık kaynak olarak geliştirilen UPI 2016 yılında piyasaya sürülmüştür. Tek bir API ile birçok API sistemini destekleyen UPI finansal ekosistemini desteklenmektedir.

Bunun yansıra The Global Payment 2023 raporuna göre; dijital cüzdan bulundukları coğrafyalara göre rekabetin en hızlı artığı ve en yoğun olduğu alan olarak ifade edilmektedir. Tüm dünyada dijital cüzdan hizmet sağlayıcıları olarak fintekler, neobankalar, bankalar, süper uygulamalar ve teknoloji devleri gibi kuruluşların bu rekabetin oyuncuları olarak sayılmaktadır.

Çin'de Alipay ve WeChat Pay dijital cüzdan sağlayıcıları olarak özellikle e-ticaret tarafında Alibaba ve JD.com gibi Pazar yerlerinde ödeme yöntemi alarak güçlü Pazar payını korumaktalar. Çin'de QR kod ile ödeme gibi seçenekler dijital cüzdanların ödeme yöntemi olarak piyasayı domine etme nedenleri olarak gösterilmektedir.

Kuzey Amerika'da ise PayPal, Google Pay ve Apple Pay marketi domine ederken, Shop Pay ve Cash Pay gibi firmalar rekabetin içinde yerlerini almaya başladığı görülmektedir. Belçika, Fransa, Almanya, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallıklar da PayPal önemli bir piyasa hacmine sahip iken, Apple Pay, Google Wallet ve Amozan Pay de Avrupa'da en çok tercih edilen şirketler arasındadır.

Gelişmekte olan ülkelerde yerel şirketler piyasayı domine ettiği gözlemlenmektedir. Şili'de Mach Pay, Brezilya'da PicPay ve Kolombiya'da Nequi ve RappiPay ön plana çıkan şirketler arasındadır.

2.3.1. Dünyada EPK'ların Regülasyon ve Denetimi

Dünyada bankalar, sigorta şirketleri ve diğer menkul değer şirketleri için uluslararası standartlarda düzenlemeler geliştirilirken EPK'lar için böyle düzenleyici ve denetleyici bir otorite tüm dünya standartları için henüz oluşturulmamıştır. Dünya çapında oluşturulmuş düzenleyici ve denetleyici otoriteler finansal sistemdeki tasarruf sahipleri ve yatırımcıları korumak ve finansal sisteminin sağlıklı işlemesine olanak sağlamak amacıyla sistemdeki kuruluşların faaliyetlerini belirli standartlara getirmektedir. EPK'lar için risk, sermeye yeterliliği ve likit pozisyonlarını uluslararası standartlarda tutan bir otorite olmamakla birlikte birçok ülkenin e-para basımı konusunda iyi düzenlenmiş yasal altyapıları ve kuruluş izni için lisana almaları gerekmektedir (IMF, 2021).

Otoriteler genel olarak e- para ihraççılarının operasyonel, yönetimsel, yasal ve ortaklık yapıları ile ilgili ihtiyati tedbirler alarak düzenlemeler getirmişledir. E-para ihraççı kuruluşların regülasyonlarına bakıldığında en önemli nokta fonların korunması olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda bu kuruluşların kullanıcılardan aldıkları nakitler karşılığında genel olarak kredi vermeleri engellenmiştir.

2.3.2. Avrupa'da EPK'ların Gelişimi

EPK sayıları ve faaliyet alanlarının çeşitliliği dikkate alındığında AB'nin ön plana çıktığı görülmektedir. Avrupa bölgesinde yer alan EPK'ların bankalara göre alternatif çözümlerinden, ödeme yöntemlerine, sınır ötesi para transferine ve özel bankacılık hizmetlerine kadar kullanıcıları birçok hizmet sağlamaktadır. Regülasyonların doğrultusunda kendi sundukları ürün ve hizmetlerin ücretlerinin diğer finansal kuruluşlara göre hızlı ve düşük olması bu kuruluşların günden güne büyümesine neden

oldu. Genel olarak kurumsal ve bireysel IBAN hesapları, Üye işyerleri hesabı, Ön ödemeli kart hizmeti, harcama yönetimi, para transferi ve kripto para operasyonları sunun kuruluşlardır.

2.3.2.1. Birleşik Krallık (UK)

Dijitalleşme ve EPK'ların gelişimi açısından bakıldığında Londra, Avrupa'nın merkez üstü olarak nitelendirilmektedir. Regülasyonların çok daha cezbedici olması birçok EPK tarafından Londra'nın cazibe merkezi olmasına neden olmuştur. Birleşik Krallıklar da EPK'lar Finansal Yürütme Kurulu tarafından regüle edilmektedir. Diğer ülkelere göre daha sürdürülebilir finansal ve hukuki bir ortam olması, Finansal Yürütme Kurulu, dünyada çok saygı duyulan bir kurum olması, ödeme sistemlerinin belirli bir olgunluğa erişmiş olması ve dünya çapında fintek imitasyonlarına olan destek nedeniyle EPK'ların gelişimine öncülük etmiştir. Fakat Brexit sonrasında buradaki EPK'ların regülatör otorite tarafından daha sıkı bir ekosistem sunması bu kuruluşların gelecek beklentisi açısından soru işaretlerini berberinde getirmektedir.

Alman ödeme şirketi Wirecard 2020 yılı yaz ayında 1,9 milyar Euro nakit paranın hesaplarında gözükmediğini bildirmesi ile ortaya çıkan skandal sonrası şirketin batması akabinde hükümetlerin ve regüle otoriterlerinin dikkati bu sektöre doğru yönelmiştir. Buna bağlı olarak Finansal Yürütme Kurulu, 2020 yılı Nisan ayında ödeme sistemleri için bir iş planı yayınlamıştır. Akabinde ödeme kuruluşlarının CEO'larına bir mektup göndererek altı konuda yeni düzenleme getirerek şirketlerin uygulamaya geçmeleri gerekliliğini duyurdu. Bu uygulamalar özellikle kullanıcı hesaplarının güvenliğini garanti altına almayı hedefleyerek EPK'ların daha güvenilir kurumlara dönüşmesini amaçlamaktadır. Özellikle, ihraç edilen e-para tutarlarının koruma hesabına aktarılması, risk yönetimi gibi yeni önlemler güvenlik açısından önem arz etmektedir.

Birleşik Krallık 'da faaliyet gösteren EPK'lar AB üyeliği sürecinde Finansal Yürütme Kurulu'ndan aldıkları lisanla diğer AB üyesi ülkelerde faaliyet sürdürebilirken, Brexit sonrası diğer AB ülkelerinde faaliyet yapma yetkileri ortadan kalkmıştır. Bu durum

finteklerin merkez üssü olan Londra'daki EPK'ların gelecek dönemde faaliyetlerine sınırlama getirdiği için sektör açısından bir belirsizlik yarattığı ileri sürülmektedir.

Birleşik Krallık' da EPK'lar küçük ve yetki verilmiş olarak ikiye ayrılmaktadır. Teknik olarak her iki lisanslı kuruluş e-para ihraç etme yetkisine sahip olsa da bazı limitler ile faaliyetleri sınırlandırılmıştır. Kuruluş sermayesi, müşterinin hesabında tutacağı ortalama e-para tutarı, POS kabul işlemlerinde on iki aylık ortalama tutarlarında farklılıklar söz konusudur.

2023 Haziran ayı itibarıyla Birleşik Krallık bünyesinde 387 adet EPK faaliyet göstermektedir. Önde gelen EPK'lar arasında Wise Payments Limited, Multipass Platforms Limited, CB Payments Ltd, World First UK Limited, Allstar Business Solutions Limited, Aibnb Payments UK Limited, Prepay Technologies Ltd, Stripe Payments UK Limited, Skrill Limited, Clear Junction Ltd yer almaktadır. Stripe Payments UK Limited ana faaliyet alanı yazılım hizmet platformu olan bir EPK'dır. POS sistemleri, ödeme ve fatura ödeme hizmetleri, ön ödemeli kart alanlarında faaliyet göstermektedir. Bir diğer önde EPK olan Wise Payments Limited sınır ötesi para transferi, IBAN ile kişisel ve kurumsal hesap, ön ödemeli kart, yerli para transferi, yabancı para işlemleri yanı sıra küçük ve orta ölçekli firmalara ödeme altyapısı hizmeti sunmaktadır.

2.3.2.2. AB

Elektronik cüzdanlar ve yeni ödeme ürünlerinin bankaların nakdi para ve madeni paranın kullanımı yerine 1990'lı yıllarda ortaya çıkmaya başlamıştır. Avrupa Merkez Bankası bünyesinde kurulan Avrupa Para Enstitüsü 1994 yılında bu işlemlerin bankalar tarafından yapılması konusunda rapor yayınlamıştır. Bu raporda e-para basma yetkisi sadece kredi kurumları nezdinde değerlendirilmiştir. Bu raporda farklı senaryoların oluşturularak merkez bankalarının e-para üzerindeki görevleri tartışılmıştır.

İlerleyen dönemlerde, AB üyeleri arasında ve merkez bankaları arasındaki işlevlerin derinleşmesi ile ilgili farklı finansal kuruluşların e-para basması gündeme gelmiştir. Bu doğrultuda e-para kavramı ve EPK'ların faaliyeti kapsamı için 2000 yılında, iki ayrı Elektronik Para Direktifi yayınlamıştır. 200/46/EC numaralı AB Direktifi ile EPK'lar kredi veren kuruluşlar kapsamında sayılarak e-para ihraççı yapma yetkisi verilmiştir. Bu direktifte e-para kullanan tüketicilerin korunması, kurumlar arası rekabetin kontrol altına alınması ve ödeme sistemlerinin kontrol altında tutulmasına odaklanmıştır.

2005/60/EC sayılı AB direktifi ile kuruluşlara e-para basma konusunda belirli sınırlamalar getirilmiştir. Temel olarak finansal piyasalarda kara para aklanması ve terör finansmanına engel olmak amacıyla düzenlemeler getirilmiştir.2009/110/EC numaralı AB direktifiyle EPK'ların ana faaliyeti e-para ihracı ve işleyişi ile ilgili düzenlemeler, tedbir ve düzenlemeler getirilmiştir (Kahraman, 2019, s;152-158).

8 Haziran 2023 tarihinde "Finansal Veri Erişimi ve Ödemeler Paketi" başlıklı AB ödeme sektörünü düzenleyen mevzuat önerileri Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanmıştır. Finansal Veri Erişimi ve Ödemeler Paketi içinde yayımlanan Üçüncü Ödeme Hizmetleri Direktifi (PSD3) ve Ödeme Hizmetleri Regülasyonu (PSR1) ile İkinci Ödeme Hizmetleri Direktifi (PSD2)'nin iki farklı düzenlemeye bölünmesi hedeflenmiştir.

AB hukuk sistematiğine göre direktifler üye devletlerin iç hukuklarına adapte edilerek aktarılmaktayken, regülasyonlar herhangi bir aktarıma gerek olmadan doğrudan yürürlüğe girmektedir.

Üçüncü Ödeme Hizmetleri Direktifi, temel olarak ödeme ve EPK'ların işleyişini ve lisans koşullarını düzenlerken; Ödeme Hizmetleri Regülasyonu ile, API performansı, geliştirilmiş kimlik doğrulama kuralları, risk temelli dolandırıcılık önleme, ödeme işlemlerinin yürütülmesi ve kullanıcıların hak ve yükümlülükleri gibi başlıklar bir regülasyon altında düzenlenerek AB üye devletlerinde yeknesak bir uygulama olması ve Ödeme Hizmetleri Regülasyonu, İkinci Ödeme Hizmetleri Direktifi yerini alması

kurgulanmıştır. 28 Haziran 2023 yılında yayınlanan Üçüncü Ödeme Hizmetleri Direktifi yetkilendirme, hissedarlık ve tasfiye planlanmasına ilişkin yenilikler dışında İkinci Ödeme Hizmetleri Direktifi arasında farklılaşma söz konusudur.

Tablo 1'de Avrupa'da ülkelere göre hizmet veren EPK, ödeme kuruluşları, açık bankacılık hizmeti adı altında hesap bilgisi ve hesap hareketlerine erişim sağlayan kuruluşlar ve ödeme tetikleyerek ödeme hizmet servisi sağlayan kuruluşların sayıları verilmiştir. 27 AB üyesi ülkesinin Ocak 2023 yılı verilerine göre, ülkede toplamda 250 adet EPK hizmet verirken, 574 adet ödeme kuruluşu (Payment instution, PI), 122 adet hesap bilgileri servis sağlayıcı (Account information service providers, AISP) ve 100 ödeme hizmeti başlatma servis sağlayıcı (Payment initiation service providers, PISP) kuruluş faaliyet göstermektedir.

Tablo 1'de gösterildiği üzere EPK'ların en yaygın olarak 83 adet ile Litvanya'dadır. İkinci olarak 24 EPK ile Malta gelirken, üçüncü sırada on yedi adet EPK ile İrlanda gelmektedir. EPK'ların en az yaygın olduğu ülkeler ise birer adet ile Polonya, Portekiz, Slovakya, Avusturya iken ikişer adetle Estonya, Macaristan, Romanya, İzlanda ve Slovenya gelmektedir.

2004 yılında Avrupa Birliğine dahil olan bir Baltık ülkesi olan Litvanya adeta Avrupa'nın fintek merkezi konuma geldi. Fintek ekosisteminin büyümesi ve gelişimi için devletin vergilendirmeden regülasyonlara kadar tüm alanlarda desteklediği bir altyapıya sahiptir. Siber güvenlik, dijital bankacılık, büyük veri (big data), blok zincir ve kripto para, finansal yazılım fintek sektörünün ekosistemini oluştururken EPK'lar bu ekosistem içinde önemli bir role sahiptir. Ödeme kuruluşları para transferi ve ödeme hizmetleri sunabilirken, EPK'lar müşterilerin fonlarını saklama yetkisine sahiptir (Lietuvos Bankas, 2022).

Litvanya'daki EPK'lar genelde kişi ve kurumlara alternatif bankacılık çözümleri sunmaktadır. 2022 yılı itibarıyla 71 adet EPK'lar içinden 48 tanesi dijital cüzdan, 35 tanesi IBAN hesabı, 26 tanesi ön ödemeli kart hizmeti vermektedir. 2016 ila 2021 yılları arasında EPK adedi 7 kat artarken, koruma hesaplarındaki fonlar seksen kat artış

göstermiştir. Dünyanın önde gelen İngiliz menşeli Revoult Payment UAB ve PayrNet UAB, Avrupa vatandaşlarına para transferi hizmeti sunmak için 2020-2021 yılarında faaliyete geçmiştir.

Litvanya'nın önde gelen ilk 20 EPK ve faaliyet alanları şu şekilde özetlenebilmektedir: IBAN hesabı hizmeti sunan Satchel EU global ödeme işlemleri konusunda faaliyet gösterirken, IBS Çin ve Avrupa arasındaki dijital bankacılık servisi sağlamaktadır. Nex Pay IBAN hesabı ve kripto para alanında hizmet vermektedir. Bankacılık servis sağlayıcısı olan Revolut UK ve Euro, IBAN hesapları, ön ödemeli kart hizmeti, kripto para alış satış ve transfer hizmeti sunmaktadır. Paysera LT, sunduğu sanal IBAN ile uluslararası para transferi, SEPA ödemeleri, ön ödemeli kart hizmet sağlayıcısı olarak faaliyet göstermektedir.

ConnectPay internet bazlı şirketlere ve kurumlara bankacılık servisi sağlamaktadır. Bu bağlamda çoklu para birimi kurumsal hesap, kurumsal kart, SEPA ve SWİFT transfer hizmetleri sunmaktadır. Aynı şekilde PayrNet Kurumsal bankacılık hizmetleri vermektedir. Fakat, PayrNet kurumlara dijital finansman çözümü de sunmaktadır.

Phoneix Payments, mobil POS, çoklu para birimli IBAN, elektronik cüzdan hesabı, debit güvenli hesap (escrow account) yönetimi hizmetlerini bireysel ve kurumsal olarak gerçekleştirmektedir. UAB Maneuver Lt alternatif bankacılık ve ödeme çözümleri, Transactive ise ödeme platformu hizmeti vermektedir. Contis uçtan uça sunduğu ödeme çözümlerinde kart ihraç etme, kart işletme, servis modeli bankacılığı sağlamaktadır.

Walletto kurumsal müşterilerine kart ihracı gibi hizmetlere aracılık etmektedir. Perlas Finance bireysel ve kurumsal müşterilerine fatura, vergi gibi mobil ödeme seçenekleri sunmaktadır. Wallter kurumsal müşterilerine IBAN hesapları, maaş hesabı, sanal ve kurumsal kart hizmetlerin yansıra ödeme çözümleri vermektedir.

Tablo 1: Avrupa'da Ülkelere Göre Faaliyet Gösteren E-Para ve Diğer Hizmet Sağlayıcı Kuruluşlar Sayıları

Ülkeler	Ödeme Kuruluşu	EPK	Hesap Bilgileri Servis Sağlayıcı	Ödeme Servis Başlatıcı	Toplam
Litvanya	37	83	4	3	**127**
Fransa	32	17	8	33	**90**
Almanya	49	9	11	15	**84**
Hollanda	45	9	13	9	**76**
İsviçre	49	5	13	8	**75**
İspanya	51	9	2	5	**67**
İtalya	40	11	3	4	**58**
Polonya	37	1	13	3	**54**
Malta	21	24	0	0	**45**
İrlanda	19	19	5	1	**44**
Belçika	27	6	6	2	**41**
Norveç	24	5	1	3	**33**
Danimarka	16	4	9	3	**32**
Filanda	16	3	12	0	**31**
Çekya	21	3	3	1	**28**
Lüksemburg	13	9	1	0	**23**
Estonya	10	2	2	4	**18**
Yunanistan	12	3	1	1	**17**
Macaristan	7	2	7	1	**17**
Portekiz	13	1	0	0	**14**
Bulgaristan	4	8	0	1	**13**
Slovakya	10	1	1	1	**13**
Romanya	8	2	0	2	**12**
Hırvatistan	2	5	3	0	**10**
Letonya	4	3	1	0	**8**
Avusturya	5	1	1	0	**7**
İzlanda	1	2	0	0	**3**
Lihtenştayn	1	2	0	0	**3**
Slovenya	0	1	2	0	**3**
Toplam	**574**	**250**	**122**	**100**	**1046**

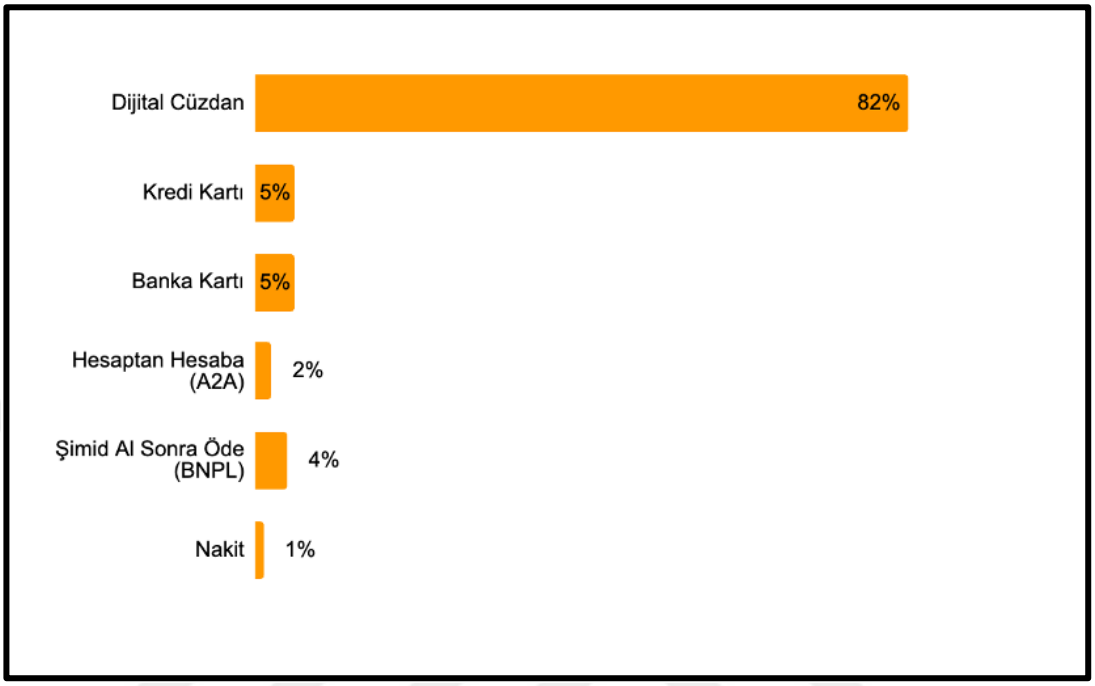
Kaynak: EUB, https://euclid.eba.europa.eu/register/pir/disclaimer?returnUrl=%2Fpir%2Fsearch

2.3.2.3. Çin

Çin hem POS hem de e-ticaret ödemelerinde dijital cüzdan adaptasyonuna hızla devam ettirmektedir. The Global Payment 2023 Raporuna göre; 2022 yılında e-ticaret ödemelerinde %81 oranında dijital cüzdanlarla gerçekleşmiştir. Dijital cüzdan adaptasyonu en yüksek ikinci ülke olan Hindistan'da bu oran %50'dir. Çinli tüketiciler ayrıca POS ödemlerinde de dijital cüzdanı tercih etmektedir. 2022 yılında POS ödemelerinin %56'sı dijital cüzdan ile gerçekleşmiştir. Gerçek zamanlı ödemeler Uluslararası Bankacılık Ödeme Sistemi 2010 yılında Çin Merkez Bankası'nın İkinci Jenerasyon Çin İleri Ulusal Ödeme Sistemi projesiyle kullanıcıların düşük tutarlı ödemleriyle, kurumsal firmaların büyük ödemelerini ayrıştırmıştır. Uluslararası Bankacılık Ödeme Sistemi, gecikmeli net mutabakat (Deffered net settlement) mekanizması ile tüm işlemlerin mutabakatı gerçekleştirirken, fatura ödemeleri ile diğer tekrarlayan ödeme (internet, abonelikler gibi), mobil bankacılık, NFC ve QR kod özelliklerini desteklemektedir. 2021 yılında gerçek zamanlı 18 milyar işlem gerçekleşmiştir. Dünya nüfusunun en kalabalık olduğu Çin toprakları dünyanın en hızlı büyüyen ekonomisinin yanı sıra en büyük e-ticaret piyasasına sahiptir. QR kod ödemenin yaygınlaşmasıyla mobil ödeme yöntemlerinin en yoğun kullanıldığı ülkelerin başında gelmektedir. 2014 yılında başlayan mobil ödeme yöntemleri kullanıcıların nakit ihtiyacı olmadan online ve offline kanalarda alışverişlerinde en çok tercih edilen ödeme yöntemi olmaktadır. Çin Merkez Bankası Ödeme Sistemleri 2021 4. Çeyrek Raporuna göre; banka dışı finansal kuruluşlardan geçen mobil ödeme işlem adedi 2021 yılının son çeyreğinde %13,2 artarak 278,681 milyara ulaşmıştır (GRP, 2021). Şekil 7'de gösterildiği üzere Çin'de e-ticaret ödemelerinde en çok tercih edilen yöntem dijital cüzdan olurken, banka kartı %7 oran ile kredi kartıyla yapılan ödeme yöntemini geçmektedir. Son dönemde popüler olan şimdi al sonra öde yöntemi %4 paya sahip iken, nakit kullanımı ve hesaptan hesaba ödeme %2 seviyesinde olduğu tahmin edilmiştir**.**

2004 yılında Alibaba ödeme hizmetleri için kurulan Alipay, Çin'in ilk mobil ödeme platformu olarak piyasasının büyük payına sahip, lider şirket olarak faaliyetini sürdürmektedir. 2013 yılında piyasaya giren WeChat Pay hızlı ödeme yöntemleri ile

diğer büyük şirketler arasındadır. Ayrıca devlet tarafından kurulan UnionPay rekabetin öncüleri arasındadır.



Şekil 7: 2023 Çin E-ticaret Ödeme Yöntemi Yüzdelik Dağılımı
Kaynak: GRP (2024)

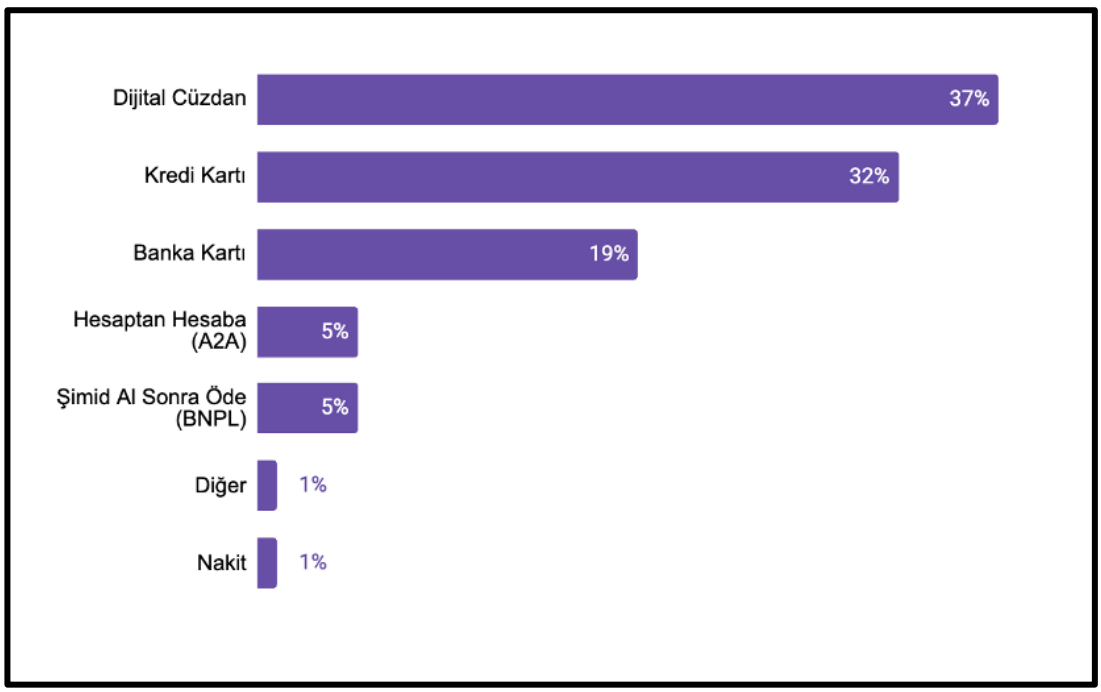
Çin'de en popüler şirketler arasında HUAWEI Wallet, UnionPay App ve yemek devi Metuan yer alırken, YeePay, Paypal, TenPay, ChinaPay, PayEase, QuickMoney, YeePay, JieYin, Huanxun gibi şirketler ödeme sistemlerinin diğer önde gelen kuruluşları arasındadır.

The Global Payment 2024 Raporu'na göre; Çin'de POS ve e-ticaret ödemelerinde %99 oranla China Unionpay kart markası piyasayı domine ederken, POS piyasa büyüklüğü 2023 yılında 8,8 trilyon milyar ABD dolara ulaşmıştır. Bu rakamın 2026 yılı için 28,102 milyar ABD dolar olacağı ön görülmektedir.

2.3.2.4. ABD

Teknolojik gelişmelerin merkezi olan ABD'de RTP ve Zelle' den sonra eklenen FedNow ile eş zamanlı ödeme platformları geliştirilmiştir. 2017 yılında ABD Takas Kurumu tarafından başlatılan RTP üzerinden geçen ödeme ve işlem hacmi ciddi derece artış göstermiştir. 2022 yılının son çeyreğinde 49 milyon adet işlemin değeri 22,7 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir. Kişilerin birbirlerine yolladığı eş zamanlı ödeme platformu Zelle, 2017 yılında birçok ABD bankası ortaklığında kurulmuştur. Bugüne kadar yaklaşık olarak 1,5 trilyon değerinde 5 milyar adet işlem bu platform üzerinden gerçekleşmiştir (GRP, 2023).

Pandemi döneminde hızlı yükseliş sonrasında e-ticaret hacmi ABD'de büyümeye devam etmiştir. Şekil 8'de ABD'de ticaret ödemelerinde kullanılan yöntemlerin yüzdelik dağılımları verilmektedir. Buna göre; ödeme yöntemleri tercihlerine bakıldığında dijital cüzdan ile ödeme metodu ABD'de en çok tercih edilen yöntem olmaktadır. Kredi ve banka kartı ile ödeme sırayla %32 ve %19 paya sahipken, hesaptan hesaba ödeme %5 paya sahiptir. Ön ödemeli kartlar ve nakit işlemlerin payları yüzde birlik oranla devem etmektedir.



Şekil 8: 2023 ABD E-ticaret Ödeme Yöntemi Yüzdelik Dağılımı
Kaynak: GRP (2024)

ABD'de en popüler alternatif ödeme metotları sunan ve en çok tercih edilen şirketler başında Paypal, Apple Pay, Amozon ve Google Pay gelmektedir. Klarna, Afterpay, Affirm gibi şimdi al sonra öde sistemiyle ön plana çıkan şirketler POS finansmanı sunmaktadır.

ABD'de faaliyet gösteren ödeme sağlayıcı kuruluşlar arasında Authorize Net, Stripe, PaySimple, Paypal, Ayden, BleuSnap, Helcim, Payline, WePay ve gibi 2CheckOut gibi firmalarda faaliyet gösteren şirketler arasındadır.

Elektronik ödeme yöntemleri arasında dijital cüzdan alanında hizmet veren kuruluşların başında cep telefonuyla temassız ödeme imkânı sunan Apple Pay ve Google Pay, Bitcoin ile ödeme hizmetinde çığır açan Cash App, düşük işlem ücretiyle müşterilerine maliyet avantajı sunan Dwolla, 1998 yılındaki kuruluşundan beri en popüler olan Paypal ve iştiraki Venmo, Glaxy makinelerinde hizmet veren Samsung Wallet ABD'de en popüler şirketler arasında yer almaktadır. Ön ödemeli kart hizmeti sunan şirketler ise Savings, ONE VIP, FamZoo, Greenlight, Walmart, SoFi, BMO Alto, Ufb'dir.

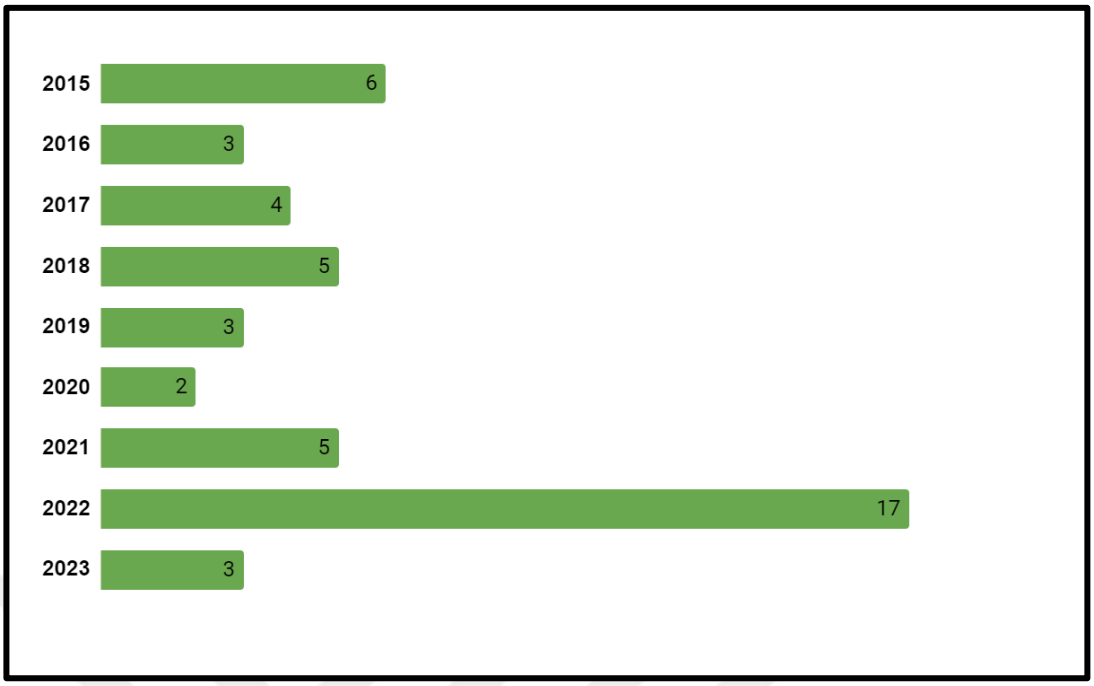
2.4. Türkiye'de EPK'lar

Türkiye'de 27 Haziran 2013 yılında yürürlüğe giren 6493 sayılı "Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun" ile gündeme gelen EPK'lar ve ödeme kuruluşlarının faaliyetlerini denetleyen ve düzenleyen otorite olarak BDDK görevlendirilmiştir. 22 Kasım 2019 tarihli ve 30956 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan 7192 sayılı "Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" ile 6493 sayılı Kanun sonrasında ödeme hizmetleri alalındaki faaliyet ve kuruluşların denetim ve gözetim görevi 1 Ocak 2020 tarihinden itibaren TCMB'ye devredilmiştir.

6493 sayılı Kanun kapsamında e-para "*E-para ihraç eden kuruluş tarafından kabul edilen fon karşılığı ihraç edilen, elektronik olarak saklanan, bu Kanunda tanımlanan ödeme işlemlerini gerçekleştirmek için kullanılan ve e-para ihraç eden kuruluş dışındaki gerçek ve tüzel kişiler tarafından da ödeme aracı olarak kabul edilen parasal değer*" olarak tanımlanmıştır. E-para ihraç etme yetkisi verilen tüzel kişiliklerde EPK olarak belirtilmiştir. Ülkemizde e-para, EPK ile 5411 sayılı Kanun kapsamında faaliyet gösteren bankalar ve Posta ve Telgraf Teşkilatı A.Ş. (PTT) tarafından ihraç edilebilmektedir. Ayrıca 6493 sayılı Kanun kapsamında tanımlanan ödeme hizmetlerini, ödeme kuruluşları, PTT ve 5411 sayılı Kanun kapsamındaki bankalarla EPK ödeme hizmeti sağlayıcısı olarak yetkilendirilmiştir.

6493 sayılı Kanun kapsamında "Turk Elektronik Para Ödeme Hizmetleri AŞ.", ve "Cemete Elektronik Para ve Ödeme Hizmetleri A.Ş." ilk faaliyet izni alan kuruluşlardır. Türkiye'de 13.07.2023 yılı tabiriyle 48 adet EPK ve 28 adet ödeme kuruluşu faaliyet göstermektedir. Ek 1'de faaliyet gösteren EPK listesi erilmiştir. Ek 2'de ödeme kuruluşları listesi verilmiştir.

Son dönemlerde dünya genelinde ödeme sistemlerindeki değişik yaklaşımlar nedeniyle popüler iş kolu olan fintek kavramı Türkiye'de EPK'lara olan ilginin artmasına neden olmuştur. Şekil 6'da yıllara göre ülkemizde faaliyet gösteren EPK'ların adetleri verilmiştir. 2019 yılında, İyzi Ödeme ve Elektronik Para Hizmetleri AŞ'nin global fintek şirketi PayU tarafından 165 milyon ABD dolarına satın alınması geniş çevrelerde yakı uyandırmıştır. 2015 yılında 6 adet olan EPK şirket sayısı 2022 yılında hızla artarak 48 adete çıkmıştır.



Şekil 9: Yıllara Göre EPK Adetleri

Kaynak: TCMB

6493 sayılı Kanun kapsamında 2020 yılında Cumhurbaşkanlığı Kararı ile TÖDEB kurulmuştur. Ödeme kuruluşları ve EPK'ların TÖDEB'e üyeliği zorunludur. TÖDEB yetki ve sorumlulukları Ek 3'te verilmiştir.

2.4.1. EPK'ların Faaliyet Alanları

Ödeme kuruluşlarının faaliyet alanları ve iş modellerine göre Kanun'un 12 nci maddesi birinci fıkrasında belirlenen asgari izinleri almaları gerekmektedir. TCMB tarafından yayınlanan "Ödemeler Alanında Sunulan İş Modellerinin Ödeme Hizmeti Türleri ile İlişkilendirilmesine İlişkin Rehber" ödeme kuruluşlarının faaliyet alanlarını ve bu faaliyetleri gerçekleştirmek için hangi izine tabii oldukları belirtilmiştir. Kanun'un 12 nci maddesi birinci fıkrasına göre alınması gereken asgari izinler ile EPK'ların gerçekleştirebileceği faaliyetler şu şekilde tanımlanmaktadır. Ödeme hesabının işletilmesi (para çekme ve para yatırılması), ödeme işlemlerinin bir kere veya düzenli olarak yapılmasına imkân sağlaması, ödemelerin bir bilişim veya elektronik haberleşme cihazı aracılığıyla yapılabilmesini sağlaması, fatura

ödemelerine aracılık etmesi, başka ödeme hizmeti sunan ödeme hesaplarına ödeme emri yapılmasına aracılık etmesi, kullanıcıların istediği doğrultusunda hesaplarına ilişkin bilgileri çevrimiçi platformlarda sunabilmesidir.

2.4.2. Ödeme Hizmetleri Alanındaki İş Modelleri

Ödeme hizmeti alanında sunulan iş modelleri 6493 sayılı Kanunun kapsamında detaylı bir şekilde ele alınacak olursa dokuz başlık altında özetlenebilir. Bu başlıklar;

i) Ödeme Hesabı Açma, Para Yatırma ve Para Çekme,

ii) Para Transferi,

iii) Sanal ve Fiziki POS Hizmeti,

iv) Elektronik Para (Ön Ödemeli Kart) İhraç ve Kabulü,

v) Dijital Cüzdan, Mobil Ödeme

vi) Mobil Ödemelere Aracılık Etme

2.4.2.1. Ödeme Hesabı Açma, Para Yatırma ve Para Çekme

6493 sayılı Kanunun 12 inci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki yetkiye sahip olan ödeme kuruluşları, kullanıcı tarafından talep edilen ödeme hesabını açabilirler. Bu hesapla para yatırma, para transferi ve para çekme işlemlerini gerçekleştirebilirler. Bu hesapların web, mobil gibi online veya fiziki kanallarda işletilmesi, ödeme hizmeti sağlayıcısı tarafından kart, cep telefonu ve dijital cüzdan gibi ödeme araçlarıyla sunulabilir.

