



**ATM KULLANIMININ İŞLEM
MALİYETLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN
İNCELENMESİ**

Turgay TOMBAK
Yüksek Lisans Tezi
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ali BALKI
Kasım, 2024
Afyonkarahisar

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ATM KULLANIMININ İŞLEM
MALİYETLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN
İNCELENMESİ

Hazırlayan
Turgay TOMBAK

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Ali BALKI

AFYONKARAHİSAR 2024

ETİK VE BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “**ATM Kullanımının İşlem Maliyetleri Üzerinde Etkisinin İncelenmesi**” adlı çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde bilimsel etik kurallara ve atıf gösterme ilkelerine riayet ettiğimi belirterek aksi bir durumun tespiti hâlinde sorumluluğun tamamen bana ait olduğunu kabul, beyan ve taahhüt ederim.

04/11/2024

İmza

Turgay TOMBAK

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ENSTİTÜ ONAYI

Öğrencinin	Adı- Soyadı	Turgay TOMBAK
	Numarası	2200607510
	Anabilim Dalı	Maliye
	Programı	Maliye
	Program Düzeyi	☒ Yüksek Lisans ☐ Doktora ☐ Sanatta Yeterlik
Tezin Başlığı		ATM Kullanımının İşlem Maliyetleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi
Tez Savunma Sınav Tarihi		04.11.2024
Tez Savunma Sınav Saati		11:00

Yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek ☒oy birliği – ☐oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hacı İbrahim DELİCE
MÜDÜR

Bu tez, Enstitü Müdürlüğünce kontrol edilerek, elektronik imza kullanılarak onaylanmıştır.

ÖZET

ATM KULLANIMININ İŞLEM MALİYETLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Turgay TOMBAK

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI**

Kasım, 2024

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ali BALKI

İşlem maliyetleri, bireylerin veya kurumların belirli bir mal veya hizmeti temin etmek amacıyla katlanmış oldukları maliyetlerin toplamını ifade etmektedir. İşlem maliyetlerinin sıfırlanmasının mümkün olmadığı fakat işlem maliyetleri içerisinde var olan çeşitli etmenlerin maliyetlerini düşürerek işlem maliyetlerini en az seviyelere indirmek mümkündür. Teknolojik gelişmeler ile birlikte bilgiye ulaşımın hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleşmesi bilgi maliyetlerini azaltmaktadır. Bankacılık sektörü içinde teknolojik gelişmeler ile birlikte yaygınlaşan ve gelişen Otomatik Vezne Makineleri (ATM) ile bankacılık sistemi işlem maliyetlerinin azaltılması, bankacılık hizmetlerinde süreklilik sağlama açısından önemli bir alternatif dağıtım kanalıdır. ATM kullanımı ile birlikte bireylerin günün her saatinde bankacılık hizmetlerini gerçekleştirebilmeleri, banka şubelerine bağımlı olmadan nakde ulaşması hızlı, kolay ve güvenli bir şekilde mümkün olmaktadır. Bu sayede bireylerin banka şubelerine giderek harcayacakları zaman ve ulaşım maliyetleri azalmaktadır. Bu çalışmada, ATM kullanımlarının işlem maliyetleri üzerine etkileri analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan veriler kolayda örnekleme yöntemi ile seçilmiş olup 541 kişiden anket tekniği ile toplanmıştır. Regresyon analizi bulguları ATM kullanımının bireylerin işlem maliyetlerini azalttığını göstermektedir. Ayrıca medeni hal ve gelir değişkenleri ile işlem maliyetleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre, evli bireyler bekarlara göre ATM kullanımının işlem maliyetlerini daha fazla azalttığını düşünmektedirler. Üst gelir grubundaki bireyler ise diğer bireylere göre ATM kullanımının işlem maliyetlerini daha az azalttığı görüşündedirler.

Anahtar Kelimeler: ATM Bankacılık Sistemi, İşlem Maliyetleri, Piyasa Başarısızlığı.

ABSTRACT

EXAMINING THE EFFECT OF ATM USE ON TRANSACTION COSTS

Turgay TOMBAK

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF PUBLIC FINANCE**

November, 2024

Advisor: Asst. Prof. Ali BALKI

Transaction costs refer to the total costs individuals or institutions incur to obtain a specific good or service. It is not possible to eliminate transaction costs, but it is possible to reduce transaction costs to minimum levels by reducing the costs of various factors present in transaction costs. With technological developments, access to information quickly and efficiently reduces information costs. Automatic Teller Machines (ATMs), which have become widespread and developed with technological developments in the banking sector, are an essential alternative distribution channel for reducing banking system transaction costs and ensuring continuity in banking services. With ATMs, individuals can perform banking services at any time of the day and access cash quickly, easily, and securely without being dependent on bank branches. In this way, the time and transportation costs individuals will spend going to bank branches are reduced. This study analyzed the effects of ATM use on transaction costs. The data used in the study was selected by convenience sampling method and collected from 541 people by survey technique. Regression analysis findings show that ATM usage reduces individuals' transaction costs. In addition, a significant relationship was found between marital status, income variables, and transaction costs. Accordingly, married individuals think that ATM usage reduces transaction costs more than single individuals. Individuals in the upper-income group think that ATM usage reduces transaction costs less than others.

Keywords: ATM Banking System, Transaction Costs, Market Failure.

ÖN SÖZ

Tez çalışmam boyunca beni yönlendiren, benden desteğini esirgemeyen, bilgi birikimi ile bana destek olan tez danışmanım kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Ali BALKI' ya ve tez çalışmamda yoğun iş temposuna rağmen bilgi ve görüşleri ile beni motive eden, katkısını sağlayan değerli hocam Prof. Dr. İsa SAĞBAŞ' a teşekkürlerimi bir borç bilirim. Tez çalışmam süresince bana her konuda destek olan değerli dostlarım Öğr. Gör. Dr. Recep KAYA ve Arş. Gör. Dr. İsa ÇELİK 'e teşekkür ederim.

Hayatımın her aşamasında bana desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen anneme babama ve kardeşime, en önemlisi bana daima güvenen, inanan ve her türlü desteğini vermekten hiçbir zaman çekinmeyen, bu süreç boyunca bana katlanan eşim Şükran TOMBAK, oğullarım Mehmet ve Fatih TOMBAK' a sonsuz teşekkürler, iyi ki varsınız.

Turgay TOMBAK
2024, Afyonkarahisar



İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ETİK VE BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI	ii
ENSTİTÜ ONAYI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖN SÖZ	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLOLAR LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

ATM BANKACILIK SİSTEMİ

1. BANKACILIKTA ALTERNATİF DAĞITIM KANALLARI	2
2. ATM BANKACILIK SİSTEMİNİN TARİHÇESİ	10
3. ATM ÇEŞİTLERİ	21
3.1. İŞLEM TÜRLERİNE GÖRE ATM ÇEŞİTLERİ	21
3.1.1. Klasik ATM'ler	22
3.1.2. Para Yatırma Özellikli ATM'ler	24
3.1.3. Recycle Özellikli ATM	24
3.1.4. Self Servis Özellikli ATM	25
3.1.5. Kiosk Özellikli ATM	25
3.1.6. İnteraktif Özellikli ATM.....	26
3.2. KONUMLARINA GÖRE ATM ÇEŞİTLERİ	26
3.2.1. On-Site ATM.....	29
3.2.2. Off-Site ATM	29
3.3. ATM MALİYET UNSURLARI	30
3.3.1. ATM Gider Unsurları	30
3.3.1.1. ATM Cihazı Maliyetleri	31
3.3.1.2. ATM Donanım Maliyetleri.....	32
3.3.1.3. Yazılım Giderleri.....	33
3.3.1.4. Konum Giderleri.....	33
3.3.1.5. Ödeme Sistemi Giderleri	34
3.3.1.6. Diğer İşletme Giderleri.....	35
3.3.2. ATM Gelir Unsurları	36
3.3.3. ATM Gelir Unsurlarını Etkileyen Faktörler	36
4. ATM BANKACILIK SİSTEMİNİN TÜRKİYE'DE GELİŞİMİ	37
4.1. PLASTİK KARTLARIN DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE GELİŞİM SÜRECİ ..	38
4.1.1. Plastik Kart Türleri.....	38
4.1.2. Plastik Kartların Dünya'da Gelişim Süreci	39
4.1.3. Plastik Kartların Türkiye'de Gelişim Süreci.....	40

İKİNCİ BÖLÜM

İŞLEM MALİYETLERİ

1. GENEL OLARAK İŞLEM MALİYETLERİ.....	45
1.1. TANIMI VE ÖNEMİ	45
1.2. TEORİSİ VE KURAMSAL TEMELLERİ.....	46
1.3. İŞLEM MALİYETLERİNİN UNSURLARI	52
1.3.1. Belirsizlik	54
1.3.2. İşlem Sıklığı.....	56
1.3.3. Varlık Özgüllüğü	56
1.4. İŞLEM MALİYETLERİNİN TÜRLERİ	58
1.4.1. Arama ve Bilgi Maliyetleri	58
1.4.2. Müzakere ve Karar Alma Maliyetleri	59
1.4.3. İzleme ve Uygulama Maliyetleri.....	60
1.4.4. Adapte Olma ve Yeniden Müzakere Maliyetleri	62
1.4.5. İzinsiz Kullanım ve Haksız Rekabet Maliyetleri	63
1.4.6. Yönetim ve Organizasyon Maliyetleri	63
1.4.7. İç Maliyetler	64
1.4.8. Dış Maliyetler	65
2. İŞLEM MALİYETLERİNİN EKONOMİK ETKİLERİ.....	65
2.1. İŞLEM MALİYETLERİNİN EKONOMİK VERİMLİLİĞE ETKİSİ.....	66
2.2. İŞLEM MALİYETLERİNİN FİRMALARIN KARAR ALMA SÜREÇLERİNE ETKİSİ.....	66
2.3. İŞLEM MALİYETLERİNİN MAKROEKONOMİK ETKİLERİ	67
2.4. İŞLEM MALİYETLERİNİN SOSYAL VE KURUMSAL ETKİLERİ.....	68
2.5. REKABET GÜCÜ VE VERİMLİLİK.....	69
3. İŞLEM MALİYETLERİNİ AZALTMA STRATEJİLERİ	70
3.1. TEKNOLOJİK YENİLİKLER VE DİJİTALLEŞME	70
3.2. İYİLEŞTİRİLMİŞ TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ	70
3.3. SÜREÇ İYİLEŞTİRME VE YENİDEN TASARIM	70
3.4. ÇALIŞAN EĞİTİM VE GELİŞİMİ	71
3.5. DİKEY ENTEGRASYON	71
3.6. UZUN DÖNEMLİ SÖZLEŞMELER	72
3.7. STRATEJİK İTTİFAKLAR.....	73
4. İŞLEM MALİYETLERİNİN ÖLÇÜLMESİ VE UYGULAMA ALANLARI... 74	
4.1. UYGULAMA ALANLARI	75
4.2. İŞLEM MALİYETLERİNİN ÖLÇÜLMESİ	77
4.2.1. İşlem Maliyetlerinin Ölçülmesi: ATM Kullanımı Örneği	78

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ATM KULLANIMININ İŞLEM MALİYETLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

1. ARAŞTIRMANIN KONUSU, AMACI VE ÖNEMİ	80
2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ, KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI	80
3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	81
3.1. EVREN VE ÖRNEKLEM	81
3.2. ARAŞTIRMANIN ÖLÇEĞİ.....	81
3.3. VERİ ANALİZ YÖNTEMİ	82

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI	82
4.1. DEMOGRAFİK BULGULAR.....	83
4.2. ATM BANKACILIK SİSTEMİNİN KULLANIMINA İLİŞKİN BULGULAR ...	85
4.3. GÜVENİRLİK ANALİZİ VE NORMALLİK TESTİ	87
4.4. REGRESYON ANALİZİ SONUÇLARI	88
 SONUÇ VE ÖNERİLER	 93
KAYNAKÇA.....	96
EKLER	100



TABLÖLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1. EFT İşlemlerinden Alınabilecek Ücretler.....	5
Tablo 2. ATM'nin Teknolojik Gelişimi, Yayılma ve Benimseme Dönüm Noktaları ...	12
Tablo 3. ATM'nin Sektörel Gelişimi, Yayılma ve Benimseme Dönüm Noktaları	27
Tablo 4. Dışsalılıklara Yönelik Pigou Yanlı Çözümler ile Coase'un Piyasa Çözümleri Arasındaki Metodolojik Farklılıklar.....	48
Tablo 5. Cinsiyete İlişkin Veriler.....	83
Tablo 6. Yaşa İlişkin Veriler.....	83
Tablo 7. Medeni Durumuna İlişkin Veriler	83
Tablo 8. Eğitim Düzeyine İlişkin Veriler	83
Tablo 9. Çalışma Durumuna İlişkin Veriler	84
Tablo 10. Aile Aylık Toplam Gelirine İlişkin Veriler	84
Tablo 11. Yaşanılan Yere İlişkin Veriler.....	84
Tablo 12. Bankacılık İşlemlerini Kullanım Sıklığı.....	85
Tablo 13. ATM Bankacılık İşlemlerini Kullanım Sıklığı.....	85
Tablo 14. ATM Bankacılık Hizmetleri Üzerinden Gerçekleştirilen İşlem Türleri.....	86
Tablo 15. ATM Kullanımının Zaman Maliyetlerine Etkisi	86
Tablo 16. ATM Kullanımının Bütçe Maliyetlerine Etkisi.....	87
Tablo 17. Normallik Testi Sonuçları	87
Tablo 18. Özet İstatistikler.....	88
Tablo 19. Regresyon Analizi Sonuçları	89

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. Banka Alternatif Dağıtım Kanalları	4
Şekil 2. Dijital Bankacılık İstatistikleri	4
Şekil 3. 2013 Mart ile 2023 Mart tarihleri arası Banka Şube Sayıları	7
Şekil 4. 2013 Mart ile 2023 Mart tarihleri arası Banka Çalışan Sayıları	7
Şekil 5. 2014 Ocak ile 2023 Ocak tarihleri arası Banka ve Kredi Kartları Yurt İçi Nakit Çekme İşlem Adetleri.....	8
Şekil 6. 2014 Ocak ile 2023 Ocak tarihleri arası Banka ve Kredi Kartları Yurt İçi Nakit Çekme İşlem Tutarları.....	8
Şekil 7. BA&H İnternet Bankacılığı Araştırması.....	9
Şekil 8. 2008 Sonrası Fintek Sektörü Hizmetleri	11
Şekil 9. ATM (Automated Teller Machines) ‘nin Teknolojik Gelişimi, Yayılma ve Benimseme Dönüm Noktaları	18
Şekil 10. 100.000 Yetişkin Başına Düşen ATM Sayısı	19
Şekil 11. Yıllara Göre ATM'lerin yerleşim yerleri: İngiltere.....	20
Şekil 12. Yıllara Göre ATM'lerin yerleşim yerleri: İspanya	20
Şekil 13. Dünya’da ATM’lerin Tipine Göre Dağılımları.....	22
Şekil 14. Dünya’da ATM’lerin Konumlarına Göre Dağılımları	28
Şekil 15. Türkiye’de ATM’lerin Konumlarına Göre Dağılımları	28
Şekil 16. Türkiye’de Bulunan Kredi Kart Sayısı (Milyon Adet)	41
Şekil 17. Türkiye’de 2014 ile 2023 Yılları Arası Türkiye’de Kart Sayıları.....	41
Şekil 18. Türkiye’de 2014 ile 2023 Yılları Arası Yerli Banka Kartlarının Yurt İçi Kullanım İşlem Adetleri.....	42
Şekil 19. Türkiye’de 1994 ile 2005 Yılları Arası ATM Gelişim Süreci	43
Şekil 20. Türkiye’de 2015 ile 2023 Yılları Arası ATM Gelişim Süreci	43
Şekil 21. Türkiye’de 2015-2023 Yılları Arası Banka/Kredi Kartları ve ATM Sayıları Göreceli Artışı	44

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

%: Yüzde

&: ve

₺: Türk Lirası

ADK: Alternatif Dağıtım Kanalı

API: Application Programming Interface (Uygulama Programlama Arayüzü)

ATM: Automated Teller Machine (Otomatik Vezne Makinesi)

BDDK: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu

BKM: Bankalararası Kart Merkezi

CDM: Cash Deposit Machine (Nakit Para Yatırma Makinesi)

CIT: Cash In Transit (Nakit Operasyon)

DACS: De La Rue Automatic Cash System (De La Rue Otomatik Nakit Sistemi)

EFT: Elektronik Fon Transferi

Fintek : Finansal Teknoloji

KİT: Kamu İktisadi Teşebbüsü

MEB: Marginal External Benefit (Marjinal Dışsal Fayda)

MPC: Marginal Private Cost (Marjinal Özel Fayda)

MSB: Marginal Social Benefit (Marjinal Sosyal Fayda)

PIN: Personal Identification Number (Kimlik Numarası)

POS: Point of Sale (Satış Noktası)

RTM: Retail Teller Machine (Perakende Vezne Makinesi)

TBB: Türkiye Bankalar Birliği

UPS: Uninterruptible Power Supply (Kesintisiz Güç Kaynağı)

GİRİŞ

Günümüzde bireyler arasındaki iletişimin ve ulaşımın hızlanması ve kolaylaşması, bireyler arasındaki etkileşimi hızlandırarak bilgi maliyetlerinin ucuzlamasını sağlamıştır. Devamlı aralarında etkileşim olan ve nüfus olarak artan toplumlar yeni gereksinimlerini gündeme getirmişlerdir. Yakın zamanda dünyada etkili olan Covid-19 Pandemisi finansal piyasaları da ciddi bir şekilde etkilemiştir. Dijitalleşmenin önemi, etkili olan pandemi ile birlikte bankacılık sektörü içinde daha iyi anlaşılmıştır. Finansal teknolojiler (Fintek), pandemi döneminde bireylerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik temassız ve giyilebilir teknolojiler gibi çeşitli alternatif kullanımlar oluşturmuştur. Yine bireylerin pandemi döneminde toplu alanlarda bulunmama gibi zorunlulukları nedeniyle dijital bankacılık ve ATM bankacılık sistemi gibi alternatif dağıtım kanalları önem kazanmıştır.

ATM bankacılık sistemi, bankacılık sektörünün maliyetlerini azaltmak ve sürekli hizmet verebilmeye yönelik önemli bir dağıtım kanalını oluşturmaktadır. ATM bankacılık sistemi ile bankacılık sektörü ve müşteriler açısından düşük maliyetle sürekli hizmet ve yaygın ulaşım sağlanabilmektedir. Hizmet ulaşılabilirliğinin ve düşük maliyetlerin; bireylerin memnuniyetini artırıcı, işlem maliyetlerini ise azaltıcı etkiler meydana getirmesi beklenmektedir. Bu noktadan hareketle çalışmanın amacı ATM kullanımının bireylerin işlem maliyetleri üzerindeki etkisini araştırmaktır.

Araştırmanın birinci bölümünde, kavramsal bilgelere yer verilmiştir. Bu kapsamda, ATM bankacılık sistemi anlatılmış ve yüzeysel olarak alternatif dağıtım sistemleri hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca, ATM bankacılık sisteminin Türkiye’deki gelişimi hakkında bilgi verilmiş ve Türkiye’de ATM bankacılık sisteminin kullanımı ile ilgili veriler aktarılmıştır. İkinci bölümde işlem maliyeti kavramı ile maliyetleri etkileyen faktörler açıklanarak piyasa başarısızlığı ve dışsallıklar hakkında bilgi verilmiştir. Üçüncü bölümde ise ATM kullanıcılarından anket yöntemi ile toplanan verilerin analizi yapılmış ve sonuçlar yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

ATM BANKACILIK SİSTEMİ

1. BANKACILIKTA ALTERNATİF DAĞITIM KANALLARI

Tarihsel dönem içerisinde sürekli artan nüfus, toplumların yaşam koşullarını iyileştirme eğilimini de beraberinde getirmiştir. Değişen demografik yapı, artan nüfus ve toplumlar arası etkileşimler küreselleşmeyi beraberinde getirmektedir. Küreselleşme üzerine tam ve net bir tanım vermek kolay olmasa da mal, hizmet ve sermayenin artan hareketliliği sonucunda sınır ötesi karşılıklı ekonomik bütünleşme ve ulusal ekonomilerin dünya piyasalarına dâhil olma sürecinde dünyanın farklı bölgelerinde yaşayan toplum ve devletler arasındaki iletişimin ve etkileşimin artması ve karşılıklı bağımlı hale gelinmesi olarak ifade edilebilir (Kıvılcım, 2013: 221).

Seri bir şekilde değişim gösteren teknoloji ve küreselleşen serbest pazar, bankacılık sektöründe teknolojik yatırımların yapılmasını bir zorunluluk durumuna getirmektedir. Bilişim teknolojilerini sürekli kullanan alanların başında bankacılık sektörü gelmektedir. Dijital hayatla beraber bankacılık sektörü, elektronik donanım ve yazılımları kullanmaya başlamıştır. Öyle ki bu finansal kuruluşlar dijital düzeneğin ilk örnekleri olarak kabul edilmektedir (Öztürk, 2020: 1).

Günümüzde küreselleşme, iletişim ve bilgi teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler ile birlikte iletişim maliyetleri azalmıştır. Bunun sonucunda bilgiye ulaşım ucuz ve hızlı bir hale gelmiştir. Müşterilerin bilgiye hızlı ve ucuz bir şekilde ulaşımı müşterilerin daha çok bilinçlenmesinin sonucunda finansal sektör içerisindeki hizmet sağlayıcıların rekabetini arttırmıştır.

Rekabetin beraberinde getirdiği maliyet baskısı, daha düşük maliyetli işlem, daha küçük alanda daha az maliyet yaratan şube ve daha az personel gideri ihtiyaçlarını ortaya koymuş ve alternatif dağıtım kanallarına olan ilgi daha da artmıştır (Altın, 2018: 22). Ayrıca müşterilerin ucuz ve hızlı bilgiye ulaşması, bilinçli bir müşteri portföyünün oluşmasını sağlamıştır. Bankalar müşterilerini elde tutmayı başarmak için müşterilerin hem bireysel hem de ticari ihtiyaçlarını karşılayan hizmet ve ürünler sunmaktadır (Yazeed vd., 2014: 137). Müşterilerin bilinçlenmesi ile birlikte daha yoğun bir üstünlük kazanma çabası yaşanmakta ve müşterilere sahiplenmek amacıyla sektör içerisindeki kurumlar, sürekli yeni bir ürün veya hizmet geliştirme, teknolojilerini sürekli

iyileştirme, oran ve komisyonları rakiplere oranla cazip hale getirme gibi çabalar göstermek zorunda kalmaktadırlar (Altın, 2018: 22).

Alışılmış anlamda banka hizmet anlayışı, müşterilerin bankacılık hizmetini temin edebilmesi için bankasının en yakın şubesine gitmesi ve istediği işlemi gerçekleştirmesi olarak ifade edilebilir. Ancak bu hizmeti talep etmenin müşteriye maliyetine bakıldığında müşterinin işinden ayrılıp banka şubesine ulaşmak için harcadığı süre, şube çalışma saatleri içinde işlem yapabilme gücü, şubede sıra bekleyerek geçirilen süre, istenilen hizmet gerçekleşene kadar geçen zaman söz konusu olacaktır (Işın, 2010: 107). Banka müşterileri, finansal işlemlerini gerçekleştirdikleri bankalardan, şubeye gitmelerine gerek kalmadan ve işlemlerini gerçekleştirmek için sıra beklemek zorunda olmaksızın, bankacılık işlemlerini yapabilmek, işlemlerine ilişkin ayrıntılı bilgi alabilmek, hızlı ve kesintisiz bankacılık hizmeti gerçekleştirebilmek gibi beklentiler taşımaktadırlar. Banka müşterilerinin yeni bilişim ve iletişim teknolojilerini algıları ve yeni teknolojiler karşısındaki kullanma veya kullanmama yönündeki niyetleri bankaların mevcut varlıklarını sürdürebilmeleri için önemlidir (Nalbant ve Tunca, 2019: 216). Bu nedenle teknolojik gelişmeler, telekomünikasyon altyapısının gelişmesi ve bireylerin teknolojiye karşı artan ilgileri sektörde rekabetin artmasına neden olmuştur. Bankacılık alanında üstünlük kazanmanın yolu mümkün olduğunca nitelikli, düşük maliyetli ve sayısal olarak fazla hizmet sunmaktan geçmektedir. Maliyeti düşürerek, kalite ve hizmet miktarını yükseltmenin tek şartı elverişli olan teknolojinin en etkin şekilde kullanılmasıdır. Teknolojiyi yakından takip etmek bankaların hizmetlerin maliyetlerini düşürmek bir yana, daha geniş bir yelpazeye yayılmış ürünler sunmalarını sağlamaktadır (Işın, 2010: 108).

Alternatif dağıtım kanalları (ADK), bankalar ile müşteriler arasında aracı görevi gören ve bankacılık hizmetlerinin hareketini ve yürütülmesini yaygınlaştıran kanalları ifade eder. Bu kanallar, müşterilerin bankacılık işlemlerini gerçekleştirebilecekleri medya, araçlar veya herhangi bir uygulama olabilir. Banka açısından bu ADK, bankanın ülke çapındaki geniş müşteri yelpazesine ulaşmasına yardımcı olacaktır (Lovely & Akhter, 2022: 284).

Finans alanında ADK; ATM, mobil finans, web sitesi, internet şubesi, portal, çağrı merkezi, müşteri ilişkileri yönetimi (CRM), satış kabinleri (Kiosk) vb. kapsamaktadır. Bu kanallar sadece finansal işlemlerin yapıldığı bir yerden öte, müşteri açısından klasik hizmet anlayışına alternatif oluşturabilecek, hızlı ve kolay hizmetin

gerçekleştirilebileceği, müşteri memnuniyetini artıracak; kurum açısından ise operasyonel yükü azaltacak, maliyet ve rekabet avantajı sağlayacak tüm finansal ve finansal olmayan hizmetlerin verilebildiği mecralardır (Altın, 2018: 21).

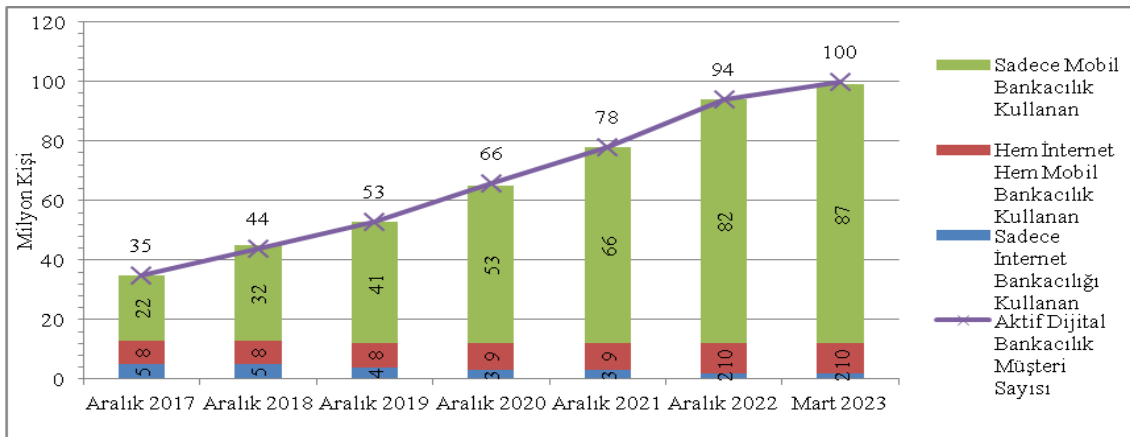
Şekil 1. Banka Alternatif Dağıtım Kanalları



Kaynak: Banking on the Future: I Vision 2020 I CII-Deloitte, Erişim Tarihi: 25.05.2023.

1994 yılından itibaren, Türk bankacılık alanında ADK uygulamaları açısından, müşteriye yönelik olarak düzenlemeye giden ve müşteri sınıflandırmasını ön plana çıkaran bir görüntü izlenmektedir. Satış ekiplerinin ve şubelerin üzerinde bulunan operasyonel yükü kaldırmayı ve işlem maliyetlerini düşürmeyi hedefleyen bankalar, öncelikli olarak internet, telefon ve bankamatik (ATM) gibi alternatif kanalları dağınık yapıdan merkezi yapıya çevirerek aktif bir şekilde kullanmaya başlamışlardır (Korkmaz ve Gövdeli, 2005: 2).

Şekil 2. Dijital Bankacılık İstatistikleri



Kaynak: TBB / İstatistikî Raporlar / İnternet ve Mobil Bankacılık İstatistikleri / Mart 2023
https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikiraporlar/ekler/4057/Dijital-İnternet-Mobil_Bankacilik_Istatistikleri-Mart_2023, Erişim Tarihi: 28.05.2023.

Geleneksel olarak şube üzerinden gerçekleştirilen bankacılık hizmetleri, günümüzde müşterilerin herhangi bir şubeye uğramadan sağlayabilecekleri bir biçime dönüşmüştür. Bu tarz bir değişim, alanda bir yarış içerisinde olan bankaların tümünü geleneksel tarzda olan şubeye bir seçenek olan dağıtım kanalları arayışına yöneltmiştir. Başlangıçta fiziki şubeye yardımcı veya destekleyici nitelikte başlayan bu arayış, bugün gelinen noktada dijital teknolojilerin sağladığı imkânlar sayesinde yeni hizmet dağıtım kanalı alternatifleri oluşturmuştur (İncirkuş ve Kalpaklıoğlu, 2023: 17). ADK, banka şubelerinin operasyonel anlamda yüklerini düşürmeyi amaçlayan, maliyetleri azaltmayı tasarlayan alt yapısı ile birlikte geniş müşteri kitlesine ulaşarak en yüksek faydayı elde etmeyi amaçlamaktadır. Alternatif dağıtım kanallarının sunumu, bankalar açısından farklı ürün/hizmetleri satmak için yeni fırsatlar oluşturmakta ve çapraz satış olanakları sağlamaktadır. Aynı zamanda, şubelerin ekstra bina masrafları, pazarlama ve işgücü maliyetlerinin minimum düzeye indirilebilmesi sağlandığından sabit giderler de düşürülmektedir (Öztürk, 2020: 6).

Tablo 1. EFT İşlemlerinden Alınabilecek Ücretler

	1.000 TL'ye kadar	1.000 - 50.000TL	50.000 TL üzeri
Mobil	₺1,00	₺2,00	₺25,00
İnternet	₺1,00	₺2,00	₺25,00
Düzenli ödeme	₺1,00	₺2,00	₺25,00
ATM	₺2,00	₺5,00	₺50,00
Şube/Diğer	₺5,00	₺10,00	₺100,00

Kaynak: <https://www.bddk.org.tr/Duyuru/EkGetir/679?ekId=702>, Erişim Tarihi: 28.05.2023.

Tablo 1’de Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu’nun (BDDK) vermiş olduğu referans olarak Elektronik Fon Transferi (EFT) işlemlerinden alınabilecek ücret tutarlarında şubelerden yapılan işlemlerin maliyetlerinin ADK’ ya kıyasla daha yüksek olduğu görülmektedir. ADK’ nın, geleneksel bankacılığın müşterilerine yansıtmakta olduğu maliyet açısından sağlamakta olduğu faydaların yanında müşterilerine ve bankalara başka faydaları da bulunmaktadır (Gündebahar, 2016’dan akt. İncirkuş ve Kalpaklıoğlu, 2023: 18-19):

- Zamana bağlı kalmadan, 7 gün 24 saat işlem yapmak mümkündür.
- Fiziki olmayan dağıtım kanallarından mekân zorunlu olmadan işlemler yapılabilir.
- İşlem süreçleri ve işlemler, şubelere göre daha hızlı ve kolay gerçekleşir.

- Banka personelinin kişisel etkisinden uzak, müşterilere daha standart bir hizmet vermeyi mümkün kılar.

- Müşteri deneyimi veya memnuniyeti noktasında çok hızlı bir geri bildirim almayı mümkün kılar.

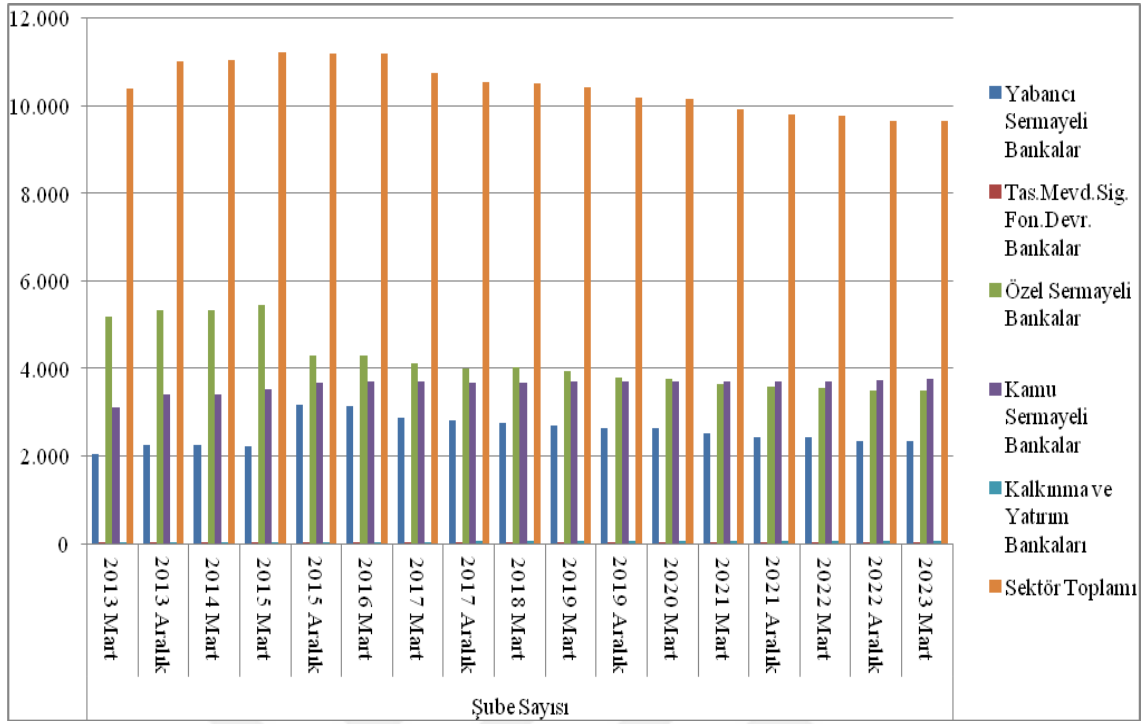
- Banka işlem süreçlerinin diğer sistemlere (Dijital ve Uygulama Programlama Arayüzü (API: Application Programming Interface) bankacılığı sayesinde) uyum sağlamasına olanak sağlar.

- Bankanın hizmet ve iş süreçlerini müşterilerin ihtiyaçlarına göre zaman ve erişim olanakları açısından farklılaştırmasını sağlar.

2019 yılı itibarıyla ortaya çıkan Korona virüs (COVID-19) salgını durumunda bankalar, müşterilerini işlemleri geleneksel bankacılık sistemi üzerinden gerçekleştirme konusunda caydırdı. Temas ile bulaşmasını önlemek için acil durumlar dışında şubelere gidilerek yüz yüze işlemlerden kesinlikle kaçınılmıştır. Bankalar, müşterilerine şubelere yönlendirmek yerine kart, satış noktası (POS: Point Of Sale), nakit para yatırma makinesi (CDM: Cash Deposit Machine) ve internet bankacılığı ile destek vermekte ve müşterilerin ATM'den para çekmelerini sağlamaktadır. Böylelikle artık müşterilerin hızlı, yetkin ve güvenilir bankacılık hizmetlerine erişimi gerçekleştirilmiştir. COVID-19 döneminde özellikle pandemiden korunmak için internet kullanıcılarının sayısı hızla artmıştır (Chandra Bishwas & Ashrafy, 2020: 29).

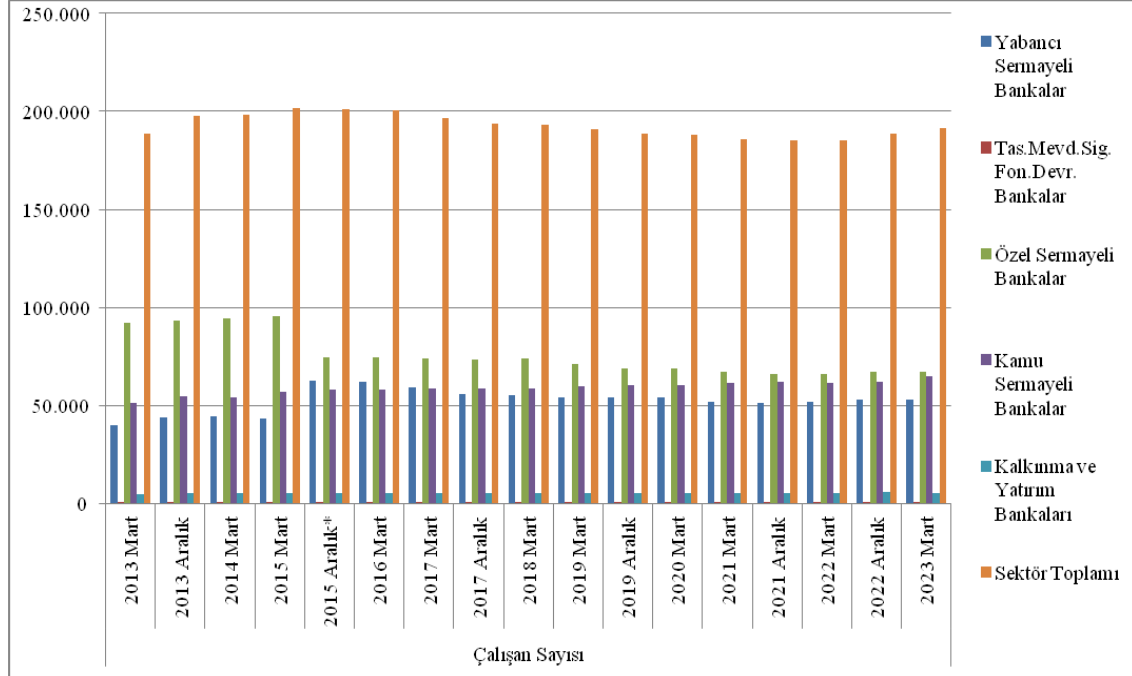
Şekil 3'te belirtildiği gibi ADK' nın kullanımındaki artışın eğilimine ters olarak şube sayılarında 2015 Mart ayından itibaren düşme eğilimi devam etmektedir. Şekil 2 ise ADK' dan birisi olan internet bankacılığı ve mobil bankacılık kullanıcı sayıları ve dijital bankacılık kullanıcı rakamları sürekli artış göstermektedir. Bu verilerin artması, finansal okuryazarlık oranlarının geçmiş dönemlere göre her yıl daha iyiye gitmesi, müşterilerin bankacılık işlerinin birçoğunun ADK' yı kullanarak pratik bir şekilde yürütmesi, sektör için büyük bir maliyet olan şube rakamlarının düşüşüne neden olmaktadır. Şekil 4'teki gibi sektör personel yapısı incelendiğinde, Mart/2015 döneminden itibaren bir düşüş eğilimi gözlenmekte olup düşüş Aralık/2022 dönemine kadar devam etmiştir.

