

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT POLİTİKASI BİLİM DALI

**YENİ TEKNOLOJİLERİN TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNE
EKONOMİK ETKİLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

İBRAHİM ONUR KOÇAŞLI

İstanbul,2014

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT POLİTİKASI BİLİM DALI

**YENİ TEKNOLOJİLERİN TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNE
EKONOMİK ETKİLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

İBRAHİM ONUR KOÇAŞLI
Danışman : PROF.DR.NADİR EROĞLU

İstanbul,2014



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ ONAY BELGESİ

İKTİSAT Anabilim Dalı İKTİSAT POLİTİKASI Bilim Dalı TEZLİ YÜKSEK
LİSANS öğrencisi İBRAHİM ONUR KOÇAŞLI'nın YENİ TEKNOLOJİLERİN TÜRK
BANKACILIK SEKTÖRÜNE EKONOMİK ETKİLERİ

adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun 04.06.2014 tarih ve 2014-20/25 sayılı
kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy birliği / ~~oy çokluğu~~ ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul
edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi 25.06.2014

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

1.	Tez Danışmanı	Prof. Dr. NADİR EROĞLU	
2.	Jüri Üyesi	Prof. Dr. NURİ ALKAN SOYAK	
3.	Jüri Üyesi	Yrd. Doç. Dr. MÜNEVVER SOYAK	

GENEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı	: İbrahim Onur Koçaşlı
Anabilim Dalı	: İktisat
Programı	: İktisat Politikası
Tez Danışmanı	: Prof.Dr.Nadir Eroğlu
Tez Türü ve Tarihi	: Yüksek Lisans – Haziran 2014
Anahtar Kelimeler	: Bankacılık Teknolojisi, Bankacılık, Verimlilik, Rekabet, Karlılık

ÖZET

YENİ TEKNOLOJİLERİN TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNE EKONOMİK ETKİLERİ

Yeni teknolojiler, diğer sektörlerde olduğu gibi bankacılık sektöründe de değişikliklere yol açmıştır. Bu çalışmada, yeni teknolojilerin 2002-2013 döneminde Türk bankacılık sektörüne ekonomik etkilerini yansıtmak amaçlanmıştır. Bu çerçevede, Türk bankacılık sektöründe yeni teknolojilerin ortaya çıkardığı etkiler, verimlilik, karlılık, istihdam yapısı ve rekabet yapısı yönlerinden ele alınmıştır. Çalışmada, yeni teknolojilerin, Türk bankacılık sektörünün verimliliğini arttırdığı ve sektörün rekabetçi yapısını kuvvetlendirdiği sonucuna varılmıştır. Ayrıca sektörün karlılık oranlarında genel olarak azalma gözlemlenmesine rağmen, teknoloji temelli ürün ve hizmetlerin karlılık yapısına pozitif etkileri gözlemlenmiştir. Türk bankacılık sektöründe yeni teknolojilerin yaygınlaşması, eğitim seviyesi yüksek personelin istihdamını arttırmıştır.

GENERAL KNOWLEDGE

Name And Surname : İbrahim Onur Koçaşlı
Fields : Economics
Programme : Economy Policy
Supervisor : Prof Nadir Eroğlu
Degree Awarded and Date : Master – June 2014
Anahtar Kelimeler :Banking Technologies, Banking, Efficiency, Competition, Profitability

ABSTRACT

THE ECONOMIC EFFECTS OF NEW TECHNOLOGIES ON THE TURKISH BANKING SECTOR

New technologies, as well as in other sectors has led to changes in the banking sector. In this study, it is intended to reflect the economic effects of new technologies on the Turkish banking sector during the period 2002-2013. In this context, the effects of new technologies on the Turkish banking sector are discussed as the aspects: productivity, profitability, employment structure and the competitive structure. As a result, it was obtained that, new technologies, increased the efficiency of the Turkish banking sector and strengthened the competitive structure of the industry. In addition, although a decline observed in the industry's profitability ratios, technology-based products and services have a positive impact on the structure of profitability. Dissemination of new technologies in the Turkish banking sector increased education levels of the employment.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
ÖZET	I
ABSTRACT	II
TABLO LİSTESİ	V
GRAFİK LİSTESİ	VII
ŞEKİL LİSTESİ	IX
KISALTMALAR	X
GİRİŞ	1

1.BANKACILIKTA TEKNOLOJİ : KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1.Banka Kavramı ve Bankacılık Sektörüne Genel Bir Bakış.....	4
1.2.Yeni Teknolojiler -Bankacılık Sektörü İlişkisi.....	10
1.2.1. Bankacılık-Teknoloji İlişkisine Genel Bir Bakış.....	10
1.2.2.Bankacılıkta Teknoloji Kullanımının Nedenleri.....	12
1.2.2.1.Maliyet Unsurları	12
1.2.2.2.Bilgi Toplumunun Talepleri.....	17
1.2.2.3. Rekabet Üstünlüğü.....	18
1.2.3.Bankacılıkta Teknoloji Kullanımının Temel Elemanları.....	21
1.2.3.1.Teknoloji Elemanları.....	22
1.2.3.2.İnsan gücü	23
1.2.3.3.Çevre Koşulları.....	24
1.2.4.Bankacılıkta Teknoloji Politikaları.....	25
1.2.4.1.Teknolojiyi Satın Almak- İşletme İçinde Geliştirmek....	26
1.2.4.2.Teknolojinin Ortak Kullanımı.....	26
1.2.4.3.Teknoloji Taşeronluğu.....	27

2.BANKACILIKTA TEKNOLOJİ ALTYAPILI ÜRÜN VE HİZMETLER

2.1.Elektronik Fon Transferi (EFT).....	28
2.1.1. Elektronik Fon Transferinin Gelişimi.....	29
2.1.2. Elektronik Fon Transferinin Türkiye’de Gelişimi.....	30

2.2.Otomatik Para Çekme Makinesi (ATM-Automated Teller Machine)	33
2.2.1. .Otomatik Para Çekme Makinesinin Gelişimi.....	34
2.2.2. .Otomatik Para Çekme Makinesinin Türkiye’de Gelişimi.....	35
2.3.Satış Noktasında Elektronik Fon Transferi (EFTPOS).....	38
2.3.1. Satış Noktasında Elektronik Fon Transferinin Gelişimi.....	38
2.3.2. Satış Noktasında Elektronik Fon Transferinin Türkiye’de Gelişimi.	39
2.4. Banka ve Kredi Kartları.....	41
2.4.1. Banka ve Kredi Kartlarının Gelişimi.....	42
2.4.2. Banka ve Kredi Kartlarının Türkiye’de Gelişimi.....	43
2.5.İnternet Bankacılığı.....	47
2.5.1. İnternet Bankacılığının Gelişimi.....	51
2.5.2. İnternet Bankacılığının Türkiye’de Gelişimi.....	52
2.6.Telefon Bankacılığı.....	56
2.6.1.Telefon Bankacılığının Türkiye’de Gelişimi.....	56
2.7.Mobil Bankacılık.....	59
2.7.1.Mobil Bankacılığın Türkiye’de Gelişimi.....	59

3.YENİ TEKNOLOJİLERİN TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNE ETKİLERİ

3.1.Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü.....	62
3.2. İstihdam Yapısına Etkileri.....	65
3.2.1.Nitelik Açısından Etkileri.....	65
3.2.2.Nicelik Açısından Etkileri.....	68
3.3. Verimliliğine Etkileri.....	71
3.3.1. Nitelik Açısından Etkileri	74
3.3.2. Nicelik Açısından Etkileri	75
3.4. Karlılığına Etkileri.....	81
3.4.1.Türk Bankacılık Sektörü Karlılık Yapısı	83
3.5. Rekabet Yapısına Etkileri.....	86
3.5.1.Türk Bankacılık Sektöründe Rekabet Yapısı.....	87
4.SONUÇ.....	92
5.KAYNAKÇA.....	100

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1 : Yıllar İtibariyle Türkiye’de EFT Sisteminin Gelişimi	31
Tablo 2 : Yıllar İtibariyle ATM Sayısı	37
Tablo 3 : Yıllar İtibariyle Türkiye’de EFTPOS Sayısının Gelişimi	40
Tablo 4 : Yıllar İtibariyle Türkiye’de Banka Kartı Sayısının Gelişimi	45
Tablo 5 : Yıllar İtibariyle Türkiye’de Kredi Kartı Sayısının Gelişimi	46
Tablo 6 : İnternet Bankacılığının Tercihinde Rol Oynayan Etkenler	49
Tablo 7 : Yıllar İtibariyle Türkiye’de İnternet Bankacılığının Gelişimi	55
Tablo 8 : Türkiye’de telefon Bankacılığında Çalışan ve Çağrı Sayılarının Gelişimi	57
Tablo 9 : Türkiye’de Telefon Bankacılığında Gerçekleştirilen Finansal İşlem Sayısının ve Toplam Tutarının Gelişimi	58
Tablo 10 : Türkiye’de Mobil Bankacılık Müşteri Sayısının Gelişimi	60
Tablo 11 : Türk Bankacılık Sektöründe Banka Sayısının Gelişimi	62
Tablo 12 : Türk Bankacılık Sektörü Şube ve Personel Sayısının Gelişimi	63
Tablo 13 : Türk Bankacılık Sektörü Aktif ve Özkaynak Toplamının Gelişimi	64
Tablo 14 : Türk Bankacılık Sektöründe Öğrenim Düzeyine Göre Personel Sayısı	66
Tablo 15 : Türk Bankacılık Sektöründe Şube ve Personel Sayılarının Yıllara Göre Değişim Oranlarının Gelişimi	69
Tablo 16 : Çağrı Merkezi Çalışan Sayısının Sektör İstihdamına Oranının Yıllara Göre Gelişimi	71

Tablo 17	:	Türk Bankacılık Sektöründe Şube Başına Düşen Bazı Parasal Büyüklüklerin Yıllara Göre Gelişimi	75
Tablo 18	:	Türk Bankacılık Sektöründe Personel Başına Düşen Bazı Parasal Büyüklüklerin Yıllara Göre Gelişimi	77
Tablo 19	:	Türk Bankacılık Sektöründe İşletme Giderleri / Ortalama Toplam Aktifler Rasyosunun Yıllara Göre Gelişimi	79
Tablo 20	:	Türk Bankacılık Sektöründe Faiz Dışı Gelirler / Toplam Gelirler Rasyosu ve Ücret, Komisyon ve Bankacılık Hizmet Gelirleri / Toplam Gelirler Rasyosunun Yıllara Göre Gelişimi	81
Tablo 21	:	Türk Bankacılık Sektöründe Öz kaynak Karlılık Rasyosunun Yıllara Göre Gelişimi	83
Tablo 22	:	Türk Bankacılık Sektöründe Aktif Karlılık Rasyosunun Yıllara Göre Gelişimi	85
Tablo 23	:	Türk Bankacılık Sektöründe Net Faiz Marjı' nın Yıllara Göre Gelişimi	88
Tablo 24	:	Türk Bankacılık Sektöründe Krediler / Toplam Aktifler ve Krediler / Mevduatlar Rasyolarının Yıllara Göre Gelişimi	89

GRAFİK LİSTESİ

Sayfa No.

Grafik 1	: Yıllar İtibariyle Türkiye’de EFT İşlem Sayısının Gelişimi(Milyon TL)	32
Grafik 2	: Yıllar İtibariyle Türkiye’de EFT İşlem Tutar Toplamının Gelişimi(Trilyon TL)	32
Grafik 3	: Yıllar İtibariyle Türkiye’de ATM Sayısı	37
Grafik 4	: Yıllar İtibariyle Türkiye’de EFTPOS Terminali Sayısının Gelişimi	40
Grafik 5	: Yıllar İtibariyle Türkiye’de Banka Kartı Sayısının Gelişimi(Bin)	45
Grafik 6	: Yıllar İtibariyle Türkiye’de Kredi Kartı Sayısının Gelişimi(Bin)	46
Grafik 7	: Bankacılıkta İşlem Maliyetleri	50
Grafik 8	: Yıllar İtibariyle Türkiye’de İnternet Kullanım Oranı (%)	53
Grafik 9	: Türk Bankacılık Sektöründe Öğrenim Düzeyine Göre Personel Sayısı	67
Grafik 10	: Türk Bankacılık Sektöründe Şube Sayısının Yıllara Göre Gelişimi	70
Grafik 11	: Türk Bankacılık Sektöründe Şube Başına Düşen Bazı Parasal Büyüklükler (Bin TL)	76
Grafik 12	: Türk Bankacılık Sektöründe Personel Başına Düşen Bazı Parasal Büyüklükler (Bin TL)	77
Grafik 13	: Türk Bankacılık Sektöründe Temel Verimlilik Rasyolarının Yıllara Göre Gelişimi	80

Grafik 14	:	Türk Bankacılık Sektöründe Öz kaynak Karlılık Rasyosunun Yıllara Göre Gelişimi	84
Grafik 15	:	Türk Bankacılık Sektöründe Aktif Karlılık Rasyosunun Yıllara Göre Gelişimi	85
Grafik 16	:	Türk Bankacılık Sektöründe Net Faiz Marjının Yıllara Göre Gelişimi	88
Grafik 17	:	Türk Bankacılık Sektöründe Krediler / Mevduat ve Krediler / Toplam Aktiflerin Yıllara Göre Gelişimi	90

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No.

Şekil 1	:	Bankacılıkta Teknoloji Kullanım Düzeyleri	19
Şekil 2	:	Bankacılıkta Teknoloji Kullanımının Temel Elemanları	22

KISALTMALAR

ATM	: Automated Teller Machine (Otomatik Vezne Makinesi)
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BKM	: Bankalararası Kart Merkezi
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TDK	: Türk Dil Kurumu
TMSF	: Tasarruf Mevduat Sigorta Fonu

GİRİŞ

Temelleri Sümerlere dayanan bankacılık faaliyetlerinde, 19. Yüzyıl sonlarına kadarki süreçte, teknoloji ürünleri olarak sadece kalem, kağıt ve mürekkep kullanılmaktaydı. Ancak zamanla, toplum ve ekonominin her alanında olduğu gibi, bankacılık sektörü de büyük hızla gelişen teknolojiden etkilenmiştir.

Bankacılık sektöründe teknoloji kullanımı, teknolojinin doğasına paralel olarak 20. yüzyılda hız kazanmıştır. 20. yüzyıldan günümüze bankalar, faaliyet alanlarında teknolojiyi yoğun olarak kullanmaya başlamışlardır. Yüzyıllarca işlevlerinde önemli bir değişimin görülmediği bankacılık sektöründe 1960'lerden itibaren, teknolojinin de etkisiyle, “elektronik bankacılık” olarak adlandırılan yeni bir çağ başlamıştır. Bu dönemin en önemli özelliği, bankacılık faaliyetlerinin devamında çağdaş bankaların kullandığı teknolojilerin yanı sıra, yeni teknolojilerin edinilmesi, teknolojik yetenek kazanılması ve yeni teknolojiler üretilebilmesi düşüncesi hakim olmaya başlamıştır. Artık bankacılıkta, para ile ilgili her türlü işlem ve bilgi aktarımının, günün teknolojisinden yararlanarak her an, her yerde ve hatasız olarak müşteriye sunulması esastır. Bu düşünceler de bankaları, süratle kabuk değiştirmeye zorlamıştır.

Genel olarak bankacılık sektöründe kullanılan teknolojilerin ele alındığı bu çalışmanın amacı, yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörüne ekonomik etkilerini ortaya koymaktır. Çalışmada, bir sektör olarak Türk bankacılık sektöründe, teknolojik altyapılı ürün ve hizmetleri kullanımı sonucunda ortaya çıkan ekonomik etkiler değerlendirilecektir.

Literatürde, Türk bankacılık sektörünün birçok açıdan incelendiği çalışmalara rastlamak mümkündür. Ancak yapılan çalışmalarda, yeni teknolojilerin bankacılık sektörüne etkilerini, genel ekonomik etkiler olarak adlandıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmalarda, genellikle ekonomik etkilerden sadece özel bir konu seçilmiştir ve ampirik yöntemlerle sonuca varılmaya çalışılmıştır. Yapılan ampirik çalışmalardan biri olan Lustsik' in çalışmasında, teknoloji altyapılı ürün ve hizmetlerden, elektronik bankacılığın karlılığı arttırdığı sonucuna varılmıştır.¹ Başka

¹ Olga Lustsik, **Can E-Banking Services Profitable?**, Tartu University Press, 2004, s.37

bir ampirik çalışma olan Erişir' in çalışmasında ise, teknoloji ve verimlilik arasındaki pozitif ilişki ortaya konmuştur.² Bankacılık sektöründe verimlilik üzerine yapılan bir diğer çalışma olan Ural' in çalışmasında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır.³

Bankacılık sektöründe rekabet ve teknoloji ilişkisini irdeleyen çalışmalardan özellikle Dinçer'in yaptığı çalışmada, teknoloji altyapılı ürün kullanımı ve yeni ürün geliştirmenin, ürünleri geliştiren bankaları rekabetçi piyasada daha avantajlı konuma getirdiği sonucuna varılmıştır.⁴ Yine bankacılık sektöründe teknolojinin rekabete etkilerinin araştırıldığı Çatalca'nın çalışmasında, yeni teknolojilerin ve yeni ürün geliştirmenin hem firmanın rekabetçi yapısını kuvvetlendirdiği hem de ulusal anlamda sürdürülebilir rekabete pozitif etkileri ortaya konmuştur.⁵

Günümüzde teknolojik yeniliklere öncü olan sektörlerden biri olan bankacılık sektörü, teknolojinin hizmet üretiminde kullanılması ve ekonomiye katkısı açısından büyük bir öneme sahiptir. Bundan dolayı, çalışmada Türk bankacılık sektörü, yeniden yapılandırma programının uygulanma yılı olan 2002 yılından başlayarak, 2013 yılına kadar olan dönemde incelenecektir. İncelemeye, bazı verilerin henüz açıklanmamış olmasından dolayı 2014 yılı dahil edilmemiştir. Çalışmada, rasyo analizlerinden faydalanılarak genel değerlendirmeler yapılmaya çalışılacaktır. Çalışmada kullanılacak verilerin birçoğu, Türkiye Bankalar Birliği, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Türkiye İstatistik Kurumu, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve Bankalararası Kart Merkezi tarafından yayınlanan raporlardan ve internet sitelerinde bulunan interaktif e-bültenlerden elde edilecektir. Bu bağlamda çalışma üç bölümden oluşacaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde, bankacılığın teknoloji ile ilişkisinin kavramsal çerçevesi oluşturulacaktır. Bu kapsamda öncelikle, banka kavramı ve Türkiye'de bankacılık sektörünün gelişimi ele alınacaktır. Daha sonra bankacılık-teknoloji ilişkisi

² Esra Erişir, "Bankacılık Sektöründe Verimlilik Değerlendirmesi: Veri Zarflama Analizi İle Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkeleri Üzerine Ampirik Çalışmalar", (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2013), s.34

³ Mert Ural, "Bankacılık Sistemimizde Verimlilik", **DEÜ İİBF Dergisi**, Cilt:14 Sayı 2,1999, s.151

⁴ Dinçer, Hasan. "Bankacılık Sektöründe Yeni Hizmet Geliştirmenin Rekabet Stratejilerindeki Değişimlere Etkisi", (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2010), s.214

⁵ Hale Çatalca, Bankacılık Sektöründe Teknolojik Ürün Geliştirmenin Sürdürülebilir Rekabete Etkisi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE,2010), s.14

başlığında, bankacılıkta teknoloji kullanımının nedenleri, bankacılıkta teknolojinin temel elemanları ve bir firma olarak bankanın uygulayabileceği teknoloji politikaları ele alınacaktır. Özellikle bankacılıkta teknoloji kullanımının nedenleri bölümü alt başlığı olan maliyet unsurlarında, temelleri firma teorisine dayanan finansal aracılık teorisine dayanılacaktır.

İkinci bölümde, bankacılıkta teknoloji altyapılı ürün ve hizmetler hakkında bilgi verilecektir. Teknoloji altyapılı ürün ve hizmetler olarak, Elektronik Fon Transferi Sistemi, Otomatik Para Çekme Makinesi, Satış Noktasından Elektronik Fon Transferi Sistemi, Banka ve Kredi Kartları, İnternet Bankacılığı, Telefon Bankacılığı ve Mobil Bankacılık ürünleri incelenecektir. Genel olarak bankacılık sektöründeki teknoloji altyapılı ürün ve hizmetlerin gelişimi ele alınmasının yanı sıra, Türk bankacılık sektöründe de bu ürün ve hizmetlerin yıllara göre gelişimi sayısal veriler ve grafiklerle ele alınacaktır.

Çalışmanın son bölümü olan üçüncü bölümde, yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörüne etkileri araştırılacaktır. Bu kapsamda öncelikle Türk bankacılık sektörünün genel görünümü yıllara göre ele alınacaktır. Daha sonra ekonomik etkiler, istihdam, verimlilik, karlılık ve rekabet konuları altında incelenecektir. İstidam yapısı ve verimlilik başlıkları, nitelik ve nicelik açısından ayrı ayrı ele alınacaktır. Karlılık ve rekabet yapılarına etkileri ise, mevcut veriler ışığında değerlendirilecektir.

Çalışmanın sonuç bölümünde, rasyo analizlerinin sonuçları ışığında, yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörüne ekonomik etkileri, istihdam, verimlilik, karlılık ve rekabet yapıları açısından değerlendirilmekte ve sektörün geleceği için bir öngörü oluşturulmaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

BANKACILIKTA TEKNOLOJİ: KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1.Banka Kavramı ve Bankacılık Sektörüne Genel Bir Bakış

Hemen hemen tüm dünya dillerinde ufak tefek bazı değişikliklerle ifade edilen “Banka” sözcüğünün İtalyanca “Banco” kelimesinden türediği ve daha sonra sözcüğün “Banca” olarak kullanıldığı varsayılmaktadır. İtalyancada “Banco” sözcüğü masa, sıra ya da tezgah anlamına gelmektedir. Türkçe’ de kullanılmakta olan “Banko” kelimesi ise; iş yerlerinde üzerine eşya koymaya elverişli, iş takibi için gelen kişiyle görevli arasına konulmuş tezgah olarak tanımlanmaktadır.⁶

İlk bankerler sayılan Lombardiya’lı Yahudiler, bankacılık işlemlerini pazarlara koydukları birer masa (banco) üzerinde yaparlardı. Bu bankerlerden bazıları taahhütlerini yerine getirmeyerek iflas ettiğinde halk bu bankerlerin bancosunu kırdı. İşte bu nedenle batı dillerinde iflas eden kişilere banco kelimesinden gelen “bankrupt” denilmektedir.⁷

Banka kelimesinin kökeni hakkında diğer bir görüş ise şudur: 12. Yüzyılda Venedik kralının piyasaya çıkardığı zorunlu borçlanma tahvillerinin işlemlerini yürütmek üzere “Devlet Borçları Odası” kurulmuştur. Bu tahvillere “kamu borcu senetleri” anlamında “monti” veya Almanca “banck” sözcüklerinden türetilmiş olan “banchi” deniyordu. Bu suretle Almanca “banck” sözcüğünün “banco” şeklinde İtalyancalaştırıldığı tahmin edilmektedir.⁸

Uzun yıllardan beri birçok değişikliğe uğrayan banka kavramı günümüzde en kapsamlı şeklini almıştır ve birçok tanıma sahiptir. Banka, temel olarak, mevduat kabul eden ve kabul edilen bu mevduatları en verimli şekilde çeşitli kredi işlemlerinde kullanan veya faaliyetlerinin esas konusu düzenli bir şekilde kredi almak ya da vermek olan ekonomik kuruluşlardır.