Tablo 2: E-Para ve Ödeme Kuruluşlarının 6493 Sayılı Kanun Kapsamında İş Model Yetkileri

İŞ MODELLLERİ		6493 sayılı Kanun'un 12'nci Maddesinin Birinci Fıkrasında Belirtilen Ödeme Hizmetleri								18/2 (E-Para İhracı)
		A	B	C	Ç	D	E	F	G	
ÖDEME HESABI İŞLETME	Ödeme Hesabı Açma	X								
	Para Yatırma	X								
	Para Çekme	X								
PARA TRANSFERİ	Kullanıcılar Arası Para Transferi	X	X							
	Banka Hesabına Para Transferi	X	X							
POS işlemleri	Sanal Pos	X	X	X						
	Fiziki Pos	X	X	X						
ÖN ÖDEMELİ KART	Ödeme Hizmetlerinin Sunulması ile İlgili Olarak (Mal veya Hizmet Alımlarında Kullanılmaması Şartıyla)	X		X						
	Herhangi Bir Yerde Mal veya Hizmet Alımı Yapabilmesi ile İlgili Olarak (Elektronik Para Özelliği Taşıyan Kart)	X		X						X
	Anonim Özellikli Ön Ödemeli Kart			X						X
ELEKTRONİK PARA İHRACI		X		X						X
DİJİTAL CÜZDAN		X		X						X
MOBİL ÖDEME						X				
PARA HAVALESİ	Herhangi bir hesabı bulunmayan göndericinin, para havalesi hizmeti sunan Kuruluş nezdinde hesabı bulunan alıcıya temsilci/şube üzerinden para göndermesi	X			X					
	Para havalesi hizmeti sunan Kuruluş nezdinde hesabı bulunan göndericinin, herhangi bir hesabı bulunmayan alıcı adına temsilci/şube üzerinden nakit olarak çekilmek üzere para göndermesi hizmetinin sunulabilmesi	X			X					
	Herhangi bir hesabı bulunmayan göndericinin, para havalesi hizmeti sunan Kuruluş temsilci/ şubesi üzerinden alıcının banka hesabına para göndermesi				X					
	Banka hesabı bulunan göndericinin, alıcı tarafından temsilci/şube üzerinden nakit olarak çekilmek üzere Kuruluşun banka hesabına para göndermesi				X					
	Gönderici adına herhangi bir hesap bulunmaksızın temsilci/şube üzerinden, alıcı tarafından yine temsilci/şube üzerinden nakit olarak çekilmek üzere para göndermesi				X					
FATURA ÖDEMESİNE ARACILIK	Temsilci/Şube üzerinden fatura tahsilat hizmeti						X			
ÖDEME EMRİ BAŞLATMA								X		
MOBİL ÖDEME ARACILIK		X	X	X						

Kaynak: CBFO (2023)

2.4.2.2. Para Transferi

6493 sayılı Kanunun 12 nci maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (b) bendi kapsamında yetkilendirmeye sahip olan kuruluşlar kullanıcılarına istedikleri hesaplara para transferi hizmeti sunma yetkisine sahiptir. Kullanıcılar, transfer işlemini göndermek istedikleri hesap numarası veya karşı tarafa ait özel bilgileri doldurarak gerçekleştirebilmektedir. Ayrıca, TCMB tarafından sunulan FAST sistemine katılım sağlayan kuruluşlar bu imkândan da yararlanmaktadır.

2.4.2.3. Sanal POS ve Fiziki Pos Hizmeti

6493 sayılı Kanunun 12 nci maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentleri ile (c) bendi kapsamındaki yetkilere haiz kuruluşlar bankaların sunduğu POS işlemlerini APİ' ler aracılığıyla tek bir platformda işyerlerine sanal POS hizmeti sunabilmektedir. Bu doğrultuda bankalar ile yaptıkları anlaşmalar ile ödemelere ilişkin tutarı bankalara komisyon olarak iletip kalan tutarı üye işyerleri hesaplarına aktarabilmektedirler. Aynı kapsamda fiziki POS ile oldukları kredi kartı, banka kartı ve ön ödemeli kartlarla yapılan işlemlere aracılık edebilmektedirler.

2.4.2.4. E-Para (Ön Ödemeli Kart) İhraç ve Kabulü

Kuruluşun 6493 sayılı Kanun'un 12 nci maddesinin (c) bendi kapsamında yetkilendirilmiş kuruluşlar e-para ihracı yapabilmektedir. Bu yetkiye sahip olan kuruluşlar işlemler sonucunda ödeme işlemine ilişkin tutarı, ödeme aracını ihraç eden kuruluş olarak kendisi üzerinden aktarılacak şekilde ve aynı zamanda işyerlerinde ödeme yöntemi olarak da kullanılacak bir ödeme aracı çıkarabilmektedir. Bu kuruluşların bu yetkiye sahip olabilmeleri için aynı zamanda ödeme aracı ihraç yetkisine de sahip olmaları gerekmektedir.

2.4.2.5. Dijital Cüzdan

6493 sayılı Kanun'un 18 inci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca e-para ihraç etme yetkisine sahip kuruluşlar, "*Ödeme hizmeti kullanıcısının tanımladığı ödeme hesabına veya ödeme aracına ilişkin bilgilerin saklandığı, bir elektronik cihaz, çevrim içi hizmet veya uygulama olarak sunulan ve müşteriye tanımladığı ödeme hesabı veya ödeme aracına ilişkin bilgileri kullanarak ödeme işlemi gerçekleştirme imkânı sağlayan ödeme aracı*" olarak tanımlanan dijital cüzdan hizmeti sunabilmektedirler. Dijital cüzdan hesabı olan kullanıcılar bu hesaplara para yükleme, para transferi, fatura ödemesi, ödeme emri verme gibi hizmetleri yetkili kuruluşlardan sağlayabilmektedir.

2.4.2.6. Mobil Ödeme

6493 sayılı Kanun'un 18 inci maddesinin ikinci fıkrası uyarınca e-para ihraç etme yetkisine sahip ve aynı madenin birinci fıkrası fıkrasının (d) bendine ilave olarak (a) ve (b) ve (c) bentlerindeki yetkilere haiz olan kuruluşlar kullanıcılarına mal ve hizmet alımlarında faturalı hatlarında kullandıkları cep telefonları üzerinden ödemelerine imkân sağlayabilmektedir. Kullanıcılar aldıkları ürün ve hizmetin bedeli faturalı hatlarına yansımaktadır. Önden yüklemeli hatlarda ürün veya hizmetin bedeli yüklenen bakiyeden düşülerek gerçekleştirilmektedir.

2.4.2.7. Mobil Ödemelere Aracılık Etme

6493 sayılı Kanunun 12 nci maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentleri ile (c) bendinin sadece ödeme aracı kabul kısmı ile sınırlı olacak şekilde izin alan kuruluşlar, "*mobil ödeme iş akışında gönderenin ödeme işlemine konu tutarının alıcı olan üye işyerine aktarılmasına aracılık eden kuruluş "alıcının ödeme hizmeti sağlayıcısı"* olarak adlandırılan hizmete aracılık edebilmektedir.

2.4.3. EPK'ların Bağlı olduğu Hukuki Düzenlemeler

Finansal sistemin yoğun olarak regüle edildiği Türkiye'de finansal aktörler BDDK, SPK ve TCMB başta olmak üzere regüle edici otoriteler tarafından faaliyetleri düzenlenmektedir. TCMB tarafından denetlenen ve faaliyetleri düzenlenen EPK'lar kullanıcıların fonları ve işlemlerini daha sağlıklı yürütülmesi amacıyla bir takım hukuki düzenlemeler tabidir. Müşteriden alınan fonun e-para hesaplarına aktarılması sonucunda müşterilerin bu e-paralar ile üçüncü kişiler nezdinde ödeme işlemi yapabilmesini sağlayan kuruluştur. Aynı zamanda IBAN üretebilen EPK'lar, kartlı sistem kuruluşları ile uyumlu olarak ön ödemeli kart ihraç edebilmektedirler. Müşteriler ödemelerini kart, cep telefonu, şifre gibi ödeme araçları ile gerçekleştirmektedir. Kullanıcılar hâlihazırda Mali Suçları Araştırma Kurulu (MASAK) düzenlemeleri kapsamında kimlik doğrulamasına ihtiyaç duymadan 2,750 TL'ye kadar e-para hizmetlerinden yararlanabilmektedir. Bu kuruluşlar ayrıca ödeme hizmetleri de sunabilmektedir (CBFO, 2023: 18). TCMB son yayınladığı mevzuat ile EPK'ların asgari ödenmiş sermayelerinin 5 milyon TL, asgari öz kaynak tutarlarını 25 milyon TL olarak belirlerken, asgari teminat olarak TCMB hesabına 5 milyon TL ve lisans başvuru ücreti: 500 bin TL olmak üzere lisans ücreti artı 1 milyon TL olarak belirlenmiştir.

Organizasyon yükümlülüğü olarak yönetim kurulu üyelerinin genel müdür dahil en az üç üyeden oluşması, genel müdürün işletme veya finans alanında en az yedi yıl iş tecrübesi olması ve iç kontrol ve risk yönetimi personellerinin zorunlu olarak istihdam edilmesidir. EPK'lar finansal bir kuruluş olarak faaliyetlerine başlamak ve sürdürmek için bağlı oldukları kanun, yönetmelik, tebliğ ve diğer düzenlemeler aşağıda verilmiştir.

2.4.3.1. Kanunlar

Ödeme ve menkul kıymet mutabakat sistemlerine, ödeme hizmetlerine, ödeme kuruluşlarına ve EPK'lara ilişkin usul ve esasları düzenleyen 6493 sayılı "Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para

Kuruluşları Hakkında Kanun" sektör oyuncuları için el kitabı niteliği taşımaktadır. Bunun yanı sıra EPK faaliyet alanlarının kapsamına göre ödeme sistemlerine uyum açısından faaliyetlerini düzenlemek amacıyla iki farklı kanun çerçevesinde uyumlanmaktadır. Bunlardan birincisi finansal piyasalarda güven ve istikrarın sağlanmasına, kredi sisteminin etkin bir şekilde çalışmasına, tasarruf sahiplerinin hak ve menfaatlerinin korunmasına ilişkin usul ve esasları düzenleyen 5411 sayılı Bankacılık Kanunu iken ikincisi banka kartları ve kredi kartlarının çıkarılmasına ve kullanımına ilişkin usul ve esasları düzenlemek suretiyle kartlı ödemeler sisteminin etkin çalışmasını sağlayan 5464 sayılı Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu'dur.

EPK'lar bu kanunlar ile ödeme sisteminde yapacağı faaliyetlerin finansal sistemin güvenini sürdürmek amacıyla MASAK tarafından uygulaması yürütülen kanunlar şu şekildedir; Suç gelirlerinin aklanmasının önlenmesine ilişkin usul ve esasları belirlendiği 5549 saylı "Suç Gelirlerinin Aklanmasının Önlenmesi Hakkında Kanun", 1999 tarihli Terörizmin Finansmanının Önlenmesine Dair Uluslararası Sözleşmenin ve Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyinin bu Kanun kapsamındaki terör ve terörizmin finansmanıyla mücadeleye ilişkin kararlarının uygulanması ile terörizmin finansmanı suçunun düzenlenmesi ve terörizmin finansmanının önlenmesi amacıyla malvarlığının dondurulmasına ilişkin usul ve esasların belirlendiği 6415 sayılı "Terörizmin Finansmanının Önlenmesi Hakkında Kanun" ve Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyinin kitle imha silahlarının yayılmasının finansmanının önlenmesine yönelik yaptırım kararlarının uygulanmasına ilişkin usul ve esasları düzenleyen 7262 sayılı "Kitle İmha ve Silahların Yayılmasının Finansmanının Önlenmesine İlişkin Kanun'lardır.

Ayrıca, içerik sağlayıcı, yer sağlayıcı, erişim sağlayıcı ve toplu kullanım sağlayıcıların yükümlülük ve sorumlulukları ile internet ortamında işlenen belirli suçlarla içerik, yer ve erişim sağlayıcıları üzerinden mücadeleye ilişkin esas ve usulleri düzenlendiği 5651 sayılı "İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun" ve Ticari iletişimi, hizmet sağlayıcı ve aracı hizmet sağlayıcıların sorumluluklarını, elektronik iletişim araçlarıyla yapılan sözleşmeler ile elektronik ticarete ilişkin bilgi verme yükümlülüklerini ve

uygulanacak yaptırımları kapsayan 6563 sayılı "Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun" EPK'ların internet ortamındaki faaliyetleri için uyum sağlaması gereken kanunlar arasındadır.

Kuruluşların gerçekleştirdiği tüm faaliyetleri denetlenerek belirli bir çerçevede sınırlanmasına olanak sağlayan diğer hukuki düzenlemeler arasında vergi ile ilgili 213 sayılı Gelir Vergisi Kanunu, 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu, 6802 sayılı Gider Vergileri Kanunu ve 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu, elektronik imzanın hukukî ve teknik yönleri ile kullanımına ilişkin esasları düzenleyen 5070 sayılı "Elektronik İmza Kanunu", elektronik haberleşme sektöründe düzenleme ve denetleme yoluyla etkin rekabetin tesisi, tüketici haklarının gözetilmesi, ülke genelinde hizmetlerin yaygınlaştırılması, kaynakların etkin ve verimli kullanılması, haberleşme alt yapı, şebeke ve hizmet alanında teknolojik gelişimin ve yeni yatırımların teşvik edilmesi ve bunlara ilişkin usul ve esasların belirlendiği 5809 sayılı "Elektronik Haberleşme Kanunu", tütün, tütün mamulleri ve alkol piyasasının düzenlenmesine, tütün, tütün mamulleri ve alkolün Türkiye'de üretimine, iç ve dış alım ile satımına ilişkin usul ve esasları belirlendiği 4773 sayılı "Tütün, Tütün Mamulleri ve Alkol Piyasasının Düzenlenmesine Dair Kanun" ve son olarak 7258 sayılı "Futbol ve Diğer Spor Müsabakalarında Bahis ve Şans Oyunları Düzenlemesi Hakkında Kanun" kanunlardır.

2.4.3.2. Yönetmelikler

Aşağıdaki yönetmelikler EPK'ların hukuki sınırlarını çerçevelemek ve faaliyetlerini düzenlemek amacıyla uyması gereken sekiz adettir. Bu yönetmelikler şu şekildedir: Ödeme kuruluşları ve EPK'ların yetkilendirilmesi ve faaliyetleri ile ödeme hizmeti sağlayıcılarına, ödeme hizmetlerinin sunulmasına ve e-para ihracına ilişkin usul ve esasları düzenleyen "Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para İhracı ile Ödeme Hizmeti Sağlayıcıları Hakkında Yönetmelik", 5549 sayılı Suç Gelirlerinin Aklanmasının Önlenmesi Hakkında Kanunun uygulanmasına yönelik olarak; suç gelirlerinin aklanmasının ve terörün finansmanının önlenmesi amacıyla yükümlülerin uyum programı oluşturmaları ve uyum görevlisi atamalarına ilişkin usul ve esasları düzenleyen Suç Gelirlerinin Aklanması ve Terörün Finansmanın Önlenmesine İlişkin

Yükümlülüklere Uyum Programı Hakkında Yönetmelik", 5549 sayılı Suç Gelirlerinin Aklanmasının Önlenmesi Hakkında Kanunun uygulanmasına yönelik olarak; suç gelirlerinin aklanmasının ve terörün finansmanının önlenmesi amacıyla yükümlüler, yükümlülükler, yükümlülüklere uyumun denetimi, gümrük idaresine açıklama yapılması ve diğer tedbirlere ilişkin usul ve esasları düzenleyen "Suç Gelirlerinin Aklanması ve Terörün Finansmanın Önlenmesine Dair Tedbirler Hakkında Yönetmelik", 6415 sayılı Terörizmin Finansmanının Önlenmesi Hakkında Kanunun uygulanmasına yönelik olarak; terör ve terörizmin finansmanıyla etkin mücadele edilmesi kapsamında; malvarlığının dondurulması kararlarının alınması, icrası, kaldırılması, dondurulan malvarlığının yönetimi ve denetimine ilişkin usul ve esasları düzenleyen "Terörizmin Finansmanının Önlenmesi Hakkında Kanun Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik", 7262 sayılı Kitle İmha Silahlarının Yayılmasının Finansmanının Önlenmesine İlişkin Kanunun uygulanmasına dair usul ve esasları düzenleyen "Kitle İmha Silahlarının Yayılmasının Finansmanının Önlenmesine İlişkin Kanunun Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" Ödeme hizmetlerinde TR Karekodun üretilmesi ve kullanılmasına ilişkin usul ve esasları düzenleyen "Ödeme Hizmetlerinde TR Karekodun Üretilmesi ve Kullanılması Hakkında Yönetmelik", Ödemelerde kripto varlıkların kullanılmamasına, ödeme hizmetlerinin sunulmasında ve elektronik para ihracında kripto varlıkların doğrudan veya dolaylı olarak kullanılmamasına ve ödeme ve elektronik para kuruluşlarının kripto varlıklara ilişkin alım satım, saklama, transfer veya ihraç hizmeti sunan platformlara veya bu platformlardan yapılacak fon aktarımlarına aracılık etmemesine ilişkin usul ve esasların belirleyen "Ödemelerde Kripto Varlıkların Kullanılmasına Dair Yönetmelik" ve Banka kartları ve kredi kartlarının çıkarılmasına, kullanımına ve kartlı ödemeler sisteminde yer alan kuruluşların faaliyet esaslarına ilişkin usul ve esasları düzenleyen "Banka Kartları ve Kredi Kartları Hakkında Yönetmelik" olarak düzenlenmiştir.

2.4.3.3. Tebliğ ve Diğer Düzenlemeler

Kanun ve yönetmeliklerin dışında EPK'lar bazı tebliğ ve düzenlemelere tabidir. Ödeme kuruluşları ve elektronik para kuruluşlarının faaliyetlerinin yürütülmesinde

kullandıkları bilgi sistemlerinin yönetimi ve yetkilendirilmiş bağımsız denetim kuruluşları tarafından denetlenmesi ile ödeme hizmeti sağlayıcılarının ödeme hizmetleri alanındaki veri paylaşım servislerine ilişkin usul ve esasları düzenleyen "Ödeme ve Elektronik Para Kuruluşlarının Bilgi Sistemleri ile Ödeme Hizmeti Sağlayıcıların Ödeme Hizmetleri Alanındaki Veri Paylaşım Servislerine İlişkin Tebliğ" ile 26751 sayılı Suç Gelirlerinin Aklanmasının ve Terörün Finansmanının Önlenmesine Dair Tedbirler Hakkında Yönetmeliğin üçüncü bölümünde müşterinin tanınmasına ilkesi kapsamında uyulması gereken tedbirlerin açıklandığı "Mali Suçlar Araştırma Kurulu Genel Tebliği" ve uluslararası banka hesap numarasının ödeme hizmeti sağlayıcıları tarafından uygulanmasına ilişkin esas ve usulleri belirlendiği "Uluslararası Banka Hesap Numarası Hakkında Tebliğ" bu kapsamdadır.

Ayrıca "Kredi Kartı Taksit Sınır ve Yasaklarına İlişkin" BDDK Kurul Kararları, MASAK Rehberleri, TCMB "Talimatları ve Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğleri" EPK'ların bağlı olduğu yasal yükümlükler arasına girmektedir.

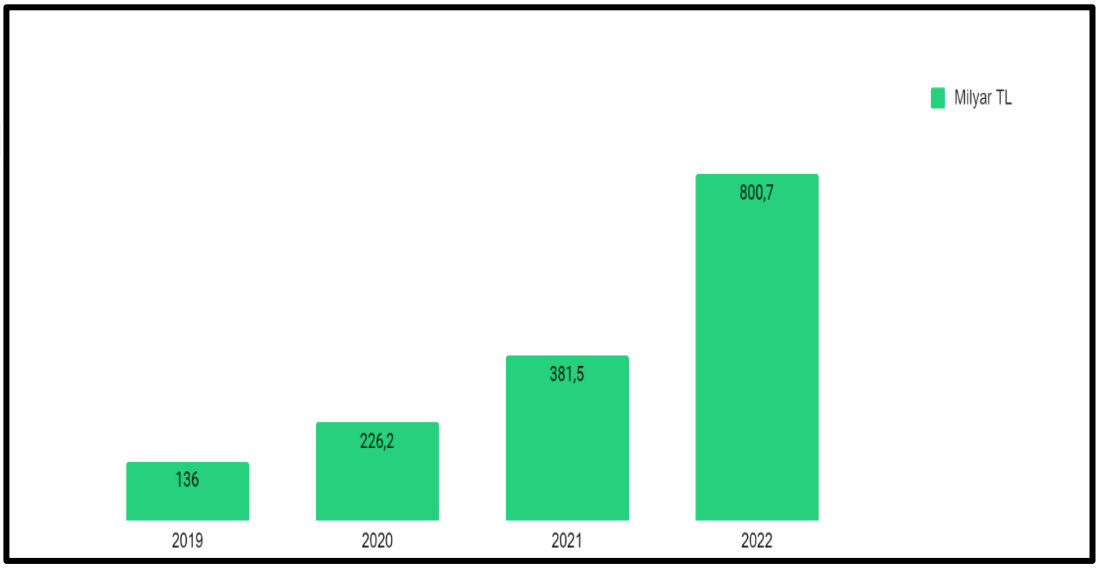
2.5. EPK Sektör Analizi

EPK'ların finansal faaliyet gösterebilecekleri alanların teknolojiyle buluşuyor olması nedeniyle fintek olarak gündeme gelmelerine neden olmuştur. Online ödeme hizmetlerine aracılık ederek sanal POS hizmeti sunmaları, ön ödemeli sanal ve fiziki kart ile kullanıcıların mal ve hizmet alımlarının yanı sıra dijital cüzdanlarındaki hesapla para transferi, fatura ödeme işlemleri yapabilmelerine olanak sağlamıştır. EPK'ların faaliyet alanlarındaki gelişimin derinlemesine incelenmesi için e-ticaret hacmi, POS sayıları ve kart verileri önemli parametreler olarak ele alınmıştır.

2.5.1. E-Ticaret Gelişimi

Türkiye'de gelişen teknolojik alt yapı sayesinde artan internet kullanımı beraberinde online kanallarda alışveriş kullanımının da artmasına neden oldu. Şekil 10'da Ticaret Bakanlığı e-ticaret istatiksel verilerine göre; 2019 yılında 136 milyar TL olan e-ticaret

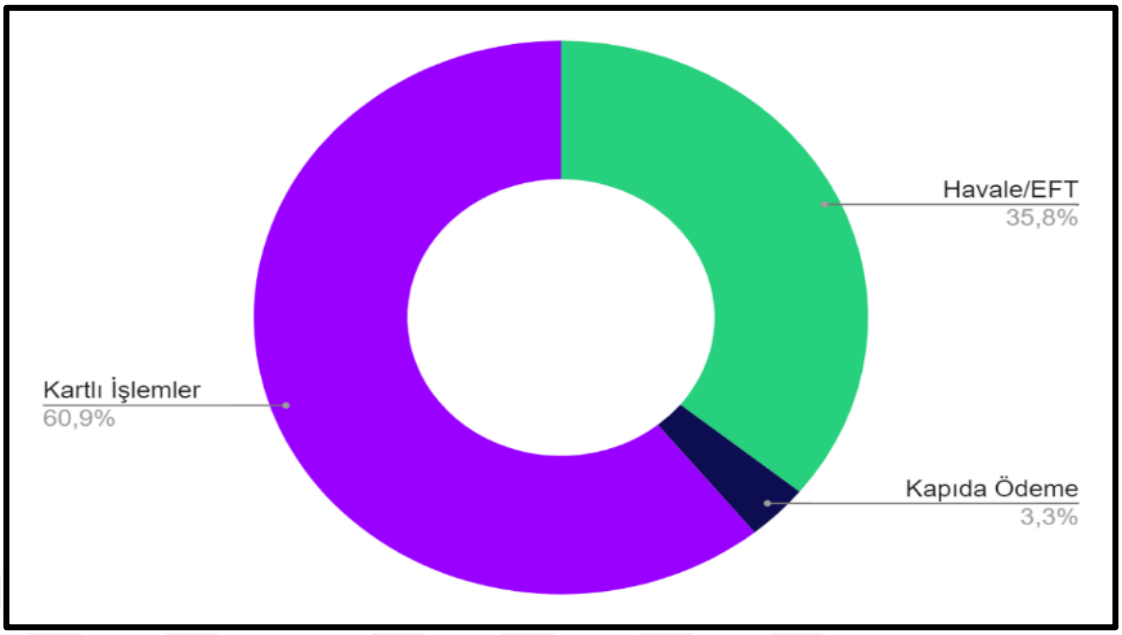
hacmi, 2020 yılında pandeminin de etkisiyle 226,2 milyar TL'ye, 2021 yılında 381,5 milyar TL'ye ve 2022 yılında 800,7 milyar TL'ye yükseldi. Online alışverişte yaşanan artış, EPK'ların sanal POS üzerinden aracılık yaptığı işlem hacminin artmasına neden olmuştur. Bu nokta internet üzerinden yapılan alışverişlerde büyük e-ticaret sitelerinin son dönemde birçok bankayla ayrı sanal POS anlaşması yaparak tahsilat almaları yerine EPK'ların tek platform üzerinden sundukları sanal POS hizmetini tercih ettikleri söylenebilmektedir.



Şekil 10: Yıllara Göre E-Ticaret Hacmi

Kaynak: Ticaret Bakanlığı

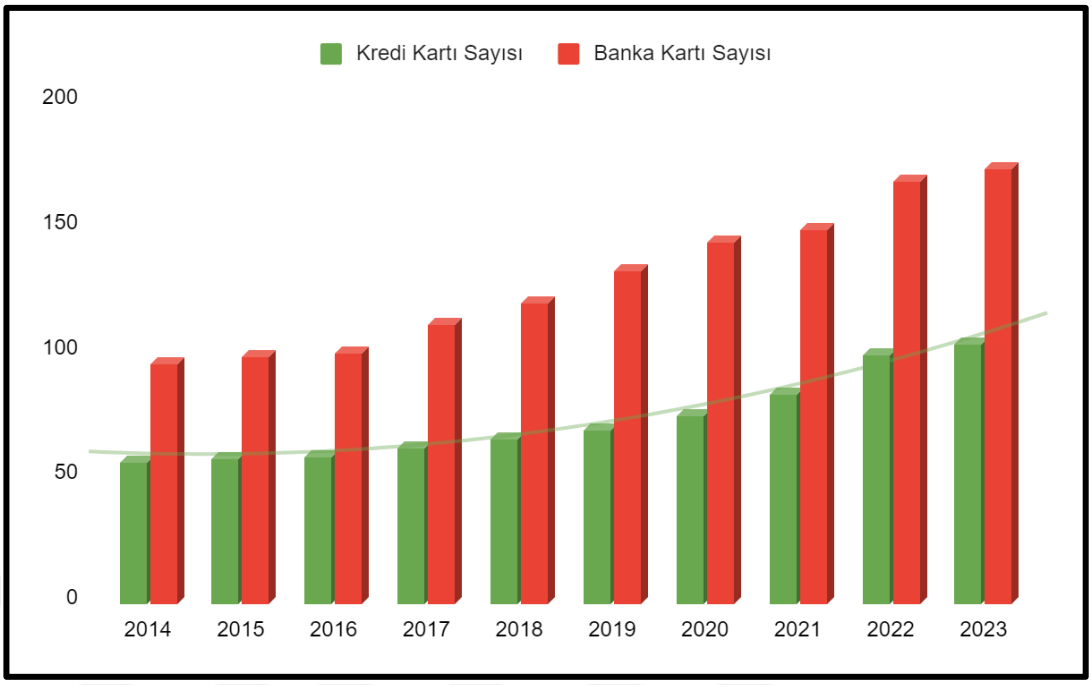
E-ticaret hacminin ödeme yöntemine göre dağılımı Şekil 11'de gösterilmiştir. 2022 yılında kartlı işlemler ile ödemenin payı toplam ödeme yöntemleri içindeki payı %60 iken, havale/EFT yöntemi %35,8 ve kapıda ödemenin payı %3,3 olarak gerçekleşmiştir. Kartla ödeme işlemlerinin e-ticaret hacmi içinde yüksek bir paya sahip olması dünya genelinde en çok tercih edilen dijital cüzdandan farklılaştığı görülmektedir.



Şekil 11: 2022 Yılı Ödeme Yöntemleri Bazında E-Ticaret Hacmi Yüzdelik Dağılımı
Kaynak: Ticaret Bakanlığı

2.5.2. Kart, POS ve ATM Verileri

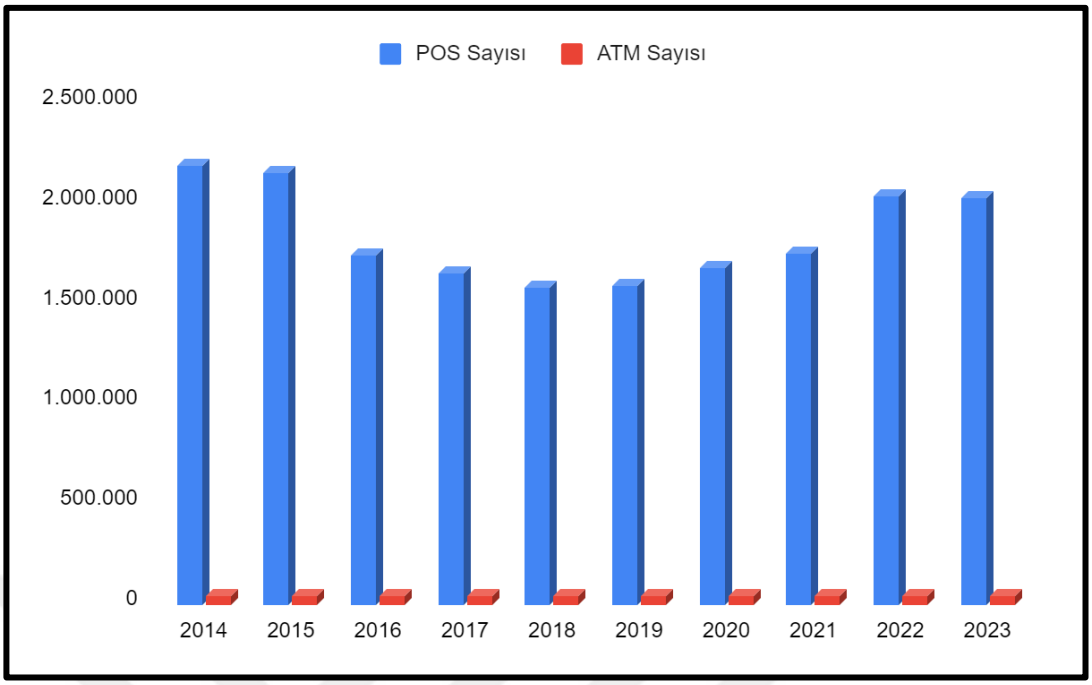
Şekil 12'de gösterildiği gibi yıllara göre kredi kartı ve banka kartı sayıları verilmiştir. Kredi kart sayısı 2014 yılında 57 milyon civarındayken, 2015 ve 2016 yıllarındaki artış seyri 58 milyon civarında sabit kalmıştır. 2017 sonrası 62,4 milyon adete ulaşan kredi kartı sayısında 2020 yılında ivmelenme görülmüş, 2021 yılında 83,4 milyona, 2022 yılında ise 99,4 milyon olmuştur. 2023 yılı birinci çeyrek verilerine göre kredi kartı sayısı 104 milyon adete ulaşmıştır. Türkiye'de ödeme yöntemlerinde en çok tercih edilen ürün olarak kredi kartları yerini korumaya devam etmektedir. Banka kartlarına bakıldığında 2014 yılında bankacılık sistemine dahil olan kesimin toplam banka kartı sayısı 96,3 milyon adet iken, 2015 yılında 99 milyon adete ulaşmıştır. Yıllara göre banka kartı adetlerinde hızlı bir artış yaşandığı görülmektedir. 2016 yılı sonrasında yıllık ortalama yaklaşık 10 milyon adet banka kartlarında artış kaydedilmiştir. 2023 yılı birinci çeyreğinde banka kartı 175 milyon adet ile yükselişine devam etmektedir.



Şekil 12: Yıllara Göre Kredi Kartı ve Banka Kartı Sayısı

Kaynak: BKM

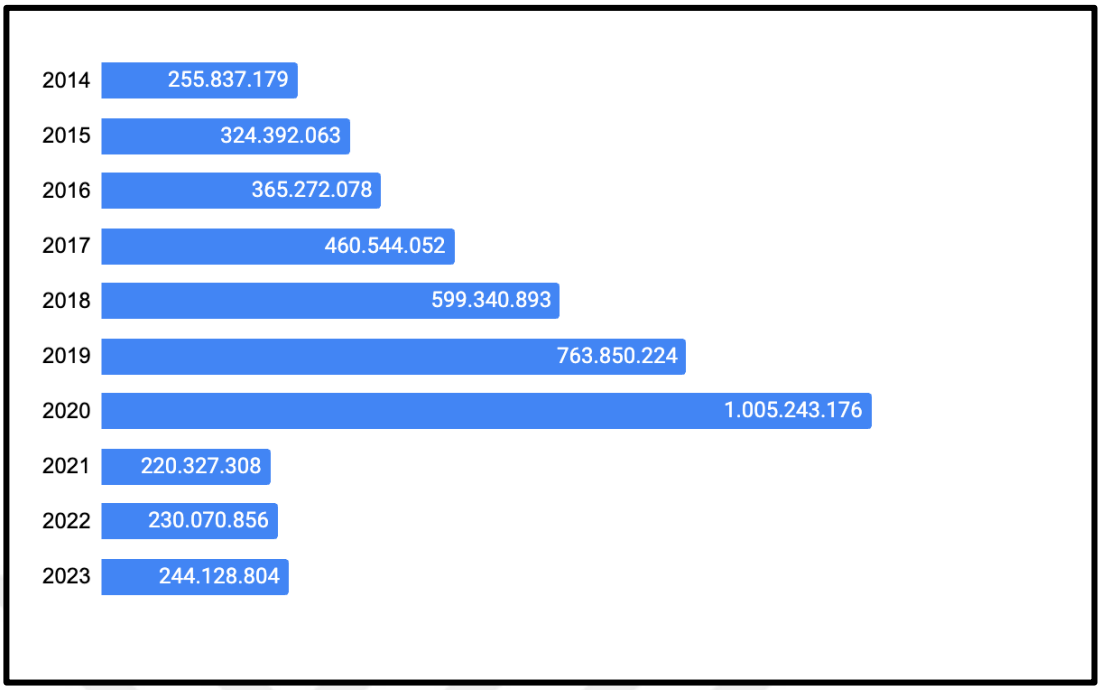
Yıllara göre POS ve ATM sayılarına bakıldığında Şekil 13'te 2014 yılında 2,2 milyon adet olan POS sayısı takip eden yıllarda gerileme kaydederek 2018 yılında 1,6 milyon adete gerilediği gösterilmiştir. 2019 yılı itibarıyla yükselişe geçen POS sayısı 2023 yılının birinci çeyreğinde 2 milyon adet üzerine tekrar çıkmıştır. ATM sayıları 2014 yılı itibarıyla yıllık olarak mütevazi bir artış kaydetmiştir. 2014 yılında 45,576 olan ATM sayısı, 2017 yılında 48,421'e ulaşırken, 2019 yılında en yüksek seviyesi 53,024'e yükselmiş, sonrasında 52,798 adete gerileyerek yıllık olarak hafif bir gerileme yaşanmıştır. 2023 yılı birinci çeyreğinde ATM sayısı 51,743 adet olarak kaydedilmiştir.



Şekil 13: Yıllara Göre POS ve ATM Sayısı

Kaynak: BKM

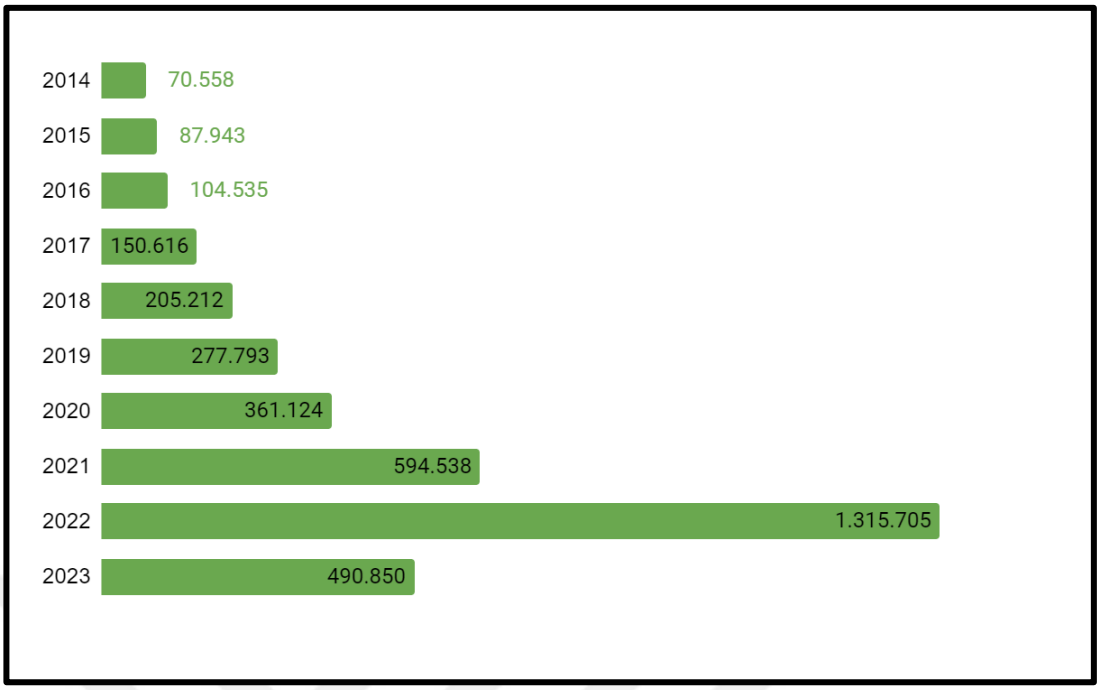
Sanal POS işlem adetleri ve tutarlarında gelişen teknoloji, artan internet kullanımı ve online ticaretin son dönemlerde en çok tercih edilen alışveriş platformları haline gelmesi nedeniyle hızlı artış görülmektedir. Şekil 14'te yıllara göre sanal POS işlem adetlerinin gelişimi gösterilmiştir. Sanal POS verileri BKM tarafından yayınlanan data setinden internetten kartlı ödemeler ve mektup/telefonla yapılan kartlı ödemeler verileri toplanarak oluşturulmuştur. 2014 yılında sanal POS'lardan geçen işlem adedi 256 milyon, 2016 yılında 324 milyon, 2017 yılında ise 365 milyon adete ulaşmıştır. 2017 ve 2018 yılında hız kazanan sanal POS kullanımı nedeniyle hızla artan işlem adetleri 2020 yılı pandeminin de etkisiyle 1 milyar işlem adeti üzerine yükselmiştir. 2021 ve yılında 1,5 milyar olan işlem adetler, 2022 yılında 2 milyar adet ile artışa devam etmiştir. 2023 yılı birinci çeyrek verilene göre 552 milyon olan işlem adeti yıl sonunda 2022 seviyesinin üzerinde gerçekleşeceği ön görülmektedir.