Şekil 3. 2013 Mart ile 2023 Mart tarihleri arası Banka Şube Sayıları



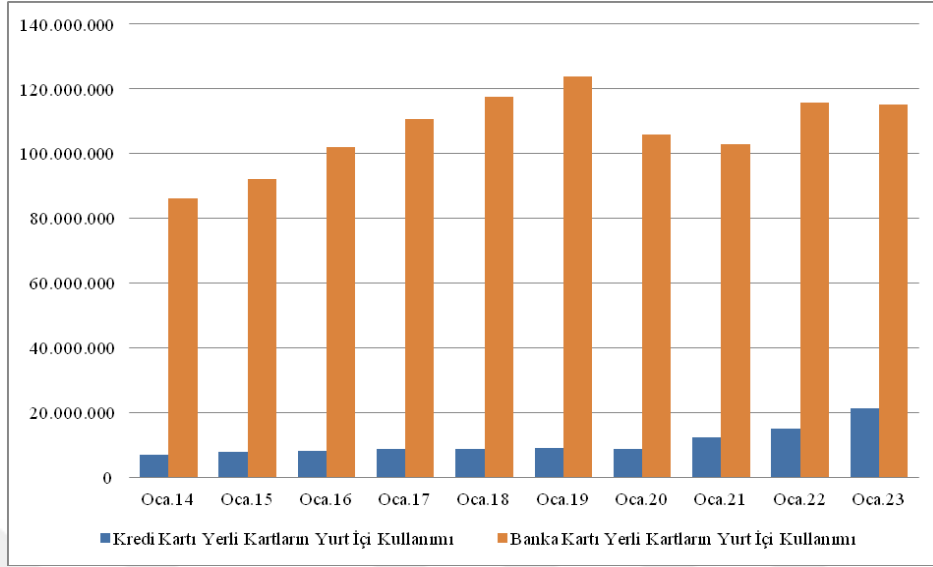
Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>,
Erişim Tarihi: 30.05.2023.

Şekil 4. 2013 Mart ile 2023 Mart tarihleri arası Banka Çalışan Sayıları



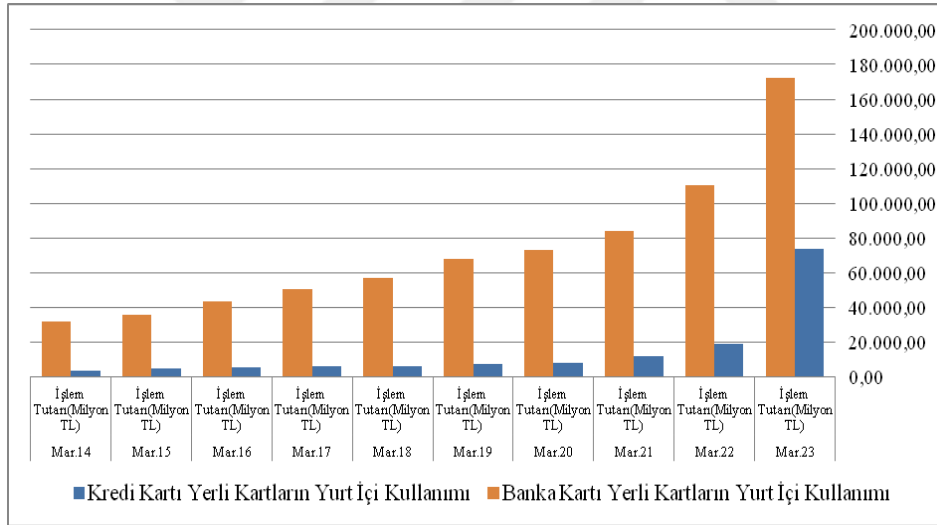
Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>,
Erişim Tarihi: 30.05.2023.

Şekil 5. 2014 Ocak ile 2023 Ocak tarihleri arası Banka ve Kredi Kartları Yurt İçi Nakit Çekme İşlem Adetleri



Kaynak: <https://bkm.com.tr/secilen-aya-ait-istatistikler/> , Erişim Tarihi: 01.06.2023.

Şekil 6. 2014 Ocak ile 2023 Ocak tarihleri arası Banka ve Kredi Kartları Yurt İçi Nakit Çekme İşlem Tutarları



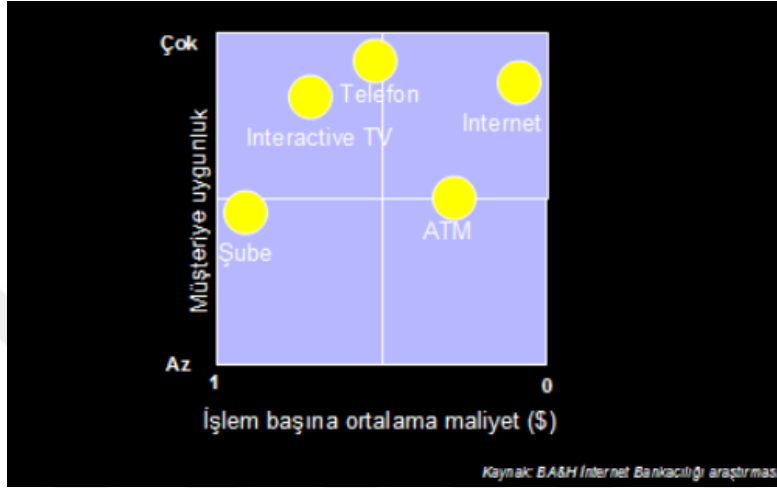
Kaynak: <https://bkm.com.tr/secilen-aya-ait-istatistikler/> , Erişim Tarihi: 01.06.2023.

Şube sayılarındaki azalma verilerine rağmen Şekil 5 ve 6'daki veriler, banka kartı ve kredi kartı kullanım adet ve işlem tutarlarının arttığını, Şekil 2'de aktif dijital müşteri sayılarının yükselmiş olması bankacılık hizmet sektörü müşteri yapısının geleneksel bankacılık hizmet yapısından alternatif bankacılık dağıtım kanallarına yönelen, kanalları aktif olarak kullanan bir müşteri profiline dönüştüğü göstermektedir.

Şubelerdeki operasyonel yük denilince ilk akla gelen para yatırma - çekme gibi sıradan işlemlerdir. ATM'ler de ilk olarak bu işlemlerin mümkün olduğu kadar

gişelerden ATM'lere aktarılabilmesi için kullanılmaya başlamıştır (Altın, 2018: 30). Böylelikle operasyonel yük, bankacılık sektörü açısından azaltılmaya çalışılmakta ve operasyonel yükün alternatifi olarak şube içi personeller pazarlama faaliyetlerine yönlendirilerek karlılığa katkı sağlayabilmekte ya da Şekil 3'te görüldüğü gibi şube sayılarında azalmayla beraber şube açılış maliyetlerinde azalmayla gider kalemlerinde karlılığa fayda sağlamaktadır.

Şekil 7. BA&H İnternet Bankacılığı Araştırması



Kaynak: BA&H İnternet Bankacılığı Araştırması 'ten akt. Altın, 2006; 23, Erişim Tarihi: 05.06.2023.

ATM'ler Şekil 7'de BA&H internet bankacılığı araştırmasında ve Tablo 1'de BDDK'nın referans EFT işlem ücretlerinde belirtildiği gibi işlem başına maliyetleri internet bankacılığından sonra en uygun alternatif dağıtım kanalı olarak belirtilmektedir. Her ne kadar maliyeti internetten sonra en düşük kanal olsa da ATM'lerin kullanım imkânları, donanımsal ve sistemsel kısıtlardan dolayı müşteriye uygunluğu diğer kanallara göre daha azdır ve şube ile yakın oranlardadır (Altın, 2018: 24).

ATM'leri diğer ödeme sistemleri ve ADK' dan ayıran ve üstün kılan özelliği nakde ulaşmanın en kolay yolu olmasıdır. Nakit para çekmenin diğer bir alternatif yolu ise şubelerdir. Ancak işletim maliyetleri ATM'den fazla olduğundan ATM'ler en ulaşılabilir ödeme sistemidir (Sarı, 2019: 6-7). Şubelerden gerçekleştirilen para çekme – yatırma gibi sıradan işlemler olarak nitelendirdiğimiz işlem tiplerinin ADK içerisinde sadece ATM'ler tarafından gerçekleştirebileceğimiz, ATM bankacılık hizmetleri ve şubeler tarafından sağlanan hizmetlerin benzerliklerini bize göstermektedir. Şekil 2'deki aktif dijital bankacılık müşteri sayısı verileri, Şekil 5'teki Ocak/2014-Ocak/2023 dönemi banka ve kredi kartları yurt içi nakit çekme işlem adetlerindeki artışlar ve Şekil 3'teki Mart/2013-Mart/2023 dönemi banka şube sayılarında meydana gelen azalma,

müşteri yapısının günümüzde şube işlemlerinin büyük çoğunluğunu gerçekleştirebileceği alternatif dağıtım kanalı olan ATM'lerin kullanım verilerini yükseltmektedir.

2. ATM BANKACILIK SİSTEMİNİN TARİHÇESİ

Gelişen teknoloji, artan nüfus ve büyüyen ekonomik sektör beraberinde yeni gereksinimleri getirmiştir. Bilgisayar teknolojilerinin hızlı değişimi ve finansal sektörlerdeki uygulama alanının genişlemesi finansal teknoloji (Fintek) sektöründe gelişimin önünü açmıştır. Genel anlamda Fintek kavramı, finansal hizmetlerin daha hızlı, daha iyi ve daha pratik sunulması amacı ile finans ve teknolojinin harmanlanmasıdır. Bir başka bakış açısıyla teknolojinin yardımıyla finansal hizmetleri daha kullanıcı dostu haline getirerek tüketicilerin finansal hizmetlere erişiminin yeni yollardan sağlanmasıdır (Kırlar ve Siyahhan, 2017: 4). Böylelikle tüketicilere daha hızlı ürün sunumu gerçekleştirilmiş, bankacılık sektörünün daha geniş ürün yelpazesi ile birlikte dünyanın her bir noktasına ulaşılmış olup bankacılık ürünlerinin alım-satımı kolaylaşmıştır.

Fintek kavramının geçmişi 1866 yılına kadar ulaşmakta olup Fintek 1.0 olarak belirtilen dönem, telgraf ve ilk Trans-Atlantik kablo hattının döşenmesi ile başlamaktadır. 1866-1967 yılları arası, finansal verilerin ulaştırıldığı ve ödemelerin hızlı biçimde gerçekleştiği süreçtir. 1967 ve 2008 yılları arasında gerçekleşen Fintek 2.0 dönemi ise elektronik ödeme ve takas sisteminin oluşturulduğu, ATM ve online bankacılığın benimsenmeye başladığı dönem olarak belirtilmektedir. Bu aşamada geleneksel finansal kurumlar tarafından ürün ve servislerin geliştirilmesi ile enformasyon teknolojilerinin kullanımı artmıştır. 2008'den günümüze kadar uzanan evre ise Fintek 3.0 olarak tanımlanmaktadır. Fintek 3.0 aşamasında finansal servis sağlayıcıları devreden çıkarılarak doğrudan müşteriye hizmet sunan servisleri içeren yeni teknolojilerin kullanımı yaygınlaşmaktadır (Demirdöğen, 2020: 44). 2008'de meydana gelen türev ürün piyasalarının kontrol edilemez şekilde aşırı büyümesi mortgage krizinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. 2008 yılında ortaya çıkan mortgage kredileri kaynaklı bu krizin daha da derinleşmesindeki bir diğer etmen de Fintek endüstrisinin ilerlemesidir. Gelişen ve büyümekte olan Fintek endüstrisi konuta dayalı türev ürünlerin küresel piyasalarda alınıp satılmasına olanak sağlamış olup Amerika Birleşik Devletleri (ABD) konut kredilerinde meydana gelen krizin bütün dünyaya yayılmasına neden olmuştur. Bilişim teknolojilerinin gelişmesi, üretimi gerçekleştirilen

tüm mal ve hizmetlere dünyanın her yerinden ulaşımını kolaylaştırmış ve ortaya çıkan herhangi bir krizin kolaylıkla hissedilmesini ve yayılmasını da hızlandırmıştır. Krizin ardından devreye sokulan önlem ve tedbirler farklı fintek ürünlerinin çıkışını tetiklemiş, çok geniş yelpazede birçok girişimin ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Demirdöğen, 2020: 44). Kurumların ve bireylerin karşılaştıkları problemler için fintek uygulamaları sonucunda ortaya çıkan ürünler, pratik ve alternatif çözüm yolları sunmaktadır. 2008 yılında başlayan küresel kriz bankacılık alanında olumsuz etkiler bırakmış, sisteme yönelik güvensizliği artırmış olsa da akabinde olumlu gelişmelere de neden olmuştur. Bu dönemden itibaren fintek uygulamaları seri bir şekilde ilerleme göstermiş ve küresel alanda yaygınlığını artırmıştır. Fintek şirketleri ülkemizde ve tüm dünyada hızla gelişmekte ve artmaktadır. Bu teknoloji ile finans sektörü ilerlemekte ve yeni fırsatlar üretilmektedir (Sezal, 2020: 235). 2008 yılına kadar Fintek sektörü ürünleri olarak akla ilk gelenler ATM, para transferleri, plastik kartlardır. 2008 yılından sonra, geleneksel bankacılık sistemine duyulan güvensizlik artmış, geleneksel bankacılık sisteminin korumacı ve daha karlı yapısına alternatif olarak Fintek 3.0 ile birlikte müşterilerin daha hızlı ve akıllı telefonlar, tablet ve bilgisayarlar ile kolaylıkla erişim sağlayabilecekleri bir ekosistem inşa edilmiştir.

Şekil 8. 2008 Sonrası Fintek Sektörü Hizmetleri

	Mevduat ve Borçlanma	Yatırım	Sigorta	Ödeme	Kurumsal
Dalga 1: Mevcut İnovasyonlar	 Bireyler arası borçlanma  Kitlese Fonlama  Para Yönetim Araçları	 Bütünsel Yatırım  Görselleştirme Araçları	 Sosyal Sigortalar  Giylebilir Cihazlar	 Entegre Ödemeler  Temassız Ödeme	 Siber Güvenlik  Büyük Veri Analitiği  Uyum İzleme
Dalga 2: Gelecekteki İnovasyonlar	 Açık Veri  Kimlik Yönetimi  Finansal Dahiliyet	 Robot / Akıllı Tavsiye	 Nesnelerin İnterneti  Ötonom Araçlar	 P2P / Sınır Ötesi Ödemeler  Yeni Ödeme Ağları	 Blockchain/Bitcoin  Akıllı Kontratlar

Kaynak: https://bkm.com.tr/wp-content/uploads/2018/02/EY_T%C3%BCrkiye-Fintech-Ekosisteminin-S%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilir-Geli%C5%9Fimi-i%C3%A7in-23-%C3%96neri.pdf, Erişim Tarihi: 22.06.2023.

ATM'leri fintek sektörünün en önemli ve en eski temel taşı olarak adlandırmamız mümkündür. ATM'ler Fintek 2.0 döneminde hizmete geçmiş olsa da temelleri 1939 yılına kadar dayanmaktadır.

Tablo 2. ATM'nin Teknolojik Gelişimi, Yayılma ve Benimseme Dönüm Noktaları

Yıl	Teknolojik Dönüm Noktası	Yayılma ve Benimseme
1959	Luther Simjian, Bankograph (depozito kabul cihazı) için ilk patenti aldı.	
1961	Bankograph'ın New York City'deki City Bank tarafından kısa denemesi.	
1966	Birleşik Krallık'ta, Smith Industries'den G Constable, A Davies ve J Goodfellow, kişisel kimlik numarasının (PIN: Personal Identification Number) ilk örneğini ve patent kaydındaki eksiksiz bir döviz dağıtma sisteminin ilk örneğini ayrıntılarıyla açıklayan patenti aldı.	
1967	De La Rue tarafından üretilmiş olan bankamatikler ilk kez Barclays Bank'ın (İngiltere) Enfield (Londra) şubesinde çalışır hale getirilmiştir. Bunu iki gün sonra Uppsala'da Asea-Metior ve İsveç tasarruf bankalarının ve bir ay sonra Londra'da Chubb ve Westminster Bank'ın bağımsız konuşlandırılması izlemiştir.	
1969	ABD' de TR Barnes, GR Chastian, KS Goldstien, MR Karecki, DC Wetzel, JD White ve Docutel günümüzün ATM'lerine daha yakın görünen bir sistemi ilk kez ayrıntılı olarak açıklayan patentler aldı.	Kanada, Danimarka, Fransa, Japonya ve ABD'de ilk dağıtım.
1970	NCR, tüketici kimlik doğrulaması için doğrulanan PIN girişi için patent başvurusunda bulundu.	
1970		Dünya çapında dağıtılan 1.000'den fazla bankamatik.
1972	Birleşik Krallık'ta Lloyds Bank, bir IBM 2984 filosu konuşlandırıyor. Merkezi bilgisayara bağlı ve para çekme işleminden önce müşterinin bakiyesini kontrol edebilen bir cihaz. Bu, yaygın olarak kullanılan ilk çevrimiçi bankamatiktir (ATM'nin doğuşu).	Meksika ve Singapur'da ilk bankamatik.
1972	Japonya'da, Omron-Tateisi' nin patenti, ilk kez paranın doğrulanması için sistemin doğrudan kullanıcının banka hesabına bağlandığı ve belirteç olarak bir manyetik kart kullandığı "çevrimiçi" bir işlem yöntemini tanımladı.	ABD'de ilk paylaşımlı bankamatik ağı kuruldu.
1973	PIN ve ATM mesajlarını şifrelemek için bir güvenlik sistemi olan "Atalla Box"ın tanıtımı.	Avustralya'daki ilk bankamatik.
1974	NCR, ilk ATM'sini geliştirmeye başladı.	
1975	NCR, NCR 770'i ve Burroughs, TC750'yi piyasaya sürdü.	Kolombiya, Finlandiya ve Ekvador'da ilk bankamatik.

Tablo 2 (Devam). ATM'nin Teknolojik Gelişimi, Yayılma ve Benimseme Dönüm Noktaları

Yıl	Teknolojik Dönüm Noktası	Yayılma ve Benimseme
1976	Horst Feistel' in Lucifer şifresi (IBM tarafından ATM'lere DSD-1 olarak dâhil edilmiştir), Federal Bilgi İşleme Standardı (FIPS) için bir şifreleme standardı haline gelir.	Kıbrıs'ta ilk bankamatik.
1982	Japonya'da OKI tarafından ilk nakit geri dönüşüm ATM'si.	Yeni Zelanda ve Türkiye'de ilk dağıtım.
1985		Yapı kooperatifleri, Co-op Bank ve American Express LINK' i kurdu. Birleşik Krallık' taki tek paylaşımlı ağır bel kemiği olacaktı.
2000	DSD şifrelemesinin yerini 'Gelişmiş Şifreleme Standardı' (AES) almıştır. Protokolün orijinal adı Rijndael olarak da bilinir.	RBR London' a göre dünya çapında 1 milyon ATM var.
2010	Visa ve Mastercard, Avrupa'da akıllı ödeme kartları ve ödeme terminalleri ve ATM'ler (EMV olarak da bilinir) için ortak protokollerini uygular.	

Kaynak: <http://bankinghistory.org/wp-content/uploads/Milestones.xlsx>, Erişim Tarihi: 24.06.2023.

ATM makinelerinin icadı konusunda en önemli isim Luther George Simjian'dır. Luther G. Simjian 28 Ocak 1905'te Osmanlı İmparatorluğu döneminde Gaziantep'te Ermeni asıllı bir ailenin çocuğu olarak dünyaya gelmiştir¹. Herkes tarafından da bilinen ancak doğruluğu konusunda kesinlik bulunmayan günümüz ATM'lerinin öncüsü olan Bankograf için Luther Simjian tarafından 1939 gibi erken bir tarihte geliştirilen bir fikir olduğu iddia edilmektedir (Batiz-Lazo & Reid, 2008). Luther Simjian 09.04.1959 tarihi itibarıyla US3039582A patent numaralı Abone Kontrollü Aparat "Subscriber controlled apparatus" için başvuruda bulunmuştur². Bankograf için US3038157A patent numaralı başvurusunu 26.02.1960 tarihinde gerçekleştirmiştir³. Simjian kendi ATM fikri ile ilgili yirmiye yakın patent almış olmakla birlikte bankanın duvarına bir cihaz monte etme fikri ile işe başlamıştır. Bu fikrin temeli ise içeride sıra beklemeden işlem yapmaktır (Sarı, 2019: 33). Luther G. Simjian 1961 yılında New York'ta bulunan City Bank lobisinde altı aylık bir süre için halka icadının tanıtımını gerçekleştirmiştir. Simjian birkaç ATM kurulması için New York'ta City Bank ile görüşmeler yapmış ve City Bank'ı ATM'nin kurulmasına ikna etmiştir. 6 ay kadar kısa bir süre hizmet veren ilk ATM, müşterilerin pek talep etmemesi gerekçesi ile City Bank tarafından kaldırılmıştır (Sarı, 2019: 33). Simjian'a ait Bankograf çalışmaktaydı ancak müşteriler tarafından o

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Luther_Simjian

² <https://patents.google.com/patent/US3039582A>

³ <https://patents.google.com/patent/US3038157A/en>

dönem için yeterli bir talep görmemiştir. Fakat bu Luther G. Simjian' ın en önemli icadıdır. Bugün her yerde karşımıza çıkan ATM'leri geliştirilmesi için bir ilham kaynağı olmuştur.

Bir diğer dağıtım sistemi ise John Shepherd-Barron⁴ tarafından geliştirilen De La Rue⁵ Otomatik Nakit Sistemi (DACS)' dir. De La Rue' nun bankalar için çek üretimindeki geçmişi ve Security Express (bankalar için para taşıma tekeli olan bir zırhlı kamyon şirketi) ile olan ilişkisi John Adrian Shepherd-Barron' u bankaların çeşitli genel müdürleri ile aylık iletişim kurmasını sağlamıştır (Batiz-Lazo & Reid, 2008). John Adrian Shepherd-Barron, De La Rue' de bankacılık otomasyon sistemlerini geliştirmeye yönelik çalışan, sekiz kişilik bölümün genel müdürü olarak çalışmaktaydı. Bu bölüm, "Besleme Kâğıtları İçin Aparat" isimli bir patentin pazarlanmasından sorumluydu (Batiz-Lazo & Reid, 2008).

1966'da İngiltere'de De La Rue basım şirketinin baş mucidi olan İskoçyalı mucit John Shepherd-Barron, bankalar kapalı iken de nakit işlemlerinin gerçekleştirilebileceği ve bankacılığın çalışma saatleri dışına çıkabileceği fikri üzerinde duruyordu. Shepherd-Barron' un fikri ise Simjian'dan farklı olarak o dönemde kullanımda olan içecek veya çikolata veren otomatlar gibi her saat ulaşılabilir ancak onlardan daha kolay kullanımlı bir yapıya sahip olması üzerinedir (Sarı, 2019: 33). Shepherd-Barron bankaların çalışma saatleri kapsamı dışında parasını nasıl çekebileceği üzerine düşündüğü esnada, çikolata otomatlarını temel alarak dağıtıcının çikolata sunması yerine nakit ödeme yapabileceği bir dağıtıcı tasarımı yaptı.

İlk olarak DACS, (GB912215) Frank Albert Richardson, Stanley William Middleditch ve Reginald Leslie Walker tarafından geliştirildi ve esasen bir sayma sistemiyle birleştirilmiş bir banknot taşıma sistemiydi (Batiz-Lazo & Reid, 2008). Bu sistem ilerleyen dönemde geliştirilerek 25 Eylül 1964'te "Yaprak Besleme ve Sayma Aparatı" (GB110946⁶) başlıklı, Stanley Middleditch ve Victor Richard Sels tarafından bir kez daha geliştirilen bir patente dönüştürüldü (Batiz-Lazo & Reid, 2008).

Çalışma prensibi olarak (o dönemlerde plastik banka kartları kullanımda olmadığı için) üzerine hafif radyoaktif bir madde olan Carbon14-17 muhteva eden kimyasal rakamlar basılı çeklerin makineye verilmesi ve PIN numarası girilmesi ile

⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/John_Shepherd-Barron

⁵ https://en.wikipedia.org/wiki/De_La_Rue

müşterinin doğrulanması sonucunda en fazla 10 Sterlin'lik nakdin müşteriye verilmesi esasına dayanmıştır (Sarı, 2019: 34).

1950'lerin sonlarında De La Rue, radyoaktif materyali radyoaktif malzeme olarak kullanmaya başladı. Bir petrol şirketine (Royal Dutch-Schell) mesai sonrası yakıtın gözetimsiz depolara dağıtımında yardımcı olacak bu güvenlik cihazı, Carbon-14'ün bir belirteç doğrulama sistemi (GB9902566) ve otomatik satış makineleri için bir mekanizma (GB990255⁷) olarak kullanılması hakkında bilgi gerektirmiştir (Batiz-Lazo & Reid, 2011: 6).

De La Rue, bir jeton doğrulama sistemi olarak Carbon-14'ün kullanımı hakkında bilgi sahibiydi. Öncelikle 30 Kasım 1962 tarihli GB990256 "Güvenlik belgeleri ve parasal jetonlardaki veya bunlarla ilgili iyileştirmeler" patentinden başlayarak radyoaktif malzemenin bir güvenlik cihazı olarak kullanımını geliştirdi (Batiz-Lazo & Reid, 2008).

DACS (banka tarafından "Barclaycash" olarak pazarlanmaktadır) 27 Haziran 1967'de Barclay's Enfield şubesine kurulduğunda, İsveç tasarruf bankalarının Metior' unu dokuz gün, Westminster'in Smith Industries-Chubb sistemini bir ay kadar farkla geride bırakarak devreye alınan ilk para çekme makinesi oldu (Batiz-Lazo & Reid, 2011: 7).

1966 senesinde Birleşik Krallık'ta Midland Bank⁸ Başkanı Sir Archibald Forbes tarafından Smith's Industries' ten cumartesi günleri banka şubelerinin açılışlarının gerçekleştirilmesine alternatif olarak bir cihaz geliştirilmesi teşvik edildiği iddia edilmiştir. Smith's Industries yeni cihazın geliştirmesi sürecinde Chubb ve oğulları Kilit, Güvenlik Şirketi⁹ (Chubb) ile birlikte ortaklık kurmuştur.

Kelvin Hughes¹⁰, o zamanki Rutherford-Smith'in (Smith's Industries) denizcilik sistemleri koluydu. Hillington'daki ekibin rolü, sistemi güvence altına almak ve sisteme parayı dağıtmasını söylemek için seçenekler dizisinin temel sorununu dikkate almaktı. Kelvin Hughes' daki araştırma laboratuvarının yöneticisi Jeff Constable, sorunu en sonunda James Goodfellow¹¹ adında bir iş geliştirme mühendisi de dâhil olmak üzere ekibine yöneltti (Batiz-Lazo & Reid, 2008). Goodfellow, Kelvin Hughes' da ilk kez PIN

⁶ <https://www.lens.org/lens/patent/032-827-907-682-334/frontpage?l=en>

⁷ <https://www.lens.org/lens/patent/175-326-342-270-489/frontpage?l=en>

⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/Midland_Bank

⁹ <https://en.wikipedia.org/wiki/Chubbsafes>

¹⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/Kelvin_Hughes

¹¹ https://en.wikipedia.org/wiki/James_Goodfellow#cite_note-hof-3

kavramını ortaya atmıştır. Yapmış olduğu PIN güvenlik sistemi denemelere rağmen kırılamamış olup Chubb MD2 bankamatiklerinin ana güvenlik sistemini oluşturmuştur.

Goodfellow, Kelvin Hughes' da veri işleme sistemleri geliştirmek için birkaç yıl harcamıştı. Bir dizi dijital veri işleme sistemi ve daha da önemlisi, 1964'te delikli bir kart ve bir küçük anahtar sistemi kullanarak gözetimsiz tanker yükleme alanlarında tanker sürücülerini için yağ dağıtma sistemi geliştirdi. Veri işleme deneyimi ile bu basit kart okuyucu arasındaki birleşme, sonraki yıllarda bankamatik kavramını etkiledi.

Goodfellow' un patenti 2 Mayıs 1966'da alındı (GB1197183¹²). Bu, patent kaydındaki eksiksiz bir döviz dağıtma sisteminin en erken örneğidir ve bir bütün olarak endüstri üzerinde açıkça derin bir etkiye sahip olmuştur. Terminal pazarına gelecekte girecek olan NCR ve IBM, Goodfellow' un PIN sistemini lisanslamakla kalmadı, daha sonraki bir dizi patent Smiths patentlerine 'Önceki Sanat Cihazları' olarak atıfta bulundu (Batiz-Lazo & Reid, 2008). Goodfellow' un patenti, "Chubb MD2" bankamatiklerin güvenlik sisteminin temelini oluşturacak daha sonra piyasada üretilecek bankamatikler için bir ilham kaynağı şeklini alacaktır.

Chubb sistemi ilk olarak 31 Temmuz 1967'de Westminster Bank tarafından Victoria şubesinde konuşlandırıldı. Bu banka ile Chubb arasındaki sistemin pazara sürülebilmesi için dört aylık ortak çalışma gerekmiştir (Batiz-Lazo & Reid, 2008: 8). Başlangıçta, sistemin sekiz şubeye daha kurulması gerekiyordu. Ancak Chubb kısa süre sonra diğer bankalardan gelen sistem talepleriyle dolup taşı ve piyasaya getirdikleri yenilik için sırada beklemek istemeyen Westminster, bunu hızla değiştirdi. Rakam, lansmandan yalnızca beş gün sonra 40 makine daha sipariş etmeyi öneriyor. Bu genişlemenin bankaya maliyeti 95.000 £ idi (Batiz-Lazo & Reid, 2008). Yoğun bir ilgiyle karşılaşan 24 saat hizmet veren Chubb MD2 dağıtıcıları, genel olarak bankacılık sektörünün beğenisini kazanmış gibi göründü ve "En İyi Yeni Fikir" olarak oylandı (Batiz-Lazo & Reid, 2011: 8).

Chubb sistemine artan talepler ve yoğun ilgi Midland Bank ile Chubb arasındaki tedarik sürecinde aksamalara neden olmuştur. Midland Bank ile Chubb arasındaki aksamlar Midland Bank'ın Chubb şirketinden bağlantısını keserek tedarikini kendi imkânları ile Speytec adlı şirket finansmanı aracılığı ile donanım tedarikinde bulunmaya çalışmıştır.

¹² <https://www.lens.org/lens/patent/087-593-833-011-576/frontpage?locale=fr>

1966 yazında bir ara Midland, Speytec adlı küçük bir mühendislik ekibiyle kendi makinelerini geliştirmesi için bir sözleşme imzaladı. Merkezi Croydon' da (Güney Londra) bulunan şirket, John Edwards, Len Perkin ve Mrs. Simons & Young tarafından kuruldu (Batiz-Lazo & Reid, 2008). John Edwards' ın ABD'de birçok proje üzerine çalışmış girişimci bir kişiliği bulunmaktaydı. İngiltere'ye geldiğinde o dönemde popüler olan otomasyon teknolojileri üzerine çalışmak için kuru temizleme üzerine jeton ve manyetik kartlar geliştirmeye yönelik bir şirket kurdular. Kuru temizleme işlevinden daha çok şirket manyetik kart üretimine önem vermiştir.

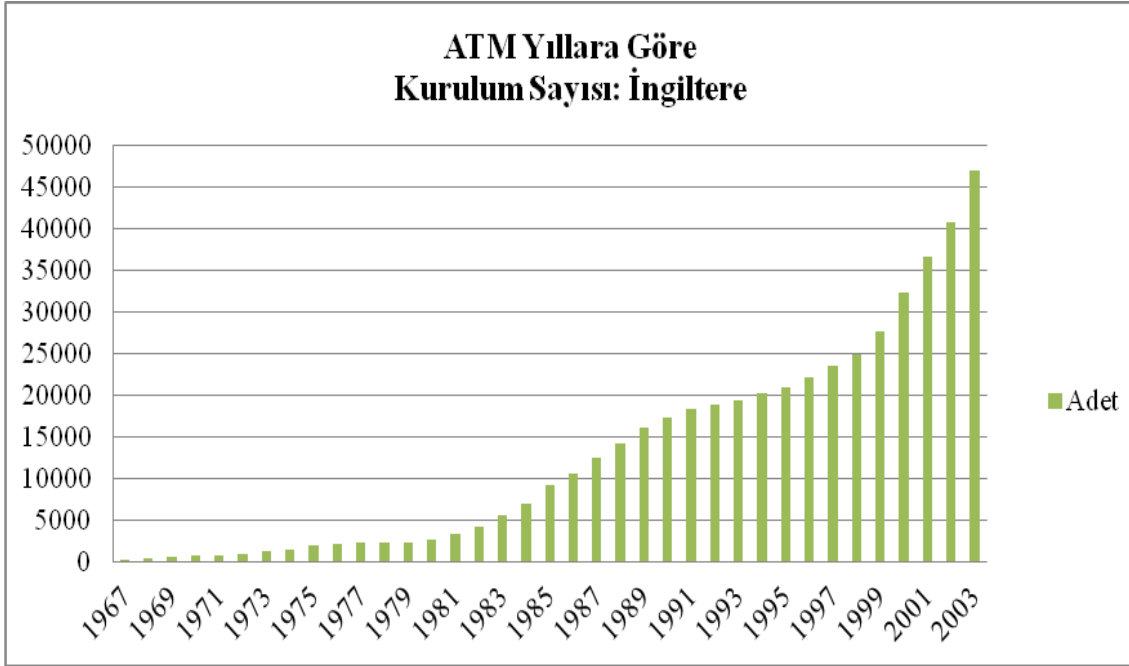
Midland Bank, Chubb ve De La Rue ait sistemlere alternatif bir dağıtım sistemi geliştirme konusunda Speytec ve NPL (National Physical Laboratory) ile birlikte çalışmıştır. Chubb ve De La Rue ait birinci nesil sistemlere alternatif olarak NPL' deki denemelerde bilgisayar ara yüzleme denemeleri ileri bir adım olarak görülmektedir. İleriki dönemlerde Midland Bank, Speytec ekibini ve tüm araştırma sonuçlarını Detroit merkezli bilgisayar donanımları ana tedarikçisi olan Burroughs Machines şirketine aktaracak olup Speytec Burroughs' un İngiltere şubesi haline gelecektir.

Speytec' in Burroughs Machines şirketine satışı ile birlikte RT2000 terminalini GB 1329964 (9 Eylül 1969'da) ABD patenti US3697729¹³ numarası ile kaydedilmiştir.

Şekil 9 incelendiğinde, 1970 itibarıyla küresel olarak ATM tedarik sürecinin hız kazandığı görülmektedir. İngiltere'de 1970 yılında ATM kurulum sayısı 646 adeti geçerken dünya çapında 1000 adeti geçmiştir.

¹³ <https://patents.google.com/patent/US3697729>

Şekil 9. ATM (Automated Teller Machines) ‘nin Teknolojik Gelişimi, Yayılma ve Benimseme Dönüm Noktaları



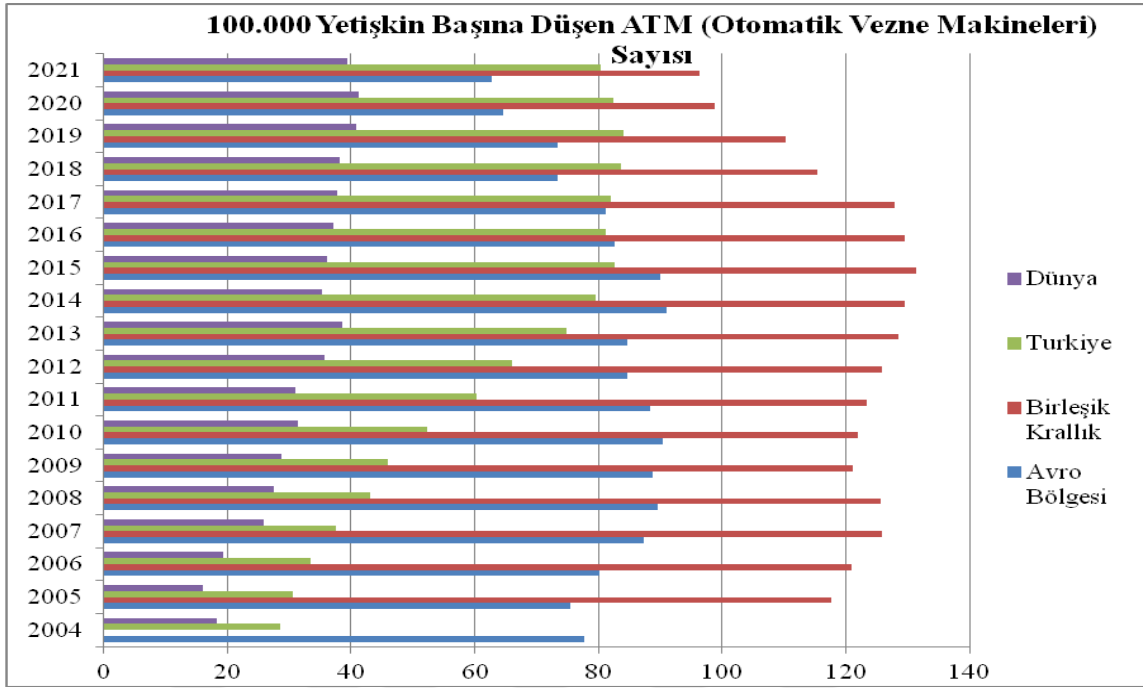
Kaynak: <http://bankinghistory.org/wp-content/uploads/Ombudsmen-investigations.xls>, Erişim Tarihi: 03.08.2023.

1971’de ise ABD’de Docutel firmasının “Total Teller” adlı ATM cihazı ilk gerçek modern anlamda işleyen ATM olarak kabul edilmektedir. Docutel’ in ATM’si ilk ağ bağlantılı cihaz olma özelliğine sahiptir. Sadece 2 yıl içerisinde sadece ABD’de bu cihazdan 2000 adet kurulmuştur (Sarı, 2019: 34).

İlerleyen yıllarda ise NCR, IBM ve Diebold gibi firmaların sektöre girmesiyle birlikte ATM gelişim süreci daha da etkin bir yapıya dönüşmüştür. ATM’ler artık modern bankacılığın içerisinde sağlam biçimde yer almıştır. Bu gelişmelerin ardından ATM’ler için işlem çeşitliliği ve fonksiyonellikte ilerlemeler hızlanmıştır (Sarı, 2019: 35). 1972 yılında ABD’de kurulan ilk ATM ağı işlemlerin çevrimiçi olarak gerçekleştirilebilmesine olanak sağlamıştır.

ATM’lerin “çevrimiçi” olarak çalışması ile birlikte eski mekanik belgeler yerine manyetik şeritli plastik kartlar kullanılarak işlemler elektronikleşmiştir. Mekanik belgeler yerine, ödeme yapan şubeye elektronik mesaj yönlendirilmeye, para sayma işleminin de makine tarafından gerçekleştirilmesine başlanmıştır (Yıldırım, 2006: 61).

Şekil 10. 100.000 Yetişkin Başına Düşen ATM Sayısı



Kaynak: <https://data.worldbank.org/indicator/FB.ATM.TOTL.P5>, Erişim Tarihi: 06.08.2023.

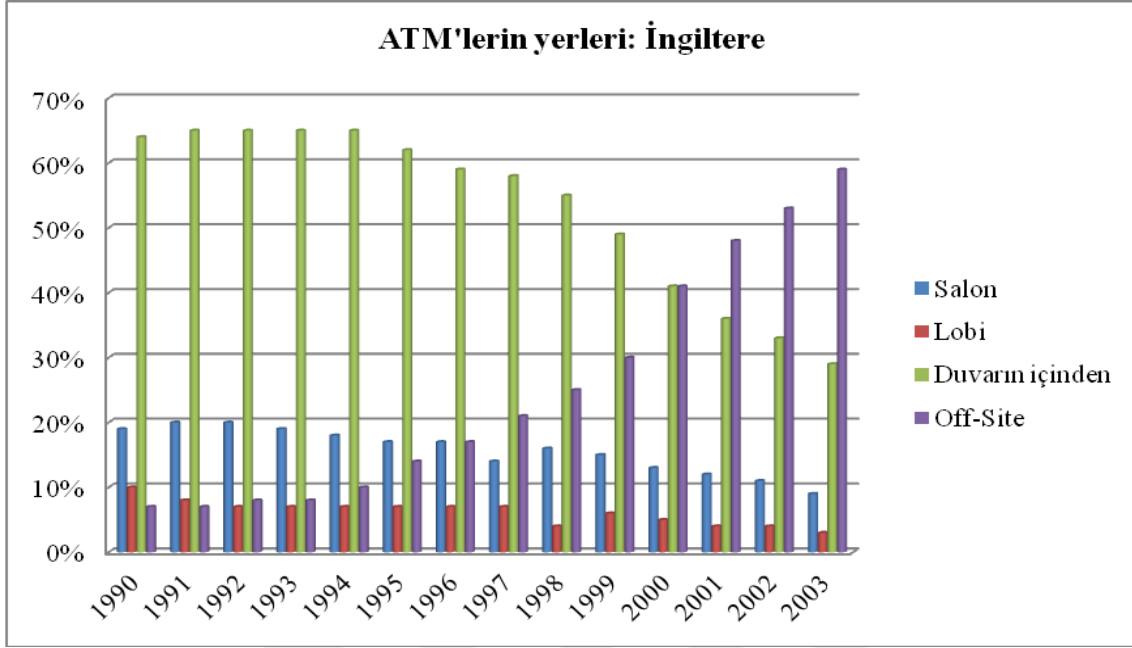
Şekil 10 incelendiğinde dünyada ve Türkiye’de ATM sayılarında sürekli artan bir eğilim gözlenmekte olup bu trendin 2015 yılından itibaren Avro Bölgesi ve Birleşik Krallıkta düşme eğiliminde olduğu söylenebilir.