⁶Ebubekir Doğan,“Banka ve Bankacılık Kavramları”, **Bankacılık Giriş ve İlkeleri**, Editör: Ferudun Kaya,1.Baskı, İstanbul: Beta Yayıncılık, 2012, s.2

⁷ İlker Parasız, **Türkiye’de ve Dünya’da Bankacılık**,1.Baskı, Bursa: Ezgi Kitabevi,2011, s.19

⁸ Tezer Öcal ve diğerleri, **Para Banka,Teori ve Politika**, 1.Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi,1997, s.34-35

Diğer bir tanım ise, faizle para alıp veren, kredi, iskonto, kambiyo işlemleri yapan, kasalarında para, değerli belge, eşya saklayan ve ticaret, sanayi, ekonomi alanlarında çeşitli etkinliklerde bulunan kuruluşlardır.⁹

Ekonomik anlamda ve en geniş kapsamlı olarak ifade edilebilecek banka kavramı ise şu şekilde yapılmaktadır. Ekonomiye banknot ve kaydi para gibi ödeme araçları sağlayan, nakdi sermaye ve sermayeyi temsil eden haklarla (taşınır değerlerle) ilgili ticareti meslek haline getiren ve özellikle nakit kullanmaksızın yürütülen başlıca finansal hizmetleri ve ödeme işlemlerini yapan, özel ya da kamu kuruluşlarıdır.¹⁰

Bankanın tüm bu faaliyetleri, gün geçtikçe kapsamını genişletmektedir. Bu şekilde sadece ekonomik anlamdaki etkilerin yanı sıra, bankalar toplumun sosyal hayatlarına da etki etmektedir. Bankalar, Mevduat kabulü, Katılım fonu kabulü, Nakdi, gayrinakdi her cins ve surette kredi verme işlemleri, Nakdi ve kaydi ödeme ve fon transferi işlemleri, muhabir bankacılık veya hesaplarının kullanılması dahil her türlü ödeme ve tahsilat işlemleri, Çek ve diğer kambiyo senetlerinin iştirası işlemleri, Saklama hizmetleri, Kredi kartları, banka kartları, ve seyahat çekleri gibi ödeme vasıtalarının ihracı ve bunlarla ilgili faaliyetlerin yürütülmesi işlemleri, Efektif dahil kambiyo işlemleri; para piyasası araçlarının alım ve satımı; kıymetli maden ve taşların alımı, satımı veya bunların emanete alınması işlemleri, Ekonomik ve finansal göstergelere, sermaye piyasası araçlarına, mala, kıymetli madenlere ve dövizde dayalı; vadeli işlem sözleşmelerinin, opsiyon sözleşmelerinin, birden fazla türev aracı içeren basit veya karmaşık yapıdaki finansal araçların alımı, satımı ve aracılık işlemleri, Sermaye piyasası araçlarının alım ve satımı ile geri alım veya tekrar satım taahhüdü aracılık işlemleri, Sermaye piyasası araçlarının ihraç veya halka arz yoluyla satışına aracılık işlemleri, Daha önce ihraç edilmiş olan sermaye piyasası araçlarının aracılık maksadıyla alım satımının yürütülmesi işlemleri, Başkaları lehine teminat, garanti ve sair yükümlülüklerin üstlenilmesi işlemleri gibi garanti işleri, Yatırım danışmanlığı işlemleri, Portföy işletmeciliği ve yönetimi, Hazine Müsteşarlığı ve/veya Merkez Bankası ve kuruluş birlikleri nezdinde oluşturulan bir sözleşme kapsamında üstlenilen yükümlülükler çerçevesinde alım satım işlemlerine ilişkin piyasa yapıcılığı, Faktöring

⁹ www.tdk.gov.tr (20.03.2013)

¹⁰ Aslı Yüksel ve diğerleri, **Bankacılık Hukuku ve İşletmesi**, 10.Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi, 2004, s.3

ve forfaiting işlemleri, Bankalararası piyasada para alım satımı işlemlerine aracılık, Finansal kiralama işlemleri, Sigorta acenteliği ve bireysel emeklilik aracılık hizmetleri gibi işlemleri gerçekleştirmektedirler.¹¹ Bu faaliyetleri Mevduat Toplama, Kredi Verme ve Bankacılık Hizmetleri başlıkları altında toplamak mümkündür.¹²

Mevduat Toplama, Kredi Verme ve Bankacılık Hizmetleri sunan bankaları, sermayelerine göre, sermaye kökenlerine göre ve faaliyetlerine göre olmak üzere üçe ayırmak mümkündür. Sermayelerine göre bankalar, sermayesinin çoğunluğunun devlete veya özel sektöre ait oluşuna göre kamu ve özel sektör bankaları olarak ikiye ayrılmaktadır. Sermaye kökenlerine göre bankalar ise, sermayelerinin ulusal ya da yabancı kökenli oluşuna göre, yerli ve yabancı sermayeli bankalar olarak ikiye ayrılmaktadır. Son olarak faaliyetlerine göre sınıflandırma esasına göre bankaları, Merkez Bankaları, Ticari Bankalar, Yatırım Bankaları, Kalkınma Bankaları ve Katılım bankaları olarak kategorilere ayırmak mümkündür.¹³

Günümüzde özelliklerine göre birçok kategoriye ayrılabilen ve ekonomiler için çok öneme sahip olan bankalar ve bankacılık hizmetlerine tarihte ilk olarak Sümer ve Babil'e kadar uzandığı sanılmaktadır. Sümerlerde M.Ö. 3500 yılında kurulan "maket", bilinen ilk banka kuruluşudur. Maketler, harman zamanı ödenmek üzere tohum gibi hammadde ve teçhizat alımı için çiftçilere ilk dönemlerde fiziki, daha sonraları parasal kredi açtıkları, kazılar sonucu ortaya çıkmıştır. Ünlü Hammurabi kanunlarında maketlerin ödünç işlerini nasıl yöneteceği, borcun vadesinde nasıl tahsil olunacağı, borçlunun hangi mallarının ne yolla borcun tasfiyesinde kullanılacağı yazılmıştır.¹⁴

Eski Mısır ve Roma'da da banka işlemleriyle uğraşan kurumların olduğu bilinmektedir. Hatta Eski Yunan'da ticaretin gelişmesi ve halkın zenginleşmesiyle, Atina'daki zengin maketlerin yanı sıra "trapezitai" adlı özel bankerler ortaya çıkmıştır.¹⁵

¹¹ http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanunu/15405411_sayili_kanun_6362_sayili_sermaye_piyasasi_kanunu_ile_degisik_islenmis_hali_9.1.2013.pdf, (20.03.2013)

¹² Osman Z.Orhan ve Seyfettin Erdoğan, **İktisada Giriş**, 1. Baskı, İstanbul: Avcı Ofset, 2005, s.295

¹³ Alptekin Güney, **Banka İşlemleri**, 6. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 2012, s.3-5

¹⁴ Tezer Öçal, **Para Teorisi: Doktriner Gelişim, Teori, Analiz**, Ankara: Kalite Matbaası, 1978, s.18

¹⁵ Öçal, s.19-20

1453 İstanbul'un Fethi ve bunun neden olduğu Rönesans hareketi ve yeni kıtaların keşfi ticaretin gelişmesine sebep oldu. Bu da değişik ülkelerden gelen sikkelerin çeşitliliği ve bu sikkelerin ayarlarının bozukluğu sorununu ortaya çıkardı. Daha sonraki dönemde ticaretin merkezi konumunda olan Amsterdam da 1609 yılında Amsterdam Bankası kuruldu ve sabit nitelikli ve değerinde hesap parası "florin" basıldı.¹⁶

Aynı dönemlerde Venedik'te Venedik Bankası kurulmuş ve bu banka çek ve banknot kullanımına yol açan "Contadi di Banka" sistemini geliştirmiştir. Daha sonraki dönemde devlete güveni olmayan tüccarlar altınlarını adları "goldsmith" olan tüccarlara bir şahadetname karşılığında emanet vermiştir. Altınların atıl kalmasını istemeyen goldsmithler "goldsmith notes" denilen borç senetlerini vererek ilk banknot sistemini oluşturmuşlardır. Banknot fikri ışığında İngiltere Bankası kuruldu ve tarihin ilk merkez bankası oldu.¹⁷

Her ülkede olduğu gibi Türkiye'de de ekonomik gelişmeye paralel olarak bankacılık sistemi de gelişme göstermiştir. Türkiye'de para ekonomisine geçişten sonra banka işlemlerine ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Osmanlı Devleti zamanında banka işlemleri daha ziyade azınlıkların oluşturduğu Galata Bankerleri tarafından yapılmıştır. İlk bankalar da yabancılar ve yabancı sermaye iştiraki ile kurulmuştur. İlk banka, İstanbul Bankası (Banque de Constantinople) adı ile 1847 yılında iki Galata bankerleri tarafından kurulmuştur. Çalışma sahası kısıtlı olan bu bankanın faaliyetleri uzun sürmemiş ve 1852 yılında kapanmak zorunda kalmıştır. Cumhuriyetin kuruluşuna kadar Bankı Osmani (1856), Bankı Osmani Şahane (1863), Avusturya Osmanlı Bankası (1872), Midilli Bankası (1891) ve Türkiye Milli Bankası (1910) gibi birçok yabancı banka kurulmuştur.¹⁸

Cumhuriyet öncesi dönemde milli bankacılık sahasında da ilk önemli adım 1868 yılında Emniyet Sandığı'nın ve 1888 yılında da Ziraat Bankası'nın kurulması ile atılmıştır. Aynı dönemde İstanbul Bankası (1911), Karaman Milli Bankası (1913),

¹⁶ Parasız, s.19

¹⁷ Orhan Kandemir, "Dünya'da ve Türkiye'de Bankacılığın Tarihsel Gelişimi", **Bankacılık Giriş ve İlkeleri**, Editör: **Ferudun Kaya**, 1. Baskı, İstanbul: Beta Yayıncılık, 2012, s.50-51

¹⁸ Tayyar Sadıklar, **Türk Mali Sistemi İçinde Bankalar**, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları No:113, Ankara: Ayyıldız Matbaa, 1981, s.14-15,198

İtibari Milli Bankası (1917) ve İktisadi Milli Bankası (1917) gibi değişik büyüklükte bir çok milli banka da kurulmuştur.¹⁹

1923 İzmir İktisat Kongresi ve sonrasında Cumhuriyetin kurulması ile milli bir ekonomi anlayışı ortaya çıkmıştır. Bu anlayış da ancak ulusal, kamusal ve özel bankalar aracılığı ile desteklenebilirdi. Bu doğrultuda özel sermaye ile kurulan ilk banka Türkiye İş Bankası (1924) dır. Bu banka, Türk bankacılığının gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Aynı dönemde, ekonomideki boşluğu doldurmak üzere ya doğrudan devlet sermayeli veya devlet sermayesinin iştiraki ile Emlak ve Eytam Bankası (1926) ,Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (1930), Sümerbank (1933), Belediyeler Bankası (1933), Halk Bankası (1938) kurulmuştur. Daha sonra da Denizcilik Bankası (1952), Türkiye Vakıflar Bankası (1954) ve Turizm Bankası (1954) tesis edilmiştir. Devletin bu anlayışı ve hamleleri özel bankaların da gelişmesini hızlandırmış ve Akbank (1948), Yapı ve Kredi Bankası (1944) ve Şekerbank (1953) gibi bankaların kurulmasına sebep olmuştur.²⁰

1960-1980 arası “Planlı Dönem” olarak adlandırılabilinecek dönemde bankacılık sektörü önemli ölçüde devlet kontrolü altında kalmıştır. Bu dönemde ağırlıklı olarak kalkınma bankaları (T.C. Turizm Bankası (1962), Sınai Yatırım ve Kredi Bankası (1963), Devlet Yatırım Bankası (1964), Türkiye Maden Bankası (1968) ve Devlet Sanayi ve İşçi Yatırım Bankası (1976)) kurulmuştur. Ayrıca aynı dönemde ticaret bankaları (Amerikan- Türk Dış Ticaret Bankası (1964) ve Arap- Türk Bankası (1977)) da kurulmuştur.²¹

“Serbestleşme ve dışa açılma dönemi” olarak nitelendirilebilecek 1981-2001 dönemine, 24 Ocak 1980 finansal liberalizasyon ve ihracata yönelik sanayileşme stratejileri damgasını vurmuştur. Bu dönemde, bankacılık alanında kaynakların daha etkin kullanımını sağlamak amacıyla 1986’da Bankalararası (Interbank) para piyasası kurulmuştur. Yine aynı dönemde Merkez Bankası’nın 1987 yılında açık piyasa işlemlerine başlamasını takiben, 1988 yılında döviz piyasası ve 1989 yılında altın

¹⁹ Tezer Öcal, **Türk Banka Sistemi**, Ankara: Emel Matbaacılık,1973, s.13-14

²⁰ Alkan Soyak. “Genç Cumhuriyette İktisadi Yapı ve Finans 1923-1946 Dönemi”, içinde **Osmanlı’dan Günümüze Türk Finans Tarihi**, 2. Cilt, İstanbul: Creative Yayıncılık, 1999, s.75

²¹ Toktamış Ateş ve Nadir Eroğlu.“1946-1980 Dönemi İktisadi Yapı ve Finans Sistemi”, içinde **Osmanlı’dan Günümüze Türk Finans Tarihi**, 2. Cilt, İstanbul: Creative Yayıncılık, 1999, s.274

piyasası kurulmuştur. Yoğun yasal değişikliklere gidilen bu dönemde Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (1999) kurulmuştur. Dönemin sonuna doğru aktif ve pasif yapısı bozulan Türk bankacılık sektörü, 1999 Kasım ve 2000 Şubat krizlerini yaşamaktan kurtulamamıştır. Bu kriz ile birkaç bankanın (Demirbank, Etibank ve Bank Kapital) yönetimi fona devredilmiştir ve birkaç bankanın (Kıbrıs Kredi Bankası ve Park Yatırım Bankası) faaliyetlerine de son verilmiştir.²²

Krizler sonrasında Yeniden Yapılandırma Dönemi olarak adlandırılabilen 2002 ve sonrası dönemine, Nisan 2001’de uygulamaya konan “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” ile başlanmıştır. ²³ Program, dalgalı kur sistemi, kamu finansman dengesinin güçlendirilmesi, enflasyona uygun gelirler politikası ve şeffaflığa dayalı yapısal unsurların geliştirilmesine dayanmaktadır. Bir önceki programın en zayıf yanlarından biri olduğu için özellikle mali sektörün yeniden yapılandırılması üzerinde durulmuştur. Finans sektörünün özellikle bankaların yeniden yapılandırılması amacı ile Bankalar yasasında değişiklik öngören yasal süreç başlatılmış ve sermaye yeterliliğini artırma, banka birleşmelerini teşvik etme ve kamu bankalarının durumunu düzeltme amaçlarıyla yeniden yapılandırma programı uygulanmaya başlanmıştır. ²⁴

Uygulanan bu programlar ve bankaların kurumsal politikaları doğrultusunda günümüzdeki çağdaş bankacılık anlayışı, işlemlerinin çok çeşitli ve karmaşık olması nedeniyle klasik çağdaki bankacılık anlayışından çok farklıdır. Bankalar, özellikle teknolojik altyapılı çeşitli ürün ve hizmet seçenekleri sunarak ve geliştirerek, hem çağın gereksinimlerine hem de maliyet ve rekabet kriterlerine ayak uydurmak zorunda kalmıştır.

²² Kandemir, s.53-55

²³ Selami Er, **Devletin Bankacılık Sektöründe Düzenleyici Denetleyici Rolü ve Türkiye Uygulaması**, İstanbul: İTO Yayınları, Yayın No:2009-34, 2009, s.148-149

²⁴ Ömer Faruk Çolak, “Finansal Kriz ve Bankacılık”, **Finansal Piyasalar ve Para Politikası**, Ankara: Gazi Kitabevi, 2007, s.215

1.2.Yeni Teknolojiler – Bankacılık Sektörü İlişkisi

1.2.1.Bankacılık – Teknoloji İlişkisine Genel Bir Bakış

Teknoloji, insanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle, bunlara ilişkin üretim ve organizasyonel bilgilerin bütünü olarak tanımlanabilir.²⁵ Teknoloji hayal kurmayı ve hayalleri gerçeğe dönüştürmeyi kolaylaştırmakla birlikte, öyle hızlı değişime uğramaktadır ki, değişimin nerede ve ne zaman duracağını tahmin etmek imkansızdır. Yeni teknoloji kullanımı hem gelişmiş büyük ölçekli kuruluşlar için, hem de teknoloji, pazar, finans ve yönetim kısıtları olan, küresel boyutta çalışma olanağı olmayan kuruluşlar için takip edilmesi gereken stratejik bir konudur. Her yeni buluş ve teknoloji ile yeni fırsatlar doğmakta, bu fırsatlar potansiyel risk ve rakipleri de beraberinde getirmektedir.²⁶

19. yüzyılın sonlarına kadarki süreçte, bankacılık faaliyetlerinde kullanılan teknoloji ürünleri hemen hemen sadece kalem, kağıt ve mürekkep olmuştur. Ancak zamanla toplum ve ekonominin her alanında olduğu gibi bankacılık sektörü de, büyük bir hızla gelişen ve yayılan teknolojiden etkilenmiştir.

Yüzyıllarca işlevlerinde önemli bir değişimin görülmediği bankacılık sektöründe 1960’lardan itibaren, “elektronik bankacılık” olarak adlandırılan yeni bir çağ başlamıştır. Bu dönemin en önemli özelliği, bankacılık faaliyetlerinin devamı için çağdaş bankaların kullandığı teknolojilerin yanı sıra, yeni teknolojilerin edinilmesi, teknolojik yetenek kazanılması ve yeni teknolojiler üretilebilmesi düşüncesi hakim olmaya başlamıştır. Artık bankacılıkta, para ile ilgili her türlü işlem ve bilgi aktarımının, günün teknolojisinden yararlanarak her an, her yerde ve hatasız olarak müşteriye sunulması esastır. Bu düşünceler de bankaları, süratle kabuk değiştirmeye zorlamıştır. Bunun sonucunda da günümüzde, bankaların ayakta durabilmeleri ancak teknolojilerini arttırmaları ile mümkün olabilecektir anlayışı da genel anlamda kabul görmektedir.²⁷

²⁵ Muhteşem Kaynak, **Kalkınma İktisadı**, Gazi Kitabevi: Ankara, 2011, s.276

²⁶ Oğuzhan Aytar ve diğerleri, “Elektronik Şube ve Elektronik Bankacılık Hizmetleri”, Akademik Bilişim Konferansı 2012 Bildirileri, <http://ab.org.tr/ab12/> (20.03.2013) , s.4

²⁷ Kadir Yıldırım, “Elektronik Bankacılık: AB ve Türkiye Uygulamaları”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi SBE, 2006), s.14

Bunların yanı sıra, bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, bankacılık ve finans endüstrisinde radikal değişikliklerin meydana gelmesine sebep olmaktadır. Bunun üç temel nedeni vardır:²⁸

- i. Kağıda ve yoğun şekilde işgücüne dayalı yöntemleri elektronik hale getirmek suretiyle bilgi yönetim ve dağıtımından kaynaklanan maliyetleri azaltmaktır.
- ii. Otomatlar yoluyla müşterilerin bankacılık hizmetlerine erişimlerini kolaylaştırmaktır.
- iii. Yeni elektronik türev enstrümanların ortaya çıkmasına kaynaklık etmektir.

Günümüzde teknoloji kullanımının en yoğun olduğu ekonomik kesimlerin başında gelen bankacılık sektöründe, bireylerin ve firmaların taleplerine cevap verebilmek ve yoğun rekabet ortamında pazar payını arttırabilmek ve hatta bu oranı koruyabilmek, ancak müşterilerine farklı ve kullanımı daha cazip olan ve rakiplerinde bulunmayan daha teknolojik ve yeni hizmetlerin sunulmasıyla gerçekleşmektedir. Bu doğrultuda bankalar arasında kıyasıya bir rekabet yaşanmaktadır. Bu rekabetin sonucunda da sürekli yeni teknolojiler üretilmektedir. Bir bankanın sektöre yeni sunduğu özel bir teknolojiyi takip edememenin, müşterileri ve ekonomik birimler tarafından iyi karşılanmayacağını bilen diğer bankalar da, var olan teknolojiyi kendi yapılarında da faaliyete geçirmekle yarışın içine girmektedirler. Yanı sıra, öne geçmek ve daha yeni ve daha teknolojik hizmetler sunabilmek amacıyla araştırma ve geliştirme alanındaki yatırımlarını arttırmaktadırlar. Bu durum rekabeti daha da arttırmaktadır ve sonuç olarak, sürekli devam eden, rekabetin sonucunda geliştirilen yeni teknolojiler ve yeni teknolojilerin arttırdığı rekabetten oluşan bir döngü ortaya çıkmaktadır.²⁹ Bu döngünün yanı sıra bankaları, teknoloji edinmeye, kullanmaya ve geliştirmeye mecbur kılan başka nedenler de vardır.

²⁸ Şule Şenel Tabak, **Elektronik Para ve Merkez Bankacılığı**, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, 2002, s.13

²⁹ Yıldırım, s.15

1.2.2.Bankacılıkta Teknoloji Kullanımının Nedenleri

Teknoloji desteğinde bankacılığın amaçları, maliyetlerin düşürülmesi, bilgi toplumunun taleplerinin karşılanması, rekabet üstünlüğü kazanılması ve stratejik ve taktik seviyede etkin karar verilebilmesi olarak sıralanabilir. Bu kapsamda bankacılıkta teknoloji kullanımının nedenleri, maliyet unsurları, bilgi toplumunun talepleri ve rekabet üstünlüğü olmak üzere üç başlık altında incelenebilmektedir.³⁰

1.2.2.1.Maliyet Unsurları

Bankacılıkta başlıca maliyet unsurları şube, personel, fon transferi başta olmak üzere, kredi değerlendirmeden her türlü muhasebe işlemine kadar kağıda dayalı işlemler ve yanlış kararlar sonucunda katlanılan maliyetler olmak üzere özet olarak, girdi maliyetleri, işlem maliyetleri ve alınan risk düzeyi olarak sınıflandırmak mümkündür.

Teknolojinin günümüze göre daha az etkin ve az gelişmiş olduğu dönemlerde, ticari bankaların müşterilerine erişebilmek için kullandıkları en etkin yöntem; aynı zamanda girdi maliyetlerindeki en büyük öge; şubeleşme olmuştur. Özellikle tüm ülke genelinde, hatta yurtdışında, hizmet vermeyi amaçlayan bankaların, şube sayılarındaki artış yüksek maliyetlere katlanılmasını gerektirmiştir. Açılan şubeler her türlü rutin ve idari işlemleri yapacak çeşitli personelin işe alınması, bu personelin eğitilmesi, gerekli teknik ve fiziki altyapının oluşturulması, şubenin tanıtılmasındaki reklam harcamaları gibi bir çok maliyet unsurunu beraberinde getirmektedir.³¹

Şube içi ve şubeler arası gerçekleştirilen her türlü işlemin kağıt temelli yapılması, çoğaltılması, yapılan işlemlerin belgelerinin iletilmesi, depolanması ve korunması, bankacılıkta faiz dışı giderleri arttıran başlıca işlem maliyetleri olarak ortaya çıkmaktadır. İletilme, depolanma ve çoğaltma işlemleri göz ardı edildiğinde dahi, dünyada yılda tüketilen kağıt miktarı 300 milyon tonun üzerine çıkmıştır.³² Bu nedenle bütün işkollarında olduğu gibi bankacılıkta da, çeşitli teknolojik olanaklar kullanılarak kağıda dayalı işlem maliyetlerinin azaltılması amaçlanmıştır.