Şekil 14: Yıllara Göre Sanal POS İşlem Adetleri

Kaynak: BKM

Sanal POS üzerinden geçen işlem adetlerindeki artışla doğru orantılı olarak işlem hacmi yıllar içinde artışını hızla sürdürmüştür. Şekil 15'te yıllara göre sanal POS üzerinden geçen işlem hacmi verilmiştir. 2014 yılında 71 milyar TL olan işlem hacmi, 2015 yılında 88 milyar TL'ye, 2016 yılında 105 milyar TL'ye çıkmıştır. 2017 yılında 151 milyar TL olan işlem hacmi 2020 yıl sonunda iki kat artarak 361 milyar TL'ye yükselmiştir. 2021 yılında artan işlem hacmi 2022 yılında zirve seviyelerine ulaşarak 1,316 milyar TL olarak kaydedilmiştir. 2023 yılı ilk çeyrek verilerine göre 491 milyar TL hacmiyle geçen senenin ilk çeyreğine göre iki kat fazla olarak gerçekleşmiştir. Bu doğrultuda verinin devam etmesi durumunda 2023 yılında 2 trilyon TL'ye ulaşan hacim beklentiler dahilde olabilmektedir.



Şekil 15: Yıllara Göre Sanal POS İşlem Hacmi

Kaynak: BKM

EPK'lar iş kolu gereği ödeme hizmet sağlayıcı olarak sanal POS hizmeti vererek üye işyerleri tahsilatlarına aracılık etmektedir. Toplam sanal POS işlem hacimlerinde düzenli olarak EPK'ların payı artmaktadır. Aşağıdaki Tablo 3'te gösterildiği üzere 2019 yılında bankaların domine ettiği sanal POS işlem hacminin payı yıllar içinde azaldığı görülmektedir. EPK'ların toplam sanal POS işlemlerinden geçen payı 2019 yılında %7 iken, 2020 ve 2021 yıllarında %11 seviyesine yükselmiştir. EPK sayılarındaki artış, bankalara getirilen komisyon oranlarındaki kısıtlamalar, üye işyerlerinin maliyet avantajı ve tahsilatlarında başarılı işlem oranlarının artması EPK'ların sundukları sanal POS hizmetinin tercih edilmesi neden olarak gösterilebilmektedir. 2022 yılında toplam sanal POS işlem hacmi içinde bankaların payı %85'e gerileyerek EPK'ların payı %15'e yükselmiştir. Bu kadar büyük bir hacme sahip olan sanal POS işlemlerinin 2022 yılında 149,191 milyon TL'lik kısmı EPK'lar üzerinden gerçekleşmiştir. 2023 yılı birinci çeyrek verilerine göre sektörde ilerlemenin sürdüğü gözlemlenmektedir. 2023 yılı birinci çeyreğinde bankaların sanal POS işlem hacimlerindeki payı %83'e gerileyerek EPK'ların payı %17 seviyesine yükselmiştir. Bu veriler doğrultusunda önümüzdeki dönemlerde EPK'lar üzerinden geçen sanal

POS hacimlerindeki artış devam edeceği beklenmektedir. Toplam pazarın %17'sine sahip olan EPK'ların 2024 yılında bu payın %35 üzerine çıkacağı öngörülmektedir.

Tablo 3: Yıllara Göre EPK Sanal POS Hacmi ve Payı

Yıllar	Toplam Sanal POS (Milyon)	EPK Sanal POS (Milyon)	Sanal POS EPK Payı
2023	**382.928**	**63.314**	**17%**
2022	**1.027.757**	**149.191**	**15%**
2021	**454.508**	**51.045**	**11%**
2020	**260.350**	**27.843**	**11%**
2019	**190.110**	**13.374**	**7%**

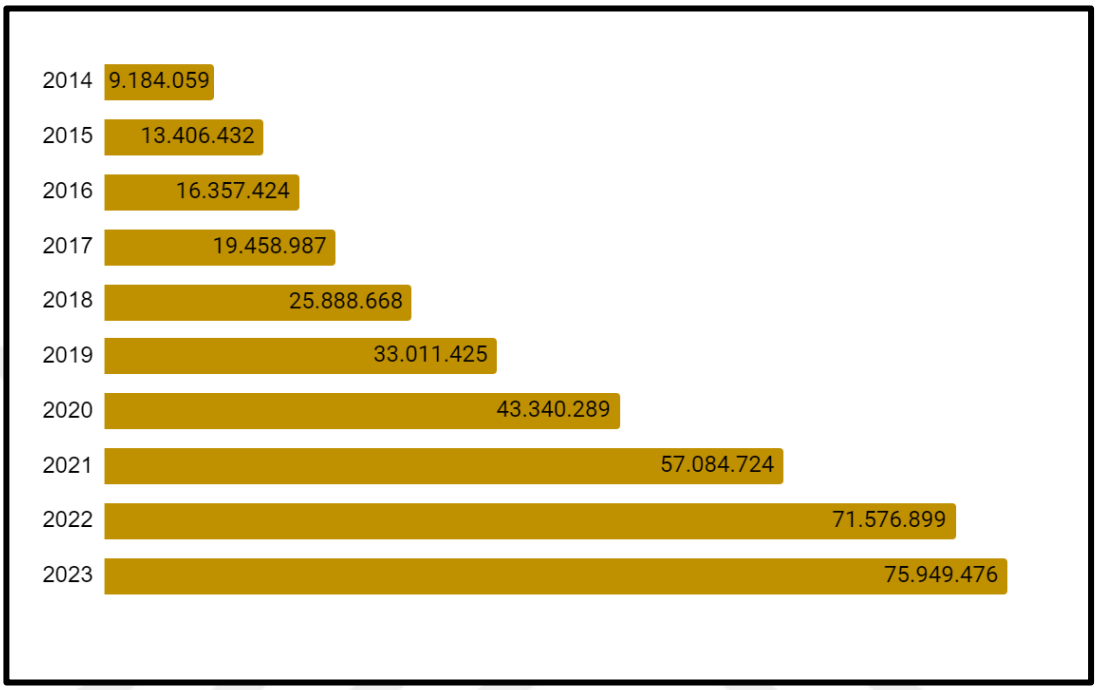
Kaynak: BKM

2.5.3. Ön Ödemeli Kart Analizi

EPK'ların iş modellerinde bir diğer önemli faaliyet alanı ön ödemeli kart ihracıdır. Türkiye'de EPK'lar tarafından ihraç edilen ön ödemeli kartlar ile kullanıcılar kartlarına önden para yükleme yaparak alışverişlerinde kullanabilmektedir. Türkiye'de kredi kartı kullanımı ve harcamalarının yaygın olması kullanıcıların var olan limitleri doğrultusunda harcama yapıp sonrasında tutarı kartlarına hesap kesim tarihi son gününde ödeyebilmektedir. Bu da tüketicilerin bir nevi kredili alışveriş yapmasına imkân tanımaktadır. Ön ödemeli kartlarda bu durum söz konusu olmadığı için kullanıcıların önden para yükleyip sonradan alışveriş yapmayı çok fazla tercih edilmemektedir.

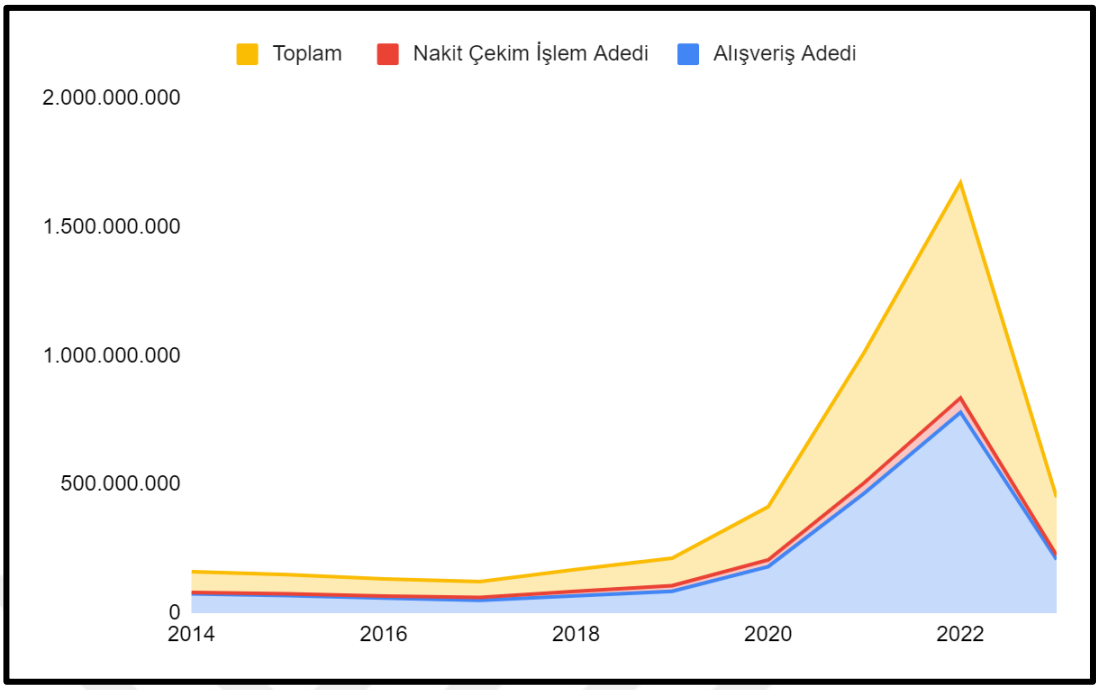
BKM verilerinde bankaların ve EPK'ların ihraç ettiği ön ödemeli kart sayıları yayınlanmaktadır. Bu doğrultuda ön ödemeli kart sayıların içinde bankaların ihraç ettikleri kartlarda bulunmaktadır. Şekil 17'de yıllara göre ön ödemeli kart adetlerinin dağılımı verilmiştir. 2014 yılında 9 milyon adet olan ön ödemeli kart sayısı yıllar içinde büyüyerek 2023 yılına kadar sekiz kattan fazla artarak birinci çeyrek sonunda 76 milyon adede ulaşmıştır. 2015 yılında toplam ön ödemeli kart sayısı 13,4 milyon, 2016 yılında 16,3 milyon, 2017 yılında 19,4 milyona çıkmıştır. 2018 yılında artış hızı daha fazla artığı gözlemlenmektedir. 2019 yılında toplan ön ödemeli kart adedi 33

milyona ulaşırken, 2020 yılında 43,3 milyon adet üzerine çıkmıştır. 2021 yılında 57 milyon, 2022 yılında 71,5 milyona ulaşan ön ödemeli kart adetleri 2023 yılı birinci çeyreğinde 75,9 milyon ile yükselişine devam etmektedir.



Şekil 16: Yıllara Göre Ön Ödemeli Kart Adetleri
Kaynak: BKM

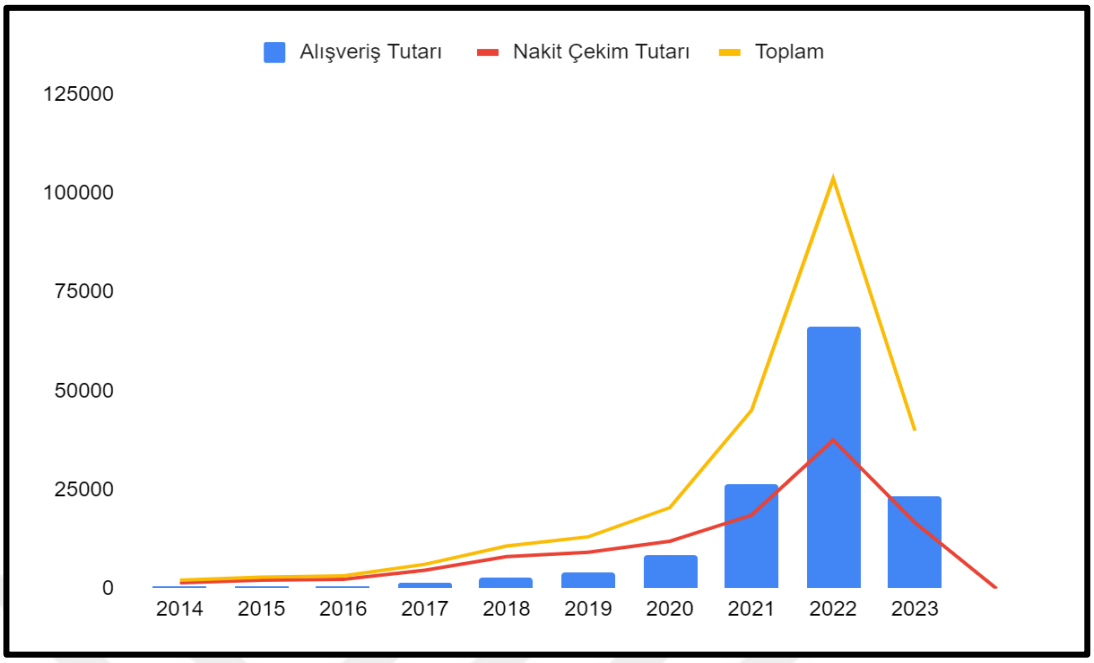
Yıllar içerisinde ön ödemeli kart ile yapılan alışveriş ve nakit çekim işlem adetleri Şekil 17'de gösterilmiştir. 2014 yılında 75 milyona yakın alışveriş adedi ön ödemeli kartlardan geçerken, 5 milyon adet nakit çekim işlemi gerçekleşmiştir. Yıllar içinde ön ödemeli kartlar ile yapılan alışveriş adetleri hızla artış göstermiştir. 2022 yılında 779 milyon adete ulaşan işlem adedi 2023 yılının ilk çeyreğinde 208 milyon adede ulaşmıştır. Ön ödemeli kart ile yapılan nakit çekim işlem adetleri 2020 yılında 55 milyon üzerinde gerçekleşmiştir.



Şekil 17: Yıllara Ön Ödemeli Kartlardan Yapılan Alışveriş ve Nakit Çekim İşlem Adedi

Kaynak: BKM

İşlem hacimlerine bakıldığında Şekil 18'da gösterildiği gibi 2014 yılında ön ödemeli kartlardan geçen alışveriş hacmi 635 milyon TL iken nakit çekim hacmi 1,536 milyon olarak gerçekleştirilmiştir. 2018 yılına kadar olan sürede alışveriş hacmindeki yukarı yönlü hareket devam ederken, 2019 sonrasında büyümede artışın hızlandığı görülmektedir. 2023 yılı birinci çeyrek verilerine göre ön ödemeli kartlarda yapılan alışveriş hacmi 2014 yılına göre 37 kat artarak 24 milyar TL olarak gerçekleşirken, nakit çekim hacmi 11 kat artarak 17 milyar TL'ye yükselmiştir.



Şekil 18: Yıllara Ön Ödemeli Kartlardan Yapılan Alışveriş ve Nakit Çekim Hacmi

Kaynak: BKM

EPK'ların yıllar içerisinde ihraç ettikleri kart adetleri ile artış gösteren ön ödemeli kart adetleri aşağıdaki Tablo 4'te gösterildiği gibi 2019 yılında 10,7 milyon adet iken 2020 yılında 18,4 milyon adete yükselmiştir. 2019 yılında toplam ön ödemeli kartlar içinde EPK'ların ihraç ettikleri kart payı %33,5 iken yıllar içinde bu pay artmıştır. 2021 yılında %53'e, 2022 yılında %56'ya, 2023 yılının ilk çeyreğinde ise %57,7 oranına ulaşarak bankaların ihraç ettiği ön ödemeli kart sayılarını aşmıştır. 2023 yılı ilk çeyrek verilerine göre EPK'ların ihraç ettikleri kart sayısı 46 milyon adede ulaşmıştır.

Tablo 4: Yıllara Göre EPK ve Bankaların İhraç Ettikleri Kart Adetleri

Yıllar	EPK ÖN ÖDEMELİ KART ADET	TÜM ÖN ÖDEMELİ KART ADET	ÖN ÖDEMELİ KARTLARIDA EPK PAYI
2023	46.086.052	79.800.909	57,75%
2022	40.415.292	71.576.899	56,46%
2021	30.499.784	57.084.724	53,43%
2020	18.446.919	43.340.289	42,56%
2019	10.794.530	32.218.169	33,50%

Kaynak: BKM

Tablo 5: Yıllara Göre EPK ve Bankaların İhraç Ettikleri Ön Ödemeli Kart Cirosu

Yıllar	EPK ÖN ÖDEMELİ KART CİROSU	TOPLAM ÖN ÖDEMELİ KART CİROSU	TOPLAM CİRO İÇİNDE EPK PAYI
2023	39.237.404.427	49.314.551.316	79,57%
2022	38.494.975.948	49.250.639.540	78,16%
2021	16.916.910.844	24.022.036.688	70,42%
2020	7.663.598.690	16.659.893.656	46,00%
2019	1.675.216.343	9.837.745.319	17,03%

Kaynak: BKM

Tablo 5'te EPK ve bankaların ihraç ettikleri ön ödemeli kartlardan geçen hacim gösterilmiştir. 2019 yılında EPK'ların ihraç ettikleri ön ödemeli kartlardan 1,675,216,343 TL hacim geçmiştir. EPK ön ödemeli kart cirolarında hızlı bir artış gözlemlenmektedir. 2019 yılında EPK'lar ön ödemeli kart cirosu toplam ihraç edilen ön ödemeli kart işlem hacminin %17,3'ünü oluştururken, 2020 yılında bu oran % 46'ya çıkmıştır. 2023 yılı birinci çeyreğinde ise EPK'ların ihraç ettiği kartlardan geçen ciro toplam cironun %79,57'sine ulaşmıştır.

3.BÖLÜM

BİR EPK'NIN UYGULAMA BOYUTUYLA İNCELENMESİ

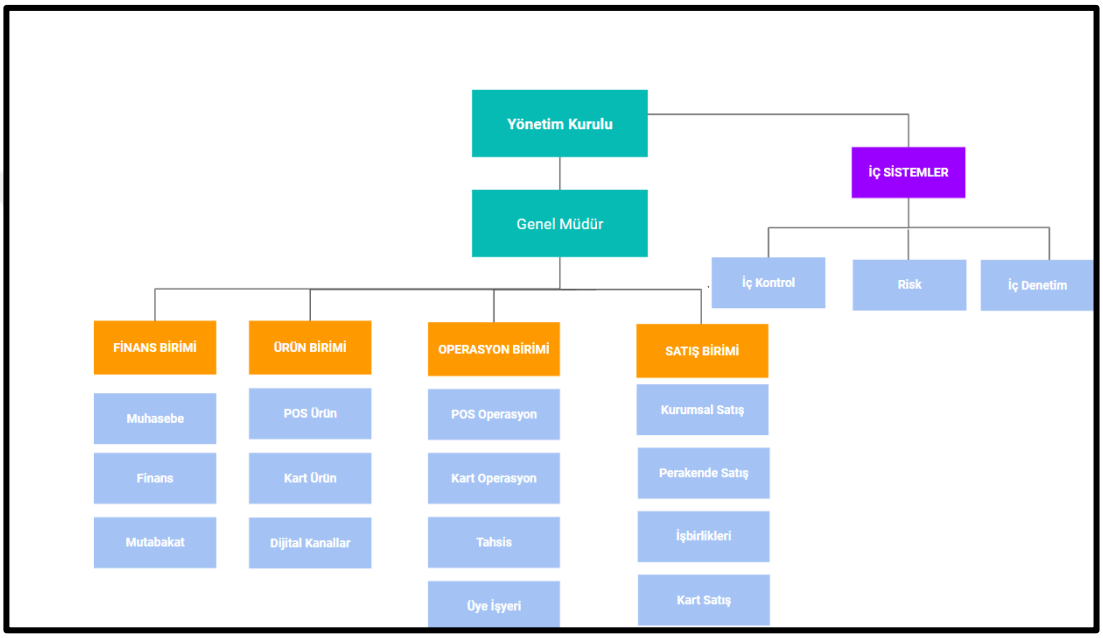
3. TEP Hakkında

2007 yılında kurulan Turuncu Holding'in yüzde yüz iştiraki olan TEP, 27.08.2015 tarihinde BDDK'dan ilk lisans alan EPK'dır. İlk olarak Random Yazılım LTD. Şti ile hukuk alanında yazılım ve geliştirme faaliyetleri ile başlayan süreç, 2024 yılında ön ödemeli kart sistemleri altyapısına, 2005 yılında akıllı kart basımına, kişiselleştirme ve ara yüz tasarımı eklenerek 2007 yılında Turuncu Holding bünyesinde birleştirilmiştir. 2014 yılında kurulan TEP, BDDK'nın 6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun çerçevesinde e-para ihraç etmek üzere EPK olarak faaliyetine 2015 yılında başlamıştır. 2016 yılında mobil ve web uyumlu finansal işlemlerin birbiriyle entegre çalışabildiği, BDDK mevzuatı kapsamında yetkilendirilmiş kurumların sahip olması gereken teknik altyapı çerçevesinde oluşturulmuş yazılımlar ve mobil uygulamalar kuramsal ve deneysel çalışmalar inceleyerek ve güncel gelişmeleri gözlemleyerek araştırmalar yapmak amacıyla Turk Finansal Teknoloji A.Ş kurulmuştur.

TEP, BDDK'dan 14.02.2018 tarihinde 5464 sayılı Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu kapsamında aldığı lisanla kart kabul yetkisi alan ilk kuruluş olmuştur. 2019 yılında BKM tarafından banka dışı bir kuruluş olarak kart ihracı yetkisi ve yerli kart şeması Troy üyeliğini almıştır. Aynı yıl Mastercard lisansını, 2018 yılında VISA lisansı alarak kart ihraç şemalarında önemli bir yol kat etmiştir. 2018 yılında PCI DSS Level 1 lisansı ile dünya standardında güvenlik önemleri sağlayan kuruluş olarak faaliyetlerine devam etmiştir.

3.1. TEP Organizasyon Şeması

Ödeme hizmetleri ve e-para ihracı ile ödeme hizmeti sağlayıcıları hakkında yönetmelik 23 üncü maddesi uyarınca yönetim kurulu genel müdür dahil en az üç kişiden az olmamaktadır. Bu madde uyarınca yönetim kurulu, iç kontrol ve risk yönetimi faaliyetlerini etkin bir şekilde belirleyip uygulanmasından sorumludur.



Şekil 19: TEP Organizasyon Yapısı

Kaynak: TEP

Şekil 19'da TEP'in organizasyon şeması gösterilmiştir. 2023 yılı itibarıyla TEP yönetim kurulu beş kişiden oluşmaktadır. İç kontrol, risk ve iç denetim personelleri doğrudan yönetim kuruluna bağlı olarak görev almaktadır. Genel müdüre bağlı birimler finans, ürün, operasyon ve satış birimleridir. Finans ekibi başında bir genel müdür yardımcı görev almaktadır. Muhasebe, mutabakat ve finans ekipleri direk finans genel müdür yardımcısı bağlı olarak çalışmaktadır. Ürün yönetimi de üç alt departmandan oluşmaktadır. POS, kart ve diğer dijital kanalların ayrı birer alt birim olarak üründen sorumlu genel müdür yardımcısına bağlıdır. Satış ekibi kendi içinde ürün yelpazesine göre alt birimlere ayrılmıştır. Kurumsal, perakende, iş birlikleri ve kart satışı olmak üzere dört alt birimden oluşmaktadır. Bu birimi satıştan sorumlu

genel müdür yardımcısı yönetmektedir. Operasyon birimi POS operasyon, kart operasyon, tahsis ve üye işyeri olmak üzere dört alt birimden oluşmaktadır. Bu birimde operasyondan sorumlu genel müdür yardımcısı tarafından yönetilmektedir.

3.2. TEP Faaliyet Alanları

TEP en önemli faaliyet alanlarının kurumsal ve bireysel ön ödemeli kart hizmeti sunulan akıllı kart, POS hizmetleri ve tahsilat sistemleri hizmetleri ana başlığı altında toplanabilmektedir. Bu hizmetlerin ana başlıkları ve detayları alt bölümlerde özetlenmiştir.

3.2.1. Akıllı Kart Sistemleri

Hem kurum içerisinde işleyişi hem de anlaşma yapılan birçok üye iş yerinde günlük hayatlarında ortaya çıkan ihtiyaçları karşılayabilmek ve kurumsal kimliği temsil eden kart tasarımları hizmeti TEP'in ilk ana faaliyetidir. Özel ihtiyaca göre tasarlanan ön ödemeli kartlar sayesinde kuruluşlar yemekhane sistemi, üyelerin/personellerin giriş/çıkış kontrolünü, mal/hizmet almalarının kontrolünü sağlayabilmektedir. TEP, Adalet Bakanlığı, Türkiye Barolar Birliği, Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği ile hayata geçirdiği kart projeleriyle kurumların tahsilatlarına aracılık faaliyetlerine 2015 yılında başlamıştır.

3.2.1.1. Ortak Markalı Kart (OMK)

Param cüzdan altyapısı, OMK projeleri ve Param Kart ürününe özel bir cüzdan seçeneği sunmaktadır. OMK proje müşterilerine marka sadakatini ve/veya alışveriş sıklığını artırmaya yardımcı olmaktadır. Dijital cüzdan sayesinde müşteriler, fiziksel mağaza ve online mağazalardaki alışverişlerinde kullanabilecekleri projeye özel TL bakiyesi tutabilir; alışverişlerini bu cüzdanla daha hızlı tamamlayabilmektedir.

OMK projesi, müşterilere alışverişlerinde kazandıkları nakit iadeleri cüzdanlarına yükleyerek (hemen harcayabilme), tercih ettikleri kredi veya banka kartından cüzdana para yükleyerek, sadakat programı çerçevesinde aktive ederek, sepet ortalamasını yükseltmek için para yükleyerek ve alışveriş frekansını artırmak için cüzdanlarındaki bakiye ile alışveriş yapma imkânı sunmaktadır.

OMK fonksiyonları altında sadakat uygulaması, para yükleme, para harcama, iadeyi cüzdana alma, para transferi, markalara özel fiziki kart basımı ve fatura ödeme imkânı sunulmaktadır. Ortak markalı kart proje kart sahipleri, Param Mobil üzerinden diğer bankaya ait banka kartı veya kredi kartı ile para yükleme, diğer bankalarda havale/EFT kanalı ile OMK proje kartlarına para yükleyebilmektedir. Banka ATM'lerinden istenilen tutar hızlıca OMK proje karta yükleyebilmektedir. Kurumlara özel tasarlanmış fiziki kart ile TEP'ın anlaşmalı olduğu Visa, Troy, Mastercard kart şemalarından birini tercih edebilmektedirler. Ayrıca, müşterileri Param Mobil içerisinden elektrikten doğalgaza neredeyse tüm illeri kapsayan yaklaşık 300 kuruma ait faturalarının ödenmesini gerçekleştirebilmektedirler.

Sadakat uygulamasında çeşitli sadakat kurguları ile OMK müşterilerinin cüzdan veya fiziki kartlarına TL bakiye yüklenerek, marka sadakati oluşturulmaktadır. Ayrıca Param cüzdan kullanan müşteriler, hesaplarına yapılan her TL yüklemesine karşılık bireysel olarak 3,12 kere TL yüklemesi yaparak, cüzdan kullanım alışkanlığı kazanmakta ve daha fazla tutarda alışveriş yapmaya yönelmektedir.

OMK projelerine ait müşteriler fiziksel kartları ile mağazalarda fiziki POS 'lardan 750 TL'ye kadar temassız veya 750 TL üzerindeki işlemleri için şifreli alışveriş ve Param Mobil üzerinden QR kod ile fiziki POS'lardan alışverişlerini yapabilmektedirler. E-ticaret işlemi yapan üye işyerlerinde 3 boyutlu güvenlik protokolü ve güvenli ödeme ile alışverişlerini tamamlayabilmektedirler.

OMK proje müşterilerimiz alışverişlerini iade etmek istedikleri zaman iadeye konu olan tutar anında cüzdanlarına aktarılması sağlanmaktadır. Bu özellik sayesinde, bankaların karta iade süreçlerini beklemeden müşterilere hızlı ve kusursuz bir alışveriş

deneyimi sunulmaktadır Proje kapsamındaki kart kullanıcıları Param Mobil üzerinden diledikleri banka hesabına veya farklı kart projesine yedi gün yirmi dört saat para transferi yapabilmektedir.

TEP'in sunduğu kurumsal cüzdan çözümleri altı ana başlıkta özetlenebilmektedir. Bunlar lojistik ve ulaşım tarafında son kullanım dostu ödeme uygulamaları, fatura ödeme çözümleri, AVM müşterilerine özel tasarlanan harcama ve hediye çözümü uygulamaları, sosyal sorumluluk ve yardım amaçlı kullanılan uygulamalar, firma çalışanlarına yönelik prim ve yan hak ödemeleri için sunulan çözümler, kurumlara kimlik ve giriş için kullanılan kartlar olarak sıralanabilmektedir.

Ön ödemeli akıllı kart ile ilgili yazılım altyapısına ait kütüphaneler, uygulamalar, servisler TEP bünyesinde geliştirilmiştir. Dışa bağlı olmayacak şekilde planlanan sistemleri ile son sürüm geliştirme araçları ve iyileştirme çalışmaları devamlı güncellenmektedir.

Kurum bazında kart basım süreci kurum ile belirlenen koşullar doğrultusunda şekillendirilerek, kişiselleştirilerek basılıp, görsel güvenlik işlemlerinin uygulanıp (Hologram, Ultraviyole) temaslı çip, temassız cip ve manyetik şerit programlanma işlemlerinin tamamlanmasından oluşmaktadır. Kartın basımından sonra özel tasarım ile hazırlanan zarflar ile kart sahibine kartlar ulaştırılmaktadır. Kurumsal kartlar için teslimat süreci anlaşmalı kurum ile ortak çalışma yürütülerek yapılmaktadır. Üretilen her kart için muhasebe hesaplarının oluşturulması, yükleme ve harcama işlemlerinin takibi, hesap ekstrelerinin otomatik oluşturulması, otomatik uyarı uygulanması gibi birçok fonksiyon TEP'in ilgili ekipleri tarafından oluşturulmaktadır.

Tablo 6'da TEP'in yıllara göre ihraç ettiği ön ödemeli kart adetleri ve hacmi gösterilmiştir. 2019 yılında 3,6 milyon olan kart sayısı yıllar içinde hızla artarak 2021 yılında 7 milyon, 2023 yılının ilk yarısında 8,4 milyon adet olmuştur. İşlem hacmi olarak 2019 yılında 129 milyon TL iken 2022 yılında 7,3 milyon TL işlem hacmine ulaşmıştır. 2023 yılı yarısında 7,2 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Yıllar içinde

TEP'in kart sayısı ve işlem hacmindeki artışı 2021 yılı itibarıyla hızlanmaya başladığı görülmektedir.

Tablo 6: Yıllara Göre TEP Ön Ödemeli Kart Sayısı ve İşlem Hacmi

Yıllar	Ön Ödemeli Kart Hacmi	Ön Ödemeli KART Sayısı
2023*	7.211.263.902	8.409.333
2022	7.359.963.188	7.007.613
2021	514.571.172	5.614.510
2020	164.967.642	4.262.407
2019	129.031.218	3.694.908

Kaynak: TEP

* 2023 yılı ilk yarı verileridir

3.2.1.2. Akıllı Kart Kapsamında Sunulan Diğer Hizmetler

TEP, kurumlara özel olarak web sitesi ve mobil uygulamalar geliştirerek, bireysel kullanıcılarına Param Mobil ve internet uygulama özelliklerini sunmanın yanı sıra, ilgili kullanıcıları kurumlar hakkında bilgilendirmek ve yapılan kampanyalarla ilgili duyurular yapmak için hizmet vermektedir. TEP, tüm kart kullanıcılarına yedi gün yirmi dört saat canlı müşteri desteği sağlamaktadır. Ayrıca, kurumsal iş birliklerinde akıllı kart uygulamaları ve kartlı ödeme sistemleriyle ilgili yazılım ve kartlı giriş-çıkış, personel takip ve ödeme sistemleri için donanım tedariki ve entegrasyon hizmetleri verilmektedir.

BKM tarafından hizmet sağlayıcı kuruluş yetkisi verilen ve yüzde yüz TEP iştiraki olan Turk Finansal Teknoloji A.Ş., banka ve diğer finansal kuruluşlara mobil ödeme, kartlı ödeme, ödeme sistemi çözümleri, tahsilat sistemi çözümleri, takas çözümleri, kartlı geçiş sistemi çözümleri, donanım çözümleri sunmaktadır.

Param Kart ve OMK projelerinin genel özellikleri şu şekilde özetlenebilir: Harcama işlemlerini gerçekleştiren kullanıcılara, online alışverişlerde kart sahibi, alışveriş yapılan işletme ve kart ihraç eden banka arasındaki bilgi akışının şifrelenmesi özelliğinin kart kullanıcılarına sunulması, Troy logolu kartlarda online alışverişlerde doğrulama yapma imkanı sağlayan güvenli ödeme özelliği, kart sahiplerinin çipleri

üzerinden gönderilen sinyallerin POS cihazları ile temassız ödeme yapabilmesi, Mastercard ve BKM Express ile ödeme yapabilme özelliği ve QR kodlu ödeme yapabilme özelliği bulunmaktadır.

Nakit çekim işlemlerinde kullanıcılara tüm ATM'lerden nakit çekme ve para yükleme imkânı sunulmaktadır. Param Mobil ile tüm OMK sahipleri işlem yapabilmektedir. Param Mobil kullanıcıları bu platform üzerinden sanal kart veya fiziki kart başvurusu, TL yükleme ve TL transferi, fatura ödeme işlemlerini gerçekleştirme, yaptıkları alışverişlerde nakit iade kazanma, diğer kullanıcılardan para isteme ve banka ve kredi kartlarını saklama işlemlerini yapabilmektedirler.

OMK projelerinde, iş yerlerine özel olarak verilen MCC kodlarıyla alışveriş kısıtlamaları yapılabilmektedir. Üye işyerlerinin MCC koduna göre kart sahiplerine özel cüzdan yönetimi sağlanmaktadır. Kartlar, açık veya kapalı sistem olabilir ve belirli yerlerde geçerli olacak şekilde yönetilebilmektedir. Kullanıcılara çoklu cüzdan seçeneği sunulur ve işlem bazında veya ATM'lerden kısıtlama gibi imkanlar sağlanmaktadır. Ayrıca, kart projesine sahip şirket çalışanları veya görevlileri için kimlik doğrulama ve bina veya ofis erişim çözümleri sunulmaktadır. Bu projeler kapsamında özel Mobil Uygulama ve Web sitesi hizmeti sunulur ve Mastercard, Troy, Visa kart şemalarıyla özel kart tasarımları yapılmaktadır.

Param POS, 23 banka ve 9 kart programıyla anlaşmalıdır ve tek çekim ve taksitli kredi, banka ve ön ödemeli kartların tahsilatını yapabilme imkânı sunmaktadır. Param POS, tüm dijital kanallarda online tahsilat hizmeti kapsamında sanal POS, mobil POS, ortak POS, tekrarlı ve e-posta ile tahsilat aracılığı yapmaktadır. Online POS kullanıcılarına sunulan hizmetler şu şekildedir: Cep telefonu ve tablet üzerinden kart ile tahsilat yapma imkânı sunan ve entegrasyon gerektirmeyen bu sistem, IOS ve Android işletim sistemlerini desteklemektedir. Bu sistem, kart bilgilerini manuel olarak veya manyetik kart okuyucu ile anında girebilme ve hızlı tahsilat yapılmaktadır. Üye iş yeri panelinde müşterilerin e-posta adresi veya cep telefon numarası tanımlanarak, entegrasyon gerektirmeden tahsilat yapma imkânı sağlayan bir link SMS ile e-posta adresine ve cep telefon numarasına gönderilmektedir. Bu sayede hızlı ve kolay bir entegrasyon

yapılabilir ve ortak ödeme sayfası veya ödeme sayfası oluşturulmasına gerektirmemektedir. API veya ortak ödeme sayfası sayesinde kolay entegrasyon sağlamaktadır. Bu ödeme sistemi hem online hem de offline ticarette kullanılabilmektedir. TEP yönetim panelinden yapılan satışlar takip edilebilmekte, gün sonu alınmakta ve mutabakat işlemlerine tek bir sayfada görüntülenebilmektedir.

TEP'in ürünü olan Param POS, sunduğu hizmetleri şu şekilde özetlenebilir: API entegrasyonu ile entegrasyon metodu ve tahsilat kanalı, e-ticaret altyapı sağlayıcı ile ağ geçidi (gateway), açık kaynak kod modülü, Param TIK ile linkle ödeme alma, pazaryeri çözümü ve ortak ödeme sayfasıdır. Tahsilat çözümleri olarak üç boyutlu güvenlik veya otorizasyon öncesinde herhangi bir doğrulama yapılmaması (None Secure) özelliği sunulmaktadır. Ayrıca döviz ve ön provizyon özellikli POS hizmetleri de sunulmaktadır. POS hizmetleriyle Masterpass ve BKM Express entegrasyonu ile kart saklama veya tekrarlı tahsilat yapılabilmektedir.

Sanal POS hizmeti sunulan kullanıcılar, yurt içi ve yurt dışı kart tipleriyle tek çekim işlemlerde ödeme alabilmektedir. Taksitli işlemlerde ise dokuz kart programı dahilinde taksit seçenekleri ve artı taksit imkanından yararlanabilmektedir. Ayrıca maskeli kartlar ve tarım kartlarıyla da ödeme kabul edilmektedir.

Bu sistemi kullanan üye işyerlerine farklı komisyon seçenekleriyle çalışma koşulları sunulmaktadır. Bu çalışma koşullarında ise “üye işyeri tahsilatını ertesi gün ödenmesi” veya “blokeli çalışma” sunulmaktadır. Üye işyerleri POS tahsilatlarını üye işyeri banka hesabına gönderme olarak tercih edebilmektedir. TEP’in sunduğu sanal POS hizmeti yıllar içinde hızla gelişerek sektörün ilk sıralarında konumlanmaya başlamıştır. Tablo 8’de yıllara göre sanal POS işlem adedi, hacmi ve üye işyeri sayıları verilmiştir. 2019 yılında 1,7 milyar TL olan işlem hacmi, 2021 yılında 13,3 milyar TL’ye, 2022 yılında 37,2 milyar TL’ye ulaşarak hızla artış göstermiştir. 2023 yılının ilk yarı verilerine göre 46 milyar TL’lik işlem hacmine ulaşmıştır. Üye işyeri sayısında hızlı artış yaşayan TEP’in 2023 yılı ilk yarısı verilerine göre 71 bin adet sanal POS kullanan üye işyerine sahiptir.