1980’lerde dünyanın çoğu yerinde müşterilerce kabul gören ATM’ler 1990’larda şube önlerinden çıkmaya başlamışlardır. ATM’lerin uzaktan izlenebilmesi, internet teknolojilerinin gelişmesi ile mümkün olmuş, bu yıllarda birçok alışveriş merkezinde veya insanların kalabalık olarak bulunduğu yerlerde ATM’ler görülmeye başlanmıştır (Sarı, 2019: 34). 1980’li yılların başında insanların ATM’lere karşıları ilgileri giderek artmaya başlamış, bireyler bu teknolojiyi benimsemeye başlamışlardır. Şekil 9’da görüldüğü gibi kurulan ATM sayıları artmaya başlamıştır.

Önceleri banka şubelerinde hizmete sunulan ATM’ler şube ve personel masraflarını azaltmak ve daha yaygın kullanımı sağlamak amacıyla banka şubelerinin dışında otobüs terminallerinde, hastanelerde, havaalanlarında, üniversite kampüslerinde, tren istasyonlarında, alışveriş merkezleri vb. gibi insanların yoğun olarak kullandığı merkezi yerlerde de kurulmaya başlamıştır (Yıldırım, 2006: 61). Şekil 11’de görüldüğü gibi 1990 sonrası edinilmiş olan verilerde İngiltere’de bulunan ATM’lerin yerleşim yeri dağılımlarında ilk zamanlarda ATM’lerin şube içi konumları dikkat çekmektedir. Sonraki yıllarda ise ATM’ler şube mahalli sınırları dışında durak, hastane, üniversite kampüsleri ve alışveriş merkezleri gibi insan nüfusunun daha yoğun olduğu benzer

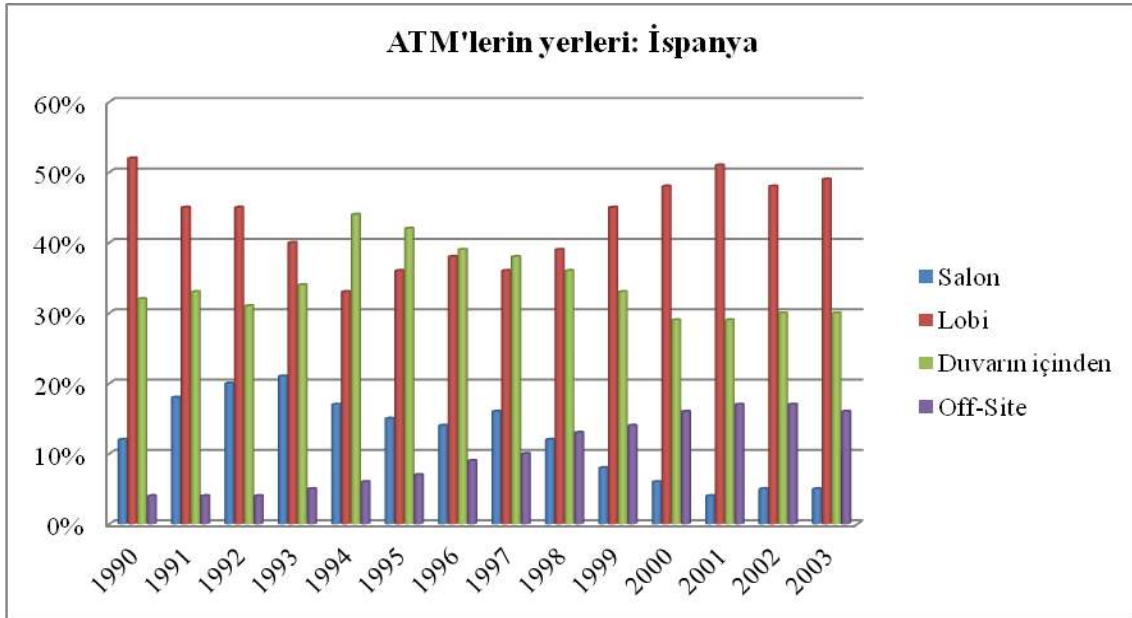
alanlara konumlandırılmıştır. Şekil 12’de yine benzer dönem içerisinde toplanan verilere göre İspanya’ya ait ATM yerleşim bilgileri elde edilmiştir.

Şekil 11. Yıllara Göre ATM'lerin yerleşim yerleri: İngiltere



Kaynak: <http://bankinghistory.org/wp-content/uploads/Ombudsmen-investigations.xls>, Erişim Tarihi: 07.08.2023.

Şekil 12. Yıllara Göre ATM'lerin yerleşim yerleri: İspanya



Kaynak: <http://bankinghistory.org/wp-content/uploads/Ombudsmen-investigations.xls>, Erişim Tarihi: 07.08.2023.

Şekil 12 ’deki verilere göre İspanya’daki ATM konumlandırma tercihleri daha çok lobi içerisindedir. Duvar içerisi tercihi İspanya için en yüksek %44 olarak

gerçekleşmiştir. Off-Site ATM konumlandırma oranları yıllara göre artış göstermekte ancak Off-Site olarak konumlandırılan ATM sayısının toplam konumlandırılan ATM oranının %17 sini geçmediği görülmektedir.

Gelişen teknoloji ve artan nüfus göz önüne alındığında, şubelere birer alternatif olarak işlem yapabilme özelliğine sahip olan ATM'ler içerisinde ilerleyen dönemlerde daha çok şubelerden bağımsız olarak hizmet verebilme özelliğine sahip olan Off-Site ATM türlerinin oransal artışlarının süreklilik gösterdiği görülmektedir.

3. ATM ÇEŞİTLERİ

Tarihsel gelişmeler içerisinde ATM'ler müşterilere sunmuş oldukları işlem seçenekleri ve konumlandıkları mekâna göre ayrıma tabi olmuşlardır. Bu sınıflandırmanın nedenleri; ATM üreticilerinin piyasaya sürdüğü ve uluslararası anlamda kabul gören işlem tiplerinin bulunması ile ATM edinen banka ve finans kuruluşlarının aynı işlem tiplerini nerede sunmak istedikleridir (Sarı, 2019: 40). Günümüzde bireyler birçok finansal işlemlerini artık ATM'lerden kolaylıkla gerçekleştirebilmektedir.

3.1. İŞLEM TÜRLERİNE GÖRE ATM ÇEŞİTLERİ

ATM'lerin ilk tasarımından itibaren amaçlanan temel para çekme fonksiyonuna ilerleyen süreç içerisinde teknolojik yenilikler ile birlikte birçok fonksiyon eklenmiştir. Öncelikle müşterilere para ödeme fonksiyonunu yerine getirmesi planlanan ATM tiplerinde, daha sonraki dönemler içerisinde çevrimiçi ağların hayata geçirilmesi ile birlikte hesap özeti temini, para yatırma, havale ve EFT işlemler, kurum ve fatura ödemeleri gibi işlemler eklenmiştir.

ATM'lerde farklı ülke para birimlerinin çekilebilmesinden, kurlar arası mutabakat yapılabilir hale gelmesine, plastik kartla giriş dışında biometrik veriler veya mobil telefon aracılığı ile girişlere, önceleri zarfla yapılan para yatırma işlemlerinin görüntü işleme teknolojileri sayesinde yüklü miktarda nakdin saniyeler içerisinde tanınmasına ve kabulüne kadar birçok gelişme yaşanmıştır (Sarı, 2019: 40-41). Böylelikle ATM'lerde yapılabilecek işlem türleri de çeşitlilik kazanmıştır. Günümüzde ATM'ler aracılığıyla bir banka şubesine uğramaksızın birçok işlem gerçekleştirilebilmektedir. ATM'lerin gelişim sürecinin başlangıcında ATM'ler banka şubelerinde para çekme işlemlerine kesintisiz bir ulaşım aracı olarak tasarlanmıştır. Bu nedenle ilk dönemlerde bir ATM'nin yapabileceği işlemler kısıtlı olarak görülmektedir.

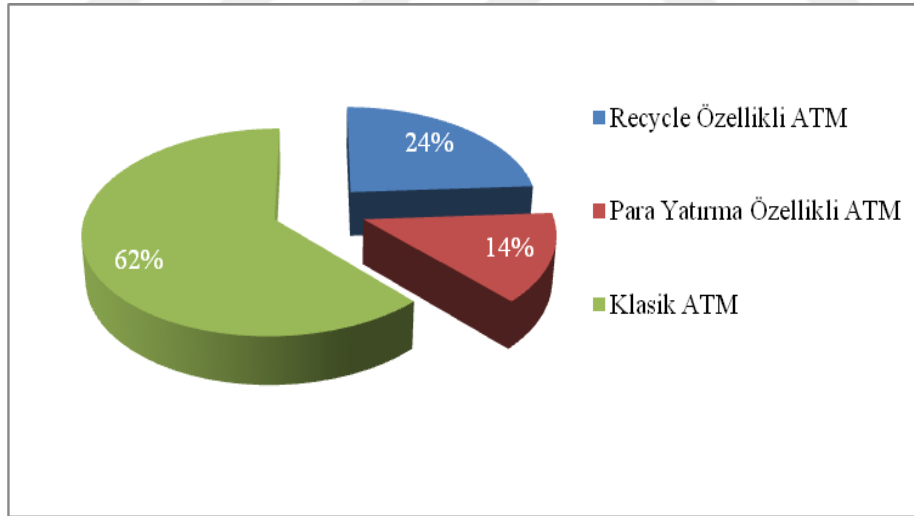
Bu tarz ATM'ler klasik ATM'ler olarak adlandırılmakta olup aşağıdaki hizmetleri sunmaktadır:

- Para çekme
- Hesap özeti görüntüleme/yazdırma
- Şifre değişikliği

3.1.1. Klasik ATM'ler

ATM'lerin temel prensibi banka ve finans kuruluşlarının müşterilerin nakit ihtiyacını banka bünyesindeki parasından ödemek olduğu için temel olarak nakit çekilebilen ATM'ler Klasik ATM'lerdir (Sarı, 2019: 42). İlerleyen dönemlerde şifre değişikliği yapabilme ve çevrim içi ağ yapısına ATM'lerin eklenmesi ile birlikte hesap ekstresi görüntüleme, yazdırma gibi fonksiyonlar da klasik ATM'ler tarafından sağlanmaktadır. Fazla bir fonksiyona sahip olmamasına rağmen, klasik ATM'lerin öncelikli amacı banka müşterilerinin nakde ulaşımını kolaylaştırmak ve 7/24 para çekme fonksiyonunu yerine getirmektir.

Şekil 13. Dünya'da ATM'lerin Tipine Göre Dağılımları



Kaynak: Retail Banking Research - RBR, 2018 'ten akt. Sarı, 2019; 45, Erişim Tarihi: 29.04.2023.

Dünya üzerinde 2018 yılı itibarıyla ATM'lerin işlem fonksiyonlarına göre dağılımında klasik ATM'lerin payı Şekil 13'te belirtildiği gibi %62'dir.

Klasik ATM'ler fonksiyonları açısından kısıtlı bir hizmet sunduğundan dolayı fazla bir donanım ihtiyacı duymamaktadır. Donanımsal olarak incelendiğinde, bir klasik ATM'nin çalışması için aşağıda belirtilen bileşenlerin olması yeterlidir.

a) İşlemci (CPU: Central Process Unit)

Klasik ATM'nin çalışmasını sağlayan bilgisayardır. Bu bilgisayar ATM'nin diğer bileşenlerinin çalışmasını sağlamakta ve müşterinin karşılanmasını sağlayan ara yüzü müşteriye aktarmaktadır.

b) Ekran

Müşterinin işlemlerini gerçekleştirebildiği, müşterileri karşılayan ara yüzü sunan ekipmandır.

c) Para Kasası

Müşteriye sunulmaya hazır olarak bekleyen nakdin muhafaza edildiği, sunulacak nakdin kupür çeşidine göre farklı tutarları içerisinde bulunduran daha küçük kasetleri içerisinde bulunduran bir koruma aracıdır. Ayrıca yangın, deprem ve hırsızlık gibi dış tehlikelere karşıda kasetleri korumaktadır.

d) Kart Okuyucu

Müşteriye ait olan manyetik veya çipli olan kartların tanınmasını sağlayan bir mekanizmadır.

e) PIN Pad

Müşterinin kart okuyucuda kartını tanıtmalarının sonrasında müşteriden güvenlik amacı ile dört haneli şifresini girmesinde yardımcı olan klavye donanımdır. Ayrıca müşterinin ATM'deki sayısal işlemlerini belirtmesinde yardımcı olan tuş takımıdır.

f) Fonksiyon Tuşları

PIN Pad benzeri aslında bir takım tuş takımı olup, ekranın yanında ara yüzde işlem yapılmasını sağlayan, menü üzerinde müşterinin işlem yapmasını sağlayan tuşlar bütünüdür.

g) Kayıt Yazıcı

Kayıt yazıcılar iki adet bulunmakta olup, bu yazıcıların bir tanesi müşteriye yönelik yapmış olduğu işlemine ilişkin bilgi fişi (müşteri makbuzu) işlem sonunda müşteriye sunmaktadır. Diğer kayıt yazıcı ise cihaz içinde yapılmış olan işlemleri kayıt etmeye devam etmektedir. Günümüzde artık ATM'ler bu kayıt türü dijital olarak saklanmaktadır.

h) İletişim Cihazları

1972 sonrası dönemde cihazların çevrimiçi olan paylaşımlı bir ağa dâhil edilmesiyle birlikte cihazlara müdahale edilebilmesi ve bankacılık sistemi ile etkileşimi kolaylıkla sağlanmıştır.

Müşterinin yaptığı işlemler için; sunulan kart bilgisinin / PIN Kodunun ve sonrasında yapılan işlemin uygunluğunu, doğruluğunu merkezi bankacılık sistemine soran ve yanıt alarak müşteri yanıtı ileten (genel olarak) ATM ve banka arasındaki iletişimi sağlayan bileşendir (Sarı, 2019: 43).

3.1.2. Para Yatırma Özellikli ATM'ler

Klasik ATM'lerin gelişim süreci içerisinde para çekme fonksiyonuna ek olarak müşterilerin ellerinde bulunan nakdin kendi hesaplarına, başka bir kişiye ait hesaba veya ilgili herhangi bir ödemeye yatırılabilceği bir donanımına sahip ATM türüne dönüşmüştür. Bu tür ATM'lerde klasik bir ATM'ye ek olarak yatırılan nakdin toplanacağı bir kasa ve nakdin tanımlanmasının yapılacağı, bu kasaya transferini sağlayan bir mekanik bir yol bulunmaktadır. Para yatırma özellikli bu ATM'lerde yatan ve çekilen kasaları ve transfer sistemleri ayrı birer eklenti olarak yer almaktadır. Şekil 13 incelendiğinde para yatırma özellikli ATM'lerin 2018 yılı itibarıyla dünya üzerindeki payının %14 seviyelerinde kaldığı görülmektedir.

Para yatırma özellikli ATM'lerin banka ve finans kuruluşları tarafından seçilme sebebi müşterilerin ellerinde bulundurmış oldukları nakdi şubelerin kapalı olduğu zaman aralıklarında, günün her saatinde banka ve finans kuruluşlarının toplayabilmesine olanak sağlamasından kaynaklanmaktadır. Müşteriler açısından ise ellerinde bulundurdıkları fazla nakdin güvenlik riskini azaltmak istemeleri nedeniyle bu riski bankaya aktarmaktadırlar. Ancak bunun dışında müşteriler, para yatırma özellikli ATM kullanarak nakitle yapılan fatura veya borç ödemelerini yapma, nakdi havale / EFT kanalları ile başkasına iletme ve bunlara benzer diğer bankacılık işlemlerini şubesiz yapmanın avantajını kullanmaktadırlar (Sarı, 2019: 43).

3.1.3. Recycle Özellikli ATM

Recycle adından anlaşılacağı gibi geri dönüşüm gerçekleştirebilen ATM türüdür. Bu tür ATM'lerde para yatırma bölümünde toplanmış olan nakdin geri dönüşümü sağlanarak müşteri para çekme işlemlerinde para yatırma kasalarındaki nakdinde tekrar geri sunulması söz konusudur. Recycle özellikli ATM'nin kendi içerisinde para

devinimi yapması hem atıl kalan paranın maliyetinden tasarruf edilmesini hem de ATM kasalarına para ekleme / biriken parayı boşaltma operasyonlarının azalmasına katkı sağladığı için tercih edilmektedir (Sarı, 2019: 44). Bu tip ATM'ler banka ve finans kuruluşları açısından ATM'lere nakit yönetiminde etkin bir kaynak yönetimi sağlamakta, nakit operasyonu¹⁴ yönünden ise riskleri azaltmakta, nakit transfer maliyetlerini en uygun şekilde nakit operasyon merkezlerinin gerçekleştirmesinde etkin kullanım sağlamaktadır. Dünya üzerindeki 2018 yılı itibarıyla dağılımdaki payı Şekil 13'te belirtildiği gibi %24 oranında gösterilmektedir.

Recycle özellikli ATM'yi kullanmanın müşteriler için teorik olarak herhangi bir amacı bulunmamakla birlikte ATM'deki devinim sonucunda cihazda paranın bitmesi ve faaliyet dışı kalması oranının azalması müşteri yararına bir faydadır (Sarı, 2019: 44). Bu tarz ATM'lerin nüfus yoğunluğunun fazla olduğu alışveriş merkezi, hastane, üniversite ve meydan gibi alanlarda Off-Site konumlandırılması nakit operasyonlarının belirli süreler ile kısıtlı olmasından kaynaklı olarak daha etkin olmaktadır.

3.1.4. Self Servis Özellikli ATM

Recycle ATM'lerin gelişim süreci içerisinde finans kuruluşlarının şube için dönüşümlerde tercih etmiş oldukları ATM tipidir. Şubelerde yapılmakta olan birçok işlemi yüksek para limitleri dâhilinde gerçekleştirebilmektedir. Bu cihazlar şube önü veya şube dışı (On-Site / Off-Site) ATM'lerden daha yüksek para alma ve müşteriye uzatma kapasitesine sahiptir. Aynı zamanda merkezi yapıdaki çağrı merkezi görevlilerinden canlı destek alınabilmesi veya şube içindeki az sayıdaki görevliden anlık destek alınması sağlanmaktadır (Sarı, 2019: 45-46). Daha az personel ile şube içerisinde yapılabilen işlemlerin müşterilerin kendilerince gerçekleştirmesini sağlamaktadır.

3.1.5. Kiosk Özellikli ATM

Retail Teller Machine (RTM) adı ile bilinen ve son yıllarda özellikle Asya – Pasifik bölgesinde yaygınlaşmaya başlayan nakit yerine geçen ve “Secure Ticket” olarak adlandırılan bir çeşit çek veren ATM'dir. Çek vermesi dışında para transfer, ödemeler vb. işlemleri de yapabilmektedir (Sarı, 2019: 46). Kiosk maliyetleri, ATM'lerin kurulum ve operasyonel maliyetlerine göre daha düşük olması nedeniyle finans kurumlarınca daha avantajlı olarak tercih edilmektedir.

¹⁴ Bu tarz operasyonlar Cash In Transit (CIT) - Nakit Taşıma Operasyonu olarak adlandırılmaktadır. <https://en.wikipedia.org/wiki/Cash-in-transit>

Şube içerisinde yine Self Servis ATM hizmet anlayışına benzer olarak sıra beklemeden ve banka personelinden yardım almadan tüm bankacılık ve kart işlemlerini (fatura ödemelerinden kredi kartı işlemlerine, para transferlerinden hesap yönetimine kadar farklı konulardaki işlemleri) pratik ve daha düşük maliyetler ile gerçekleştirme imkânı sunmaktadır.

3.1.6. İnteraktif Özellikli ATM

Bu tarz ATM'ler Self Servis ATM'lere benzer ATM çeşitlerinden biridir. Self Servis ATM'ler ile aralarındaki fark bu çeşit ATM'lerde finans kurumunun çağrı merkezlerine video konferans yöntemi ile bağlanılarak müşterilere destek sağlanabilmektedir.

Müşteriler, şube içerisinde gerçekleştirebildiği sözleşme imzalanması veya gerekli bazı evrakların teslim edilmesi işlemlerini ATM'ler üzerinden gerçekleştirememektedir. Bunun gibi işlemlerin gerçekleştirilebilmesi için çözüm yolu oluşturulmuştur. Cihaz üzerinde bulunan tarayıcı ve yazıcı gibi eklentiler ile müşterilerin kimlik kartlarını veya gerekli evraklarını taratması, işlem sonucunda ise dekont vb. çıktıların müşteriye verilmesi esasına dayanmaktadır (Sarı, 2019: 46).

3.2. KONUMLARINA GÖRE ATM ÇEŞİTLERİ

ATM bankacılık sektörü konumsal olarak değerlendirildiğinde iki temel seçenek altında incelenmektedir. Esas olarak bu iki seçeneği On-Site ve Off-Site ATM konumlandırılması olarak belirtebiliriz. On-Site ATM'ler şube önlerinde veya şube lobisinde, Off-Site ATM'ler ise şube bulunmayan lokasyonlarda konumlandırılmaktadır (Genevois vd., 2015: 2543).

ATM bankacılık sisteminin başlangıcı ve yaygınlaşma süreci içerisinde ATM'ler konum itibarıyla şubeler içerisinde hizmet vermeye devam etmişlerdir. İlerleyen dönemlerde meydana gelen teknolojik gelişmeler, ağ yapılarında meydana gelen değişimler, Off-Site ATM'lerinde hizmete alınmasını beraberinde getirmiştir.

ATM ödeme sistemlerinde meydana gelen gelişmelere paralel olarak finansal hizmet veren şirketlerin başlatmış oldukları ve geliştirmekte oldukları American Express, VISA ve Mastercard gibi kartlı ödeme sistemi programları bulunmaktaydı. ATM sektöründe meydana gelen girişimler bu ödeme sistemlerinin gelişimini hızlandırmıştı. Paylaşımlı ATM ağlarının kullanımıyla birlikte kartlı ödeme sistemleri bu tarz ağ yapısını kullanmaya başlamışlardır.

Tablo 3. ATM'nin Sektörel Gelişimi, Yayılma ve Benimseme Dönüm Noktaları

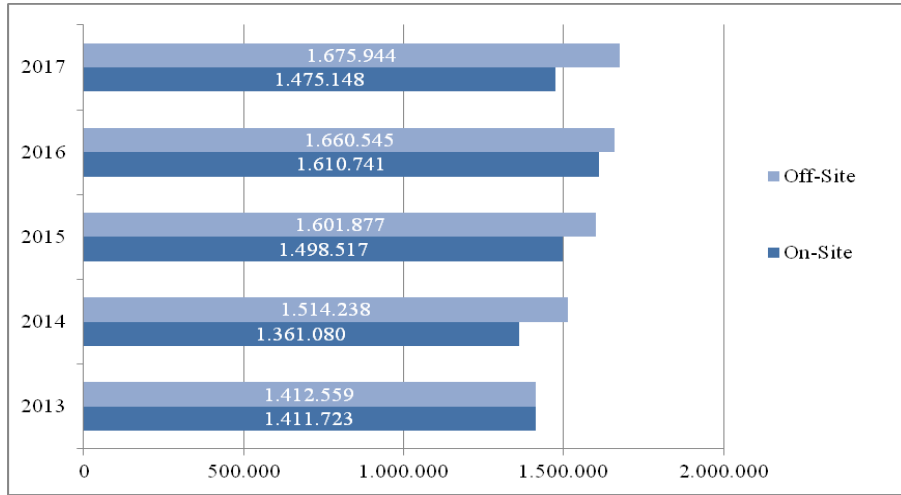
Yıl	Sektör Gelişimleri
1977	Citibank, ABD'de şube içi çift ATM programı (Citicard Bankacılık Merkezi) dâhil olmak üzere büyük ölçekli self-servis şubelerini açıyor.
1980	American Express'in Ekspres Nakit programı, Gold Kart sahiplerine yönelik ulusal ve uluslararası paylaşımlı ATM ağında pilot uygulama olarak hayata geçirildi.
1981	Visa USA, üyelerinin artık bilgisayarlı yetkilendirme ve faturalandırma sistemlerini ulusal paylaşımlı bir ATM sistemi olarak kullanabileceğini duyurdu.
	Visa International, uluslararası bir ATM paylaşımlı ağı kurmak için 20 milyon dolar yatırım yapmayı planladığını duyurdu.
	Birleşik Krallık'ta Ocak 1981'de Daily Mirror gazetesine yazılan mektuplarda 5 £ ile 1300 £ arasında değişen hayali para çekme işlemleri hakkında şikâyetle bulunuldu.
1982	Rocky Mountain BankCard System, Denver, CO'da Plus System Inc.'i kurdu.
1983	First Interstate Bank (Los Angeles, CA), Cirrus System Inc. Paylaşımlı ATM ağının kurulmasına öncülük ediyor.
1987	Visa, Plus System Inc.'in azınlık hissesini aldı.
1989	PLUS aracılığıyla Visa ve Mastercard'ın CIRRUS' u, kart sahiplerinin satış noktası terminallerini kullanabilecekleri ve ABD'deki ve dünya çapındaki ortak ATM ağlarından herhangi biri aracılığıyla ayırt edilmeksizin nakit çekebilecekleri ikili anlaşma imzaladı.

Kaynak: <http://bankinghistory.org/wp-content/uploads/Milestones.xlsx>, Erişim Tarihi: 31.08.2023.

Şekil 10'da belirtildiği gibi kartlı ödeme sistemleri gelişim sürecinde meydana gelen değişimler de bireylerin ATM bankacılık sistemini benimsemelerinde yardımcı olmuştur. Gelişen teknoloji ve bireylerin yaşam standartlarının yükselmesi, finans sektörünü de daha çok bireye daha iyi kesintisiz hizmet sunma anlayışı içerisinde bir yarışa yöneltmiştir.

Şekil 11 ve Şekil 12'deki veriler incelendiğinde İngiltere ve İspanya'daki ATM'lerin konumlandırılmasındaki dağılımların genellikle şube içerisindeki lokallerde ağırlıklı bulunmasına rağmen 1993 ile 1994 yıllarına ait verilerden itibaren Off-Site ATM verilerinin yükselmekte olduğu gözlenmektedir.

Şekil 14. Dünya’da ATM’lerin Konumlarına Göre Dağılımları

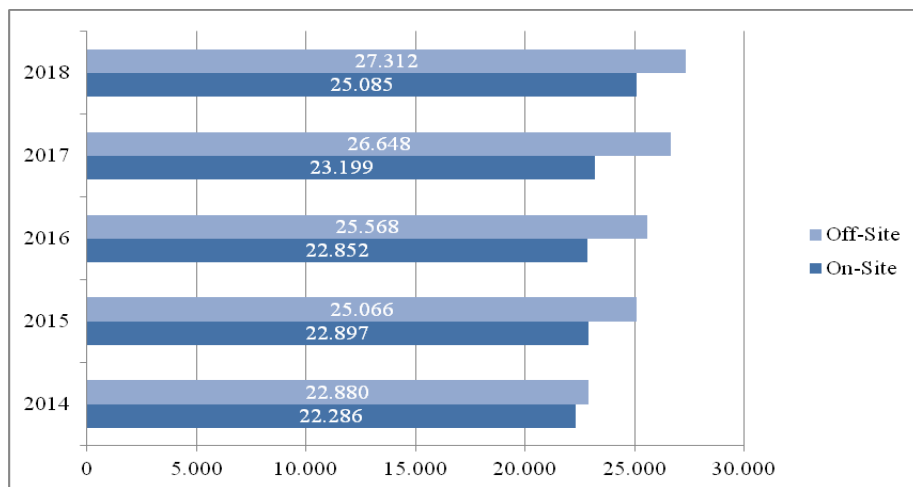


Kaynak: Retail Banking Research - RBR, 2018 ’ten akt. Sarı, 2019; 46, Erişim Tarihi: 29.04.2023.

Şekil 14’te 2013 ve 2017 dönemleri arasında Dünya’da ATM konumlandırma verileri sunulmuş olup bu verileri değerlendirdiğimizde On-Site ATM konumlandırmalarına ait rakamsal değerlerin 2013 başlangıç değeri ile 2017 değeri arasındaki farkın birbirine yakın olduğunu görebiliriz. Ancak Off-Site ATM verileri son döneme ait veriye kadar sürekli artmakta olup ATM hizmet tedariki yapan finansal kurumların ilerleyen dönemlerde ATM konumlandırma tercihlerinde Off-Site ATM türünde hizmetleri tercih ettiklerini söyleyebiliriz.

Off-Site ATM konumlandırmaları genellikle, AVM, meydan, cadde, hastane ve üniversite gibi müşterilerin kolaylıkla ulaşabileceği görünürlüğü yüksek nüfus yoğun bölgeler tercih edilmektedir.

Şekil 15. Türkiye’de ATM’lerin Konumlarına Göre Dağılımları



Kaynak: Retail Banking Research - RBR, 2018’ten akt. Sarı, 2019; 46, Erişim Tarihi: 29.04.2023.

Bankalar ve finans kuruluşları için şube kuruluş ve işletim maliyetlerinin ATM maliyetlerinden fazla olması ve müşterilerin ATM'lere daha çok noktada ulaşmak istemesi sonucu Off-Site ATM'lerin artarak devam edeceği On-Site ATM'lerin azalacağı öngörülmektedir. Türkiye'de de dünyadaki aynı eğilim takip edilmektedir (Sarı, 2019: 48).

3.2.1. On-Site ATM

On-Site ATM'ler nakit ikmallerinin kolaylıkla gerçekleştirilebildiği, şube içerisinde, şube önünde veya şube hizmet binalarının ayrılmış herhangi bir konumunda yerleştirilmiş olan ATM türlerini ifade etmektedir. On-Site ATM'ler ilk kullanılan ATM türleridir. Konumsal olarak çeşitli avantajlarının olması yanında dezavantajlara da sahip olabilmektedir. On site ATM'lerin şube hizmet binalarında veya şube hizmet binası önünde olması güvenlik açısından Off-Site ATM'lere göre daha güvenceli bir ortamı sunmakta olup nakit operasyonlarında ATM'lerin şubeye yakınlığı avantaj sağlamaktadır. Şube içerisinde konumlandırılan bir ATM, finansal kuruluş açısından ayrıca bir kira maliyeti sorumluluğu üstlenmesini önlemektedir.

On-Site ATM'ler finansal kurumlar açısından çeşitli maliyetleri azaltmakta olduğu gibi, daha çok müşteriye ulaşma, şube olmayan konumlarda hizmet sağlamak, finansal hizmetleri daha çok müşteriye ulaştırma gibi konulara alternatif olarak negatif bir etki sağlamaktadır.

3.2.2. Off-Site ATM

Gelişen teknoloji ile birlikte paylaşımlı ağ yapıları klasik şube duvar içi ATM yapılarını rekabet ortamı ile birlikte daha çok müşteriye finansal hizmet sunma, daha çok müşteriye ulaşabilme çabalarıyla Off-Site ATM yapılarına dönüştürmüştür.

Off-Site ATM yapıları şubelerden uzakta olan, daha çok şube açılma imkânı bulunmayan, finansal hizmetleri ATM bankacılık hizmeti üzerinden sunulabileceği düşünülen konumlarda hizmete alınan ATM'lerdir. Çoğunlukla AVM, hastane, üniversite ve nüfus yoğunluğunun bulunduğu yerlere konumlandırılmaktadır.

1994 yılı itibarıyla Şekil 11 ve 12'de verilmiş olan verilere istinaden İngiltere ve İspanya'da konumlandırılmakta olan Off-Site ATM'lerde artış gözlenmektedir. Dünya'daki Şekil 14'teki 2013 ve 2017 arası verileri incelediğimizde ise Off-Site ATM konumlandırma sayıları sürekli artış eğilimindedir. Şekil 15 üzerinde belirtilmiş olan

Türkiye konumlandırma rakamlarını incelendiğinde Off-Site ATM'lerin artış hızı On-Site ATM'lerin artış hızına göre daha yüksektir.

3.3. ATM MALİYET UNSURLARI

ATM'ler üretilmiş bir cihaz olarak tek başına finansal işlemleri yapmaya yetmeyen, ancak yan donanımları sayesinde güvenli, işlevsel ve banka sistemine bağlı çalışan bir cihazdır (Sarı, 2019: 46). ATM'ler üretiminden yazılımına, ağ bağlantısından ikmaline ve güvenliğine kadar her işleminde belirli maliyetler gerektiren ödeme sistemleridir. ATM bulunmasından günümüze işlevselliği ne kadar gelişmekte ise bu işlevselliğin yanında donanımsal ve yazılımsal gereksinimleri de o kadar artmaktadır. Günümüzde bu bağlantı basit anlamda sadece banka sistemi ile olsa da geniş anlamda her ATM, ait olduğu banka veya finans kuruluşunun diğer ATM'leri, POS' ları, kartları vb. ödeme sistemi unsurları ile de bağlantılıdır. Daha geniş anlamda ise bankacılık sisteminin ilişki içinde olduğu (yerel ve dünya çapındaki) diğer bankalar, finans kuruluşları, düzenleyici kuruluşlar, ödeme şemaları ve ödeme ekosisteminin diğer unsurları ile de bağlantı içerisindedir (Sarı, 2019: 46). İçerisinde olduğu bu bağlantılar kapsamında finansal kurumlar karşılığında bir ücret ödemektedirler.

ATM'leri finansal kurumlar açısından her aşamasında maliyet gerektiren yatırımlar olarak nitelendirebiliriz. Ancak bir şube kurulumuna göre karşılaştırıldığında maliyet unsurları daha makul seviyelerdedir. Bankalar açısından ATM'ler, kesin birer yatırım olarak görülmektedirler. Nereye yerleştirildiğine ve ne gibi hizmetler sunmaya yönelik olarak hazırlandığına göre, bu makinelerin maliyetlerinde de farklılıklar ortaya çıkmaktadır (Yıldırım, 2006: 64). Off-Site ATM'ler için farklı maliyet unsurları veya On-Site ATM'ler için farklı maliyet unsurları etkin olmaktadır.

Bankalar için ATM ödeme sisteminin kullanılması maliyet açısından değerlendirecek olursak temel olarak üç bölümde incelememiz mümkün olabilir. Bunlar kurulum maliyetleri, sabit maliyetler ve olağan dışı maliyetlerdir.

3.3.1. ATM Gider Unsurları

Kurulum maliyetleri, ATM'nin kurulum aşamasında katlanılması gereken temel maliyetlerdir. Kurulum maliyetleri içerisinde ATM cihazı, donanım giderleri, ATM cihazı yan donanım giderleri, yazılım giderleri, kabin, CIT (nakit operasyon) ekipman giderleri ve lokasyon giderleri bulunmaktadır.

Diğer bir maliyet unsuru olan sabit maliyetler ise hat bağlantı ücretleri, işçilik maliyetleri ve bakım onarım giderlerinden oluşmaktadır. Hat bağlantı ücretleri bir ATM'nin ağ erişimine bağlanması için bankanın katlanmakta oldukları ücretlerdir. Sistemin kontrolü, kartların takibi, muhasebenin tutulması ve makinelerin kontrolü gibi işler için bankaların düzenli olarak bulundurmaları gereken personellere ödedikleri ücretler ise bir diğer sabit maliyet unsuru olan işçilik giderlerini oluşturmaktadır. Personel başına düşen işçilik giderleri, bankaların açtıkları ATM sayılarına göre değişmektedir (Yıldırım, 2006: 66). Bu maliyetlerin dışında makinelerin periyodik olarak kontrolleri ve olası bir arıza durumlarında müdahaleler gerçekleştirmek amacıyla bir teknik servis maliyetine katlanması gerekmektedir. Bankalar periyodik bakımlarını ve arıza durumlarında ATM'lere müdahale amacıyla gerçekleştirmiş oldukları bu maliyetleri bakım onarım ve arıza giderleri olarak değerlendirebiliriz.

Son olarak güvenlik önlemlerinin beraberinde getireceği bazı maliyetler de bulunmaktadır. Bunlar olağan durumlar dışında katlanılacak olan olası sahtekârlık olayları, personellerin ve müşterilerin ATM'lere karşı olumsuz hareket ve tavırları bankalar açısından ekstra ortaya çıkabilecek maliyetleri beraberinde getirmektedir.

3.3.1.1. ATM Cihazı Maliyetleri

Dünyada ATM cihazlarının temini kiralama veya satın alma yollarıyla sağlanmaktadır. Yurtdışında her ne kadar kiralama veya özel firmaların hizmet sağlaması yoluyla hizmet verilse de Türkiye'de genel olarak hizmet sağlama yolu satın alma yöntemiyle sağlanmaktadır. ATM'lerin işlevsellikleri ve konum tiplerine göre maliyetleri de değişim göstermektedir. Şube dışarısında hizmet vermekte olan bir ATM maliyeti ile şube içerisinde bulunan bir ATM'nin maliyeti tamamen farklıdır. Dünyada fiyatlama üzerindeki değişikliklerde bir diğer etkende ATM'lerde eski bir ATM'nin yenilerek hizmete sunulması veya tamamen yeni bir ATM satışı olarak maliyetler değişmektedir. Yenilenmiş bir ATM makinesinin maliyeti ortalama 1.900 \$ ile 8.000 \$ arasında değişmekte olup tamamen yeni bir ATM maliyeti ise ortalama 29.000 \$ civarındadır.

Genellikle gerekli bakım onarımlar yardımı ile ortalama 8 yıl sağlıklı şekilde çalışacak biçimde üretilen ATM'lerin pratikte 12 yıla kadar kullanıldığı görülmektedir (Sarı, 2019: 53). İlgili servis hizmetleri satıcı firmalar tarafından sağlanmaktadır. Bu servis sağlayıcının vermiş olduğu hizmetlerin yıllık ortalama maliyetinin 5.000 \$

civarında olduğu belirtilmektedir. Maliyetleri, içerdiği ek donanımlara ve teknolojilere göre değişkenlik gösteren ATM'ler belirli bir süre üretici garantisi ile satılmaktadırlar (Sarı, 2019: 53).

3.3.1.2. ATM Donanım Maliyetleri

ATM cihaz maliyetleri finansal kurumların sadece ATM hizmetini sunabilmesi için yeterli olan bir harcama olmamaktadır. ATM hizmetini sunma aşamasında bu hizmetin güvenliğinin ve sürdürülebilirliğini de haftanın 7 günü 24 saatinde sağlaması gerekmektedir. Dünya genelinde ve Türkiye'de yaygın olarak Off-Site ATM'ler tercih edildiği için ATM cihazlarının ilişkili olarak çalıştığı yan donanımlar önemini arttırmıştır (Sarı, 2019: 53).