³⁰ Haldun Akpınar, **Daha Hızlı, Daha Güçlü, Daha Yüksek**, TBB Yayınları No:172, 1993, s.3-5

³¹ Akpınar, s.3

³² <http://www.woodconsumption.org/products/paper.pdf>, (20.03.2013)

Bankaların risk alışverişi yaptığı göz önüne alındığında, temel kar kaynakları kredilerden elde ettiği aracılık gelirleridir. Ancak bankaların kredi değerlendirme işlemlerinde eksik enformasyon, değerlendirme hataları gibi nedenler bankalarda ters seçim maliyetlerini arttırmaktadırlar. Özellikle bu adımda verilecek yanlış kararlar bankaların maliyetlerinde önemli bir paya sahip olabilmektedir. Bu da bankacılıkta teknolojik ürünler kullanılarak hataların minimize edilmesini zorunlu hale getirmektedir.³³

Maliyet unsurlarına genel bir değerlendirme yapıldığı bu noktada, temelleri firma teorisine dayanan finansal aracılık teorisine değinmek gereklidir. Finansal aracılık teorisine değinmeden önce firma teorisinin temel dayanaklarını ele almak gereklidir. Firma teorisi temelde firmanın varlığı, davranışı ve pazarla ilişkileri üzerine yapılan çalışmaların bütünü oluşturur, mikro ekonominin en büyük çalışma alanlarından birisidir. Bu alandaki çalışmalarda farklı mikroekonomik ve makroekonomik bakış açılarına paralel olarak farklı yaklaşımlara rastlanılmaktadır. Arz yanlı yaklaşımlara karşı talep yanlı yaklaşımlar, firmanın endüstrinin bir parçası olarak görüldüğü yaklaşımlara karşı ise firmanın birim olarak farkını ortaya koyabileceğini ifade eden yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımları geleneksel firma teorisi ve modern firma teorisi olarak ikiye ayırmak mümkündür.³⁴

Klasik firma teorisine göre, firmalar için temel amaç kar maksimizasyonudur. Hatta bu amaçla hareket etmeyen firmaların uzun dönemde varlıklarını sürdüremeyeceği anlayışı hakimdir. U şeklindeki maliyet eğrisi, kısmi denge analizi, pazar kavramı, bu anlayışı izleyenlerin kullandığı kavramlar olmuş ve genel dengeye ulaşabilecekleri varsayımı benimsenmiştir. Üretim faktörleri kolayca yer değiştirilebilir olup, alıcıların ve satıcıların ihtiyaç duydukları bilgiye ulaşabildikleri, piyasada çok sayıda alıcı ve satıcının bulunduğu, piyasaya giriş engelinin bulunmadığı ve satılan ürünlerin homojen olduğu varsayımları Neoklasik mikro iktisadın temel varsayımlarını oluşturmaktadır. Ancak bu temel varsayımlar zamanla firmanın davranışlarını

³³ Akpınar, s.3

³⁴ S. Coşkun Tuncay, "Türk Bankacılık Sektöründe Yeni Rekabet Ortamı", (Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi SBE,2007), s.7

açıklamakta yetersiz kalmışlardır ve birçok eleştiriye maruz kalmışlardır. Bu acizlik ve eleştiriler de daha gerçekçi bir firma teorisi yaklaşımı ihtiyacını ortaya çıkartmıştır.³⁵

Bu ihtiyacın sonucunda firma teorisine getirilen modern yaklaşımlar, bugün temelde İşlem Maliyetleri İktisadı üzerinde kurgu gerçekleştiren “Firma Teorisine Sözleşmesel Yaklaşımlar” ve Avusturya iktisadı üzerine çalıştığı “Kaynak Temelli Yaklaşımlar” olarak ele alınabilir. Bu yaklaşımlarda neoklasik firma teorisinin temel varsayımlarından; bilginin tam olduğu, klasik denge durumu ve sonuçları, klasik rekabet düşünceleri reddedilerek firmanın yönetim, organizasyon ve maliyetleri konuları ele alınmaktadır. Firmaların sadece kar maksimizasyonu amacının olmadığını; büyüme ve satış hacmini artırma gibi amaçlarının da olabileceği görüşü ortaya konmaktadır. Modern yaklaşımlardan biri olan Sözleşmesel Yaklaşımda firmanın yaratılma sebebi, üretim faktörleri arasındaki işlem maliyetlerini minimize etmektir. Mevcut girdilerden en etkin çıktıyı sağlayacak üretim organizasyonunda işlem maliyetlerini minimize etmek konusu, çözülmesi gereken en önemli ekonomik sorunlardandır.³⁶

Modern yaklaşımlardan bir diğeri de Kaynak Temelli Yaklaşımıdır. Yetkinlikler yaklaşımı olarak da bilinen bu yaklaşım, üretimde ihtiyaç duyulan tüm kaynak ve aktiviteleri kapsayan bir bakış açısını benimsemiştir. Bazı kaynaklar kısıtlıdır, taklidi maliyetlidir veya ikamesi olmayabilir. Bu kaynakların da rekabette sürdürülebilir avantaj sağlayabileceği konusuna değinilmektedir. Yaklaşım genel olarak firmaların rekabet avantajını oluşturan kaynakların nasıl geliştirileceğini analiz etmektedir. Ancak üç dışsal faktör rekabette rakipleri devre dışı bırakmaya engel oluşturmaktadır. Bunlar; pazar talebi, uygunluğu ve teknolojik fırsatlar olarak sıralanabilir. Yetkinlikler bilgi temeli olduğundan bunların yaratılması ve öğrenme süreci bireysel ve organizasyonel seviyede üzerinde durulması gerekli konulardır.³⁷

Yukarıda firma olarak bahsedilen kurum banka olarak ele alındığında, karşımıza bankaların finansal organizasyon içinde varlık nedenlerini tartışan Finansal Aracılık

³⁵ Hüseyin Şahin, **Mikro İktisat**, Ezgi Kitabevi: Bursa, 1999,s.313

³⁶ Ronald Coase, The Nature of the Firm, **The Nature of the Firm: Origins, Evolution and Development**, Derleyen: Oliver E. Williamson, Oxford University Press: New York,1993, s.19

³⁷ Tuncay, s.22

Teorisi çıkmaktadır. Finansal Aracılık Teorisi (Theory of Financial Intermediation) temel olarak işlem maliyetlerinin olumsuz etkilerini azaltmak ve asimetrik bilgi konusunda aracılardan rolleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bununla birlikte son zamanlarda bu bakış açısına ek olarak “risk transferini kolaylaştırmak” ve “mali enstrümanlar ve pazarlarla işlem yapabilme” konularında da rol benimsemeye başlamıştır.

Geleneksel Arrow-Debreu kaynak dağıtım modelinde işletmeler ve hane halkı pazarlar aracılığıyla bir araya gelmekte, finansal araçlar ise bu süreçte hiçbir rol oynamamaktadır. Pazarların mükemmel ve etkin olduğu durumlarda, kaynak dağıtımını Pareto etkin olduğu için genel refah düzeyini arttırmak için finansal araçlara ihtiyaç yoktur. Bu kapsamda Modigliani- Miller teoremi finansal yapının fark etmediğini, hane halkının portföyler oluşturarak finansal araçların aldıkları herhangi pozisyonlardan etkilenmeyeceklerini ve dolayısıyla, finansal aracılığın değer yaratmadığını ifade etmektedir. Fakat bu bakış açısı gerçek hayattan örneklerle desteklenmemektedir. Finansal araçların gelişmesinin finansal pazarların gelişmesine neden olduğu finans literatüründe gösterilmiştir. Hatta bankalar ve sigorta şirketleri gelişmiş ülkelerde kaynak dağıtımının etkinliğinde ve bu ülkenin finansal gelişiminde önemli rol oynamıştır.³⁸

Az sayıdaki çalışmalardan birisi olan Merton ve Bodie'nin çalışmasında ise, finansal sistemin kurumsal bakış açısı ile değil fonksiyonel bakış açısı ile irdelenmesi gerektiği önerilmiştir. Fonksiyonel bakış açısı finansal sistem tarafından sağlanan hizmetler üzerinde dayandırılmıştır. Buna karşılık kurumsal bir bakış açısında temel öge, bankalar ve sigorta şirketleri gibi mevcut firmaların çalışmaları üzerinde yoğunlaşmayı gerektirmektedir. Uzun dönemde fonksiyonlar kurumlardan daha kalıcıdır ve bu yüzden bakış açısının fonksiyonel olması beklenmektedir. Geçmişte bu şekilde kurumların şekil değiştirdikleri, ancak fonksiyonel ihtiyaçların ilgili çağın

³⁸ Güler Aras ve Alövsat Müslümoğlu, “Sermaye Piyasalarının Gelişmesinde Kurumsal Yatırımcıların Rolü: OECD Ülkeleri ve Türkiye Örneği”, **Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği**, http://www.muslimov.com/wp-content/uploads/2012/07/INST_INV-KYD-Book-20031.pdf, (13.01.2014), s.6

teknolojik düzeyine uygun farklı paketler halinde ve değişik kanallarla sunulduğu bu çalışmada savunulmaktadır.³⁹

Finansal Aracılık Teorisi'nde aracılarn sektördeki rollerinin çeşitli modellerler formüle edildiğini görmekteyiz. Gurley ve Shaw'a göre aracılık teorileri, mükemmel ve tamam olan pazarlarda kaynak dağılımı temeline dayanan modeller üzerine kurulmuştur. Ancak işlem maliyetleri ve asimetrik bilgi gibi engellerin önemine dikkat çekmişlerdir. Yatırımcılarn elde ettikleri bilgilerin sınırlı olması sebebiyle asimetrik enformasyon sorunu, aracılarn önemini vurgulamakta kullanılmaktadır. Bilginin asimetrik olması finansal kuruluşlarn varlık nedeni olarak görülmektedir. Aracılarn değerli olan bu bilgileri üretebildiklerinden dolayı önemli bir avantaja sahiptirler.⁴⁰

Bilgi avantajının yanı sıra aracı kurumların pazarda elinde tuttuğu avantajlar şu şekilde özetlenebilir;⁴¹

“Aracılık Maliyetleri”: Aracılarn katma değerinin olmadığını ve aracılara ihtiyaç duyulmadığın belirten teoriler tüm yatırımcılarn pazarda tam katılımı sağladıkları varsayımını kullanırlar ki bu görüş pratikle uyumlu değildir. Daha doğru yaklaşım kısmi katılımı kabul etmektir. Pazarda aktif olabilmek için bir yatırımcı pazarın nasıl işlediğine, aktif getirilerinin dağılımına ve zaman içindeki değişimlerine zaman ve efor harcamalıdır. Bu konuları günlük izlemenin bir maliyeti vardır.

“Katılım Maliyetleri”: Pazarları etkin kullanmayı öğrenme ve pazarda yer almak işlem yapma maliyetleri olarak tanımlanmaktadır. Hane halkı tarafından direkt olarak alım ile elde tutulan menkullerin miktarı son yıllarda azalmaktadır.

“Risk Transferi”: Finansal kurumların yüklü miktarda türev piyasalara risk yönetimi için girmeleri de başvurulan bir uygulamadır. Değişimleri analiz etmek, risk ticareti, risk yönetimi ve katılım maliyetlerini modern anlamda varlık nedenleri arasında kabul eden bir finansal aracılık teori yaklaşımını gerektirmektedir. Bir aracılık teorisinin

³⁹ Tuncay, s.28

⁴⁰ Tuncay, s.27

⁴¹ Tuncay, s.30

katılım maliyeti üzerine kurgulanması, araçların risk alışverişi yaptıkları ve risk yönetimini büyük boyutta üstlendikleri gerçeği ile uyumludur.

Yukarıda öncelikle genel bir firma, sonrasında ise bir firma olarak banka için teorik temelleri atılan maliyet unsurları özetle; bankanın işlem maliyetleri olarak da adlandırılabilen tüm bilgi toplama ve bilgiyi işleme maliyetleri, kaynak maliyetleri ve son olarak da alınan risk düzeyinin maliyetleridir. Banka maliyetlerini çeşitli yollara başvurarak azaltmayı hedeflemektedir. İçinde bulunduğumuz bilgi toplumu döneminde, firmalar, bu hedefe ulaşmak için organizasyonel ve operasyonel anlamda teknolojiyi kullanma gereksinimi duymaktadır.

1.2.2.2.Bilgi Toplumunun Talepleri

Çağımızın en önemli ve değerli teması bilgidir, önder ya da lider olmanın yolu tutulan bilginin kalitesiyle belirlenir. Çünkü günümüzde, hiçbir zaman olmadığı kadar büyük yoğunlukta bilgi aktarımına gereksinim vardır. Bilgi toplumu, yeni temel teknolojilerin gelişimiyle bilgi sektörünün, bilgi üretiminin, bilgi sermayesinin ve nitelikli insan faktörünün önem kazandığı, eğitimin sürekliliğinin ön plana çıktığı, iletişim teknolojileri, bilgi otoyolları, elektronik ticaret gibi yeni gelişmeler ile toplumu ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal açıdan sanayi toplumunun ötesine taşıyan bir gelişme aşaması olarak tanımlanabilir.⁴²

Bu aşamadaki günümüz bilgi toplumu, artık her alanda yenilik ve yaratıcılık peşinde koşma ve başarı yolunda rekabete girme eğilimindedirler. Bu eğilim sonucunda teknolojinin gelişmesine paralel olarak bilgi toplumunun talepleri de artmaktadır. Daha önceki yüzyıllarda yaşayan sıradan bir kişinin ömrü boyunca elde ettiği bilgiyi, bir gazetenin sayfalarında bir günde okuyan bilgi toplumunun bireyleri, bankasının kendisine sağladığı hizmetle yetinmemektedir. Küreselleşen bir dünyada, her türlü teknoloji gelişimini takip edebilen kişiler, aynı özelliktekileri, hatta yapabiliyorsa daha iyisini ve gelişmiş olanı kendi bankalarında da görmek istemektedirler.⁴³ Bu

⁴² Bülent Gürsel Emiroğlu, “Türkiye’de ve Dünya’da Bilgi Toplumu ve Ekonomisi: Süreçler ve Değişimler”, **XII. “Türkiye’de İnternet” Konferansı Bildirileri**, http://inet-tr.org.tr/inetconf12/kitap/Bildiriler/66_42_inet0_7.pdf, (20.03.2013), s.334

⁴³ Akpınar, s.4

beklentilerin sonucunda teknolojiyi en iyi şekilde kullanarak, günün her saati, evinde, işyerinde yani müşterisinin ihtiyacı olduğu her yerde, müşterisine kesintisiz ve doğru mali hizmet sağlamak bankaların teknolojiyi edinmesini, kullanmasını ve hatta geliştirmesini zorunlu hale getirmektedir.⁴⁴

1.2.2.3. Rekabet Üstünlüğü

1981 yılı Ocak ayında Byte dergisinde verilen bir ilanda, 48 KB iç belleği ve bir disket okuyucusu bulunan kişisel bilgisayar sahiplerinin, Chase Manhattan'a doğrudan ev veya işyerlerinden erişebilecekleri belirtilmiştir. Bu yeni teknolojik olanaktan yararlanmak isteyen on bin başvuru içerisinde, sadece bin kadarının Chase Manhattan'ın eski müşterisi olması, teknolojik gelişimin ve teknolojiden rekabet için faydalanmanın güzel bir örneğidir. Chase Manhattan Bankası örneği, teknolojinin yeni ve karlı müşteriler elde edebilmek için temel bir araç olduğunu göstermektedir.⁴⁵

Ekonominin temel elemanlarından olan bankaların işlevlerinin sürdürebilmeleri için, hızla değişen günün koşullarına değişen bilgiye adapte olması, rekabet için vazgeçilmez bir unsur haline gelmiştir. Adapte olamayanlar, yoğun teknolojik rekabet ortamında eninde sonunda güç kaybedecekler ve eriyeceklerdir.⁴⁶

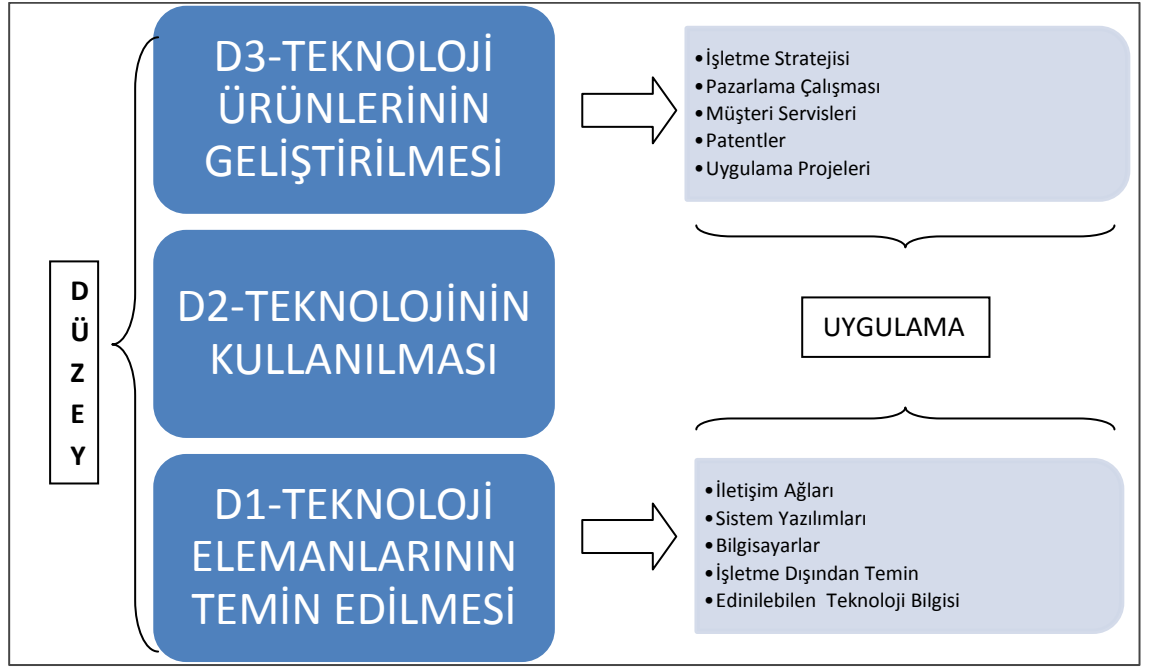
Bankaların teknoloji kullanım düzeylerini ve bu düzeyde elde ettikleri rekabet avantajını şekil üzerinde üç düzeyde incelemek mümkündür. D1,D2 ve D3 olarak isimlendirilecek olan her düzey bir önceki düzeyin üzerine inşa edilebilmektedir.⁴⁷

⁴⁴ Cihan Dura ve Hayriye Atik, **Bilgi Toplumu, Bilgi Ekonomisi ve Türkiye**, Literatür Yayınları: İstanbul, 2001, s.162

⁴⁵ Akpınar, s.4

⁴⁶ Oğuz Kaymakçı, "Bilgi Ekonomisi, Rekabet, Piyasa ve ARGE", **Bilgi Ekonomisi**, Editör: Nihal Kargı, Ezgi Kitabevi: Bursa, 2006, s.112

⁴⁷ Akpınar, s.5



Kaynak: Haldun Akpınar, **Daha Hızlı, Daha Güçlü, Daha Yüksek**, TBB Yayınları no:172,1993, s.4

Şekil 1:Bankacılıkta Teknoloji Kullanım Düzeyleri

En basit düzey olan D1, bankaların temel teknolojik birimleri satın alması ile başlamaktadır. Tüm bankaların teknolojiyi kolayca dış işletmelerden satın alabilecek olması, bu teknolojiye sahip bankalara herhangi bir rekabet üstünlüğü sağlamayacaktır.

Bankalar arasındaki teknoloji rekabeti D2 düzeyinde başlamaktadır. Teknoloji rekabeti mali kaynakları yeterli her bankanın satın alabileceği teknolojiler arasında değildir. Esas teknoloji rekabeti D1 düzeyinde elde edilmiş teknolojinin etkin bir şekilde kullanılma düzeyidir. Bu aşamadaki en büyük görev bu teknolojiyi kullanacak, teknolojiden fayda sağlayacak beyinlere düşmektedir. Teknolojiyi kullanan banka çalışanların etkinliği, bankanın rakipleri karşısında öne geçmesini sağlayacaktır.

En ileri aşama olan D3 düzeyinde, yönetim ve kullanıcı ihtiyaçları kullanılan teknolojiye yön verecektir. Bu aşamada kağıt temelli uygulamalara göre fayda-maliyet analizi olumlu olan her türlü uygulamanın, teknoloji desteğinde yeniden düzenlenmesi söz konusu olacaktır. Bankalar arası teknoloji rekabeti esas olarak kendini bu aşamada

gösterecektir.⁴⁸

Bankaların şekil-1 deki ayrıma göre buldukları teknoloji düzeyi ve rekabet ilişkisinin anlatıldığı bölümden sonraki bu noktada, bir bankanın genel olarak rekabette nasıl bir strateji izlediğine değinmek gerekmektedir.

Bankacılıkta rekabet stratejileri 4 ana başlık altında toplanmaktadır. Bunları Maliyet Liderliği Stratejisi, Farklılaştırma Stratejisi, Odaklanma Stratejisi ve Birleşik Rekabet Stratejisi olarak sıralamak mümkündür.⁴⁹

Maliyet liderliği stratejisini bir banka için faaliyetlerini rakiplerinden daha az maliyetle yapması ve sektör ortalamasının üzerinde gelir elde etmeye çalışması olarak tanımlayabiliriz. Bu stratejinin en büyük avantajı sektöre girmek isteyen yeni bankaların maliyet üstünlüğü elde edemeyeceklerini düşüncelerinin sağlaması ve böylece sektöre girişin zorlaştırılmasıdır. Özellikle talebin düştüğü anlarda banka, fiyatları rakiplerin çekemeyeceği düzeye getirerek müşteri taleplerini kendisine doğru ekebilir. Rakipler ise maliyet lideri bankadan daha az gelir elde etme durumunda kalabilirler. Bu stratejide uygulanan düşük maliyet, ikame ürün olarak sektöre girebilecek ürün ve hizmetler için engel oluşturabilir.⁵⁰

Farklılaştırma stratejisi bankanın ürün ve hizmetlerini daha farklı şekilde sunup müşteriden daha yüksek fiyat talep ederek yine sektör ortalamasının üstünde gelir elde etmek için seçebileceği bir stratejidir. Özellikle artan rekabet ortamında yeni ürün geliştirmek için maliyete katlanmak istemeyen bankaların tercih ettiği bir stratejidir. Fakat en büyük dezavantajlarından biri, farklılaştırılan ürünün rakipler tarafından kolay taklit edilebilir olmasıdır.⁵¹

Odaklanma Stratejisi ise, belirli müşteri grubuna odaklanmış maliyet liderliği stratejisi ve belirli müşteri grubuna odaklanmış farklılaştırma stratejisidir. Odaklanma stratejisi hizmet sektöründe iki şekilde uygulanır. Bunlardan ilki odaklanmış maliyet liderliği stratejisidir. Bu stratejide fiyat konusunda hassas müşterilere uygulanır. İkincisi

48 Akpınar, s.6

49 Hayri Ülgen ve Kadri Mirze, **İşletmelerde Stratejik Yönetim**, 1. Baskı, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2004, s.256

50 Ülgen ve Mirze, s.256

51 Erol Eren, **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, 6. Basım, İstanbul: Beta Yayıncılık, 2002, s.147

ise odaklanmış farklılaştırma stratejisidir ve bu strateji de daha yüksek fiyat düzeylerini de kabul edebilecek fakat beklenti düzeyi daha yüksek müşterilere uygulanmaktadır.⁵²

Son olarak birleşik rekabet stratejisi ise, işletmelerin rekabet stratejilerini veya odaklanmış stratejilerden iki veya daha fazlasını aynı zamanda uyguladıkları bir stratejidir. Birleşik rekabet stratejisi, maliyet liderliği ve farklılaştırma stratejisinin keşişmesinden doğmuştur. Banka hem ürününü farklılandırmaktadır, hem de aynı zamanda o ürünü sektör ortalamasının altında fiyatlandırmaya çalışmaktadır. Bu strateji, diğer stratejilerin hepsinin birlikte kullanıldığı bir stratejidir. Bankalar genellikle birleşik rekabet stratejilerini kullanmaktadırlar. Bu stratejide müşteriye sunulan alternatifler de artmaktadır. Bankanın ürün çeşitliliği ve farklılığı artarken ürünlerin fiyatlarında da azalmalar olmaktadır.⁵³

1.2.3.Bankacılıkta Teknoloji Kullanımının Temel Elemanları

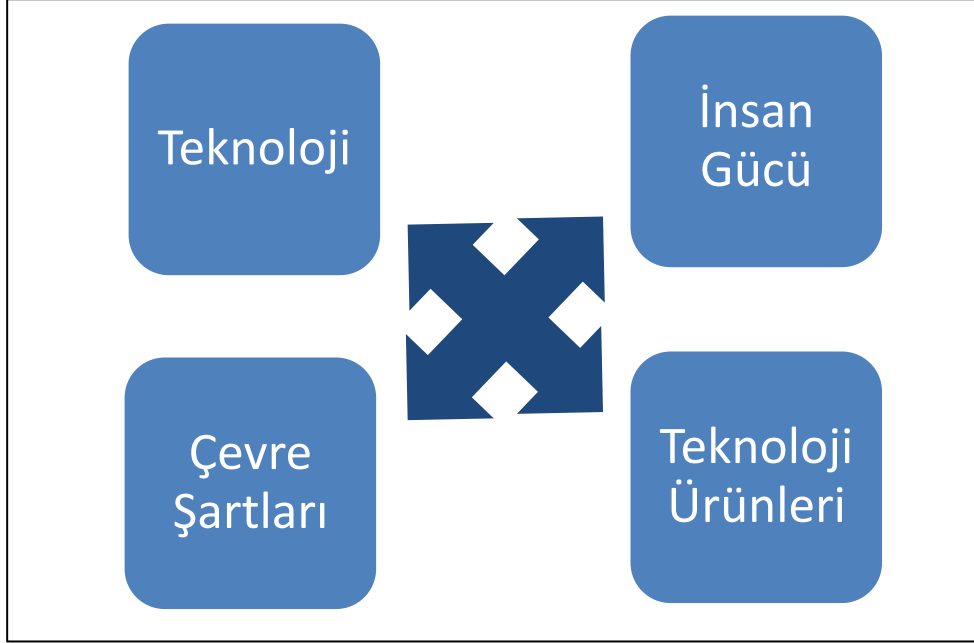
Bankacılıkta teknoloji kullanımının en önemli sebebi maliyetlerin düşürülmesidir. Ancak bu noktada alınabilecek eksik ve yanlış kararlar, yetersiz işgücü, uygun olmayan çevre şartları, daha fazla üstlenilecek maliyetlere yol açabilmektedir. Japonya’da yapılan bir araştırmada ATM’lerin veznedarlardan 2.5 kat daha maliyetli olduğu gözlemlenmiştir. İtalyan Ticaret Bankası’nın Milan’da tam otomatik, personelsiz bir şube kurmasının maliyeti 1.6 milyon dolar olmuştur. Dünyanın en büyük bankalarından olan Japon Dai-Ichi Kangyo Bank, daha doksanlı yıllarda 3. İletişim ağını kurmak için 720 milyon dolar harcamıştır. Bu tutarlar teknoloji için katlanılması gereken maliyetleri göz önüne sermektedir. Bir bankanın bu maliyetleri göze alması, yatırımlarının geri dönüş oranlarının yüksek olmasına bağlıdır. Bu yatırımların geri dönüş oranlarını belirleyen ve birbiri içinde etkileşimde olan;

- Teknoloji
- İnsan Gücü
- Çevre Şartları
- Elde Edilen Teknoloji Ürünleri

⁵² Eren, s.265

⁵³ Çatalca, s.14

belirleyecektir. Bankacılıkta teknoloji kullanımı, teknolojinin, insan gücünün ve çevre şartlarının optimal düzeyde bir araya getirildiğinde anlamlı olması beklenmektedir.⁵⁴



Şekil 2: Bankacılıkta Teknoloji Kullanımının Temel Elemanları

1.2.3.1. Teknoloji Elemanları

Bankacılık sektöründeki teknoloji elemanlarını, bilgisayar ve çevre birimleri, elektronik haberleşme ortamları ve yazılım adı altında toplanan çeşitli bilgi işlem programları olarak sıralamak mümkündür. Müşterilere en iyi hizmetin verilebilmesi, ilk olarak bankanın tüm bilgi kaynaklarının kendi içerisinde bütünleşmesi yoluyla sağlanacaktır. Hangi sektörde olursa olsun bir işletmenin kendi içerisinde bütünleşmesi, haberleşme kaynak ve ortamlarının etkinliğine, elde edilen bilginin olumlu olarak değerlendirilmesi ve tam zamanında kullanılmasına bağlıdır. İçerisinde bulunduğumuz yüzyılda organizasyonların bel kemiğini elektronik haberleşme ortamları, değerlendirme merkezlerini bilgisayarlar, iki ortamın bütünleşmesini ve elde edilen bilgilerin değerlendirilmesini ise yazılımlar sağlamaktadırlar.⁵⁵

İlk temelleri 17. Yüzyıla dayanan hesap makineleri ile başlayan makineleşme

⁵⁴ Akpınar, s.8

⁵⁵ Akpınar, s.9

macerası, özellikle son yarım yüzyılda çarpıcı derecede ilerleme göstermiştir. Bilgisayar ve elektronik haberleşme alanındaki bu gelişim otomotiv sektöründe gerçekleşseydi, en az 100.000 km hız yapabilen, 1000 kilometrede yarım litre benzin tüketen araçlarımız olması mümkün olabilirdi. 1980 yılında döneminin en hızlı bilgisayarları olarak adlandırılan mainframe bilgisayarlar, saniyede 5 ila 10 milyon işlem arasında değişmekteydi. Günümüzde ise bu rakam saniyede trilyonlarca işlem adedine ulaşmıştır.⁵⁶

Bilgisayarların veri saklama kapasiteleri manyetik ve optik ortamlarda süratle artmaktadır. 90'larda büyük bir buluş olarak ortaya çıkarılan 1.44 megabaytlık disketler, günümüzde yerini 25 gigabaytlık Bluray diskere ve kapasitesi terabaytlarla ölçülebilen hard diskere bırakmıştır. Haberleşme ağlarının temeli olan internet bağlantıları, 90'larda ve 2000'lerin başlarında yaygın olarak 54 kb/s hızı ile hizmet verebilirken günümüzde 100 mb/s hız ile gelişimine devam etmektedir. Yeni nesil veri saklama üniteleri ve yaygın haberleşme ağına entegre edilen bankacılık sistemleri birçok uygulamada temel teknoloji elemanı olarak rol almaktadır.