Tablo7: Yıllara Göre TEP Sanal POS İşlem Adedi, Hacmi ve Üye İşyeri Sayısı

	Birim	2019	2020	2021	2022	2023*
Sanal POS İşlem Hacmi	**Milyar TL**	**1,78**	**3,43**	**13,63**	**37,26**	**45,95**
Sanal POS işlem Adedi	**Milyon TL**	**-**	**6,8**	**44,7**	**109,1**	**77,5**
Üye İşyeri Sayısı	**Bin Adet**	**-**	**40,2**	**52,1**	**62,5**	**71,0**

Kaynak: TEP

3.2.2. Fiziki POS Çözümleri

TEP'e, 5464 sayılı Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanununun 4 üncü maddesi ve Banka Kartları ve Kredi Kartları Hakkında Yönetmeliğin 11 inci maddesi çerçevesinde üye iş yerleri ile anlaşma yapan kuruluş olarak faaliyette bulunma izni verilmesine karar verilmiştir. Bu lisans ile fiziki ortamda ihtiyaç duyulan POS altyapısı hizmeti sağlanabilmektedir. POS'lardan yurt içi ve yurt dışında geçerli olan kartlar ile işlem yapılabilmektedir.

3.2.3. E-Tahsilat Uygulaması

TEP sunduğu altyapısı sayesinde anlaşma sağladığı dokuz kredi kartı markası ile (World, Bonus, Axess, Paraf, Maximum, CardFinans, Advantage, Bankkart ve SağlamKart) tahsilatlar yapılabilmektedir. Tahsil edilen tutarlar, kart sahiplerinin belirleyeceği kriterlere göre hesaplarına anında transfer edilmektedir. TEP'in anlaşmalı olduğu akaryakıt, tekstil, gıda ve sürekli artan üye iş yerlerinden indirimli alışverişler yapılmakta ya da talep edilen tutar için talimat verilerek, banka hesabına transfer yapılabilmektedir. Elektronik tahsilat sistemi, kart sahiplerinin normalde kredi kartı ile yapamayacağı ödemeleri, kredi kartı ile yapabilmeyi ve taksitlendirmeyi sağlamaktadır. Özellikle, bu sistem avukatların UYAP ödemelerinde kullanılmaktadır. Avukatlar, BaroKart hesabını aktardıkları tutarlarla UYAP üzerinde ödeme yaparak yukarda sayılan hizmetlerden faydalanmaktadır.

3.2.4. Tahsilat Sistemi

TEP, fatura, kira, aidat ve eğitim gibi ücretlerin kredi kartıyla kolayca ödenebilmesi için bir web ve mobil uygulaması geliştirmiştir. Kullanıcılar, fatura kısmında birçok kurumun elektrik, su, doğalgaz, telefon, internet faturalarını; eğitim kısmında özel eğitim kurumları ve üniversitelerin ücretlerini; web ve mobil uygulama üzerinden kredi kartına tek çekim veya taksitli olarak tahsil edilebilmektedir.

3.2.5. Para Transfer Hizmetleri

TEP, fiziki lokasyonlarda yaptığı temsilcilik anlaşması ile yurt içi ve yurt dışına banka hesabına gerek duymadan TL, USD, EUR, GBP para cinsinde para transferi faaliyetleri gerçekleştirilebilmektedir. Para transfer faaliyetleri EFT, SWIFT. FAST sistemi ve isme gönderim şeklinde gerçekleştirilebilmektedir. Para gönderim ve para alım işlemleri internet ve mobil şubeden son kullanıcılar tarafından da gerçekleştirilebilmektedir.

3.2.6. Param Mobil

Param Mobil bir uygulama olarak TEP'in bireysel ve kurumsal kanallarda sunduğu hizmet platformudur. Bu platform ile e-para hesabı oluşturma, cüzdan ve kart başvurusu yapmak, para yükleme, para transferi, para isteme, fatura ödeme, kampanya takibi, harcama analizi, Param'ın yurtdışı kuruluş transferi, bağış ödemeleri ve sigorta işlemleri gibi hizmetler sunulmaktadır.

Param Mobil uygulaması üzerinden kullanıcılar üç dakika içerisinde e-para hesabı oluşturma imkanına sahiptir. Oluşturdukları e-para hesabı ile para yükleme, para harcama işlemleri yapabilmektedir. Bu uygulama üzerinden anında anonim kart veya uzaktan müşteri edinim prosedürüne göre kişiselleştirilmiş fiziki ve sanal kart ile cüzdan oluşturulma işlemi gerçekleştirilebilmektedir. Kullanıcılar oluşturdukları e-para hesaplarına kredi veya banka kartlarından, EFT yoluyla veya ATM'lerden para

yükleyebilmektedirler. Para yükleme seçeneği yanı sıra Param Mobil uygulaması kullanıcılarına FAST veya EFT yoluyla bir başka bankaya, kendi veya başka bir hesap adına ayrıca yurtdışına para transferi yapabilmektedir. Son dönemlerde yurtdışında yaygın olan bir başka hesaptan para isteme özelliği Param Mobil uygulaması üzerinden kullanıcılarına sağlanmaktadır. Kullanıcılar bir başka Param kullanıcısından telefon numarası veya kart numarası girerek hesabına para transferi talebinde bulunabilmektedir. Elektrik, su, doğalgaz ve daha birçok faturanı kolaylıkla Param Mobil aracılığı ile kullanıcılar ödeyebilir, tek bir noktadan bütün faturalarının takibini gerçekleştirebilmektedir. Param Mobil kullanıcıları güvenle bağışlarını gerçekleştirebilir, yapmış olduğun bağışları kolaylıkla takip edebilmektedirler. Ayrıca, kullanıcılar ihtiyaçları olan sigorta işlemlerini Param Mobil aracılığıyla erişebilmektedir.

3.3. TEP İş Modellerinin Uygulama Süreçleri

E-para hesabı açma, bu hesabın işletilmesi, sanal POS kullanımı için hesap açma ve işleyişi gibi iş modellerinin operasyonel, muhasebe, takas ve mutabakat dahil risk ve iç kontrol bakış açısıyla ele alınarak bir EPK'nın süreçleri ve bu süreçler içerisinde mevzuatsal zorunlulukları ile ele alınmıştır.

3.3.1. E-Para Hesap Açma

TEP hesap açma işlemleri bireysel ve kurumsal e-para hesabı olmak üzere iki şekilde online platformlardan açılabilmektedir. Mevzuat kapsamında bireysel ve kurumsal hesaplar için ön görülen bilgi ve belgeler farklılık göstermektedir. Bireysel ve kurumsal müşterilere yönelik açılan on altı haneli kart numarası tanımlanan e-para hesaplarıdır. Kartların üzerinde bulunan on altı haneli rakamların ilk altı hanesi veya sekiz hanesi hangi kuruma ait olduğu gösteren BIN olarak TEP'e tanımlanmıştır.

6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanununu, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik

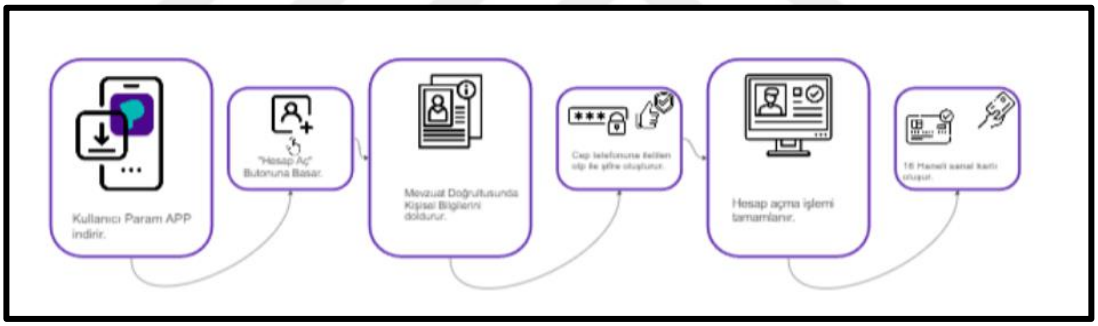
Para İhracı ile Ödeme Kuruluşları ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Yönetmeliği, MASAK Mevzuatı ve TEP nezdindeki faaliyetlere ilişkin düzenleyen belgeler esas alınarak Param Mobil veya web uygulaması üzerinden hesap açılışı gerçekleştirilmektedir.

3.3.1.1. Bireysel Elektronik Para Hesabı Açılışı

Kullanıcılar bireysel hesap açmak için ilk olarak Param Mobil uyulasını cep telefonu indirerek işleme başlamaktadır. Uygulama içinde "Hesap Aç" işlemi butonu seçildikten sonra "Bilgilerini Gir" kısmında kişisel bilgileri (İsim, soy isim, e-mail adresi ve cep telefonu) doldurduktan sonra "aydınlatma metni", "E-para Hesap Açılış Sözleşmesi" ve "Açık Rıza Metni" okuyup onaylamaktadır. Anlaşmalı GSM şirketi tarafından kişiye gönderilen OTP doğrulaması ile kayıt işlemi şifre oluşturulmasıyla bitmektedir. Açılan bu bireysel hesaplar anonim statüsündedir. 14. Ocak .2023 tarihli MASAK Tebliği'ne göre anonim kartlar için aylık para yükleme limiti 2,750 TL, yıllık nakit çekim limiti 1,000 TL'dir. POS üzerinden gerçekleştirilen harcama işlemlerinde ise limit sınırı bulunmamaktadır. Kart bakiyesinin 2,750 TL üstünde olması veya limiti aşan yükleme yapılması durumunda tutarı kullanabilmek için kişiselleştirme işlemi gerçekleştirilmelidir. Anonim kart kullanıcıları her ay 2,750 TL limitini aşmayacak şekilde yükleme yapabilmektedir. Anonim kart limitlerini aşan hesaplarda limit aşımı olduğunda yüklenen tutar sistemde kısıtlanmaktadır. Kısıtta takılan işlemlerde kart hamillerinin kişiselleştirme işlemini tamamlaması gerekmektedir. Kısıt kaldırma talepleri, dolandırıcılık birimine, kişiselleştirme talepleri ise tahsis birimine iletilmektedir. On sekiz yaşından küçükler için veli/vasi adına talep edilen evraklar ile kişiselleştirme yapılabilmektedir. Ayrıca anonim karta sahip kullanıcılar para transferi işlemi yapamamaktadır. Para transfer işlemi yapmak isteyen kullanıcılar kartlarını kişiselleştirmek durumundadır.

Kart kişiselleştirme işlemi için Param Mobil platformunda bulanan "Hesabımı Yükselt" sekmesinden başvuru işlemlerini gerçekleştirebilmektedir. Bu sekmede kullanıcıdan sisteme kimliğinin ön ve arka yüzü ile ıslak imzalı "Param Kart Sözleşmesi" yüklenmesi talep edilmektedir. Ayrıca adres bilgileri ve son üç aya ait

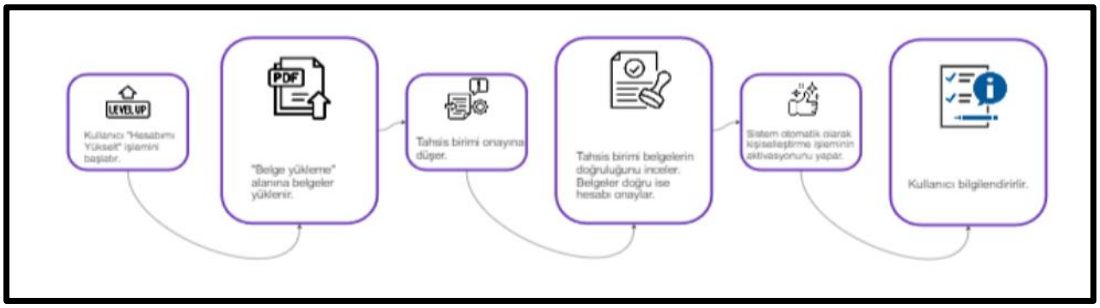
şahsın adına düzenlenmiş fatura veya e-devletten alınmış barkotlu ikametgâh talep edilmektedir. Kullanıcı istenilen bilgileri ve belgeleri sisteme girdikten sonra, kişiselleştirme işlemi Tahsis Ekibi onayına düşmektedir. Tahsis Ekibi, teknolojik altyapısı ile TEP'in iştirak şirketi Turk Finansal Teknoloji A.Ş tarafından geliştirilen arka ofis ekranlarından bu bilgilerin kontrolünü yaptıktan sonra onay sürecini başlatmaktadır. Onaylanan hesaplar sistem üzerinden otomatik olarak kişiselleştirilmektedir. Onaylanan hesaplar sistem üzerinden otomatik olarak kişiselleştirilmiştir. Kullanıcıya kişisel hesabının oluştuğu bilgisi online kanallar üzerinden yapılmaktadır. Şekil 21'de anonim hesap açılış diyagramı verilmiştir. Şekilde gösterildiği gibi kullanıcı ilk önce Param Mobil App'i indirmektedir. Param Mobil App'i indiren kullanıcı "Hesap Aç" butonuna tıklar, bu sekmede kullanıcı karşısına çıkan mevzuat doğrultusunda bilgilerini doldurmaktadır. Ardından cep telefonuna yollanan OTP ile şifre işlemlerini tamamlayan kullanıcının anonim hesabı oluşturulmaktadır.



Şekil 20: Anonim Hesap Açılış Diyagramı
Kaynak: TEP

Şekil 21'de anonim hesabı olan kullanıcıların hesaplarını kişiselleştirme akışı verilmiştir. Kullanıcılar Param Mobil App üzerinde "Hesabımı Yükselt" butonundan aktive edebilmektedir. Bu buton aktive edildikten sonra karşılarına çıkan ekrana istenilen belgeleri yükleyebilmektedirler. Yüklenen belgeler Tahsis Birimi tarafından kontrol edilmektedir. Kontrolü sağlanan belgeler sonrasında Tahsis Birimi sistem üzerinden onay vermektedir. Onay sonrası kullanıcı bilgilendirerek kişiselleştirilmiş hesabını kullanabilmektedir. Sistemin temel dayanağı teknolojik altyapısı olarak karşımıza çıkmaktadır. Param Mobil App kullanıcıları hesap açmadan, e-para

yüklemeye, online alışveriş ve tahsilat işlemlerine kadar tüm süreçte teknolojik altyapıyı kullanmaktadır.



Şekil 21: Kişiselleştirilmiş Hesap Açılış Diyagramı
Kaynak: TEP Tahsis Birimi

3.3.1.2. Kurumsal E-Para Hesabı Açılışı

Kurumsal hesap başvurusu bireysel hesap açılış akışında olduğu gibi Param Platformu üzerinden kullanıcının talebiyle başlamaktadır. Burada farklılık gösteren durum kurumsal hesap için istenilen bilgi ve belgelerdir. MASAK mevzuatı doğrultusunda şirket yapısına göre farklı evraklar talep edilmektedir.

3.3.2. Sanal POS

5549 sayılı MASAK mevzuatı doğrultusunda POS hesabı açılırken alınması gereken bilgi belgeler doğrultusunda kimlik tespiti yapılmaktadır. Şahsi veya sermaye şirketleri türüne göre istenilen bilgi ve belgeler farklılık göstermektedir. Şahsi şirketlerde kişinin adı, soyadı, uyruğu, kimlik türü, anne, baba adı, telefon bilgileri, e-mail adresi gibi bilgiler alınmaktadır. Ayrıca kişinin kimliğinin yanında, ıslak imzası ve şahsın adına düzenlenmiş son üç aya ait fatura ya da e-devlet barkotlu alınmış ikametgâh adresi alınmaktadır.

Sermaye şirketleri için vergi levhası, ticari unvanı, ticaret numarası, VKN, faaliyet konusu, firmanın açık adresi, telefon numarası ve email bilgileri talep edilmektedir. Ayrıca firmayı temsile yetkili mürtefi ya da müşterek kişilerin bu kişilerinde kimlik

bilgileri, adres bilgileri, imza sirküsü gibi yukarda sayılan belgelerin hepsi talep edilmektedir. Ayrıca ortak yapısında gerçek faydalanıcı bulunun kadar MASAK tebliğde tüm ortaklardan bu belgeler talep edilmektedir.

Sisteme Operasyon Birimi tarafından yüklenen bilgi ve belgeler Tahsis Birimi'ne iletilmektedir. Tahsis Birimi firmanın faaliyet konusunun mevzuata uygunluğu başta olmak üzere, POS hesap başvurusunu inceleyerek bilgi ve belgelerin doğruluğunu teyit etmektedir. Tahsis Birimi ayrıca BDDK'nın kredi kartı taksit sınırlaması olan sektör ve ürünlerde faaliyet gösteren firmaların tebliğe uyum çerçevesinde taksit sınırlandırması için tanımlamaları da yapmaktadır. Tahsis bilgi ve belgelerin doğruluğunu teyit ettikten sonra sistem üzerinden süreç POS Operasyon Birimi'ne aktarılmaktadır. POS Operasyon Ekibi imzalanan sözleşme ve imza sirküleri kontrollerini yaptıktan sonra süreç Finans Birimi'ne devir olmaktadır. Finans Birimi komisyon oranlarını sisteme tanımlamaktadır. Sistem üzerinden tanımlama yapıldıktan sonra bazı bankalara sanal POS açılacak kullanıcının bildirimi yapılmaktadır. Finans Birimi sistem üzerinden tüm işlemleri onaylaması ile otomatik olarak firmanın başvurusu tamamlanıp sanal POS açılışı yapılmaktadır.

3.3.3. Muhasebe İşleyiş

TEP'in ana faaliyet olarak müşterilerine üye işyeri POS tahsilat hizmetleri ve ön ödemeli kart hizmetleri vermektedir. Yurtiçi ve yurtdışı bankalar, takas kuruluşları, Troy, Mastercard, Visa benzeri küresel para piyasalarında entegrasyon hizmeti veren firmalarla iş birlikleri yapılarak müşterilerine kartlı ödeme sistemlerinde ve POS tahsilatlarında aracılık hizmetleri sunulmaktadır.

Mastercard, Visa, Troy Kart gibi firmalarla iş birliği yapılarak ön ödemeli kartlar ihraç edilerek müşterilerin kullanımına sunulmaktadır. TEP'e ait ya da ait olmayan kartların POS terminallerinde ve ATM cihazlarında kullanımından farklı işlem gelirleri elde edilmekte, farklı takas işlem ve benzeri giderler doğmaktadır. Bu işlemlerden ortaya çıkan para trafiğinden "E-Para Fonu" doğmakta ve "338 numaralı POS Müşterisi" ve "108 numaralı POS Bankası" ana hesap kodları altında muhasebeleştirilmektedir.

Harcama ve ödemelerle müşteri hesaplarından takas işlemlerinde azalan bakiyeleri sözleşme vadelerinde banka hesaplarına girdikçe "108 POS Bankası" ve "102 Vadesiz Banka Hesabı" devamında POS müşterisine POS tahsilatının havalesinde "102 Vadesiz Banka Hesabı'ndan "338 POS Müşterisi hesaplarına aktarılmak suretiyle muhasebe kayıtları oluşmaktadır. Bankalarla yapılan sanal POS anlaşmaları ile alınan POS vade ve bloke günleri alt üye işyeri müşterilere topluca farklı şekillerde sunulmakta ve gerçekleşen işlemlerden hizmet komisyon gelirleri elde edilmektedir.

Benzer şekilde gerçekleşen işlemler Tablo 9'da gösterilen TEP mizandaki 338 ile 3108, 108 ile 102 ve 102 ile 338 hesaplar üzerinden muhasebeleştirilerek aradaki komisyon gider ve gelirleri karşılıklı borç-alacak hesaplarında takip edilerek muhasebeleştirilmekte ve finansal tablolara yansıtılmaktadır. İş birliği yapılan Mastercard ve Visa gibi kart entegrasyon hizmetleri sunan firmalarda gerçekleşen işlemlerden kaynaklı komisyon ve hizmet giderleri-gelirleri oluşmaktadır. Bu tarz operasyonel giderlerde uygun şekilde müşteri hizmet maliyetlerinde dikkate alınarak muhasebeleştirilmektedir.

İşlemlerin pek çoğu online olarak Param ERP yazılım sistemi üzerinden gerçekleşerek entegrasyon fişleriyle muhasebeleşmektedir. Banka kayıtlarıyla ilgili işlemlerin ve takas gelir-gider işlemlerinin kontrol ve mutabakatı gerekmektedir. Bu nedenle bu tarz işlemlerin muhasebesi personel tarafından yürütülmektedir. Ana işlem bankalar ve entegrasyon hizmeti sunan Mastercard benzeri firmalar üzerinden yürümektedir. Personel tarafından yürütülen işlemler genel olarak gelir-gider ve banka hesap kayıtlarından oluşmaktadır.

3.3.3.1. Tek Düzen Hesap Planında Yer Alan Temel Nitelikteki Hesapların İşleyiş Kuralları

TEP, 6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanunun Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para İhracı ile Ödeme Kuruluşları ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Yönetmelik ile 5549 sayılı Suç Gelirlerinin Aklanmasının Önlenmesi Hakkında Kanun

ve alt düzenlemeleri kapsamında muhasebe hesaplarını işletilmektedir. Bu doğrultuda muhasebe kayıtları aktif hesaplar ve pasif hesaplar olmak üzere iki şekilde tutulmaktadır.

3.3.3.1.1. Aktif Nitelikli Hesaplar

Aktif nitelikli hesaplar alacak bakiyesi vermemektedir. Bu hesaplar altında kasa, banka, hazır değerler ve koruma hesapları olarak ana başlıklar altında incelenebilmektedir.

3.3.3.1.1.1. (100) Kasa Hesabı

Nakit ödemelerin (kurye, posta masrafı vb.) karşılandığı hesaptır. Bu hesaptan yapılan işlemlerin fatura, makbuz vb. karşılığı yapılmaktadır. Belgelendirilmeyen harcamalara ilişkin ödeme yapılmamaktadır. Aktif nitelikli hesap olup alacak bakiyesi vermemektedir.

Tablo 8'de Kasa hesabına para giriş kayıt örneği verilmiştir. Kasa hesabındaki tutarlar ilgili banka hesabından nakit olarak çekilir. Çekilen nakit tutarlar "100 Kasa" hesabına borç, "102 Banka" hesabına alacak olarak kaydedilmektedir. Tablo 9'da Kasa hesabından para çıkış kayıt öremeği verilmiştir. Fatura karşılığı yapılan ödemeler "100 Kasa" hesaba alacak olarak kaydedilirken, ilgili tutar "770 Genel Yönetim Giderleri" hesabına borç olarak kaydedilmektedir.

Tablo 8: Kasa Hesabı Para Giriş Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
100	**Kasa**	**XX**	
102	**Bankalar**		**XX**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

Tablo 9: Kasa Hesabı Para Çıkış Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
770	**Genel Yönetim Giderleri**	**XX**	
100	**Kasa**		**XX**

Kaynak: TEP

3.3.3.1.1.2. (102) Banka Hesabı

TEP'e ait bankalar nezdindeki vadeli ve vadesiz mevduat hesaplarının takip edildiği hesaplardır. Banka hesaplarına yatırılan paralar bu hesabın ilgili alt hesabına borç, banka hesaplarından yapılan çıkışlar ise alacak olarak kaydedilmektedir. Bankalar hesabı aktif nitelikte olup alacak bakiyesi vermez.

Hesaba para girişleri kullanıcıların e-para hesaplarına para yüklemeleri, sanal POS'lardan gelen tahsilatlar ve Banka hesaplarına aktarılan tutarlar olarak gerçekleşmektedir.

Kullanıcılar e-para hesaplarına havale / EFT yoluyla yaptıkları fon yüklemeleri ilgili Tablo 10'da gösterildiği gibi "102 Banka" hesabına borç, 338 nolu "Elektronik Para Fonu Borçları" hesabına alacak olarak kaydedilmektedir.

Kart yüklemelerine yönelik işlemler bankalar ile entegre sistem aracılığıyla otomatik olarak sistem üzerinden muhasebeleşmektedir. İlgili kart numarasına yükleme yapılmaktadır. İşlemlerin doğru muhasebeleştirilebilmesi için EFT/ Havale işlemleri sırasında müşteri ad-soyadının ve kart numarasının doğru şekilde girilmesi gerekmektedir. Eksik hatalı girilen müşteri adı ve kart numaraları bazı bankalarda hatalı işlem olarak hesap ekstresinde raporlanırken, diğer bankalarda manuel olarak

kontrol edilmektedir. Hatalı olması nedeniyle muhasebeleştirilmeyen işlemler manuel olarak muhasebeleştirilmektedir.

Tablo 10: Banka Hesabı Para Giriş Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
102	**Banklar**	**XX**	
338	**Elektronik Para Fonu Borçları**		**XX**

Kaynak: TEP

Tablo 11'da gösterildiği gibi POS çözümlerinde kredi kartlarından yapılan fon yükleme işlemlerinde valör tarihi dolan tutarlar, ilgili banka POS hesabından çözülerek, bankadaki vadesiz mevduat hesabına aktarılır. Bu durumda "102 Bankalar" hesabına borç, "108 Hazır Değerler" hesabına alacak kaydı yapılmaktadır.

Tablo 11: Sanal POS Çözüm Muhasebe Kayıtları

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
102	**Banklar**	**XX**	
740	**Hizmet Üretim Maliyetleri**	**YY**	
1088	**Diğer Hazır Değerler**		**XX +YY**

Kaynak: TEP

Tablo 12'de vadeli mevduat hesaplarının muhasebe kaydı gösterilmiştir. TEP'e ait fonların bankalarda vadeli mevduat hesabına yatırılması durumunda ilgili banka vadeli mevduat hesabına borç, vadesiz mevduat hesabına ise alacak kaydı yapılmaktadır.

Tablo 12: Vadeli Mevduat Hesaplarına Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
102	**Bankalar**	**XX**	
102	**Bankalar**		**XX**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

Banka hesabından yapılan çıkışlar kulacının hesabındaki e-paraları kendi hesabına ya da başka bir hesaba transfer etmesi veya sanal POS müşterilerinin satışlarında gerçekleşen işlemlerin tutarlarının hesaplarına aktarması olarak gerçekleşmektedir.

Tablo 13'te gösterildiği üzere Param hesap sahiplerinin kartlarına yükledikleri fonları üye işyerlerinde kullanmaları ya da bu tutarların transfer edilmesi durumunda ilgili "102 Banka" hesabına alacak, "338 Elektronik Para Fonu Borçları" hesabına borç olarak işlenmektedir.

Tablo 13: Kart sahibinin IBAN'ına Para Aktarma Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
338	**Elektronik Para Fonu Borçları**	**XX**	
102	**Bankalar**		**XX**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

Tablo 14'te gösterildiği üzere üye işyerlerinin hesabına aktarım yapıldığında "102 Banka" hesabına alacak kaydı yapılırken "338 Diğer Çeşitli Borçlar" hesabına borç kaydı yapılmaktadır.

Tablo 14: Üye İş Yerinin Hesabına Aktarım Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
338	**Diğer Çeşitli Borçlar**	**XX**	
102	**Bankalar**		**XX**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

3.3.3.1.1.3. (108) Hazır Değerler Hesabı

Param hesap sahiplerinin nakit ve havale/EFT dışında kalan, kredi kartı ya da şube ve temsilcilikler aracılığıyla TEP adına gerçekleştirilen fon yükleme işlemlerinin takip edildiği hesaplardır. Aktif nitelikli hesap olup alacak bakiyesi vermemektedir. TEP deki örnek yapı şu şekildedir:

i) 108 001- Sanal Pos:

ii) 108 001 001- X Bank

iii) 108 001 001 001- Sanal Pos X Bank

iv) 108 003 ATM POS

v) 108 004 Nakit Emanet

vi) 108 004 001 Üye İş Yerleri

vii) 108 004 002 ATM Nakit Kasa

viii) 108 004 003 Şube Nakit Kasa

ix) 108 004 004 Şube POS TL Yükleme

x) 108 097 Turk Elektronik Para A.Ş.

Tablo 15'te kullanıcıların e-para fonlarının muhasebe kaydı gösterilmiştir. Param hesap sahiplerinin kredi kartı ile yükledikleri fonlar "108 Diğer Hazır Değerler" hesabına borç, "338 Elektronik Para Fonu Borçları" hesabına alacak olarak kaydedilmektedir.

Tablo 15: Elektronik Para Fonu Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
108	**Diğer Hazır Değerler**	**XX+YY**	
	108 001 X Bank Sanal POS		
338	**Elektronik Para Fonu Borçlar**		**XX**
600	**Yurtiçi Satışlar**		**YY**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

Taksitli olarak yüklenen fonlar ertesi gün TEP'in ilgili bankadaki hesabına aktarılırken, tek çekim yüklenen fonlar banka ile belirlenen valör çerçevesinde TEP'in hesabına aktarılmaktadır (XX yüklenen fon tutarı YY işlemden alınan toplam komisyon. YY1 bankanın aldığı komisyon YY2 TEP komisyonu YY=YY1+YY2 olarak hesaplanmıştır ve BSMV işlemleri göz ardı edilmiştir).

Valör tarihinde sanal POS çözüm işlemlerinin muhasebeleştirilmesi Tablo 16'da gösterilmiştir. Kredi kartı ile fon yükleme/e-tahsilat yapma işleminin tek çekim olarak yapılması durumunda, işlemin yapıldığı sanal POS'un ait olduğu banka ile yapılan sözleşme koşulları çerçevesinde belirlenmiş valör gününde TEP'in hesabına geçmektedir.

Sanal POS iade işlemlerinde muhasebe kaydı eğer taksitsiz bir işlem ise "108 Diğer Hazır Değerler" hesabına ilgili tutar borç olarak işlenmektedir. Karşılık olarak "102 Banka" hesabına alacak kaydı yapılmaktadır. Tablo 17'de taksitli kredi kartı işlemlerinin iadesi gösterilmiştir.

Kredi kartı ile yapılan taksitli işlemlerde, işlemin iade edilmesi durumunda "102 Banka" hesabına ve "740 Hizmet Üretim Maliyetleri" hesabına alacak kaydı yapılmaktadır. Bu kayıtların toplam tutarı ise "108 Hazır Değer" hesabına borç olarak kaydedilmektedir.

Tablo 16: Valör Tarihinde Sanal POS Çözüm İşlemlerinin Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	**Hesap Adı**	**Borç**	**Alacak**
102	**Bankalar**	**XX+YY2**	
	102 001 X Bank		
740	**Hizmet Üretim Maliyetleri**	**YY1**	
108	**Diğer Hazır Değerler**		**XX+YY**
	08 001 X Bank Sanal POS		

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

Tablo 17: Kredi Kartı iade İşlemi Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
108	**Diğer Hazır Değerler**	**XX+ YY**	
	108 001 X Bank		
102	**Bankalar**		**XX**
	102 001 X Bank		
740	**Hizmet Üretim Maliyetleri**		**YY**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

3.3.3.1.1.4. (109) Koruma Hesapları

TEP tarafından ihraç edilen ve harcanmayan e-para tutarı "109001 Elektronik Para Koruma Hesabı" hesabına aktarılmaktadır. Tablo 18'de koruma hesabı muhasebe kaydı gösterilmiştir. Kurum tarafından tahsilat uygulamaları yoluyla toplanan fonlardan valörü gelmeyen tutarlar "109 002 Ödeme Fonları Koruma Hesabı" hesabına aktarılmaktadır.

Bu hesap aktif nitelikli olup alacak bakiyesi vermemektedir. Param hesap içerisinde gerçekleştirilen nakit fon yüklemeleri ve Param Kart ve banka kartı ile yapılan yüklemeler ile banka hesabına geçen POS çözülmeleri (tek çekim ve taksitli) toplamından, Param Kart harcamalar bakiyesi çıkarılarak oluşan tutar o gün itibariyle elektronik para koruma hesabına aktarılması gereken ya da çekilmesi gereken tutarı göstermektedir.

Tablo 18: Koruma Hesabı Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
109	**Koruma Hesabı**	**XX**	
	109 002 Ödeme Fonu Koruma Hesabı		
102	**Bankalar**		**XX**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

3.3.3.1.2. Pasif Nitelikli Hesaplar

Banka kredileri, satıcılar ve diğer borçlar olarak kayıt altına alınan hesaplar pasif nitelikli hesaplar olmaktadır. Bu hesapla alacak bakiyesi vermektedir.

3.3.3.1.2.1. (330) Banka Kredileri Hesabı

TEP tarafından kullanılan banka kredileri "300 Banka Kredileri" hesabında takip edilmektedir. Hesabın işleyişi Tablo 19'da gösterilmiştir. Bankadan alınan kredi tutarı "102 Bankalar" hesabına borç kaydı olarak alınmaktadır. Karşılık olarak ilgili tutar "300 Banka Kredileri" hesabına alacak olarak giriş yapılmaktadır.

Bankadan kullanılan kredi ödemelerinin muhasebe kaydı Tablo 20'de gösterilmektedir. Bankadan kullanılan kredi kapatıldığında "300 Banka Kredileri" hesabına ve "780 Finansman Giderleri" hesabına ilgili tutarlar borç kaydı olarak işlenmektedir.

Bu iki hesaba işlenen tutarın toplamı "102 Banka" hesabına alacak kaydı yapılmaktadır.

Tablo 19: Kredinin Açılış Muhasebe Kaydı[1]

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
102	**Bankalar**	**XX**	
	102 001 X Bankası		
300	**Banka Kredileri**		**XX**
	300 001 X Bank		

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

[1]BSMV hesaplaması göz ardı edilmiştir

Tablo 20: Kredinin Geri Ödenme Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
300	**Banka Kredileri**	**XX**	
	300 001 X Bank		
780	**Finansman Giderleri**	**YY**	
	780 001 X Bank		
102	**Bankalar**		**XX+YY**
	102 001 X Bankası		

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

3.3.3.1.2.2. (320) Satıcılar Hesabı

Kuruluşun üçüncü kişilerden satın aldığı mal ve hizmetler "320 Satıcı" hesabında kaydedilmektedir. İşleme konu olan fatura bedelinin ödenmesinin ardından hesap bakiye vermektedir.

Tablo 21'de "Satıcılar" hesabı işleyişi gösterilmiştir. İşlemlerden doğan ödemeler "320 Satıcılar" hesabına borç olarak, "770 Genel Yönetim Giderleri" hesabına alacak olarak kaydedilmektedir. Fatura ödemesi gerçekleşmesi ile "320 Satıcılar "hesabına ve "102 Bankalar" hesabına borç kaydedilmektedir

Tablo 21: Satıcılar Hesabı Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
770	**Genel Yönetim Giderleri**	**XX**	
	770 001 X Giderleri		
320	**Satıcılar**		**XX**
	320 002 Satıcılar		

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

3.3.3.1.2.3. (336) Diğer Çeşitli Borçlar Hesabı

TEP tarafından üye iş yerleri, temsilcilikler, takas sitemi vb. nitelikteki diğer borçlar "336 Diğer Çeşitli Borçlar" hesabında takip edilmektedir. Pasif nitelikteki hesap olup alacak bakiyesi vermektedir. Borç tutarının ödenmesinin ardından hesap bakiye vermemektedir. Tablo 22'de "Diğer Çeşitli Borçlar" hesabının işleyişi gösterilmiştir.

Tablo 22: Diğer Çeşitli Borçlar Hesabı Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
338	**Elektronik Para Fonu Borçları**	**XX**	
336	**Diğer Çeşitli Borçlar**		**XX**
	336 002 X A.Ş.		

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

Tablo 23: Troy Kart İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
338	**Elektronik Para Fonu Borçları**	**106**	
740	**Hizmet Üretim Maliyeti**	**1,9**	
336	**Diğer Çeşitli Borçlar**		**101.91**
	336 006 BKM		
600	**Yurtiçi Satışlar**		
	600 002 Komisyonlar		**5,71**
360	**360 006 Ödenecek BSMV**		**0,29**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

Tablo 23'te Troy Kart işlemlerinin muhasebe kayıtları verilmiştir. Bir Param Kart kullanıcısı XX' nolu kartından 100 TL nakit çekimi yapması durumunda "336 Diğer Çeşitli Borçlar" alt hesabı "BKM" hesabına ve" 600 Yurtiçi Satışlar" hesabının alt hesabı olan "Komisyonlar" hesabına gerekli komisyon tutarı ile "Ödenecek BSMV" hesabına alacak kaydı yapılmaktadır. "338 Elektronik Para Fonu Borçları" ve "740 Hizmet Üretim Maliyeti" hesabına borç kaydı yapılmaktadır.

Tablo 24'te Param kart kullanıcıların bir POS üzerinden 100 TL'lik harcama yapıldığında muhasebe kaydı gösterilmektedir. "338 Elektronik Para Fonu Borçları" hesabına 100 TL borç kaydı yapılırken, "336 Diğer Çeşitli Borçlar" alt hesabı "BKM" hesabına ve "600 Yurtiçi Satışlar" hesabının alt hesabı olan "Komisyonlar" hesabına gerekli komisyon tutarı ile "Ödenecek BSMV" hesabına alacak kaydı yapılmaktadır.

Tablo 24: XX nolu kart ile 100 TL POS Üzerinden Harcama Yapılması

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
338	**Elektronik Para Fonu Borçları**	**100**	
336	**Diğer Çeşitli Borçlar**		**99,27**
	336 006 BKM		
600	**Yurtiçi Satışlar**		
	600 002 Komisyonlar		**0,6952**
360	**360 006 Ödenecek BSMV**		**0,0348**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

Tablo 25'te BKM ile yapılan takasın muhasebe kaydı verilmiştir. "336 numaralı Diğer Çeşitli Borçlar" alt hesabı "BKM" hesabına alacak kaydı yapılırken, "740 Hizmet Üretimi Maliyeti" alt hesabı "BKM Komisyon Giderleri" hesabı ve "Bankalar" hesabına alacak kaydı yapılmaktadır.

Tablo 25: BKM Takas Borçlarının Ertesi Gün Ödenmesi

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
336	**Diğer Çeşitli Borçlar**		**199,27**
	336 006 BKM		
740	**Hizmet Üretim Maliyeti**		
	740 008 BKM Komisyon Giderleri		**2,15**
102	**Bankalar**		**201,42**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

3.3.3.1.2.3. (338) Elektronik Para Fonu Borçları Hesabı

TEP'in nezdindeki e-para hesaplarının takip edildiği hesaptır. Bu hesabın kapsamına fon yükleme kanalları aracılığıyla e-para hesaplarına fon yüklenebilen ve bu tutarların harcanmasına imkân verilen kartlar girmektedir. Pasif nitelikteki hesap olup alacak bakiyesi vermektedir.

Tablo 26'da kullanıcının hesabına havale yaparak e-para yüklenmesi durumunda yapılan muhasebe kaydı gösterilmiştir. "102 Bankalar" hesabına borç kaydı yapılırken "338 Elektronik Para Fonu Borçları" hesabına alacak kaydı yapılmaktadır.