ATM'lerde ani elektrik kesintilerinde veya düşük gerilimlerde bilgisayar, ağ donanımı ve elektronik donanımlarda herhangi bir zararı önlemeye sağlayan donanımdır. Ayrıca g kesintisi periyodunda kesintisiz hizmeti vermeyi sağlayan enerji kaynağıdır. Kesintisiz güç kaynakları (UPS: Uninterruptible Power Supply) olası bir g kesintisinde güvenlik zafiyetine düşülmesini de haberleşmenin, güvenlik kameralarının ve alarm sisteminin çalışmasını sağlayarak gidermektedir. Kesintisiz Güç Kaynağı/ UPS nin ortalama maliyeti 250 \$ ile 500 \$ civarında olarak görülmektedir. Ayrıca şehir şebekesinde meydana gelebilecek herhangi bir elektrik yükünden dolayı oluşabilecek sorunlara karşı ATM sahibi finansal kurumlar tarafından yalıtım trafoları kullanılmaktadır.

ATM'lerin ağ bağlantısının sağlanması kendine ait verilerin aktarılması ve merkezden gerekli verilerin temini konusunda iletişim ve haberleşme donanımına gereksinim duyulmaktadır. ATM'nin CPU, kart okuyucusu, ekran, fonksiyon tuşları, PIN Pad, para kasaları ve diğer parçalarından gelen tepkileri merkezdeki bankacılık sistemine göndermek veya ATM'de yapılan işlemlerin doğruluğunu sormak ve gelen cevabı ATM'nin işlem birimine iletmek için kullanılmaktadır (Sarı, 2019: 54). İletişim ve haberleşme sistemi içerisinde kullanılan donanımları ise Modem, Switch ve Router olarak sıralamak mümkündür. İletişim sistemleri kablolu veya günümüzde kablosuz olarak ATM hizmeti sağlayan kurumlar tarafından kullanılmaktadır. Hizmet sürecinde kesintisiz bir iletişimin sağlanması amacıyla günümüzde kablosuz GSM operatörleri üzerinden iletişim sağlanabilmektedir.

ATM'ler için diğ er önemli donanım unsurları güvenlik, kamera, alarm cihazları ve sensorlardan oluşmaktadı . Bu donanım unsurları müşterilerin ve finansal kurumların güvenlik açısından çeşitli saldırılara karşı tedbir olarak bir takım zararların önlenmesini sağlamaktadır.

Yüksek miktarlarda nakdi bünyesinde bulunduran ATM'ler her an çeşitli yollardan hırsızlık amacı ile gerçekleştirilen girişimler ile karşı karşıya gelmektedir. Bu saldırıların en yaygın olanı; soyguncular tarafından ATM'nin kart okuyucu haznesine yerleştirilen bir manyetik kart okuyucusu veya tutucusu ile banka müşterilerinin kartlarını veya kart bilgilerini toplamaktır (Sarı, 2019: 55).

ATM'lerin kart okuyucu girişine yerleştirilen bir manyetik okuyucu ile birlikte kart kopyalama işlemi gerçekleştirilmekte olup ATM'lerde çoğunlukla üst ışık veya hoparlör benzeri bir gizli kamera ile müşteriye ait şifre bilgileri temin edilmektedir. Bu ve benzeri hırsızlık girişimlerinin önüne geçmek amacı ile finansal kurumlar Anti-Skimming (kart kopyalama ve kart bilgilerini ele geçirme) cihazlar kullanmaktadır.

3.3.1.3. Yazılım Giderleri

ATM'ler mekanik bir sistem olmakla birlikte, sahip olduğu donanımların sistematik işleyişini sağlayabilmesi için kendine özgü yazılımlara sahip bir yapıdır. ATM'lerin donanımlarını birbiri ile ilişkili olarak çalıştırabilen, müşterilerin kullandıkları menüleri yönetebilen, müşterilerin girdikleri talimatları algılayarak merkezi bankacılık sistemine gönderen ve merkezden gelen yanıtları müşterilerin anlayacakları yapıda müşteriye görüntüleyen ATM uygulamaları bulunmaktadır (Sarı, 2019: 60). ATM ara yüzleri, müşteriye sunulan hizmet ve ATM içerisinde kullanılan donanıma göre kullanım süreci içerisinde güncellemeler gerektirmektedir.

ATM'ler yaklaşık 8–12 yıllık kullanım ömrüne sahip oldukları için tüm ATM uygulama ve yazılımların uzun yıllar kullanılabilir halde tutulması gerektiğinden bakım maliyetleri de söz konusu olmaktadır (Sarı, 2019: 60). Ayrıca meydana gelen hırsızlık girişimleri, güvenlik açısından donanımların güncel olması gerekliliğini ve bu donanımlara bağlı olarak güvenlik yazılımlarının da güncelliğini gerektirmektedir.

3.3.1.4. Konum Giderleri

ATM'ler şubeler kadar olmasa da hizmet sağladıkları yerlerde sabit bir alana ihtiyaç duymaktadır. Eğer hizmet verecek olan cihaz Off-Site bir ATM ise finansal kuruma ait lokasyon dışarısında bir alanda hizmet verileceği için şube dışarısındaki alan

kurum tarafından ya kiralama ya da satın alma yolu ile temin edilmektedir. On-Site ATM’lerde ise lokasyon dâhilinde bulunduklarından dolayı işgal edilen alan şube lokali ile birlikte ortak kullanım alanıdır.

3.3.1.5. Ödeme Sistemi Giderleri

Bankalar arası Türk Lirası para transferlerinde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) yapılan işlem başına (mesaj gönderim) ücretlendirme gerçekleştirmekte olup ATM’lerden gerçekleştirilen EFT işlemleri içinde, TCMB nezdinde gerçekleştirilmiş diğer işlemler gibi mesajlaşma ücreti uygulamaktadır.

EFT işlemlerinden alınabilecek ücret, işlem tutarının 1.000 ₺ ve altında olması halinde mobil bankacılık uygulamaları ve internet bankacılığı aracılığıyla yapılan işlemler ile düzenli ödemelerde 1 ₺’yi, ATM’den yapılan işlemlerde 4 ₺’yi, diğer kanallar ile yapılan işlemlerde ise 5 ₺’yi geçemez. İşlem tutarının 1.000 ₺ ile 50.000 ₺ arasında olması halinde bu sınırlar sırasıyla 2 ₺, 8 ₺ ve 10 ₺ olarak, işlem tutarının 50.000 ₺ üzerinde olması halinde bu sınırlar sırasıyla 25 ₺, 50 ₺ ve 100 ₺ olarak uygulanır (TCMB, 2023:9-10).

ATM’lerde geçen / kullanılan ödeme şemaları logolu kartlar için işlem başına komisyonlar almaktadırlar. Genel olarak komisyon türleri aşağıda verilmiştir (Sarı, 2019: 65-66):

- Üyelik ve Yönetim Gideri
- Quarterly Fee Ücretleri
- Otorizasyon Ücreti
- Stand-in Ücretleri
- Takas ve hesaplaşma ücretleri
- Visa Online Ücretleri
- Raporlama ücretlendirmeleri
- ATM Nakit Ödeme Ücretleri
- Sistem Network Bağlantı Ücretleri
- BUL Bildirim Ücretleri
- Giden–Gelen Chargeback Ücretleri

- Proje Ücretleri
- Güvenlik (Fraud) Ücretleri
- Program Destekleme Ücretleri
- Settlement Ücretleri
- ATM Yerleri Bildirim Ücretleri
- Masterconnect Ücretleri
- BIN Lisans–Yönetim Ücretleri
- Diğer Ücretler

Belirtilmiş olan ücretler ödeme şemalarına ve TCMB nezdinde ATM’ler üzerinden gerçekleştirilen işlemlerin işleyişine göre alınan ücret ve komisyonları oluşturmakta olup ilgili ücret ve komisyonlar ATM’lerin hizmet verebilmesi yönünden birer maliyet unsurudur.

3.3.1.6. Diğer İşletme Giderleri

ATM hizmeti sağlayan bir kurum için diğer işletme giderleri; cihaz maliyeti, donanım maliyetleri, lokasyon maliyeti gibi temel maliyet unsurlarının dışında kalan maliyet unsurlarını kapsamaktadır. Olağandışı meydana gelen, yazılımsal donanımsal hatalar sonucu müşteriye ödenen veya müşteri tarafından ATM’ye yatırılan parasal sorunlar ATM için olağandışı zararlardır. Olağan dışı oluşan ATM’nin yazılımsal, donanımsal ve lokasyon ile alakalı olan hukuki sorunları da yine diğer işletme giderleri içerisinde incelememiz mümkündür.

Şube içerisindeki ATM’lerin temizlik ve kontrolleri yine şube içerisindeki temizlik görevlileri tarafından sağlanabilmektedir. Şube dışında Off-Site olarak hizmet sağlamakta olan ATM’lerin toz, yağmur ve dış etmenler nedeniyle oluşan temizlik ihtiyaçlarının belirli dönemlerde sağlanması gerekmektedir. Gerçekleştirilmeyen temizlik görevi ilerleyen dönemlerde hem ATM’yi donanımsal olarak yıpratacak hem de temiz olmayan bir dış görünüm rekabetin oldukça etkin olduğu finans sektörü açısından müşteri memnuniyetini olumsuz yönde etkileyecektir. Temizlik gideri temel maliyetlerin dışında gerçekleşmiş olduğundan dolayı bu tür maliyet kalemi içerisinde değerlendirmemiz mümkündür.

3.3.2. ATM Gelir Unsurları

ATM'ler asıl amacı itibarıyla finansal kuruluşlar tarafından karlılık gözetilerek oluşturulmuş yapılardır. İlk olarak ATM'ler şube maliyetlerini azaltmayı amaçlayarak ortaya atılmış fikirler olup şubelerin hafta sonu çalışmalarına alternatif bir fikir olmuştur. Böylelikle bireylerin finansal ihtiyaçlarına 7 gün 24 saat ulaşım sağlanmıştır. ATM'lerin çalışmasına alternatif olarak şube ve çalışan maliyetlerinden vazgeçilmiştir.

Bireylerin finansal sisteme kolaylıkla ulaşması ve her an mevduatına ulaşım sağlayabileceği duygusu, tasarruflarını her an istediği miktarlarda çekebileceği düşüncesi, bireylerin mevduatlarının bankalarda güvenli olduğu hissi finansal kurumlarda mevduat tutmayı artırmıştır. Daha sonraki dönemler ATM'nin donanımsal yapısının gelişmesi ve para yatırmalı ATM'lerin gelişim süreci bankalar nezdinde mevduat hesaplarının artışında olumlu sonuçlar getirmiştir. Nakit yatırma işlemlerinden toplanan vadesiz mevduatın finansal kurumlarda kalmış olduğu günlerin getirisi finansal kurumlar açısından bir gelir unsurunu oluşturmaktadır.

Yurtiçi ve yurtdışı müşterilerin diğer bankalara yapmış oldukları transferler sonucunda ATM'lerden yapmış oldukları işlemlerden finansal kurumların elde etmiş oldukları ücret ve komisyon gelirleri finansal kurumlar açısından birer geliri unsuru oluşturmaktadır.

Off-Site ve On-Site ATM'ler aracılığı ile finansal kurumlar rahatlıkla ürün tanıtımı ve reklamlarını gerçekleştirebilmektedirler. Böylelikle bölgedeki diğer reklam, tanıtım alternatiflerinin maliyetleri kadar finansal kurumların gelirleri oluşmaktadır.

3.3.3. ATM Gelir Unsurlarını Etkileyen Faktörler

ATM sahibi banka ve finans kuruluşları ATM giderlerini azaltmak, ATM gelirlerini hedefledikleri düzeyde tutmak veya arttırmak için ATM'lerin görsel öğelerine, donanımlarına ve ATM'ler aracılığı ile sunulan işlem çeşitlerine özen göstermektedirler (Sarı, 2019: 69). Fakat rekabet ortamının olduğu finans sektöründe maliyetleri azaltmaktan yana gelirlerin arttırılması daha önemlidir. Gelirleri arttırmanın bir yolu da ATM üzerinde gerçekleştirilen işlemlerin çeşitliliğinin artırılması ve ATM üzerinden mevduat hesaplarına yatırılmış olan nakdin banka nezdinde gün olarak daha uzun tutulması şeklinde gerçekleştirilebilir. ATM'ler üzerinden gerçekleştirilen işlemlerde müşterinin memnuniyeti ve hizmet kalitesi en büyük etkindir.

Müşteriler için en önemli unsur diledikleri an içerisinde nakit taleplerini ATM'ler üzerinden gerçekleştirebilmektir. Bu nedenden dolayı bankalar müşterilerin yoğunlukta bulundukları ticari mekânlar ve insan yoğunluğunun fazla olduğu yerleri tercih etmektedirler. ATM'lere ve özellikle nakde ulaşılabilirlik müşterilerin en önemseddiği değer olmasının yanında bazı müşterilerin; ATM'lerin temiz, büyük ekrana ve bir Q klavyeye (Qwerty) sahip olması gibi estetik beklentileri olabilmektedir (Sarı, 2019: 69-70).

4. ATM BANKACILIK SİSTEMİNİN TÜRKİYE'DE GELİŞİMİ

1959 tarihi itibarıyla Luther Simjian ile birlikte teknolojik gelişim süreci başlayan, 1967 yılında İskoç mucit John Shepherd-Barron' un bankalar kapalı iken de nakit işlemlerinin gerçekleştirilebileceği ve bankacılığın çalışma saatleri dışına çıkabileceği fikri ile icat etmiş olduğu ATM, ilk olarak Barclay's Bank'ın (İngiltere) Enfield (Londra) şubesinde kullanılmıştır.

Kartlı ödeme sistemlerinde meydana gelen değişimler ve teknolojik gelişmeler ATM bankacılık sisteminin daha çok benimsenmesini sağlamıştır. ATM'nin teknolojik gelişim sürecinde 1970'li yıllarda ilk ATM'lerin kullanım süreci yaygınlaşmaya başlamış, dünya çapında 1.000 adet civarında kullanıma sunulmuştur. 1980'li yıllara ulaştığımızda ağ yapılarının ve teknolojik diğer gelişmeler ile birlikte ATM bankacılık sisteminin bankalar tarafından yaygın olarak kullanımının gerçekleştiğinden söz etmemiz mümkündür. Her geçen dönemde ATM bankacılık sisteminin kullanım alanları genişlemiş, verilen hizmet yelpazesi çeşitlenmiştir. 2000 yılı itibarıyla RBR London verilerine göre, dünya çapında ATM sayısının 1 milyona ulaşmış olduğu belirtilmektedir.

25 Aralık 1987 tarihi itibarıyla Türkiye İş Bankası tarafından Ankara Yenışehir şubesinde ilk olarak hizmete sunulmuş olan ATM, Türkiye'de hizmete girmiş olan ilk ATM bankacılık sistemidir. İş Bankası tarafından ATM'lere bankamatik ismi verilmiş olup zamanla diğer bankalarca da bu isim kullanılmaya başlanmıştır. ATM bankacılık sistemi kapsamında işlem yapma için kullanılan kartlara ise bankamatik kartı denilmiştir (Eğmür ve Sağbaş, 2021: 27).

Plastik kartların dünya üzerindeki kullanım oranlarının artışı, ATM bankacılık sisteminin benimsenmesini kolaylaştırmıştır. Türkiye'deki bankacılığın en önemli unsurunu, sayıları her geçen gün artmakta olan müşteriler için yaşam kalitesini

yükseltmekte ve pratik bir şekilde finansal işlemlerinin gerçekleşmesine aracı olan ATM'ler oluşturmaktadır. ATM'ler aracılığı ile müşteriler her an finansal işlemleri için iletişim sağlayabilmektedirler. Böylelikle finansal işlemlerini haftanın her günü, günün her saatinde kesintisiz bir şekilde gerçekleştirerek geleneksel bankacılığın görüntüsüne yeni bir şekil vermişlerdir. ATM bankacılık sisteminin kullanımı ve büyük müşteri kitleleri tarafından benimsenmesi, geleneksel bankacılık davranışlarını da değiştirmiştir. 1994 yılında banka kartlarına alışverişte kullanma imkânı verilerek ATM'lerde kullanılan banka kartlarının kullanımının yaygınlaştırılması amaçlanmıştır (Alponat, 2006: 56).

4.1. PLASTİK KARTLARIN DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE GELİŞİM SÜRECİ

Plastik kartlar gelişim itibarıyla ATM bankacılık sisteminin gelişim sürecine paralel bir doğrultuda gelişim göstermektedir. Plastik kartlar ve ATM'ler sayesinde bireylerin para taşıma zorunlulukları ortadan kalkmaktadır. İki unsur, tarafların değer değişimlerinde kolaylıklar sağlayan teknolojilerdir.

4.1.1. Plastik Kart Türleri

Türkiye uygulamasında genellikle kredi kartı ödemeleri ile özdeşleşen ancak kredi kartı dışında özellikle banka kartları ve ön ödemeli kartlar ile değişik kullanım imkânları sunan kartlı ödeme sistemleri, hızlı bir gelişme göstererek nakit ve çekle yapılan ödemelerin yerini almaya başlamışlardır (Vergi Konseyi, 2011: 11). Kartlı ödeme sistemi içerisinde bulunan kartlar işlevlerine göre, kart kullanıcısının borçlandırılması, hesabından mahsup edilmesi ve önceden ödemeli kart yapısına göre sınıflandırılmaktadır.

a) Banka Kartları (Debit Kartlar):

Banka kartları düzenlenmiş oldukları, ilgili müşterinin mevduat hesabına ulaşarak alışveriş ve ATM'lerden nakit çekme yetkisine sahip plastik kartlar olarak tanımlanmaktadır. Banka kartlarının ortaya çıkışı ATM'lerin icadı ile paralellik göstermektedir. Dünyada en yaygın kullanılan banka kartları Mastercard kurumuna ait Maestro ile Visa kurumuna ait Electron' dur (Topçuoğlu, 2019: 17).

Kart kullanımı ile gerçekleştirilmiş olan harcamalar, kart teminini gerçekleştiren banka veya finansal kuruluş yapısında bulunmakta olan müşteriye ait mevduat hesabından gerçekleştirilmektedir. Kart teminini gerçekleştiren banka veya finansal kuruluş yapısında bulunan müşteriye ait hesabına kredi limiti tanımlanması durumunda

müşteriye ait hesabında bulunan para dışında harcama yapılabilmesine olanak sağlanmaktadır. Fakat bu durum kredi kartlarına benzerlik göstermiş gibi görülse de kredi kartı harcamalarında yapılan dönem sonu borç ödemeleri gibi değil, harcamanın gerçekleştirildiği kredili mevduat hesaplarında harcamanın gerçekleştirildiği an itibarıyla faizlendirilmektedir. Çevrimiçi olarak gerçekleşen işlem sonrası müşterinin mevduat hesabında yapılan alışveriş kadarlık bir eksilme anlık olarak izlenebilmektedir (Çay, 2018: 24).

b) Kredi Kartı (Credit Card):

Bankaların müşterilerine sağladıkları limitleri dâhilinde nakitsiz bir şekilde mal ve hizmet satın alınmasında ya da kart sahibinin nakit krediye ulaşımına olanak sağlayarak nakit para çekme imkânı da sağlayan plastik karttır. Mal veya hizmeti kredi kartı ile satan işyeri, alacağını kartı çıkartan kuruluştan tahsil etmekte, söz konusu kuruluş ise daha sonra kart sahibi müşterisinden işyerine ödediği harcama bedellerini geri almaktadır (Topçuoğlu, 2019: 15). Kart sahiplerine sağlamış olduğu para taşımama avantajı, neredeyse her yerde geçerliliği, çabuk ve etkin bir şekilde taraflar arasında mal ve hizmet takasını sağlamaktadır.

c) Ön Ödemeli Kartlar (Prepaid Card):

Ön ödemeli kartlar, herhangi bir hesaba bağlı olmaksızın veya herhangi bir limit tahsisi gerçekleştirilmeksizin kullanım öncesi ne kadar tutar yüklenir ise o kadar limit ile kullanılabilen kartlardır.

d) Harcama Kartı (Charge Card):

Bu tür plastik kartlar kredi kartlarına benzemektedir. Harcama kartları, kart sahibinin yapmış olduğu alışverişlerin kart veren tarafından ödenmesini sağlamaktadır. Harcama kartları ile yapılmış olan harcamalar, kart sahipleri tarafından kart verene vadesinde borcun tamamı olmak üzere ödenir.

4.1.2. Plastik Kartların Dünya’da Gelişim Süreci

Sadece seçilmiş olan otellerde geçerli olan 1894’te ABD’de Hotel Credit Letter Company tarafından saygın iş insanları için kullanıma sunulmuş olan ilk plastik kart dünyanın ilk “ödeme kartı” olarak tanımlanmıştır. Belirtilmiş olan bu plastik kart ilk kez nakit dışında insanlar için bir ödeme yöntemine seçenek olarak sunulmuştur. 1914’te Texaco ilk petrol şirketi kredi kartını çıkarmış ve Western Union Bank, "Şimdi al, sonra

öde" sloganı ile dünyanın ilk "kredili ödeme kartını" müşterilerine tanıtmıştır. 1958'de Visa'nın atası Bank Americard, yaygın olarak kabul gören ilk kredi kartını piyasaya çıkarmıştır (Zengin ve Güngördü, 2013: 132).

Başlangıçta kredi kartları, nakit olmayan alışverişlerde kimlik tespiti amacıyla kullanılıyordu. Seyahat ve eğlence (T&E) kartlarının 1950 yılında Diners Club tarafından piyasaya sürülmesi bir dönüm noktasıydı. Çünkü otel, restoran ve havayolları gibi yerlerden gelen faturaların kartı veren kuruluş tarafından geri ödenmekte ve daha sonra müşteri tarafından tamamı ödenmek üzere faturalanmaktadır. T&E kartları bu nedenle yalnızca bir ödeme kartı işlevi görüyordu. Diners' ın T&E kartları, American Express ve Carte Blanche tarafından benzer kartların oluşturulmasına yol açmıştır (Bátiz-Lazo, 2004: 2).

İngiltere'de ise 1988 yılına kadar bankalar bireysel olarak Visa ve Mastercard' a ait kredi kartlarını piyasaya sürmekteyken 1988'de ülkenin en büyük dört bankası olan Barclays Bank, Lloyds Bank, Midland Bank ve National Westminster Bank' ın Visa ve Mastercard ile ortak bir çatı altında kredi kartı çıkarmaya başlamasıyla kredi kartı kullanıcı sayısı ve kullanım miktarı da önemli oranda artmıştır (Yıldırım, 2006: 132).

4.1.3. Plastik Kartların Türkiye'de Gelişim Süreci

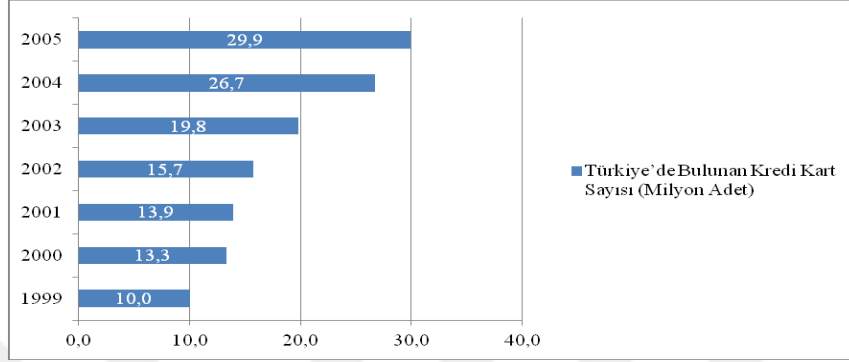
1963-1964'lü yıllarda "Le Diners Club" ve "Carte Blanche" Türkiye'deki kredi kartlarının ilk örnekleri olarak gösterilmektedir. O dönemde İstanbul Turizm isimli firmanın, Beyrut'taki Middle East temsilciliğine bağlı olarak başlattığı bu çalışma ilk kez ciddi ve geniş biçimde 1968 yılında Koç grubuna bağlı, Servis Turistik (Setur) Diners Club Kredi Kartları ve Turizm A.Ş. tarafından ele alınmış ve "Diners Club" kredi kartı çıkarılmıştır. Bugün ise Diners Club kredi kartlarının Koçbank A.Ş.' de ihracı söz konusudur (Ocak, 2011: 51). Mastercard ve Visa'nın 1983 yılında Türkiye'ye girmesi plastik kart kullanımının daha da geniş kitleye yayılmasını sağlamıştır.

Türkiye'deki kredi kartı alanındaki hızlı yaygınlaşmanın nedenleri arasında teknoloji alanında meydana gelen değişimler ve bankacılık hizmet anlayışındaki olumlu gelişmeler temel etmenler arasında sayılmaktadır. Özellikle 1990'lı yılların başından itibaren Türkiye'de kredi kartına sahip olma ve kullanma oranlarında ciddi artışlar gerçekleşmiştir (Alponat, 2006: 56).

1990'lı yılların sonundan itibaren nakit-dışı ödeme araçları (kredi kartı, banka kartı vs.) kullanımı kayda değer bir şekilde yaygınlaşmıştır. 1990'lı yılların başında

sadece 554.000 kredi kartı bulunan Türkiye’de, yüksek enflasyon, sık yaşanan ekonomik krizler, temerrüde düşen kart kullanıcı sayısındaki artış kredi kartı piyasasının 1990’lı yılların sonuna gelinceye kadar fazla gelişmemesinde etkili olmuştur (Sarı, 2019: 25).

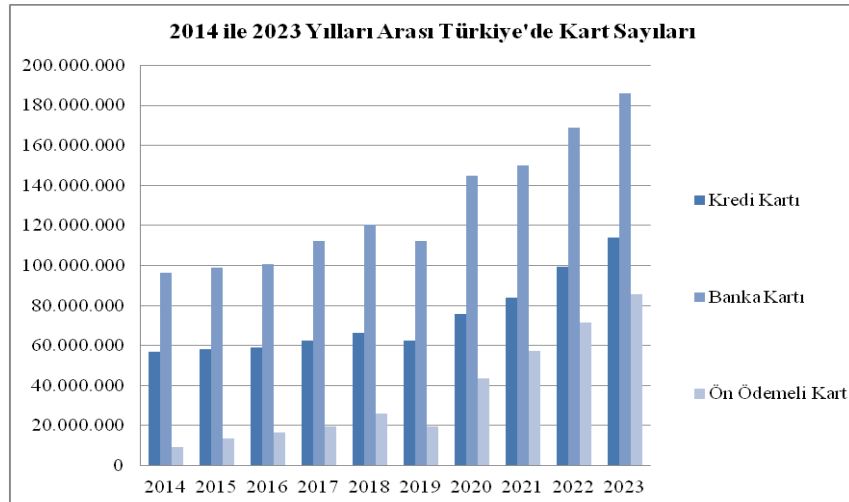
Şekil 16. Türkiye’de Bulunan Kredi Kart Sayısı (Milyon Adet)



Kaynak: www.bkm.com.tr ’ten akt. Alponat, 2006; 48, Erişim Tarihi: 29.04.2023.

Banka kartı kullanım oranlarının yükselmesi, ekonomideki olumlu değişimler ve enflasyon oranındaki düşüşle beraber gerçekleşecektir. Mastercard tarafından yapılan araştırmada banka kartlarını hangi amaçlar için kullandıkları sorulduğunda, araştırmaya katılanların %72’si bankadan para çekmek için yanıtını verirken, %29’u hesaba para yatırmak, %20’si alışverişlerde, %18’i ise genel bankacılık işlemlerini gerçekleştirmek için kullandığını belirtmiştir (Alponat, 2006: 57). Plastik kartların kullanımının para çekme ve para yatırma işlem türleri yönünden yüksek olması ATM’lere olan ihtiyacın yükselmesine neden olmaktadır. Bu nedenle kart kullanımının nakit kullanım yönünde gelişmesi ATM sayılarında da artışa yol açacaktır.

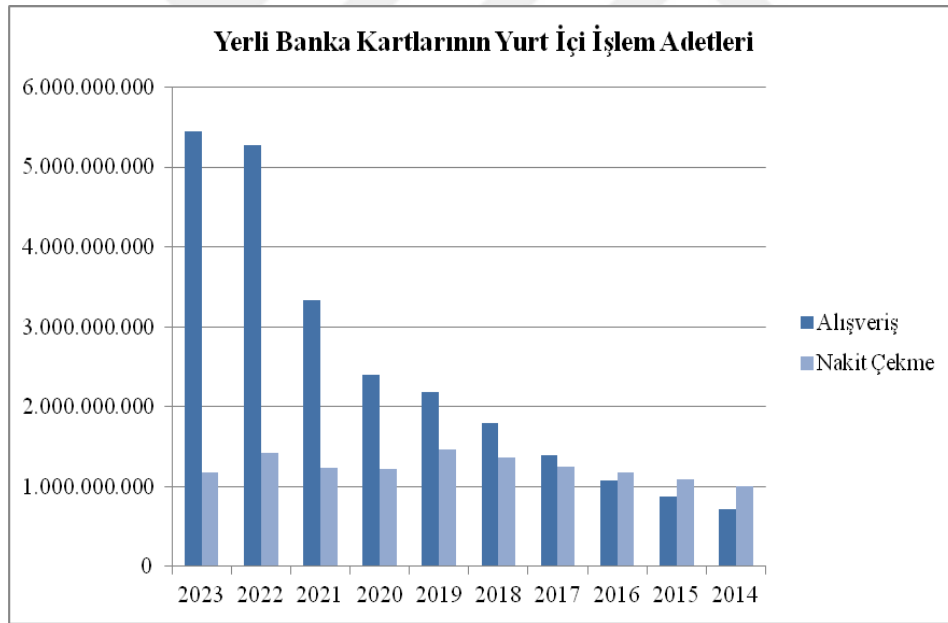
Şekil 17. Türkiye’de 2014 ile 2023 Yılları Arası Türkiye’de Kart Sayıları



Kaynak: Kart Sayıları | Bankalararası Kart Merkezi (bkm.com.tr)/ , Erişim Tarihi: 19.12.2023.

Gerçekleştirilmiş olan araştırmalarda sosyo-ekonomik düzey yükseldikçe bireylerin banka kartını para çekme dışında alışverişlerde kullanıldığının farkındalığı tespit edilmiştir. Söz konusu araştırma banka kartı sahiplerinin %64'ü banka kartının böyle bir özelliğinin olduğunu bilmediğini ortaya koymuştur. Banka kartının alışverişlerde kullanılabileceğini bilenlerin oranı, 20-44 yaş grubunda, diğer yaş gruplarına göre daha yüksektir (Alponat, 2006: 57-58). Finansal okuryazarlığın yüksek olduğu yaş gruplarında, nakitsiz toplum alışkanlıklarına yönelimin daha fazla olması nedeniyle ilerleyen zaman süreci içerisinde Şekil 18'de belirtildiği gibi nakit çekme alışkanlığının yerini banka kartlarının alışverişlerde kullanım oranlarındaki artışa bırakmıştır. Banka kartlarının para çekme-yatırma yerine alışverişlerde kullanım oranlarında artış ve ortak ATM kullanım uygulamaları ATM sayılarında düşüşe neden olmaktadır. 2020 yılı itibarıyla nakit alışkanlıklarında meydana gelen değişim ile ATM sayılarında azalışlar aynı dönemlerde görülmektedir.

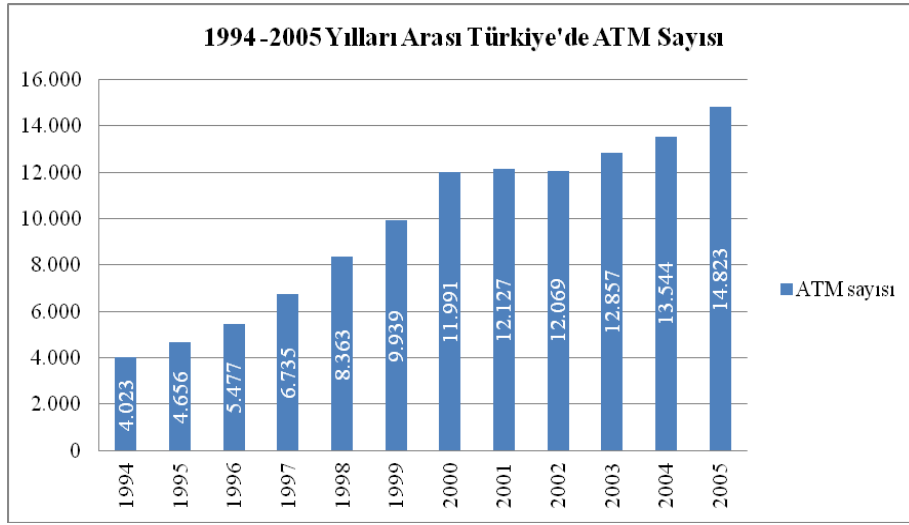
Şekil 18. Türkiye’de 2014 ile 2023 Yılları Arası Yerli Banka Kartlarının Yurt İçi Kullanım İşlem Adetleri



Kaynak: Yerli Banka Kartlarının Yurt içi Kullanımı | Bankalararası Kart Merkezi (bkm.com.tr) , Erişim Tarihi: 19.12.2023.

Şekil 19'daki ATM sayılarındaki değişimi incelediğimizde Şekil 20'deki 2020 yılında meydana gelen ATM sayılarındaki azalış eğilimine benzer bir eğilim söz konusu değildir.

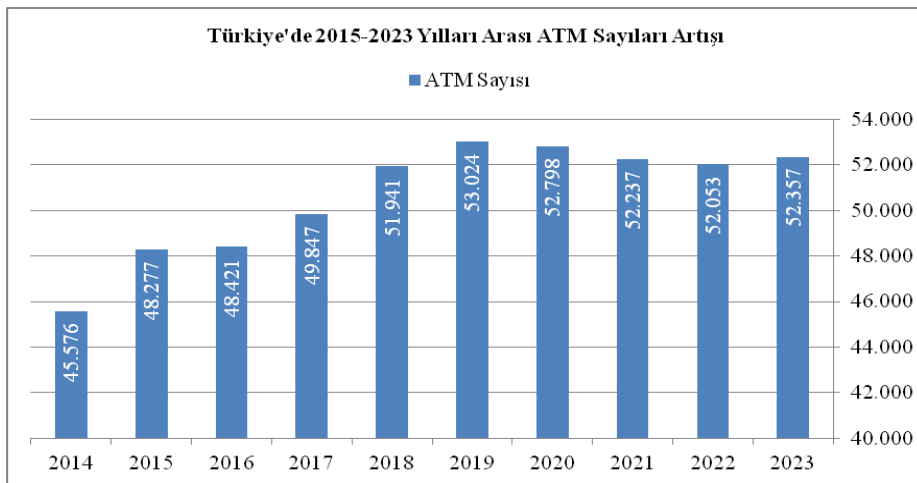
Şekil 19. Türkiye’de 1994 ile 2005 Yılları Arası ATM Gelişim Süreci



Kaynak: <http://www.bkm.com.tr/istatistik/index.html> 'ten akt. Yıldırım, 2006; 145, Erişim Tarihi: 29.04.2023.

Şekil 20’de 2015-2023 yılları arasında en yüksek ATM sayısı 2019 yılında 53.024 adet olarak görülmektedir. 2020 yılı itibarıyla artışta gerileme yaşanmış ATM sayısı 52.798 adet olarak tespit edilmiştir. İlgili yıl içerisinde Mart 2023 itibarıyla dünyayı etkisine alan COVID-19 Pandemisinin etkisi Türkiye’de görülmeye başlamıştır. Şekil 18 incelendiğinde, yerli banka kartlarının yurt içi nakit çekme işlem adedi 2019 itibarıyla 1.461.766.086 adet iken bir sonraki 2020 yılı itibarıyla 1.213.265.258 adettir. 2020’de etkisinin hissedildiği pandemi süreci bireylerin alışkanlıklarını değiştirmiştir. Pandemi süreci içerisinde bireyler daha çok temassız ödeme araçlarına yönelmişlerdir. Şekil 18’de görüleceği gibi bu dönemde plastik kartların alışveriş harcamalarında herhangi bir azalma görülmemiştir.

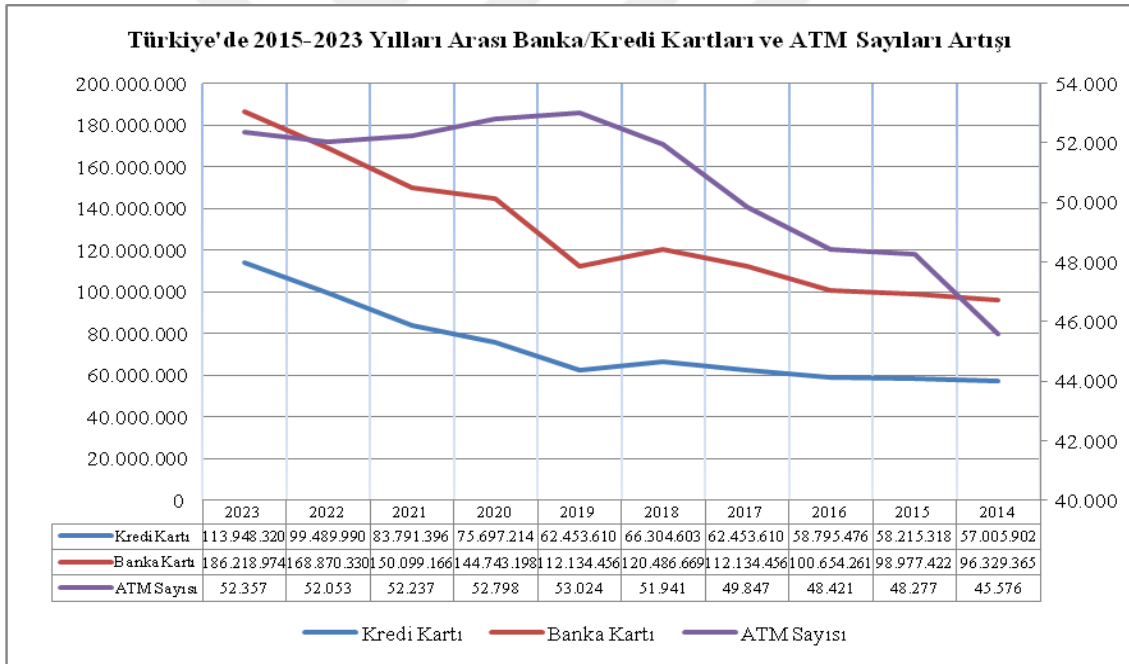
Şekil 20. Türkiye’de 2015 ile 2023 Yılları Arası ATM Gelişim Süreci



Kaynak: POS, ATM, ÖKC Yazılım Sayıları | Bankalararası Kart Merkezi (bkm.com.tr) , Erişim Tarihi: 25.12.2023.

2019 yılı sonrası ATM sayılarında meydana gelen azalışın diğer bir nedeni ise bankaların uygulamış olduğu ortak ATM uygulamalarıdır. Ortak ATM uygulamaları Türkiye’de 2009 yılından itibaren uygulanmakta olup bankalar ilgili uygulama kullanımlarında diğer banka müşterilerinden komisyon/ masraf ücreti almaktadır. 2020 yılı itibarıyla kamu bankalarının bir araya gelmesi ile birlikte “TAM (Türkiye ATM Merkezi) Projesi” oluşturulmuştur. Bu uygulama ile birlikte projeye katılımı sağlanan kamu bankaları müşterileri tek bir ATM üzerinden komisyonsuz/masrafsız işlemlerini gerçekleştirebilecektir. Kuruluş aşamasında ilk etapta 3.000 adet ATM’nin “TAM Projesi” ne geçmesi sağlanmıştır. Daha sonraki dönemde ise 15.000 adet ATM ve takibinde 20.000 adet ATM’nin hizmete alınması hedeflenmiştir. Şekil 21’de yine ATM, kredi kartı ve banka kartı sayılarının karşılaştırmalı analizinde 2019 yılı itibarıyla üç etmende değişim meydana geldiği görülmektedir.

Şekil 21. Türkiye’de 2015-2023 Yılları Arası Banka/Kredi Kartları ve ATM Sayıları Göreceli Artışı



Kaynak: Dönemsel Bilgiler | Bankalararası Kart Merkezi (bkm.com.tr) , Erişim Tarihi: 25.12.2023.