Haberleşme ağlarında ve bilgisayarlardaki bu hızlı gelişimi yazılım alanında görmek mümkün değildir. Emek ve bilgi yoğun bir faaliyet olan yazılım sektörü, bütün gelişmelere rağmen bilgisayar ve haberleşme teknolojilerindeki atılım kadar hızlı bir atılım gerçekleştirememiştir. Bunda uluslararası programlama dillerinin gelişiminin payı ve iyi eğitilmiş insan gücünün az olmasının etkisi büyüktür.

1.2.3.2. İnsan Gücü

Teknoloji her gün bir başka rutin işin makinelerine devrini sağlamaktadır. İletişim alanında meydana gelen gelişmeler, gerçek anlamda bir endüstri sonrası toplum oluşturmuştur ve bilgi ve bilgi aktarımı birincil kaynak olarak sermaye ve işgücünün yerine geçmiştir.⁵⁷

Yapay zekalar var olmadıkça, teknolojiyi geliştirenlerin ve geliştireceklerin sadece insanlar olduğu ortadadır. Üretim, hizmet, teknik ve yönetim dalları olarak

⁵⁶ İşlemci Tarihinin Kilometre Taşları, www.chip.com.tr/forum/islemci-tarihi_t66077.html, (11.01.2014)

⁵⁷ Frank Webster, **Theories of Information Society**, 3. Baskı, New York: Routledge, 2006, s.37

ayrılabilir insan gücü içinde teknik kadro önemini arttırmaktadır. Emek yoğun işler yerlerini, ancak iyi eğitilmiş personelin üstesinden gelebileceği işlere bırakmaktadır.

Gelişen teknoloji, şu üç özelliğe sahip insan gücü ile anlam taşıyacaktır:

- O daha fazla bilmektedir, çünkü o öğrenmiştir, öğrenmektedir ve öğrenebilmesi için her türlü bilgi kaynağına sahiptir.
- O daha fazlasını yapabilir, çünkü o üstün teknolojiyi kullanmakta ve ondan faydalanmasını bilmektedir.
- O daha fazlasını başaracaktır, çünkü ona güvenilmekte ve o her açıdan desteklenmektedir.

Bu doğrultuda artık günümüzde bankalar, rutin işlemlerin yapılması için değil, teknolojiyi kullanabilen ve düşünen işgücü istihdam etmektedir. Amaç bütün rutin işlemlerin teknolojik olanaklardan yararlanarak makinelere devrini sağlamaktır. Bu düşünce çerçevesinde, bankacılık personelinin beklenen, iyi bir yönetim yanında, daha yüksek kazanç getirici yöntemlerin düşünülmesidir.⁵⁸

1.2.2.3.Çevre Koşulları

Bir bankanın teknolojinin çeşitli özelliklerini kullanarak bir teknoloji üssü olması mümkündür. Ancak bankanın teknolojiyi kullanmasında esas olan, bankanın bütün çevresi ile birlikte bankacılık faaliyetlerini yürütmesidir. Elektronik bankacılığın gerçek anlamda işlerlik kazanabilmesi, ülkenin altyapısına, çevre işletmelerin ve bireysel müşterilerin teknolojiye uyumlu olmasına bağlıdır.⁵⁹

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler gelişen teknolojiye daha fazla faydalanabilmek için altyapılarını sürekli geliştirmektedirler. Bu anlamda ülkeler, veri aktarımını, altyapılarını fiber optik kablolarla güçlendirerek hızlandırmayı amaçlamaktadırlar. Ayrıca mobil iletişimde 4. nesil iletişim teknolojilerini yaygınlaştırma yoluyla veri aktarımını hızlandırmayı amaçlamaktadırlar.

Bankaların mevcut altyapı olanaklarını kullanarak sağlayacağı teknolojiye

⁵⁸ Webster, s.38

⁵⁹ Akpınar, s.17

çevre işletmelerin faydalanabilmesi, o işletmelerin de uygun teknoloji, teknoloji anlayışı ve işgücüne sahip olması gerekmektedir. Gelişmiş ülkelerde bankacılık teknolojisi önemli ölçüde büyük çaplı çevre işletmelerin talepleri doğrultusunda şekillenmektedir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde General Motors' un First Chicago Bankası'na verdiği ürün geliştirme talebi, elektronik veri değişimi sistemlerine bankacılık sektörünün de katılmasını sağlamıştır.⁶⁰

Teknolojinin toplum tarafından benimsenmesi, toplumun kültür ve eğitim seviyesine bağlıdır. Bankacılıkta kullanılacak teknolojilerin, toplumun tüm kesimlerine hitap etmesi gerekmektedir. Özellikle Türkiye'de tam elektronik hale getirilmiş bir banka şubesinin, eğitimi yeterli olmayan bir müşteri üzerinde çekimsizliğe neden olması kaçınılmaz olabilir. Günün teknolojisini müşterileri ile paylaşmak isteyen bankanın, bankacılık teknolojisi kullanımı konusunda müşterisini çeşitli kanallardan aydınlatması gerekmektedir.⁶¹

1.2.4.Bankacılıkta Teknoloji Politikaları

Yeni teknolojilerin işletme şartlarına uyarlanması, bunlardan kazanç ve teknoloji rekabeti sağlanması, birçok işletme için olduğu gibi bankalar için de önemli sayılacak yatırımları ve çabayı gerektirmektedir. Daha önceki bölümlerde Şekil 1 de de temelleri atılan bu karmaşık yapı, bankanın aşağıda sıralanmış değişik politikalardan bir ya da birkaçını benimsemesini gerektirmektedir.

- Bir banka kendi teknolojisi ürünlerini geliştirebileceği gibi, mevcut ve denenmiş bir ürünü banka dışından satın alabilir.
- İleri teknoloji geliştirme ve kullanma maliyetleri, tek bir bankanın üstlenemeyeceği boyutlara varabilir. Bu nedenler bankalar teknolojide ortak hareket etmesi akılcı olabilir.
- Gelişen teknoloji yönetiminin bankalarda çıkardığı sorunlar, teknoloji taşeronluğu şeklinde isimlendirilebilecek bir uygulamanın düşünülmesini gerektirebilir.

⁶⁰ Akpınar, s.17

⁶¹ Emin Akkılıç, "Teknolojik Gelişmelerin Bankaların Dağıtım Kanallarının Yapısı Üzerine Etkileri", **Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi**, 2005, s.110

1.2.4.1.Teknolojiyi Satın Almak- İşletme İçinde Geliştirmek

Bankacılıkta en önemli problemlerden birisi, teknolojinin banka içinde geliştirilmesi mi yoksa satın alınması mı uygun sorularının cevabını bulmaktır. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan araştırmalar, öz kaynakları 100 ile 500 milyon dolar arasında olan bankaların, teknolojiyi satın almalarının uygun olduğunu göstermektedir. Bu değer üzerine çıkıldığında, bankaların kendi iç yapılarında araştırma geliştirme (ARGE) birimlerinin çalışmaları önem taşımaya başlamaktadır. Teknoloji geliştirme konusunda lider bankalardan olan Citibank' ın, teknoloji geliştirme yatırımlarının daha 90'larda yıllık 15 milyon dolar olduğu belirtilmektedir. Tabi bu yatırımlar sonucu yeni teknolojiler geliştiren bankalar, bu yeni teknolojiyi daha küçük bankalara satarak, faaliyet dışı önemli karlar elde etmesi mümkün olmaktadır.⁶²

İşletmelerin genelinde olduğu gibi bankaların da yeni teknolojilerin geliştirilmesine, yani ARGE faaliyetlerine az ya da eksik yatırım yapılması eğilimi vardır. Bunun iki temel sebebi vardır. Bunlardan birincisi, ARGE faaliyetlerinin maliyetlerinin yüksek olmasıdır. Geliştirilecek teknolojinin bankaya sağlayacağı fayda tam olarak hesaplanamadığından bankalar yatırım yapmaya çekingen davranabilirler. İkinci olarak, ARGE faaliyetleri sonucu ortaya çıkacak ürün veya bilginin taklit edilebileceği şüphesidir. Ortaya çıkarılan ürünün diğerleri tarafından, ARGE yatırımı yapmadan, taklit edilmesi ARGE yatırımlarının eksik yapılmasına sebep olabilmektedir.⁶³

1.2.4.2.Teknolojinin Ortak Kullanımı

Gelişen üstün teknoloji için gerekli kaynakların, bazen tek bir işletme tarafından karşılanması mümkün olmayabilmektedir. Aynı teknolojiye ihtiyacı olan işletmelerin bu teknolojiyi birlikte gerçekleştirmesi gerekebilmektedir. Bunun en güzel örneklerinden birisi, Air France, Iberia, Lufthansa ve SAS önderliğinde geliştirilen ve tüm Avrupa

⁶² Akpınar, s.19

⁶³ Erol Taymaz, "Sanayi ve Teknoloji Politikaları: Amaçlar ve Araçlar", **ODTÜ Gelişme Dergisi**, 20. Sayı, 1993, s.553

seyahat şirketlerinin bilgisayar ağlarını bir araya getiren Amadeus sistemidir.⁶⁴

Bankacılık alanında yeni teknolojilerin sağladığı rekabet üstünlüğü anlayışına ters düşen bu yaklaşım, özellikle son yıllarda, ortak ATM ve ortak POS cihazı gibi uygulamalarda ilgi toplamaktadır. Her banka, her köşeye kendi ATM'lerini ve her işletmeye kendi POS cihazını tahsis etmek yerine, ortak ATM ve ortak POS cihazı tahsis ederek teknolojiyi ortak kullanma yoluna gitmektedirler. Bu sayede maliyetler, ortaklar ile paylaşılabilir. Bu sayede maliyetler, ortaklar ile paylaşılabilir.

1.2.4.3. Teknoloji Taşeronluğu

Teknolojinin yönetiminde yaşanan büyük sorunlar, 1980'li yıllarda işletmeleri değişik arayışlar içerisine itmiştir. Sürekli olarak teknolojinin takibi ve bu teknolojinin işletmeye uyarlanması için harcanan çabalar, bir süre sonra işletmeleri kendi işleri ile yeterince uğraşamaz duruma getirmiştir. Bu durumu ve katlanılan maliyetleri göz önüne alan işletmeler, bilgi işlem faaliyetlerini işletme dışındaki bir firmaya yaptırmaya başlamışlardır. Bu düşünce işletmelerin ilgisini çektiği gibi bankaları da ilgilendirmiştir. Amerika'da Tennessee Bank, Memphis, Hibernia Bank gibi bankalar, bilgi işlem faaliyetlerini işletme dışı firmalara devretmişlerdir.⁶⁵

Bilgi işlem faaliyetlerinin işletme dışı bir firmaya devredilmesi ile maliyet tasarrufu, teknoloji problemlerinden arınma ve her türlü teknolojinin daha yakından takip edilmesi gibi avantajlar sağlanabilmektedir. Ancak aynı zamanda, bilgi işlem kontrolünün kaybedilmesi, faaliyetlerin devredildiği firmanın yetersizliği sonucu ortaya çıkabilecek zararların işletme tarafından üstlenilmesi gibi dezavantajları da bulunmaktadır.

⁶⁴ Akpınar, s.19

⁶⁵ K. Altinkemer, A. Chaturvedi ve R. Gulati, Information systems outsourcing: Issues and evidence, **International Journal of Information Management**, Volume 14, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0268401294900035>, (20.02.2014), s.255

2.BÖLÜM

BANKACILIKTA TEKNOLOJİ ALTYAPILI ÜRÜN VE HİZMETLER

2.1.Elektronik Fon Transferi (EFT)

İletişim ve bilişim alanlarında ortaya çıkan teknolojik ilerlemelerin bankacılık işlemlerine adapte edilmesi ile birlikte, klasik nakit ve kağıda dayalı ödeme sistemlerinin yerini, elektronik fon transfer sistemleri (Electronic Funds Transfer Systems/ EFT) almıştır.

Elektronik Fon Transferi sistemi, fonların bir bankadan diğerine, modern haberleşme teknikleri ile gerçek zamanlı olarak kaydi transferini gerçekleştiren sistemdir. Tanımdan da anlaşıldığı üzere, fonların elektronik yöntemle transferi, kaydi para ile ödeme sistemini doğurmuştur. Ödemelerin kaydi olarak yapılması fiziki olarak kullanılan kıymetli evrakların kullanımını azaltmıştır. Buna bağlı olarak da işlemlerin hızı artmış, geleneksel ödeme yöntemlerindeki hırsızlık, gecikme gibi riskler ortadan kaldırılmıştır.⁶⁶

Elektronik fon transfer sistemlerinin geliştirilmesinde öncelikli olarak mali piyasalarda artan işlemlerin daha verimli yürütülmesi, standart olarak yürütülmesi gereken yoğun iş yükünün azaltılması ve büyük miktarlardaki kağıda dayalı işlemlerin kolaylaştırılarak kağıt dolaşımının azaltılması amaçlanmıştır. Buna sebep olarak da finansal piyasalarda değişen müşteri talepleri, yoğun rekabet ortamı ve mali serbestleşme ile birleşen teknolojik gelişmeler gösterilebilir.⁶⁷

Günümüzde bankalar her gün yeni teknoloji ürünleriyle tanışmakta ve rekabetin etkisiyle bu yenilikleri mevcut veya potansiyel müşterilerine sunmaktadırlar. Teknolojinin kendi kendini besleyen gelişimi, ürün çeşitlendirmesi ve ürün farklılaştırması gibi yöntemlerle banka müşterilerine geniş bir ürün yelpazesi

⁶⁶ Seyit Ahmet Işkın, **Elektronik Bankacılık Hizmetleri ve Denetimi**, İstanbul: İTO Yayınları, 2012, s.50

⁶⁷ Figen Karatan, **Bankacılıkta Ödeme Sistemlerinin Otomasyonu: Elektronik Fon Transfer Sistemleri**, Ankara: TBB Yayınları, 1990, s,14

sunulmaktadır. Ancak, dikkatlice incelendiğinde, bankacılıkta ortaya çıkan yeniliklerin ve artan ürün çeşitliliğinin temelinde, fonların elektronik olarak transferinin yattığı görülecektir. Otomatik Para Çekme Makinelerinden POS terminallerine, telefon bankacılığından internet bankacılığına kadar birçok etkinliğin özünde elektronik fon transferi bulunmaktadır.

2.1.1.Elektronik Fon Transferi (EFT)' nin Gelişimi

Geleneksel bankacılığın vazgeçilmez araçları olan nakit kullanımı, çekle ödeme, havale ve ödeme emri, 20. yüzyıl boyunca katlanarak büyüyen, hızlanan ve entegre olan dünya ekonomisinin gereksinimlerini karşılamakta yetersiz kalmış, bu yetersizlik de bankacılığı yeni çözüm arayışına itmiştir. Elektronik fon transferi sistemleri bu arayışların sonucunda ortaya çıkmıştır. Özellikle 1980 sonrası dönemde, hız, güvenlik, maliyet gibi konularda sağladıkları avantajlar nedeniyle EFT sistemlerinin kullanımının yaygınlaşması, geleneksel ödeme yöntemlerinin kullanımını önemli ölçüde azaltmıştır.⁶⁸

Ödeme emirlerinin telgrafla iletilmesini, EFT sisteminin ilk örneği olarak değerlendirmek mümkündür. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1950'li yıllarda ortaya çıkan bu sistemle, fonların transferi telgraf mesajlarıyla sağlanmaya başlanmıştır. Federal Rezerv Sistemi, bu hizmeti üye bankalara sağlamak için yaygın bir telgraf ağı kurmuştur. Ancak bu sistem manuel unsurlar taşıdığından tam anlamıyla elektronik değildir. Günümüz anlamında EFT sistemlerinin ilk kullanılması ise, 1970'li yıllara rastlamaktadır. Amerika'nın Iowa eyaletinde 20 farklı şehir ve kasabada kurulan 69 EFT terminali ile 1977'de bankalar arası fon transfer sistemi faaliyete başlamıştır. Iowa'da faaliyete geçen bu sistemin Amerika'da yaygınlaşması, bankacılık sektörünün kendine özgü rekabet yapısı, eyaletler arası hukuki farklılıklardan ötürü zaman almıştır.⁶⁹

Elektronik fon transfer sistemleri, 1970'li yılların sonlarından itibaren özellikle Avrupa ülkelerinde yaygınlaşmış ve topluca elektronik bankacılık olarak

⁶⁸ Karatan, s.15

⁶⁹ Çelik, s.8

adlandırılabilir türev bireysel bankacılık ürünlerinin doğuşunu da beraberinde getirmiştir.

Bankalararası elektronik iletişim ve fon transfer sistemlerine örnek olarak; Amerika Birleşik Devletleri'nde CHIPS (Clearing House for Interbank Payment Systems), FEDWIRE (Federal Reserve Communication System) ve ACH (Automated Clearing House), İngiltere'de CHAPS (Clearing House Automated Payment System), IDX (Interbank Data Exchange) ve BACS (Bank Automated Clearing System), İtalya' da SIP, İsviçre'de SIC, Avrupa Birliği'nde TARGET(Trans-European Automated Real Time Gross Settlements Express Transfer System) ve Türkiyede TCMB EFT (Elektronik Fon Transfer Sistemi) verilebilir.⁷⁰

2.1.2.Elektronik Fon Transferi (EFT)nin Türkiye'de Gelişimi

Bankacılık sektörü ve bilişim teknolojisindeki gelişmeler, bankalararası işlem hacim ve tutarının önemli ölçüde artması, elektronik bankacılık hizmetlerinin yaygınlaşması ülke çapında elektronik bankacılık altyapısının kurulmasını ve bankalararası elektronik fon transferi sistemini gündeme getirmiştir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), bu tür sistemlerin ülke ekonomileri üzerindeki olumlu etkilerini de göz önüne alarak bir ödeme sistemi kurmayı bankacılık sektörü için gerekli görmüş; Ekim 1989'da başlattığı çalışma sonucunda EFT Sistemini Nisan 1992'de, kendi alanında dünyada ilk örneklerden biri olarak, işleme açmıştır. İşletim sırasında ortaya çıkan yeni gereksinimler ve katılımcılardan gelen istekler değerlendirilerek hazırlanan ikinci kuşak EFT Sistemi 24 Nisan 2000 tarihinde devreye alınmıştır. TCMB EFT sistemi uluslararası literatürde de TIC-RTGS (Turkish Interbank Clearing- Real Time Gross Settlement System) adıyla bilinmektedir.⁷¹

EFT Sistemi katılımcılarının Türk Lirası ödemelerini elektronik ortamda, kaydi ve gerçek zamanlı olarak yapmasını sağlar ve bu işlemlere ilişkin gerekli belge ve raporları üretir. Sistem kısa sürede bankacılık sistemimizin güvenini kazanmış ve tüm bankalararası yüksek tutarlı ödemelerde ve piyasa işlemlerinde kullanılır duruma gelmiştir. EFT Sistemi müşteri bankacılığı alanında da kısa zamanda yaygınlaşmıştır.

⁷⁰ Akpınar, s.50

⁷¹ TCMB, **EFT-EMKT Sistemi**, 2. Baskı, Ankara: TCMB Banknot Matbaası, 2006, s.1

Artık, müşteriler, bankalarının sunmakta olduğu elektronik bankacılık servislerini kullanarak, internet üzerinden başka bankalara anında ve düşük maliyetle fon transferi yapabilir hale gelmişlerdir. Finans sisteminin gelişen piyasa koşullarında ortaya çıkan yeni ihtiyaçları ile uluslararası ödeme sistemleri literatüründeki standartlar izlenerek EFT Sisteminde gerekli düzenlemeler yapılmaktadır. Ayrıca gelişen teknolojik koşullar, ödeme sistemleri konusunda dünya genelindeki gelişmeler ve bankacılık sisteminin ihtiyaçları doğrultusunda gerekli kısa ve uzun vadeli yenileme çalışmaları düzenli olarak yürütülmektedir.⁷²

Aşağıdaki tablo ve grafikte görüleceği üzere, EFT kullanım adedi ve işlem tutarı gün geçtikçe artmıştır ve artmaya devam etmektedir. 2002 yılında 34 milyon adet olan yıllık işlem adedi ve 3.379.984(MilyonTL) olan toplam işlem tutarı, sürekli artarak; 2007 yılında 106 milyon adete ve 18 trilyon TL a; 2012 yılında da 182 milyon işlem adedine ve 32.7 trilyon Türk Lirasına ulaşmıştır. 2013 yılının ilk 6 ayında ise, 89 milyon adet işlem ve 29 trilyon TL işlem tutarı gerçekleşmiştir.