Tablo 26: Fon Yükleme İşlemleri (E-Paranın İhracı)

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
102	**Bankalar**	**XX**	
	102 001 X Bank		
338	**Elektronik Para Fonu Borçları**		**XX**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

Tablo 27: Hesaba Kredi Kartı ile Tek Çekim Fon Yüklenmesi

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
108	**Hazır Değerler**	**XX**	
	108 001 X Bank Sanal POS		
338	**Elektronik Para Fonu Borçları**		**XX**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

Tablo 27'de gösterildiği gibi kullanıcıların kredi kartı ile e-para hesaplarına fon yüklemeleri durumunda yapılan muhasebe kaydı şu şekildedir: Kullanıcı kredi kartı ile e-para hesabına fon yüklediğinde "108 Hazır Değerler" hesabı alt kaydı "X Bank Sanal POS" hesabına ilgili tutar borç, "338 Elektronik Para Fonu Borçları" hesabına alacak kaydı yapılmaktadır.

3.3.3.1.2.4. (339) Ödeme Fonu Borçları

Kuruluş nezdindeki tahsilat uygulamalarının takip edildiği hesaptır. Bu hesabın kapsamına ETS, TurkPOS ve fatura tahsilatları ile yüklenen ve sadece belirlenen valörden (komisyon ödenmesi durumunda valörden önce) müşterinin IBAN'na veya e-para hesabına transfer edilmesine imkân veren işlemler girmektedir. Pasif nitelikteki hesap olup alacak bakiyesi vermektedir.

Tablo 28'de ParamPOS müşterisinin 1.000 TL satış yapması durumunda muhasebe kaydı gösterilmiştir. Örnek amacıyla komisyon oranı % 3 olarak hesaplanmıştır. ParamPOS işleminden geçen işlem sonucunda "339 Ödeme Fonu Borçları" hesabına komisyon oranı düşülmüş tutar, "600 Yurtiçi Satışlar" hesabına komisyon tutarı ve "360 Ödenecek BSMV" hesabına ilgili BSMV tutarı alacak kaydı yapılırken, "108 nolu "Hazır Değerler" alt hesabı "X Bank Sanal POS" hesabına borç kaydı yapılmaktadır.

Tablo 28: ParamPOS Müşterisinin Satış Muhasebe Kaydı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç	Alacak
108	**Hazır Değerler**	**1.000**	
	108 001 X Bank Sanal POS		
339	**Ödeme Fonu Borçları**		**970**
600	**Yurtiçi Satışlar**		**28,57**
360	**360 006 Ödenecek BSMV**		**1,43**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

ParamPOS kullanıcısının yapmış olduğu 1,000 TL tutarındaki satış işlemi IBAN hesabına Tablo 29'da gösterildiği gibi muhasebeleştirerek geçirilmektedir. Komisyon tutarı düşüldükten sonra kalan bakiye "339 Ödeme Fonu Borçları" hesabına borç kaydı yapılırken "102 Bankalar" hesabına alacak kaydı yapılmaktadır.

Tablo 29: ParamPOS Kullanıcınsın POS gelirinin Valör Tarihinde IBAN'ına aktarılması

Hesap Kodu	**Hesap Adı**	**Borç**	**Alacak**
336	**Ödeme Fonu Borçları**	**970**	
102	**Bankalar**		**970**

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

Tablo 30: TEP Mizan Örneği

Hesa	Hesap Adı	Borç To	Alacak To	Borç	Alacak	Hesa	Hesap Adı	Borç To	Alacak To	Borç	Alacak
100	KASA					329	DİĞER TİCARİ BORÇLAR				
102	BANKALAR					335	PERSONELE BORÇLAR				
108	DİĞER HAZIR DEĞERLER					336	DİĞER ÇEŞİTLİ BORÇLAR				
109	ELEKTRONİK PARA KORU APLARI					338	ELEKTRONİK PARA FONU				
111	ÖZEL KESİM TAHVİL, SEN NOLARI					340	ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI				
118	DİĞER MENKUL KIYMETL					360	ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR				
120	ALICILAR					361	ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KES				
126	VERİLEN DEPOZİTO VE MİNATLAR					369	ÖDENECEK DİĞER YÜKÜMLÜLÜKL				
127	DİĞER TİCARİ ALACAKLA					370	DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YA KÜMLÜLÜK KARŞILIKLARI				
136	DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLA					371	DÖNEM KARININ PEŞİN ÖDENEN ER YÜKÜMLÜLÜKLERİ (-)				
157	DİĞER STOKLAR					391	HESAPLANAN KDV				
159	VERİLEN SİPARİŞ AVANSI					426	ALINAN DEPOZİTO VE TEMİNATLA				
180	GELECEK AYLARA AİT GİD					500	SERMAYE				
181	GELİR TAHAKKUKLARI					540	YASAL YEDEKLER				
193	PEŞİN ÖDENEN VERGİLER NLAR					570	GEÇMİŞ YILLAR KARLARI				
195	İŞ AVANSLARI					590	DÖNEM NET KARI				
197	SAYIM VE TESELLÜM NO					600	YURTİÇİ SATIŞLAR				
226	VERİLEN DEPOZİTO VE MİNATLAR					602	DİĞER GELİRLER				
242	İŞTİRAKLER					610	SATIŞTAN İADELER (-)				
243	İŞTİRAKLERE SERMAYE AHHÜTLERİ (-)					621	SATILAN TİCARİ MALLAR MALİYET				
250	ARAZİ VE ARSALAR					642	FAİZ GELİRLERİ				
252	BİNALAR					645	MENKUL KIYMET SATIŞ KARLARI				
255	DEMİRBAŞLAR					646	KAMBIYO KARLARI				
257	BİRİKMİŞ AMORTİSMAN					649	FAALİYETLE İLGİLİ DİĞER GELİR VE				
260	HAKLAR					656	KAMBİYO ZARARLARI (-)				
264	ÖZEL MALİYETLER					679	DİĞER OLAĞANDIŞI GELİR VE KÂR				
267	DİĞER MADDİ OLMAYAN RLIKLAR					689	DİĞER OLAĞANDIŞI GİDER VE ZAR				
268	BİRİKMİŞ AMORTİSMAN					740	HİZMET ÜRETİM MALİYETİ				
280	GELECEK YILLARA AİT GİD					760	PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDE				
300	BANKA KREDİLERİ					770	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ				
309	DİĞER MALİ BORÇLAR					780	FİNANSMAN GİDERLERİ				
320	SATICILAR					950	KANUNEN KABUL EDİLMEYEN GİD				
326	ALINAN DEPOZİTO VE MİNATLAR					951	KANUNEN KABUL EDİLMEYEN GİD NSITMA HESABI				

Kaynak: TEP Muhasebe Birimi

3.3.3.1.3. Hasılat ve Tahsilatın Kayda Alınması

TEP ticari faaliyetlerinde ortaya çıkan gelir ve giderler tahakkuk esasına göre muhasebeleştirmektedir. Hasılat, gelir ve kârların aynı döneme ait maliyet, gider ve zararlarla karşılaştırılması TEP sisteminde de muhasebenin temel kavramlarından "Dönemsellik İlkesi" gereğince yürütülmektedir.

Param POS ve Param kart müşterileriyle ilgili sunulan hizmetler müşterilerle yapılan sözleşmelere dayanarak yapılır ve alınacak hizmet komisyonları sözleşmelerde belirtilmektedir. E-para ihracı, e-para transferi, sanal POS tahsilat işlemleri, tahsilat ve ödeme hizmetlerinde aracılık edilmesi gibi faaliyetlerden elde edilen gelirler işlem anında online ve işlem sonrasında manuel olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

TEP e-para transferi, ödeme ve ön ödemeli kartlara bakiye yükleme şeklinde gerçekleşen faaliyetlerinde iki yöntemle gelir ve hasılat kaydı yapılmaktadır. Bu yöntemler şu şekildedir: İşlem anında online hizmet komisyon dekontu düzenlenmesi ile gelir kaydı ve kaynaktan online kesinti yoluyla gelir tahsilatı ve sözleşmelerle belirlenmiş dönemlerin sonunda dekont/fatura ile gelir kaydı ve sözleşme vadesinde gelir tahsilatlarıdır.

3.3.3.1.3.1. Param POS Müşterilerinden Yapılan Tahsilatlar

Üye işyerinde ya da ödeme noktalarında aracılık hizmeti verilen ParamPOS ve Param kart kullanıcılarından işlem esnasında alınan gelir komisyonlarıdır. İşleme ait tahsilat işlem esnasında işlem bedelinin içinden mahsup yöntemiyle alınıp sistem entegrasyon kayıtları ile oluşturduğu anlık dekontlar ile muhasebe kayıtları oluşmaktadır. Bu işlemlere istinaden ayrıca tahsilat yapmaya gerek kalmamaktadır. Param POS müşterileri ile yapılan sözleşme gereğince belirlenen taksitli ve tek çekim komisyon oranlarına göre sanal POS satış esnasında alınmaktadır.

Param kart müşterilerinden kartın türü ve proje sözleşmelerine istinaden yapılan tahsilatlardır. Bu tahsilatlar üçe ayrılmaktadır. Bunlar: E-para transfer işlemlerinden alınan komisyonlar (Karttan karta veya IBAN hesabına yapılan işlemler), Param karta TL yükleme esnasında alınan komisyonlar ve ATM den nakit çekim esnasında alınan komisyonlardır. Sözleşmede yer alan vade tarihinden önce firma ile mutabakat yapılarak tahsilat talep edilmektedir. Tahsilat banka aracılığıyla yapılıp aşağıdaki gibi kayıtlara alınıp muhasebeleştirilmektedir.

3.3.4. İşletme Sermayesi Yönetimi

TEP'in işletme sermayesi yönetimi bütçe planı dahilinde gerçekleştirilir. Dönemsel giderlerin karşılanması ve aktif pasif yönetiminden Finans Birimi sorumludur. Tüm birimler yıllık olarak uygulanacak bütçesini hazırlar. Yönetimle birlikte bütçenin hazırlanması, planlama ve koordinasyonu, varlıkların, borç ve alacakların, gelir ve giderlerin kayıt ve denetimi bütçede öngörülerek uygulamaya geçirilmektedir.

3.3.4.1. İşletme Sermayesi Yönetiminde Bütçe

TEP'in bütçesi birimlerin kendi gelir ve gider bütçeleri ve bu bütçeler üzerinden hazırlanan konsolide edilmiş işletme bütçesinden oluşmaktadır. Bütçe dönemi bir yıllık olup, 1 Ocak ile 31 Aralık tarihleri arasını kapsamaktadır. Bütçe, yönetim kurulu onayı ile 1 Ocak tarihinden itibaren yürürlüğe girmektedir. TEP bütçesi Muhasebe Birimi tarafından hazırlanmaktadır.

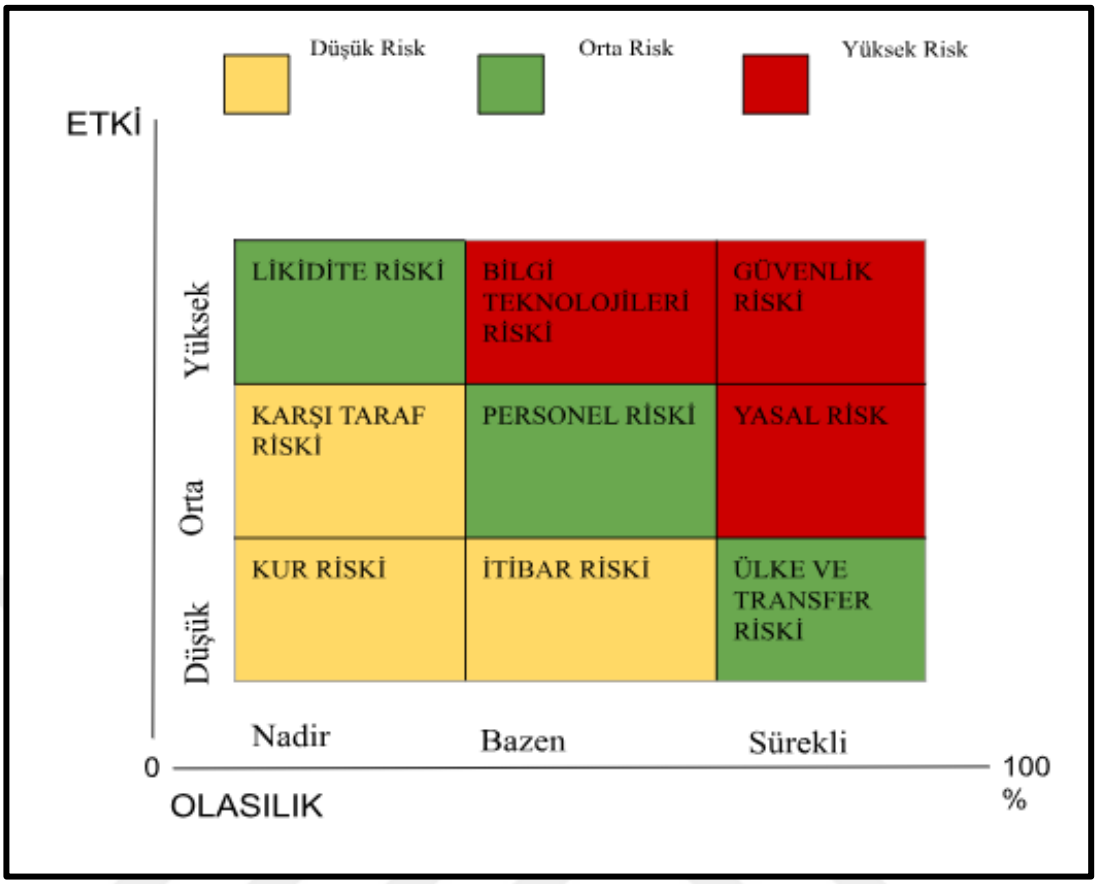
Bütçe, öngörülen gelirler ve giderler, bütçe yılı için yönetim kurulu tarafından belirlenen faaliyetler ve o yıla ilişkin fiyat endeksleri, döviz kurları, faiz oranları ve diğer ekonomik gelişmeler de dikkate alınarak hazırlanmaktadır. Bütçe kalemleri, kullanılan muhasebe hesap kodlarına göre oluşturulmaktadır. Muhasebe Birimi her yılın Kasım ayı başında ilgili birimlerden gelecek yıla ilişkin taslak bütçelerini standart bütçe formatına uygun hazırlamalarını istemektedir. Birimler, bütçelerinin hazırlanmasında Muhasebe Birimi tarafından birimlere iletilen bir önceki yılın mevcut

en son ayına ilişkin gerçekleşme rakamları ve öngörüde kullanılacak kriterlerden yararlanmaktadır. Birim bütçeleri Muhasebe Birimi tarafından yapılan bildirim çerçevesinde her yılın Kasım ayı sonunda Muhasebe Birimi'ne gönderilir. Birimler bütçelerinin hazırlanması ve bildirimi ilgili birim direktörünün sorumluluğundadır.

Satış Birimi bütçe döneminde yapacakları satışlara ilişkin projeksiyona birim/şube bütçesi içinde yer vermektedirler. Pazarlama Birimi şirketin pazarlama giderlerine ilişki projeksiyona birim bütçesi içinde yer vermektedir İş Geliştirme Birimi için oluşturulan birim bütçesinde planlama aşamasında olan projeler ile muhtemel yeni projelere ilişkin projeksiyona birim bütçesi içinde yer verilmektedir. Konsolide bütçe Muhasebe Birimi'nin koordinasyonunda, Muhasebe ve Finans Birimi tarafından hazırlanmaktadır. Birimler tarafından iletilen bütçeler Muhasebe Birimi tarafından kontrol edildikten sonra konsolide edilerek bütçe gider kalemleri belirlenmektedir. Şirketin geneline ve faaliyetlere ilişkin giderler Finans Birimi tarafından belirlenir ve bütçeleştirilmektedir.

3.3.5. Risk Yönetimi

6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun ve 5464 sayılı Banka Kartları ve Kredi Kartları Hakkında Kanun kapsamında yayımlanan mevzuat uyarınca, TEP'in risk yönetimi politikalarının belirlenmesi ve faaliyetleri sırasında maruz kalabileceği "ParamPOS" faaliyetlerinden kaynaklanabilecek risklerin tanımlanması, ölçülmesi, izlenmesi ve raporlanması Risk Birimi tarafından yapılmaktadır. Bu bağlamda karşılaşılabilinecek riskler genel olarak operasyonel risk, likidite riski ve genel piyasa riskinden oluşmaktadır. Riskler kendi içerisinde değerlendirildiğinde operasyonel riskler en önemli risk unsuru olarak değerlendirilmektedir. Şekil'22 de risk dereceleri risk matrisinde gösterilmektedir.



Şekil 22: Risk Matrisi

Kaynak: TEP Risk Birimi

3.3.5.1. Operasyonel Riskler ve Yönetimi

Operasyonel risk, yetersiz veya başarısız iç süreçler, personel ve sistemlerden ya da harici olaylardan kaynaklanan ve yasal riski de içeren doğrudan veya dolaylı zarar riski olarak değerlendirilmektedir. Risk Yönetim Birimi; şirket genelinde operasyonel risk çerçevesinin oluşturulması ve uygulanması, operasyonel risklerin tanımlanması ve değerlendirilmesi, olay yönetimi ve raporlamasının yapılması, yeni ürün, faaliyet, süreç ve sistemler dolayısıyla maruz kalınabilecek muhtemel risk türleri ve düzeylerinin özel olarak değerlendirilmesi, bilgi teknolojileri risk analizlerinin yapılması, iş sürekliliği yönetimi, risk ve kontrol öz değerlendirme çalışmalarının yapılması, düzenli olarak izlenen operasyonel farklılıkların veri tabanında takip edilmesini sağlamak ile sorumludur.

TEP'in operasyonel riskleri önem sırasına göre; güvenlik riski, bilgi sistemleri riski, personel riski, yasal risk, itibar riski ve dışsal riskler olarak kategorize edilmektedir.

3.3.5.2. Likidite Riski ve Yönetimi

Likidite riski, Şirketin yükümlülüklerini karşılayamama durumlarından kaynaklanan risklerdir. Şirketin aktif ve pasif kalemlerinin vadelerinin birbirlerine uyumsuz olmaları sonucunda maruz kalınabilecek risk olarak tanımlanmaktadır. TEP Risk Birim; yönetim kurulunun TEP faaliyetlerine ve büyüklüğüne uygun bir likidite risk yönetim yapısı oluşturulması, likidite risk yönetim stratejisini belirlenmesi, likidite riskini tanıma, ölçme, izleme ve kontrol etmeye yarayan sistem ve araçlar geliştirilmesi, 6493 sayılı kanun gereği Şirketin ihraç ettiği e-paranın alındığı günü izleyen iş günü sonuna kadar fona çevrilmeyen tutarların korunması amacıyla atıl fonun TCMB hesabına aktarılmasından kaynaklı yasal sermaye ayrılması, acil ve beklenmedik durum planın oluşturulması, olası likidite risklerini tespit etmek ve tedbir almak amacıyla erken uyarı göstergelerinin kullanılması ve fon akışlarını izlemek ve gerektiğinde kontrol ederek, piyasa koşullarını ve diğer muhtemel kısıtlamaları dikkate alan politika ve limitlerin belirlenmek ile sorumludur.

3.3.5.3. Genel Piyasa Riskleri ve Yönetimi

Ekonominin ve siyasi dengelerin sürekli olarak değişmesi, piyasa belirsizliğinin ve risk kavramlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Ekonomik, sosyal ve siyasi koşullarda meydana gelen belirsizlikler nedeniyle maruz kalınabilecek riskler genel piyasa riskini oluşturmaktadır. Enflasyon, döviz kuru, faiz oranları ve vergilendirme konularında meydana gelebilecek olan değişimler Şirketin genel piyasa riski açısından göz önüne alması gereken önemli riskler olarak tanımlanmaktadır. TEP Risk Birimi piyasa riskini günlük ekonomik görünüm raporu hazırlanarak izlemektedir. Bu raporda hem piyasaları etkileyebilecek güncel gelişmelere hem de sektör gelişmelerine yer verilerek TEP'in genel durumu izlenmektedir. Bu kapsamda, piyasada gerçekleşen ya da gerçekleşmesi mümkün olan olayları raporlayarak olası riskleri belirlemek, piyasada oluşan kur, faiz, fiyat vb. parametrelerde meydana gelen değişimlerin varlık

ve borçlar üzerinde yaratmış olduğu riskin belirlenerek raporlanması gibi faaliyetler de önem taşımaktadır.

3.3.6. İç Kontrol ve Uyum

Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanunun, MASAK Mevzuatı, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ve MASAK tarafından yayımlanan ilgili alt düzenlemeler ile TEP'e ait Ana Sözleşmesi esas alınarak İç Kontrol ve Uyum Birimi'nin yetki, sorumları ve çalışma usulleri belirlenmiştir.

İç Kontrol Birimi faaliyetlerinin amacı, TEP'in varlıklarının korunması, faaliyetlerin etkin ve verimli bir biçimde ilgili mevzuat hükümlerine ve Kuruluş içi politika ve kurallara, finansal piyasalardaki teamüllere uygun olarak icra edilmesini, muhasebe ve finansal raporlama sisteminin güvenilirliğini, bütünlüğünü ve bilgilerin zamanında elde edinilebilirliğini sağlamaktır.

Operasyonel faaliyetlere ilişkin olarak raporlama, fiziki kontrol, onaylama ve yetkilendirme, sorgulama ve mutabakat sağlanama, limitlere uygunluk incelemeleri, aşım ve aykırılıkların takibi, yönetmelik, prosedür ve iş akışlarının güncel mevzuata uyumunun kontrolü birimin sorumluğunda ve yetkisindedir.

Bilgi sistemlerine ilişkin olarak bilgi sistemi ve yönetimine ilişkin faaliyet ve bu faaliyetlere ilişkin süreçlerin genel kontrolleri yanı sıra kurumun faaliyetleri yürütmek veya desteklemek için kullanılan finansal verilerin tanımlanması, üretilmesi, kullanılması, bütünlük ve güvenilirliğinin sağlanması, verilere erişimin yetkilendirilmesi gibi tüm iş süreçlerinde kullanılması gereken iç kontroller (uygulama kontrolleri kapsamında asgari olarak veri oluşturma/yetkilendirme kontrolleri, girdi kontrolleri, veri işleme kontrolleri, çıktı kontrolleri ve sınır kontrolleri gerçekleştirilmektedir), bilgi güvenliği risklerinin belirlenmesi ve uygulama tedbirlerine ilişkin kontroller, bilgi sistemlerinin bütünlük ve güvenilirliğinin

sağlanması ve sistem erişim yetkilerine ilişkin kontroller, genel ve özel risk limitlerine uyulup uyulmadığının incelenmesi ve limit aşımlarının izlenmesi gibi uygulama kontrolleri gerçekleştirilmektedir.

Ayrıca, finansal tablolara dahil edilmemesi veya finansal tablolarda yanlış ifade edilmesi halinde, kullanıcıların finansal tablolardaki bilgilerden yararlanarak aldıkları ekonomik kararları etkileme düzeyi yüksek olan bilgiler dikkate alınarak, finansal raporlarda yer alan bilgilerin özel kontrolü ve kontrol edilen bilgilere dayanak teşkil eden işlemlerin kontrolü, İşlemlerle, varlık ve yükümlülüklerin kayda alınması ile finansal raporlara yansıtılması arasında uygulanan süreçte oluşabilecek hataların ve eksikliklerin saptanabilmesine yönelik kontrolü, finansal raporların mevzuat hükümlerine uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığının kontrolü, muhasebe hesaplarının periyodik kontrolleri, muhasebe hatalarının zamanında düzeltilmesi için gerekli analizlerin yapılması, vergi ödemelerine ilişkin muhasebe bakiyelerinin karşılaştırılması, yasal raporlama yükümlülüklerine uyumun kontrolü, finans birimi tarafından gerçekleştirilen ödeme ve fon yönetimi işlemlerinde bilgi ve belge kontrolleri ile işlemlere ilişkin muhasebe kayıtlarının doğruluğunun kontrollü olmak üzere muhasebe ve finansal raporlama sistemlerinin kontrolü sağlanmaktadır.

Yasal düzenlemelere veya Kuruluş içi prosedür ve kurallarına aykırı olarak veya bunlara aykırı olmamakla birlikte zarar doğuran veya risk yaratan/yaratacak nitelikteki eksik veya hatalı işlemlerin tespiti halinde İç Kontrol Bulgu Raporu düzenlenmektedir. Bu raporda, eksik veya hatalı işlem hiçbir tereddüde meydan vermeyecek biçimde bütün unsurlarıyla belirtilerek ilgili birime/personele tevdi edilir ve işlemin niteliğine göre raporun cevaplanması amacıyla makul bir süre belirlenmektedir. Raporun cevaplanması zorunlu olup tüm birimler için öncelikli iş niteliğindedir.

3.3.6.1. Uyum Kontrolleri

Uyum faaliyetleri, TEP'in gerçekleştirdiği ve gerçekleştirmeyi planladığı tüm faaliyetlerin ve yeni işlemler ile ürünlerin başta suç gelirlerinin aklanmasının önlenmesi ve terörizmin finansmanıyla mücadeleye ilişkin mevzuat olmak üzere tüm

kanun ve ilgili diğer mevzuata uygunluğunun sağlanması amacıyla; tüm uygulanabilir mevzuatın takip edilmesi, yeni yasa veya değişen düzenlemelerin incelenmesi ve personelle gerekli olduğu ölçüde kurumsal yönetim yapısındaki komiteler ve üst yönetimin, iç sistemler sorumlusu ve yönetim kurulunun bilgilendirilmesi, yönlendirilmesi ve gerekli koordinasyonun sağlanması faaliyetleridir. Uyuma ilişkin olarak aşağıda belirtilen kontrol gerçekleştirilmektedir;

i) Kuruluşun gerçekleştirdiği ve gerçekleştirmeyi planladığı tüm faaliyetlerin ve yeni işlemler ile ürünlerin 6493 sayılı Kanuna ve ilgili diğer mevzuata, Kuruluş içi politika ve kurallar ile genel teamüllerine uyumu,

ii) Kanun ve ilgili diğer mevzuat ile Kuruluş içi politika ve kurallardaki değişiklikler hakkında, personelinin en kısa sürede bilgilendirilmesi,

iii) Birimler için düzenlenen denetim ve soruşturma raporları, İç Kontrol Raporları, bağımsız denetim firması, BDDK ve diğer otoritelerce düzenlenen raporlarda yer alan bulguların ilgili Birimler tarafından gerekli düzeltme/değişikliğin yapılıp yapılmadığı ve/veya ön görülen tedbirlerin alınıp alınmadığı hususunda takip kontrolleri gerçekleştirilmesidir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ELEKTRONİK PARA KURULUŞLARININ SORUNLARINA YÖNELİK ANKET

Türkiye'de EPK'ların karşılaştıkları zorlukları belirlemek, gelişimi ve ileriye yönelik perspektifine ışık tutmak amacıyla finans (banka ve bankacılık dışı finansal kesim), ödeme ve e-para kuruluşları, fintek ve teknoloji şirket çalışanlarına "Elektronik Para Kuruluşlarının Sorunlarına Yönelik Anket" düzenlenmiştir.

4. Anketin Amacı

Araştırmaların en önemli aşaması veri ve bilgi toplama aşmalarıdır. Bu yüzden veri toplama yönteminin seçimi yapılan araştırma alanına göre değişmektedir. Sosyal bilimlerde genelde araştırma kaynağı insana dayandığı için bilgi alma yöntemi olarak anket tercih edilmektedir (Odabaşı, 1998; s:81). Belli bir konuda kişilerin tutum, düşünce, davranışları ve yaşam koşullarını anlamaya yönelik bir dizi sorudan oluşan araştırma materyali olarak tanımlanmaktadır (Thomas, 1998). Kişilerden belli konularda standart veya planlı bir şekilde bilgi almak amacıyla hazırlanmış sosyal veya epidemiyolojik alanlarda sıkılıkla kullanılan anket yöntem olarak Oğur ve Tekbaş (2003) tarafından tanımlanmıştır.

2014 yılında yayınlanan 563 sayılı Kanun ile gündeme gelen EPK'lar yıllar içinde hem sayı olarak hem de sundukları hizmet açısından ön plana çıkmıştır. EPK'lar ve ödeme şirketlerinin sundukları hizmetler mevzuat çerçevesinde farklılık gösterse de genel anlamda aynı sektör altında değerlendirilmektedir. Yıllar içerinde önce BDDK sonra TCMB'ye bağlı EPK ve ödeme kuruluşları Türkiye'de yasal düzenlemelerin sınırladığı alanlarda faaliyet göstermektedirler. Bu doğrultuda EPK'ların faaliyetlerini gerçekleştirirken karşılaştığı zorluklar ve sektörün gelecek perspektifi hakkında bilgi edinerek sektörün gelişimi için politika önerileri sunarak literatüre katkı sağlamak amacıyla bu anket çalışması hazırlanmıştır.

4.1. Anketin Kapsamı

Anket sektörün karşılaştığı zorlukları ve gelecek perspektifi hakkında bilgi edinmek amacıyla toplam on dört adet soru sorularak dört bölümden oluşturulmuştur. Birinci bölümde kişilerin çalıştığı sektör, çalıştığı kurumdaki pozisyonu, yaş aralığı ve cinsiyeti ile ilgili dört adet demografik bilgiler sorulmuştur. Anket çalışmalarında din ya da çok kişisel soruların özel yaşamına müdahale olarak algılanması, ankette yer alan madde sayısının fazla olması etkenlerde anketlerin dezavantajları olarak görülmektedir (Büyüköztürk, 2005). Anket çalışmalarında cevaplayanların okuduğunu anladığı ve cevaplanan soruların dürüstçe cevaplandığı varsayımı altında anketlerin hazırlanması esnek olamaması ve çok yüzeysel bilgi toplanmasına dair sınırlarından da bahsedilmektedir (Wolf, 1998). Ayrıca din ya da çok kişisel soruların özel yaşamına müdahale olarak algılanması, ankette yer alan madde sayısının fazla olması etkenlerde anketlerin dezavantajları olarak görülmektedir (Büyüköztürk, 2005). Anket sorunlarında bu kısıtların önüne geçebilmek için kişilerin adı, soyadı, telefonu, adresi, mail adresi veya çalıştığı kurumun adı gibi kimliklerine dair herhangi bir bilgi talep edilmemiştir.

Anketin ikinci bölümünde e-para ve ödeme kuruluşları hakkında bilgi seviyesini ölçmek amaçlıyla iki adet kapalı uçlu ve bir adet çoktan seçmeli soru yöneltilmiştir. Bu sorular ile anketi dolduran kullanıcının e-para ve ödeme hizmetleri hakkında bilgisi olup olmadığı, herhangi bir şekilde bu kuruluşlarda hesapları olup olmadığını soruları sorulmuştur. Anket çalışmalarında cevaplayanların okuduğunu anladığı ve cevaplanan soruların dürüstçe cevaplandığı varsayımı altında anketlerin hazırlanması esnek olamaması ve çok yüzeysel bilgi toplanmasına dair sınırlar önem arz etmektedir (Wolf, 1998). Bu bilgilerin yüzeysel cevaplanmadığını teyit etmek amacıyla bu bölümde EPK'ların sunduğu hizmetlerden hangilerinin en çok tercih edildiği dair çoktan seçmeli bir soru yöneltilmiştir.

Üçüncü bölümde EPK'ların sundukları hizmetin yeterli olup olmadığı, tercih edilme nedenlerinin ne olduğu, hangi alanlarda gelişim göstermeleri gerektiği, bankalara göre neden tercih edilmediği ve sektörün gelişimini etkileyen unsurların ne olduğuna dair

beş adet çoktan seçmeli sorular sorularak sektörün karşılaştığı sorunlar hakkında bilgi edinilmesi hedeflenmiştir.

Anketin son bölümünde kullanıcının yorumuna açık olarak EPK sayılarının yeterli olup olmadığı, önümüzdeki dönem sektörde lisans alan kuruluş sayısında artış beklenip beklenmediği ve sektörün gelişimi hakkında beklentilerin değerlendirildiği üç adet açık uçlu sorular sorularak gelecek perspektifi hakkında bilgi edinmek amaçlanmıştır. Kategorik olmayan bu anket soruları kategorize edilerek analiz edilmiştir.

Ankette yer alan madde sayısının fazla olması anketin verimli olmasını engelleyen etkenler arasında olduğu ileri sürülmektedir (Büyüköztürk, 2005). Bu doğrultuda anket soruları EK 4'te gösterildiği gibi toplamda on beş adet sorudan oluşmaktadır.

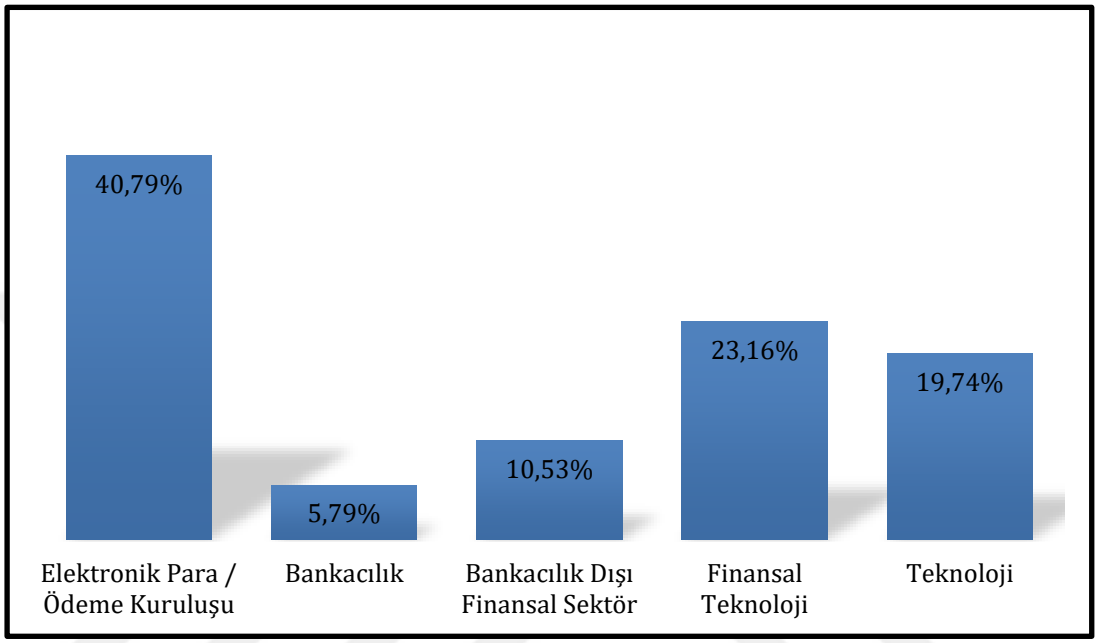
Anket diğer veri toplama yöntemine göre maliyet açısından ve daha fazla kitleye ulaşması açısından daha avantajlı olabilmektedir (Büyüköztürk, 2005). On beş sorudan oluşan tarama anket çalışması dijital kanallar kullanılarak hazırlanmıştır. Anket sektörde faaliyet gösteren EPK'lara, ödeme kuruluşlarına, teknoloji şirketlerine, finteklere, banka ve bankacılık dışı finans sektörünü kapsamak üzere mail yoluyla, sosyal medya ve diğer iletişim kanalları ile gönderilerek online uygulanmıştır.

4.2. Anket Verilerinin Değerlendirilmesi

Anketin sonuçları analizinde tanımlayıcı istatistik kullanılarak IBM SPSS Statistics 21programı kullanılmıştır. Birinci bölümde kişilerin çalıştığı sektör, çalıştığı kurumdaki porsiyonu, yaş aralığı ve cinsiyeti olmak üzere demografik bilgilerden oluşmaktadır. Bu doğrultuda ilk bölümde sorulan kategorik verilerin analizi yapılmıştır.

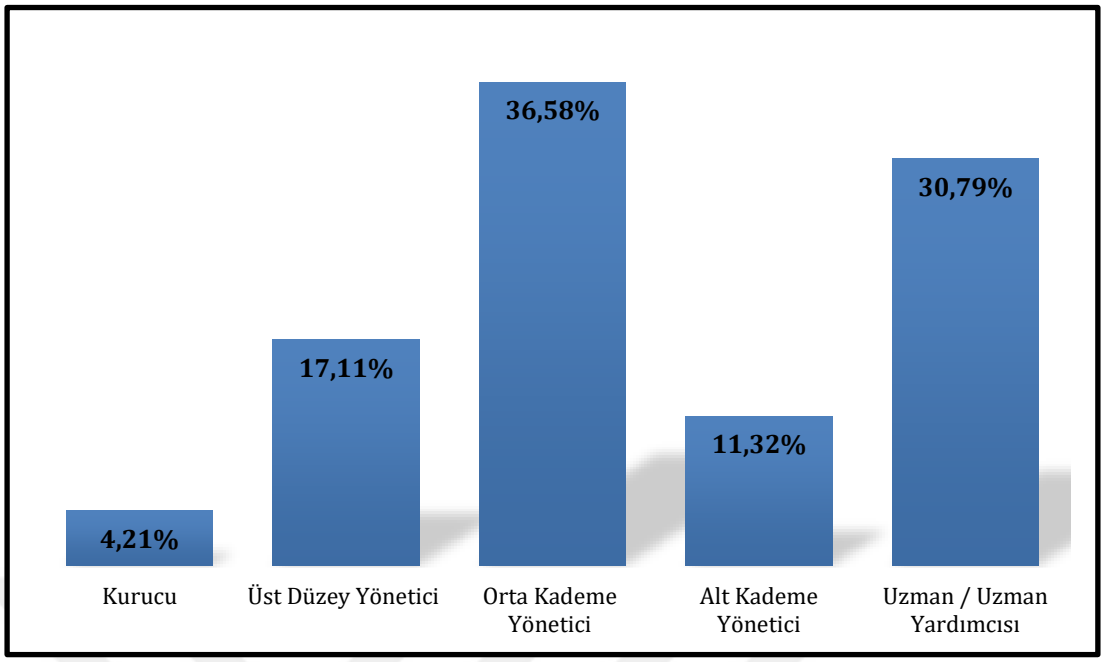
Ankete 380 e-para veya ödeme kuruluşu, banka, banka dışı finansal kuruluş, fintek, teknoloji sektöründe çalışan kişi katılım göstermiştir. Şekil 23'te gösterildiği üzere

ankete katılan 380 kişinin %40,7'si e-para veya ödeme kuruluşunda çalışanlarından oluşurken %23,1'i finansal teknoloji sektöründe çalışanlardan oluşmuştur. Toplam katılımcılar arasında 75 kişi teknoloji sektöründe, 22 kişi bankacılık sektöründe, 40 kişi ise banka dışı finansal sektörde istihdam etmektedir.