ATM sayılarında 2019 yılı itibarıyla meydana gelen azalışın ortak ATM kullanım uygulamaları ile birlikte finansal kurumların maliyetlerini azaltmasından kaynaklandığı söylenebilir.

İKİNCİ BÖLÜM

İŞLEM MALİYETLERİ

Bu bölümde, işlem maliyetlerinin tanımı, önemi ve teorik temelleri ayrıntılı olarak ele alınacaktır. Ayrıca, işlem maliyetlerinin unsurları, türleri ve ekonomik etkileri incelenerek bu maliyetlerin azaltılması için stratejiler ve teknolojinin rolü tartışılacaktır. Bu çerçevede, piyasa ve hiyerarşik yönetim yapılarının karşılaştırılması ve uluslararası ticaretteki işlem maliyetlerinin rolü de değerlendirilecektir. Son olarak işlem maliyetlerinin yönetimi ve iyileştirilmesi konuları üzerinde durulacaktır.

1. GENEL OLARAK İŞLEM MALİYETLERİ

İşlem maliyetleri, ekonomik ve yönetim teorilerinin merkezi bir kavramı olarak, bireyler ve örgütler arasındaki değişim süreçlerinin maliyetlerini ifade eder. Bu maliyetler, işlem öncesinde, sırasında ve sonrasında oluşan tüm maliyetleri kapsar ve genellikle bilgi toplama, müzakere, sözleşme yapma, izleme ve uygulama gibi faaliyetlerden kaynaklanır. İşlem maliyetlerinin analizi, ekonomik faaliyetlerin daha verimli ve etkin bir şekilde yönetilmesine olanak tanır ve böylece işletmelerin rekabet avantajı elde etmelerini sağlar.

1.1. TANIMI VE ÖNEMİ

İşlem maliyetleri, ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilmesi sürecinde ortaya çıkan ve bu faaliyetlerin daha etkin bir şekilde yürütülmesini sağlamak amacıyla katlanılan maliyetlerdir. Ronald Coase tarafından 1937 yılında ortaya konulan "The Nature of the Firm" başlıklı çalışmada geliştirilen işlem maliyetleri kavramı, daha sonra Oliver Williamson tarafından genişletilerek kuramsal bir çerçeveye oturtulmuştur. İşlem maliyetleri, sadece üretim maliyetleri ile sınırlı olmayıp piyasa değişimlerinin gerçekleşmesi için gerekli olan bilgi toplama, müzakere, sözleşme yapma, izleme ve uygulama maliyetlerini de kapsar.

İşlem maliyetlerinin önemi, bu maliyetlerin işletmelerin ve bireylerin karar verme süreçlerinde oynadığı kritik rol ile ilgilidir. Yüksek işlem maliyetleri, ekonomik faaliyetlerin verimliliğini azaltabilir ve piyasa başarısızlıklarına yol açabilir. Bu nedenle, işlem maliyetlerini minimize etmek, işletmelerin rekabet avantajı elde etmeleri ve kaynaklarını daha etkin kullanmaları açısından büyük önem taşır.

Ekonomik teoride, işlem maliyetlerinin varlığı, firmaların ve bireylerin neden bazı faaliyetleri kendi bünyelerinde gerçekleştirirken, diğerlerini piyasa yoluyla temin etmeyi tercih ettiklerini açıklamak için kullanılır. Firmalar, işlem maliyetlerini düşürmek amacıyla belirli faaliyetleri kendi bünyelerinde gerçekleştirirken, bazı faaliyetleri ise dış kaynaklardan temin ederek daha verimli bir yapı oluşturabilirler. Bu bağlamda, işlem maliyetlerinin yönetimi, stratejik kararların alınmasında ve işletme performansının artırılmasında kritik bir rol oynar.

ATM kullanımının bankacılık sektöründeki işlem maliyetlerine etkisi, bu maliyetlerin nasıl minimize edilebileceğini ve bankaların hizmet sunum süreçlerinde nasıl daha verimli hale gelebileceğini anlamak açısından önemlidir. ATM'ler, bankaların işlem maliyetlerini azaltarak, müşterilere daha hızlı ve kolay hizmet sunmalarını sağlar. Bu nedenle, işlem maliyetlerinin tanımı ve önemi, ATM kullanımının bu maliyetler üzerindeki spesifik etkilerini değerlendirmek için temel bir çerçeve sunar.

1.2. TEORİSİ VE KURAMSAL TEMELLERİ

İşlem maliyetleri teorisi, ekonomik ilişkilerin anlaşılmasında ve organizasyonel yapıların şekillendirilmesinde temel rol oynayan bir yaklaşımdır. Bu teori, piyasaların ve firmaların nasıl organize olduğunu, neden bazı işlemlerin piyasa yerine hiyerarşik yapılar (firmalar gibi) içinde gerçekleştirildiğini anlamaya çalışır. Ronald Coase tarafından 1937'de ortaya atılan bu teori, işlem maliyetlerinin ekonomi içinde nasıl ortaya çıktığını ve firmaların varlık nedenlerinden birinin bu maliyetleri minimize etmek olduğunu ileri sürer.

Teorinin temelinde, piyasa mekanizmasının her zaman mükemmel işlemediği ve bu nedenle piyasa dışı yapıların (örneğin firmalar, uzun vadeli sözleşmeler) işlem maliyetlerini azaltma potansiyeline sahip olduğu fikri yatar. Coase, "The Nature of the Firm" adlı makalesinde, bir işlemin piyasada gerçekleştirilmesi için katlanılması gereken maliyetlerin (arama, bilgi toplama, müzakere ve uygulama maliyetleri gibi) firmaların kurulmasına yol açtığını savunur. Firmalar, bu tür maliyetleri içselleştirerek ve kontrol ederek işlemleri daha verimli bir şekilde gerçekleştirebilirler.

Williamson tarafından geliştirilen işlem maliyetleri ekonomisi ise bu teoriyi daha da ileriye taşımış ve işlem maliyetlerinin belirli kurumsal yapıların neden var olduğunu açıklamada kullanılabileceğini öne sürmüştür. Williamson, işlem maliyetlerini etkileyen üç temel faktörü vurgular: belirsizlik, işlem sıklığı ve varlık özgüllüğü. Bu

faktörler, hangi işlemlerin piyasada, hangilerinin hiyerarşik yapılar içinde daha verimli bir şekilde gerçekleştirileceğini belirler.

İşlem maliyetleri teorisi, bu kuramsal temeller üzerinden, firmaların ve diğer ekonomik aktörlerin davranışlarını anlamada kritik bir araç sunar. Teori, yalnızca firmaların organizasyonel yapısını değil, aynı zamanda çeşitli endüstrilerdeki piyasa yapılarının nasıl şekillendiğini de açıklar. Örneğin, finansal hizmetlerde, yüksek işlem maliyetleri nedeniyle, büyük firmalar daha merkeziyetçi ve hiyerarşik yapılar oluşturma eğilimindedir. Benzer şekilde, dijital platformlar gibi yeni iş modelleri de işlem maliyetlerini minimize etmeye yönelik stratejiler geliştirir.

İşlem maliyetlerinin ilk analizi Coase tarafından “The Nature of The Firm” adlı makalesinde yapılmış ve bu analizlerinde işlem maliyetlerini “fiyat mekanizmasını kullanmanın maliyeti” olarak tanımlamıştır (Yousuf, 2017: 131). İşlem maliyetleri kavramının Ronald Coase tarafından yeni keşfedilmiş bir kavram olduğunu söylememiz mümkün değildir. Ancak o dönem için Pigou’nun özel ve kamusal mallara ilişkin analizine bir eleştiri olması nedeniyle ön plana çıkmaktadır.

Pigou, eksik rekabet piyasaları için refah artışının dışsal ekonomiler ile refah ekonomileri arasında ilişki kurularak devlet müdahalesiyle gerçekleştirilebileceğini belirtmiştir. Dışsallıkların sadece pozitif dışsallıklardan ibaret olmadığını bunun yanında dışsal kayıpların (external diseconomies) da olabileceğini belirterek dışsallıkları toplumsal refah ve etkinlik açısından incelemiştir (Armağan, 2015: 5).

Bazı iktisatçılar, Adam Smith’in Ulusların Zenginliği yapıtının V. cildinde özel yarardan daha yüksek sosyal yarar sağlayan faaliyetlerden söz edilmesinden yola çıkarak dışsallık kavramını ilk kez ortaya koyan yazar olduğunu iddia etmişlerdir (Yüksel, 2006: 17). Fakat hakim olan görüşe göre, ilk teori Alfred Marshall tarafından ortaya konulmuştur. Marshall, *Pure Theory of Domestic Value* ve *Principle of Economics* adlı eserinde İngiltere ile birlikte diğer sanayileşmiş devletlerdeki ekonomik büyümeyi incelemiş, içsel ve dışsal ölçek ekonomilerinden bahsetmiştir.

Coase, “Sosyal Maliyet Sorunu” adlı eserinde dışsallık kavramı üzerinde durmuş, Pigou’nun çalışmaları sonrasında dışsallık sorununu farklı yönlerden incelemiştir. Pigou’ya göre dışsallıklar, piyasa başarısızlığının sonucunda ortaya çıkmaktadır (Baştürk, 2014: 145).

Coase ayrıca Pigou'nun doğrudan merkezi (hükümet) müdahalenin (vergi/sübvansiyonlar veya düzenlemeler/yasaklamalar) dışsallık sorununu düzelteceği yönündeki önerisine (refah ekonomisi çözümü) karşı çıkıyor. Coase'un çözümü dışsallık sorunlarının "karşılıklı doğası" anlayışına dayanmaktadır; dışsallık sorunu aslında bir kaynağın kullanılmasıyla ilgilidir ve onu kullanan taraf kaçınılmaz olarak diğer tarafa zarar verir. Coase bu nedenle piyasa müzakerelerinin Pigoucu devlet müdahalesinden daha iyi bir çözüm olacağını savunuyor (Slaev, 2017: 952).

Coase, faydanın taraflar arasında dağılımında dengesizlik bulunması durumunda, taraflar arasında bir pazarlık süreci oluşturarak etkinlik koşullarının yeniden sağlanabileceğini ifade etmiştir (Parlakay ve Yavuz, 2016: 212). Coase'a göre, yine taraflar arasında meydana gelen zararın devlet müdahalesi ile giderilmesi etkin bir çözüm yöntemi olarak görülmemektedir. Çünkü devlet müdahalesi ile yapılan zarar telafilerinde maliyet hesaplanması tam olarak sağlanamayabilir. Daha düşük maliyet ile zararın karşılanması seçeneği böylece atlanılabilir.

Tablo 4. Dışsallıklara Yönelik Pigou Yanlı Çözümler ile Coase'un Piyasa Çözümleri Arasındaki Metodolojik Farklılıklar

Pigou Yanlı Çözümler	Coase Yanlı Pazar Çözümleri (Coase Pazarlığı)
Ana Özellik: Merkezi kuralların ve parasal (mali) araçların (Örneğin; vergiler ve harçlar) oluşturulmasını amaçlayan	Ana Özellik: Coase yanlı pazarlık yoluyla piyasa tarafından (yeniden) tahsis edilmesi gereken mülkiyet haklarını tanımlamayı amaçlamaktadır.
A) Dışsallık sorununun çözümü merkezi organ tarafından belirlenir.	A) Dışsallık sorununun çözümü merkezi olmayan aktörler tarafından tanımlanır.
B) Tazminatı kim sağlamalı ve kimlere tazminat ödenmesi gerektiği, belirli bir sorun ortaya çıkmadan önce önceden tanımlanır.	B) Kimin tazminat vermesi gerektiği ve kimin tazminat alması gerektiği müzakereler sırasında Coase yanlı pazarlıkla tanımlanır.
C) İlgili taraflar kaynakların alternatif kullanımları arasında seçim yapamazlar.	C) İlgili taraflar kaynakların alternatif kullanımları arasında seçim yapabilirler.
D) Aracılar ile kaynakların alternatif kullanımları arasında rekabet yoktur.	D) Aracılar ve alternatif kullanımlar, kaynaklar üzerinde yetki elde etmek için rekabet eder.
E) Sorumluluklar ve faydalar arasındaki bağlantı yalnızca kurallar ve düzenlemeler ile tanımlandığı şekilde mevcuttur.	E) Özel haklardan kaynaklanan faydalar ile sorumluluklar arasında doğrudan ve vazgeçilmez bir bağ vardır.

Kaynak: Sosyal maliyet sorununa Coase'cu ve Pigou'cu çözümleri: JSTOR'da ortak hakların rolü, Erişim Tarihi: 05/11/2023.

Mitchell A. Polinsky, fabrika ve çamaşırhane örneği ile dışsallıkların çözümüne açıklık getirmeye çalışmıştır. Bu örnekte Polinsky işlem maliyetlerinin sıfır olduğu

varsayımı ile hareket ederek karşılıklı müzakere yolu ile etkin bir çözüm yolu üzerinde durmuştur. Taraflar bir fabrika ve beş adet çamaşırhane işletmecisi olarak ele alınmıştır. Fabrikaya herhangi bir müdahale durumu oluşmadığında çamaşırhane işletmecileri 375 ₺ zarara uğradıkları bir örnek ortaya koymuştur. Çözüm yolu olarak iki adet müzakere yolu sunmaktadır:

- İlk yol fabrikanın 150 ₺ maliyetle çevreye vermiş olduğu zararı hava filtresi yolu ile önlemesi;
- İkinci yol ise çamaşırhane işletmecilerine yönelik işletme başına maliyeti 50 ₺ olan kurutma makinesi alımı olarak belirtmiştir.

Burada en etkin çözüm yolu fabrikanın 150 ₺ maliyetle çevreye vermiş olduğu zararı alacağı hava filtresi yoluyla engellemesidir. Bu çözüm yolu hiçbir müdahale olmaması ile katlanacakları 375 ₺ maliyete ve çamaşırhane işletmecilerinin işletme başı maliyeti 50 ₺ olan kurutma makinesi alımına göre daha etkin bir yol olarak görülmektedir. Belirtilen örnekte, işlem maliyetlerinin olmadığı durumlarda kaynakların tahsisi, mülkiyet haklarının dağıtımından bağımsızdır (Allen, 2000: 897).

Dışsallıklarla ilgili diğer bir etmen ise mülkiyet haklarıdır. Mülkiyet hakkı, bir mal veya hizmet üzerinde serbestçe seçim yapabilme yeteneği olarak tanımlanabilir (Allen, 2000: 898). Coase' a göre dışsallıklara ilişkin diğer etkin çözüm yöntemlerinde mülkiyet hakları göz önünde tutularak hangi seçeneğin ("çamaşırhane sahiplerinin temiz hava sahasına sahip olması mı" yoksa "fabrika sahibinin hava kirliliğine mi sebep olması") daha etkin bir çözüm olduğu üzerinde durulmuştur.

İşlem maliyetleri tarafların anlaşma yapmasını engellemeyecek kadar düşük olduğu zaman yükümlülüğün hangi tarafa verildiğinden ziyade, mülkiyetin kime ait olduğunun belirlenmesi önemlidir. Zira mülkiyet hakkının kime ait olduğu belirleninceye kadar her iki taraf da pazarlığa yanaşmak istemeyecektir (Baştürk, 2014: 148). Böyle durumlarda Coase mülkiyet hakkının yasal organlar tarafından belirlenmesi gerektiğini, mülkiyet hakkının kimde olduğunun bilinmesi ile taraflar arasında müzakere yoluyla etkin bir çözümün temin edilebileceğini belirtmektedir.

İşlem maliyetleri üzerinde o kadar çok tartışma gerçekleşmiş olsa da Coase tarafından tanımsal olarak tam bir kavram ortaya konulmamıştır. Sonraki dönemlerde Coase' ın "Sosyal Maliyet Sorunu" ve onun başlatmış olduğu literatür hakkında çok sayıda yazı yazılmıştır. Coase işlem maliyetleri üzerinde dururken tam bir tanımda

bulunmamış olup daha çok örneklemeler üzerinde durmuştur. İşlem maliyetleri tanımını üzerinde bir literatür taraması gerçekleştirdiğimizde işlem maliyetleri kavramı, mülkiyet haklarının devredilmesinden kaynaklanan maliyetler olarak nitelendirilmektedir (Allen, 2000: 898).

Coase' un orijinal formülasyonunda işlem maliyetleri, "fiyat mekanizmasını kullanma maliyeti" veya "açık piyasada bir mübadele yoluyla bir işlemi gerçekleştirme maliyeti" anlamına gelir. Coase' un açıkladığı gibi, "Bir piyasa işlemi gerçekleştirmek için kişinin kiminle işlem yapmak istediğini keşfetmesi, işlem yapmak istediğini insanlara bildirmesi ve hangi koşullar altında işlem yapacağını bilmesi gerekir. Bir pazarlığa götüren müzakereler, sözleşme hazırlamak, sözleşme hükümlerinin yerine getirildiğinden emin olmak için gerekli teftişi üstlenmek vb. ampirik çalışmalarda, işlem maliyetlerinin doğrudan ölçümü, ticaret ortaklarının bulunmasında ve işlemlerin yürütülmesinde kullanılan kaynakların ekonomik değeridir. İşlem maliyetlerinin diğer bir yaygın ölçümü, alıcı tarafından ödenen ve satıcı tarafından alınan fiyatlar arasındaki farktır (Wang, 2004: 2). Literatürdeki tanımlardan yola çıkarak işlem maliyetleri hakkında, bireylerin veya kurumların belirli bir mal veya hizmete ulaşmak amacı ile katlanılmış olan maliyetlerin toplamıdır. Allen yine işlem maliyetlerini mülkiyet hakları kapsamında hakların devri esnasında oluşan maliyetlerin bütünü olarak değerlendirmiştir.

İşlem maliyetlerinin olmadığı örnekler, gerçek dünyanın daha iyi anlaşılabilmesi için Coase sonrası çeşitli yazarlar tarafından geliştirilmiş örneklerdir. Coase teoreminin sıfır işlem maliyetlerinin olduğu bir dünyaya dayanan formülasyonları Coase' un görüşlerinin anlaşılmasını kolaylaştırır. Çünkü bu varsayım, tam rekabet ilkesinin aksine kişinin dikkatini ekonomik konuların (Coase' un bakış açısından) doğru yönüne yönlendirir (Godłów-Legiędz, 2009: 65).

İşlem maliyetlerinin sıfır olduğu bir dünya düşünülmemektedir. Sıfır işlem maliyetli bir dünyanın ne olabileceği konusunda bile bir anlaşma yoktur. Örneğin, Steven Cheung' a (1992) göre işlem maliyetleri, tek kişilik bir Robinson Crusoe ekonomisi dışında her yerde mevcuttur (Wang, 2004: 2). Gerçek hayatta gerçekleştirilen işlemlerin bir maliyeti bulunmaktadır, pozitif işlem maliyetlerinin sonuçları da Polinsky' nin vermiş olduğu fabrika ve çamaşırhane örneklemeğinde açık bir şekilde anlatılmıştır.

“İşlem maliyetleri sıfır olduğunda kaynakların dağılımı yasal pozisyonundan bağımsız iken, işlem maliyetlerinin pozitif olduğu durumda kaynakların nasıl kullanılacağı konusunda yasa kilit bir rol oynar” (Coase, 1988: 178’ten akt. Baştürk, 2014: 150). Tablo 4’de dışsallıklara yönelik çözümlerde de belirtildiği gibi Coase işlem maliyetlerinin var olduğu ve mülkiyetin belirgin olmadığı durumlarda dışsallık sorunlarının çözümünde merkezi otoritenin yetkileri belirlemesi ile etkin bir sonuç elde edilmektedir. Coase özellikle çok fazla insanı ilgilendiren anlaşma yapmanın zor olduğu durumlarda, hükümet düzenlemelerinin ekonomik etkinliği sağladığını kabul etmektedir (Baştürk, 2014: 150). Coase çözüm yöntemlerinde etkin bir sonuca ulaşmaya çalışmıştır, sonuca ulaşırken kimi zaman mülkiyet haklarındaki anlaşmazlıklardan dolayı ortaya çıkan problemlerin devlet müdahaleleri ile düzenlenmesinin etkinliğin sağlanmasında yararlı olabileceğini belirtmektedir. Coase için önemli olan etkinliğin sağlanmasında çeşitli alternatif yolların denenmesi ve en az işlem maliyeti ile etkin çözüme ulaşılmasıdır.

Coase’un çalışması, daha sonra Oliver Williamson tarafından geliştirilmiş ve derinleştirilmiştir. 1970’lerde ve 1980’lerde, Williamson, işlem maliyetleri ekonomisini detaylandırarak belirli kurumsal yapıların neden var olduğunu açıklamaya çalışmıştır. Williamson işlem maliyetini tanımlarken sözleşmelerden kaynaklanan maliyetlerin önemini vurgulamıştır. Williamson, işlemlerin piyasa ya da hiyerarşi gibi iki temel araç ile tamamlanacağına işaret etmiştir (Godłów-Legiędz, 2009: 66). Williamson, işlem maliyetlerini etkileyen üç ana faktör olarak belirsizlik, işlem sıklığı ve varlık özgüllüğünü tanımlamıştır. Bu faktörler, bir işlemin piyasada mı yoksa hiyerarşik bir yapı içinde mi daha verimli gerçekleştirileceğini belirlemede önemli rol oynar.

Williamson’ ın katkıları, işlem maliyetleri teorisini daha da genişletmiş ve ekonomik organizasyonların yapısını anlamada güçlü bir analitik çerçeve sunmuştur. Williamson, işlem maliyetleri teorisinin kurumsal iktisat alanındaki uygulamalarını genişletmiş ve bu teoriye, fırsatçılık, belirsizlik ve varlık özgüllüğü gibi kavramları ekleyerek ekonomik davranışların analizinde yeni bir paradigma sunmuştur. Bu süreçte teori, firmaların neden belirli sınırlar içinde faaliyet gösterdiğini ve hangi durumlarda piyasa dışı yapıların tercih edildiğini anlamaya yönelik derinlemesine analizler sunmuştur.

İşlem maliyetleri teorisinin gelişiminde, yalnızca Coase ve Williamson’ ın değil, aynı zamanda diğer iktisatçıların ve sosyal bilimcilerin de katkıları olmuştur. Örneğin,

1980'ler ve 1990'larda yapılan çalışmalar, işlem maliyetleri teorisinin uygulanabilirliğini ve geçerliliğini test etmeye yönelik ampirik araştırmaların artmasına yol açmıştır. Bu araştırmalar, özellikle farklı endüstrilerdeki firmaların organizasyonel yapıları ve stratejilerinin, işlem maliyetleri perspektifinden nasıl şekillendiğini göstermiştir.

Ayrıca teori, kurumsal ekonomi ve sözleşme teorisini gibi diğer alanlarla da etkileşim halinde gelişmiştir. Kurumsal ekonomi, işlem maliyetleri teorisinin bir uzantısı olarak, ekonomik kurumların ve kuralların nasıl ortaya çıktığını ve evrildiğini incelemiştir. Sözleşme teorisini ise, işlem maliyetlerini minimize etmek amacıyla firmalar ve bireyler arasındaki anlaşmaların nasıl yapılandırıldığını analiz etmiştir.

İşlem maliyetleri teorisinin tarihsel gelişimi, ekonomik organizasyonların ve piyasa yapılarının nasıl işlediğini anlamada kilit bir rol oynamaktadır. Teorinin gelişimi, Coase'un temel katkılarında başlayarak Williamson' ın detaylandırmaları ve diğer iktisatçıların teoriyi genişletici çalışmalarıyla birlikte, firmaların ve piyasa yapılarını şekillendiren dinamiklerin anlaşılmasına yönelik zengin bir perspektif sunmuştur. Bu teori, günümüzde de ekonomik analizler ve organizasyonel tasarımıda önemli bir yer tutmaya devam etmektedir.

1.3. İşLEM MALİYETLERİNİN UNSURLARI

İşlem maliyetleri genellikle eksik bilginin sonucu olarak kabul edilir ve buna bağlı olarak sıfır işlem maliyetinin olduğu dünya, mükemmeli bilginin dünyası olarak sunulur. Mükemmeli bilgi varsayımının mantıksal çıkarımını adım adım takip ederek mükemmeli bilgiye sahip bir toplumda piyasanın, fiyatların veya paranın olmadığı sonucuna varılabilir (Godłw-Legidź, 2009: 66).

İşlem maliyetlerinin örneklerde belirtildiği gibi sıfır olması gerçek hayatta mümkün olmadığı için işlem maliyetlerinin sıfıra yakın bir düzeyde olması o kadar çok etkinliğin sağlanması anlamına gelir. Dolayısıyla işlem maliyetlerini arttırıcı unsurlardan uzaklařıldıķa, maliyetler o kadar azaltılmaktadır. Yüksek işlem maliyetlerine yol açan iki ana faktör vardır: insan faktörleri ve çevresel faktörler. İnsan faktörleri arasında ilk olarak fırsatçılık yer alır: "hile için çıkar peşinde koşma" ile bağlantılı bir terimdir. Bu, firmanın benimsememesi durumunda kişinin (tedarikçinin) elde edeceği faydaları ifade eder (Yousuf, 2017: 134). Fırsatçılık, koşullardan yararlanarak diğer bireylerin çıkarlarını asgari düzeyde düşünerek kendi kişisel çıkarlarını bencilce diğer bütün çıkarlardan daha öncelikli olarak göz önünde tutmaktır.

Fırsatçılık, kişilerin kurnazlıkla birlikte kendi çıkarlarını gözetmesidir (Develioğlu ve Ekinci, 2013: 3).

İkinci olarak sınırlı rasyonellik işlem maliyetlerini etkileyen diğer bir etmendir. İnsan zihninin ve kavrama gücünün kısıtlı olduğunu ileri süren sınırlı rasyonellik görüşü, insanların sahip oldukları tüm bilgileri göz önünde bulunduramadıklarını ve sonuca hatasız olarak ulaşamadıklarını belirtmektedir (Develioğlu ve Ekinci, 2013: 3). Bilginin tam olmaması, asimetrik bilgi nedeniyle kurumlar veya bireyler ileriye dönük alacakları kararları etkin bir şekilde veremezler. Etkinliği arttırmak amacıyla bireyler veya kurumlar doğru bilgiye ulaşabilmek için bilgi maliyetlerini arttırmaktadır. Bilgi maliyetleri, işlem maliyetlerinin ön koşuludur ve onların varlığı için gerekli bir koşuldur. Ancak bilgi maliyetleri her zaman işlem maliyetleri değildir (Allen, 2000: 906). Bilgi maliyetlerinin işlem maliyeti olabilmesi için belirli bir mal veya hizmetin takasının meydana gelmesi gerekmektedir. Bilgi maliyetleri mal veya hizmet takasının gerçekleşmesinden bağımsız olarak ilgili ürün veya hizmet hakkında bilgi edinmenin neden olmuş olduğu maliyetleri ifade etmektedir. Bilgi maliyetleri, bilgi edinme, onu elinde tutma, işleme ve yaymada ortaya çıkan maliyetler olarak nitelendirilebilir (Akış, 2005: 222). Belirli bir ihtiyaç için doğru malın belirlenmesi, bir ticaret ortağı bulma eylemleri veya "en iyi fiyatı" aramanın maliyeti işlem maliyeti değil, bilgi maliyetidir (Allen, 2000: 7). İşlem maliyetleri içerisinde önemli bir unsur olan bilgi maliyetlerinin tamamen ortan kalkmış olması bütün firma ve bireylerin her şey hakkında bilgisinin olduğu kurgusal bir durumu ifade etmektedir. Bilgi maliyetlerinin tamamen sıfırlanamaması, mükemmel bilgi kavramının mümkün olmaması, bireyler ve kurumların bilgi maliyetlerini azaltamayacakları anlamına gelmemektedir. Mümkün olduğunca taraflar bilgi ve işlem maliyetlerini en aza indirmek amacıyla çeşitli parametreleri incelemişlerdir. Başlıca parametreleri şu şekilde sınıflandırılabilir:

- Varlıkların Özgüllüğü (Asset Specificity)
- İşlemlerin Sıklığı (Frequency of Transactions)
- Belirsizlik (Uncertainty)

Bu başlıklara güvenirlilik de eklenebilir. Güvenirlilik, işlem maliyetlerinde olsun bilgi maliyetlerinde olsun maliyetleri azaltmaya yönelik bir etkiye sahiptir.

1.3.1. Belirsizlik

Belirsizlik, insanların ekonomik faaliyetlerini etkilediği için önemli olan öznel bir durumdur. Bu duruma nesnel tarafta benzer çabaların veya özdeş süreçlerin ürünündeki düzensizlik durumu veya eşit hacimli ürünlerin değişim değerindeki düzensizlik durumu karşılık gelir. Bu nedenle, endüstrilerin belirsizlik açısından karşılaştırılması, bunlarda meydana gelen değişikliklerin türleri, sıklığı ve aralığı açısından bir karşılaştırmadır (Akış, 2005: 223). Belirsizlik kavramı üzerinde bir tanımda bulunmak için Frank H. Knight'ın "Risk, Uncertainty and Profit" adlı eserinde risk ve belirsizlik arasındaki ayrımını hatırlamak faydalı olabilir; burada risk, bir sonuç veya bir olayın sonuçlarıyla ilgili istatistiksel olasılık dağılımları açısından ölçülebilir olarak kabul edilir. Belirsizlik ise dünyanın gelecekteki durumlarıyla ilgili bilgi eksikliği olarak tanımlanır (Leiblein, 2003: 951).

Belirsizlik, hakkında nesnel olasılıkları belirlemek için yeterli bilgi bulunan durum veya olayları ifade eder. Bu nedenle, belirli bir bağlamda meydana gelebilecek gelişmeleri veya değişiklikleri anlamak ve öngörmek için gerekli bilgiler yetersiz olduğunda veya mevcut olmadığında, durum belirsiz olarak tanımlanır (Toma vd., 2012: 976).

Belirsizlik, işlem maliyetlerinin en önemli unsurlarından biridir ve iki temel türde çevresel belirsizlik ve davranışsal belirsizlik olarak ayrılır. Belirsizlik, işlem maliyetlerini artırır çünkü belirsizlik durumunda taraflar, işlemleri güvence altına almak için daha fazla kaynak ve çaba harcarlar.

Çevresel belirsizlik, işletmelerin faaliyet gösterdiği dış çevrenin dinamik ve öngörülemez yapısından kaynaklanır. Çevresel belirsizliğe müşteriler, tedarikçiler, rakipler, pazarlar, toptancılar, işverenler, teknoloji gibi öngörülebilir ya da öngörülemeyen faktörler neden olabilir (Ersarı, 2022: 1210). Piyasa koşulları, teknoloji, yasal düzenlemeler ve ekonomik durum gibi dış faktörlerdeki değişimler, işletmelerin stratejik kararlarını ve işlem maliyetlerini doğrudan etkiler. Çevresel belirsizlik, işletmelerin gelecekteki piyasa koşullarını doğru bir şekilde tahmin edememesi ve buna bağlı olarak karar alma süreçlerinde belirsizlik yaşaması durumunda ortaya çıkar. Basitçe söylemek gerekirse çevresel belirsizlik, ortamdaki istikrarsızlığın değişim oranı olarak tanımlanabilir. Çevresel belirsizliğin olduğu ortamlarda, çevresel faktörler bir işletmenin başarısını ya da başarısızlığını nasıl etkilediğine dair olasılıkları bir dereceye

kadar göstermektedir (Ersarı, 2022: 1211). Bu tür belirsizlikler, işletmelerin esneklik ve adaptasyon yeteneklerini artırmalarını gerektirir.

Çevresel belirsizliğin işlem maliyetlerine olan etkisi, özellikle uzun vadeli yatırımlar ve stratejik ortaklıklar gibi büyük ölçekli kararlar alınırken daha belirgin hale gelir. İşletmeler, çevresel belirsizlikleri yönetmek için çeşitli risk yönetimi stratejileri ve esnek iş modelleri geliştirmeye çalışırlar. Ancak, çevresel belirsizliklerin tamamen ortadan kaldırılması mümkün olmadığından, bu belirsizlikler her zaman işlem maliyetlerinin artmasına neden olabilir.

Davranışsal belirsizlik, işlemde bulunan tarafların birbirlerini hareketleri ile şaşırtmaları olarak açıklanabilir. Tarafların birbirlerini şaşırtma kabiliyetleri, davranışsal belirsizliği ortaya çıkarmaktadır. Bu da bilgi eksikliği, bilginin stratejik olarak açıklanamaması, saklanması veya çarpıtılması gibi durum ve davranışlarda izlenebilir (Akış, 2005: 223). Davranışsal belirsizliğin giderilmesi elbette ki tarafların birbirleri hakkında daha fazla bilgi edinme talebine yöneltecek böylelikle tarafların bilgi maliyetlerinin artmasına sebebiyet verecektir.

Bu tür belirsizlikler, özellikle işlem sırasında tarafların fırsatçı davranışlar sergileme olasılığına dayanır. Fırsatçılık, tarafların kendi çıkarlarını maksimize etmek amacıyla sözleşmelere sadık kalmama, bilgi asimetrisini kullanma veya taahhütlerini yerine getirmeme gibi davranışları içerebilir.

Davranışsal belirsizlik, işlem maliyetlerini artırır çünkü taraflar, olası fırsatçı davranışları önlemek için ek maliyetler üstlenmek zorunda kalır. Bu maliyetler arasında, detaylı sözleşmeler hazırlama, denetim mekanizmaları oluşturma ve hukuki süreçlere başvurma gibi önlemler yer alır. Taraflar arasındaki güven eksikliği, işlem maliyetlerinin yükselmesine ve işlemlerin daha karmaşık hale gelmesine yol açar.

Belirsizliğin yönetimi, işlem maliyetlerinin düşürülmesi ve ekonomik aktörlerin karar alma süreçlerinin iyileştirilmesi için kritik bir öneme sahiptir. Belirsizliğin kaynağını belirlemek, bilgi asimetrisini azaltmak, risk yönetimi stratejileri geliştirmek, stratejik işbirlikleri kurmak ve esnek organizasyon yapıları oluşturmak, belirsizliğin etkin bir şekilde yönetilmesine katkıda bulunur. Bu stratejilerin bir araya getirilmesi, belirsizliklerin olumsuz etkilerinin minimize edilmesini ve işlem maliyetlerinin kontrol altına alınmasını sağlar.

1.3.2. İşlem Sıklığı

İşlem sıklığı “piyasadaki alıcı faaliyeti” anlamına gelmektedir (Williamson, 1979: 247). İşlem sıklığı, bir işletmenin günlük, haftalık, aylık veya yıllık bazda gerçekleştirdiği işlemlerin sayısını ifade eder. Yüksek işlem sıklığı, işletmenin yoğun bir iş hacmine sahip olduğunu ve sık sık işlem gerçekleştirdiğini gösterir. Bu durum, işletmenin kaynak kullanımını optimize etmesi ve işlem maliyetlerini minimize etmesi açısından önemlidir.

İşlem sıklığı, belirli bir işlemin ne kadar sık gerçekleştirildiği ile ilgilidir. Sıklık arttıkça, işlem maliyetleri genellikle azalır çünkü tekrar eden işlemler, taraflar arasında daha iyi bir koordinasyon ve işbirliği sağlar. İşlemler sıklıkla tekrarlandığında, taraflar arasında güven oluşur ve işlemlerin standartlaştırılması mümkün hale gelir. Bu da işlem maliyetlerinin azalmasına katkı sağlar. Bununla birlikte, düşük sıklıklı işlemler, taraflar arasında güven eksikliğine ve işlem maliyetlerinin artmasına yol açabilir.

İşlem sıklığı, maliyetlerin sabit ve değişken unsurlarını da etkiler. Yüksek işlem sıklığı, sabit maliyetlerin işlem başına düşen payını azaltarak birim maliyetlerin düşmesine katkıda bulunur. Aynı zamanda, işlem sıklığının artması, ölçek ekonomilerinin ve öğrenme eğrisi etkilerinin devreye girmesini sağlar, bu da maliyetlerin daha etkin bir şekilde yönetilmesine olanak tanır.

İşletmeler, işlem sıklığını yönetirken dengeyi sağlamak zorundadırlar. İşlem sıklığının artması, maliyet avantajları sunarken, aynı zamanda ek maliyetler ve operasyonel zorluklar da yaratabilir. Bu nedenle, işlem sıklığının optimum düzeyde tutulması önemlidir.

İşlem sıklığının yüksek olduğu durumlarda, otomasyon ve teknoloji çözümleri kullanarak işlemlerin hızını ve doğruluğunu artırabilirler. Bu, işlem maliyetlerini düşürmeye yardımcı olur. Çalışanların düzenli olarak eğitilmesi ve işlem süreçlerinin sürekli olarak iyileştirilmesi, işlem sıklığının artmasıyla birlikte ortaya çıkabilecek hataları ve ek maliyetleri minimize eder. İşlemlerin standart hale getirilmesi, işlem sıklığının yönetimini kolaylaştırır ve işlem maliyetlerini düşürür.

1.3.3. Varlık Özgüllüğü

Varlıkların özgüllüğü, bazı malların alternatif kullanıcılar tarafından kullanıldıklarında, belli kullanım kolaylıklarına erişememeleri olarak tanımlanabilir (Akış, 2005: 222). Asimetrik bilginin varlığının söz konusu olduğu durumlarda bazen

bilginin taraflarca elde edilmesinin maliyetli olması yanında bazı kesimlerin bilgiye erişebilmesi, uygulaması, uyum sağlaması daha maliyetli olarak görülmektedir. Bu kesim yüksek özgüllüğe sahip olan kesimi ifade etmekte olup yüksek özgüllüğe sahip bir değer belirli bir işte uzmanlaşmış, sadece belirli bir işe has ve belirli bir iş için kullanışlıdır. Düşük özgüllüğe sahip bir değer için ise kaynaklar arasında geçişi esnek bir değeri ifade etmektedir.

Varlık özgüllüğü, kolayca yeniden dağıtılamayan ve ikame edilemeyen bir varlığın işlemini ifade eder (Zhuang vd., 2020: 1181). Varlık özgüllüğü, bir varlığın alternatif kullanım ve kullanıcılar için değerinin önemli ölçüde azalması durumunu tanımlar. Yani, bu tür varlıklar, belirli bir işlem veya ilişki için optimize edilmiştir ve başka bağlamlarda verimlilikleri düşer (Williamson, 2007: 55).

Varlık özgüllüğü, işlem maliyetlerini çeşitli şekillerde etkiler. Varlık özgüllüğü, belli bir işlem için özel hazırlanmış varlıklardır ve taraflarının ilişkileri dışında yeniden dağıtılması ya da işlemi kolay değildir (Nak, 2011: 43). Özgül varlıklar, yüksek başlangıç maliyetleri ve düşük alternatif kullanım değerleri nedeniyle yatırımcıları ve işletmeleri belirli işlemlere ve ilişkilere bağlar. Bu durum, tarafların karşılıklı bağımlılığını artırır ve işlem maliyetlerini yükseltir.

Yüksek varlık özgüllüğü, anlaşmazlık riskini artırır çünkü varlıklar, belirli bir işlemi veya ilişkiyi sonlandırmak istediklerinde önemli değer kayıplarına uğrar. Bu da taraflar arasında güvence sağlama ve sözleşme yapma gereksinimini doğurur. Taraflar, karşılıklı bağımlılığı ve potansiyel zararları minimize etmek için karmaşık ve detaylı sözleşmelere yönelirler, bu da işlem maliyetlerini artırır.

İşletmeler, varlık özgüllüğünün yaratabileceği yüksek işlem maliyetlerini yönetmek için çeşitli stratejiler geliştirebilirler. Taraflar, özgül varlıkların kullanımını garanti altına almak ve karşılıklı bağımlılığı minimize etmek için uzun vadeli sözleşmeler yapabilirler. Özgül varlıkların ortak kullanımını ve yönetimini sağlamak için stratejik ortaklıklar ve işbirlikleri oluşturabilirler. Varlıkların alternatif kullanımlarını artırmak ve esneklik sağlamak için tasarım ve süreç inovasyonlarına yatırım yapabilirler. Taraflar arasında riskin paylaşılması, özgül varlıkların değer kaybını minimize edebilir ve işlem maliyetlerini düşürebilir.