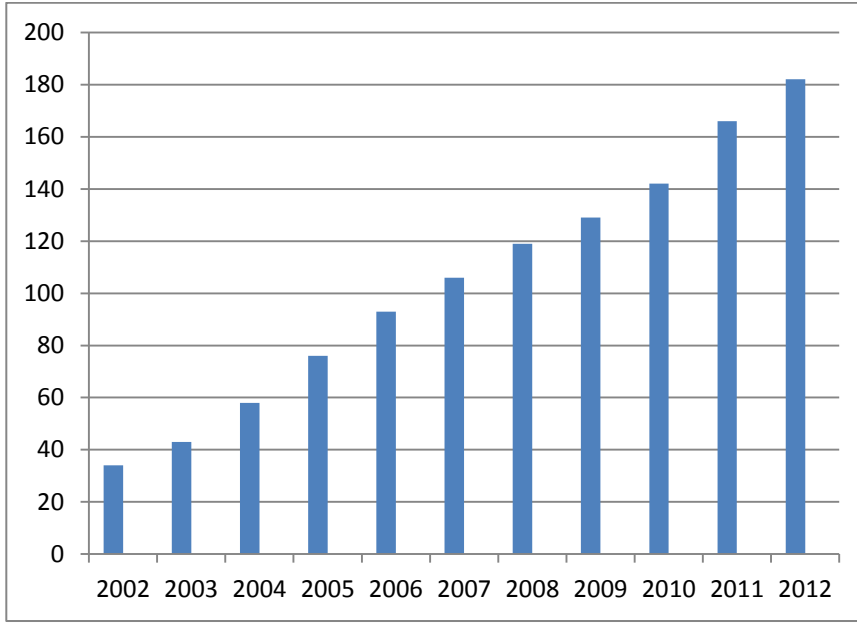
Tablo 1

Yıllar İtibariyle Türkiye’de EFT Sisteminin Gelişimi

Yıllar	İşlem Adedi	İşlem Tutarı (Milyon TL)
2002	33.929.905	3.379.984
2003	43.028.397	4.686.849
2004	58.688.887	5.696.863
2005	76.747.057	7.844.205
2006	93.090.453	15.049.540
2007	106.066.784	18.041.063
2008	119.308.757	21.918.581
2009	129.452.711	23.703.605
2010	142.223.077	24.937.741
2011	166.691.051	39.311.179
2012	182.180.216	32.703.352
2013/6	89.305.856	29.660.048

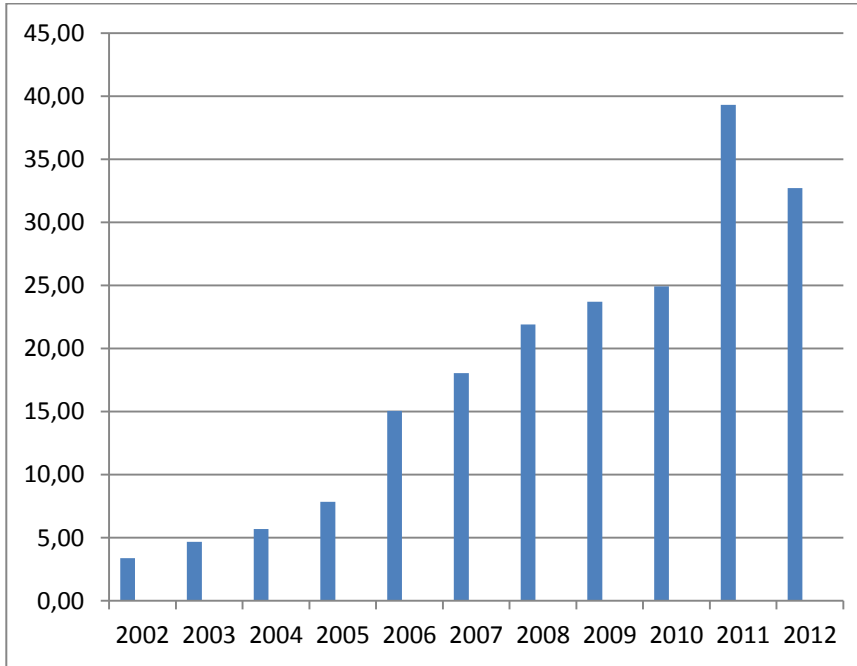
Kaynak:TCMB EVDS

⁷² TCMB, s.7



Kaynak: TCMB EVDS

Grafik 1: Yıllar İtibariyle Türkiye’de EFT İşlem Sayısının Gelişimi(Milyon)



Kaynak: TCMB EVDS

Grafik 2: Yıllar İtibariyle Türkiye’de EFT İşlem Tutar Toplamının Gelişimi (Trilyon TL)

2.2. Otomatik Para Çekme Makinesi (ATM-Automated Teller Machine)

Otomatik para çekme makineleri, banka müşterilerini ilk defa şube dışı alternatif dağıtım kanallarıyla tanıştıran ve müşterilerin şubesiz bankacılığa alışmalarını sağlayan buluş olarak nitelendirilebilir. İlk ortaya çıkışlarında sadece sınırlı tutarda nakit para verebilme özelliğini taşıyan bu makineler, günümüzde banka müşterisinin şubeden yapabileceği hemen her işlemi gerçekleştirebilecek şekilde geliştirilmiştir.⁷³

Son dönemde başta internet bankacılığı olmak üzere bankacılık hizmet dağıtım kanallarında yaşanan hızlı gelişime rağmen, ATM'ler önemlerini yitirmemiştir ve yaygın olarak kullanılmaktadır. Müşterilere fiziksel bağlantı kurma imkanı sağlamaları, yani para çekme ve yatırma işlemlerine imkan sağlamaları ve kullanımlarının pratik olması ATM'leri diğer alternatif dağıtım kanallarından farklı kılmaktadır.⁷⁴

ATM cihazları, müşterilerin bankaya gelme zorunluluğunu ortadan kaldırırken, banka şubeleri olmayana yerleri kapsayacak şekilde yaygın ve zaman konusunda kesintisiz hizmet sunmak suretiyle müşteri memnuniyeti sağlamıştır. Diğer taraftan da bankalar ATM lerde yapılan işlemlerin personelin yaptığı işlerden eksilmesi suretiyle zaman ve personel tasarrufu sağlamıştır.⁷⁵

ATM yeniliği, müşterilerin yedi gün yirmi dört saat hesaplarına ulaşmasını sağlayarak bireysel alışkanlıkları değiştirmiştir. Bu sebeple ATMler bankacılık için olmazsa olmaz ürün haline gelmiştir. ATM hizmeti sunmadan ticari bankacılık, mevduat bankacılığı, şube bankacılığı yapmak imkansız hale gelmiştir. Self servis yöntemiyle kesintisiz ve pratik hizmet sunan ATMler, bankalara rekabet avantajı sağlamaları, prestij unsuru ve göz ardı edilemez gelir kaynağı olmaları nedeni ile günümüzde bankalar açısından bir ihtiyaçtan öte bir zorunluluk haline gelmiştir.⁷⁶

⁷³ Çelik, s.23

⁷⁴ Lustrik, s.35

⁷⁵ Çelik, s.23

⁷⁶ Çelik, s.24

2.2.1 Otomatik Para Çekme Makinesinin Gelişimi

Deneysel anlamda kullanılan ve 1960ların başında ismi bankograph olan ATMler, günümüzdeki verdiği hizmetlere benzer olarak ilk defa 1969 yılında Chemical Bank tarafından Long Island şubesinde hizmete sokulmuştur. Aradan geçen 40 yılı aşkın süre içerisinde, çeşitli sorunlara sağladığı çözümler ve sunduğu hizmetler sonucunda sistem tüm dünyada hızla yayılmıştır. Başlangıçta büyük bir teknolojik rekabet unsuru olarak görülen otomatik para çekme makineleri zamanla bankaların müşterilerine sunduğu temel bir araç haline gelmiştir.⁷⁷ Halen dünyanın çeşitli ülkelerinde 2.200.000'den fazla otomatik para çekme makinesi hizmet vermektedir ve ortalama olarak dünya üzerinde yaşayan her 3000 kişiye 1 ATM hizmet vermektedir. Bu ATMlerin % 32'si Asya'da, %26'sı Kuzey Amerika'da, %20'si Batı Avrupa'da ve %11'i Latin Amerika'da bulunmaktadır.⁷⁸

Otomatik para çekme makineleri ilk olarak, bankalarda müşterilerin para çekme, para yatırma, hesap havalesi ve bakiye sorma gibi klasik banka işlemlerini gerçekleştirmeleri için banka şubelerinde veya şubeye çok yakın konumlarda kurulmuştur. Ancak sistemin sağladığı faydaların, sunduğu hizmet çeşitliliğinin ve güvenlik sistemlerinin etkinliğinin artması ile bu makinelerin temel birer şube kimliğinde, başta büyük mağazalar olmak üzere çeşitli yerlere dağılmasını sağlamıştır.⁷⁹

Otomatik para çekme makineleri her geçen gün daha fonksiyonel şekilde tasarlanmaktadır. Bu fonksiyonlar posta pulu, maç bileti, seyahat çekleri almadan, telefon, elektrik, su faturaları ve öğrenim harçları ödemeye, menkul kıymet alım satım işlemleri yapmaya kadar çeşitlilik göstermektedir. İlk zamanlar ancak bir manyetik kartla işlem yapılabilen ATMler artık kartsız işlem menüleriyle de hizmet vermektedir. Günümüzde hemen her ATM'den gerçekleştirilebilen temel işlemler şunlardır:⁸⁰

- Hesap Bakiyesi Sorgulama,
- Para Çekme ve Yatırma,

⁷⁷ Çelik, s.24

⁷⁸ <http://data.worldbank.org/indicator/FB.ATM.TOTL.P5> (02.12.2013)

⁷⁹ Akpınar, s.40

⁸⁰ Çelik, s.26

- Kişisel Kredi Başvuruları,
- Hisse Senedi ve Fon Alım Satımı,
- Yatırım Ürünü Sorgulamaları,
- İpotek ve Sigortalarla İlgili Kişisel Bilgiler,
- Talimatlar ve Ödemeler Konusunda Bilgi,
- Döviz ve Altın Alım Satımı,
- Havale ve EFT İşlemleri.
- Trafik cezası ödemeleri
- Üniversite harçlarının yatırılması
- Cep telefonlarına kontör yükleme
- KGS(Kartlı Geçiş Sistemi) ve OGS (Otomatik Geçiş Sistemi) ödemeleri
- Sigorta primleri ödemesi
- Bireysel emeklilik sistemi giriş ve primleri ödemeleri

Teknoloji desteğinde sürekli olarak geliştirilen bu makinelerin her birinin yıllık işletim giderleri yaklaşık 50.000 \$ dır. Bu maliyet bankalar tarafından çeşitli yollarla azaltılmaya çalışılmaktadır. Bu çalışmalara örnek olarak ortak kullanım sistemi verilebilir. Ortak kullanım sistemine geçmek veya ortak kullanım ağlarına katılmak, bankalara çeşitli konularda avantaj sağlamaktadır. Bu avantajları temel olarak maliyet avantajı, müşteriler açısından kolaylık, uluslar arası erişime kolaylık, kaynak ve deneyim paylaşımı başlıkları altında toplamak mümkündür.⁸¹

2.2.2. Otomatik Para Çekme Makinesinin Türkiye’de Gelişimi

Türkiye’de ilk ATM cihazı, Türkiye İş Bankası tarafından 25 Aralık 1987 tarihinde Ankara Yenışehir şubesinde hizmete sokulmuştur. Türk toplumunun ATM ile ilk tanışması İş Bankası’nın “Bankamatik” leri ile olması nedeniyle, hangi bankaya ait olursa olsun ATM cihazları halk arasında bankamatik olarak anılmaktadır. Türkiye’de kullanımda bulunan ATM cihazları gelişmiş ülkelerde kullanılanlar ile aynı teknolojik altyapıya sahiptir. Bu durum, hem Türkiye’nin ATM cihazları ile tanışmasının geç

⁸¹ Akpınar, s.42

olması hem de dünya çapında üretim yapan ve geliştirdikleri ürünlerle sektöre yön veren lider firmalara ait olmasından kaynaklanmaktadır.⁸²

Gelişmiş ülkelere göre geç olmakla beraber Türkiye’de de, müşterilere yaygın bir ATM ağıyla hizmet verebilmek ve ATM yatırımlarında rasyonelliği sağlamak amacıyla ortak ATM paylaşım sistemleri kurulmuştur. Türkiye’de kurulan ilk ortak ATM sistemi Altın Nokta Grubu’dur. Bu grubu daha sonra Ortak Nokta Grubu takip etmiştir.2009 yılında da her bankanın ATM cihazı diğer bankaların müşterilerinin kullanımına açılmıştır. Uygulama ile tüm bankaların ve kart kullanıcılarının ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde yurt genelinde ATM ağının genişlemesine yönelik sermaye yatırımları optimize edilerek ülke ekonomisine önemli katkı sağlanması amaçlanmıştır. Ülkemizde bugüne kadar yapılan ATM yatırımı 1 milyar \$’dır. Sistem ile mevcut 40.000 civarındaki ATM’nin, 65.000 adet ATM kadar etkinlik gösterecek olmasından dolayı ülke ekonomisinde 500 milyon \$’lık verim elde edilecektir. Diğer yandan nakde ulaşımın kolaylaşması nedeniyle banka vadesiz hesaplarında daha yüksek tutarda mevduat kalması beklenmektedir.⁸³

Yapılan bir araştırmaya göre dünyada her 100.000 kişiye 2004 yılında ortalama 20 ATM düşerken, düzenli bir artış trendiyle, 2011 yılında ortalama 37.6 ATM düşmektedir. Türkiye’de ise durum, 2004 yılında her 100.000 kişiye 30 ATM düşerken, 2011 yılında her 100.000 kişiye 59.1 ATM düşecek şekilde gerçekleşmiştir. Aynı araştırmada 2011 yılında, Amerika Birleşik Devletleri’nde her 100.000 kişiye 173 ATM, İngiltere’de ise 122 ATM düşecek şekilde gerçekleşmiştir. Türkiye dünya ortalamasının üzerinde seyretmiştir ancak gelişmiş ülkelerdeki oranlara ulaşamamıştır.⁸⁴

Ekim 2013 itibariyle Türkiye’de toplam 40.937 adet otomatik para çekme makinesi bulunmaktadır. 2002-2013(Ekim) döneminde ATM sayısında meydana gelen değişim aşağıdaki tabloda ve grafikte verilmiştir.

⁸² Çelik, s.30

⁸³ <http://www.halkbank.com.tr/channels/1.asp?id=1350> (02.12.2013)

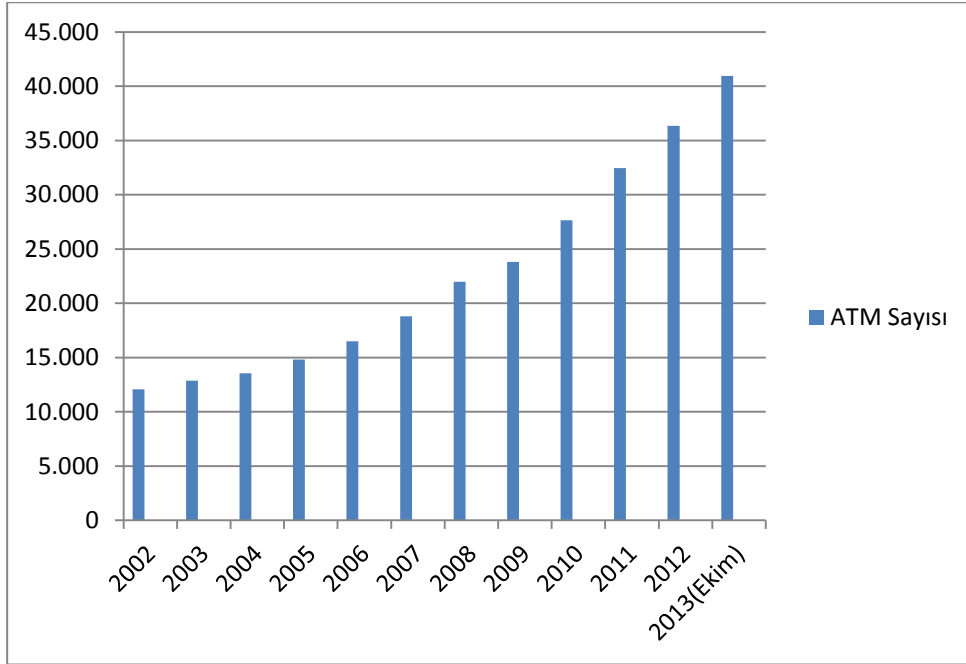
⁸⁴ Automated teller machines (ATMs) (per 100,000 adults), <http://data.worldbank.org/indicator/FB.ATM.TOTL.P5> (02.12.2013)

Tablo 2

Yıllar İtibariyle Türkiye’de ATM Sayısı

Yıl	ATM Sayısı	ATM Başına Nüfus
2002	12.069	5.742
2003	12.857	5.462
2004	13.544	5.253
2005	14.823	4.862
2006	16.511	4.420
2007	18.800	3.930
2008	21.970	3.255
2009	23.800	3.049
2010	27.649	2.762
2011	32.462	2.464
2012	36.344	2.266
2013(Ekim)	40.932	-

Kaynak: BKM , http://www.bkm.com.tr/istatistik/pos_atm_kart_sayisi.asp (24.01.2014)



Kaynak:BKM, http://www.bkm.com.tr/istatistik/pos_atm_kart_sayisi.asp (24.01.2014)

Grafik 3:Yıllar İtibariyle Türkiye’de ATM Sayısı

2.3.Satış Noktasında Elektronik Fon Transferi Sistemi (EFTPOS- Electronic Fund Transfer at the Point of Sale)

Gelişen ve yaygınlaşan teknoloji, manyetik kartların kullanım alanını sadece ATM'ler olmaktan çıkarıp, mal veya hizmet alımının yapıldığı anda ve yerde kredili veya kredisiz banka kartlarının kullanımına imkan sağlayan sistemlerin geliştirilmesini sağlamıştır. Satış Noktasından Elektronik Fon Transferi(EFTPOS) olarak adlandırılan bu sistemler, işyerinin POS cihazı olarak adlandırılan portatif terminaller aracılığı ile banka ile iletişim kurması suretiyle çalışmaktadır. Banka kartının arka yüzündeki manyetik şerit veya kart yüzeyinde bulunan çipler elektronik olarak okunarak ve müşteri şifresi girilerek, birleşik uyarı listesi kontrolü ve provizyon işlemi online olarak yapılır. İşlem sonunda cihazdan çıkan belge, kart hamiline ve işyeri sahibine onay ile ilgili bilgi vermektedir. Yapılan işlemle, satın alınan mal veya hizmetin bedeli ya müşterinin mevduat hesabındaki paranın transferi ya da banka tarafından müşterinin kredilendirilmesi ile ödenmektedir.⁸⁵

POS terminallerinde kredi kartları, hesaba erişim kartları ve özel kuruluş kartları kullanılabilir. Her banka kendi POS terminalini anlaşma sağlayabildiği işyerlerinde hizmete sokar. İşlemin yapıldığı kredi kartı ile POS terminalinin farklı bankalara ait olması durumunda ise, ödeme tutarı gün sonunda Bankalararası Kart Merkezi'nde takas işlemine tabi tutulur. Bu sayede bankalar hem kendi müşterilerine kendi POS cihazlarından hizmet sunarlar; hem de diğer banka müşterilerinin kendi POS cihazlarından yapılan işlemlerinden komisyon elde ederek kazançlarını artırırlar.⁸⁶

2.3.1. Satış Noktasında Elektronik Fon Transferi Sisteminin Gelişimi

Satış noktasında elektronik fon transfer sistemi ilk olarak 1970'li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanılmaya başlanmış ve zamanla dünyaya yayılmıştır. Ancak, EFTPOS sisteminin yaygınlaşması, sistem maliyetlerinin yüksek

⁸⁵ Çelik, s.53

⁸⁶ BKM, **Ödeme Sistemleri**, <http://www.bkm.com.tr/odeme-sistemleri.bkm>, (20.01.2014)

olması sebebiyle diğer elektronik bankacılık ürünlerine göre daha yavaş şekilde gerçekleşmiştir.⁸⁷

POS cihazlarının yayılmasından önce kredi kartı ile ödemelerde, imprinter olarak adlandırılan manuel araçlar kullanılmakta idi. Bu sistemde makbuz araçtan geçirilerek karttaki bilgiler kopyalandıktan sonra müşteriye imzalatılır, toplanan makbuzlar bankaya götürülerek tahsilat yapılırdı. Bu şekildeki işlem süreci, tahsilatın zaman alması ve külfetli olması gibi sorunlar içermekteydi. POS cihazlarının geliştirilmesi ile kart ile ödeme işlemleri daha pratik ve hızlı hale gelmiştir. Kart ile ödeme işlemleri, öncelikle offline, daha sonra da online olarak hizmet veren cihazlarla yapılmaktadır. Bu sistemi kullanan işyerleri gelişmiş POS cihazları ile satış rakamlarını, stok seviyelerini ve bazı analizleri yapabilmektedirler.⁸⁸

Sistem, işyerlerine, mal veya hizmet bedelinin otomatik olarak hesaba geçmesine bağlı olarak işlem maliyetlerinin azalması, işlem hızının artması, bankanın maliyetlerinin azalması nedeni ile komisyon tutarlarının düşmesi, soygun riskinin azalması gibi avantajlar sağlamaktadır. Bunların yanı sıra, geçersiz kartların kontrolü otomatik şekilde yapılabilen; müşteriye daha hızlı hizmet verilmektedir.⁸⁹

2.3.2. Satış Noktasında Elektronik Fon Transferi Sisteminin Türkiye’de Gelişimi

Türkiye’de EFTPOS terminalleri ilk olarak 1991 yılında Yapı Kredi Bankası tarafından mağazalarda ve benzin istasyonlarında hizmete sokulmuştur. İlerleyen zamanlarda, diğer bankalar da bu sisteme geçmişlerdir. Sistemin geliştiği ilk yıl olan 1991 sonunda, sistemde 1.623 adet POS terminali hizmet vermektedir. Aşağıdaki tablo 6’a ve grafik 6’a bakıldığında, 2002 yılında 495 bin olan POS terminali sayısı 2012 yılında 2.134.444’e, 2013 yılında ise 2.293.655’e yükselmiştir. 2002 yılından 2013

⁸⁷ Işkın, s.53

⁸⁸ Pelin Neval Tuncer, **Elektronik Paranın Banknot Kullanımına Olası Etkileri**, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, 2004, s.20

⁸⁹ Çelik, s.54

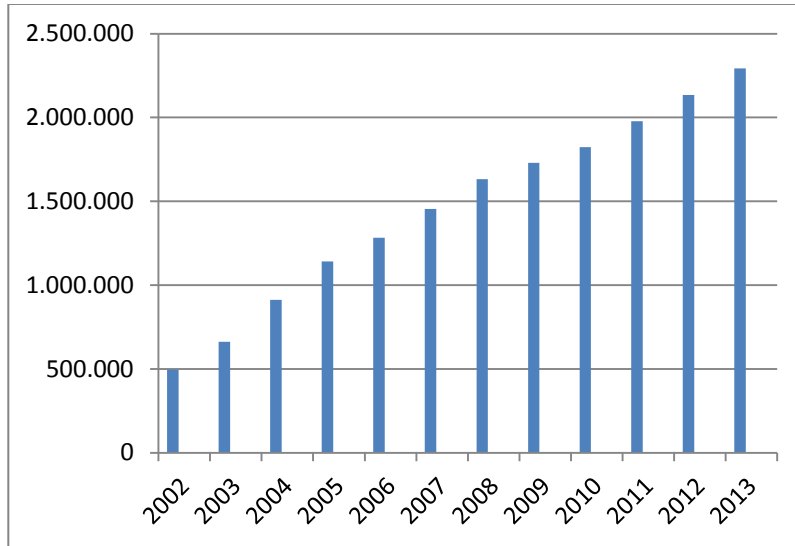
yılına kadar geçen süre içerisinde POS sayısında % 463 gibi yüksek bir artış oranı gerçekleşmiştir.⁹⁰

Tablo 3

Yıllar İtibariyle Türkiye’de EFTPOS Termali Sayısının Gelişimi

Yıl	POS Sayısı
2002	495.718
2003	662.429
2004	912.118
2005	1.140.957
2006	1.282.658
2007	1.453.877
2008	1.632.639
2009	1.728.738
2010	1.823.530
2011	1.976.843
2012	2.134.444
2013	2.293.655

Kaynak:BKM, http://www.bkm.com.tr/istatistik/pos_atm_kart_sayisi.asp (24.01.2014)



Kaynak:BKM, http://www.bkm.com.tr/istatistik/pos_atm_kart_sayisi.asp (24.01.2014)

Grafik 4: Yıllar İtibariyle Türkiye’de EFTPOS Terminali Sayısının Gelişimi

⁹⁰ BKM, Yıllara Göre İstatistikler, <http://www.bkm.com.tr/istatistik/raporlar1.html> (20.12.2013)

2.4.Banka ve Kredi Kartları

Gelişen teknoloji, bankacılığın diğer ürünlerinde olduğu gibi, anında ve yerinde ödeme araçlarından olan banka kartları ve kredi kartlarının da hizmete girmesini sağlamıştır. Bankalar bu sayede müşterilerine anında kredilendirme ve anında hesaba erişme imkanı sağlamaktadırlar.

Hesaba erişim kartları olarak da adlandırılabilen banka kartları, kredi fonksiyonu bulunmayan ve temel fonksiyonu ATM cihazlarını kullanma imkanı sağlamak ve alışverişlerde POSlar aracılığıyla mevduat hesaplarına dayalı anında ödeme imkanı sağlamak olan plastik kartlardır. Bu plastik kartlar uluslararası kart üreticileri tarafından özel manyetik kodlama yoluyla üretilmektedir. En yaygın olarak kullanılan üretici markaları Visa, Electron, Plus, Maestro'dur.