Şekil 23: Anket Katılımcıların Çalıştığı Sektörlere Göre Yüzdelik Dağılımı

Birinci bölümde anket katılımcılarının demografik bilgilerine yönelik sorulan bir diğer soru anket katılımcılarının çalıştığı kurumdaki pozisyonlarıdır. Bu soru beş adet alt kategoriye ayrılarak katılımcılardan yanıt alınmıştır. Bu kategoriler kurucu, üst düzey yönetici (CEO, genel müdür, genel müdür yardımcısı veya denk bir pozisyon), orta kademe yönetici (Direktör, müdür, takım lideri veya denk bir pozisyon), alt kademe yönetici ile uzman veya uzman yardımcısı olarak gruplanmıştır. Şekil 24'te katılımcıların çalıştığı kurumlardaki pozisyonlarının yüzdesel dağılımı gösterilmiştir. Anket katılımcıların %3,5'i orta kademe yönetici olarak, %30'u uzman veya uzman yardımcı, %17'si üst düzey yönetici %11'i alt kademe yöneticisi ve %4'ü kurucu olarak çalıştıkları kurumda görev almaktadır.

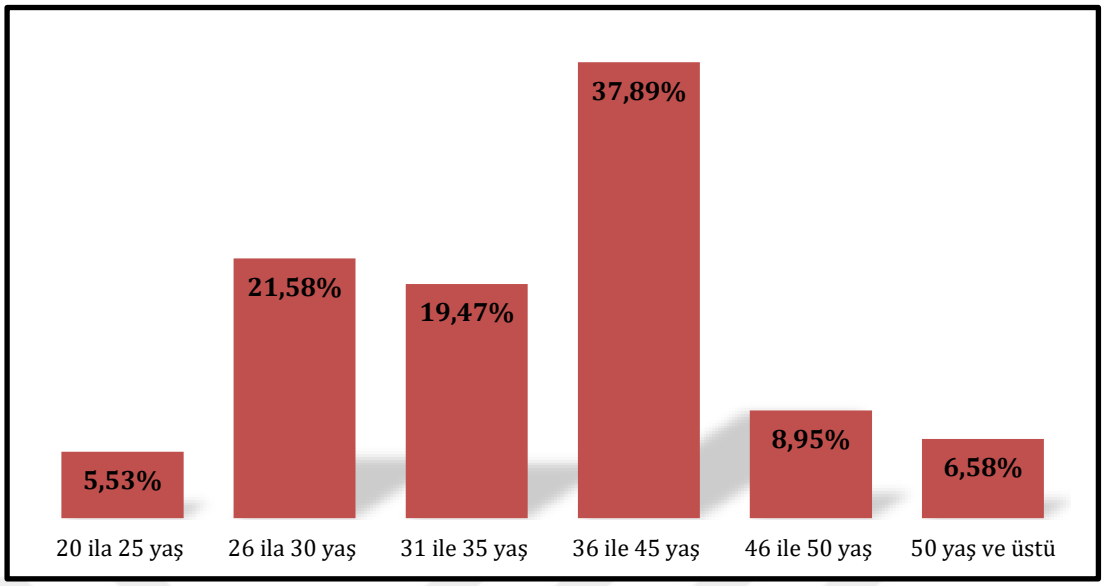


Şekil 24: Katılımcıların Çalıştığı Kurumlardaki Pozisyonlarının Yüzdelik Dağılımı

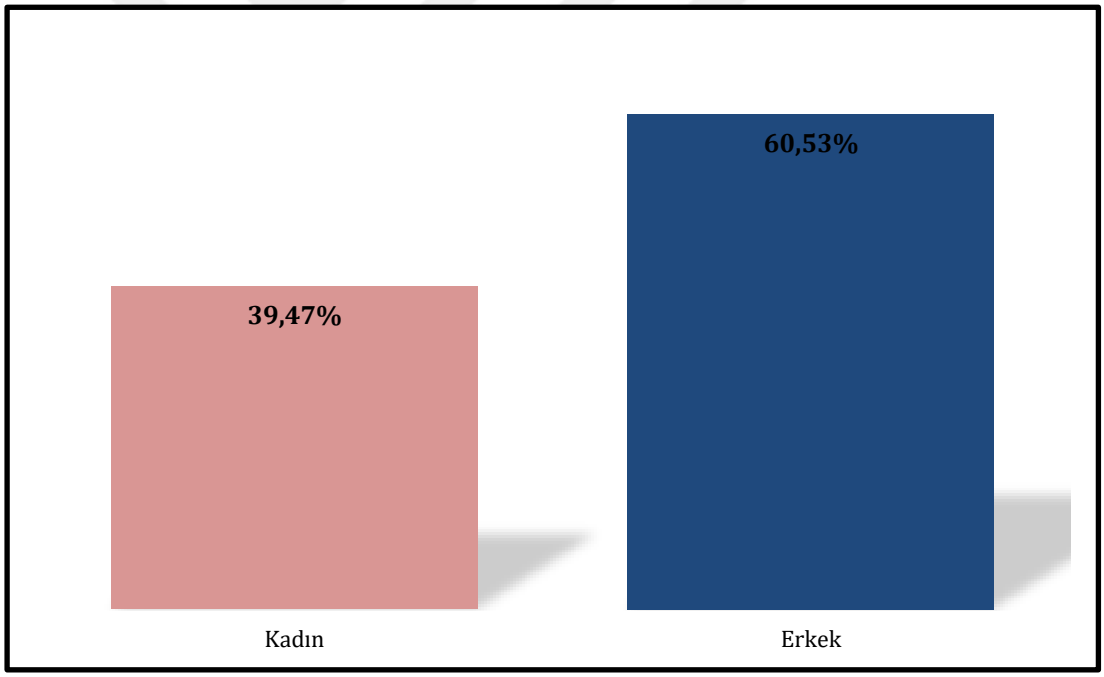
Birinci bölümde demografik bilgi edinme amacıyla sorulan diğer bir soru katılımcıların yaş aralıklarıdır. Katılımcıların yaşları altı gruba ayrılarak kategorize edilmiştir. Bu gruplar 20 ile 25 yaş, 26 ile 30 yaş, 31 ile 35 yaş, 36 ile 45 yaş, 46 ile 50 yaş ile 50 veya üzeri yaş olmak üzere altı adettir.

Şekil 25'te katılımcıların yaş aralıklarına göre yüzdelik dağılım oranları verilmiştir. Ankete katılan kullanıcıların %37,8'nin yaşı aralığı 36 ile 45 aralığındadır. Katılımcıların %21,5'nin yaş aralığı 26 ile 30 arasında iken, %19,4'ünün yaş aralığı 31 ile 35 yaş arasında olarak belirtilmiştir. Katılımcıların %5,5'inin yaş aralığı 20 ile 25 yaş aralığındadır.

Birinci bölümdeki demografik bilgilere ait son soru ise cinsiyet bilgisidir. Ankete katılan 380 kişiden %39,4'ü kadın iken %60,52'i erkektir. Aşağıdaki Şekil 26'da anket katılımcıların cinsiyetlerine göre yüzdelik dağılımı gösterilmektedir. Çalışma ve iş gücü istatistiklerine göre de bu oran toplam istihdam oranındaki oranlara yakın gözükmektedir. TUİK açıkladığı 2023 yılı haziran ayı istihdam verilerine işgücüne katılım oranında kadınların payı %30,8 iken erkeklerin %65,2 olarak gerçekleşmiştir.



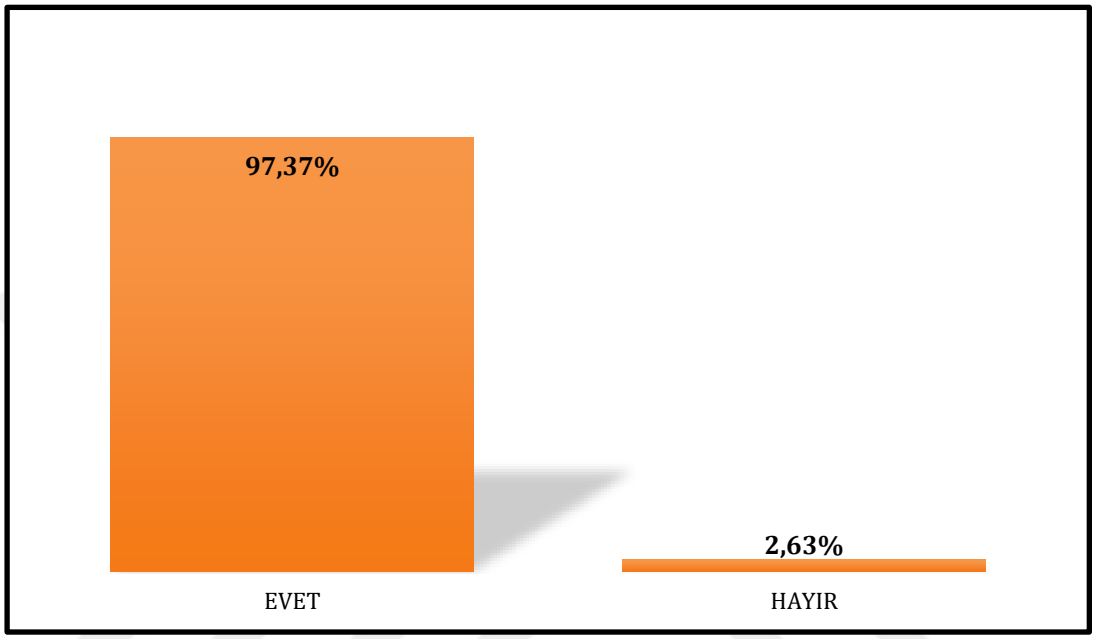
Şekil 25: Anket Katılımcıların Yaş Aralıklarına Göre Yüzdelik Dağılımı



Şekil 26: Anket Katılımcıların Cinsiyetine Göre Yüzdelik Dağılımı

Anketin ikinci bölümünde e-para ve ödeme kuruluşları hakkında bilgi seviyesini ölçmek amaçlı sorular yöneltilerek katılımcıların e- para ve ödeme hizmetleri hakkında bilgisi seviyelerinin ölçümlenmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda katılımcılara "Elektronik Para Kuruluşları veya Ödeme Kuruluşlarının Faaliyetleri Hakkında Bilginiz Var Mı?" sorusu yöneltilmiştir. 380 anket katılımcısından 370 katılımcı bu

soruya “evet” cevabı verirken 10 kişi konu hakkında bir bilgisi olmadığını belirtmiştir. Bu 10 katılımcının diğer cevapları dikkatte alınmadan analiz yapılmıştır. Aşağıdaki Şekil 27’de Elektronik Para Kuruluşları veya Ödeme Kuruluşlarının Faaliyetleri Hakkında Bilgisi Düzeyi Sonuçları verilmiştir.

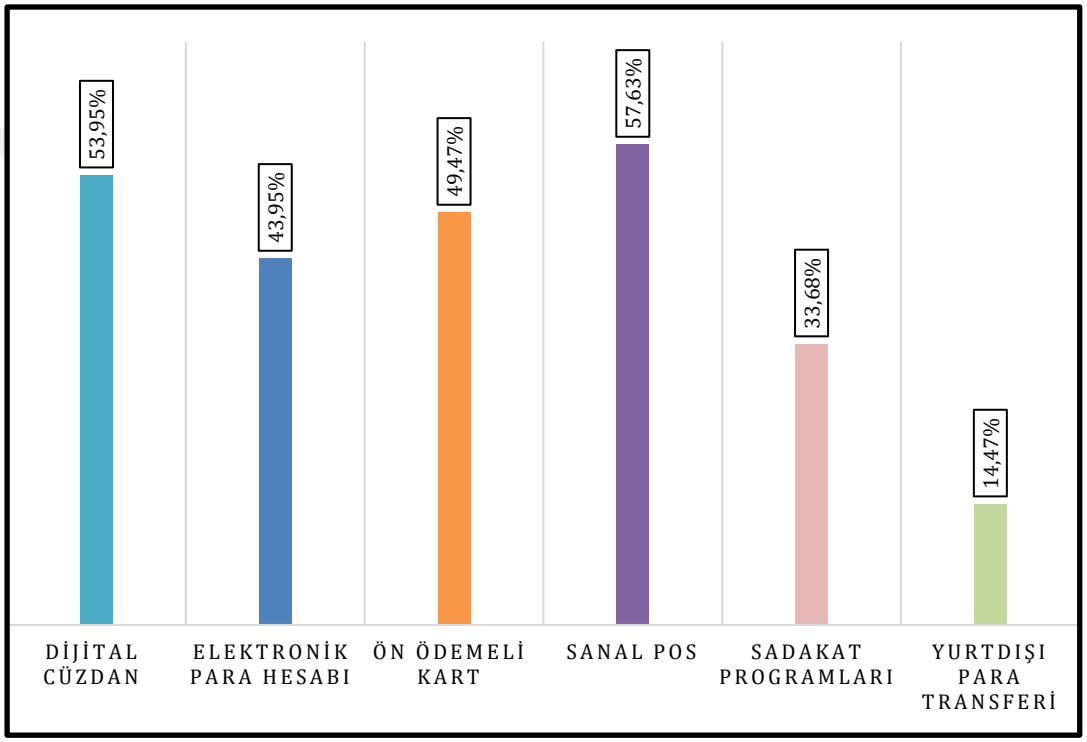


Şekil 27: EPK veya Ödeme Kuruluşlarının Faaliyetleri Hakkında Bilgisi Düzeyi Sonuçları

Anketin ikinci bölümünde e-para ve ödeme kuruluşları hakkında bilgi seviyesini ölçmek amacıyla katılımcılara “Elektronik Para Hesabı veya Ödeme Hesabı Kullanıyor Musunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya cevap olarak katılımcıların %88,6’sı bir e-para veya ödeme kuruluşunda hesabı olduğunu belirtmiştir. Anket sorusuna “evet” cevabı veren kişilerin çoğunluğunun yüzde 90 seviyesinde olması anketin amacına yönelik bir kitle tarafından cevaplandığına dair önemli bir gösterge olduğu söylenebilmektedir.

Üçüncü bölümde EPK’ların sundukları hizmetin yeterli olup olmadığı, tercih edilme nedenlerinin ne olduğu, hangi alanlarda gelişim göstermeleri gerektiği, bankalara göre neden tercih edilmediği ve sektörün gelişimini etkileyen unsurların ne olduğuna dair çıkan seçmeli sorular ile sektörün karşılaştığı sorunlar ile ilgili de bilgi edinilmesi

hedeflenmiştir. Bu bölümde "Türkiye'de Elektronik Para Şirketlerinin Sunduğu Hizmetlerden Hangileri En Çok Tercih Ediliyor?" soruna verilecek cevaplar çoktan seçmeli hazırlanarak şu şekildedir; Dijital cüzdan (Ödeme aracı olarak kullanma), Ön ödemeli kart (Para çekme, para yatırma, online ve fiziki alışveriş imkânı), Sanal POS (Tahsilat alma), Sadakat programları (Nakit iadesi), Yurtdışı para transferi ve diğer (lütfen belirtin). Şekil 28'de EPK'ların sunduğu en çok tercih edilen hizmetler gösterilmiştir.



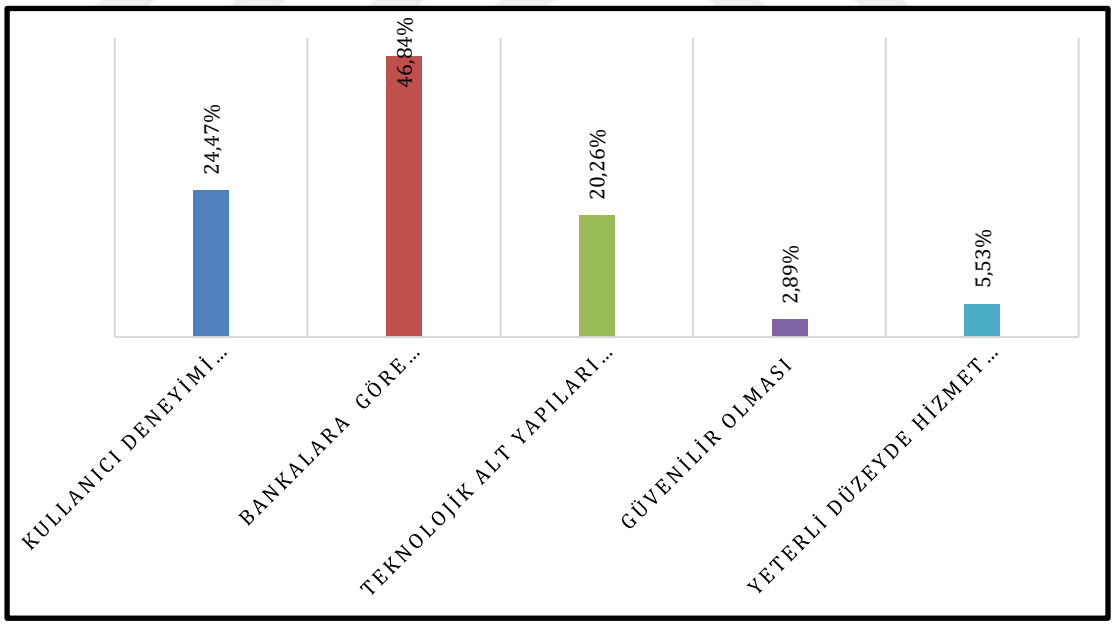
Şekil 28: EPK'ların Sunduğu En Çok Tercih Edilen Hizmetler

Ankete katılan kullanıcıların %57'si EPK'ların en çok tercih edilen hizmetin sanal POS olduğunu belirtirmiştir. En çok tercih edilen bir diğer hizmet %53 oranıyla dijital cüzdan iken, %49 oranıyla ön ödemeli kart üçüncü sırada seçilmiştir. E-para hesabı %44 ile dördüncü sırada tercih edilen EPK hizmeti olurken, sadakat programları %33 oranla dördüncü ve yurtdışı transferler ise %14 oranla son sırada seçilmiştir.

Ankettin üçüncü bölümünde "Sizce Elektronik Para Kuruluşlarının Tercih Edilme Nedenleri Aşağıdakilerden Hangileridir?" sorusu sorulmuştur. Katılımcıların

verebilecekleri cevaplar çoktan seçmeli olarak şu şekilde oluşturulmuştur: “Bankalara göre kullanıcılarına düşük maliyet avantajları sunması”, “Teknolojik altyapıları sayesinde hızlı olması”, “Güvenilir olması”, “Yeterli düzeyde hizmet sunulması” ve “Diğer, belirtiniz lütfen” olarak belirlenmiştir.

Şekil 29’da EPK’ların tercih edilme nedenleri gösterilmiştir. Katılımcıların %46,8’si EPK’ların bankalara göre kullanıcılarına daha düşük maliyet sunduğu için tercih edildiğini söylemektedir. Diğer tercih edilme sebepleri ise %24,4 oranla kullanıcı deneyimi açısından kolay olması olarak cevaplanmıştır. Teknolojik alt yapıları sayesindeki hızlı olmaları katılımcılar arasında %20 oranla en çok tercih edilme nedenleri arasında gösterilmiştir. Ankete katılanların %5,5’i EPK’ların sundukları hizmetlerinin yeterli olması yüzünden tercih edildiğini seçerken %2,8’i EPK’ların güvenilir olduğunu belirtmiştir. Katılımcılardan 15 kişi yoruma açık olarak diğer seçeneğini işaretleyerek yorumda bulunmuştur. Buna cevaplar genel olarak “erişe bilirlik/ulaşılabilirlik, fiyatlama ve güvenilirlik üzerinde gruplandırılmıştır.



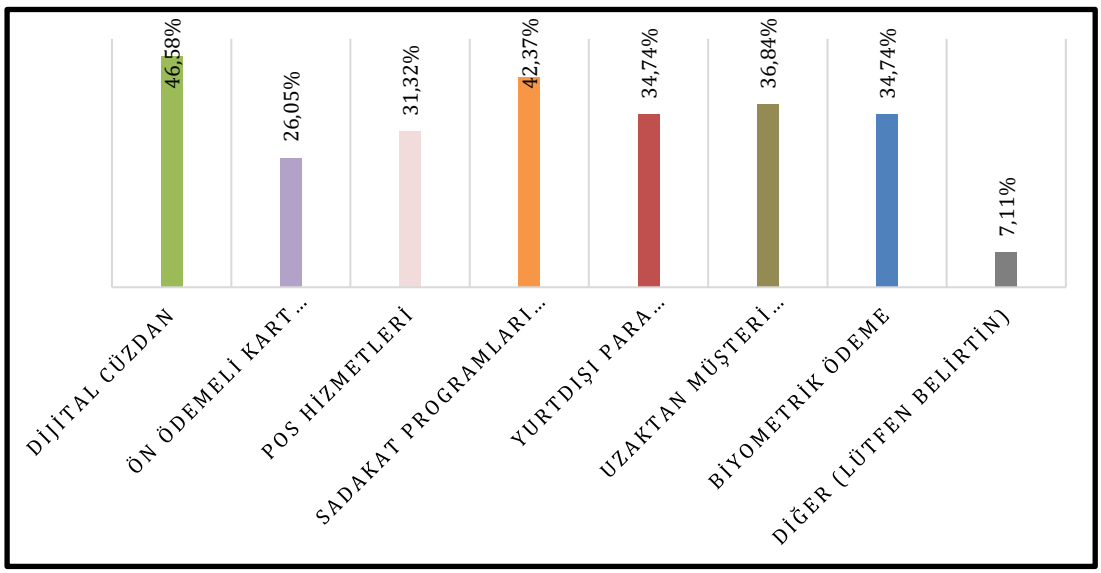
Şekil 29: EPK’ların Tercih Edilme Nedenleri

Üçüncü bölümde “Sizce Türkiye’de Elektronik Para Kuruluşlarının Sundukları Hizmetler Yeterli Midir?” sorusuna, katılımcılara kategorik olarak ayrılan “çok

yeterli", "yeterli" ve "yetersiz" seçenekleri sunulmuştur. Anketi cevaplayanların %66'sı bu hizmetleri yeterli bulurken, %30'u hizmetleri yetersiz bulmuştur. Katılımcıların %3,6'sına denk gelen 14 kişi e-para şirketlerinin sundukları hizmeti çok yeterli olduğunu belirtmiştir.

"Sizce Hangi Alanlarda Elektronik Para Kuruluşlarının Hizmetleri Gelişim Göstermeli?" sorusuna katılımcıların verebileceği cevaplar şu şekilde kategorize edilmiştir: Dijital Cüzdan, Ön Ödemeli Kart Sistemleri, POS Hizmetleri, Sadakat Programları (Para İadesi), Yurtdışı Para Transferi, Uzaktan Müşteri Edinme, Biyometrik Ödeme ve diğer (lütfen belirtiniz).

Şekil 30'da EPK'ların gelişim göstermesi gereken alanlar gösterilmiştir. En çok gelişim beklenen alan olarak %46 oranla dijital cüzdan gelirken ikinci sırada %42 oranla sadakat programı gösterilmiştir. Uzaktan müşteri edinme %37 oranla üçüncü sırada gelişim gösterilmesi gereken hizmet olarak değerlendirilirken, %34 oranla yurtdışı para transferleri ve biyometrik ödeme yöntemi seçilmiştir.



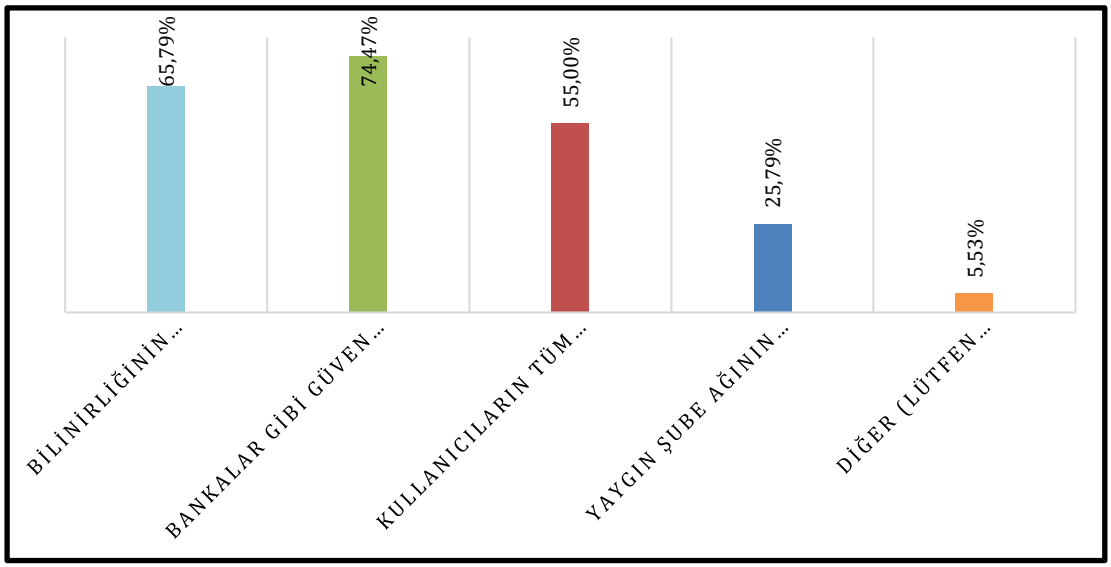
Şekil 30: EPK'ların Gelişim Göstermesi Gereken Alanlar

Katılımcıların %7'si bu soruda diğer seçeneği işaretleyerek görüşlerini belirtmiştir. Verilen cevaplar analiz edilebilmek için verilen cevaplar doğrultusunda "ödeme

kanalları", "yeni hizmetler eklenmesi", "teknolojik gelişim", yeni nesil bankacılık hizmetleri" olarak beş ana başlık altında kategorize edilmiştir.

Üçüncü bölümünde EPK'ların karşılaştığı zorluklar hakkında bilgi edinmek amacıyla "Sizce Elektronik Para Kuruluşlarının Bankalara Göre Tercih Edilmeme Nedenleri Nedir?" sorusu sorulmuştur. Katılımcılara çoktan seçmeli olarak yanıtlayabileceği "Bilinirliğinin bankalara göre daha az olması", "Bankalar gibi güven unsurunun yaygınlaşmamış olması", "Kullanıcıların tüm finansal ihtiyaçlarını karşılayamaması (Bankaların Sunduğu Mevduat Faizi, Kredi)", "Yaygın şube ağının olmaması" ve "Diğer (lütfen belirtiniz)" seçenekleri sunulmuştur.

Şekil 31'de EPK'ların bankalara göre tercih edilmeme nedenleri gösterilmiştir. En çok tercih edilen cevap %75 oranla "EPK'ların bankalar gibi güven unsurunun yaygınlaşmamış olması" seçilmiştir. İkinci olarak %66 oranla "Bankalara göre daha az bilinir olmasını neden olması" cevaplanmıştır. "EPK kullanıcıların tüm finansal ihtiyaçlarını karşılayamaması (Bankaların sunduğu mevduat faizi, kredi verme)" yanıtı %55 oranla üçüncü sıraya gelirken, "Yaygın şube ağının olmaması" %25,5 oranla diğer tercih edilmeme nedenleri arasında gösterilmiştir.

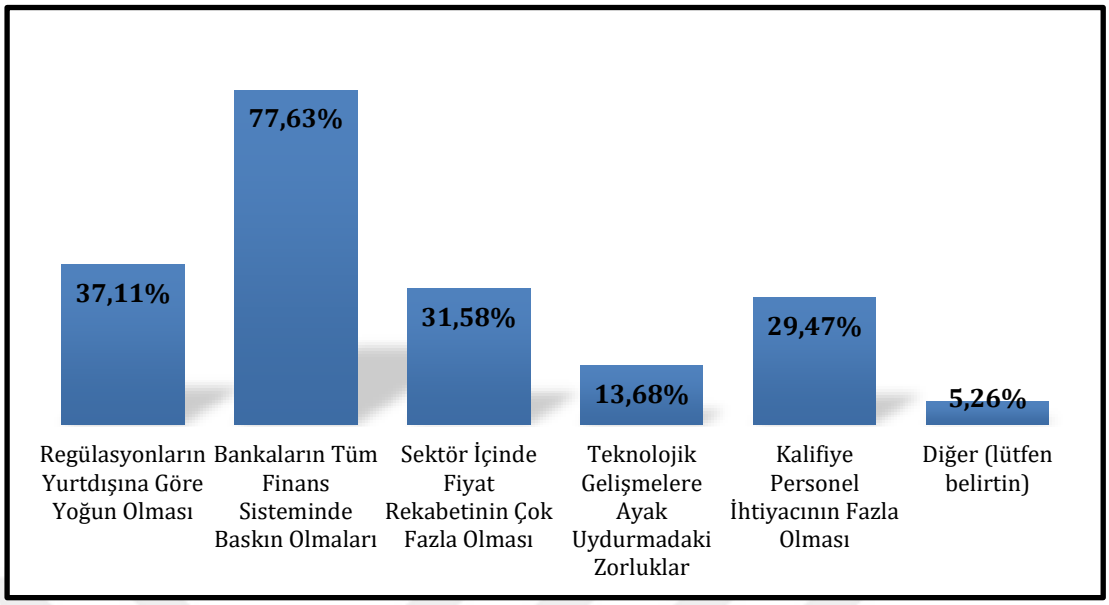


Şekil 31: EPK'ların Bankalara Göre Tercih Edilmeme Nedenleri

Anket katılımcılarından 21 kişi “Diğer (lütfen belirtiniz)” seçeneğini yanıtlayarak görüş bildirmiştir. Bu görüşler analiz edilmek için “geleneksel bankacılık”, “yetersiz fonksiyonlar”, “bilinilirlik-güvenlik” ve “teknolojik gelişmelere uyum” olarak cevaplanmıştır.

Bu bölümünde “Elektronik Para Kuruluşlarının Gelişmesine Engel En Önemli Etkenler Size Göre Aşağıdakilerden Hangisidir?” son soru olarak hazırlanmıştır. Katılımcıların çoktan seçmeleri seçenekler doğrultusunda birden fazla cevap işaretlemesine olanak sağlayan bu sorunun cevap seçenekleri “Regülasyonların yurtdışına göre yoğun olması”, “Bankaların tüm finans sisteminde baskın olmaları”, “Sektör içinde fiyat rekabetinin çok fazla olması”,” Teknolojik gelişmelere ayak uydurmadaki zorluklar”, “Kalifiye personel ihtiyacının fazla olması” ve “Diğer (lütfen belirtin)” olarak belirlenmiştir.

Şekil 32’de Türkiye’de EPK’ların karşılaştığı zorluklar gösterilmiştir. Anket katılımcılarının cevaplarına göre %77 oranında “Bankaların tüm finans sisteminde baskın olmaları” seçilmiştir. “Regülasyonların yurtdışına göre yoğun olması” ve “Sektör içinde fiyat rekabetinin çok fazla olması” ikinci ve üçüncü sırada cevaplanan EPK’ların karşılaştığı zorluklar olarak cevaplanmıştır. Sektörün karşılaştığı diğer zorluklar olarak dördüncü sırada “Kalifiye personel ihtiyacının fazla olması” gösterilirken “Teknolojik gelişmelere ayak uydurmadaki zorluklar” son bir diğer EPK’ların karşılaştığı zorluklar olarak %13 oranında seçilmiştir. Anket katılımcılarından 20 kişi “Diğer (lütfen belirtin)” seçeneği ile görüş bildirmiştir. Bu görüşler arasında “güvenlik”, “bilinirlik” ve” kapsayıcılık” ön plana çıkmıştır.



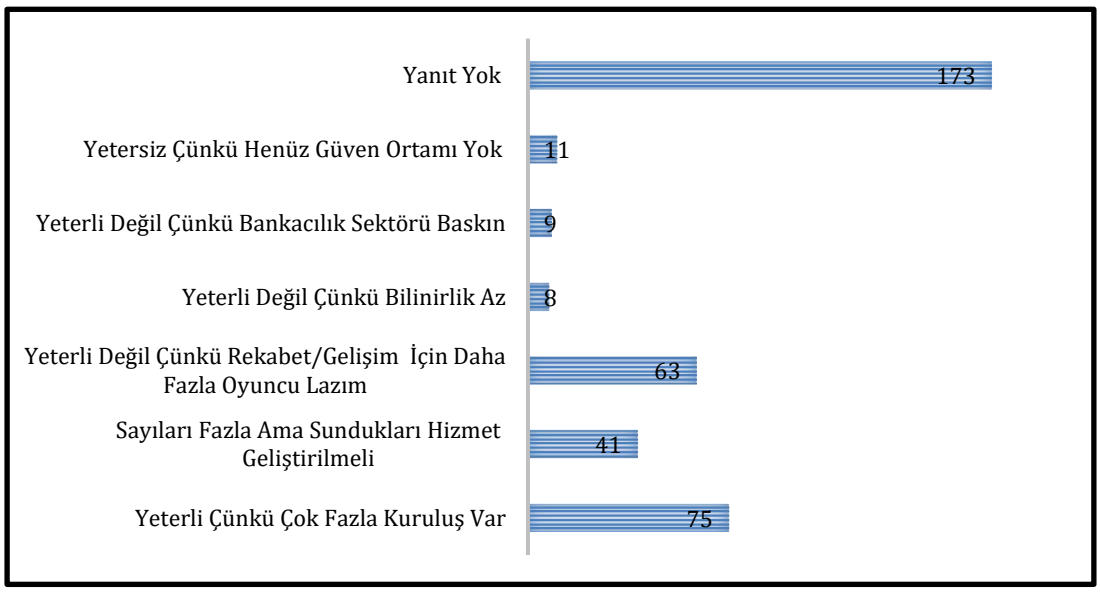
Şekil 32: Türkiye'de EPK'ların Karşılaştığı Zorluklar

Anketin son bölümünde yorumuna açık olarak EPK sayılarının yeterli olup olmadığı, önümüzdeki dönem sektörde lisans alan kuruluş sayısında artış beklenip beklenmediği ve sektörün gelişimi hakkında beklentiler sorularak gelecek dönem sektörün perspektifi hakkında bilgi edinmek amaçlanmıştır. Kategorik olmayan bu anket soruları kategorize edilerek analiz edilmiştir.

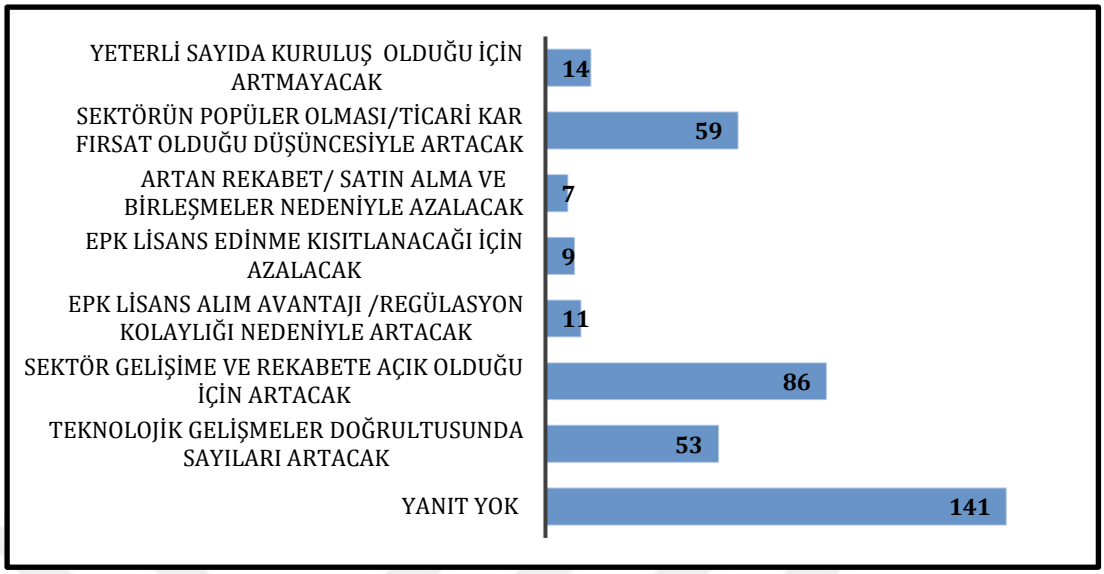
"Türkiye'deki Banka Dışı Finansal Teknoloji Hizmeti Sunan Elektronik Para Şirket Sayısı Sizce Yeterli? Neden?" sorusuna verilen cevaplar açık uçlu olarak cevaplanmıştır. Ankete katılan kişilerin %64'ü EPK sayılarının yeterli olduğu cevabını verirken, %34'ü yetersiz olarak cevaplamıştır. Sorunun ikinci kısmında yeterli ya da yetersiz olmasının nedenlerine verilen cevaplar analiz yapılmak için "Yeterli çünkü çok fazla kuruluş var", "Sayıları fazla ama sundukları hizmet geliştirilmeli", "Yeterli değil çünkü rekabet/gelişim için daha fazla oyuncu lazım", "Yeterli değil çünkü rekabet/gelişim için daha fazla oyuncu lazım", "Yeterli değil çünkü bilinirlik az", "Yeterli değil çünkü bankacılık sektörü baskın", "Yetersiz çünkü henüz güven ortamı yok" ve "Yanıt yok" olmak üzere yedi kategoriye ayrılmıştır. Şekil 33'te Türkiye'de EPK sayıları hakkındaki görüşler gösterilmiştir. Anket sorusunun ikinci kısmına 173 kişi yanıt vermemiştir. 75 kişi Türkiye'deki EPK'ların çok fazla sayıda olduğu hakkında yorum yaparken, 63 kişi bu sayının yeterli olmadığını hem sektör gelişimi

için hem de rekabet için daha fazla kuruluşun olması gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir. 43 kişi EPK'ların fazla olduğunu ama hizmet ve ürün çeşitliliği acısından hizmetlerinin geliştirmesi gerekliliği konusunu vurgulamışlardır. 19 kişi EPK'ların güvenilirlik ve bilinirlik konusunda eksikliklerin olduğunu belirtmiştir. Son olarak bankacılık sektörünün hala baskın olması nedeniyle EPK'ların yetersiz sayıda olduğunu cevaplamıştır.

Dördünü bölümde sektörün gelecek perspektifi anlamak için "Önümüzdeki Dönemde Elektronik Para Kuruluşları Sayısında Artış Bekliyor Musunuz? Neden?" soru sorulmuştur. Ucu açık yoruma dayalı bu sorunun ilk bölümde artış bekleyen kişi sayısı 328'dir. EPK'ların sayısında artış beklemediğini belirten 44 kişidir. Bu sorunun ilk bölümüne 11 kişi yanıt vermemiştir. Sorunun yoruma açık ikinci kısmını 230 kişi cevap verirken 140 kişi cevap vermemiştir. Soruyu cevaplayan kişilerin yaptığı yorumlar kategorize edilerek yedi gruba ayrılmıştır. Bu gruplama şu şekildedir: "Teknolojik gelişmeler doğrultusunda sayıları artacak", "Sektör gelişime ve rekabete açık olduğu için artacak", "EPK lisans alım avantajı /regülasyon kolaylığı nedeniyle artacak", "EPK lisans edinme kısıtlanacağı için azalacak", "Artan rekabet/ satın alma ve birleşmeler nedeniyle azalacak", "Sektörün popüler olması/ticari kar fırsat olduğu düşüncesiyle artacak" ve "Yeterli sayıda kuruluş olduğu için artmayacak".