1.4. İŞLEM MALİYETLERİNİN TÜRLERİ

İşlem maliyetleri, ekonomik faaliyetlerin gerçekleşmesi sırasında ortaya çıkan maliyetler olarak tanımlanır ve bu maliyetler, işlem süreçlerinin verimliliğini ve etkinliğini doğrudan etkiler. İşlem maliyetleri teorisi, bu maliyetlerin farklı türlerini ve bu türlerin işletmeler üzerindeki etkilerini inceleyerek, ekonomik faaliyetlerin daha iyi anlaşılmasını sağlar. İşlem maliyetlerinin türleri, genel olarak arama ve bilgi maliyetleri, müzakere ve karar alma maliyetleri, izleme ve uygulama maliyetleri olarak sınıflandırılabilir.

1.4.1. Arama ve Bilgi Maliyetleri

Arama ve bilgi maliyetleri, ekonomik aktörlerin piyasa hakkında bilgi toplaması ve potansiyel işlem ortaklarını bulması sırasında katlandıkları maliyetleri ifade eder. Bu maliyetler, işlem maliyetleri teorisinde önemli bir yer tutar ve genellikle bilgiye erişim sürecinde ortaya çıkar. Arama ve bilgi maliyetlerinin yüksek olması, işletmelerin etkin ve verimli kararlar almasını zorlaştırabilir ve ekonomik faaliyetlerin genel maliyetlerini artırabilir.

Arama ve bilgi maliyetlerinin kapsamı oldukça geniştir. İlk olarak, işletmelerin piyasa koşulları hakkında bilgi edinmesi gereklidir. Bu bilgi, fiyat seviyeleri, mevcut ve potansiyel rakiplerin stratejileri, müşteri tercihleri ve teknolojik gelişmeler gibi unsurları içerebilir. Bu bilgilerin toplanması ve analiz edilmesi sürecinde işletmeler, çeşitli bilgi kaynaklarına başvurur ve bu süreç genellikle zaman alıcı ve maliyetli olabilir.

Bilgi toplama sürecinde karşılaşılan bir diğer önemli maliyet unsuru, bilgi asimetrisidir. Bilgi asimetrisi, piyasa aktörleri arasında bilgi dengesizliği olduğunda ortaya çıkar ve bu durum, bazı aktörlerin diğerlerine göre daha avantajlı bir konumda olmasına neden olabilir. Örneğin, bir satıcı, ürünün gerçek değeri hakkında alıcıdan daha fazla bilgiye sahip olabilir ve bu durum, alıcının doğru karar vermesini zorlaştırabilir. Bilgi asimetrisi, piyasada adil ve etkin işlemleri engelleyebilir ve işlem maliyetlerini artırabilir. Arama ve bilgi maliyetleri, işletmelerin bilgiye erişim yöntemlerine ve bilgi kaynaklarının etkinliğine bağlı olarak değişebilir. İnternet ve dijital teknolojilerin gelişimi, bilgiye erişimi kolaylaştırmış ve arama maliyetlerini önemli ölçüde azaltmıştır. Bilgiyi edinme, elde tutma, kullanma ve yaymanın maliyetleri, bilgi teknolojileri ile daha da azalmaktadır. Zaten buradaki önerme de, bilgi

maliyetlerindeki bu azalmanın piyasa işlemlerinin toplam maliyetlerinde de bir azalma meydana getireceği yönündedir (Akış, 2005: 225). Ancak, dijital bilgi kaynaklarının güvenilirliği ve doğruluğu konusundaki belirsizlikler, bilgi maliyetlerinin hala önemli bir sorun olmasına neden olabilir.

Bilgi maliyetlerinin azaltılması, işletmelerin rekabet avantajını koruması ve piyasa etkinliğini artırması açısından kritik öneme sahiptir. Firmaların daha kolay karşılaştırılması görünüşte rekabeti artırır ve karları azaltır (Heinsalu, 2023: 1). Bu nedenle, işletmeler, bilgi toplama süreçlerini optimize etmek ve güvenilir bilgi kaynaklarına erişimi sağlamak için çeşitli stratejiler geliştirmelidir. Bilgi yönetimi sistemleri, veri analitiği araçları ve pazar araştırma yöntemleri, bu stratejilerin önemli bileşenlerindendir.

1.4.2. Müzakere ve Karar Alma Maliyetleri

Müzakere maliyetleri, taraflar arasında yapılan pazarlıklar sırasında katlanılan maliyetleri kapsar. Bu süreçte taraflar, işlem şartlarını belirlemek, anlaşma sağlamak ve potansiyel çatışmaları çözmek için çeşitli çabalarda bulunur. İki taraf arasındaki müzakereler ne kadar fazlaysa, müzakere içeriği o kadar fazla olur ve müzakere maliyetleri de o kadar yüksek olur. İlk işlemde, taraflar arasındaki müzakere içeriği ne kadar ayrıntılı olursa, müzakere o kadar resmi olur ve müzakere maliyeti de o kadar yüksek olur; dolayısıyla taraflar bu işlemi çok önemseyecek ve işlemi uzun vadede sürdürmek için ellerinden geleni yapacaktır. Müzakereler sırasında ortaya çıkan maliyetler, zaman, emek ve diğer kaynakların harcanmasını içerir. Özellikle karmaşık ve uzun vadeli işlemler için yapılan müzakereler, yüksek maliyetlere neden olabilir. Sözleşmelerin yenilenmesi veya uzun vadeli işbirliği, çok sayıda müzakere maliyetinden tasarruf sağlayacaktır (Xue vd., 2024: 5).

Karar alma maliyetleri ise, ekonomik aktörlerin işlem şartlarını belirledikten sonra, bu şartları uygulamaya koyma sürecinde katlandıkları maliyetleri ifade eder. Tarafların sözleşme yenileme karar alma süreçlerinin analiz edilmesi, uzun vadeli işbirlikçi ilişkilerini etkileyen temel faktörleri belirlemektedir (Xue vd., 2024: 16). Karar alma süreci, genellikle çeşitli seçeneklerin değerlendirilmesini, alternatiflerin analiz edilmesini ve nihai kararın verilmesini gerektirir. Bu süreçte ortaya çıkan maliyetler, bilgi toplama, analiz yapma ve karar verme süreçlerinde harcanan kaynakları içerir.

Müzakere ve karar alma maliyetlerinin belirleyici faktörlerinden biri, taraflar arasındaki bilgi asimetrisidir. Bilgi asimetrisi, taraflardan birinin diğerinden daha fazla bilgiye sahip olması durumunda ortaya çıkar ve bu durum, müzakerelerin daha uzun sürmesine ve maliyetlerin artmasına neden olabilir. Ayrıca, taraflar arasında güven eksikliği ve anlaşmazlıklar da müzakere ve karar alma maliyetlerini artırabilir.

Müzakere ve karar alma maliyetlerinin yüksek olması, işletmelerin işlem maliyetlerini minimize etme çabalarını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, işletmeler, müzakereleri ve karar alma süreçlerini etkin ve verimli bir şekilde yönetmek için çeşitli stratejiler geliştirmelidir. Bu stratejiler arasında, etkili iletişim yöntemleri, güven oluşturma mekanizmaları ve hızlı karar alma süreçleri yer alır.

Teknolojik gelişmeler, yine müzakere ve karar alma maliyetlerinin azaltılmasında önemli bir rol oynayabilir. Örneğin, dijital iletişim araçları ve otomatik karar destek sistemleri, müzakereleri hızlandırabilir ve maliyetleri düşürebilir.

Müzakere ve karar alma maliyetleri, işlem maliyetleri teorisinde merkezi bir öneme sahiptir ve ekonomik aktörlerin işlemleri gerçekleştirme süreçlerinde kritik bir rol oynar. İşletmelerin bu maliyetleri minimize etme çabaları, işlemlerin etkinliğini ve verimliliğini artırarak, uzun vadeli başarılarını ve rekabet avantajlarını korumalarına yardımcı olabilir.

1.4.3. İzleme ve Uygulama Maliyetleri

İzleme ve uygulama maliyetleri, işlemin gerçekleşmesi ve sözleşme şartlarının yerine getirilmesi sırasında ortaya çıkan maliyetlerdir. Bu maliyetler, tarafların taahhütlerini yerine getirip getirmediğinin izlenmesi ve olası anlaşmazlıkların çözülmesi için harcanan zaman ve kaynakları içerir. İzlemenin temel amacı bilgi asimetrisi şeklindeki kırılganlığı azaltmaktır (Wathne & Heide, 2000: 43). İzleme ve uygulama maliyetleri, sözleşme şartlarının netliği ve taraflar arasındaki güven düzeyi gibi faktörlere bağlı olarak değişebilir.

İzleme maliyetleri, tarafların anlaşmanın şartlarına uygun hareket ettiğinden emin olmak için harcadıkları kaynakları kapsar. Bu maliyetler, taraflar arasında güven eksikliği veya bilgi asimetrisinin olduğu durumlarda daha belirgin hale gelir. Bilgi asimetrisi, bir tarafın diğer tarafın fırsatçılığını tespit etmesini zorlaştırır ve bu da izleme maliyetlerinde artışa neden olur (Wathne & Heide, 2000: 43). İzleme süreci,

performansın değerlendirilmesi, anlaşma şartlarının yerine getirilip getirilmediğinin kontrol edilmesi ve olası sapmaların tespit edilmesini içerir.

İzleme ve koordinasyona olan ihtiyacın artması, daha yüksek işlem maliyetlerine yol açmaktadır (Huang vd., 2015: 34). İzleme maliyetlerinin yüksek olması, işletmelerin işlemleri denetleme ve yönetme süreçlerini karmaşık hale getirebilir. Anlaşma şartlarının yerine getirilip getirilmediğini belirlemek için gerekli olan denetimler ve kontroller gerçekleştirilmektedir. Performans değerlendirmeleri ve izleme sürecinde gerekli olan verilerin toplanması ve raporlanması yapılmaktadır. Taraflar arasında sürekli iletişim ve koordinasyonun sağlanmaktadır.

Uygulama maliyetleri, anlaşma şartlarının fiilen yerine getirilmesi sürecinde katlanılan maliyetleri ifade eder. Değişim işlemi görüşüldükten sonra ortaya çıkan bu tür maliyetler, tedarik edilen malın kalitesinin, tedarikçinin davranışının kontrol edilmesi ya da daha önce görüşülmüş olan işlem koşullarının garanti altına alınması süreçlerinde ortaya çıkmaktadır (Develioğlu ve Ekinçi, 2013: 9). Uygulama süreci, genellikle çeşitli operasyonel faaliyetleri içerir ve bu süreçte ortaya çıkan maliyetler, kaynakların etkin bir şekilde kullanılmasını gerektirir.

İzleme ve uygulama maliyetlerini azaltmak, işletmelerin işlem maliyetlerini genel olarak düşürmelerine ve verimliliği artırmalarına yardımcı olabilir. İzleme ve uygulama süreçlerinde teknolojik araçların kullanılması, süreçlerin otomatikleştirilmesi ve veri toplama yöntemlerinin geliştirilmesi maliyetleri düşürebilir. Özellikle, güvene dayalı yönetim, maliyetli izleme kullanma ihtiyacını azaltabilir ve sözleşmesel yönetimde oluşturulan işbölümü ve iletişim yapılarının çevresel değişikliklere iyi koordine edilmiş yanıtlar sağlamada etkili bir şekilde çalışmasına olanak tanıyabilir (Krishnan vd., 2016: 2539). Taraflar arasında güvenin artırılması, izleme ve uygulama süreçlerinde harcanan çabayı ve kaynakları azaltabilir. İşgücünün anlaşma şartları ve uygulama prosedürleri konusunda eğitilmesi, süreçlerin etkinliğini artırabilir.

İzleme ve uygulama maliyetleri, işlem maliyetleri teorisinde önemli bir yer tutar ve anlaşmanın başarılı bir şekilde yürütülmesi için kritik öneme sahiptir. İşletmelerin bu maliyetleri etkin bir şekilde yönetmeleri, işlemlerin verimliliğini artırarak, uzun vadeli başarının sağlanmasına katkıda bulunur.

1.4.4. Adapte Olma ve Yeniden Müzakere Maliyetleri

Adapte olma ve yeniden müzakere maliyetleri, değişen koşullara uyum sağlamak ve mevcut sözleşmeleri yeniden düzenlemek için harcanan maliyetlerdir. Piyasa koşullarındaki değişiklikler, teknolojik yenilikler veya taraflar arasındaki ilişkideki değişiklikler, mevcut anlaşmaların yeniden müzakere edilmesini gerektirebilir. Bu süreç, zaman ve kaynak gerektiren bir dizi faaliyeti içerir ve işlem maliyetlerini artırabilir.

Adapte olma maliyetlerinin en az iki kaynağı olabilir. Birincisi, boşa harcanan ve yeniden yapılan faaliyetleri veya orijinal tasarıma uyan başlangıçta planlanan üretim süreçlerini değiştirmeyi içerir (Tadelis & Williamson, 2012: 28). Adapte olma maliyetleri, tarafların anlaşma şartlarını veya iş süreçlerini değişen koşullara uygun hale getirmek için harcadıkları kaynakları kapsar. Bu maliyetler, esneklik ve yenilikçilik gerektiren durumlarda daha belirgin hale gelir. İşletmelerin çevresel değişikliklere hızlı ve etkin bir şekilde yanıt verebilmeleri, rekabet avantajını korumaları açısından kritik öneme sahiptir.

Adapte olma maliyetlerinin diğer kaynağı, tarafların daha iyi bir anlaşma elde etmek için harcadıkları pazarlık, rant arama ve diğer yeniden müzakere maliyetlerinden kaynaklanır ve bunlar tamamen sosyal refah kaybıdır (Tadelis & Williamson, 2012: 28). Yeniden müzakere maliyetleri, tarafların mevcut anlaşma şartlarını yeniden gözden geçirmek ve değişen durumlara göre revize etmek amacıyla katlandıkları maliyetleri ifade eder. Bu süreç, genellikle sözleşme şartlarının yeniden tartışılması ve yeni bir anlaşma sağlanması için gerekli olan zaman, çaba ve kaynakları içerir. İşlemlerin kritik özellikleri, varlık özgüllüğü ve sözleşmeye dayalı eksiklikler (rahatsızlıklar); bunlardan ilki iki taraflı bağımlılıktan sorumludur, ikincisi ise uyarılma ihtiyacı yaratır; taraflar bağımsızsa ve sözleşmenin yeterli olmadığı bir aksaklık meydana gelirse, uyum yeniden müzakere ve/veya mahkeme kararıyla sağlanır ve verimlilik, işlem maliyetini azaltacak şekilde işlem ile yönetim yapılarının uyumlu hale getirilmesiyle sağlanır (Tadelis & Williamson, 2012: 21).

Adapte olma ve yeniden müzakere maliyetlerinin etkin bir şekilde yönetilmesi, işletmelerin işlem maliyetlerini azaltarak rekabet gücünü artırmalarına yardımcı olabilir. Sözleşmelerde esnek ve uyarlanabilir maddelerin bulunması, yeniden müzakere gereksinimini azaltabilir. İşletmelerin değişen koşulları önceden tahmin etmeleri ve

buna göre stratejik planlamalar yapmaları, adapte olma maliyetlerini minimize edebilir. Teknolojik araçların ve veri analizinin kullanılması, işletmelerin adaptasyon süreçlerini hızlandırabilir ve yeniden müzakere ihtiyaçlarını azaltabilir.

Adapte olma ve yeniden müzakere maliyetleri, işletmelerin değişen koşullara uyum sağlama ve anlaşmalarını yenileme süreçlerinde karşılaştıkları önemli maliyet kalemleridir. Bu maliyetlerin etkin yönetimi, işletmelerin uzun vadeli başarılarını ve rekabet güçlerini korumalarına katkı sağlar.

1.4.5. İzinsiz Kullanım ve Haksız Rekabet Maliyetleri

İzinsiz kullanım ve haksız rekabet maliyetleri, fikri mülkiyet haklarının ihlali ve haksız rekabet uygulamalarının önlenmesi için harcanan maliyetleri içerir. İşletmeler, marka, patent ve telif haklarını korumak için hukuki süreçlere ve güvenlik önlemlerine başvurmak zorunda kalabilirler. Bu tür maliyetler, işletmelerin rekabet avantajını koruması ve yenilikçi faaliyetlerini sürdürmesi açısından önemlidir.

İzinsiz kullanım maliyetleri, bir işletmenin sahip olduğu bilgi, teknoloji veya diğer değerli varlıklarının başka bir tarafça izinsiz olarak kullanılması durumunda ortaya çıkar. Bu tür maliyetler, işletmenin rekabet avantajını kaybetmesine ve piyasa konumunun zayıflamasına neden olabilir.

İzinsiz kullanım maliyetlerini azaltmak için işletmelerin alabileceği önlemler arasında sıkı güvenlik protokolleri, fikri mülkiyet haklarının aktif bir şekilde korunması ve çalışanlara yönelik bilinçlendirme programları yer almaktadır.

Haksız rekabet maliyetleri, bir işletmenin rakipleri tarafından haksız ve etik dışı uygulamalara maruz kalması sonucunda ortaya çıkan maliyetleri ifade eder. Bu tür maliyetler, işletmenin piyasa payını ve itibarını olumsuz etkileyebilir.

Haksız rekabet maliyetlerini azaltmak için işletmelerin yasal yollarla haklarını savunması, haksız rekabeti önleyici düzenlemelere uyması ve müşterilerini doğru bilgilendirmesi gerekmektedir.

1.4.6. Yönetim ve Organizasyon Maliyetleri

Yönetim ve organizasyon maliyetleri, işlem süreçlerinin planlanması, organize edilmesi ve yönetilmesi için harcanan maliyetleri içerir. Şirketler, dönüşümsel faaliyetlerin (hammadde çıkarma gibi) veya işlemlerin (örneğin, hesap ödeme fonksiyonundaki katiplerin işi) verimliliğini iyileştirerek üretkenliklerini artırabilirler.

(Beardsley vd., 2006: 54). İşletmeler, verimli ve etkili bir yönetim yapısı kurmak ve işlem süreçlerini optimize etmek için çeşitli yönetim araçları ve teknikleri kullanırlar. Bu maliyetler, işletmelerin işlem verimliliğini artırması ve maliyetleri kontrol altında tutması açısından kritik öneme sahiptir.

Yönetim maliyetleri, işletmenin günlük faaliyetlerinin planlanması, yönlendirilmesi ve kontrol edilmesi süreçlerinde ortaya çıkan maliyetlerdir. Bu maliyetler, işletmenin stratejik hedeflerine ulaşabilmesi ve etkin bir şekilde yönetilebilmesi için kritik öneme sahiptir.

Organizasyon maliyetleri, işletmenin yapısal düzenlemeleri ve organizasyonel tasarımları ile ilgili maliyetlerdir. Bu maliyetler, işletmenin organizasyon yapısının etkinliğini ve esnekliğini artırmak için yapılan harcamaları içerir.

Yönetim ve organizasyon maliyetlerini azaltmak, işletmelerin genel verimliliğini ve rekabet avantajını artırmak için önemlidir. İş süreçlerini otomatikleştirmek ve verimliliği artırmak için teknolojik çözümler benimsenmelidir. Yönetim süreçlerini destekleyen ve bilgi akışını hızlandıran bilgi sistemlerini kullanılmalıdır. İş süreçlerini sürekli olarak gözden geçirmek ve iyileştirmek için kalite yönetimi ve sürekli iyileştirme yaklaşımlarını benimsenmelidir. Değişen iş koşullarına hızlı adapte olabilen ve esnek organizasyon yapıları oluşturulmalıdır.

Yönetim ve organizasyon maliyetlerini azaltmak ve verimliliği artırmak için işletmelerin teknoloji, bilgi sistemleri ve sürekli iyileştirme yaklaşımlarını etkin bir şekilde kullanmaları gerekmektedir.

1.4.7. İç Maliyetler

İşlem maliyetleri teorisi kapsamında iç maliyetler, işletmenin iç süreçlerinden kaynaklanan ve işletme faaliyetlerinin yürütülmesi sırasında ortaya çıkan maliyetleri ifade eder. Bu maliyetler, işletmenin verimliliğini, etkinliğini ve rekabet gücünü doğrudan etkileyen önemli unsurlar arasında yer alır. İç maliyetlerin detaylı bir şekilde incelenmesi, işletmelerin maliyet yönetimi stratejilerini geliştirmeleri açısından büyük önem taşır.

İç maliyetler aramayı üstlenmeye ve gelen bilgileri sınıflandırmaya ayrılan zihinsel çabayı içerir (Yousuf, 2017: 136). İç maliyetler, işletmenin iç kaynaklarının kullanımından doğan maliyetlerdir ve üretim maliyetleri, yönetim maliyetleri ve destek hizmetleri maliyetleri olmak üzere üç maliyet unsurundan oluşmaktadır.

İç maliyetlerin etkin bir şekilde yönetilmesi, işletmelerin maliyetlerini kontrol altına alarak kar marjlarını artırmalarını sağlar. İş süreçlerinin verimliliğini artırmak için yalın üretim, altı sigma ve toplam kalite yönetimi gibi programlar uygulanabilir. Üretim ve yönetim süreçlerini otomatikleştirmek ve optimize etmek için ileri teknolojiler kullanılabilir. Maliyetlerin detaylı bir şekilde analiz edilmesi ve maliyet düşürücü önlemlerin belirlenebilir. Çalışanların yetkinliklerini artırmak ve verimliliklerini yükseltmek için eğitim ve gelişim programları düzenlenebilir. Tedarik zincirindeki maliyetlerin optimize edilmesi ve lojistik süreçlerin iyileştirilebilir.

1.4.8. Dış Maliyetler

İşlem maliyetleri teorisi çerçevesinde dış maliyetler, işletmenin dış çevresiyle olan etkileşimlerinden kaynaklanan maliyetlerdir. Bu maliyetler, genellikle işletmenin kontrolü dışında oluşur ve işletmenin dış faktörlerle uyum sağlamasını gerektirir. Dış maliyetlerin doğru bir şekilde analiz edilmesi, işletmelerin stratejik kararlarını etkiler ve rekabet avantajı sağlamalarına yardımcı olur.

Dış maliyetler, arama için harcanan zamanın fırsat maliyetine ek olarak bilgi edinmenin ücretli maliyetlerini de içerir (Yousuf, 2017: 136). Dış maliyetler, işletmenin dış çevresiyle olan ilişkilerinden kaynaklanan maliyetler olup, düzenleyici maliyetler, ekonomik çevre maliyetleri ve sosyal çevre maliyetleri olmak üzere üç maliyet unsurundan oluşmaktadır. Yasal uyum maliyetleri, işletmenin faaliyetlerini yürütürken uymak zorunda olduğu yasal düzenlemelerden doğan maliyetlerdir. Vergi mevzuatı, çevre yasaları ve iş güvenliği gibi alanlarda oluşabilir.

Dış maliyetlerin etkin bir şekilde yönetilmesi, işletmelerin dış çevreyle olan uyumunu artırarak maliyetlerini kontrol altında tutmalarını sağlar. Yasal düzenlemelerin yakından takip edilmesi ve uyum süreçlerinin etkin bir şekilde yönetilmesi, düzenleyici maliyetlerin minimize edilmesini sağlar. Pazar koşullarının düzenli olarak analiz edilmesi ve bu doğrultuda stratejik planların yapılması, ekonomik çevre maliyetlerini azaltır. Toplumsal sorumluluk projelerinin etkin bir şekilde yönetilmesi, sosyal çevre maliyetlerinin düşürülmesine katkıda bulunur.

2. İŞLEM MALİYETLERİNİN EKONOMİK ETKİLERİ

İşlem maliyetleri teorisi, ekonomik işlemlerin ve organizasyonların nasıl şekillendiğini anlamak için önemli bir analitik çerçeve sunar. İşlem maliyetleri,

işletmelerin ve ekonomilerin verimliliğini ve etkinliğini doğrudan etkileyen unsurlar olarak öne çıkar.

2.1. İşLEM MALİYETLERİNİN EKONOMİK VERİMLİLİĞE ETKİSİ

İşlem maliyetleri, ekonomik verimliliği belirleyen kritik faktörlerden biridir. Yüksek işlem maliyetleri, kaynakların etkin kullanımını engelleyerek ekonomik verimliliği düşürür. Bunun aksine, düşük işlem maliyetleri, kaynakların daha etkin bir şekilde tahsis edilmesini sağlar. İşlem maliyetlerinin ekonomik verimlilik üzerindeki etkileri şu şekillerde kendini gösterir:

Piyasa işleyişi, Düşük işlem maliyetleri, piyasa katılımcıları arasında bilgi akışını hızlandırarak piyasa işleyişini iyileştirmektedir. Bu durum, piyasa fiyatlarının daha hızlı ve doğru bir şekilde oluşmasına yardımcı olmaktadır.

Rekabet, yüksek işlem maliyetlerinin varlığında, mübadeleye katılanların sayısının düşük olması beklenmektedir. Piyasa ekonomilerinde bu durum, rekabetçi piyasa yapılarının (ok sayıda tüccar ile) yüksek işlem maliyetleri altında ortaya çıkmasının olası olmadığını göstermektedir (Chavas, 2015: 728). İşlem maliyetlerinin düşük olması, piyasa giriş engellerini azaltarak rekabeti artırır. Artan rekabet, verimlilik ve yenilikçiliği teşvik etmektedir.

Kaynak tahsisi, işlem maliyetlerinin minimize edilmesi, kaynakların daha verimli bir şekilde tahsis edilmesini sağlar. Bu da ekonomik büyüme ve kalkınmayı desteklemektedir.

2.2. İşLEM MALİYETLERİNİN FİRMALARIN KARAR ALMA SÜREÇLERİNE ETKİSİ

Firmalar, işlem maliyetlerini dikkate alarak stratejik kararlar alır. İşlem maliyetlerini minimize etmek için farklı sözleşme yapıları kullanır. Uzun vadeli sözleşmeler veya esnek sözleşme koşulları, işlem maliyetlerini azaltmada etkili olabilir. Firmalar, işlem maliyetlerini azaltmak için dikey entegrasyona gidebilir. Bu strateji, tedarik zincirindeki bağımlılıkları azaltarak işlem maliyetlerini düşürür. İşlem maliyetlerini azaltmak için firmalar, yenilikçi teknolojilere yatırım yapar. Dijital dönüşüm ve otomasyon, işlem maliyetlerini önemli ölçüde azaltabilir.

2.3. İŞLEM MALİYETLERİNİN MAKROEKONOMİK ETKİLERİ

İşlem maliyetlerinin sadece mikroekonomik düzeyde değil, aynı zamanda makroekonomik düzeyde de önemli etkileri bulunmaktadır.

Ekonomik büyüme, düşük işlem maliyetleri, ekonomik büyümeyi teşvik etmektedir. Kaynakların daha verimli kullanılması, üretkenliğin artmasına ve dolayısıyla ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır. Yatırım ve sermaye akımları, işlem maliyetlerinin düşük olduğu ekonomiler, yabancı yatırımcılar için daha cazip hale gelmektedir. Bu durum, sermaye akımlarını artırarak ekonomik kalkınmayı destekler duruma getirmektedir. Uluslararası ticaret, işlem maliyetlerinin düşük olması, uluslararası ticareti teşvik eder. Küresel tedarik zincirlerinde işlem maliyetlerinin minimize edilmesi, ticaret hacmini artırır ve ekonomik entegrasyonu güçlendirmektedir.

İşlem maliyetlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri, ekonominin genel performansı ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşması açısından kritik bir öneme sahiptir. Ekonomik büyüme GSYİH' deki artış veya kişi başına düşen gelirdeki artış ile gerçekleşirken, kalkınma, büyümenin maliyetinin minimize edilmesi ve büyüme ile sağlanan refah artışının toplumun tamamına dengeli ve adaletli bir şekilde yansıtılması ile sağlanabilir (Işıklı vd., 1998: 50). İşlem maliyetlerinin minimize edilmesi, ekonomik büyümeyi teşvik eden çeşitli mekanizmaları harekete geçirir.

Ekonomik büyüme, kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasına bağlıdır. İşlem maliyetlerinin yüksek olduğu bir ekonomide, kaynakların tahsisi ve yeniden dağıtımı verimsiz olabilir. Bu durum, ekonomik büyümeyi olumsuz etkiler. İşlem maliyetlerinin düşük olduğu bir ortamda ise kaynaklar daha etkin bir şekilde tahsis edilir ve bu da ekonomik büyümeyi destekler. Düşük işlem maliyetleri, yatırımcıların daha hızlı ve güvenilir kararlar almasını sağlar. Yatırımların artması, ekonomik büyümeyi teşvik eden önemli bir faktördür.

İşlem maliyetlerinin azaltılması, inovasyonu ve teknolojik gelişmeyi teşvik eder. Yeni teknolojilerin benimsenmesi ve yenilikçi süreçlerin uygulanması, verimliliği artırarak ekonomik büyümeyi destekler.

Piyasalarda işlem maliyetlerinin minimize edilmesi, fiyat mekanizmasının daha etkin çalışmasını sağlar ve rekabeti artırır. Bu durum, ekonomik büyümenin temel dinamiklerinden birini oluşturmaktadır. İşlem maliyetlerinin düşük olması, yeni firmaların piyasaya girişini kolaylaştırır. Rekabetin artması, firmaların daha verimli

alışmasını sağlar ve ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır. Düşük işlem maliyetleri, fiyatların istikrarlı ve öngörülebilir olmasını sağlar. Bu durum, ekonomik büyüme için elverişli bir ortam yaratmaktadır.

İşlem maliyetlerinin düşük olduğu bir ekonomik ortam, uluslararası ticaret ve yatırım için cazip hale gelir. Küresel ticaret ve yatırım akımları, ekonomik büyümenin önemli itici gleridir. İşlem maliyetlerinin azaltılması, bu akımların artmasını sağlar. Genel anlamda ekonomik özgürlüklerin geliştirilmesi, kamu harcamalarının seviyesi, hukukun üstünlüğünün sağlanması, devletin piyasaya müdahalesinin azaltılması, piyasa dostu kuralların düzenlenmesi ve dış ticaret serbestisi gibi özgürleştirici ve işlem maliyetlerini azaltan reformlar sayesinde refah seviyesinde yükseliş, gelir düzeyinde artış ve uzun dönemli ekonomik büyümenin sağlanması mümkün görünmektedir (Okşak ve Dağılğan, 2020: 88).

İşlem maliyetlerinin düşük olduğu ekonomiler, uluslararası ticaretin artmasına katkıda bulunur. Ticaret hacmindeki artış, ekonomik büyümeyi desteklemektedir. Yabancı yatırımcılar, işlem maliyetlerinin düşük olduğu ülkeleri tercih etmektedir. Yabancı doğrudan yatırımlar, sermaye birikimini artırarak ekonomik büyümeyi teşvik eder.

2.4. İşLEM MALİYETLERİNİN SOSYAL VE KURUMSAL ETKİLERİ

İşlem maliyetlerinin ekonomik etkileri sadece finansal boyutla sınırlı kalmaz, aynı zamanda sosyal ve kurumsal yapılar üzerinde de önemli etkileri bulunmaktadır.

İşlem maliyetlerinin düşük olması, iş gücü piyasalarında esnekliği artırır. İşçi-işveren ilişkilerinde işlem maliyetlerinin azaltılması, istihdamı teşvik eder ve işsizlik oranlarını düşürür. İşlem maliyetleri, kurumsal yapıları ve yönetişim mekanizmalarını şekillendirir. Kurumsal ynetişimde işlem maliyetlerinin düşük olması, hesap verebilirlik ve şeffaflığı artırır.

İşlem maliyetleri, ekonomik sistemlerin işleyişi üzerinde derin etkiler yaratır. İşletmeler ve ekonomiler, işlem maliyetlerini minimize ederek verimliliklerini ve rekabet güçlerini arttırabilirler. İşlem maliyetlerinin ekonomik etkilerini anlamak, stratejik kararların alınmasında ve ekonomik politikaların şekillendirilmesinde kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, işlem maliyetlerinin analiz edilmesi ve yönetilmesi, ekonomik performansın iyileştirilmesi için vazgeçilmezdir.

2.5. REKABET GÜCÜ VE VERİMLİLİK

İşlem maliyetlerinin ekonomik etkileri arasında rekabet gücü ve verimlilik üzerinde oluşturduğu etkiler, ekonomik performans ve sürdürülebilir kalkınma açısından önemli bir rol oynamaktadır. İşlem maliyetlerinin azaltılması, piyasa dinamizmi ve işletme verimliliği üzerinde doğrudan etkiler yaratmaktadır.

İşlem maliyetlerinin düşük olduğu ekonomik ortamlar, firmaların rekabet gücünü artırır. Rekabet gücü, firmaların pazarda daha etkin ve sürdürülebilir bir şekilde varlık göstermelerini sağlar. Düşük işlem maliyetleri, firmaların üretim ve işlem maliyetlerini azaltarak maliyet avantajı elde etmelerini sağlar. Bu durum, firmaların fiyat rekabetinde üstünlük sağlamalarına olanak tanır.

İşlem maliyetlerinin minimize edilmesi, firmaların yeni pazarlara girmesini kolaylaştırır. Rekabet gücünün artması, pazar genişlemesine ve dolayısıyla ekonomik büyümeye katkıda bulunur. Düşük işlem maliyetleri, firmaların yenilikçi ve adaptif olmasını teşvik eder. Yenilik ve adaptasyon, rekabet gücünün korunması ve artırılması için kritik öneme sahiptir.

İşlem maliyetlerinin düşük olduğu ortamlarda, firmaların ve ekonominin genel verimliliği artar. Verimlilik, üretim sürecinin etkinliği ve kaynakların optimal kullanımı açısından önemli bir göstergedir. Düşük işlem maliyetleri, işletmelerin operasyonel süreçlerini daha verimli hale getirir. Bu, hem zaman hem de maliyet tasarrufu sağlar.

İşlem maliyetlerinin minimize edilmesi, kaynakların daha etkin kullanılmasına olanak tanır. İşlem maliyetleri düşük ise kaynakların en yüksek değerli kullanım yerlerine hareketlerini sağlayacaktır (Karaaslan ve Tuncer, 2010: 35). Verimli kaynak kullanımı, sürdürülebilir ekonomik büyümenin temel taşlarından biridir. Verimliliğin artırılması, teknolojik ilerlemeyi teşvik eder. Teknolojik yenilikler ve ilerlemeler, üretkenliği artırarak ekonomik büyümeye katkıda bulunur.

İşlem maliyetlerinin düşük olması, piyasa dinamizmini artırır ve rekabetçi yapının güçlenmesini sağlar. Bu durum, ekonomik etkinliğin ve verimliliğin artmasına katkıda bulunur. Düşük işlem maliyetleri, girişimciliği teşvik eder. Yeni girişimler ve inovasyon, piyasa dinamizmini artırır ve ekonomik büyümeye ivme kazandırır. İşlem maliyetlerinin azaltılması, firmaların piyasa erişimini genişletir. Bu, piyasa dinamizmini artırarak rekabetçi yapının güçlenmesini sağlar. Düşük işlem maliyetleri, piyasa

mekanizmalarının daha etkin işlemlerini sağlar. Etkin piyasa yapısı, ekonomik verimliliği ve rekabet gücünü artırır.

3. İŞLEM MALİYETLERİNİ AZALTMA STRATEJİLERİ

İşlem maliyetleri, firmaların rekabet gücü, verimlilik ve karlılık üzerinde doğrudan etkisi olan önemli unsurlardır. Bu maliyetlerin azaltılması, işletmelerin sürdürülebilir büyüme ve rekabet avantajı elde etmeleri için kritik bir rol oynamaktadır.

3.1. TEKNOLOJİK YENİLİKLER VE DİJİTALLEŞME

Teknolojik yenilikler ve dijitalleşme, işlem maliyetlerini azaltmak için en etkili stratejilerden biridir. Dijital teknolojiler, işlem süreçlerini otomatikleştirerek hızlandırır ve hata oranını düşürür. İş süreçlerinin otomasyonu, manuel işlemlerden kaynaklanan hataları ve gecikmeleri minimize eder. Otomasyon, özellikle veri girişleri, faturalama ve raporlama gibi tekrarlayan görevlerde işlem maliyetlerini önemli ölçüde azaltmaktadır. Bulut tabanlı sistemler, veri depolama ve erişim maliyetlerini düşürür. Bulut bilişim, işletmelerin bilgiye her yerden hızlı ve güvenli bir şekilde erişmelerini sağlar. Bu teknolojiler, işlem maliyetlerini azaltmada önemli bir rol oynar.

3.2. İYİLEŞTİRİLMİŞ TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Tedarik zinciri yönetiminin optimize edilmesi, işlem maliyetlerini azaltmada kritik bir öneme sahiptir. Tedarik zinciri yönetimi, işletmenin üretim ve pazarlamaya ilişkin faaliyetlerini olumlu yönde etkileyecek; daha fazla müşteri memnuniyeti, daha etkin ve verimli bir işletme olunmasını sağlayacak, daha düşük maliyetler ve daha yüksek kar ile birlikte istikrarlı büyümenin yolunu açacaktır (Doğar, 2006: 24). Etkin bir tedarik zinciri yönetimi, stok maliyetlerini ve tedarik süresi gibi faktörleri minimize eder.

3.3. SÜREÇ İYİLEŞTİRME VE YENİDEN TASARIM

İş süreçlerinin sürekli olarak iyileştirilmesi ve yeniden tasarımı, işlem maliyetlerini azaltmak için önemlidir. Süreç geliştirme süresi kısa tutulursa, satışlar ve pazar payı yükselebilir. Ürün dönüşüm süresinin kısaltılmasıyla envanter maliyetleri düşer (Soydan, 2006: 8). Süreç iyileştirme, iş akışlarını daha etkin ve verimli hale getirmektedir.

3.4. ÇALIŞAN EĞİTİM VE GELİŞİMİ

Çalışanların eğitim ve gelişimi, işlem maliyetlerinin azaltılmasında önemli bir unsurdur. İyi eğitilmiş ve motive çalışanlar, iş süreçlerini daha verimli ve etkin bir şekilde yürütür.

İşlem maliyetlerini azaltma stratejileri, işletmelerin rekabet gücünü ve verimliliğini artırmada kritik bir rol oynar. Teknolojik yenilikler, iyileştirilmiş tedarik zinciri yönetimi, süreç iyileştirme, stratejik ittifaklar ve çalışan eğitimi gibi stratejiler, işlem maliyetlerini etkili bir şekilde azaltabilir. Bu stratejilerin etkin bir şekilde uygulanması, işletmelerin sürdürülebilir büyüme ve rekabet avantajı elde etmelerine olanak tanır.

3.5. DİKEY ENTEGRASYON

Dikey entegrasyon, bir şirketin tedarik zinciri boyunca operasyonlarını genişleterek kontrolünü artırmasıdır. Bu strateji, işlem maliyetlerini azaltmada etkili bir yöntem olarak görülmektedir. Teknolojik bilgi ve organizasyonel tecrübe, tedarik zinciri üyeleri arasında bütünleşme kararlarının belirleyici faktörleridir. Üretici-tedarikçi ilişkisinde yüksek dereceli bir dikey bütünleşme, daha iyi performans ile sonuçlanır. Maliyet verimlilikleri ve teknolojik avantajlar gibi çeşitli firma performans göstergelerinde dikey bütünleşmenin etkileri mevcuttur (Küçükyazıcı, 2009: 7). Dikey entegrasyonun temel amacı, maliyetleri düşürmek, kaliteyi artırmak ve tedarik zincirinde meydana gelebilecek aksaklıkları minimize etmektir.

İleriye dönük entegrasyon, şirketin nihai ürünlerin dağıtımını veya satış aşamalarını kontrol etmesini içerir. Talep entegrasyonunun önemli kavramı, tedarik zincirlerinde talep planlamasının ve görünürlüğüne iyileştirilmesine dayanmaktadır. Tedarik zincirinin bir ucundan diğerine bilgi paylaşımı olmadan, müşteri hizmetlerinde muazzam verimsizlikler meydana gelebilir (Baharanchi, 2009: 82).