Hesaba erişim kartlarının başlıca iki fonksiyonu bulunmaktadır. Bunlardan ilki, yukarıda da belirtildiği gibi, banka müşterilerine ATM cihazlarını kullanarak mevduat hesabına ulaşmasını sağlamaktadır. Bu sayede müşteriler, hesaplarına ulaşarak, ATM ile yapılabilecek birçok işlemde istediklerini yapma imkanı bulmaktadırlar. Diğer bir fonksiyon ise hesaba erişim kartlarının ödemelerde kullanılabilmesidir. Bu kartlar ile müşteriler, eğer karta bağlı mevduat hesabında para bulunuyorsa, EFTPOS cihazı bulunan bir işyerinde harcama yapabilmektedir.⁹¹

Kredi kartı, bankalar ve çıkartmaya yetkili kuruluşların müşterilerine belirli limitler dahilinde açtıkları kredilerle, nakit kullanmaksızın mal ve hizmet alımı, nakit kredi çekme imkanı sağlamak için verdikleri ödeme aracıdır. Hesaba erişim kartlarından farkı, kartın bağlı olduğu mevduat hesabına bakılmaksızın anında ve yerinde kredilendirme işlemi yapabilesidir.⁹²

Kredi kartlarının son yıllarda kazandığı temel özellik çok fonksiyonluluk ve evrenselliştir. Kredi kartının ilk kullanılmaya başladığı yıllarda sadece belli işlemlerde ve işyerlerinde geçerli iken, günümüzde ulusal ve uluslar arası çok sayıda yerde ve çeşitli işlemlerde geçerli hale gelmiştir. Kredi kartları restoranttan bağış kiosklarına,

⁹¹ Çelik, s.34

⁹² Ferudun Kaya, **Kredi Kartları**, İstanbul: Beta Yayıncılık, 2009, s.5

alışveriş yapmaktan masaj yaptırmaya kadar geniş bir yelpazedeki işlem ve ihtiyaçlarda kullanılabilir. Bu sayede kredi kartları çok fonksiyonluluk ve evrensellik özelliğini kazanmıştır. ⁹³Kredi kartlarının evrenselliğini ve fonksiyonelliğini, kredi kartlarının gelişim sürecini gözlemleyerek anlamak mümkündür.

2.4.1.Banka ve Kredi Kartlarının Gelişimi

Nakit kullanmaksızın ürün ya da hizmet satın alabilme imkanı sağlayan kredi kartlarının dünyadaki ilk uygulaması 18. Yüzyıl sonlarında Amerika Birleşik Devletleri'nde başlamıştır. Kredi kartlarının anayurdu olan Amerika'da ilk kredi kartını 1894 yılında Hotel Credit Letter Company çıkartmıştır. Turizm sektöründe sınırlı bir önem taşıyan bu ilk örnekten sonra “şimdi al sonra öde” sloganı ile 1914 yılında Western Union Bank kredi kullandırma işlevine sahip kredi kartı düzenlemiştir. Daha sonra 1924 yılında General Petroleum Company, ilk petrol kredi kartını piyasaya sürmüştür. ⁹⁴

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ilk kredi kartı uygulamalarının sınırlı kullanım alanına sahip olması, kredi kartını piyasaya süren kuruluşları daha geniş kullanım alanına sahip bir sistem arayışına sokmuştur. Bu gerekçe ile ilk adım, bir petrol şirketinin diğer eyaletlerdeki petrol istasyonlarında da geçerli olan bir kredi kartı çıkarmasıdır. Bu sayede “ üç taraflı sistem” olarak adlandırılan; kartı çıkaran kuruluş, borçlu müşteri ve alacaklı işyerinden oluşan; sistemin temelleri atılmıştır. Bu sisteme dayalı olarak, belirli bir bölge ile sınırlı olmayan ve çeşitli sektörlerde nakit para ödeme aracı olarak kabul edilen ilk kredi kartı, 1950 yılında, merkezi New York olan Diners Club tarafından çıkarılmıştır. Diners Club tarafından çıkarılan ve daha sonraları universal card olarak nitelendirilen bu kart ile Amerika'da kredi kartı uygulamasında yoğunluk yaşanmış, giderek bu uygulama ülke sınırlarını aşarak Avrupa'ya yayılmıştır. ⁹⁵

Tam olarak bugünkü anlamda kredi kartı ise 1951 yılında New York'taki Franklin National Bank tarafından çıkarılmıştır. Bu kart ile müşterilere kredi kullanma

⁹³ Oruç Hami Şener, **Satış Noktasından Elektronik Fon Transfer Sistemi ve Hukuki Niteliği**, İstanbul: TBB Yayınları, 2000, s.50

⁹⁴ Kaya, **Kredi Kartları**, s.9

⁹⁵ Kaya, **Kredi Kartları**, s.10

imkanı da sunulmuştur. 1956 yılında Amerika’da yüzden fazla banka piyasaya kredi kartı sürmüş durumdadır. Kredi kartı çıkaran bankalar ve müşteri sayısındaki bu artış, beraberinde ödenemeyen kredi tutarlarına sebep olmuştur. Bu da 1956 yılında ödenmeyen bakiyelere faiz uygulamasını ortaya çıkartmıştır.⁹⁶

Teknolojinin, müşteri ihtiyaçlarının ve rekabetin etkisiyle kart teknolojisinde ortaya çıkan bu gelişim süreci ile dünyadaki toplam kredi kartı, banka kartı ve ön ödemeli kart sayısı 2011 yıl sonu itibariyle 6.54 milyara ulaşmıştır.⁹⁷ Dünyada gözlemlenen bu gelişime paralel olarak Türk bankacılık sektöründe de önemli gelişmeler görmek mümkündür.

2.4.2.Banka ve Kredi Kartlarının Türkiye’de Gelişimi

Banka kartlarının, diğer bir ifade ile hesaba erişim kartlarının Türkiye’deki gelişim süreci ATM’lerin gelişim süreci ile paralellikler taşımaktadır. Gerek Türkiye’de ortaya çıkış tarihi, gerekse yaygınlaşma takvimi ATM cihazları ile birebir örtüşmektedir. Bu paralelliği, hesaba erişim kartlarının temel kullanım alanının ATM cihazları olması prensibine bağlamak mümkündür.

Kredi kartlarına bakıldığında ise, Türkiye’deki gelişim süreci Avrupa ile paralellik göstermektedir. Ancak Avrupa’da önce tüketici kredisi uygulaması başlamış, daha sonra tüketici kredisinin kullanımını kolaylaştırmak üzere kredi kartları piyasaya sürülmüştür. Türkiye’de ise önce kredi kartları kullanılmaya başlanmış, daha sonra tüketici kredileri hizmetleri (bireysel bankacılık) verilmeye başlanmıştır. Türkiye’de lisansı olan ve başka ülkelerde kullanılabilen kredi kartı yoktur. Türkiye’deki bankalar, dünyada geçerliliği olan ve lisansı başka ülkelerdeki kuruluşlara ait olan sistemleri kullanan kredi kartlarını piyasaya sürmüşlerdir.⁹⁸

Türkiye’de ilk olarak kredi kartı uygulaması 1968 yılında Setur tarafından Diners Clup kredi kartı ile başlamıştır. Setur’ dan sonra Türk Ekspress Havacılık Şirketi Amerikan Express kredi kartını piyasaya sürmüş, 1975 yılına kadar bu iki kart piyasada

⁹⁶ Kaya, **Kredi Kartları**, s.11

⁹⁷ Nilson Research Co., **Global Cards**, http://www.nilsonreport.com/publication_special_feature_article.php, (30.12.2013)

⁹⁸ BKM, Kronoloji, <http://www.bkm.com.tr/kronoloji.aspx>, (30.12.2013)

rakipsiz olarak hüküm sürmüştür. 1975'ten sonra Interbank grubuna bağlı Eurocard, Mastercard ve Access kredi kartları piyasaya girmiştir. 1980li yıllardaki serbestleşme politikalarının da etkisiyle, kredi kartlarının görmüş olduğu ilgi artmış ve döviz girdisi sağlamıştır. Bu sebeplerle, diğer bankalar da kredi kartı uygulamasına geçmişlerdir. 1984 yılında Visa'nın Türkiye ofisini açmasıyla, 1987 yılında ilk ATM nin hizmete girmesiyle ve 1991 yılında ilk POS terminalinin kurulmasıyla kredi kartının kullanımının yaygınlaşması ivmelenmiştir.⁹⁹

Banka ve kredi kartlarının kullanımındaki artış üzerine, 1990 yılında 13 bankanın iştiraki ve 500 milyar TL sermayesi ile Bankalararası Kart Merkezi (BKM) kurulmuştur. BKM, kredi kartlarının kural ve standartlarını geliştirmek, takas, hesaplaşma, yetkilendirme ve yurtiçi kurallar geliştirme amacıyla kurulmuştur. Günümüzde BKM' nin sektörde hizmet veren finansal kuruluşlardan olan 10 ortağı bulunmaktadır. Ayrıca BKM' e 28 finansal kuruluş üyedir.¹⁰⁰

1990'lardan günümüze kadar geçen sürede Türkiye'de kredi kartı ve banka kartı sayısı sürekli artmıştır. Ekim 2013 itibariyle Türkiye'de toplam kredi kartı sayısı 56.682.219 ve toplam banka kartı sayısı da 98.334.683'e ulaşmıştır. 2002-2013(Ekim) döneminde banka kartı ve kredi kartı sayılarındaki gelişmeyi aşağıdaki tablolar ve grafiklerde gözlemlemek mümkündür.¹⁰¹

⁹⁹ Kaya, **Kredi Kartları**, s.19

¹⁰⁰ BKM, **BKM Hakkında:Kuruluş**, <http://www.bkm.com.tr/kurulus.aspx>, (30.12.2013)

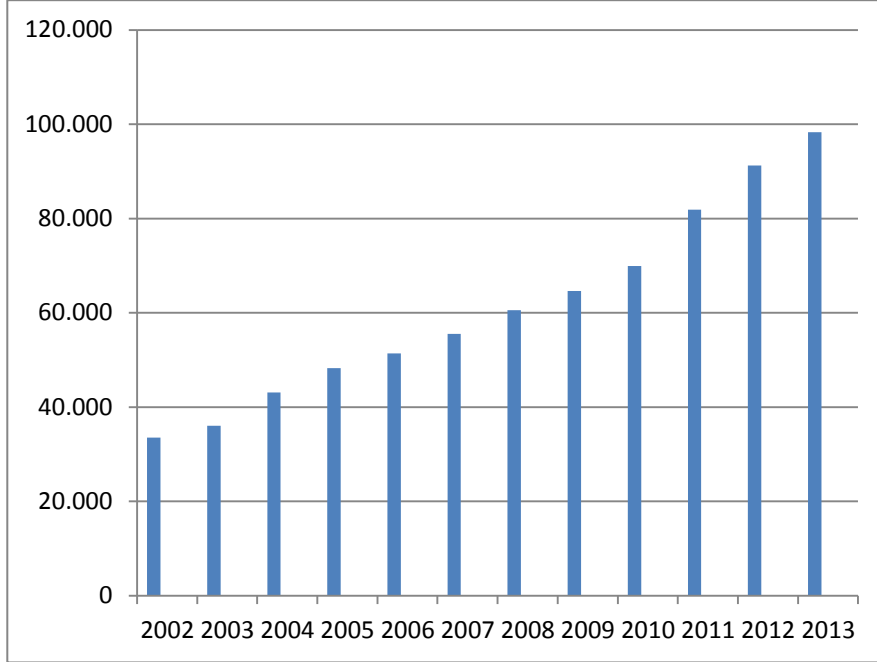
¹⁰¹ BKM, **ATM, POS ve Kart sayıları**, http://www.bkm.com.tr/istatistik/pos_atm_kart_sayisi.asp, (30.12.2013)

Tablo 4

Yıllar İtibariyle Türkiye’de Banka Kartı Sayısının Gelişimi

Yıl	Banka Kartı Sayısı
2002	33.556.980
2003	36.079.496
2004	43.084.994
2005	48.243.000
2006	51.420.000
2007	55.510.000
2008	60.551.484
2009	64.661.947
2010	69.916.462
2011	81.879.926
2012	91.263.042
2013	98.334.683

Kaynak:BKM, http://www.bkm.com.tr/istatistik/pos_atm_kart_sayisi.asp (24.01.2014)



Kaynak:BKM, http://www.bkm.com.tr/istatistik/pos_atm_kart_sayisi.asp (24.01.2014)

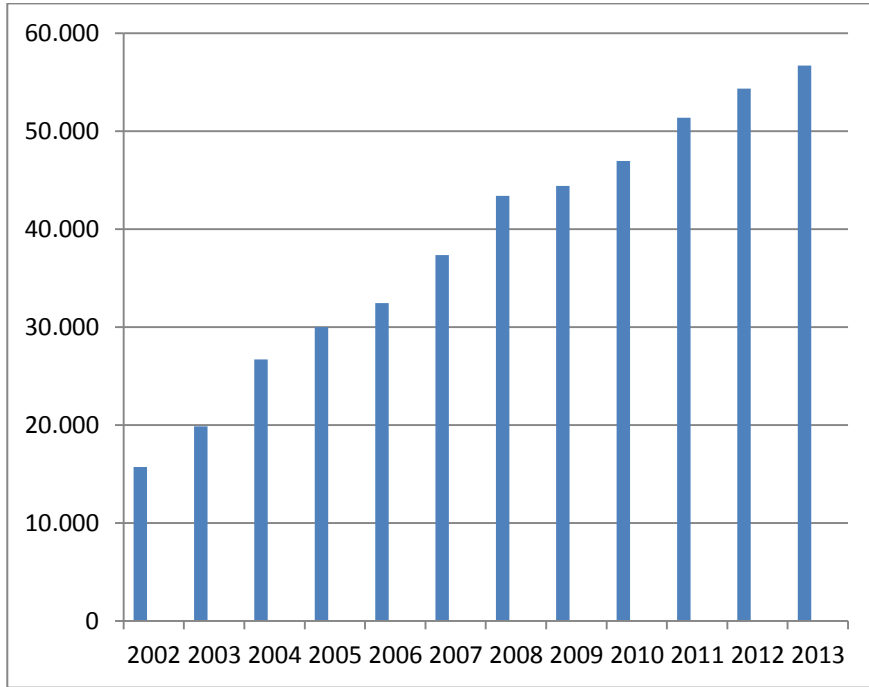
Grafik 5:Yıllar İtibariyle Türkiye’de Banka Kartı Sayısının Gelişimi(Bin)

Tablo 5

Yıllar İtibariyle Türkiye’de Kredi Kartı Sayısının Gelişimi

Yıl	Kredi Kartı Sayısı
2002	15.705.000
2003	19.863.167
2004	26.681.128
2005	29.978.000
2006	32.433.333
2007	37.335.000
2008	43.394.025
2009	44.392.614
2010	46.956.124
2011	51.360.089
2012	54.342.148
2013	56.682.219

Kaynak:BKM, http://www.bkm.com.tr/istatistik/pos_atm_kart_sayisi.asp (24.01.2014)



Kaynak:BKM, http://www.bkm.com.tr/istatistik/pos_atm_kart_sayisi.asp (24.01.2014)

Grafik 6:Yıllar İtibariyle Türkiye’de Kredi Kartı Sayısının Gelişimi(Bin)

2.5.İnternet Bankacılığı

The International Network' un (Uluslararası Ağ) kısaltılmış adı olan internet, dünyada milyonlarca şirketi, finansal kurumu, devlet kurumunu, eğitim kurumunu ve elbette insanları birbirine bağlamıştır. Gelişen teknolojiyi adım adım izleyen bankacılık sektörünün, günümüzde milyarlarca bilgisayarı ortak bir ağda toplayan internet teknolojisine uzak kalması düşünülemez.¹⁰²

İnternet bankacılığı; ev ve ofis bankacılığının yapılmasına olanak veren interaktif yazılımların yerini internetin alması ve güvenlik sorununa çeşitli çözümler üretilmesiyle gelişen ve web temelli olarak gerçekleştirilen bankacılık işlemidir.¹⁰³

Diğer bir ifade ile internet bankacılığı, müşterilerin, bir taraftan mevduat hesabı açma veya farklı hesaplar arasında fon transferi gibi geleneksel, diğer taraftan elektronik fatura ibrazı ve ödemesi gibi yeni bankacılık hizmetlerinden, uzaktan yararlanmasına imkan sağlayan bir dağıtım kanalı olarak tanımlanabilmektedir.¹⁰⁴

İnternet bankacılığı üzerinden hemen hemen tüm bankacılık işlemleri yapılabilmektedir. Günümüzde fiziksel şubelere sahip olan bankaların internette de bankacılık hizmetlerini sunmalarının yanı sıra sadece internette faaliyet gösteren bankalar da bulunmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde faaliyet gösteren "Claritybank.com", "Bankatlantic.com" ve "Everbank.com" gibi kuruluşlar sadece internet üzerinde faaliyet gösteren bankalara örnek gösterilebilir. Sadece internet üzerinde yürütülen bankacılık faaliyetlerinde fiziksel giderler ve personel giderleri minimum seviyede olduğundan maliyetlerde ortaya çıkan pozitif koşullar müşterilere sunulan bankacılık işlemleri için talep edilen bedellere de olumlu olarak yansımaktadır.¹⁰⁵

¹⁰² Çelik, s.60

¹⁰³ MEB,"Pazarlama ve Perakende: Elektronik Bankacılık", **Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi**, Ankara, 2007, s.4

¹⁰⁴ Güney, s.134

¹⁰⁵ Ahmet Y. Ersoy,"Elektronik Bankacılık", **Bankacılık: Giriş ve İlkeleri, Derleyen: Ferudun Kaya**, , İstanbul: Beta Yayınları, 2012, s.483

Günümüzde bankalar, internet şubeleri aracılığı ile genel olarak aşağıda anılan hizmetleri müşterilerine sunmaktadırlar:

- Hesap bakiyesi ve hesap özeti kontrolü
- Hesap açma ve kapama
- Havale ve EFT şeklinde fon aktarımı
- Yatırım fonu, hisse senedi, bono-tahvil gibi menkul kıymet hizmetleri
- Döviz alım-satımı
- Altın alım-satımı
- Kredi kartı işlemleri
- Bireysel kredi işlemleri
- Fatura ödemeleri
- Vergi ödemeleri
- SGK prim ödemeleri
- Trafik cezası ödemeleri
- Üniversite harçlarının yatırılması
- Cep telefonlarına kontör yükleme
- KGS(Kartlı Geçiş Sistemi) ve OGS (Otomatik Geçiş Sistemi) ödemeleri
- Sigorta primleri ödemesi
- Bireysel emeklilik sistemi giriş ve primleri ödemeleri

AC Nielsen ZET tarafından yapılan araştırmaya göre banka müşterilerinin internet bankacılığını kullanmak istemelerinin en önemli nedeni işlemi basit ve hızlıca yapabilmek iken, işlemlerin ücretsiz olmasının en son neden olduğu görülmüştür. Yapılan araştırmanın sonuçlarına göre banka müşterilerinin interneti tercih etmesinde rol oynayan etkenler aşağıdaki tabloda yer almaktadır:¹⁰⁶

¹⁰⁶ <http://teknolog.radikal.com.tr/internet-bankaciliginin-avantajlari/> ,(02.12.2013)

Tablo 6

İnternet Bankacılığının Tercihinde Rol Oynayan Etkenler

İşlemleri basit ve hızlı halledebilmek	74%
İşlemleri zahmetsiz halledebilmek	62%
Şubeye uğramak zorunda kalmamak	57%
İşlemleri istenilen saatte yapabilmek	50%
İşlemleri istenilen gün yapabilmek	36%
İşlemleri ücretsiz yapabilmek	15%

Kaynak: <http://teknolog.radikal.com.tr/internet-bankaciliginin-avantajlari/> ,02.12.2013)

Araştırmada görüldüğü üzere internet bankacılığı, kullanıcılarına işlemlerini basit, hızlı, zahmetsiz ve dilediğinde yapabilmesi gibi avantajlar sağlamaktadır. Türkiye Bankalar Birliği, internet bankacılığının; kendi tanımlamasıyla hızlı ve kesintisiz bankacılık işlemlerinin; müşterilere sağladığı avantajları şu şekilde sıralamıştır:¹⁰⁷

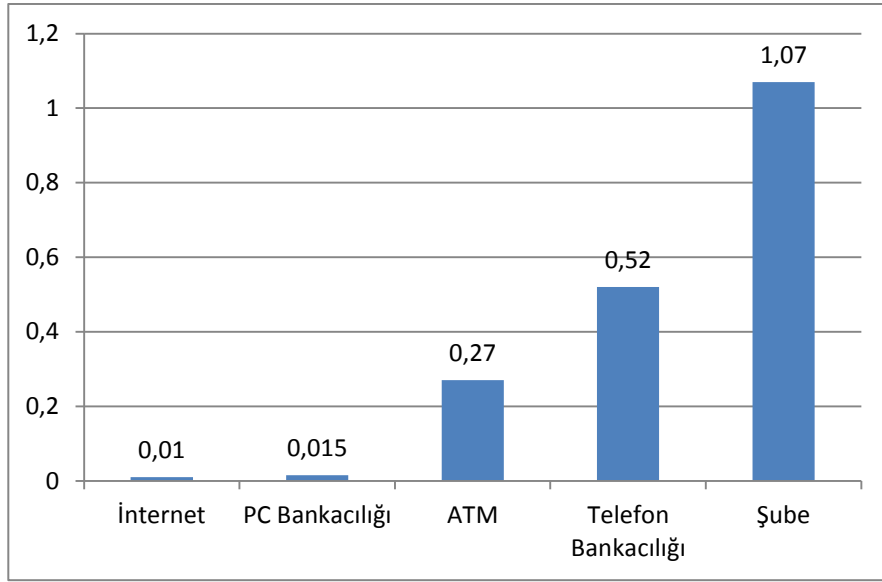
- Şubeye gitmeden, sıra beklemeden kolay bankacılık işlemleri
- Görerek ve seçerek bankacılık işlemleri yapabilmek
- Detaylı bilgi ve rapor alabilmek
- Çok çeşitli bankacılık ürünlerini görerek bu ürünlerden faydalanabilmek
- Bankacılık işlemlerini çok daha ucuza yapabilmek
- İşlemlerin banka personeli dahi tarafından görülmemesi nedeniyle gizli ve güvenli bankacılık.