Şekil 33: Türkiye'de EPK Sayıları Hakkındaki Görüşler



Şekil 34: Türkiye'de Gelecek Dönem EPK Sayıları Hakkındaki Görüşler

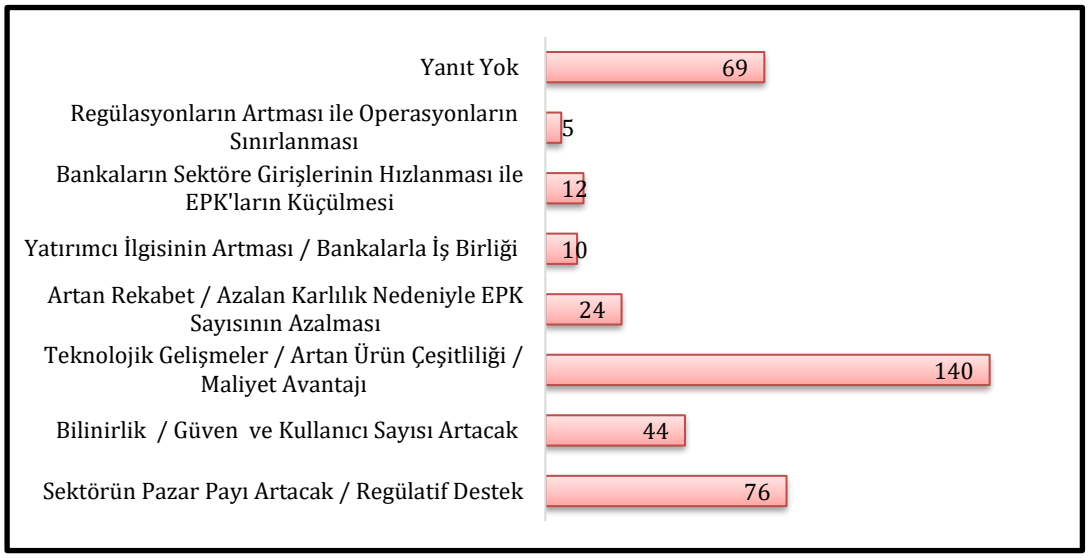
Katılımcıların yorumlarının kategorilere ayrılarak yapılan sonuçları Şekil 34'te verilmiştir. Sektörün henüz gelişim alanına açık olması, belirli bir doygunluğa ulaşmaması ve rekabet için yerinin olduğunu düşünen kişi sayısı 86'dır. Yanıtlayanlardan 59 kişi sektörün şu an popüler olduğunu, pastadan pay almak isteyen kişilerin ticari kâr amacıyla bu sektöre gireceği için sayılarının ilerde artacağını belirtmiştir. Teknolojinin gelişmeye devam etmesiyle sektöre olan ihtiyacın artacağı ve bu da EPK sayılarında artışa neden olacağını yorumlayan kişi sayısı 53'tür. Şu an lisans alma ücretlerinin düşük olduğunu ve regülasyonların daha esneyeceğini düşünen ve doğrultuda EPK sayılarında artış bekleyen 11 kişidir. Bunun aksine lisanslama konusunda sınırlamalar yaşanacağı ve rekabetin artmasıyla önümüzdeki dönem EPK sayılarında azalış bekleyen kişi sayısı 9'dur. Ayrıca sektörde güçlü olanların kalacağı, artan rekabet ile birleşme ve satın almaların artacağı için EPK sayılarında azalma bekleyenler 7 kişidir. Katılımcılardan 14 kişi şu an yeterli sayıda kuruluş olduğu için önümüzdeki dönem EPK sayısında artış beklememektedir.

Anketin son bölümünde katılımcılara "Önümüzdeki Dönemlerde Elektronik Para Kuruluşlarının Sektörel Gelişimi Hakkında Beklentileriniz Nelerdir?" sorusu

iletilmiştir. Bu soru ucu açık yoruma dayalı soru olduğu için cevaplar arasında benzerlik gösterenler kategorize edilerek analiz yapılmıştır.

Ankete katılan kişiler arasında 69 kişi bu soruya cevap vermemiştir. Cevap veren katılımcılar arasında yapılan yorumlar "Sektörün "Pazar payı artacak / regülatif destek", "Bilinirlik / güven ve kullanıcı sayısı artacak", "Teknolojik gelişmeler / artan ürün çeşitliliği / maliyet avantajı", "Artan rekabet / azalan karlılık nedeniyle EPK sayısının azalması", "Yatırımcı ilgisinin artması / bankalarla iş birliği", "Yatırımcı ilgisinin artması / bankalarla iş birliği", "Bankaların sektöre girişlerinin hızlanması ile EPK'ların küçülmesi" ve "Regülasyonların artması ile operasyonların sınırlanması" olarak gruplara ayrılmıştır.

Katılımcıların arasında bu soruyu yanıtlayan kişilerin %83'ü sektörün önümüzdeki dönemlerde daha da gelişim göstereceği yönünde olumlu görüş bildirirken %17'si daralmanın olacağı, rekabetin artacağı, karlılığın azalacağı gibi yorumlarla olumsuz görüş vermiştir. Şekil 35'te Türkiye'de gelecek dönem sektörel gelişimi hakkındaki görüşler gösterilmiştir. Katılımcılardan 140 kişi sektörün teknolojik gelişmeler ile doğru orantılı olarak sektörün sunduğu ürün ve hizmetin çeşitleneceği, maliyet avantajları gibi faktörlerle gelişiminin devam edeceği yönünde cevaplamıştır. Yanıtlayanlardan 76 kişi sektörün gelişiminin devam edeceği, yeni regülasyonlarla sektörün destekleneceği yönünde görüş bildirmiştir. Katılımcılardan 44 kişi EPK'ların daha bilinir olacağı, güvenlik unsurlarının artacağı ve kullanıcı sayılarının artacağını düşünmektedir. Yatımcıların ilgisinin artacağı ve ilerde bankalarla iş birliğinin aratacağını düşünen 12 kişi iken rekabetin aratması bankaların sektöre girmesi nedeniyle sektörün olumsuz etkileneceği şeklinde 24 kişi cevap vermiştir. Regülasyonların ileriki dönemde sektörü negatif etkileyeceğin hakkına 5 kişi cevap vermiştir



Şekil 35: Türkiye'de Gelecek Dönem Sektörel Gelişimi Hakkındaki Görüşler

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ, DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

5. Sonuç ve Değerlendirme

İnternet kullanımın artmasıyla birlikte online alışverişin hızlanması ve bu doğrultuda dünyadaki ödeme sistemlerimdeki gelişmeler ile EPK'lar ve ödeme kuruluşları ön plana çıkarak yüksek değerlemelerle yatırımcıların ilgi odağı olmuştur. Ülkemizde 2013 tarihli 6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları hakkındaki kanun ve ilgili kanun 2014 tarihli Yönetmelik ve Tebliğ kapsamında BDDK'dan faaliyet izni alarak kurulan EPK'lar yıllar içerisinde artan bir hızla büyüyerek sektörün dikkat çekmesine neden olmuştur.

Dünyada yaygın bir literatüre sahip olan e-para kavramının aksine EPK'ların işleyişleri ve gelecek dönem perspektifleri hakkında sınırlı sayıda çalışmaların olduğundan bahsetmek mümkündür. Türkiye'de ise e-para ve EPK'lar ile ilgili geniş kapsamlı bir literatür olmadığı gözlemlenmektedir.

Bu çalışmanın ilk bölümde ödeme araçları ve ödeme sistemleri özetlenmiştir. Nakit ödeme yöntemler olarak kullanılan para olgusu tarihten bugüne farklı şekillerde karşımıza çıkmaktadır. Paraya ekonomik açıdan bakıldığında değişim aracı olması, genel kabul görmüş olması, saklanabilen ve ölçüm birimi olması günümüze kadar gelen özellikleridir. Son dönemlerde pek yaygın olmayan çekler de nakit ödeme yöntemleri arasında yer almaktadır. Teknolojik gelişmeler ışığında ödeme yöntemlerinin en eskisi olan kartlı ödemler ve elektronik para transferleri karşımıza çıkmaktadır. Hala satış noktalarında POS cihazları ile, online kanallarda sanal POS ile kullanılan kartlarda tarihsel olarak QR kodlu ödeme, temassız ödeme, üç boyutlu güvenlik sistemi gibi birçok özellikle gelişimlerini sürdürmektedir. Yeni nesil ödeme yöntemleri olarak değerlendirilen e-para kavramı paranın ekonomik özelliklerini barındırarak teknolojik altyapısına dayalı sistemiyle günümüz dünyasında yaygınlaşmıştır. Buna bağlı olarak

geleneksel kartlı ödemenin kart ağı üzerine inşa edilmiş bir yazılım programı olarak değerlendirilen dijital cüzdanlar ve cep telefonu kullanılarak yapılan ödemlerin yansıra kişilerin parmak izi, göz veya sesleriyle onaylayarak tanındıkları biyometrik ödeme yöntemleri dünya üzerinde yaygınlaşmaya devam etmektedir. E-para ile en çok karıştırılan blok zincir tabanlı kripto paralarda son ödemlerde ödeme aracı olarak kullanılmaktadır.

Para madeni ve kâğıt formundan banka hesaplarına kadar girdiği formlar arasında ilk olarak 1918 yılında ABD bankaları tarafından başlatılan EFT sistemi dijital dönüşümün başlangıcı kabul edilmektedir. Ardından 1920 yılında ABD Diner's Club ile başlayan kredi kartı, ATM'lerin yaygınlaşması ve 1990'lı yıllarda POS alanındaki gelişimlere çip ve pin özelliklerinin eklenmesiyle hızlanmaya başladı. Eşler arası merkezi bir yönetim olmayan veri paylaşımı, NFC ve şimdi al sonra öde yöntemleri son dönemlerde hayatımıza giren kavramlar arasında olmaya başlamıştır. 1970 yılında Japonya 'da geliştirilen ilk gerçek zamanlı ödeme ile başlayan ve şu an yetmişin üzerinde gerçek zamanlı sistem olan dünyada gelişen teknolojiler ve ödeme yöntemleri de değişmiştir.

Gerçek zamanlı ödeme şemalarının gelişimiyle hesaptan hesaba yöntemi dünya üzerinde yaygınlaşmaya başlamıştır. Kartlı ödeme sistemleri hala yaygın bir yöntem olurken dijital cüzdan kullanımı Global Payment 2024 Raporu'na göre 2023 yılında en çok tercih edilen ödeme yöntemi olmuştur. Dijital cüzdan ödemelerindeki artış finteklerin, bankaların, neobankların, süper App ve BigTekler arasındaki yarışı hızlandırmıştır. Ayrıca şimdi al sonra öde yöntemi ile POS finansmanı sağlanması pandeminin de etkisiyle popüler hale gelen ödeme yöntemleri arasında girmiştir.

Türkiye'de 1992 yılında başlayan EFT ile yurtiçi bankalar arası TL transferlerine TCMB yönetimde başlamıştır. Kredi kartı kullanımının yaygınlaşması ise 1990 yılında BKM kurularak bankalar arasındaki kredi kartı, banka kartı ve ön ödemeli kart mutabakat ve takas hizmeti sunmaya başlamıştır. Nakit ödemeler ise gün geçtikçe ödeme yöntemleri arasındaki payı gerilemektedir. Literatürde e-para kullanımın yaygınlaşmasının bazı avantajlarından söz edilmektedir. Kahn (2018), Girisa, (2018), Rogoff (2016), Diebold (1967), Das ve Agarwal, (2010), Koning (2016), Ogachi vd.

(2021) ve Garg ve Panchal (2017) nakit kullanımın olmayan toplumların savunucuları örekleridir. Ayrıca e-para kullanın fiziki paradan bir farkı olmadığını vurgulayan Ely (1997), para politikasında farklı bir etkisinin olmadığını belirtmiştir. E-para takip edilmesi kolay olduğu için hem kullanıcı açısından güven oluşturmaktadır hem de kara para aklama konusunun önüne geçmek için önemli bir gelişmedir. Suça karışanların ve vergi kaçakçılığın önlenmesi açısından da nakitsiz toplumlar savunulmaktadır. Ayrıca banknotların küçülmesi ile suçlarının tespitinin ve takibinin daha kolay olacağı savunulmaktadır. Bunun tercihten ziyade zorunlu olduğunu dile getiren bazı akademisyenler de hızlı sistemlerin kurulmasından yanadır. Nakit taşımayan toplumların güvenli olması savunucular arasında diğer bir yaklaşımdır. Hırsızlardan gelebilecek olası saldırıların önüne geçileceği idea edilmektedir. Nakit ile ilgili soygunların azalması, sahte paranın ve terörün finansmanın engellenmesi gibi diğer güvenlik konuları da nakitsiz toplum savunucuların savları arasındadır.

İlk olarak 1990'lı yılların başında kullanılan finansal teknoloji terimi ile fintek kavramı dünyanın dijital dönüşümü olarak sektörün gelişim aşmalarına dayandırılmaktadır. Literatürde fintek 1.0 İkinci Dünya Savaşı iletişim ve teknoloji gelişmelerinden 19677 yılına kadar olan süreç olarak adlandırılmaktadır. Bu dönem sonrası ATM kullanımı, SWİFT ve Paypal faaliyete geçtiği dönemi kapsayan 2008 yılına kadar olan süreç fintek 2.0 olarak tanımlanmaktadır. 2009 yılı Bitcoin, Google Cüzdan ve Apple Pay gibi önemli gelişmelerin yaşandığı dönemden günümüze olan dönem ise fintek 3.0 olarak adlandırılmaktadır.

Dünyada fintek şirketleri en önemli teknolojik alta yapısı olarak internet karşımıza çıkmaktadır. Yapay zekâ ve büyük veri analizleri, dağıtılmış defter teknolojisi, açık bankacılık sisteminin önemli alt yapısı APİ kullanılan teknolojilerin başında gelmektedir. Ödeme dünyasında ise önemli bir yere sahip olan dijital cüzdan ve bulut teknolojisi önemini korumaktadır. ABD'de önde gelen BigTechler dünya çapında birçok alanda faaliyet göstermektedir. Dünyanın en değerli unicorn şirketleri olarak ilk sırada Stripe, ikinci olarak Checkout.com ve üçüncü olarak Revolut gelmektedir. Ardından sırayla en değerli unicornlar Chime, Ripple, Blochain.com, Plaid, OpenSea, Devoted Health ve Brex'dir.

Türkiye'de finteklerin faaliyet alanları doğrudan düzenlemeye tabi olan, dolaylı olarak düzenlemeye tabi olan ve düzenlemelere tabi olmayan kuruluşlar olarak üç bölümde incelenmektedir. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi 2023 Raporuna göre; 2022 yılında Türkiye 1,6 milyar ABD doları yatırım alarak dünya fintek süper ligine girmeyi başarmıştır. Türkiye'de yer alan fintek sektörlerinin faaliyet alanlarına göre sayılarına bakıldığında 255 adet ile ödeme fintekler gelmektedir. İkinci sırada 92 adet ile merkeziyetsiz finans alanında faaliyet gösteren fintekler, üçüncü sırada ise 91 adetle bankacılık teknolojileri alanındaki fintek şirketler gelmektedir. 2023 yılı şubat ayı itibarıyla fintek şirketlerinin toplam sayısı 739 adete ulaşmıştır. Bu finteklerin 102 tanesi pasif konumdadır.

Dünya üzerindeki finteklerin gelişiminde ödeme ve EPK'ların önemli bir paya sahip olduğu görülmektedir. Stripe, Adyen, Square, Wise ve Revolut gibi en değerli ödeme alanında hizmet veren kuruluşlar dünyanın en büyük fintek şirketleri arasındadır. The Global Payment 2023 raporuna göre dijital cüzdan bulundukları coğrafyalara göre rekabetin en hızlı artığı ve en yoğun olduğu alan olarak ifade edilmektedir. Tüm dünyada dijital cüzdan hizmet sağlayıcıları olarak fintekler, neobankalar, bankalar, süper app ve teknoloji devleri gibi kuruluşların bu rekabetin oyuncuları olarak sayılmaktadır.

Dünyada 'da diğer EPK'lar için bankalar ya da diğer finansal kuruluşlar gibi bir düzenleyici otorite birliği henüz oluşturulmamıştır. EPK'lar için risk, sermeye yeterliliği ve likit pozisyonlarını uluslararası standartlarda tutan bir otorite olmamakla birlikte birçok ülkenin e-para basımı konusunda iyi düzenlenmiş yasal altyapıları ve kuruluş izni için lisan almaları gerekmektedir (IMF, 2021).

Birleşik Krallık' da Finansal Yürütme Kurulu tarafından regüle edilen EPK'lar küçük ve yetkilendirilmiş olmak üzere iki şekilde düzenlenmelere tabidir. Brex'in sonrası AB'de faaliyet izinleri kalkan bu kuruluşlar sadece Birleşik Krallık' da hizmet verebilmektedir. 2023 Haziran ayı itibarıyla Birleşik Krallık bünyesinde 387 adet EPK faaliyet göstermektedir. Önde gelen EPK'lar arasında Wise PaymentsLimited, Multipass Platforms Limited, CB Payments Ltd, World First UK Limited,

AllstarBusiness Solutions Limited, Aibnb Payments UK Limited, Prepay Techonoliges Ltd, Stripe, Payments UK Limited, Skrill Limited, Clear Junction Ltd yer almaktadır.

AB'de Avrupa Merkez Bankası iki ayrı E-Para Direktifi yayınlayarak e-para ve EPK'ların faaliyetlerine düzenleme getirmiştir. Ardından 2005 ve 2006 ve 2009 yılında yeni düzenlemelerle EPK'ların işleyişleri ile düzenlemeler, tedbirler günceme gelmiştir. Son olarak 8 Haziran 2023 tarihinde üçüncü Ödeme Hizmetleri Direktifi yayınlamıştır. Bu düzenlemeyeler. Ödeme Hizmetleri Direktifi 2 genel olarak ve Ödeme Hizmetleri Regülasyonu olarak varlığını sürdürmektedir. API'ler özelinde düzenlemeler öngörülerek sorunsuz işleyen açık bankacılık hizmetleri hedeflenmiştir Gelişmiş kimlik doğrulama uygulama alanı ve niteliği geliştirilmiştir. Dolandırıcılığı önlemek için IBAN ve isim eşleştirmesi zorunluluğu getirilmiştir. E-para ve ödeme kurumları aynı mevzuat altında birleştirilmiştir.

Ocak 2023 yılı verilerine göre, AB'de toplamda 250 adet EPK hizmet verirken, 574 adet ödeme kuruluşu, 120 adet hesap bilgileri servis sağlayıcı hizmeti veren ve 100 ödeme hizmet başlatma servis sağlayıcı kuruluş faaliyet göstermektedir. 2004 yılında AB'ye dahil olan bir Baltık ülkesi olan Litvanya adeta Avrupa'nın fintek merkezi konuma geldi. Fintek ekosisteminin büyümesi ve gelişimi için devletin vergilendirmeden regülasyonlara kadar tüm alanlarda desteklediği bir altyapıya sahiptir. Siber güvenlik, dijital bankacılık, big data ve analitik, blok zincir ve kripto para, finansal yazılım fintek sektörünün ekosistemini oluştururken EPK'lar bu ekosistem içinde önemli bir role sahiptir.

Çin hem POS hem de e-ticaret ödemelerinde dijital cüzdan adaptasyonuna hızla devam etmektedir. The Global Payment 2023 Raporuna göre; 2022 yılında e-ticaret ödemelerinde %81 oranında dijital cüzdanlarla gerçekleşmiştir. Dijital cüzdan adaptasyonu en yüksek olan ikinci ülke Hindistan'da bu oran %50 oranındadır. Çin'de tüketiciler ayrıca POS ödemlerinde dijital cüzdanı tercih etmektedir. 2022 yılında POS ödemelerinin %56'sı dijital cüzdan ile gerçekleşmiştir. Çin'de en popüler şirkleri arasında HUAWEI Wallet, UnionPay App ve yemek devi Metuanyer alırken ayrıca

YeePay, Paypal, TenPay, ChinaPay, PayEase, QuickMoney, YeePay, JieYin, Huanxun gibi şirketler ödeme sistemlerinin diğer önde gelen kuruluşlar arasındadır.

Teknolojik gelişmelerin merkezi olan ABD'de eş zamanlı ödemeler RTP ve Zelle'den sonra FedNow'da eklenmiştir. 2017 yılında ABD Takas Kurumu tarafından başlatılan RTP eş zamanlı ödeme yönteminden geçen ödeme ve işlem hacmi ciddi derece artış göstermiştir. 2022 yılının son çeyreğinde 49 milyon adet işlem 22,7 milyar ABD doları değerindeki işlem hacmi bu kanal üzerinden gerçekleşmiştir. Kişilerin birbirlerine yolladığı eşzamanlı ödeme platformu Zelle 2017 yılında birçok ABD bankası ortaklığında kurulmuştur. ABD'de faaliyet gösteren ödeme sağlayıcı kuruluşlar arasında Authorize. Net, Stripe, PaySimple, Paypal, Ayden, BleuSnap, Helcim, Payline, WePay ve gibi 2CheckOut gibi firmalar en çok tercih edilen ve kullanıcılarına hızlı çözümler sunan şirketler arasındadır.

IMF (2021) yayınladığı raporunda tüm EPK'ların düzenleme ve denetlenmesi adı altında e-para rejimlerine uymaları yönünde tavsiyede bulunmuştur. Bu tavsiyeleri Yasal, yönetim, operasyonel ve sahiplik yapısı, kredi verme yasağı, asgari sermaye gerekliliği, operasyonel risk yönetimi: dış kaynak kullanımı, dolandırıcılığın önlenmesi, veri ve siber güvenlik, iş sürekliliği ve felaket kurtarma için asgari gereklilikler, hak sahipleri, yönetim kurulu ve üst düzey yönetim için uygunlukların belirlenmesi, piyasa davranış ve tüketici koruma kuralları, kara para aklama risklerin kontrol edilmesi, şube ağının yönetilip izlenmesi, güvenlik ve verimliliği sağlayan ödeme sistemi gözetimine yönelik standartlar, denetimlerin ve düzenlemelerin oluşturularak EPK'lara uygulanması olarak kısaca özetlenebilmektedir.

Türkiye'de 27 Haziran 2013 yılında yürürlüğe giren 6493 sayılı "Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun" ile gündeme gelen EPK'lar 1 Ocak 2020 tarihinden itibaren ödeme hizmetleri alanındaki faaliyet ve kuruluşların denetim ve gözetim görevi TCMB'ye devredilmiştir. Türkiye'de 13.07.2023 yılı itibariyle 48 adet e-para ve 28 adet ödeme kuruluşu faaliyet göstermektedir.

Ödeme hizmeti alanında sunulan iş modelleri 6493 sayılı Kanunun kapsamında detaylı bir şekilde ele alınacak olursa dokuz başlık altında özetlenebilmektedir. Bu başlıklar: Ödeme hesabı açma, para yatırma ve para çekme, para transferi, sanal ve fiziki POS hizmeti, e-para (ön ödemeli kart) ihraç ve kabulü, dijital cüzdan, mobil ödeme ve mobil ödemelere aracılık etme altında toplanmaktadır.

EPK'lar kullanıcıların fonları ve işlemlerini daha sağlıklı yürütülmesi amacıyla bir takım hukuki düzenlemeler tabidir. Müşteriden alınan fonun e-para hesaplarına aktarılması sonucunda müşterilerin bu e-paralar ile üçüncü kişiler nezdinde ödeme işlemi yapabilmesini sağlayan kuruluştur. Müşteriler ödemelerini kart, cep telefonu, şifre gibi ödeme araçları ile gerçekleştirmektedir. Kullanıcılar hâlihazırda MASAK düzenlemeleri kapsamında kimlik doğrulamasına ihtiyaç duymadan 2,750 TL'ye kadar e-para hizmetlerinden yararlanabilmektedir.

Türkiye de gelişen teknolojik alt yapı sayesinde artan internet kullanımı beraberinde online kanallarda alışveriş kullanımının da artmasına neden olmuştur. Ticaret Bakanlığı e-ticaret istatiksel verilerine göre 2019 yılında 136 milyar TL olan e-ticaret hacmi, 2020 yılında pandeminin de etkisiyle 226,2 milyar TL'ye, 2021 yılında 381,5 milyar TL'ye ve 2022 yılında 800,7 milyar TL'ye yükselmiştir.

BKM 2023 yılı birinci çeyrek verilerine göre Türkiye'de kredi kartı sayısı 104 milyon adede ulaşmıştır. Ödeme yöntemlerinde en çok tercih edilen ürün olarak kredi kartları yerini korumaya devam etmektedir. Banka kart sayılarına bakıldığında 175 milyon adet ile yükselişini sürdürmektedir. Yapılan anket çalışması sonuçlarına göre en çok tercih edilen EPK ürünü olan sanal POS olduğu görülmektedir. Sanal POS'lardan geçen işlem hacminin 2019 yılında %7'sine sahip olan EPK sektörünün yıllar içinde gelişim göstererek bu oranı 2023 yılı ilk çeyreğinde %17'lere çıkardığı görülmektedir. Ayrıca ön ödemeli kart ihraçlarında 2019 yılında %17,3 paya sahip olan sektör, 2023 yılı birinci çeyreğinde ön ödemeli kart sektörünü domine ederek toplam ihraçlardaki payımı %80'e çıkarmıştır.

EPK'ların sektörde genel işleyişleri hakkında daha fazla bilgi edinebilmek amacıyla ilk EPK lisansı alan TEP, üçüncü bölüme uygulama boyutuyla incelenmiştir. 2014 yılında kurulan TEP, BDDK'nın 6493 sayılı Kanun çerçevesinde e-para ihraç etmek üzere EPK olarak faaliyetine 2015 yılında başlamıştır. 14.02.2018 tarihinde 5464 sayılı Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu kapsamında lisansı ile kart kabul yetkisi alan ilk kuruluş olmuştur.

TEP yönetim kurulu beş kişiden oluşmaktadır. İç kontrol, risk ve iç denetim personelleri doğrudan yönetim kuruluna bağlı olarak görev almaktadır. Genel müdüre bağlı birimler finans, ürün, operasyon ve satış birimleridir.

TEP akıllı kart sistemleri, POS çözümleri, tahsilat ve ödeme hizmetleri, para transferleri ve dijital cüzdan olmak üzere Türkiye'de bir EPK'nın sunabileceği tüm hizmetleri sağlayabilmektedir. Param Mobil uygulamasıyla kullanıcılarına e-para hesabı oluşturma, cüzdan ve kart başvurusu yapmak, para yükleme, para transferi, para isteme, fatura ödeme, kampanya takibi, harcama analizi, Param'ın yurtdışı kuruluşu ParamUK ile İngiltere'ye para transferi, bağış ödemeleri ve sigorta işlemleri gibi hizmetler sunulmaktadır.

Param Mobil uygulaması üzerinden kullanıcılar üç dakika içerisinde e-para hesabı oluşturma imkanına sahiptir. Oluşturdukları e-para hesabı ile para yükleme, para harcama işlemleri yapabilmektedir. Bu uygulama üzerinden anında anonim kart veya uzaktan müşteri edinim prosedürüne göre kişiselleştirilmiş fiziki ve sanal kart ile cüzdan oluşturulma işlemleri gerçekleştirilebilmektedir. Kullanıcılar oluşturdukları e-para hesaplarına kredi veya banka kartlarından, EFT yoluyla veya ATM'lerden para yükleyebilmektedirler. Para yükleme seçeneği yanı sıra Param Mobil uygulaması kullanıcılarına FAST veya EFT yoluyla bir başka bankaya, kendi veya başka bir hesap adına ayrıca İngiltere'ye para transferi yapabilmektedir.

Son dönemlerde yurtdışında yaygın olan bir başka hesaptan para isteme özelliği Param Mobil uygulaması üzerinden kullanıcılarına sağlanmaktadır. Kullanıcılar bir başka

Param kullanıcısından telefon numarası veya kart numarası girerek hesabına para transferi talebinde bulunabilmektedir.

Elektrik, su, doğalgaz ve daha birçok faturanı kolaylıkla Param mobil aracılığı ile kullanıcılar ödeyebilir, tek bir noktadan bütün faturalarının takibini gerçekleştirebilmektedir. Param Mobil kullanıcıları aracılığı ile güvenle bağışlarını gerçekleştirebilir, yapmış olduğun bağışları kolaylıkla takip edebilmektedirler. Ayrıca, kullanıcılar ihtiyaçları olan sigorta işlemlerini Param Mobil aracılığıyla erişebilmektedir.

Param cüzdan altyapısı, ortak markalı kart projeleri ve Param Kart ürününe özel cüzdan seçeneği sunmaktadır. Ortak markalı kart proje müşterilerine marka sadakatini ve alışveriş frekansını artırmasına yardımcı olmaktadır. Dijital cüzdan ile müşteriler fiziki mağaza ve online mağazalardaki alışverişlerde kullanabilecekleri projeye özel TL bakiyesi tutabilir; alışverişlerini cüzdan ile daha hızlı tamamlayabilmektedir. OMK proje müşterilerine, alışverişlerindeki iadeyi cüzdanlarına yükleme (hemen harcayabilme), tercih ettikleri kredi ya da banka kartından cüzdana para yükleme, sadakat programı çerçevesinde aktive etme, sepet ortalamasını yükseltme, alışveriş frekansını artırmak için para yükleme ve cüzdanlarındaki bakiye ile alışveriş yapma imkânı sunmaktadır. OMK fonksiyonları altında sadakat uygulaması, para yükleme, para harcama, iadeyi cüzdana alma, para transferi, markalara özel fiziki kart basımı ve fatura ödeme imkânı sunulmaktadır. OMK proje kart sahipleri, Param Mobil üzerinden diğer bankaya ait banka kartı veya kredi kartı ile para yükleme, diğer bankalarda havale/EFT kanalı ile ortak markalı kart proje kartlarına para yükleyebilmektedir. Banka ATM'lerinden istenilen tutar hızlıca ortak markalı kart proje karta yükleyebilmektedir.

TEP'in sunduğu kurumsal cüzdan çözümleri alt altı ana başlıkta özetlenebilmektedir. Bunlar lojistik ve ulaşım tarafında son kullanım dostu ödeme uygulamaları, fatura ödeme çözümleri, AVM müşterilerine özel tasarlanan harcama ve hediye çözümü uygulamaları, sosyal sorumluluk ve yardım amaçlı kullanılan uygulamalar, firma çalışanlarına yönelik prim ve yan hak ödemeleri için sunulan çözümler, kurumlara kimlik ve giriş için kullanılan kartlar olarak sıralanabilmektedir.

Param POS, bankalar ile tek tek anlaşma yapılmasına gerek kalmadan, anlaşmalı 23 banka ve 9 kart programı ile tek çekim ve taksitli tahsilat imkânı sunan bir ödeme yöntemidir. Tüm dijital kanallara Param POS online tahsilat çözümü sunulmaktadır. Bu kanallar sanal POS, mobil POS, ortak POS, tekrarlı tahsilat ve e-posta ile tahsilattır. Cep telefonundan ve tabletten kart ile tahsilat imkânı ile entegrasyona gerek kalmadan tahsilat yapabilme imkânı. IOS ve Android işletim sistemi destekli, manuel ister manyetik kart okuyucu ile kart bilgilerini anında girme ve hızlı tahsilat imkânı sunmaktadır.

Üçüncü bölümde ayrıca e-para hesabı açma, bu hesabın işletilmesi, sanal Pos kullanımı için hesap açma ve işleyişi gibi iş modellerinin operasyonel, muhasebe, takas ve mutabakat dahil risk ve iç kontrol bakış açısıyla ele alınarak bir EPK'nın süreçleri ve bu süreçler içerisinde mevzuatsal zorunlulukları ile ele alınmıştır. TEP'in tüm teknolojik altyapısı %100 iştiraki olduğu Turk Finansal Teknoloji A.Ş. tarafından geliştirilmektedir. Kendilerine ait arka ofis yazılımları ile operasyon, muhasebe, tahsis, takas, müşteri hizmetleri dahil olmak üzere birçok günlük faaliyetleri dijital sistemler üzerinden yürütülmektedir.

TEP uygulama boyutuyla incelendiği örnekte EPK'ların tüm sistemlerinin teknolojik altyapıya kurulduğunu söylenebilmektedir. Cüzdan işletilmesinden, kart otorizasyona, App uygulamalarından, tahsilata kadar olan tüm süreçlerde teknolojik altyapı gerekmektedir. Bu noktada kendi altyapı hizmetlerini kendi büyümesinde kuran TEP önemli bir avantaj yakalamaktadır. EPK'lar içinde güçlü, sürdürülebilir, çevik ve hızlı teknolojik çözümler bu şirketlerin ileriye dönük perspektifinde önem kazanmaktadır.

Çalışmanın son bölümde EPK'ların faaliyetlerini gerçekleştirirken karşılaştığı zorluklar ve sektörün gelecek perspektifi hakkında bilgi edinerek sektörün gelişimi için politika önerileri sunarak literatüre katkı sağlamak amacıyla anket çalışması hazırlanmıştır. Anket dört bölüm ayrı bölümde on beş soru ile hazırlanmıştır. Kişilerin çalıştığı sektör, çalıştığı kurumdaki porsiyonu, yaş aralığı ve cinsiyeti olmak üzere demografik bilgilerden oluşmaktadır. Bu doğrultuda ilk bölümde sorulan kategorik verilerin analizi yapılmıştır. Anketin ikinci bölümünde e-para ve ödeme kuruluşları hakkında bilgi

seviyesini ölçmek amaçlı sorular yöneltilerek katılımcıların elektronik para ve ödeme hizmetleri hakkında bilgisi seviyelerinin ölçümlenmesi hedeflenmiştir. Üçüncü bölümde EPK'ların sundukları hizmetin yeterli olup olmadığı, tercih edilme nedenlerinin ne olduğu, hangi alanlarda gelişim göstermeleri gerektiği, bankalara göre neden tercih edilmediği ve sektörün gelişimini etkileyen unsurların ne olduğuna dair çıkan seçmeli sorular ile sektörün karşılaştığı sorunlar ile ilgili de bilgi edinilmesi hedeflenmiştir. Anketin son bölümünde kullanıcının yorumuna açık olarak EPK sayılarının yeterli olup olmadığı, önümüzdeki dönem sektörde lisans alan kuruluş sayısında artış beklenip beklenmediği ve sektörün gelişimi hakkında beklentilerin değerlendirildiği sorular sorularak gelecek perspektifi hakkında bilgi edinmek amaçlanmıştır. Kategorik olmayan bu anket soruları kategorize edilerek analiz edilmiştir.

Ankete %39,4'ü kadın %60,52'i erkek olmak üzere 380 kişi katılım sağlamıştır. Ankete elektronik para veya ödeme kuruluşu, banka, banka dışı finansal kuruluş, fintek, teknoloji sektöründe çalışan kişi katılım göstermiştir. Katılanların %37,8'nin yaş aralığı 36 ile 45, %21,5'nin yaş aralığı 26 ile 30, %19,4'ünün yaş aralığı 31 ile 35 ve %5,5'inin yaş aralığı 20 ile 25 yaş aralığındadır. Anketi cevaplayan kişilerin %40,7'si elektronik para veya ödeme kuruluşunda, %23,1'i finansal teknoloji, 75 kişi teknoloji sektöründe, 22 kişi bankacılık sektöründe ve 40 kişi ise banka dışı finansal sektörü çalışanlarıdır.

Katılımcıların %97,3'ünğn EPK veya ödeme kuruluşu faaliyetleri hakkında bilgisi olduğuna ve %88,6'sının bir EPK ve ödeme kuruluşunda hesabı olduğunu belirtmiştir. Bu veriler anketin amacına yönelik doğru kitle ile çalışma yapıldığını teyit etmektedir. EPK'ların sundukları hizmetler değerlendirildiğinde Sanal POS işlemlerinin ön planda olduğu görülmüştür. EPK'ların Türkiye'de faaliyet alanları dikkate alındığında e-ticaret alanındaki artan hacim ve akabinde artan sanal POS işlem hacimleri bu veriyi desteklemektedir. BKM verilerine göre 2014 yılında 71 milyar TL olan işlem hacmi2014 yılında 71 milyar TL olan işlem hacmine ulaşmıştır. Sanal POS hacmi bankacılık sektörü tarafından domine edilmektedir. EPK'ların her geçen gün bu sektörden aldıkları pay artmaktadır. EPK'ların toplam sanal POS işlemlerinden geçen

işlem hacimlerinin payı 2019 yılında %7 iken, 2020 ve 2021 yıllarında %11 seviyesine yükseldi. EPK sayılarındaki artış, bankalara getirilen komisyon oranlarındaki kısıtlamalar, üye işyerlerinin düşük komisyon ve alışverişlerde başarılı kartlı işlemleri tercih etmeleri bu artışın temel neden nedenleri arasında gösterilebilir. 2022 yılında toplam sanal POS işlem hacmi içinde bankaların payı %85'e gerileyerek EPK'ların payı %15'e yükselmiştir. Bu kadar büyük bir hacme sahip olan bu sanal POS işlemlerinin 2022 yılında 149,191 milyon TL'lik kısmı EPK'lar üzerinden gerçekleşmiştir. 2023 yılı birinci çeyrek verilerine göre sektörde ilerlemenin sürdüğü gözlemlenmektedir. 2023 yılı birinci çeyreğinde bankaların sanal POS işlem hacimlerindeki payı %83'e gerileyerek EPK'ların payı %17 ile en yüksek seviye yükselmiştir. Bu durum EPK şirketlerinin bu alanda faaliyetlerinin hızlanmasına ve piyasa tarafından sanal POS aktiviteleri ile ön plana çıkmalarına neden olmaktadır. Bu bilgileri yapılan anket sonuçları da doğrular niteliktedir.

Anket sonuçlarına göre EPK'ların en çok tercih edilme nedeni kullanıcılara bankalara göre düşük maliyet avantajı sunmaları olarak cevaplanmıştır. Bu durum sanal POS işlem hacimlerinden aldıkları payları artırmak için sanal POS fiyatlamalarından çok rekabetçi davranan EPK'ların pazarlama stratejisi sonuçları olabilmektedir. Sanal POS dışında sunulan dijital cüzdan, e-para hesapları ile kullanıcılara verilen, para havalesi, transferi, ön ödemeli kartlar ve fatura ödeme gibi hizmetlerin kullanıcı deneyimi açısından kolay olması ve teknolojik altyapıları sayesinde hızlı olmaları tercih edilme nedenleri olarak gelmektedir. Fakat ankete katılan katılımcılar tarafından EPK'ların en çok gelişim göstermesi gereken alanlarda dijital cüzdan, sadakat programları uzaktan müşteri edinme kabiliyetleri ve yurtdışı para transferleri olarak gösterilmiştir.