Geriye dönük entegrasyon, şirketin hammaddelerin veya bileşenlerin üretim aşamalarını kontrol etmesini içerir. Tedarik entegrasyonu için, tedarikçilere geri entegrasyon, ürün geliştirme, yüksek kaliteli ürünlerin tedariki, süreç ve özellik değişikliği bilgisi, teknoloji değişimi ve tasarım desteğinden başlayarak çatışmadan işbirliğine doğru bir tutum değişikliğini temsil eder (Baharanchi, 2009: 82).

Dikey entegrasyon, işlem maliyetlerini çeşitli şekillerde azaltabilir. Bu etkiler, özellikle tedarik zinciri yönetimi ve operasyonel verimlilik açısından belirgin hale gelir.

Dikey entegrasyon, tedarik zincirinin kontrolünü artırarak belirsizlikleri ve tedarik risklerini azaltır. Bu durum, tedarik maliyetlerini düşürür ve süreçlerdeki aksaklıkları minimize eder. Geriye dönük entegrasyon, hammaddelerin tedarikinde maliyet avantajı sağlar. Şirketler, hammadde fiyatlarındaki dalgalanmalardan daha az etkilenir ve üretim maliyetlerini kontrol altında tutar. Bu durum, işlem maliyetlerinin düşmesine katkıda bulunur. Dikey entegrasyon, şirket içi koordinasyonu ve iletişimi iyileştirir. Bu, işlem süreçlerindeki gecikmeleri ve hataları azaltır, dolayısıyla işlem maliyetlerini düşürür.

Dikey entegrasyon, işlem maliyetlerini azaltmada etkili bir strateji olmasına rağmen, bazı dezavantajları ve zorlukları da beraberinde getirebilir. Müşterilerin önemli bir pazarlık gücüne sahip olması ve yatırım konusunda önemli getiriler elde etmek için bu durumu kullanmaları bütünleşme yapmamış firmalar için ciddi bir sorun oluşturmaktadır. Pazarlık gücünü dengelemek için dikey entegrasyon yapan firmalar güçlü tedarikçiler ile başa çıkmanın yanında değersiz uygulamaları ortadan kaldırarak daha verimli operasyonlarla girdi maliyetlerinde azalma veya karda artış sağlarlar (Teker, 2012: 11). Bu faktörler, stratejinin başarısını etkileyebilir ve dikkatli bir şekilde ele alınmalıdır.

3.6. UZUN DÖNEMLİ SÖZLEŞMELER

Sözleşmelerin oluşturulması ve yaptırımlarının maliyetli olduğu her yerde, pozitif işlem maliyetleri karşımıza çıkabilmektedir. Piyasaların genişlemesi ile sosyal ilişkilerin zayıflaması, işlem maliyetlerinin artmasıyla sonuçlanmıştır (Çiçen, 2020: 60).

İşlem maliyetlerini azaltma stratejileri arasında yer alan uzun dönemli sözleşmeler, belirsizlik ve pazarlık maliyetlerini minimize etmeye yönelik önemli bir araçtır. Bu strateji, işletmelerin tedarikçilerle veya iş ortaklarıyla uzun vadeli anlaşmalar yaparak işlem maliyetlerini düşürmelerine olanak tanır. Bu bölümde, uzun dönemli sözleşmelerin işlem maliyetleri üzerindeki etkileri ele alınacaktır.

Uzun dönemli sözleşmeler, bir işletmenin tedarikçileri veya iş ortakları ile belirli bir süre boyunca geçerli olacak anlaşmalar yapmasını ifade eder. Bu tür sözleşmeler, hem tedarik hem de satış süreçlerinde kullanılabilir ve işlem maliyetlerinin kontrol altına alınmasında önemli rol oynar. Verimliliğin, sözleşmelerin gözden geçirilmesi ve yazılma maliyetleri ile ve sözleşme performansının kontrolü ve uygulanması ile ters olarak bağlantılı olduğu varsayılmaktadır. Yani sözleşmelerin gözden geçirilme sıklıkları arttıkça, sözleşme performansının kontrolü zorlaşır, sözleşme maliyetleri artar

ve sözleşmelerden alınacak verimlilik azalır (Küçükyazıcı, 2009: 51). Uzun dönemli sözleşmelerin temel amacı, fiyat dalgalanmalarından ve pazarlık süreçlerinden kaynaklanan belirsizlikleri azaltmak, böylece işlem maliyetlerini düşürmektir.

Uzun dönemli sözleşmelerin işlem maliyetlerini azaltmadaki avantajlarına rağmen, bu stratejinin bazı dezavantajları ve zorlukları da bulunmaktadır. İşletmeler, bu zorlukları dikkate alarak uzun dönemli sözleşme stratejilerini geliştirmelidir. Uzun dönemli sözleşmeler, işletmenin esnekliğini azaltabilir. Piyasa koşullarındaki değişimlere hızlı bir şekilde tepki verme yeteneği sınırlanabilir. Uzun süreli anlaşmalar, işletmeyi tek bir tedarikçiye bağımlı hale getirebilir. Bu durum, tedarikçi kaynaklı risklerin artmasına neden olabilir. Piyasa fiyatlarındaki düşüşler, uzun dönemli sabit fiyatlı sözleşmelerde işletmenin maliyet avantajlarını kaybetmesine yol açabilir. Bu durum, rekabet gücünü olumsuz etkileyebilir.

Uzun dönemli sözleşmeler, işlem maliyetlerini azaltmada etkili bir strateji olarak işletmeler tarafından yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu tür sözleşmeler, belirsizlikleri ve pazarlık maliyetlerini azaltarak, işletmelerin maliyet yapısını stabilize eder. Ancak, uzun dönemli sözleşmelerin uygulanmasında esneklik kaybı, bağımlılık riski ve piyasa fiyatlarındaki değişimlerden olumsuz etkilenme gibi zorluklar göz önünde bulundurulmalıdır. İşletmelerin, bu zorlukları aşmak için kapsamlı bir planlama ve risk yönetimi stratejisi geliştirmeleri önemlidir.

3.7. STRATEJİK İTTİFAKLAR

Stratejik işbirlikleri, iki ya da daha fazla işletme arasında, küresel bir rekabetçi üstünlük sağlamak amacıyla oluşturulan ortaklıklardır (İlker, 2014: 207). İşlem maliyetlerini azaltma stratejileri arasında önemli bir yer tutan stratejik ittifaklar, hem maliyet avantajı sağlama hem de rekabet gücünü artırma açısından işletmelere çeşitli faydalar sunar.

Stratejik ittifaklar, işletmelerin belirli bir proje, ürün geliştirme veya pazara giriş gibi amaçlar doğrultusunda iş birliği yapmalarını ifade eder. Bu ittifaklar, genellikle kaynakların paylaşılması, bilgi ve teknoloji transferi, pazar erişimi gibi konularda işletmelere önemli avantajlar sağlar. İşlem maliyetlerini azaltma stratejileri bağlamında stratejik ittifaklar, hem arama ve bilgi maliyetlerini hem de müzakere ve karar alma maliyetlerini minimize etme potansiyeline sahiptir.

Stratejik ittifaklar, işlem maliyetlerinin farklı türlerini azaltma konusunda önemli bir rol oynar. Bu ittifaklar sayesinde işletmeler, hem içsel hem de dışsal maliyetlerini düşürebilir, bu da genel olarak işlem maliyetlerinin azalmasına katkı sağlar. Stratejik ittifaklar, işletmelerin yeni pazarlar veya teknoloji hakkında bilgi edinme sürecini hızlandırır. İşletmeler, ittifaklar aracılığıyla bilgiye daha hızlı ve daha az maliyetle ulaşabilirler. İşletmeler arasındaki iş birliği, pazarlık süreçlerini ve karar alma mekanizmalarını basitleştirir, bu da işlem maliyetlerini düşürür. Stratejik ittifaklar, işletmelerin riskleri paylaşmasını ve böylece işlem maliyetlerini azaltmasını sağlar. Bu, özellikle yüksek belirsizlik içeren piyasalarda önemli bir avantaj sunar. Stratejik ittifaklar, işletmelere yeni pazarlara daha hızlı ve maliyet etkin bir şekilde girmelerine olanak tanır, bu da işlem maliyetlerinin azalmasına katkı sağlar.

Stratejik ittifaklar, işlem maliyetlerini azaltmada önemli bir strateji olmakla birlikte, bazı zorluklar ve dezavantajlar da barındırmaktadır. Bu zorluklar, ittifakların başarısını etkileyebilir ve işlem maliyetlerinin beklenenin aksine artmasına yol açabilir. Farklı kurumsal kültürlere sahip işletmelerin bir araya gelmesi, uyum sorunlarına yol açabilir. Bu da işlem maliyetlerinin artmasına neden olabilir. Stratejik ittifaklar, işletmelerin gizli bilgilerini paylaşmasını gerektirebilir. Bu durum, bilgi güvenliği risklerini artırabilir. İttifaklar, işletmelerin bağımsız hareket etme yeteneklerini kısıtlayabilir ve stratejik kararlar üzerinde kontrol kaybına yol açabilir.

Stratejik ittifaklar, işlem maliyetlerini azaltma konusunda güçlü bir araç olarak işletmelerin rekabet gücünü artırır. İşletmeler, bu ittifaklar aracılığıyla kaynaklarını daha etkin kullanabilir, bilgiye ve pazarlara daha hızlı erişebilir ve riskleri paylaşabilirler. Ancak, stratejik ittifakların başarıyla uygulanabilmesi için güven, iletişim ve esneklik gibi unsurların dikkatle yönetilmesi gerekmektedir. Ayrıca, uyum sorunları ve bilgi güvenliği gibi potansiyel zorluklar da göz önünde bulundurulmalıdır.

4. İŞLEM MALİYETLERİNİN ÖLÇÜLMESİ VE UYGULAMA ALANLARI

İşlem maliyetleri, ekonomik birimlerin kaynaklarını tahsis ederken karşılaştıkları maliyetlerdir ve bu maliyetlerin doğru bir şekilde ölçülmesi, işletme kararları ve stratejik planlama açısından kritik öneme sahiptir. İşlem maliyetlerinin ölçülmesi, genellikle belirsizlik, varlık özgüllüğü ve işlem sıklığı gibi faktörler üzerinden değerlendirilir. Bu unsurların her biri, farklı işletme ve pazar koşullarında farklı maliyet

bileşenlerini ortaya çıkarır ve bu bileşenlerin ölçülmesi, firmaların performansını artırmaya yönelik stratejik hamleler yapmalarını sağlar.

İşlem maliyetlerinin ölçülmesi, genellikle maliyetlerin doğrudan ve dolaylı olarak sınıflandırılması ile başlar. Doğrudan maliyetler, bir işlem gerçekleştirilirken ortaya çıkan açık maliyetlerdir, örneğin bir malın satın alınması sürecindeki müzakere ve sözleşme maliyetleri. Dolaylı maliyetler ise genellikle göz ardı edilen, ancak işletme performansı üzerinde önemli etkileri olabilen maliyetlerdir, örneğin bir tedarikçinin güvenilirliği ile ilgili bilgi toplama maliyetleri. Bu maliyetlerin ölçülmesi, firmaların işlem süreçlerini daha verimli hale getirmek için hangi alanlarda iyileştirmeler yapmaları gerektiğini belirlemelerine olanak tanır.

İşlem maliyetlerinin ölçülmesinde çeşitli yöntemler kullanılır. Bunlar arasında anketler, vaka çalışmaları, maliyet analizi ve ekonomik modelleme teknikleri yer alır. Özellikle büyük ölçekli firmalar, işlem maliyetlerini izlemek ve optimize etmek için gelişmiş bilgi sistemleri ve analitik araçlar kullanmaktadır. Bu araçlar, işlem maliyetlerinin geçmiş verilerini analiz ederek, gelecekteki maliyet tahminlerinde bulunmayı ve potansiyel maliyet düşürücü stratejiler geliştirmeyi mümkün kılar.

Uygulama alanları açısından işlem maliyetlerinin ölçülmesi, özellikle tedarik zinciri yönetimi, sözleşme yönetimi ve dış kaynak kullanımı gibi alanlarda önemlidir. Örneğin, bir firmanın tedarik zincirindeki işlem maliyetlerini ölçmesi, tedarikçi seçimi, stok yönetimi ve lojistik süreçlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunabilir. Benzer şekilde, dış kaynak kullanımına karar verirken işlem maliyetlerinin analizi, firmanın hangi faaliyetleri dışarıya devredeceği ve bu devir işlemlerinin maliyet-etkin olup olmadığını belirlemesine yardımcı olur.

İşlem maliyetlerinin ölçülmesi, firmaların operasyonel verimliliklerini artırmalarına ve rekabet avantajı sağlamalarına yardımcı olan kritik bir süreçtir. Bu süreç, doğru maliyet ölçüm tekniklerinin seçilmesi ve uygulama alanlarının belirlenmesi ile daha etkin bir şekilde yönetilebilir.

4.1. UYGULAMA ALANLARI

İşlem maliyetleri teorisi, geniş bir uygulama alanına sahiptir ve birçok farklı sektörde ve organizasyonel yapıda kullanılır. Bu teori, işletmelerin hangi işlemleri kendi bünyelerinde gerçekleştireceklerini ve hangilerini dış kaynaklardan temin edeceklerini belirlemelerine yardımcı olur. Örneğin, bir firma, belirli bir hizmetin kendi bünyesinde

mi yoksa dışarıdan mı alınmasının daha maliyet etkin olduğunu anlamak için işlem maliyetlerini değerlendirebilir.

İşlem maliyetlerinin bir diğer önemli uygulama alanı, sözleşme tasarımı ve yönetimidir. Sözleşme yaparken, taraflar arasındaki belirsizlikler, bilgi asimetrisi ve fırsatçılık gibi faktörler işlem maliyetlerini artırabilir. Bu nedenle, sözleşme tasarımı sürecinde bu maliyetlerin minimize edilmesi için dikkatli bir planlama yapılması gerekir.

Örgütler arasındaki stratejik ittifaklar ve ortaklıklar da işlem maliyetleri teorisi bağlamında değerlendirilir. Özellikle belirsizliklerin yüksek olduğu ve güvenin kritik bir rol oynadığı durumlarda, ittifaklar ve uzun vadeli işbirlikleri, işlem maliyetlerini azaltmak için etkili stratejiler olarak kullanılabilir.

Finansal hizmetler sektöründe, işlem maliyetlerinin azaltılması önemli bir hedef olarak karşımıza çıkar. ATM kullanımı, bu bağlamda işlem maliyetlerini minimize etmek için geliştirilen en yaygın teknolojilerden biridir. ATM'ler, müşterilerin banka şubelerine gitme ihtiyacını ortadan kaldırarak hem bankalar hem de müşteriler için işlem maliyetlerini azaltmaktadır. Bankalar için, ATM'lerin kullanılması, şubelerin işletme maliyetlerini düşürmek ve personel maliyetlerini minimize etmek açısından büyük bir avantaj sağlar. Müşteriler açısından ise ATM'ler, zamandan tasarruf sağladığı gibi, işlem başına maliyetlerin düşmesine de katkıda bulunmaktadır.

Örneğin, bir müşteri bankadan nakit çekmek istediğinde, bankaya fiziksel olarak gitmek yerine ATM'yi kullanarak işlem yapabilir. Bu durumda, müşterinin seyahat süresi ve masrafları, bekleme süresi gibi maliyetler ortadan kaldırmaktadır. Aynı zamanda, bankalar da daha az sayıda çalışan istihdam ederek ya da şube sayısını azaltarak operasyonel maliyetlerini düşürebilir. Ayrıca, ATM'ler 7 gün 24 saat hizmet sağlayabildiği için, bankaların hizmet saatleri dışında da müşterilere hizmet sunulabilir, bu da müşteri memnuniyetini artırır ve potansiyel işlem maliyetlerini düşürmekte yardımcı olmaktadır.

İşlem maliyetlerinin doğru bir şekilde ölçülmesi ve yönetilmesi, işletmelerin rekabet gücünü artırarak ekonomik büyümeye katkı sağlar. Bu maliyetlerin minimize edilmesi, hem iç hem de dış ekonomik faaliyetlerde verimliliği artırarak işletmelerin sürdürülebilirliğini desteklemektedir.

4.2. İŞLEM MALİYETLERİNİN ÖLÇÜLMESİ

İşlem maliyetlerinin ölçülmesi konusu, hem teorik hem de uygulamalı olarak önemli bir araştırma alanı olup, işletmelerin ve bireylerin karar alma süreçlerinde büyük bir rol oynar. İşlem maliyetleri, piyasa işlemleri sırasında katlanılan maliyetlerdir ve ekonomik faaliyetlerin etkinliğini etkileyen faktörler arasında yer alır. Bu maliyetlerin doğru bir şekilde ölçülmesi, işletmelerin verimliliklerini artırma ve stratejik kararlarını optimize etme süreçlerinde kritik bir önem taşımaktadır.

İşlem maliyetlerinin ölçülmesi, literatürde genellikle iki ana yaklaşım üzerinden ele alınır: kalitatif (nitel) ve kantitatif (nicel) ölçüm yöntemleri. Kalitatif (nitel) yöntemler, işlem maliyetlerinin niteliksel analizini yaparak, bu maliyetlerin işletme süreçleri üzerindeki etkilerini anlamayı amaçlar. Bu yöntemler genellikle vaka çalışmaları, anketler ve derinlemesine mülakatlar gibi yöntemlerle gerçekleştirilir. Nitel yaklaşım, mülkiyet hakları veya yeni kurumsalcı yaklaşım olarak da ifade edilir. Yaklaşım niteliksel tasnif yaparak karşılaştırmalı kurumsal bir anlayış sunar. Coase (1960), Cheung (1969), Williamson (1975, 1985, 1996, 1998, 2000), Knack ve Keefer (1995) bu tip çalışmalara örnek sayılabilir (Çiçen, 2020: 193).

Kantitatif (nicel) yöntemler ise işlem maliyetlerini sayısal veriler üzerinden ölçmeye odaklanır ve bu maliyetlerin doğrudan finansal etkilerini belirlemeyi hedefler. Nicel yaklaşım, neoklasik iktisadi mantığa dayanır ve piyasa fiyatları referans alınır. Ağırlıklı olarak finans sektörünün incelendiği bu çalışmalara örnek olarak Demsetz (1968), Constantinides (1986), Wallis ve North (1986), Collins ve Fabozzi (1991) ve Polski (2001) verilebilir (Çiçen, 2020: 193).

İşlem maliyetlerinin ölçümünde kullanılan başlıca kantitatif (nicel) yöntemler, maliyet-etkinlik analizleri, maliyet-fayda analizleri ve regresyon modelleri gibi araçları içerir. Bu yöntemler, işlem maliyetlerinin belirli bir faaliyet üzerindeki parasal etkisini ortaya koymayı amaçlar. Örneğin, bir firmanın tedarik zinciri yönetimindeki işlem maliyetleri, belirli bir dönemdeki finansal veriler kullanılarak analiz edilebilir ve bu maliyetlerin firma kârlılığı üzerindeki etkisi incelenebilir.

Ayrıca, işlem maliyetlerinin ölçümünde kullanılan bir diğer önemli yaklaşım ise karşılaştırmalı analizlerdir. Bu yöntem, farklı işletmelerin işlem maliyetlerini karşılaştırarak, belirli bir sektördeki veya piyasa koşullarındaki değişikliklerin işlem maliyetleri üzerindeki etkilerini anlamayı amaçlamaktadır. Karşılaştırmalı analizler,

iřletmelerin maliyetlerini dūřürme stratejilerini belirlemelerine ve daha rekabetçi bir yapı kazanmalarına yardımcı olabilir.

Ölçüm sürecinde karşılaşılan en büyük zorluk, işlem maliyetlerinin doğrudan gözlemlenebilir olmamasıdır. Bu nedenle, işlem maliyetlerini dolaylı yollarla ölçmek gerekir. Örneğın, sözleşme süreleri, müzakere süreçleri, anlaşmazlıkların çözölme süreleri ve izleme faaliyetlerine harcanan kaynaklar gibi göstergeler, işlem maliyetlerinin bir yansıması olarak kullanılabilir.

4.2.1. İşlem Maliyetlerinin Ölçölmesi: ATM Kullanımı Örneğı

İşlem maliyetlerinin ölçölmesi, bireylerin, işletmelerin ve finansal kurumların verimliliklerini artırmak için önemlidir. ATM kullanımı, bankacılık sektöründe işlem maliyetlerinin ölçölmesi ve yönetilmesi açısından dikkate değer bir örnek teşkil etmektedir. ATM'ler, bankaların maliyetlerini dūřürmek ve müşterilere daha hızlı ve yaygın hizmet sunmak amacıyla yaygın olarak kullanılan teknolojik bir çözüm olarak görölmemektedir.

ATM kullanımının işlem maliyetleri üzerindeki etkisini anlamak için, bankanın bir müşteriye sunduğı geleneksel banka şubesi hizmetleri ile ATM hizmetleri karşılaştırılabilir. Geleneksel bir bankacılık işleminde, müşteri şubeye giderek bir banka memuru ile işlem gerçekleştirilmektedir. Bu süreçte ortaya çıkan maliyetler arasında şube işletme maliyetleri, personel maaşları, işlem süresine harcanan zaman ve işlem sırasında oluşabilecek hataların düzeltme maliyetleri yer almaktadır. Öte yandan, ATM kullanımıyla yapılan işlemlerde, bu tür dolaylı maliyetler büyük ölçüde tamamen ortadan kalkar veya azalmaktadır.

ATM kullanımının işlem maliyetleri üzerindeki etkisini ölçmek için, bankanın ATM işlemleri ile şube işlemleri arasındaki maliyet farklarını analiz etmek mümkündür. Örneğın, bir bankanın belirli bir dönemdeki nakit çekim işlemlerini gözlemlendiğinde, şube üzerinden gerçekleştirilen nakit çekim işlemlerinde, her bir işlem için belirli bir süre ve personel kaynağı gereklidir. Buna karşın, ATM üzerinden yapılan işlemlerde, müşterinin kendi kendine hizmet görmesi sağlanarak hem zaman hem de işgücü maliyetleri önemli ölçüde azaltılır. Bu durum, işlem maliyetlerinin ölçölmesinde ATM kullanımının bir avantaj olarak değerlendirilmesine olanak tanımaktadır.

Bankalar, ATM kullanımını teşvik ederek, müşteri başına düşen işlem maliyetlerini azaltmayı hedeflemektedir. Bu, maliyet etkinliğı sağlamak amacıyla ATM

sayısının artırılması, ATM yazılımlarının güncellenmesi ve müşteri işlemlerinin hızlandırılması gibi stratejileri benimsemektedir. Ayrıca, ATM' lerin yer aldığı bölgelerde yapılan maliyet analizi, bankaların hangi lokasyonlarda ATM bulundurmanın en yüksek verimliliği sağlayacağını belirlemelerine yardımcı olmaktadır. Örneğin, yoğun nüfuslu bir bölgede yer alan bir ATM' nin, müşteri başına düşen işlem maliyetini azaltma potansiyeli, kırsal bir alanda yer alan ATM'ye kıyasla daha yüksek olacaktır.

ATM kullanımı, bankaların işlem maliyetlerini ölçmek ve optimize etmek için önemli bir örnek sunmaktadır. ATM' lerin etkili kullanımı, hem bankaların operasyonel maliyetlerini düşürmelerine hem de müşterilere daha hızlı ve erişilebilir hizmet sunmalarına olanak tanımaktadır. Bu bağlamda, ATM kullanımının işlem maliyetleri üzerindeki etkisini ölçmek, bankaların maliyet yönetimi stratejilerini geliştirmeleri ve rekabet avantajı elde etmeleri açısından kritik bir rol oynamaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ATM KULLANIMININ İŞLEM MALİYETLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

1. ARAŞTIRMANIN KONUSU, AMACI VE ÖNEMİ

İnsanoğlu, nesiller boyunca kendi ihtiyaçları doğrultusunda toplumun sorunlarına bir çözüm yolu arayarak hayat koşullarını iyileştirmeye çalışmıştır. Bu amaçla toplumun ihtiyaçlarını gidermek ve yüksek refah seviyesi oluşturmak için teknolojik gelişmeler meydana gelmiştir. Günümüzün aksine daha önceki dönemlerde bireylerin bilgiye ulaşımı daha zor ve maliyetli olmaktaydı. Gerçekleşen teknolojik ilerlemeler ve küreselleşme, bireylerin birbirleri ile haberleşmesini ve bilgi paylaşımını daha hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirmesini sağlamıştır. Kolaylaşan ve hızlanan bilgi paylaşımları ise toplum için bilgi maliyetlerini azaltıcı bir etki meydana getirmiştir.

Toplumdaki refah seviyesinin artırılması amacıyla ATM bankacılık sistemi de bankacılık sektörüne alternatif olarak ortaya çıkmış finansal bir teknolojidir. ATM bankacılık sistemi ile birlikte bankacılık sektörünün sürekliliğinin sağlanması, banka şube maliyetlerinin azaltılması amaçlanmıştır. Toplumdaki bireyler açısından ise nakit paraya ve bankacılık hizmetlerine banka şubelerine gitmeden günün her saatinde hızlı ve kolay ulaşım imkânı sağlamaktadır. Bu kapsamda çalışmanın amacı, ATM kullanımının toplumdaki bireylerin işlem maliyetleri üzerindeki etkisini araştırmaktır.

2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ, KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI

Çalışmanın temel hipotezi ile boş hipotez şu şekildedir:

H_1 : ATM bankacılık sisteminin kullanımı, bireylerin işlem maliyetlerini etkiler.

H_0 : ATM bankacılık sisteminin kullanımı, bireylerin işlem maliyetlerini etkilemez.

ATM bankacılık sisteminin kullanımı, bireyler açısından birçok etki oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı doğrultusunda, ATM kullanımının etkileri işlem maliyetleri ile sınırlı tutulmuştur. Araştırmanın kapsamı, Türkiye'deki bankaların ATM bankacılık hizmeti sunumu sonucunda müşteriler açısından maliyet etkinliği ve müşteri memnuniyeti üzerindeki etkileri ile sınırlıdır. Bu kapsamda, ATM'lerin banka şubelerine kıyasla sağladığı müşterilere sunulan hizmet çeşitliliği ve maliyet avantajları araştırılmıştır.

ATM kullanımının müşteri deneyimi üzerindeki etkilerini anlamak için Türkiye'deki mevcut bankacılık sistemine odaklanılmıştır. Türkiye'deki bankalar, ATM kullanımını yaygınlaştırarak müşterilerine daha erişilebilir ve maliyet avantajlı hizmetler sunma stratejisi oluşturmaktadır. Bu stratejinin müşteriler üzerindeki etkileri, işlem maliyetlerinin azaltılması, zaman tasarrufu ve hizmet erişiminde esneklik olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, müşterilerin ATM kullanımı sonucu ortaya çıkan işlem kolaylıkları ve memnuniyet seviyeleri araştırmanın odak noktaları arasında yer almaktadır.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

3.1. EVREN VE ÖRNEKLEM

ATM bankacılık sisteminin işlem maliyetleri üzerindeki etkisinin araştırıldığı bu çalışmanın evrenini, Türkiye'de ATM bankacılık sistemini kullanan bireyler oluşturmaktadır. 2023 yılı verilerine göre ATM bankacılık sistemini kullanan kişi sayısı yaklaşık 97 milyondur. Örneklem büyüklüğü %5 hata payı ve %95 güven aralığı dikkate alınarak hesaplanmıştır. Yazıcıoğlu ve Erdoğan'ın (2004) yaptığı örneklem büyüklüğü hesabına göre, örneklem için 384 kişinin yeterli olacağı anlaşılmaktadır. Eksik verilerin de olabileceği düşünülerek örneklem büyüklüğü 500 kişi olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemleri arasında yer alan anket tekniği kullanılarak veriler toplanmıştır. Örneklem belirlenirken ve anket uygulanırken kolayda örneklem yöntemi tercih edilmiştir. Anket, internet yolu (Google Forms) ile uygulanmış ve 541 kişi katılım sağlamıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN ÖLÇEĞİ

Araştırmada kullanılacak anket ölçeği (Ek-2) hazırlanırken Aydın (2005), Çakmak vd. (2011) ve Atmaca (2021) gibi çalışmalarda kullanılan ölçek ve değişkenlerden yararlanılmıştır. Araştırma ölçeğinin birinci bölümünde, katılımcıların demografik yapısını belirlemeye yönelik sorular yöneltilmiştir. Bu sorularla katılımcıların cinsiyet, yaş, medeni durumları, eğitim düzeyleri, çalışma durumları, aile içerisinde aylık toplam gelir ve yaşanan yere ilişkin bilgileri istenilmiştir.

Ölçeğin ikinci bölümünde, katılımcıların bankacılık sistemini ve ATM sistemini kullanım düzeylerini belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır. Kullanım düzeylerinin yanında ATM bankacılık hizmetlerini tercih etme nedenleri katılımcılara soru olarak

yönlendirilerek katılımcıların gerçekleştirmiş olduğu işlemlerin alternatif maliyetleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Yönlendirilmiş olan “ATM Kullanımı öncesi ne kadar zamanınızı bankacılık işlemlerine harcamaktaydınız?” sorusunda katılımcılara zaman açısından ATM kullanımının sağlamış olduğu fayda ölçülmeye çalışılmıştır. Sonrasında yönlendirilen “ATM Kullanımı öncesi bütçenizin ne kadarını bankacılık işlemlerine harcamaktaydınız?” sorusunda, ATM kullanımının bireylerin bankacılık hizmeti sağlamalarında bütçelerindeki giderlerin değişimini ölçmek amaçlanmıştır.

Araştırmanın son bölümünde katılımcılara ATM kullanımı ile birlikte bankacılık hizmetlerine erişebilirlik, bankacılık hizmetlerini sağlama konusunda zaman maliyetleri ve ulaşım maliyetlerine duyarlılığı, ATM bankacılık sistemlerine yönelik katılımcıların güvenirlilik hassasiyeti ve ATM bankacılık hizmetlerini sağlaması esnasında maliyetlerinde meydana gelen artışa karşı duyarlılıkları ölçülmeye çalışılmıştır. ATM hizmetlerini sağlayan katılımcıların hizmet temin ederken katlanmış oldukları maliyetlere karşı duyarlılıklarının ve sağlamış oldukları faydaların tespit edilmesine yönelik 10 adet anket sorusu hazırlanmıştır. Anket ifadeleri katılımcılara yöneltilirken beşli Likert tipi ölçek (hiç katılmıyorum-1, katılmıyorum-2, ne katılıyorum / ne katılmıyorum-3, katılıyorum-4, kesinlikle katılıyorum-5) tercih edilmiştir. Ayrıca anket uygulamasına başlanmadan önce etik kurul onayı alınmıştır (Ek-3).

3.3. VERİ ANALİZ YÖNTEMİ

Çalışmada anket tekniği kullanılarak toplanan veriler öncelikle SPSS programına aktarılmış ve frekans dağılımları belirlenmiştir. Sonrasında likert ölçekli ifadelerin güvenilirlik analizi yapılmıştır. Analiz yöntemine karar vermeden önce anket ifadelerinin normal dağılım sergileyip sergilemediği test edilmiştir. Sonrasında OLS (Ordinary Least Squares – Sıradan En Küçük Kareler) regresyon analizleri yapılmıştır.

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Bulguların ilk bölümünde katılımcılara ait demografik veriler değerlendirilecek olup ikinci bölümde ise katılımcıların bankacılık sistemini kullanım oranı ve bankacılık sistemi içerisinde ATM bankacılık sistemini tercih etme oranları verilecektir. İkinci bölüm içerisinde katılımcıların ATM kullanımını tercih etme nedenleri, zaman ve parasal yönden işlem maliyetleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

4.1. DEMOGRAFİK BULGULAR

Türkiye genelinde gerçekleştirilen çalışmada katılımcılara ilişkin elde edilmiş cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma durumu, aile aylık toplam geliri ve yaşanan yer verilerine ilişkin demografik bilgiler aşağıda verilen tablolarda özetlenmiştir.

Tablo 5. Cinsiyete İlişkin Veriler

Cinsiyet	Frekans	Yüzde %
Erkek	402	74,3%
Kadın	139	25,7%
Toplam	541	100,0%

Tablo 5’de aktarılan veriler incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğu (%74,3) erkeklerden oluşmaktadır.

Tablo 6. Yaşa İlişkin Veriler

Yaş	Frekans	Yüzde %
16-20	36	6,7%
21-30	211	39,0%
31-40	194	35,9%
41-55	80	14,8%
56 ve üstü	20	3,7%
Toplam	541	100,0%

Katılımcıların yaşa ilişkin demografik verileri incelendiğinde ağırlıklı olarak dağılımın 21-30 ve 31-40 yaş aralıklarında olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Medeni Durumuna İlişkin Veriler

Medeni Durum	Frekans	Yüzde %
Evli	255	47,1%
Bekâr	286	52,9%
Toplam	541	100,0%

Katılımcıların medeni durumlarına bakıldığında, evli ve bekar katılımcıların sayısı birbirine yakındır.

Tablo 8. Eğitim Düzeyine İlişkin Veriler

Eğitim düzeyi	Frekans	Yüzde %
İlköğretim	8	1,5%
Ortaöğretim (lise)	100	18,5%

Tablo 8 (Devam). Eğitim Düzeyine İlişkin Veriler

Eğitim düzeyi	Frekans	Yüzde %
Ön lisans	83	15,3%
Lisans	249	46,0%
Yüksek lisans/ Doktora	101	18,7%
Toplam	541	100,0%

Katılımcılara ilişkin eğitim durumu verileri incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun (%46) lisans mezunu kişilerden oluştuğu görülmektedir.

Tablo 9. Çalışma Durumuna İlişkin Veriler

Çalışma Durumu	Frekans	Yüzde %
Çalışıyor	399	73,8%
Çalışmıyor	79	14,6%
Emekli	30	5,5%
Diğer	33	6,1%
Toplam	541	100,0%

Katılımcıların çalışma durumu değişkeni incelendiğinde, büyük bir çoğunluğun çalışan olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 10. Aile Aylık Toplam Gelirine İlişkin Veriler

Aile Aylık Toplam Geliri	Frekans	Yüzde %
7.500 ₺ ve altı	29	5,4%
7.501 ₺-16.500 ₺	71	13,1%
16.501₺-27.500 ₺	134	24,8%
27.501₺-55.000 ₺	188	34,8%
55.001 ₺ ve üstü	119	22,0%
Toplam	541	100,0%

Aile aylık toplam gelirine ait Tablo 10'deki veriler incelendiğinde, katılımcıların gelirlerinin genellikle 16.500 ₺ üzerinde olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Yaşanılan Yere İlişkin Veriler

Yaşanılan yer	Frekans	Yüzde %
Köy/Kasaba	29	5,4%
İlçe	195	36,0%
İl merkezi	317	58,6%
Toplam	541	100,0%

Tablo 11 incelendiğinde, katılımcıların büyük oranda il merkezlerinde ikamet ettikleri görülmektedir.

4.2. ATM BANKACILIK SİSTEMİNİN KULLANIMINA İLİŞKİN BULGULAR

Çalışmada katılımcıların bankacılık hizmetlerini ve ATM bankacılık sistemini ne sıklıkla kullandıkları, ATM bankacılık sistemini kullanmadaki amaçları, ATM bankacılık hizmetini kullanmaya başlayan katılımcıların işlem maliyetlerindeki değişimi ölçmek için sorular yöneltilmiştir. Katılımcıların sorulara verdikleri yanıtların frekans dağılımları aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

Tablo 12. Bankacılık İşlemlerini Kullanım Sıklığı

Bankacılık İşlemlerini Kullanım Sıklığı	Frekans	Yüzde %
Sık Sık	471	87,1%
Ara Sıra	46	8,5%
Nadir	13	2,4%
Çok Nadir	6	1,1%
Asla	5	0,9%
Toplam	541	100,0%

Tablo 12’te katılımcılara yönlendirilmiş olan “Bankacılık işlemlerini ne kadar sıklık ile kullanıyorsunuz?” sorusuna katılımcıların vermiş oldukları cevapların frekans dağılımları yer almaktadır. Buna göre, katılımcıların %87,1’i günlük yaşamlarında bankacılık işlemlerini sık sık kullanmaktadır.

Tablo 13. ATM Bankacılık İşlemlerini Kullanım Sıklığı

ATM Bankacılık İşlemlerini Kullanım Sıklığı	Frekans	Yüzde %
Sık Sık	162	29,9%
Ara Sıra	216	39,9%
Nadir	90	16,6%
Çok Nadir	67	12,4%
Asla	6	1,1%
Toplam	541	100,0%

Tablo 13’teki veriler incelendiğinde katılımcıların %29,9’u ATM bankacılık hizmetlerini sık sık kullandıklarını belirtmiştir.

Tablo 14. ATM Bankacılık Hizmetleri Üzerinden Gerçekleştirilen İşlem Türleri

ATM Bankacılık Hizmetleri Üzerinden Gerçekleştirilen İşlem Türleri	Frekans	Yüzde %
Para Çekme/ Yatırma	495	91,5%
Maaş işlemleri	26	4,8%
Fatura Ödemeleri	6	1,1%
Yatırım İşlemleri	6	1,1%
Diğer	8	1,5%
Toplam	541	100,0%

Tablo 14’da katılımcılara yöneltilmiş olan “ATM bankacılık hizmetini ne amaçla kullanmaktasınız?” sorusuna verilen cevaplar gösterilmiştir. Buna göre, katılımcıların büyük çoğunluğu (%91,5) ATM kullanımındaki amacının para yatırma ve para çekme türündeki işlemleri sağlamak olduğunu belirtmektedir. Çalışmada belirtildiği gibi ATM’ler bireylerin banka şubelerine bir alternatif olarak nakit para ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik bir alternatif dağıtım kanalı olarak nitelendirilmektedir.

Banka şubelerinde gerçekleştirilen birçok bankacılık işlemleri günümüzde ATM yardımıyla bireyler tarafından yapılabilmektedir. Ancak katılımcıların da belirttikleri gibi bireyler ATM’leri daha çok nakit paraya ulaşımın hızlı ve kolay bir yolu olduğu için tercih etmektedirler. Katılımcıların diğer belirtmiş olduğu işler ise %4,8 ile maaş işlemleri, %1,1’i fatura ve kurumsal ödemeler, %1,1 ile yatırım işlemleri olarak belirtilmektedir.

Tablo 15. ATM Kullanımının Zaman Maliyetlerine Etkisi

ATM Kullanımının Zaman Maliyetlerine Etkisi	Frekans	Yüzde %
5 dk-30dk	355	65,6%
31dk- 60dk	111	20,5%
61dk-120dk	55	10,2%
121dk-180dk	8	1,5%
181dk’den fazla	12	2,2%
Toplam	541	100,0%

Tablo 15’de katılımcıların ATM kullanımlarının, bireylerin bankacılık işlemlerini gerçekleştirmek için katlanmış oldukları zamana etkisini değerlendirmeye yönelik olarak veriler toplanmıştır. Katılımcıların %65,6’sı ATM kullanımı öncesinde 5

dk. ile 30 dk. arasında zamanını bankacılık işlemlerine ayırmakta olup %20,5'lik grup ise zamanının 31 dk. ile 60 dk. arasındaki zaman periyodunu bankacılık işlemleri ile ilgilenerek geçirmekte olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 16. ATM Kullanımının Bütçe Maliyetlerine Etkisi

ATM Kullanımının Bütçe Maliyetlerine Etkisi	Frekans	Yüzde %
10TL- 50TL	219	40,5%
51TL-80TL	58	10,7%
81TL- 100TL	39	7,2%
100TL-250 TL	33	6,1%
250TL den fazla	192	35,5%
Toplam	541	100,0%

Tablo 16'de katılımcıların belirtmiş oldukları ATM kullanımı öncesinde bankacılık hizmetlerini sağlamak için bütçelerinden katlanmakta oldukları maliyet verileri aktarılmıştır. Katılımcıların %40,5'i ATM kullanımı öncesinde bütçelerinin 10 ₺ ile 50 ₺ arasındaki tutarı bankacılık hizmetlerini sağlamak için kullanmakta olduklarını belirtmektedirler. Katılımcıların ATM kullanımı öncesinde en yüksek maliyete katlanmakta olan kesimi ise %35,5 ile bankacılık hizmetlerini gerçekleştirmek için 250₺ den fazla bir maliyete katlandıklarını belirtmişlerdir.