İnternet bankacılığının müşterilere sağladığı bu faydaların yanı sıra bankalar da internet bankacılığından önemli avantajlar elde etmektedir. Bu avantajların başında, verilen bankacılık işlemlerinin internet üzerinden düşük maliyetle ve oldukça hızlı bir şekilde sağlanabilir oluşu gelmektedir. Ayrıca işlemlerin müşteriler tarafından kolayca yapılabilmesi de bankalar açısından müşterilerin sadakatini sağlayıcı bir unsur olmaktadır. Bunun yanında müşterilerin internet bankacılığını çevrimiçi kullanarak

¹⁰⁷ https://esube1.ziraatbank.com.tr/esubestatic/html/tr_TR/tbbilgi/TrkiyeBankalarBirlii.htm, (02.12.2013)

yaptığı işlem ve alışverişler, bankalara müşteri profillerini çıkartmakta önemli bilgiler sağlamaktadır.¹⁰⁸

İnternet bankacılığının bankalara sağladığı işlem maliyeti tasarrufuna örnek olarak; 1996 yılında Booz, Allen ve Hamilton şirketi tarafından yapılan bir araştırma verilebilir. Aşağıdaki grafikte verilen araştırma sonuçlarına göre, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa bankalarında yapılacak bir işlemin bankalara ortalama maliyeti internet bankacılığı için 1 sent, PC bankacılığı için 1.5 sent, ATM bankacılığı için 27 sent ve telefon bankacılığı için 52 senttir. Aynı işlemin şube bankacılığı ile bankalara maliyeti ise 1.07 \$ olarak hesaplanmıştır.¹⁰⁹



Kaynak: Naoyuki Iwashita, “Business Needs for Cryptographic Technology in Japan's Financial Industry”, **Institute for Monetary and Economic Studies Bank of Japan**, <http://www.imes.boj.or.jp/japanese/kouen/h9903.pdf>, (02.12.2013)

Grafik 7: Bankacılıkta İşlem Maliyetleri (\$)

¹⁰⁸ Ersoy, s.484

¹⁰⁹ Naoyuki Iwashita, “Business Needs for Cryptographic Technology in Japan's Financial Industry”, **Institute for Monetary and Economic Studies Bank of Japan**, <http://www.imes.boj.or.jp/japanese/kouen/h9903.pdf>, (02.12.2013)

2.5.1. İnternet Bankacılığının Gelişimi

İnternetin ortaya çıkışı Amerikan Savunma Bakanlığı'nın soğuk savaş yıllarında güvenilir bir iletişim sistemi kurmak amacıyla ilk olarak 1960'lı yıllara denk gelmektedir. Ancak internet teknolojisinin gelişmesi, fonksiyonellik ve yaygınlığının artması 1990'lı yıllarda olmuştur. İnternetin bankacılık sektöründe kullanılması da yine bu döneme rast gelmektedir.¹¹⁰

İnternet, geleneksel dağıtım kanallarının yanında veya tek başına kullanılan bir dağıtım kanalı olarak 1990'ların ortalarından beri elektronik bankacılık alanında firmadan firmaya (business to business) ve firmadan müşteriye (business to customer) işlemlerinde etkin olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu kapsamda, İnternet teknolojisinin ortaya çıkışına ve gelişimine de öncülük eden Amerika Birleşik Devletleri, internetin bankacılık alanında kullanımına da öncülük etmiştir. Bank of Amerika ve JP Morgan, 1994 yılında, First Union 1995'te, Chase Manhattan ise 1996'da internette web sayfası açmışlardır. Bir yandan, Amerika Birleşik Devletleri bankalarının internet bankacılığındaki başarı ve müşteri kitlelerinde sağladıkları artış, diğer yandan bilgisayar ve internet teknolojisindeki hızlı gelişim, internet bankacılığının diğer bankacılık ürünleriyle karşılaştırıldığında çok hızlı bir şekilde dünyaya yayılmasına ön ayak olmuştur. Amerika'nın dünya bankacılık sektörüne bu konuda liderlik etmesi, internet bankacılığını sadece ilk olarak kullanmasından kaynaklanmamaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde bilgisayar kullanım oranlarının yüksek olması, minitel sisteminin yaygın olarak kullanılması, internet bant genişliğinin diğer ülkelere oranla fazla olması, düşük telefon maliyetleri dolayısıyla düşük internet maliyetleri, bilgilere çabuk ulaşma yeteneği gibi etkenler Amerika'yı bu alanda birinciliğe taşımıştır.¹¹¹

2012 yılı ve haziran ayı itibariyle dünyada internet kullanıcılarının sayısı 2.4 milyar kişiye ulaşmıştır. Bu da yine aynı dönemdeki dünya nüfusuna oranlandığında % 34.3' e denk gelmektedir. Bu kullanıcıların %44.8'i Asya'da, %21.5'i Avrupa'da, % 11.4' ü Kuzey Amerika'da, %10'u Latin Amerika'da ve %7'si Afrika'da

¹¹⁰ Güney, s.134

¹¹¹ Çelik, s.61

bulunmaktadır. Bölgelerdeki nüfusa göre internet kullanım oranları ise, Kuzey Amerika'da %78.6, Avustralya'da %67, Avrupa'da %63.2, Latin Amerika'da %42 ve Orta Doğu'da %40 olarak ölçülmüştür. Ülkeler bazında bakıldığında, İskandinav ülkelerinde %90'ların üzerinde olan internet kullanım oranı, Amerika'da %81, Danimarka'da %93 ve Türkiye'de %45.1 olarak hesaplanmıştır. İnternet kullanıcılarındaki bu yaygınlık, internet bankacılığı kullanıcılarının da artmasına neden olmuştur.¹¹²

2012 yılı nisan ayı itibariyle dünyada internet bankacılığı kullanan kişi sayısı 423.5 milyona ulaşmıştır. Bu da dünyadaki internet kullanıcılarının %28.7' sine denk gelmektedir. Kuzey Amerika 'da her 100 internet kullanıcısının 45'i internet bankacılığı kullanmaktadır. Avrupa'da bu oran %37.8 olarak hesaplanmıştır. Aynı dönemde Türkiye'de internet bankacılığı sistemine kayıtlı olan kişi sayısı 19.3 milyondur. 2011 mart-2012 mart ayları arasında sistemlerine giriş yapan ve işlem gerçekleştiren bireysel müşteri sayısı ise 11.3 milyondur.¹¹³

2.5.2. İnternet Bankacılığının Türkiye'de Gelişimi

Ülkemizde bankaların teknoloji kullanımında Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nden hiç de gerisinde kalmadığı, internet bankacılığı konusundaki manzaranın da çok farklı olmadığı görülmektedir. Hatta bankacılık alanındaki yeni teknoloji ürünleri, geçmişe göre çok da az bir zaman farkı ile Türkiye'de kullanıma sunulmaktadır. Her geçen gün internet kullanıcı sayısının artması, bankalar açısından potansiyel internet bankacılığı müşteri sayısını arttırmaktadır. Bankaların bu potansiyel kitleden pay almaya çalışırken ortaya çıkan rekabet, teknoloji transferini hızlandırmaktadır.¹¹⁴

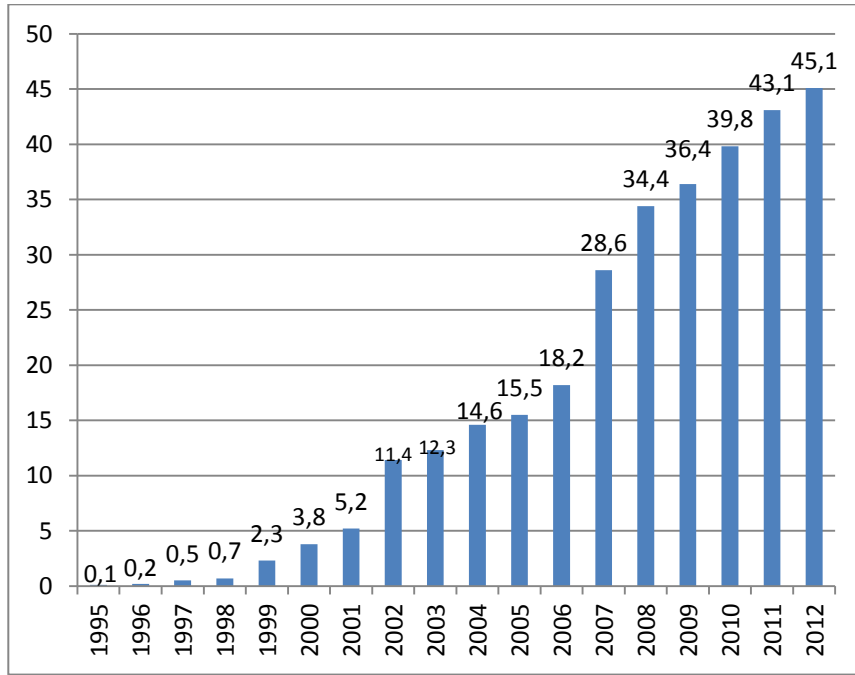
İnternet bankacılığı konusunda bankaların önündeki en önemli engel, gerek altyapı gerekse kişisel bilgisayar kullanımının yaygınlığı, dolayısıyla da internet

¹¹² World Bank, "Internet Users(Per 100 People)", <http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.P2?page=3>, (03.12.2013)

¹¹³ http://www.comscoredatamine.com/2012/06/1-in-4-internet-users-access-banking-sites-lobally/?utm_source=feedburr&utm_medium=%24%7Bdatamine%7D&utm_campaign=Feed%3A+comscoredatagems+%28comScore+Data+Mine%29 (02.12.2013)

¹¹⁴ Çelik, s.69

kullanımının yaygınlığı açısından Türkiye'nin Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nin gerisinde kalmasıdır. Aşağıdaki grafikteki verilere bakıldığında, 1995 yılında Türkiye'de internet kullanım oranı sadece %0.1 iken; dünyadaki internet kullanım eğilimlerine paralel olarak; 2012 yılında %45.1 e yükselmiştir.¹¹⁵ Türkiye için bu yükseliş olumlu olmasına karşın Avrupa ve Amerika'daki ortalamaların altında kalması internet bankacılığı kullanımının yaygınlığına da etki etmektedir.



Kaynak: Dünya Bankası, "Internet Users(Per 100 People)", [http://data.worldbank.org/ indicator/IT.NET.USER.P2?](http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.P2?)

page =3,

Grafik 8: Yıllar İtibariyle Türkiye'de İnternet Kullanım Oranı (%)

Türkiye'de nüfusun büyük kısmının gençlerden oluşması ve eğitim düzeyinin her geçen gün artması internet kullanımının hızla artmasına yol açmaktadır. Ayrıca büyük kentlerde yaşayan, düzenli bir çalışma hayatı olan, zaman sorunu yaşayan ve

¹¹⁵ Dünya Bankası, "Internet Users(Per 100 People)", [http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.P2?page=3,](http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.P2?page=3) (04.12.2013)

internet kullanımına yatkın olan bir kesimin ihtiyaçları da internetin; dolayısıyla da internet bankacılığının kullanılma potansiyelini arttırmaktadır.

Türkiye’de internet bankacılığı konusundaki ilk çalışmalar 1997 yılında başlamıştır. Bankaların internet ortamında ilk görünüşleri, yurtdışı örneklerinde olduğu gibi, bankaların sadece tanıtım sayfaları ile başlamıştır. Bu sayfada genelde, bankanın yönetimi, organizasyon yapısı, finansal durumu, tarihçesi, şubelerin ve ATM’lerin listesi ve adresleri, site haritası, yurtdışı faaliyetleri, kültürel faaliyetleri, faiz oranları gibi bankayı tanıtmaya ve müşterinin bankaya ulaşmasını, yakınlaşmasını sağlamaya yönelik bilgiler yer almaktaydı. Bu sayfalar genelde tek yönlü olmakta birlikte, müşteriye elektronik posta ile dilek ve şikayetlerini iletme gibi imkanlar sunarak sınırlı ölçüde bir çift yönlü iletişim sağlamıştır. Daha sonraki aşamalarda müşterilere disketler dağıtılarak bilgisayarlara yüklemeleri, bu suretle kredi kartı ve hesap ekstrelerini almaları, kısa süre içinde de döviz alım ve satımı, repo yapma, hesap açma gibi bankacılık faaliyetlerini müşterilerin kendilerinin yapmaları sağlanmıştır. Bir sonraki aşamada ise, müşteri numarası, şifresi ve hatta rumuz kullanılarak, internet aracılığıyla hesap açılması, kredi kartı talebi, kredi talebi, kredi kartından nakit avans çekilerek başka hesaba havalenin yapılması, elektrik, telefon, doğalgaz faturalarının ödenmesi, EFT talimatları verilmesi, düzenli ödeme talimatları verilmesi gibi neredeyse para çekme ve para yatırma dışındaki tüm bankacılık hizmetlerinin müşteriye sunulması sağlanmıştır.¹¹⁶

2013 yılı haziran ayı itibariyle Türkiye’de internet bankacılığı hizmeti veren mevduat bankası sayısı 26’dır. Aşağıdaki tabloya bakıldığında, internet bankacılığı hizmeti sunan banka sayısı 2006 yılında 27 adet, 2011 ve 2012 yıllarında 25 adet ve diğer yıllar yine 26 adettir. Aynı tabloya göre, 2006 yılında internet bankacılığı sistemine kayıtlı 16.121.003 kullanıcı ve aktif 2.834.223 kullanıcı bulunmaktaydı. Bu sayılar, sadece 2007 yılındaki sisteme kayıt kriterlerindeki değişiklikten ötürü düşerken, diğer yıllarda istikrarlı artışına devam etmiştir. 2013 yılı haziran ayı itibariyle, sistemde

¹¹⁶ Çelik, s.70

toplam 27.502.688 bireysel ve kurumsal kullanıcı kayıtlıdır ve 11.447.818 aktif bireysel ve kurumsal müşteri bulunmaktadır.¹¹⁷

Tablo 7

Yıllar İtibariyle Türkiye’de İnternet Bankacılığının Gelişimi

Yıl	Hizmeti Veren Banka Sayısı	Sisteme Kayıtlı Toplam Müşteri	Toplam Aktif Müşteri
2006	27	16.121.003	2.834.223
2007	26	18.993.487	3.578.013
2008	26	11.769.140	4.796.937
2009	26	14.048.703	5.592.555
2010	26	15.080.493	6.148.832
2011	25	18.463.294	7.471.781
2012	25	22.557.378	9.467.829
2013	26	27.502.688	11.447.818

Kaynak:2006-2013 TBB İnternet ve Mobil Bankacılık İstatistiklerinden faydalanılarak düzenlenmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, Türkiye’deki bankaların, gelişen teknolojiyi kullanmada dünyanın gerisinde kalmadığı, hatta kendine özgü yeni hizmetler geliştirdiği görülmektedir. İnternet bankacılığını kullanan kişi sayısı yıllar itibariyle artsa da, ülke ekonomisinin ve bankacılık sektörünün genel sorunları, internet kullanım oranının ve internetin teknik altyapısının dünyanın gerisinde olması ve toplum alışkanlıkları, internet bankacılığının önündeki sorunlar olara karşımıza çıkmaktadır. Ancak zaman ilerledikçe, ülke ekonomisindeki aksaklıkların düzelmesinin yanı sıra toplumsal gelişmelere paralel olarak internet bankacılığındaki temel sorunların çözüme kavuşturulacağı öngörülebilir.

¹¹⁷ Türkiye Bankalar Birliği, İnternet ve Mobil Bankacılık İstatistikleri, <http://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar-internet-ve-mobil-bankacilik-istatistikleri/257> (03.12.2013)

2.6. Telefon Bankacılığı

Telefon bankacılığı, teknolojinin bankacılık faaliyetlerinde kullanımı ile elde edilen ürünlerinden biridir. Banka müşterileri ev, ofis ortamında veya istedikleri ortamda telefon aracılığı ile banka veri tabanına erişerek kendi hesapları üzerinde nakit çekme ve yatırma haricindeki birçok işlemi gerçekleştirebilmektedir. Telefon bankacılığında bankalar tarafından müşterilerine özel şifreler ve müşteri numaraları verilmektedir. Müşteriler bankanın telefon bankacılığı numaralarını arayarak, bankanın kendilerine verdiği şifreleri kullanarak gerek bilgisayar yönlendirmesi ile, gerekse müşteri temsilcileri aracılığı ile istedikleri işlemleri yapabilmektedir.

Telefon bankacılığı ile müşteriler, bakiye sorma, fatura ödeme, havale ve EFT yapma, kredi kartı borç sorgulama ve ödeme, döviz alış ve satış yapma, vadeli ve vadesiz hesap açma, vergi ve sigorta primi ödeme, bireysel emeklilik sorgulama gibi işlemleri gerçekleştirme imkanı bulmaktadırlar.

Bankalar, telefon bankacılığını, kurdukları çağrı merkezleri üzerinden genelde 444'lü numaralar tahsis ederek yürütmektedirler. Bu sayede bankalar, şube maliyetlerinden tasarruf ederek maliyetlerini düşürme imkanı bulurlar. Müşteriler de diledikleri zaman ve yerde bankacılık işlemlerini gerçekleştirebilmektedir.

2.6.1. Telefon Bankacılığının Türkiye'de Gelişimi

Türkiye'de telefon bankacılığı ilk olarak 1996 yılında Türkiye İş Bankası tarafından hizmete sokulmuştur. 2013 yılı haziran ayına gelindiğinde Türk bankacılık sektöründe 23 banka çağrı merkezleri aracılığı ile telefon bankacılığı hizmeti vermektedir. Aşağıdaki tablodaki verilere göre, Haziran 2009 yılında bankaların çağrı merkezlerinde toplamda 5464 kişi istihdam edilmektedir. Yine aynı dönemde bankaların tahsis etmiş olduğu 444 ile başlayan çağrı merkezlerine yaklaşık 60 milyon çağrı gelmiştir. Haziran 2013 dönemine bakıldığında, bankaların çağrı merkezlerinde çalışan sayısı 8.007 kişi ve gelen çağrı adedi 84 milyona ulaşmıştır. İlerleyen

zamanlarda da çağrı merkezlerinde çalışan sayısı ve gelen çağrı sayısının artacağı öngörülmektedir.¹¹⁸

Tablo 8

Türkiye’de Telefon Bankacılığında Çalışan ve Çağrı Sayılarının Gelişimi

Dönem	Çalışan Sayısı	Çağrı Adedi
Mart 2008	5.073	57.519.482
Aralık 2008	5.506	57.851.501
Haziran 2009	5.464	59.263.034
Aralık 2009	5.745	60.569.700
Mart 2010	6.179	66.908.009
Haziran 2010	6.229	68.944.494
Aralık 2010	6.508	68.725.501
Mart 2011	6.944	68.221.452
Haziran 2011	6.895	66.600.914
Aralık 2011	6.775	71.145.540
Mart 2012	6.978	75.277.498
Aralık 2012	7.520	81.897.150
Mart 2013	7.770	86.370.464
Aralık 2013	8.007	84.283.514

Kaynak:TBB, Çağrı Merkezi İstatistikleri, tbb.org.tr

Telefon bankacılığında yapılabilecek işlemler finansal ve finansal olmayan işlemler olarak ayırmak mümkündür. Müşteriler, hesap açma ve kapatma, ödeme talimatı verme gibi finansal olmayan işlemlerin yanı sıra, ödeme yapma, para transferi, kredi kartı işlemleri gibi finansal işlemleri de telefon bankacılığı ile gerçekleştirebilmektedir. Telefon bankacılığı ile müşteri odaklı bankalar müşterilerine, diledikleri zaman ve diledikleri yerde telefon aracılığı ile bankacılık hizmeti sunabilmektedir.

¹¹⁸ Çağrı Merkezi İstatistikleri, TBB, <http://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/haziran---cagri-merkezi-istatistikleri/942> sitesindeki bilgilerden faydalanılarak düzenlenmiştir. (30.12.2013)

Tablo 9

Türkiye’de Telefon Bankacılığında Gerçekleştirilen Finansal İşlem Sayısının ve Toplam Tutarının Gelişimi

Dönem	Finansal İşlem Adedi	Toplam Tutarı(bin TL)
Haziran 2009	1.048.606	3.077.903
Eylül 2009	1.057.034	2.960.264
Aralık 2009	1.050.671	3.205.409
Mart 2010	1.113.930	3.756.890
Haziran 2010	2.823.013	4.075.016
Eylül 2010	2.972.973	3.763.988
Aralık 2010	1.358.745	4.042.167
Mart 2011	1.619.477	4.292.207
Haziran 2011	1.712.094	4.001.439
Eylül 2011	1.688.606	4.384.604
Aralık 2011	1.541.000	3.895.396
Mart 2012	1.558.106	4.066.561
Haziran 2012	1.646.795	4.305.126
Eylül 2012	1.577.440	3.940.023
Aralık 2012	1.701.531	4.619.729
Mart 2013	1.826.381	4.147.173
Haziran 2013	1.782.466	4.743.886

Kaynak: TBB, Çağrı Merkezi İstatistikleri, <http://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/haziran---cagri-merkezi-istatistikleri/942> sitesindeki bilgilerden faydalanılarak düzenlenmiştir. (30.12.2013)

Yukarıdaki tabloya bakıldığında, Haziran 2009 döneminde yaklaşık 1 milyon olan işlem adedi ve 3 milyar TL olan toplam finansal işlem tutarı, 2013 yılı Haziran döneminde, 1.7 milyon işlem adedi ve toplamda 4.7 milyar TL’lik bir işlem tutarına yükselmiştir. Bu da, telefon bankacılığını ile finansal işlem gerçekleştiren müşteri sayısı ve toplam işlem hacmi gün geçtikçe arttığını; dolayısıyla da bankaların finansal işlemlerden elde ettikleri ücret, komisyon gelirlerinin de arttığı anlamını taşımaktadır.

2.7.Mobil Bankacılık

İnsanlara mobil haberleşme sağlayan cep telefonları, günlük hayata girdiği 1990'lerden bugüne hızla yaygınlaşmaktadır. Türkiye'de de dünya ile paralel olarak cep telefonu kullanımında sürekli artış yaşanmaktadır. 2013 yılı itibariyle Türkiye'de kayıtlı cep telefonu sayısı 68 milyona ulaşmıştır. Bu da nüfusa oranlandığında, her 100 kişiden 90'ı cep telefonu kullanıcısıdır.¹¹⁹

Teknolojinin genel seyrine paralel olarak cep telefonlarında kullanılan teknolojiye de sürekli bir gelişme gözlemlenmektedir. İlk çıktığı zamanlarda sadece arama yapabilme, mesaj atabilme özellikleri bulunan cep telefonları, günümüzde GSM operatörlerinin 3G olarak adlandırdıkları üçüncü nesil hızlı iletişim kanalları ile sundukları hizmetlerde adeta boyut değiştirmişlerdir. Hızlı internetin ev veya ofisten sağladığı imkanlara, artık "akıllı" olarak nitelendirilen cep telefonları ile ulaşmak mümkün hale gelmiştir. Ev ve ofis dışından internete bağlananların %41'i cep telefonları ile internete girmektedirler. Mobil dağıtım kanalı imkanlarının artması sebebiyle de bankalar bu alanda çalışmalarını yoğunlaştırmışlardır.¹²⁰

Mobil bankacılık ismiyle bankalar tarafından hizmete sunulan uygulamalar, müşterilere akıllı telefonları ile istedikleri yer ve zamanda işlem yapma imkanı sunmaktadır. Uygulamalar, akıllı telefonun işletim sistemine göre müşteri tarafından sunuculardan indirilmektedir ve sisteme kurulmaktadır. Daha sonra, internet bankacılığında olduğu gibi, müşteri numarası ve banka tarafından müşteriye verilen mobil bankacılık şifresi ile sistem kullanılabilir hale gelmektedir. Bu uygulama ile müşteriler, para çekme ve yatırma haricindeki çoğu bankacılık işlemini diledikleri yer ve zamanda gerçekleştirebilmektedir.

2.7.1.Mobil Bankacılığın Türkiye'de Gelişimi

Türk bankacılık sektöründe 2000'li yıllarda yaygınlaşan mobil bankacılık hizmetini Mart 2011'de 11 banka sunmakta iken, 2013 yılında bu sayı 16' a

¹¹⁹ Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2013, TÜİK , <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13569> , (30.12.2013)

¹²⁰ Işkın, s.63

yükselmiştir. Yine Mart 2011 de mobil bankacılık sisteminde, kayıtlı 912.788 ve aktif 230.353 müşteri var iken, Haziran 2013'te kayıtlı 3.594.972 ve aktif 2.018.650 müşteri bulunmaktadır. Aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere, söz konusu dönemler arasında gerek kayıtlı gerekse aktif müşteri sayısı devamlı bir artış sergilemiştir.