Türkiye'de e-para, dijital cüzdan, ön ödemeli kartlar gibi hizmetler ve bu hizmetleri sağlayan EPK'lar sektör olarak henüz gelişim aşamasındadır. Kurumsal ve bireysel kullanıcılar arasında bankalar gibi yaygınlaşmamıştır. TCMB'nin gözetimi ve denetimi altında finansal kuruluş olarak faaliyet gösteren EPK'ların bankalar gibi bilinir ve yaygın değillerdir. Sektör oyuncularından birçoğu son dönemler yaptıkları televizyon reklamları, dijital pazarlama faaliyetleri ve diğer pazarlama faaliyetleriyle kitlelere ulaşmaya başlamıştır. Bu faaliyetlerin ileriki dönemlerde hızlanması sektörün

bilirliğine katkı sağlayacağı, faaliyet alanları kapsamında sundukları hizmetlerin yaygınlaşacağı anlamına gelebilmektedir. Anket analizinde elde edilen veriler de EPK'ların bilinirliğinin az olması, bankalar gibi güven unsur sağlayarak bir finansal kuruluş olduklarının çok bilinmediği için bankalara nazaran tercih edilmedikleri sonucuna ulaştırmıştır. Ayrıca bankalar gibi yaygın şube ağlarının olamaması da tercih edilmeme nedenleri arasında gösterilmektedir.

Türkiye'de EPK şirketleri göre hem teknolojik ve operasyonel süreçlerde hem de karar alma yetenekleri açsından bankalara göre daha küçük ölçekli yapılar oldukları için kurumlara ve kişilere daha hızlı çözümler üretebilmektedir. Fakat hızlı ve çevik olmalarının yansıra faaliyet gösterdikleri finansal alanda bankalar daha baskın olmaktadır. Bankaların yatırımdan, portföy yönetimine, para transferinden sigortacılığa kadar tüm finansal sisteme baskın olmaları diğer banka dışı faaliyet gösteren finansal kuruluşlarda olduğu birtakım zorlukları da beraberinde getirmektedir. Ankete katılan kişilerin %77,6'sı EPK'ların yaşadığı zorluklar arasında en önemli faktörün bankaların tüm finansal sisteme baskın olmalarını belirtmiştir. Bu durum EPK'ların rekabet açısından önündeki en önemli engellerden biri olarak yorumlanmaktadır.

Türk finansal piyasası yurtdışı örneklerine nazaran çok sıkı düzenlenen ve denetlenen bir sistem olarak ortaya çıkabilecek her türlü sistematik riski önlemeye yönelik konumlandırılmaktadır. Bu sistemin içinde yer alan EPK'ların da faaliyetleri TCMB, MASAK, KVK ve bazı alanlarda BDDK gibi kurumlar tarafından denetlenmektedir. Yurtdışı benzerlerine göre daha sıkı denetim ve daha az yetki ve faaliyet alanlarına sahiptir. Örneğin; Avrupa'da EPK'lar yetki alarak mikro kredi verebilmektedir. Uzaktan müşteri edinme konusunda daha az regülasyonlarla karşılaşmaktadır. Ankete sonuçlarına göre regülasyonların yurtdışı benzerlerine göre daha yoğun olması EPK'ların karşılaştığı zorlulukların başında gelmektedir. Bir diğer zorluk olarak sektörün fiyat rekabetinin yoğun olmasıdır. Özellikle sanal POS hacminden pay almaya çalışan EPK'lar fiyatlamaları aşırı rekabetçi hale getirmektedir. Hatta bu fiyatlamalar bankaların kendi sunduğu tek ve taksitli kart komisyon oranlarından daha düşük seviyelerdedir. Her gecen gün ödeme sistemlerinde farklı ödeme yöntemleri

geliştirilmektedir. Yurtdışında biyometrik ödemeler, NFC ile fiziki kart kullanmadan yapılan ödemeler gibi seçenekler hızlanarak gelişmektedir. Bu teknolojiye ayak uydurmak, çevik, hızlı ve güvenilir yöntemlerin geliştirilmesi ve bu yöntemlerin mevzuata uyumunun sağlanması Türk EPK'larının gelişimi için önem teşkil etmektedir. Teknolojik gelişmeler tüm dünyada teknik personeller rağbet görmektedir. Teknoloji sektöründeki işgücü piyasasında artan talep beraberinde ücretlerin artışına neden olmuştur. Teknolojik alanda faaliyet alan şirketler bu alanda kalifiye personel çalıştırma sıkıntısı yaşamaktadır. Anket katılımcılarda EPK'ların karşılaştıkları zorluklar içinde teknolojik gelişmelere ayak uydurmayı belirtmiştir.

EPK'ların her geçen gün yaygınlaşması son dönemlerde yatırımcılarında ilgi odağı olmasına neden olmuştur. Özellikle sanal POS hizmetlerinde işlem hacimlerinin artmasıyla bankaların payının azalması sektörün ticari açıdan geleceği olduğu düşüncesine neden olmuştur. Bu bağlamda Şekil 9'da gösterildiği gibi 2022 yılında 17 adet EPK yeni lisans almıştır. Anket sonuçlarına göre Türkiye'deki EPK sayıları %64 oranlı ile yeterli bulunmuştur. Yeterli olduğunu söyleyen katılımcıların çok fazla kuruluş olduğu fakat sundukları hizmet alanında gelişime açık olduğu cevabı vermiştir. Yeterli olmadığını düşünen kişiler neden olarak en çok sektörün yeni olduğu daha gelişime açık olduğu ve rekabet için gelişime açık olduğu görüşündedir. Bir diğer benzer cevap bankaların sektörde çok baskın olduğu bu yüzden EPK sayılarının yetersiz olduğu, güven ve bilinirliğinin henüz olmadığı bildirilmiştir.

Sektörün gelecek dönemde beklentiler ele alındığında anket sonuçlarına göre Türkiye'de olgunlaşmamış olan ödeme sistemleri alanında daha gelişim alanının çok fazla olması, teknolojik gelişmelerin artması ve şu an yatırımcıların ilgi odağı olan bu şirketlerin popüler olması nedeniyle ticari kar beklentisinde olan yatırımcıların sektöre girmek istemeleri ile önümüzdeki dönemlerde EPK sayılarında artış beklenmektedir. Bu görüşün aksine sektör içinde rekabetin sert olması nedeniyle satın alma ve birleşmelerin artacağı, EPK lisanlarında denetleyici ve düzenleyici otorite tarafından kısıt getirileceği ve şu an zaten yeterli sayıda oldukları için ilerde sayılarında azalma beklenmektedir. Ayrıca önümüzdeki dönem sektör acısından değerlendiren katılımcıların arasında bu soruyu yanıtlayan kişilerin %83'ü sektörün önümüzdeki

dönemlerde daha da gelişim göstereceği yönünde olumlu görüş bildirirken %17'si daralmanın olacağı, rekabetin artacağı, karlılığın azalacağı gibi yorumlarla olumsuz görüş vermiştir. Anket katılımcıların gelecek dönem EPK sektörünün pazar payının artacağını, regülasyonların daha destekleyeceği olacağını, bilinirlilik ve güvenin artarak daha fazla kullanıcıya erişebilecekleri, teknolojik gelişmeler ışığında da verdikleri hizmet kalitesi ve çeşitliliğin artacağı ve buna bağlı olarak maliyet avantajı yaratacakları, bankalarla iş birliğinin artacağını ve yatırımların artmasının beklentisi ön plandadır.

Bunun aksine rekabetin daha artacağı, bankaların bu sektöre girişlerinin artacağı ve regülasyonların daha da artması nedeniyle EPK sektörünün olumsuz etkileneceği görüşleri verilmiştir.

Sonuç olarak; Türkiye'de son dönemlerde ödeme sistemleri teknolojik gelişmeler ışığında hızlanmaya başlamıştır. Ödeme sistemlerine 2014 yılı itibarıyla giriş yapan EPK'ların hem verdikleri hizmet kalitesi hem de sayıları hızla artmaya başlamıştır. Uygulama boyutuyla incelenen bir EPK kuruluşunda da dikkat çeken en önemli özellik teknolojik altyapıya olan bağımlılıktır. Sistemlerin uçtan sona destekleyen ve işletilmesini sağlayan bu sistemlerin güvenli, hızlı ve çevik olması bir EPK kuruluşunun varlığını sürdürebilmesi için en elzem önceliği arasındadır. Diğer bir taraftan TCMB, MASAK, KVKK gibi kurumlar tarafından denetlenen bu kuruluşların sistemlerini, varlıklarını sürdürmeleri ve finansal siteme zarar vermemeleri için iç kontrol, risk ve uyum açısından güçlü yapıların olması önem arz etmektedir.

Türkiye'de EPK'ların karşılaştıkları zorluklara yönelik yapılan anket sonuçlarına göre de teknoloji, ürün çeşitliliği, bilinirlik ve güven kurumu oluşturma algısı bu kuruluşlar için en önemli gelişim gösterilmesi alanlardır. Bankaların tüm finansal sektörde olduğu gibi ödeme sistemlerinde de baskın olmaları, sektör içi rekabet, regülasyonların yurtdışına göre daha yoğun olması sektörün önündeki en önemli problemlerdir.

5.1. EPK Gelişimi ve Denetimi İçin Öneriler

Türkiye'de varlık gösteren EPK'ların sayılarındaki hızlı artış yaşanması ve gelecek dönemde bu artışın hızlanacağı yönündeki görüşler doğrultusunda geleceğe yönelik perspektifleri olumlu olarak değerlendirilebilmektedir. EPK sayılarının artması sektörün bilirliği açısından her ne kadar önemli olsa da bu kuruluşların sadece sanal POS hacmine yoğunlaşması EPK'ların sundukları hizmet çeşitliliği açısından olumsuz nitelendirebilir. Sektöre yeni girecek EPK'ların sunacakları hizmetler ve diğer EPK'lardan hangi noktalarda farklılaşacakları iş planlarında detaylandırarak sonrasında takibi önem kazanmaktadır.

EPK'ların bankalara gibi yaygın ve bilinir olması sektörün gelişimi, daha fazla kullanıcıya ulaşmak için önem arz etmektedir. Bu bağlamda sektörün önde gelen şirketlerinin pazarlama aktivitelerinin hızlanması daha fazlaya kitleye ulaşmaları için önem arz etmektedir. Bir diğer öneri TÖDEB tarafından yapılacak organizasyonların artırılarak finansal okur yazarlık alanında kitlelere online veya fiziki seminer, konferans, eğitim veya kurumsal/bireysel kullanıcıların dikkatlerini çekecek organizasyonlarla EPK'ların bilinirliği artırılması sağlanması için önemli katkı sağlamaktadır.

Tasarruf sahipleri birikimlerini değerlendirmek ve saklamak amacıyla bankaları kullanmaktadır. Bankalar bu noktada güven unsuruna sahip finansal kuruluşlar olarak faaliyet göstermektedir. TCMB tarafından regüle edilen EPK'ların ihraç ettikleri e-para fonlarını koruma altına alınmaktadır. EPK'lar ihraç ettikleri e-paralar kullanıma hazır hale geldiğinin ertesi iş günü, kurum adına TCMB'de altında açılan koruma hesaplarına iletmektedir. Koruma hesabına ertesi gün iletilmeyen e-paraların en geç beş günü içinde hesaba aktarılmak durumdadır. EPK'ların finansal sistemin bir oyuncusu olması ve güvenilir olduğu konusunda kitlelere çeşitli organizasyonlar yapılarak duyurulması önem arz etmektedir. Bu noktada politika önerisi olarak e-para hesabı olan kullanıcıların e-para fonları gün içinde kullanılmazsa TCMB koruma hesabına aktarımı bir seçenek olabilir. EPK'lar ile TCMB arasında anlık kurulan bir sistemin API'ler üzerinde birbirleriyle konuşarak anlık ihraç edilen e-paraların TCMB

koruma hesaplarına geçmesi ve kullanıcının e-paraları kullanması halinde sistem üzerinde TCMB'ye iletilmesi gibi seçenekler geliştirilerek e-para fonlarının güvenliği daha da güçlendirmek diğer bir seçenek olarak değerlendirilebilir.

Sektörün karşılaştığı en büyük zorluklarından bir diğeri sanal POS fiyatlamasındaki rekabettir. EPK'ların edindikleri üye işyerlerine verdikleri sanal POS fiyatlamaları bazı durumlarda bankaların kesecekleri komisyon oranlarının çok altında kalabilmektedir. Bu durum sektörün sağlıklı ve sürdürülebilir büyümesi üzerinde bir risk unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. EPK'lar doğası gereği birer finansal teknoloji şirketleridir. Tahsilat hizmeti sunduklarında fiyatlama avantajından ziyade hızlı olmaları, üye işyerlerinin kartlı tahsilatlarındaki işlemlerin başarılı bir şekilde sonlandırmaları ön plana çıkmalıdır. TCMB 2020 yılında yayınladığı mevzuat ile bankaların üye işyerlerine uyguladıkları taksitli ve tek çekim kartlı tahsilatlarında ödeyecekleri komisyon oranlarına üst limit sınırlaması getirerek kontrol almıştır. EPK'ların fiyat rekabetini önlemek amacıyla TCMB EPK'ların uygulayacağı fiyatlama da alt limit sınır getirilmesi bir politika önerisi olarak değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

Abrazhevich, D. (2004). Electronic payment systems: A user-centered perspective and interaction design. Dennis Abrazhevich.

Adam J. (2018). Levitin *pandora's* digital box*:* The promise and perils of digital wallets, *University of Pennsylvania Law Review*. 166: 305-376.

Aigbe, P. & Akpojaro, J. (2014). Analysis of security issues in electronic payment. *International Journal of Computer Application*. 108(10): 10-14.

Aldemir, M. (2018). Elektronik para ve Blockchain 'in finansal yönetim üzerine etkileri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Al-Juma, M.A.T. (2019). Elektronik ticaretin çağdaş finansal işlemlerinin değerlendirilmesi (Elektronik para kullanarak alışveriş örneği), Yüksek Lisana Tezi, Aksaray Üniversitesi, Aksaray

Akbulut, K. (2018). Elektronik para transferi hizmeti nasıl vergilendirilir? *Mali Çözüm Dergisi*, 28 (150):205-210.

Aktimur, Ö.A. (2015). Ödeme ve elektronik para kuruluşlarında yaşanan gelişmeler ve bu kuruluşların 5549 sayılı suç gelirlerinin aklanmasının önlenmesi hakkında Kanunu kapsamında değerlendirilmesi. *Bankacılar*, 26(93), 106- 122.

Arner, D., Barberis, J., & Buckley, R. (2016). The evolution of fintech: a new post - crisis paradigm? Sidney, Australia: University of New South Wales - Hong Kong Faculty of Law.

Arnone, M. ve Bandiera, L. (2004). Monetary policy, monetary areas, and financial development with electronic money. IMF Working Paper. https://www.researchgate.net/publication/5124353_Monetary_Policy_Monetary_Areas_and_Financial_Development_with_Electronic_Money, (Erişim tarihi: 13.04.2022).

Aslan, H. (2021). Elektronik ödeme yöntemlerine yönelik tüketicinin güvenlik ve güven algısının incelenmesi, Doktora Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa

Ateş, S. (2023). Electronic Payment Systems and Applications in The Public Sector, Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.

Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi (1998). Elektronik bankacılık ve elektronik para faaliyetleri için risk yönetimi, Türkiye Bankalar Birliği Yayını.

Baydur, S. (2011). Alternatif bir ödeme aracı olarak elektronik cüzdan, (Yayın No. 2011. 28524577) Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. Http://www.bis.org/cpmi/publ/d18.pdf, (Erişim tarihi: 27.02.2013).

BIS. (1996a), Security of Electronic Money Report, Basle.

BIS (1996b), Implication for Central Banks of the Development of Electronic Money Report, Basle.

Bezhovski, Z. (2016). The future of the mobile payment as electronic payment system. *European Journal of Business and Management*. 8(8): 127-132.

Bilir, H. ve Çay, Ş. (2016). Elektronik para ve finansal piyasalar arasındaki ilişki. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *9*(2), 21-31.

Birch, D. (1999). E-Cash issues: electronic cash is not just about technology, *European Business Review*, 99(4), 211-218.

Buterin, V. (2014). Ethereum white paper: a next-generation smart contract and decentralized application platform. (https://weusecoins.com/assets/pdf/library/Ethereum_white_papera_next_generation_smart_contract_and_decentralized_application_platform-vitalik-buterin.pdf), (Erişim tarihi: 1.1.2021).

Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket geliştirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi,* 3 (2), 133-148.

Camera, G. (2017). A perspective on electronic alternatives to traditional currencies. *Sveriges Riksbank Economic Review*, 1, 126-148.

CB Insight, (2024). State of Venture Report.

CBFO (2023). Türkiye Fintek Raporu.

CPR (2023). Global Payment Report.

CPR (2024). Global Payment Report.

Crosby, M. vd. (2016). Blockchain technology: Beyond bitcoin. *Applied Innovation Review*, 2, 6–19.

Coşkun, M. (2023). Fintech in Turkey: An analysis of digital payments adoption of bank customers, Doktora Tezi, Yaşar Üniversitesi, İstanbul.

Das, A., ve Agarwal, R. (2010). Cashless payment system in India roadmap. Department of Mathematics Indian Institute of Technology. Bombay Mumbai-400076. India.

Christie, I. ve Goldie-Scot, D. (1999). E-cash is more interesting than you think: What are the key issues? *European Business Review*, 99(4), 207-210.

Çavuşoğlu, C. (2015). Elektronik paranın gelişimi ve merkez bankası bilançosu ile para politikası uygulamaları üzerindeki etkisi. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Uzmanlık Tezi.

Çin Merkez Bankası (2021). Payment System Report.

Diebold, J. (1967). When money grows in computers. *Columbia Journal of World Business*, 2(6), 39-46.

ECB (1998). Report on Electronic Money.

ECB (2023). Money and payments: a modern perspective", prepared by Cornelia Holthausen and2 Cyril Monnet, June 2003, Working Paper Series No: 245, s. 14. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp245.pdf , (Erişim tarihi: 25.05.2023).

European Commission Electronic Money Directive (2009/110/EC).

Elibol H. & Kesici B. (2004). Çağdaş işletmecilik açısından elektronik ticaret. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (11), 303-329.

Ely, B. (1997). Electronic money and monetary policy: Separating fact from fiction, the future of money in the Information age, CATO Institute's 14th Annual Monetary Conference, 23 May,1-9.

Erdoğdu, C. (2004). Avrupa Birliği'nde elektronik ödeme sistemlerindeki *gelişmeler. Bankacılar Dergisi.* (48): 80-92.

FIS, (2019). What is omnichannel and omnicommerce?, Https://www.fisglobal.com/en/insights/merchant-solutions-worldpay/article/what-is-omnichannel-and-omnicommerce, (Erişim tarihi: 13.04.2023).

Garg, P., & Panchal, M. (2017). Study on introduction of cashless economy in India 2016: Benefits & Challenge's. *IOSR Journal of Business and Management*, 19(4), 116-120.

Geçer, T. (2014). *Elektronik para ve elektronik para kuruluşları*. https://openaccess.izu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12436/164/Ge%C3%A7er.pdf?sequence=1&isAllowed=y, (Erişim tarihi: 21.07.2023).

Genç, S. (2021). Türkiye'de fintek sektörünün gelişim dinamikleri. İstanbul Ticaret Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Geva, B & Kianieff, M. (2022). Reimagining e-money: Its conceptual unity with other retail payment systems, s.3.

Girasa, R. (2018). Regulation of cryptocurrencies and blockchain technologies: national and international perspectives. Cham: Palgrave Macmillan.

Güven, Ç. ve Irmak, O. (2018). 6493 sayılı Kanunda ödeme kuruluşlarının tabi olduğu hukuki çerçeve". *Bankacılar Dergisi*, (105), 95-107.

Gültekin, E.S. (2021). Birer fintek oluşumu olarak Türkiye'de ödeme sistemleri ile ödeme ve elektronik para kuruluşları ve bir denetim modeli önerisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

IMF, (2021). E-money Prudential Supervision, Oversight and User Protection, https://www.imf.org/en/Publications/Departmental-Papers-Policy-Papers/Issues/2021/12/13/E-Money-Prudential-Supervision-Oversight-and-User-Protection-464868, (Erişim tarihi: 01,04,2022).

IPFC (2018). Online Web Agency.

Kahn, C., Sing, M. ve Alwazir, J. (2022). Digital money and central bank operations. IMF Working Paper.

Kahn, C. (2018). Payment Services and Privacy. *Fourth Quarter Federal Reserve Bank of St. Louis Review*,100: 337–44.

Kahraman, A. (2019). Türk ve Avrupa Birliği düzenlemeleri ışığında elektronik para. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Kahraman, A. (2019), Elektronik paraya ilişkin Avrupa birliği ve Türk düzenlemeler, *Bilişim Hukuku.* (https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/952285), (Erişim tarihi: 15,06,2023).

Kim, C., vd. (2010). An Empirical Study of Customers' Perceptions of Security and Trust. *Electronic Commerce Research and Applications*. 9(1): 84-95.

Koning, J. P. (2016). Fedcoin: A central bank-issued cryptocurrency. (https://www.r3.com/wp-content/uploads/2017/06/fedcoin_central-bank_R3.pdf), (Erişim tarihi: 19.01.2022).

Laçin, G.C. (2019). Elektronik para ve dijital para sistemleri: Bitcoin ve döviz kurları arasındaki ilişkinin analizi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.

Lanskoy, S. (2000). The Legal Nature of Electronic Money, Banque De France Bulletin https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/revista_analisis/ra_vol0302/articulo_6_v3_2.pdf , (Erişim tarihi:13.04.2022).

Lietuvos Banks, (2022) https://www.lb.lt/en/authorisation-of-electronic-money-institutions#ex-1-2, (Erişim tarihi 05,3,2023).

Liu, M., Wu, K., & Xu, J. J. (2019). How will blockchain technology impact auditing and accounting: Permissionless versus permissioned blockchain. Current Issues in Auditing, 13(2), A19-A29.

Macit, D. (2022). paranın evrimsel dinamikleri: dijital çağda ekonominin oluşumu (Ed. Ünvan, Y. A.), işletme ve iktisadi Bilimler Metodoloji Araştırma ve Uygulama içinde, Mart 2022, 105-133.

Odabaşı, Y. (1998). Evren ve örneklem. (Ed. Bir, A. A.) Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri içinde editör Ali Atıf Bir, 1998, Anadolu Üniversitesi, 81-97

Ogachi, D., Mugambi, P., Bares, L., ve Zeman, Z. (2021). Idiosyncrasies of money: 21st century evolution of money. *Economies*, 9 (1), 40.

Oğur, R. ve Tekbaş, F. (2003). Anket Nasıl Hazırlanır? https://www.ttb.org.tr/STED/sted0903/anket.pdf , (Erişim tarihi: 31.12.2022).

Ooi, K. B. ve Tan, G. H. (2016). Mobile technology acceptance model: An investigation using mobile users to explore smartphone credit card. *Expert Systems with Applications*. 56: 33-46.

Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun (2013).

Özbaş, M. Y. (2019). Elektronik para ve sanal para: bitcoin geleceğin para birimi olabilir mi? *İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*. 2(1): 85-104.

Öztürk, N. & Koç A. (2006). Elektronik para, diğer para türleriyle karşılaştırılması ve olası etkileri. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 6(11), 207- 243.4.

Peneder, M. (2021). Digitization and the evolution of money as a social technology of account. *Journal of Evolutionary Economics*, 1-29

Polat, C. (2019). Elektronik para ve ödeme sistemlerinin Türkiye'de gelişimi ve işleyişi: Türkiye uygulamalarının hukuk ve finans disiplinleri açısından uluslararası örnekler ile karşılaştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Rogoff, K. (2016). The Curse of Cash. Princeton, N.J.: Princeton University Press

Rotman, S. C. (2014). Bitcoin Versus Electronic Money. World Bank.

Sheppard, D. (1996). Payment Systems. Handbooks in Central Banking, no:8 Centre for Central Banking Studies, Bank OF England, http://www.bankofenglans.co.uk/ccbs/publication/ccbsh08.htm ,(Erişim tarihi: 11,08,2020).

Şahin, A. (2020). Çağdaş ödeme sistemleri ve elektronik para. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

Şeker, M. (2011). Elektronik ödeme sistemleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 10(20): 55-73.

Tabak, Ş. (2002). Elektronik para ve merkez bankacılığı. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara.

Ting, H., Yacob, Y., Liew, L. ve Lau, W. (2016). Intention to use mobile payment system: a case of developing market by ethnicity. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 224: 368-375.

Thomas, R. M. (1998). *Conducting educational research: A comparative view*. Greenwood Publishing Group.

Truong, O. (2016). How fintech industry is changing the world. *Centria University of Applied Sciences.*

Vlasov, A. V. (2017). The evolution of e-money. *European Research Studies*, XX (1), 215-224.

T.C. Ticaret Bakanlığı. (2020). www.eticaret.gov.tr. www.eticaret.gov.tr: https://www.eticaret.gov.tr/cevrimiciegitim/sayilarla-dunyada-e-ticaret-21, (Erişim tarihi: 25.09. 2022).

Yurtçiçek, M. S. (2012). Hukuki açıdan elektronik para. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Wolf, R. M. (1988). Questionnaire. Educational research methodology and measurement (Ed. P.S. Keeves). Oxford: Pergaman Pres. USA.

Yazıcıoğlu, M. (2019). Dijital işletme bağlamında elektronik para sistemlerinin önemi ve bir uygulama. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Yu, H.C., Hsi, K.H. & Kuo, P.J. (2002). Electronic payment systems: An analysis and comparison of types. *Technology in Society*.24(3), 331-347

Bozkurt Yüksel, A. E. (2015). Elektronik para ve sanal para, Bitcoin ve Linden dolarına hukuki bir bakış. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir

Zengin, B., & Güngördü, A. (2014). Elektronik ödeme sistemlerinin olası etkileri üzerine bir inceleme. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(3), 129-150.

EK 1: Türkiye'de Lisanslı EPK Listesi

No	ÖDEME KURULUŞLARI LİSTESİ	No	ÖDEME KURULUŞLARI LİSTESİ
1	Aypara Ödeme Kuruluşu A.Ş.	15	Ödeal Ödeme Kuruluşu A.Ş.
2	BRQ Link Ödeme Hizmetleri A.Ş.	16	Paragram Ödeme Kuruluşu A.Ş.
3	Ceo Ödeme Kuruluşu A.Ş.	17	Paratika Ödeme Hizmetleri A.Ş.
4	Efix Ödeme Hizmetleri A.Ş.	18	Pay Fix Elektronik Para ve Ödeme Hizmetleri A.Ş.
5	Elekse Elektronik Para ve Ödeme Kuruluşu A.Ş.	19	Paybull Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para A.Ş.
6	Faturakom Ödeme Hizmetleri A.Ş.	20	Paynet Ödeme Hizmetleri A.Ş.
7	Föy Fatura Ödeme Kuruluşu A.Ş.	21	Pratik İşlem Ödeme Kuruluşu A.Ş.
8	Global Ödeme Hizmetleri A.Ş.	22	Ria Turkey Ödeme Kuruluşu A.Ş.
9	GönderAl Ödeme Hizmetleri A.Ş.	23	Sender Ödeme Hizmetleri A.Ş.
10	İstanbul Ödeme ve Elektronik Para A.Ş.	24	Sundus Ödeme Kuruluşu A.Ş.
11	Klon Ödeme Kuruluşu A.Ş.	25	Trend Ödeme Kuruluşu A.Ş.
12	Lidio Ödeme Hizmetleri A.Ş.	26	Tronapay Ödeme Hizmetleri A.Ş.
13	MoneyGram Turkey Ödeme Hizmetleri A.Ş.	27	Vezne24 Tahsilat Sistemleri ve Ödeme Hizmetleri A.Ş.
14	Octet Express Ödeme Kuruluşu A.Ş.	28	Western Union Turkey Ödeme Hizmetleri A.Ş.

Kaynak: TCMB

EK 2: Türkiye'de Ödeme Kuruluşları Listesi

No	ÖDEME KURULUŞLARI LİSTESİ
1	Aypara Ödeme Kuruluşu A.Ş.
2	BRQ Link Ödeme Hizmetleri A.Ş.
3	Ceo Ödeme Kuruluşu A.Ş.
4	Efix Ödeme Hizmetleri A.Ş.
5	Elekse Elektronik Para ve Ödeme Kuruluşu A.Ş.
6	Faturakom Ödeme Hizmetleri A.Ş.
7	Föy Fatura Ödeme Kuruluşu A.Ş.
8	Global Ödeme Hizmetleri A.Ş.
9	GönderAl Ödeme Hizmetleri A.Ş.
10	İstanbul Ödeme ve Elektronik Para A.Ş.
11	Klon Ödeme Kuruluşu A.Ş.
12	Lidio Ödeme Hizmetleri A.Ş.
13	MoneyGram Turkey Ödeme Hizmetleri A.Ş.
14	Octet Express Ödeme Kuruluşu A.Ş.
15	Ödeal Ödeme Kuruluşu A.Ş.
16	Paragram Ödeme Kuruluşu A.Ş.
17	Paratika Ödeme Hizmetleri A.Ş.
18	Pay Fix Elektronik Para ve Ödeme Hizmetleri A.Ş.
19	Paybull Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para A.Ş.
20	Paynet Ödeme Hizmetleri A.Ş.
21	Pratik İşlem Ödeme Kuruluşu A.Ş.
22	Ria Turkey Ödeme Kuruluşu A.Ş.
23	Sender Ödeme Hizmetleri A.Ş.
24	Sundus Ödeme Kuruluşu A.Ş.
25	Trend Ödeme Kuruluşu A.Ş.
26	Tronapay Ödeme Hizmetleri A.Ş.
27	Vezne24 Tahsilat Sistemleri ve Ödeme Hizmetleri A.Ş.
28	Western Union Turkey Ödeme Hizmetleri A.Ş.

Kaynak: TCMB

EK 3: TÖDEB Yetki ve Sorumlulukları

A	Mesleğin gelişmesini sağlamak amacıyla eğitim, tanıtım ve araştırma faaliyetlerinde bulunmak.
B	Meslek ilkelerini belirlemek suretiyle üyelerin mesleğin gerektirdiği disiplin ve birlik içinde ekonominin ihtiyaçlarına uygun olarak çalışmalarını sağlamak.
C	Üye kuruluş mensuplarının uyacakları meslek ilkeleri ve standartlarını belirlemek.
D	İlgili mevzuat uyarınca alınan kararlar ile Bankaca alınması istenilen tedbirleri üyelerine duyurmak.
E	Üyeleri arasında haksız rekabeti önlemek amacıyla gerekli her türlü tedbiri almak ve uygulamak.
F	Üyelerin ilan ve reklamlarında uyacakları esas ve şartları tür, şekil, nitelik ve miktar itibarıyla tespit etmek.
G	Üyelerin ortak menfaatlerini ilgilendiren konularda Yönetim Kurulu kararına istinaden dava açmak.
H	Üyeleri arasında ortak projelere ilişkin iş birliğini temin etmek.
İ	7/11/2013 tarihli ve 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun hükümleri ve diğer kanunlarla tanınmış müracaat hakları saklı kalmak kaydıyla üyeler ve bireysel müşterileri arasındaki ihtilafların değerlendirilmesi ve çözüme kavuşturulmasını temin etmek üzere hazırlayacağı ve Bankaca onaylanan usul ve esaslar dâhilinde hakem heyeti oluşturmak.
J	Ödemeler alanının ve üyelerin faaliyetlerinin gelişmesini sağlamak üzere strateji oluşturmak ve söz konusu stratejinin uygulanmasına yönelik kararlar almak.
K	Üyeleri temsilen ulusal ve uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapmak, ödeme kuruluşları ve elektronik para kuruluşlarını tanıtmak ve bu konuda kamuoyunu aydınlatmak için çalışmalarda bulunmak.
L	Ulusal ve uluslararası mesleki gelişmeleri, kanuni ve idari düzenlemeleri izleyerek bu konuda üyeleri bilgilendirmek.
M	Üyeleri hakkında yapılan şikâyetleri değerlendirerek yapılan işlemin sonuçlarını Bankaya bildirmek ve üyelerle paylaşmak
N	Birliğin aldığı karar ve tedbirlerin uygulanmasını takip etmek, bunlara zamanında ve tam olarak uymayan üyeler hakkında bu Statüde öngörülen disiplin cezalarını vermek.
O	Üyelere ilişkin genel ve istatistiki bilgileri tutmak ve düzenli olarak kamuya açıklamak.
P	Birlik ile Banka arasında talep edilen çerçevede düzenli bilgi akışını sağlamak.
Q	Banka tarafından verilen diğer görevleri yerine getirmek.
R	6493 sayılı Kanunda sayılan diğer görevleri yerine getirmek

Kaynak: TÖDEB

EK 4: Anket Soruları

Elektronik para kuruluşların yaşadığı zorluklar ve sektörün gelecek perspektifi
Bu anketin amacı Türkiye'de faaliyet gösteren elektronik para kuruluşların karşılaştığı zorlukları belirlemek ve gelecek dönem perspektifi hakkında bilgi edinerek sektörün gelişimi için literatüre katkıda bulunmaktır.

1. Hangi Sektörde Çalışıyor Sunuz? ***(Aşağıdaki seçeneklerden yalnızca birini işaretleyiniz)***
Elektronik Para veya Ödeme Kuruluşu
Bankacılık
Bankacılık Dışı Finansal Sektör
Finansal Teknoloji
Teknoloji
2. Çalıştığınız Kurumdaki Pozisyonunuz Nedir? **(Aşağıdaki seçeneklerden yalnızca birini işaretleyiniz)**
Kurucu
Üst Düzey Yönetici (CEO, Genel Müdür, Genel Müdür Yardımcısı veya Denk bir pozisyon)
Orta Kademe Yönetici (Direktör, Müdür, Takım Lideri veya Denk Bir Pozisyon)
Alt Kademe Yönetici
Uzman / Uzman Yardımcısı
3. Yaş aralığınızı Belirtiniz ***(Aşağıdaki seçeneklerden yalnızca birini işaretleyiniz)***
20 ila 25 yaş arasındayım
26 ila 30 yaş arasındayım
31 ile 35 yaş arasındayım
36 ile 45 yaş arasındayım
46 ile 50 yaş arasındayım
50 yaş ve üstüyüm
4. Lütfen Aşağıdaki Seçeneklerden Birini İşaretleyiniz.
Kadın
Erkek
5. Elektronik Para Kuruluşları veya Ödeme Kuruluşlarının Faaliyetleri Hakkında Bilginiz Var Mı? ***(Aşağıdaki seçeneklerden yalnızca birini işaretleyiniz)***
EVET
HAYIR
6. Elektronik Para Hesabı veya Ödeme Hesabı Kullanıyor Musunuz?
EVET
HAYIR
7. Sizce Türkiye'de Elektronik Para Şirketlerinin Sunduğu Hizmetlerden Hangileri En Çok Tercih Ediliyor? ***(Birden fazla cevabı işaretleyebilirsiniz)***
Dijital Cüzdan (Ödeme Aracı Olarak Kullanma)
Elektronik Para Hesabı (Para Çekme, Yatırma ve Para transferi)
Ön ödemeli Kart (Para çekme, Para Yatırma, Online ve Fiziki Alışveriş İmkânı)
Sanal POS (Tahsilat Alma)
Sadakat Programları (Nakit İadesi)
Yurtdışı Para Transferi
Diğer (lütfen belirtin)
8. Sizce Türkiye'de Elektronik Para Kuruluşlarının Sundukları Hizmetler Yeterli Midir? ***(Aşağıdaki seçeneklerden yalnızca birini işaretleyiniz)***
Çok Yeterli
Yeterli
Yetersiz
9. Sizce Elektronik Para Kuruluşlarının Tercih Edilme Nedenleri Aşağıdakilerden Hangileridir? ***(Sadece birini işaretleyiniz)***
Kullanıcı Deneyimi Açısından Kolay Olması
Bankalara Göre Kullanıcılarına Düşük Maliyet Avantajı Sunması
Teknolojik Alt Yapıları Sayesinde Hızlı Olması
Güvenilir Olması
Yeterli Düzeyde Hizmet Sunulması
Diğer (lütfen belirtin)
10. Sizce Hangi Alanlarda Elektronik Para Kuruluşlarının Hizmetleri Gelişim Göstermeli? (Birden fazla cevabı işaretleyebilirsiniz)
Dijital Cüzdan
Ön Ödemeli Kart Sistemleri
POS Hizmetleri
Sadakat Programları (Para İadesi)
Yurtdışı Para Transferi
Uzaktan Müşteri Edinme
Biyometrik Ödeme
Diğer (lütfen belirtin)
11. Sizce Elektronik Para Kuruluşlarının Bankalara Göre Tercih Edilmeme Nedenleri Nedir? ***(Birden fazla cevabı işaretleyebilirsiniz)***
Bilinirliğinin Bankalara Göre Daha Az Olması
Bankalar Gibi Güven Unsurunun Yaygınlaşmamış Olması
Kullanıcıların Tüm Finansal İhtiyaçlarını Karşılayamaması (Bankaların Sunduğu Mevduat Faizi, Kredi Kullanmak, Teminat vs. Gibi Hizmetleri Sunmaya Yetkili Olmamaları)
Yaygın Şube Ağının Olmaması
Diğer (lütfen belirtin)
12. Elektronik Para Kuruluşlarının Gelişmesine Engel En Önemli Etkenler Size Göre Aşağıdakilerden Hangisidir? ***(Birden fazla cevabı işaretleyebilirsiniz)***
Regülasyonların Yurtdışına Göre Yoğun Olması
Bankaların Tüm Finans Sisteminde Baskın Olmaları
Sektör İçinde Fiyat Rekabetinin Çok Fazla Olması
Teknolojik Gelişmelere Ayak Uydurmadaki Zorluklar
Kalifiye Personel İhtiyacının Fazla Olması
Diğer (lütfen belirtin)
13. Türkiye'deki Banka Dışı Finansal Teknoloji Hizmeti Sunan Elektronik Para Şirket Sayısı Sizce Yeterli Midir? Neden?
14. Önümüzdeki Dönemde Elektronik Para Kuruluşları Sayısında Artış Bekliyor Musunuz? Neden?
15. Önümüzdeki Dönemlerde Elektronik Para Kuruluşlarının Sektörel Gelişimi Hakkında Beklentileriniz Nelerdir?