4.3. GÜVENİRLİK ANALİZİ VE NORMALLİK TESTİ

Ölçeğin taşınması gereken özelliklerden birisi olan güvenilirlik, bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının bir göstergesidir (Ercan ve Kan, 2004: 212).

Cronbach tarafından 1951 yılında geliştirilen alfa katsayısı yöntemi, maddeler doğru-yanlış şeklinde (iki durumlu-dikotomal) puanlanmadığında, 1-3, 1-4, 1-5 gibi sıralı (ordinal) puanlandığında, kullanılması uygun olan bir iç tutarlılık tahmin yöntemidir (Kılıç, 2016: 47). Çalışmada katılımcılara yöneltilen beşli likert ölçeklerin kararlılığının ölçülmesinde Cronbach's Alpha katsayısı dikkate alınmıştır. Bu kapsamda katsayı 0,874 olarak belirlenmiş ve ölçeğin güvenilir olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 17. Normallik Testi Sonuçları

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ölçek	0,196	541	0,000	0,857	541	0,000

Toplanan verilerin hangi yöntemle analiz edileceğine karar vermek için normal dağılım sergileyip sergilemediğinin belirlenmesi gerekir. Bu amaçla Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testleri yapılmıştır. Tablo 17’deki normallik testi sonucunda %1 anlamlılık düzeyinde verilerin normal dağılıma uygun olmadığı tespit edilmiştir. Buradan hareketle non-parametrik testler arasında yer alan OLS regresyon analizi yapılmıştır.

4.4. REGRESYON ANALİZİ SONUÇLARI

OLS regresyon analizleri STATA istatistik programında yapılmıştır. ATM kullanımındaki işlem maliyetlerine etki eden faktörleri belirleyebilmek için 17 bağımsız değişken kullanılarak bir model oluşturulmuştur. Sonrasında her seferinde bir değişken eklenerek iki model daha kurulmuştur. Toplamda işlem maliyetlerine etki edebileceği düşünülen 19 bağımsız değişken kullanılmıştır. Analizde kullanılan bağımsız değişkenlere ilişkin özet bilgiler Tablo 18’de yer almaktadır.

Tablo 18. Özet İstatistikler

Kısaltma	Anket İfadesi	Ortalama	Standart Sapma	Min.	Max.
CSYET	Cinsiyetiniz?	0,257	0,437	0	1
YAS	Yaşınız?	0,037	0,189	0	1
MHAL	Medeni durumunuz?	0,471	0,499	0	1
EGTIM	Eğitim düzeyiniz?	0,46	0,499	0	1
CALISMA	Çalışma durumunuz nedir?	0,738	0,441	0	1
GELIR	Ailenizin aylık toplam geliri nedir?	0,22	0,415	0	1
YER	Yaşanılan yer	0,35	0,477	0	1
BSIKLIK	Bankacılık hizmetlerini ne kadar sıklıkla kullanıyorsunuz?	4,8	0,623	1	5
ATMSIKLIK	Bankacılık hizmetlerini kullanırken ATM’leri ne kadar sıklıkla tercih ediyorsunuz?	3,852	1,02	1	5
AMAC	ATM bankacılık hizmetini ne amaçla kullanmaktasınız?	0,93	0,26	0	1
ZAMAN	ATM kullanımı öncesi ne kadar zamanınızı bankacılık işlemlerine harcamaktaydınız?	1,542	0,9	1	5
BUTCE	ATM kullanımı öncesi bütçenizin ne kadarını bankacılık işlemlerine harcamaktaydınız?	2,854	1,79	1	5
ERISIM	ATM hizmetine kolaylıkla ulaşabilmekteyim.	3,656	1,422	1	5

Tablo 18 (Devam). Özet İstatistikler

Kısaltma	Anket İfadesi	Ortalama	Standart Sapma	Min.	Max.
FAYDA	ATM kullanımı bana gündelik hayatımda fayda sağlamaktadır.	3,69	1,354	1	5
KLYLIK	ATM kullanımını kolaylıkla gerçekleştirebilmekteyim (Ara yüz bakımından basit).	3,913	1,314	1	5
ARIZA	ATM bankacılık sisteminde meydana gelen bir arıza bankacılık işlerimi zorlaştırmaktadır.	3,811	1,412	1	5
GLSTIRME	ATM bankacılık sistemine daha fazla bankacılık işlemi eklenebilir.	3,776	1,378	1	5
GVNLIK	ATM bankacılık sisteminin kullanımını güvenli olarak düşünmekteyim.	3,501	1,312	1	5
KMSYON	Büyük bankaların ATM'lerinden yapmış olduğum işlemlerde yüksek ATM işlem komisyonları almaları bir sonraki işlemlerimde bu bankayı kullanmak istememe neden olmaktadır.	3,85	1,451	1	5

Regresyon modellerinde kullanılacak işlem maliyetleriyle ilgili bağımlı değişken belirlenirken bir faktör oluşturabileceği düşünülen üç anket ifadesinin ortalaması alınmış ve tek bir değişkene dönüştürülmüştür. Bu değişken, “işlem maliyetleri” olarak kodlanmış ve analizlerde bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Bağımlı değişkenin ortalama değeri 3,68 olarak hesaplanmıştır. Bağımlı değişkeni oluşturan üç anket ifadesi ise şu şekildedir: 1- ATM kullanımı bana günlük diğer işlerim için zaman kazandırmaktadır. 2- Bütün bankaların işlemlerini tek bir ATM üzerinden gerçekleştirilebilmesinin maliyetlerim açısından faydalı olacağına inanıyorum. 3- ATM hizmetlerine kolaylıkla ulaşmam bana ulaşım maliyetleri açısından fayda sağlamaktadır.

Tablo 19. Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Model-1		Model-2		Model-3	
	Katsayı	t ist.	Katsayı	t ist.	Katsayı	t ist.
CSYET	0.0415	0.67	0.0360	0.61	0.0493	0.87
YAS	0.0403	0.50	0.0751	0.97	0.0970	1.23
MHAL	0.0996*	1.88	0.0543	1.05	0.0285	0.57
EGTIM	-0.0319	-0.63	-0.0324	-0.66	-0.0316	-0.66
CALISMA	-0.0378	-0.61	-0.0295	-0.51	-0.0261	-0.46
GELIR	-0.123*	-1.78	-0.125*	-1.84	-0.114*	-1.72
YER	-0.0171	-0.31	-0.00787	-0.15	-0.00503	-0.10
BSIKLIK	-0.0126	-0.41	-0.00701	-0.23	-0.0157	-0.50
ATMSIKLIK	0.0104	-0.37	-0.00294	-0.11	0.00714	0.27

Tablo 19 (Devam). Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Model-1		Model-2		Model-3	
	Katsayı	t ist.	Katsayı	t ist.	Katsayı	t ist.
AMAC	-0.0635	-0.79	-0.0339	-0.40	-0.0478	-0.59
ZAMAN	0.0505**	2.21	0.0487**	2.24	0.0462**	2.17
BUTCE	0.000288	0.02	0.00248	0.17	0.00877	0.63
ERISIM	0.0741*	1.95	0.0522	1.39	0.0449	1.25
FAYDA	0.375***	8.03	0.343***	7.22	0.344***	7.69
KLYLIK	0.153***	3.00	0.130***	2.63	0.0969**	2.05
ARIZA	0.165***	5.06	0.127***	3.86	0.0916***	2.73
GLSTIRME	0.152***	4.24	0.143***	4.03	0.105***	3.05
GVNLIK			0.159***	4.44	0.156***	4.40
KMSYON					0.126***	4.15
Gözlem S.	541		541		541	
Prob.	0.0000		0.0000		0.0000	
R ²	0.786		0.800		0.810	

Bağımlı Değişken: İşlem maliyetleri.

Anlamlılık Düzeyleri: * 0.05 < p < 0.10, ** 0.01 < p < 0.05, *** p < 0.01

Temel Sınıflar: Kadın, orta yaş üstü, evli, lisans, çalışan, üst gelir grubu, ilçe merkezi.

Regresyon analizi sonuçları Tablo 19’de gösterilmiştir. İlk kurulan modelin işlem maliyetlerini açıklama düzeyi (R² değeri) %78,6’dır. Bu modele sırasıyla “GVNLIK” ve “KMSYON” değişkenleri eklenerek iki farklı model daha oluşturulmuştur. Son oluşturulan modelin işlem maliyetlerini açıklama düzeyi %81’e yükselmiştir. Bu durum, işlem maliyetlerini açıklamaya yönelik oluşturulan modellerin anlamlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca her bir modelin sağlamlık/güven (robust) testleri yapılmıştır.

Regresyon modellerinde demografik değişken olarak katılımcıların cinsiyeti, yaşı, medeni hali, eğitim düzeyi, çalışma durumu, aylık toplam geliri ve yaşadığı yer kullanılmıştır. Bu değişkenlerden medeni hal ve aylık toplam gelir ile işlem maliyetleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer demografik değişkenler ile işlem maliyetleri arasında istatistiki olarak herhangi bir anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

ATM kullanımının işlem maliyetleri üzerindeki etkisi, istatistiksel olarak %10 anlamlılık düzeyinde ve yalnızca birinci modelde, katılımcıların medeni hali bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Evli bireyler “1”, bekar bireyler ise “0” olarak

kodlanmıştır. Buna göre, evli bireyler bekarlara göre ATM kullanımının işlem maliyetlerini daha fazla azalttığını düşünmektedirler. ATM kullanımının işlem maliyetleri üzerindeki etkisi, istatistiksel olarak %10 anlamlılık düzeyinde ve tüm modellerde, katılımcıların aylık geliri bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Aylık geliri 0-16.500 TL arasında olan bireyler “en alt gelir”, 16.501-27.500 TL arasında olanlar “alt gelir”, 27.501-55.000 TL arasında olanlar “orta gelir”, 55.001 TL ve üzerinde olanlar ise “üst gelir” olarak gruplandırılmıştır. Analizlerde “üst gelir” grubu temel sınıf olarak belirlenmiş ve “1” olarak kodlanmıştır. Diğer gelir gruplarının tümü ise “0” olarak kodlanmıştır. Buna göre, üst gelir grubundaki bireyler diğer gruplarındaki bireylere göre ATM kullanımının işlem maliyetlerini daha az azalttığını düşünmektedirler.

ATM kullanımının işlem maliyetleri üzerindeki etkisi, istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde ve tüm modellerde, ATM kullanımı öncesi bankacılık işlemlerine ayrılan zaman (ZAMAN) bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. ATM kullanımı öncesi bankacılık işlemlerine 5-30 dk. ayıranlar “1”, 31-60 dk. ayıranlar “2”, 61-120 dk. ayıranlar “3”, 121-180 dk. ayıranlar “4” ve 181 dk. ve daha fazla ayıranlar ise “5” olarak kodlanmıştır. Buna göre, ATM kullanımı öncesi bankacılık işlemlerine daha fazla zaman ayıranların ATM kullanımının işlem maliyetlerini azalttığı yönündeki görüşleri diğer bireylere göre pozitifdir.

ATM kullanımının işlem maliyetleri üzerindeki etkisi, istatistiksel olarak %10 anlamlılık düzeyinde ve yalnızca birinci modelde, ATM hizmetlerine kolay erişim (ERISIM) bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Buna göre, ATM hizmetlerine kolaylıkla ulaşabilen kişilerin ATM kullanımının işlem maliyetlerini azalttığı yönündeki görüşleri diğer kişilere göre pozitifdir. ATM kullanımının işlem maliyetleri üzerindeki etkisi, istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde ve tüm modellerde, ATM kullanımının gündelik hayatta sağladığı fayda (FAYDA) bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Buna göre, ATM kullanımının gündelik hayatta fayda sağladığını düşünen kişilerin ATM kullanımının işlem maliyetlerini azalttığı yönündeki görüşleri diğer kişilere göre pozitifdir.

ATM kullanımının işlem maliyetleri üzerindeki etkisi, istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde ve tüm modellerde, ATM’leri kolaylıkla kullanabilme (KLYLIK) bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Buna göre, ATM’leri kolaylıkla kullanabilen kişiler, ATM kullanımının işlem maliyetlerini azalttığı görüşündedirler. ATM

kullanımının işlem maliyetleri üzerindeki etkisi, istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde ve tüm modellerde, ATM sisteminde meydana gelen arıza (ARIZA) bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Buna göre, ATM sisteminde meydana gelen bir arızanın bankacılık işlemlerini zorlaştırdığını düşünen kişilerin, ATM kullanımının işlem maliyetlerini azalttığı yönündeki görüşleri diğer kişilere göre daha olumludur.

ATM kullanımının işlem maliyetleri üzerindeki etkisi, istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde, ATM sistemine daha fazla bankacılık işlemi ekleme (GLSTIRME) bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Buna göre, ATM sistemine daha fazla bankacılık işlemi eklenebileceğini düşünen kişiler, ATM kullanımının işlem maliyetlerini azalttığı görüşündedirler. ATM kullanımının işlem maliyetleri üzerindeki etkisi, istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde, ATM sisteminin güvenliği (GVNLIK) bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. Buna göre, ATM sisteminin güvenli olduğunu düşünen kişilerin, ATM kullanımının işlem maliyetlerini azalttığı yönündeki görüşleri diğer kişilere göre daha olumludur. Regresyon analizi sonucunda elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, araştırmanın temel hipotezi olan “ATM bankacılık sisteminin kullanımı, bireylerin işlem maliyetlerini etkiler.” hipotezi kabul edilmiştir. Bu bağlamda, ATM bankacılık sisteminin kullanımı, bireylerin işlem maliyetlerini azaltmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Toplumları her yönden etkileyen küreselleşme süreci finans sektörünü de olumlu yönde etkilemiştir. Hızla artan teknolojik gelişmeler ve ortaya çıkan dijitalleşme bankacılık sektörünün de teknolojik yatırımları yapmasının gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Teknolojik değişimler bankacılık sektörünün müşterilerine daha iyi hizmet sunabilmesi için teknolojik değişimini kaçınılmaz kılmıştır. Bankacılık sektörü bu değişim sayesinde daha çok müşteriye ulaşmış, daha yüksek müşteri memnuniyeti elde etmiş ve daha düşük maliyetler ile birlikte yüksek karlar sağlamıştır. Bu nedenle, bankacılık sektörü içerisinde, ne kadar az maliyet ile kaliteli hizmet sunulabilir ne kadar yaygın bir kesime hitap edilebilir ise o kadar çok rekabet üstünlüğünü elde edilebilir.

Yaygınlaşan telekomünikasyon alt yapısı ve teknolojik gelişmeler ilk olarak şubeleri destekleyen, operasyonel işgücüne katkı sağlayan ADK' yı çeşitlendirmiş ve yaygınlaştırmıştır. Tarihsel süreçte ADK içerisinde yer alan ATM'ler ön plana çıkmıştır. ATM'ler başlangıçta banka şubelerinin desteklenmesi ve çalışma saatleri dışarısında bankacılık faaliyetlerinin devamlılığı düşünülerek ortaya konulmuş fikirlerdir. Fakat ilerleyen süreçte ATM'ler müşteri memnuniyetini kazanmış, hizmet sağlayıcılar tarafından gelişim süreci sürdürülmüştür. Şube hizmet maliyetlerine göre ADK maliyetlerinin daha uygun düzeylerde olması ADK'ların tam anlamıyla şubelerin alternatif bir yapısı olabileceğini düşünülmüştür.

ADK'lar içerisinde bir banka şubesinin genel fonksiyonlarına en yakın olarak tanımlayabileceğimiz dağıtım kanalı ATM'lerdir. ATM'ler üzerinden bir banka şubesinde yapılabilecek birçok işlemi gerçekleştirmemiz mümkündür. ATM'leri diğer ADK'lardan ayırmamızı sağlayan en önemli özelliği ise nakit para ihtiyacımızı günün her saatinde sağlayabileceğimiz bir dağıtım kanallarıdır. Ayrıca ATM'lere bireylerin ulaşabilmesinin kolaylığı, hemen her bölgede en az bir ATM'nin bulunması ve günümüzde birçok bankanın ortak bir ATM üzerinden hizmet sunması da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu özellikler bankacılık hizmeti sunan kuruluşlar tarafından işlem maliyetlerinin azaltılması, müşterilere ulaşılabilirlik ve günün her saatinde işlem yapılarak bireylerin nakit ihtiyaçlarının karşılanarak kaliteli hizmet sunulmasını sağlamaktadır.

Çalışmada katılımcıların ATM kullanımlarının işlem maliyetleri üzerinde etkisinin belirlenmesine yönelik yirmi iki sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır.

Türkiye genelinde çevrim içi olarak yürütülen bu çalışmaya 541 kişi katılmıştır. Toplanan veriler OLS regresyon analizlerine tabi tutulmuştur.

Regresyon analizi sonuçlarına göre, demografik değişkenlerden medeni hal ve aylık toplam gelir ile işlem maliyetleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre, evli bireyler bekarlara göre ATM kullanımının işlem maliyetlerini daha fazla azalttığını düşünmektedirler. Üst gelir grubundaki bireyler ise diğer bireylere göre ATM kullanımının işlem maliyetlerini daha az azalttığını düşünmektedirler.

ATM kullanımının işlem maliyetleri üzerindeki etkisi; ATM kullanımı öncesi bankacılık işlemlerine ayrılan zaman, ATM hizmetlerine kolay erişim, ATM kullanımının gündelik hayatta sağladığı fayda, ATM'leri kolaylıkla kullanabilme, ATM sisteminde meydana gelen arıza, ATM sistemine daha fazla bankacılık işlemi ekleme ve ATM sisteminin güvenliği bakımından anlamlı farklılaşmaktadır. ATM kullanımı öncesi bankacılık işlemlerine daha fazla zaman ayıranların, ATM hizmetlerine kolaylıkla ulaşabilen kişilerin ve ATM kullanımının gündelik hayatta fayda sağladığını düşünen kişilerin ATM kullanımının işlem maliyetlerini azalttığı yönündeki görüşleri diğerlerine göre pozitifdir. Ayrıca, ATM'leri kolaylıkla kullanabilen kişiler, ATM kullanımının işlem maliyetlerini azalttığı görüşündedirler. ATM sisteminde meydana gelen bir arızanın bankacılık işlemlerini zorlaştırdığını düşünen kişilerin, ATM kullanımının işlem maliyetlerini azalttığı yönündeki görüşleri diğer kişilere göre daha olumludur. ATM sistemine daha fazla bankacılık işlemi eklenebileceğini düşünen kişiler, ATM kullanımının işlem maliyetlerini azalttığı görüşündedirler. ATM sisteminin güvenli olduğunu düşünen kişilerin, ATM kullanımının işlem maliyetlerini azalttığı yönündeki görüşleri diğer kişilere göre daha olumludur.

ATM bankacılık sisteminin kullanımı genel olarak değerlendirildiğinde, ATM kullanımının hem bankacılık sektörü için hem de bireyler açısından işlem maliyetlerinde olumlu etkisinin olduğu söylenebilir. ATM kullanımı ile birlikte katılımcıların banka şubeleri ile gerçekleştirmekte oldukları işlemler için ödedikleri yüksek işlem ücretlerinde ciddi bir azalış meydana gelmektedir. Bireylerin ATM kullanımları ile birlikte finansal hizmetlere ulaşılabilirliklerinin artması, hizmetlere ulaşım maliyetlerinin düşmesi ve kolaylaşması bireylerin ulaşım için harcamakta oldukları zaman maliyetlerini de azaltıcı etkide bulunmaktadır. ATM'lerin 7/24 hizmet sunması, bireylerin bankacılık işlemlerini şube bağımlılığı olmaksızın

gerçekleştirmelerine olanak tanımaktadır. Özellikle büyük şehirlerde ulaşım maliyetlerinin yüksek olduğu dūřünüldüğünde, ATM'ler bireyler için önemli bir maliyet dūřürücü unsur olarak öne çıkmaktadır. ATM'lerin yerleştirilme noktaları dikkatli bir şekilde belirlenmesi ile birlikte stratejik noktalara ATM yerleştirerek kullanıcıların bu hizmetlere erişim kolaylığı sağlanabilir. Özellikle kırsal bölgelerde ATM sayısının artırılması, bu bölgelerde yaşayan bireylerin işlem maliyetlerini dūřürebilecektir.

Çalışmanın verilerine göre, katılımcıların çoğu ATM kullanımı ile günlük işlerini daha verimli bir şekilde yürütebildiklerini ve zamandan tasarruf ettiklerini belirtmiştir. Bankalar, ATM'lerin sunduğu hizmet çeşitliliğini artırarak bireylerin işlem maliyetlerini daha da azaltabilecektir. Örneğin, kredi kartı başvurusu, hesap açma gibi daha karmaşık işlemlerin de ATM'ler üzerinden yapılabilmesi sağlanabilir. Ayrıca, tüm bankaların işlemlerini tek bir ATM üzerinden gerçekleştirme imkânı sunulması, kullanıcılar açısından maliyetleri azaltabilir. Günümüzde birçok alanda bulunan ATM'ler, ortak nokta ATM'ler, kamu bankalarının uygulamaya koymuş oldukları “TAM Projesi” gibi ortak bir ATM üzerinden diğer banka işlemlerinin de gerçekleştirilebilmesi sayesinde bireylerin finansal hizmetlere ulaşım sürelerini azaltmaktadır.

ATM'lerin yazılım ve donanım altyapısı geliştirilmeli, kullanıcı dostu ara yüzler ve işlem hızı artırılmalıdır. Bu, özellikle yaşlı bireyler ve teknolojiyi kullanmada zorlananlar için önemli bir gelişme olacaktır. ATM'lerin güvenliği de artırılarak, kullanıcıların işlemlerini daha güvenli bir ortamda gerçekleştirmeleri sağlanmalıdır. Katılımcıların günün her anında güvenli bir şekilde ATM kullanımı ile nakit ihtiyaçlarını karşılayabilmesi ve finansal hizmetlerini kesintisiz, süreklilikle sağlayabilmesi bireylerin bu hizmetleri sağlayabilmesi için alabileceği tedbirleri, bilgi edinimi için katlanmakta olduğu maliyetleri azaltmaktadır. ATM'lerde güvenlik önlemlerinin artırılması, kullanıcı güvenliğini arttıracaktır. Güvenliğin sağlanması, dolandırıcılık ve kimlik hırsızlığı gibi risklerin minimize edilmesiyle birlikte, kullanıcıların ATM kullanımını teşvik edecektir.

KAYNAKÇA

- Akış, B. (2005). Bilgi Maliyetlerinin Örgütsel Yapılara Etkisi. *Bilgi Dünyası*, 6(2), 219-236.
- Allen, D. W. (2000). *Transaction Costs* (SSRN Scholarly Paper 3854075. <https://papers.ssrn.com/abstract=3854075>, (Erişim Tarihi: 15.10.2023).
- Alponat, T. (2006). *Kartlı Ödeme Sistemlerinin Ekonomiye Etkisi ve Türkiye’de Kartlı Ödeme Sistemleri*. (Yüksek Lisans Tezi). T.C İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Altın, E. (2018). *Türkiye’de Finans Sektöründe E-İş ve Alternatif Dağıtım Kanallarının Gelişimi ve Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Armağan, R. (2015). Kamu Ekonomisinde Dışsallıklar ve Dışsallıkların İçselleştirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9.
- Baharanchi, S. R. H. (2009). Investigation of the Impact of Supply Chain Integration on Product Innovation and Quality. *Integration on Product Innovation and Quality*, 16(1), 81-89.
- Baştürk, M. F. (2014). Mülkiyet Problemi, Dışsallıklar ve Coasean Çözüm. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 21(1), 143 - 154.
- Bátiz-Lazo, B. (2004). *Barclaycard: Still The King of Plastic* (Ed.; G. Johnson, K. Scholes, & R. Whittington, (ss. 886-900). Prentice Hall/Financial Times.
- Batiz-Lazo, B. & Reid, R. (2008). *Evidence from the Patent Record on the Development of Cash Dispensing Technology*. University Library of Munich, Germany, MPRA Paper.
- Batiz-Lazo, B., & Reid, R. (2011). The Development of Cash-Dispensing Technology in the UK. *IEEE Annals of the History of Computing*, 33(3), 32-45.
- Beardsley, C., Johnson, B. C., & Manyika, J. M. (2006). Competitive advantage from better interactions. *McKinsey Quarterly*, 2, 52.
- Chandra Bishwas, P. & Ashrafy, S. (2020). The Role of Alternative Banking Channels on Banks’ Sustainability Through Customer Satisfaction in Bangladesh: Evidence from COVID-19 Pandemic. *IOSR Journal of Business and Management*, 22, 28-37.
- Chavas, J. P. (2015). Coase Revisited: Economic Efficiency under Externalities, Transaction Costs, and Nonconvexity. *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE) / Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 171(4), 709-734.
- Çay, Ş. (2018). *Elektronik Ödeme Sistemlerinin Finansal Piyasalara Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çiçen, Y. B. (2020). *Yeni kurumsal iktisat perspektifi ve işlem maliyetleri*. Kurumsal İktisat, (ed. CC Aktan), Sobiad.
- Demirdöğen, Y. (2020). Finteklerin Gelişimini Etkileyen Faktörler. *Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi*, 2(Özel Sayı), 43 - 55.
- Develioğlu, K., ve Ekinci, B. T. (2013). İşlem Maliyetleri VE B2B E-Ticaret Arasındaki İlişki: Otomotiv Sektörü Yöneticileri Üzerine Bir Uygulama. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 13(26), 1-20.
- Doğar, A. (2006). *Tedarik Zinciri’nde Stok Yönetimi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Eğmir, R. T., ve Sağbaş, İ. (2021). Atm Bankacılık Sistemi Ve Regülasyonlar. *Gümrük Ve Ticaret Dergisi*, 8(24), 24-36.
- Ercan, İ. ve Kan, İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlilik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.

- Ersarı, G. (2022). Çevresel Belirsizliğin Yenilik Performansına Etkisinde Örgütsel Çevikliğin Rolü: Otellerde Bir Uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat Ve İşletme Dergisi*, 18(4), 1208 - 1229.
- Genevois, M. E., Çelik, D. & Ulukan, H. Z. (2015). ATM Location Problem and Cash Management in Automated Teller Machines. *ICFSEM 2015*, 9, 2483-2488.
- Godłów-Legiędz, J. (2009). The Coase Theorem And İdea Of Transaction Costs – Their Significance For The Development Of Economics. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 12(4), 61-76.
- Heinsalu, S. (2023). Greater search cost reduces prices. *Economic Theory*, 75(3), 923-947.
- Huang, M.-C., Hsiung, H.-H., & Lu, T.-C. (2015). Reexamining the relationship between control mechanisms and international joint venture performance: The mediating roles of perceived value gap and information asymmetry. *Asia Pacific Management Review*, 20(1), 32-43.
- İlker, G. (2014). Küreselleşme Sürecinde Stratejik İşbirlikleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 13(1-2), 191-220.
- İşıklı, E., Atış, E., ve Tanrıvermiş, H. (1998). Sürdürülebilir Kalkınma ve Tarım Ekonomistlerinin İşlevleri, *Conference: Türkiye 3. Tarım Ekonomisi Kongresi*.
- İşın, F. B. (2010). Teknoloji Araçlarının Bankacılık Sektöründe Uygulanabilirliği ve Türkiye’deki Bu Doğrultudaki Bankacılık Uygulamalarının Değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 107-120.
- İncirkuş, A., ve Kalpaklıoğlu, N. Ü. (2023). Bireysel Müşterilerin Banka Hizmet Kanalı Tercih Faktörleri. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 15(28), 15-41.
- Karaaslan, A., ve Tuncer, G. (2010). Uluslararası Rekabet Gücünün Artırılmasında Temel Devlet Politikaları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26.
- Kılıç, S. (2016). Cronbach’ın Alfa Güvenirlik Katsayısı. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47.
- Kırlar, C. ve Siyahhan, A. (2017). *Türkiye FinTech Ekosistemi (ss. 1-7). Deloitte Türkiye*. <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/finance/articles/fintech-ecosystem-in-turkey.html>, (Erişim Tarihi: 25.05.2023).
- Kıvılcım, F. (2013). Küreselleşme Kavramı Ve Küreselleşme Sürecinin Gelişmekte Olan Ülke Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 5(1), 219-230.
- Korkmaz, S. ve Gövdeli, Y. E. (2005). Türk Bankacılığında Alternatif Dağıtım Kanalları ve Ürünleri İle Bunların Gelişiminde ve Pazarlanmasında Eğitimin Önemi. *Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(4).
- Krishnan, R., Geyskens, I., & Steenkamp, J.-B. E. M. (2016). The effectiveness of contractual and trust-based governance in strategic alliances under behavioral and environmental uncertainty: Effectiveness of Contracts and Trust under Uncertainty. *Strategic Management Journal*, 37(12), 2521-2542.
- Küçükayazıcı, G. (2009). *Dikey Bütünleşme Stratejisi Ve Belirlenmesi İçin Bir Yaklaşım* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Leiblein, M. J. (2003). The Choice of Organizational Governance Form and Performance: Predictions from Transaction Cost, Resource-based, and Real Options Theories. *Journal of Management*, 29(6), 937-961.
- Lovely, S., & Akhter, N. (2022). Factors Affecting the Use of Alternative Delivery Channels: A Study on the Customers of Private Commercial Bank in Bangladesh Sanjida Nusrat Lovely * Nazmoon Akhter **. 6, 281-318.

- Nak, F. (2011). İşlem Maliyetleri Teorisi Ve Kaynak Tabanlı Yaklaşımın Dış Kaynak Kullanımı Üzerine Etkileri: Lojistik Örneği. <http://hdl.handle.net/11527/3214>, (Erişim Tarihi: 07.08.2024).
- Nalbant, F. T., ve Tunca, M. Z. (2019). Bir Alternatif Kanal Olarak İnternet Bankacılığının Teknoloji Kabullenme Modeli İle İncelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(2), 215-236.
- Ocak, S. (2011). *Bankalarda Pazarlama Anlayışı ve Tüketici Kredisi Pazarlaması*. (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Okşak, Y., ve Dağılgan, G. (2020). Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Dış Ticaret, Büyüme ve Ekonomik Özgürlük İlişkisi Üzerine Ampirik Bir Analiz. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 06, 79-89.
- Öztürk, S. G. (2020). *Yeni Nesil Bankacılık Sistemleri ve Çalışan Bağlılığı Üzerindeki Etkisi: Özel Bir Banka Uygulaması*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.
- Parlakay, O., ve Yavuz, A. (2016). Negatif Dışsallıkların Çevreye Olumsuz Etkilerinin Önlenmesinde Kullanılan Çözüm Yolları. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (57), 210-220.
- Sarı, C. (2019). *Bir Ödeme Sistemi Olarak ATM'lerin Maliyet Analizi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sezal, L. (2020). Fintek Hizmetlerinin Finans Sektörüne Etkileri ve Sağlanan Devlet Teşvikleri. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 2(3),
- Slaev, A. D. (2017). Coasean Versus Pigovian Solutions to The Problem of Social Cost. *International Journal of the Commons*, 11(2), 950-968.
- Soydan, S. (2006). *Süreç Yönetimi Ve İyileştirilmesi Üzerine Bir Uygulama* (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Tadelis, S., & Williamson, O. E. (2012). *Transaction cost economics*. eScholarship, University of California.
- Teker, Ö. (2012). *Dikey Bütünleşme Stratejisinin Belirlenmesinde İşlem Maliyeti Teorisi Ve Kaynak Temelli Yaklaşımın Karşılaştırması*, (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Toma, S.-V., Chiriță, M., & Șarpe, D. (2012). Risk And Uncertainty. *Procedia Economics and Finance*, 3, 975-980.
- Topçuoğlu, D. (2019). *Nakitsiz Toplum ve Türkiye Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2023). Finansal Tüketicilerden Alınacak Ücretlere İlişkin Usûl Ve Esaslar Hakkında Tebliğ (Sayı: 2020/7) İlişkin Uygulama Talimatı, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/9fcd654e-65a7-4c42-8292-06ec3846e751/2023-39+say%C4%B1%C4%B1+FT+Tebli%C4%9Fi+Uygulama+Talimat%C4%B1+-4+Ocak+2024.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-9fcd654e-65a7-4c42-8292-06ec3846e751-oPjhp7e#%3A%7E%3Atext=c.+EFT+i%C5%9Flemlerinden+al%C4%B1nacak+%C3%BCret%2Cise+5+TL%27yi+ge%C3%A7emez.&page=1.00&gsr=0>, (Erişim Tarihi: 21.03.2022).
- Vergi Konseyi (2011). *Kayıtlı Ekonominin Geliştirilmesi Sürecinde Kartlı Ödeme Sistemleri ile Yeni Yöntem ve Teknolojiler*, Nadir Kitap.
- Wang, N. (2004). Measuring Transaction Costs An Incomplete Survey. *The ICFAI Journal of Managerial Economics*, II.
- Wathne, K. H., & Heide, J. B. (2000). Opportunism in Interfirm Relationships: Forms, Outcomes, and Solutions. *Journal of Marketing*, 64(4), 36-51.

- Williamson, O. E. (1979). Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. *Journal of Law and Economics*, 22(2), 233-261.
- Williamson, O. E. (2007). *The economic institutions of capitalism. Firms, markets, relational contracting*. Springer.
- Xue, Y., Liu, H., Chai, Z., & Wang, Z. (2024). The Decision-Making and Moderator Effects of Transaction Costs, Service Satisfaction, and the Stability of Agricultural Productive Service Contracts: Evidence from Farmers in Northeast China. *Sustainability*, 16(11).
- Yazeed, A. M., Ustarz, Y., & Yakubu, I. (2014). Automated Teller Machine (ATM) Operation Features And Usage In Ghana: Implications For Managerial Decisions. *Journal of Business Administration and Education*, 5, 137-157.
- Yıldırım, K. (2006). *Elektronik Bankacılık-Avrupa Birliği ve Türkiye Uygulamaları*. (Yüksek Lisans Tezi). T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yousuf, A. (2017). Transaction Costs: A Conceptual Framework. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 2(3), 131-139.
- Yüksel, C. (2006). *Dışsalılıklarda Kamusal Çözümler: Türkiye Uygulaması*. (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Zengin, B., ve Güngördü, A. (2013). Elektronik Ödeme Sistemlerinin Olası Etkileri Üzerine Bir İnceleme. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(3), 129-150.
- Zhuang, T., Qian, Q. K., Visscher, H. J., & Elsinga, M. G. (2020). An analysis of urban renewal decision-making in China from the perspective of transaction costs theory: The case of Chongqing. *Journal of Housing and the Built Environment*, 35(4), 1177-1199.

EKLER

Ek 1. Birinci Pilot Çalışma

Değerli Katılımcı,

İlgili anket ATM kullanımının gündelik hayatınızda size maddi olarak kazandırmış olduğu faydaları belirlemeye yönelik hazırlanmış bir test anketi olup, yapmış olduğunuz katkılardan ötürü teşekkürler ederim.

1. ATM Bankacılık Sistemini kullanıyor musunuz?

☐Evet

☐Hayır

2. ATM hizmetlerine kolaylıkla ulaşmanız size maliyetler açısından hangi faydaları sağlamaktadır?

☐Zaman

☐Ulaşım

☐Diğer

Ek 2. Anket Formu

Sayın katılımcı;

Bu anket, Afyon Kocatepe Üniversitesi sosyal bilimler alanında yürütülen yüksek lisans tez çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Sizden adres, telefon ve kimlik bilgileri istenmemektedir. Vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve başkalarıyla paylaşılmayacaktır. Ankette doğru ya da yanlış cevap yoktur. Size en uygun seçeneği seçiniz. Ankete katıldığınız için teşekkür ederim.

1. Cinsiyetiniz:

☐Kadın ☐Erkek

2. Yaşınız:

☐16-20 ☐21-30 ☐31-40 ☐41-55 ☐56 ve üstü

3. Medeni Durumunuz:

☐Evli ☐Boşanmış ☐Eşi vefat etmiş ☐Bekâr

4. Eğitim Düzeyiniz:

☐İlköğretim ☐Ortaöğretim ☐Ön lisans ☐Lisans ☐Yüksek lisans/
Doktora

5. Çalışma Durumunuz:

☐Çalışıyor ☐Çalışmıyor ☐Emekli ☐Diğer

6. Ailenizin Aylık Toplam Geliri:

☐7.500 ve altı ☐7.501-16.500 ☐16.501-27.500 ☐27.501-55.000 ☐55.001 ve üstü

7. Yaşanılan Yer:

☐Köy ☐Kasaba ☐İlçe ☐İl merkezi

8. Bankacılık hizmetlerini ne kadar sıklıkla kullanıyorsunuz?

☐Sık Sık ☐Ara Sıra ☐Nadir ☐Çok Nadir ☐Asla

9. Bankacılık hizmetlerini kullanırken ATM ‘leri ne kadar sıklıkla tercih ediyorsunuz?

☐Sık Sık ☐Ara Sıra ☐Nadir ☐Çok Nadir ☐Asla

10. ATM bankacılık hizmetini ne amaçla kullanmaktasınız?

☐Para ☐Maaş ☐Fatura ☐Yatırım ☐Diğer:
çekme/yatırma işlemleri Ödemeleri İşlemleri

11. ATM Kullanımı öncesi ne kadar zamanınızı Bankacılık işlemlerine harcamaktaydınız?

☐5 dk-30dk ☐30dk- 60dk ☐60dk-120dk ☐120dk-180dk ☐180dk dan fazla

12. ATM Kullanımı öncesi bütçenizin ne kadarını Bankacılık işlemlerine harcamaktaydınız?

☐10₺- 50₺ ☐51₺-80₺ ☐81₺- 100₺ ☐100₺-250 ₺ ☐250₺ den fazla

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	ATM hizmetine kolaylıkla ulaşabilmekteyim	☐	☐	☐	☐	☐
2.	ATM kullanımı bana gündelik hayatımda fayda sağlamaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐
3.	ATM kullanımını kolaylıkla gerçekleştirebilmekteyim (Ara yüz bakımından basit)	☐	☐	☐	☐	☐
4.	ATM kullanımı bana günlük diğer işlerim için zaman kazandırmaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐
5.	ATM hizmetlerine kolaylıkla ulaşmam bana ulaşım maliyetleri açısından fayda sağlamaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐
6.	ATM bankacılık sisteminde meydana gelen bir arıza bankacılık işlerimi zorlaştırmaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐
7.	ATM bankacılık sistemine daha fazla bankacılık işlemi eklenebilir	☐	☐	☐	☐	☐
8.	ATM bankacılık sisteminin kullanımını güvenli olarak düşünmekteyim	☐	☐	☐	☐	☐
9.	Bütün bankaların işlemlerini tek bir ATM üzerinden gerçekleştirebilmesinin maliyetlerim açısından faydalı olacağına inanıyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
10.	Büyük bankaların ATM'lerinden yapmış olduğum işlemlerde yüksek ATM işlem komisyonları almaları bir sonraki işlemlerimde bu bankayı kullanmak istememe neden olmaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐

Ek 3. Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 21.06.2023-190852

T.C.	
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ	
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU	
KARARLARI	
TOPLANTI SAYISI:07	KARAR TARİHİ: 21.06.2023
KARAR 2023/214	
Üniversitemiz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğretim elemanı Prof. Dr. İsa SAĞBAŞ tarafından yürütülen (Diğer Araştırmacılar: Turgay TOMBAK), "ATM Kullanımının İşlem Maliyetleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezi kapsamında kullanılacak veri toplama araçlarının, etik açıdan sakıncalı olmadığına, katılanların oy birliği ile karar verildi.	
ASLI GİBİDİR	
e-imzalıdır	
Prof. Dr. Mustafa GÜLER	
Sosyal ve Beşeri Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurul Başkanı	

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Doğrulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5381&eD=BSLKRSEA35&eS=190852> adresinden yapılabilir.