Tablo 10

Türkiye’de Mobil Bankacılık Müşteri Sayısının Gelişimi

Dönem	Kayıtlı M.	Aktif M.
Mart 2011	912.788	230.353
Haziran 2011	992.017	247.910
Eylül 2011	1.091.079	320.669
Aralık 2011	1.274.296	445.723
Mart 2012	1.444.835	554.982
Haziran 2012	1.717.298	693.262
Eylül 2012	2.003.909	889.292
Aralık 2012	2.513.666	1.402.938
Mart 2013	2.930.437	1.582.503
Haziran 2013	3.594.972	2.018.650

Kaynak: Mobil Bankacılık İstatistikleri, TBB, <http://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/haziran--2013---internet-ve-mobil-bankacilik-istatistikleri/1274>, (30.12.2013)

Mobil bankacılık istatistikleri incelendiğinde, müşterilerin finansal ve finansal olmayan işlemler gerçekleştirdiği görülmektedir. Finansal olmayan işlemler, kredi kartı başvurusu, kredi başvurusu, sürekli ödeme talimatı verme, fatura ödeme talimatı gibi işlemleri içermektedir. Haziran 2013 dönemi itibariyle, mobil bankacılık müşterileri, 105 milyon adet finansal olmayan işlem gerçekleştirmişlerdir. Finansal işlemler ise, para transferi, ödemeler, yatırım işlemleri, kredi kartı işlemleri ve diğer finansal işlemleri içermektedir. Yine Haziran 2013 döneminde, mobil bankacılık müşterileri, 11 milyon adet ve toplamda 19 milyar TL’lik işlem gerçekleştirmiştir. Bu işlemlerin yaklaşık 10 milyar TL’ lik kısmı para transfer işlem kaleminden ve yaklaşık 7 milyar

TL'lik kısmı da yatırım işlemlerinden gelmektedir. Bu da bankaların önemli gelir kalemlerinden olan aracılık gelirlerinde mobil bankacılığın önemini arz etmektedir.¹²¹

¹²¹ **Mobil Bankacılık İstatistikleri**, TBB, <http://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/haziran--2013---internet-ve-mobil-bankacilik-istatistikleri/1274>, (30.12.2013)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YENİ TEKNOLOJİLERİN TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNE ETKİLERİ

3.1. Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü

Türk bankacılık sektörü, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'na göre mevduat bankaları, katılım bankaları ve kalkınma ve yatırım bankaları olmak üzere 3 fonksiyonel grupta incelenmektedir. 2002 yılından günümüze değişiklikler gösterse de Aralık 2013 itibarıyla sektörde 50 adet banka faaliyet göstermektedir. Mevduat bankaları sayısı 32, kalkınma ve yatırım bankaları sayısı 14 ve katılım bankaları sayısı 4'tür. Mevduat bankalarından 3 tanesi kamu sermayeli, 12 tanesi özel sermayeli ve 16 tanesi yabancı sermayeli bankadır. Kamusal sermayeli mevduat bankaları ve özel sermayeli mevduat bankaları yurt genelinde yaygın bir şube ağına sahiptir. Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) bünyesinde alacaklarının tahsili amacıyla bir banka faaliyette bulunmaktadır.¹²²

Tablo 11

Türk Bankacılık Sektöründe Banka Sayısının Gelişimi

Yıl	Mevduat	Kalkınma ve Yatırım	Katılım	Toplam
2002	41	14	0	55
2003	36	14	0	50
2004	36	13	5	54
2005	34	13	5	52
2006	33	13	4	50
2007	33	13	4	50
2008	33	13	4	50
2009	32	13	4	49
2010	32	13	4	49
2011	31	13	4	48
2012	32	13	4	49
2013	32	14	4	50

Kaynak :BDDK, Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü, Sayı:2013/4, Eylül 2013, s.14

¹²² BDDK, Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü, Sayı:2013/4, Eylül 2013, s.14

2002 yılında 123.271 personeli ve 6.106 şubesi olan Türk bankacılık sektörü, 2013 yılsonu itibariyle 11.767 adet şube ve 212.554 personel ile faaliyetlerine devam etmektedir. En fazla şube ile faaliyet gösteren bankalar özel bankalar (5.303 şube) ile kamu bankalarıdır (3.329 şube).Banka başına düşen şube sayısı 240'dır. Yalnızca mevduat (TMSF' e devredilen bankalar hariç) ile katılım bankaları göz önüne alındığında bu sayı 345'e yükselmektedir. Sektörün şube ve personel sayısındaki artış eğilimi 2013 yılında da devam etmiştir. Şube sayısının dağılımına paralel olarak çalışan sayısının % 44,4 ü (94,434 kişi) özel bankalarda, % 25,2 sı (53,646 kişi) kamu bankalarında ve % 19,9 (42,400 kişi) yabancı bankalarda istihdam edilmektedir. Aynı dönemde banka başına düşen çalışan sayısı 4.251 kişi, şube başına düşen çalışan sayısı 18 kişidir.¹²³

Tablo 12

Türk Bankacılık Sektörü Şube ve Personel Sayısının Gelişimi

Yıl	Şube Sayısı	Personel Sayısı
2002	6106	123271
2003	5966	123249
2004	6106	127163
2005	6247	132258
2006	6659	139174
2007	7332	151619
2008	8183	169100
2009	9581	184216
2010	10066	191180
2011	10517	195271
2012	11061	201474
2013	11767	212554

Kaynak: BDDK, Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü 20092010, 2011, 2012 ve 2013 raporlarından hesaplanarak düzenlenmiştir. (www.bddk.org.tr)

¹²³ BDDK, s.19

Türk bankacılık sektörünün aktif toplamı 2002 yılsonunda 212 milyar TL iken, 2013 yılsonu itibariyle 1.649 milyar TL seviyesine ulaşmıştır. Kredilerin toplam aktiflere oranı % 60 ve menkul kıymetlerin toplam aktiflere oranı da %17, 4'tür. Sektörün aktiflerinin %90.5 sini mevduat bankaları oluşturmaktadır. Sektörün toplam öz kaynakları 2002 yılsonunda yalnız 23 milyar TL iken bu toplam, 2013 yılsonu itibariyle 189 milyar TL seviyesine ulaşmıştır. Bu gösterge, Türk bankacılık sektörünün ödenmiş sermayesinin ve yedek akçesinin gün geçtikçe daha da güçlü duruma geldiğini göstermektedir.¹²⁴

Tablo 13

Türk Bankacılık Sektörü Aktif ve Öz kaynak Toplamının Gelişimi(Milyon TL)

Yıl	Toplam Aktif	Toplam Öz kaynak
2002	212675	23332
2003	249693	32598
2004	306464	42791
2005	406908	48838
2006	499730	60337
2007	581605	77438
2008	732536	92779
2009	834014	115297
2010	1006667	137562
2011	1217695	157925
2012	1370690	181822
2013	1649000	188873

Kaynak: BDDK, Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü 20092010, 2011, 2012 ve 2013 raporlarından hesaplanarak düzenlenmiştir.(www.bddk.org.tr)

¹²⁴ BDDK, s.49

3.2. İstihdam Yapısına Etkileri

Bankacılık sektörü, hizmet sektörü içinde, yeni teknolojileri elde etme, uygulama ve yeni teknolojiler üretme konusunda öncülük yapmaktadır. Bu da bankacılık sektörünün ekonomilerde sahip olduğu önemi korumakta ve gün geçtikçe arttırmaktadır.¹²⁵

Bankacılık sektörü, genel olarak finans sektörü, istihdam yaratma konusunda da büyük bir öneme sahiptir. Gelişmiş ülke örneklerinde finans sektörünün toplam istihdam içindeki payı %5 ile %10 arasında seyretmektedir. Bu da finans sektörünün ülkeler için ekonomik öneminin yanı sıra istihdam açısından da önemine işaret etmektedir. Gelişen ülkelerde de, ekonomik ve teknolojik gelişmelere paralel olarak finans sektörü de gelişecektir. Dolayısıyla da finans sektörünün istihdam yaratması konusu da gelişme gösterecektir. Nitekim Türk Finans Sektörü'nde istihdam sayısı 300 binlere yaklaşmıştır.¹²⁶

Bankacılık sektöründe teknoloji kullanılmasının hem çalışanların nitelikleri hem de çalışanların nicelikleri üzerine etkileri söz konusudur. Bu teknolojilerin kullanılmasındaki başarı, bir takım uygulamalardaki istihdamı azaltırken yeni iş kolları ve yeni nitelikler de yaratabilmesindedir. Bu şartlarda, bankacılığın toplum için para alışverişinden öte değişik hizmetler sunan bir sektör haline gelmesi kaçınılmazdır.¹²⁷

3.2.1. Nitelik Açısından Etkileri

Bankacılık sektörü, çok önemli miktardaki mali varlıkların reel sektöre oranla çok daha düşük sayıdaki çalışanla işletildiği, özü itibarıyla emek tasarrufuna dayanan ve yeniliklere son derece açık olan teknoloji yoğun bir faaliyet alanıdır. Ayrıca bankacılık sektörü iletişimin son derece önemli olduğu, görece iyi bir sosyal statü sağlayan, çalışanları mesleki açıdan sürekli kendini geliştirmeye sevk eden, yanı sıra çoğu zaman stresli ve yoğun bir çalışma temposunun geçerli olduğu bir faaliyet alanıdır. Sektörün

¹²⁵ Betül Eşdur, "Yeni Teknolojilerin Türk Bankacılık Sektörünün İstihdam ve Verimlilik Yapısına Etkileri", (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE,1999), s.45

¹²⁶ BDDK, **Finansal Piyasalar Raporu**, Sayı:28, 2012, s.20

¹²⁷ Feride Bahar Işın, "Teknoloji Araçlarının Bankacılık Sektöründe Uygulanabilirliği ve Türkiye'deki Bu Doğrultudaki Bankacılık Uygulamalarının Değerlendirilmesi", **İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:20, 2006, s.115

görece düşük olan istihdam kapasitesinin önemli kılan özelliklerden biri, işgücü yapısının genel olarak yüksek nitelikli olmasıdır. Öyle ki beşeri sermaye olarak da adlandırılan işgücünün niteliği, bankaların faaliyet sonuçlarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir. İşgücü birikimlerinin ve yeteneklerinin düzeyiyle, bankaların finansal performansları arasında güçlü bir ilişki söz konusudur.¹²⁸

Türk bankacılık sektöründeki işgücünün niteliğinin önemli unsurları, mesleki birikim ve özellikle teknolojiyi kullanma, yeni teknoloji üretme gibi yeteneklerin düzeyleridir. Teknoloji ürünlerini anlamak, kullanabilmek, ortaya çıkan sorunlarda müşterilere çözümler sunabilmek, yeni teknoloji ürünleri ortaya çıkarmada aktif rol alabilmek, teknoloji dilini bilmek gibi teknolojik yetenek düzeyi günümüz bankacılık sektöründe önemini arttırmaktadır. Kuşkusuz ki bu düzeyler eğitim düzeyi ile doğru orantılı bir ilişkiye sahiptir. Eğitim düzeyi arttıkça, işgücünün mesleki ve teknolojik yetenekleri de artmaktadır.

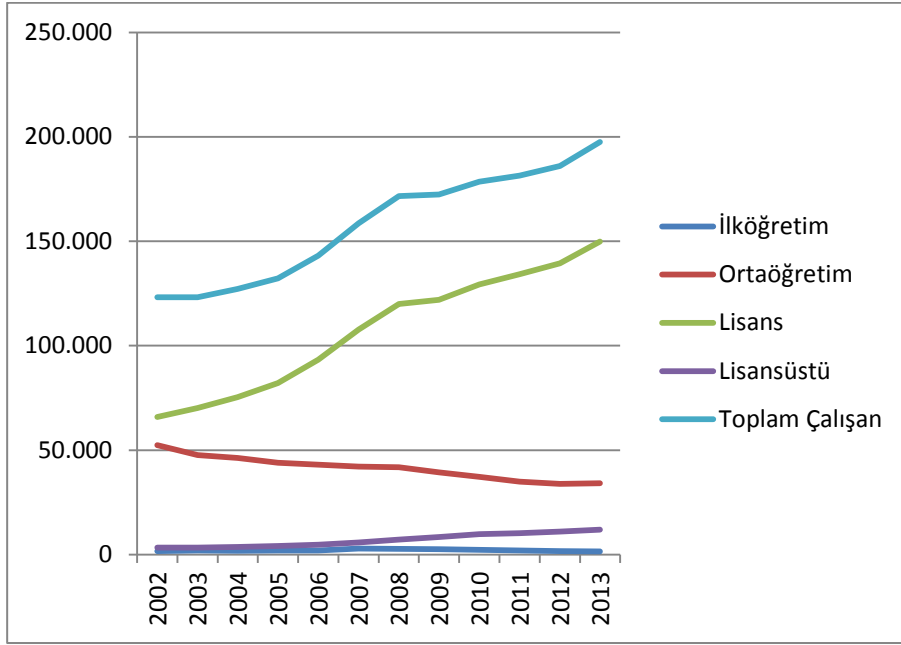
Tablo 14

Türk Bankacılık Sektöründe Öğrenim Düzeyine Göre Personel Sayısı

Yıllar	İlköğretim	Ortaöğretim	Lisans	Lisansüstü	Toplam Çalışan
2002	1.660	52.403	65.898	3.310	123.271
2003	2.037	47.652	70.252	3.308	123.249
2004	1.903	46.230	75.354	3.676	127.163
2005	2.022	44.020	82.105	4.111	132.258
2006	2.007	43.084	93.387	4.690	143.143
2007	2.851	42.135	107.735	5.813	158.534
2008	2.724	41.798	119.913	7.163	171.598
2009	2.555	39.441	122.015	8.391	172.402
2010	2.246	37.246	129.272	9.739	178.503
2011	1.915	34.946	134.248	10.309	181.418
2012	1.746	33.842	139.446	11.064	186.098
2013	1.553	34.088	149.887	11.937	197.465

Kaynak: TBB Banka ve Sektör verilerinin Aralık dönemlerinden hesaplanarak düzenlenmiştir. <http://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59> (12.02.2014) (Katılım bankaları tabloya dahil edilmemiştir.)

¹²⁸ Ebubekir Ayan, “Türk Bankacılık Sektöründe İstihdam Analizi ve İstihdamın Arttırılması Olanakları”, **Business and Economics Research Journal**, Volume: 3 No:1, 2012, s.47



Kaynak: TBB Banka ve Sektör verilerinin Aralık dönemlerinden hesaplanarak düzenlenmiştir. <http://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59> (12.02.2014) (Katılım bankaları tabloya dahil edilmemiştir.)

Grafik 9: Türk Bankacılık Sektöründe Öğrenim Düzeyine Göre Personel Sayısı

Türk bankacılık sektörü çalışanlarının yıllara göre eğitim düzeylerinin gelişimi oldukça dikkat çekicidir. Tablo 14 ve Grafik 9' da görüldüğü üzere, sektör çalışanları içinde üniversite(lisans ve lisansüstü) mezunlarının oranı yıllara göre oldukça yükselme göstermiştir. 2002 yılında sektördeki lisans ve lisansüstü mezunlarının toplam çalışan sayısına oranı %56 iken, geçen her sene artarak, 2013 yılı Aralık ayı itibariyle bu oran %82'e ulaşmıştır. Yine 2002 yılında sektördeki ilköğretim mezunu toplam çalışan sayısının % 1.3 iken, geçen her sene azalarak, 2013 yılında bu oran % 0.8'e gerilemiştir. Sektör verilerine bakıldığında, genelde mesleki uzmanlaşma, teknolojik yeteneği artırma ya da teknolojik düşünme yeteneği kazanma düzeyi olan lisansüstü eğitim düzeyindeki gelişme de çarpıcıdır. Sektördeki lisansüstü eğitim görmüş çalışanların oranı, 2002 yılında sadece % 2.6 iken, 2013 yılına kadar %130 artarak %6'a ulaşmıştır. Sektörün bu konulardaki seyri dikkate alındığında, sektör çalışanlarında lisans ve lisansüstü eğitim düzeyi lehine hızlı bir gelişim gözlemlenmektedir. Ayrıca sektörde

yıllara göre öğrenim durumunun gelişiminin, daha önceki bölümlerde verilmiş teknoloji ürünlerinin yıllara göre gelişimi ile paralellik gösterdiği gözlemlenmiştir. Yani, ATM, internet bankacılığı, çağrı merkezleri, kredi ve banka kartları, mobil bankacılık gibi teknoloji altyapılı ürün ve hizmetlerin kullanımının ve getirisinin arttığı dönemlerde, banka personelinin eğitim düzeyinin de artması manidardır.

Yukarıda da belirtildiği gibi, bankacılık sektöründe işgücünün önemli kısmını üniversite mezunları oluşturmaktadır ve bu yapının üniversite mezunları lehine artarak devam ettiği gözlemlenmektedir. Diğer taraftan, sektör geçmişte büyük bir çoğunlukla işletme ve iktisat gibi bölüm mezunlarına iş olanakları sunarken, bu durum son yıllarda çok daha geniş bir yelpazeye yayılmaya başlamıştır. Bundan sonraki yıllarda da bu geniş yelpazeli eğilimin süreceği, teknoloji ve bilişim altyapısının hayati önemi dolayısıyla, özellikle bazı mühendislik dallarının sektörün işgücü içindeki payının daha da hızlı biçimde artacağı öngörülmektedir.¹²⁹

Öğrenim durumları ile ilgili değişikliklerin yanı sıra, yeni teknolojiler daha etkin bir organizasyon yapısını da beraberinde getirmiştir. Bu yeni organizasyon yapısında çalışanların daha fazla alanda ve kademedeki görev yapacak yeterliliklere sahip olmaları istenmektedir. Bunun için gerek kurum içindeki mesleki eğitimlerle, gerekse kurum dışındaki kişisel gelişim eğitimleriyle çalışanlar daha nitelikli hale getirilmeye çalışılmaktadır. Zaten yeni nesil ticari bankacılıkta müşteri odaklılık, yani talebe göre üretim yapısı oluşumu ile diğer işletmeler gibi bankalarda da çalışanların niteliklerinin artmasını zorunlu hale getirmiştir.¹³⁰

3.2.2.Nicelik Açısından Etkileri

Yeni teknolojilerin üretim hattına girmesinin istihdam üzerindeki etkileri değişiklik gösterdiği gibi, farklı sektörlerde de etkiler değişiklik göstermiştir. Bazı sektörlerde istihdamı azaltmasına rağmen, bazı sektörlerde de yeni istihdam olanakları yaratmıştır. Bankacılık sektöründe yeni teknolojilerin sektörün istihdam rakamlarına yansımaları yeni istihdam olanakları açısından olumlu olmuştur.

¹²⁹ Ayan, s.48

¹³⁰ Harun Ada, "Türk Bankacılık Sektöründe Teknolojik Gelişmelerin Ücret ve İstihdam Politikalarına Etkisi", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE,1988), s.18

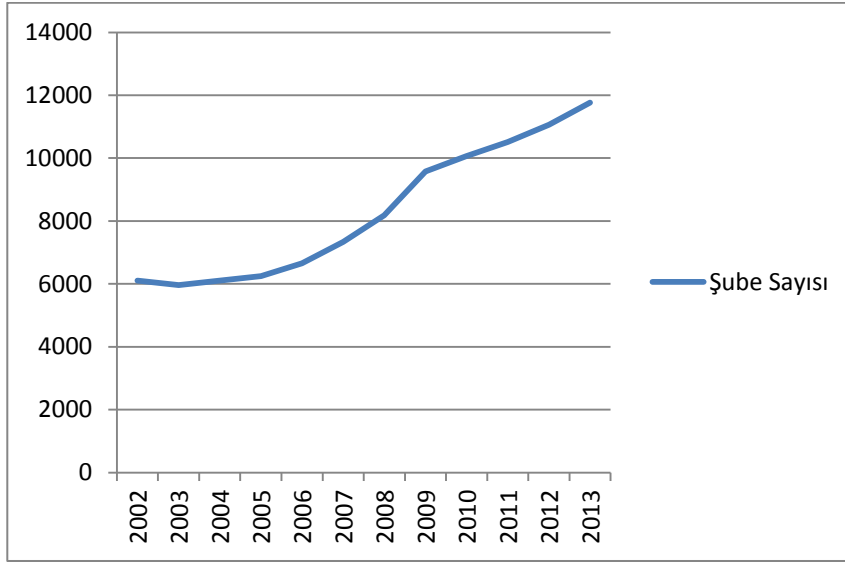
Tablo 15

Türk Bankacılık Sektöründe Şube ve Personel Sayılarının Yıllara Göre Değişim Oranlarının Gelişimi

Yıl	Şube Sayısı	Şube Değişim Oranı(%)	Personel Sayısı	Personel Değişim Oranı(%)
2002	6106	-	123271	-
2003	5966	-2,29	123249	-0,02
2004	6106	2,35	127163	3,18
2005	6247	2,31	132258	4,01
2006	6659	6,60	139174	5,23
2007	7332	10,11	151619	8,94
2008	8183	11,61	169100	11,53
2009	9581	17,08	184216	8,94
2010	10066	5,06	191180	3,78
2011	10517	4,48	195271	2,14
2012	11061	5,17	201474	3,18
2013	11767	6,38	212554	5,50

Kaynak:BDDK, Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü 2009, 2010, 2011, 2012 ve 2013 raporlarından düzenlenmiştir. (www.bddk.org.tr)

Tablo 15 ve Grafik 10'a bakıldığında, sektörde şube ve personel sayılarının sürekli bir artış içinde olduğunu görmekteyiz. Şube artış oranları da genel olarak pozitif seyir izlemektedir. Bu da Türk bankacılık sektörünün şube bankacılığı felsefesine devam ettiği izlenimini vermektedir. Yeni açılan şubeler dolayısıyla da gerekli personel ihtiyacı çoğunlukla yeni istihdam edilen personellerle giderilmeye çalışılmaktadır. Personel sayılarındaki artışları, temel olarak yeni şubelerin açılmasıyla ilişkilendirmek mümkündür. Ancak tablodaki veriler ışığında, şube sayılarındaki artış oranı, personel sayısındaki artış oranından fazladır. Bu da “daha fazla şube açılmasına rağmen teknolojinin de desteğiyle daha az personel ihtiyacı doğmasına sebep olmaktadır” sonucuna ulaştırabilir. Bu konunun ayrıntılarına çalışmanın verimlilik konusunun işleneceği gelecek bölümlerde değinilecektir.



Kaynak: BDDK, Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü 2002-2013 dönemi raporlarından düzenlenmiştir .(www.bddk.org.tr)

Grafik 10: Türk Bankacılık Sektöründe Şube Sayısının Yıllara Göre Gelişimi

Şubeleşmeden kaynaklanan personel artışının yanı sıra ATM, internet bankacılığı, çağrı merkezleri, kredi ve banka kartları, mobil bankacılık gibi teknoloji altyapılı ürün ve hizmetlerin kullanımının ve getirisinin arttığı dönemlerde; teknolojinin istihdamı azaltacağı görüşünün aksine; banka personelinin sayısının artması da gözden kaçırılmaması gereken bir husustur. Hizmete sokulan yeni teknoloji temelli hizmet ve ürünler, yeni istihdam alanları yaratmaktadır. Hizmete sokulan yeni bir ATM, yeni internet sitesi, yeni çağrı merkezi, yeni bir kredi kartı, hem operasyonel hem de organizasyonel anlamda birçok yeni istihdam olanakları yaratmaktadır. Bireysel bankacılık satış temsilcisi, mobil bankacılık yazılım geliştirme uzmanı, çağrı merkezi operatörü, sosyal medya asistanı, sistem destek mühendisi gibi birçok yeni iş sahası bankacılık alanında ortaya çıkan teknoloji temelli istihdam olanakları olmuştur.

Sadece yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörü istihdamına nicel açıdan etkisini tam olarak incelemek, bankaların personel bilgilerinin ayrıntısını gizli tutması sebebiyle mümkün gözükmemektedir. Ancak çağrı merkezlerinde çalışan sayısının sektör çalışan sayısına oranının yıllara göre gelişimi, bize sektör çalışanları içinde teknoloji temelli hizmetlerde görev alanlarla ilgili fikir verebilir.

Tablo 16

Çağrı Merkezi Çalışan Sayısı ve Sektör İstihdamına Oranının Yıllara Göre Gelişimi

Dönem	Çalışan Sayısı	Sektör İstihdamına Oranı (%)
Aralık 2008	5.506	3.2
Aralık 2009	5.745	3.2
Aralık 2010	6.508	3.4
Aralık 2011	6.775	3.5
Aralık 2012	7.520	3.7
Aralık 2013	8.007	3.8

Kaynak: TBB, Çağrı Merkezi İstatistikleri <http://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/cagri-merkezi-istatistikleri/>

Tablo 16 ‘ a bakıldığında Aralık 2008 döneminde telefon bankacılığı hizmeti vermek üzere kurulan çağrı merkezlerinde çalışanların sektör toplamına oranı %3.2 iken, 2013 yılına gelindiğinde %20 artış yaparak %3.8 e ulaşmıştır. Beş yılda bankacılıkta teknoloji temelli hizmetlerden biri olan telefon bankacılığında çalışan personel sayısında ve toplam istihdama oranındaki bu artış, bize sektörün istihdamı içinde teknoloji temelli hizmetlerde çalışan personelin sayı ve oranındaki artış ile ilgili bir öngörü oluşturabilir.

3.3. Verimliliğine Etkileri

Verimlilik, bir üretim sisteminde üretilen çıktı ile bu çıktıyı elde etmek için kullanılan girdi arasındaki ilişkidir. Bu ilişki matematiksel olarak çıktının girdiye oranı olarak ifade edilebilir. Bu oranda çıktı, üretilen mal ya da hizmetin; girdi ise bunları üretirken kullanılan faktörlerin fiziksel ya da parasal büyüklüğünü ifade eder. Temel amaç daha az girdi kullanarak daha fazla ürün (çıkıtı) elde etmektir.¹³¹

Günümüzde rekabetçi serbest piyasa ekonomisinin yaygınlaşması ve rekabetin

¹³¹ Milli Prodüktivite Merkezi, **100 Soruda İşletmeler İçin Verimlilik**, Koordinatör: Hayati Tek, Ankara: Anka Yayınları, , 2011, s.25

uluslararası boyutlara taşınması, işletmeleri sürekli gelişmeye ve değişime zorlamaktadır. Teknolojideki hızlı gelişme, ulaşım ve iletişim olanaklarının artması, ekonomilerde korumacı politikaların kaldırılmasıyla uluslararası ticaretin yaygınlaşması, müşterilerin bilinç düzeyinin yükselmesiyle istek ve beklentilerindeki değişimler, küreselleşme sonucu farklı kültür, eğitim ve gelir düzeyinde hedef kitlelerin oluşması gibi nedenler işletmeleri sürekli gelişime zorlamaktadır. Günümüz sanayi ve ticaret ortamında başarının ön koşulu kaynakları etkin kullanmaktır. Verimlilik oranlarının bilinmesi ve değişik koşullardaki eğilimlerin izlenmesi, gerektiğinde büyüklükleri değiştirip en iyi girdi bileşimi ile en yüksek üretim düzeyine ulaşılmasına imkan sağlamaktadır. Bu değerlendirmeler bağlamında, verimliliğin genel olarak işletmeler açısından; özel olarak da bankalar açısından; öneminin iki temel noktada toplandığı söylenebilir.¹³²

Birincisi, bankanın başarı derecesini ve karlılık durumunu ortaya koyan önemli bir göstergedir. Bankaların, rekabet ortamına ayak uydurarak başarılı olmasında en önemli faktör, verimlilik artışı sağlayarak maliyetlerini düşürmesidir. Üretimdeki verimlilik artışının satışlarla desteklenmesi de, işletmelerin daha karlı olmasına olanak verir.

İkincisi, yöneticilerin banka ile ilgili değerlendirme ve çeşitli kararlar almalarında kullanacağı bazı veriler, verimlilik oranlarından yararlanılarak elde edilmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, verimlilik oranının bir denetim aracı olması, banka yönetimi için ayrı bir öneme sahiptir.

Mali sistem içerisinde önemli bir yere sahip olan bankacılık, üretim sürecinde hizmet sektöründe yer almaktadır ve ekonomideki diğer sektörlerle karşılıklı etkileşim içerisinde faaliyet göstermektedir. Hizmet kesiminde, özellikle de sürekli değişken bir yapıya sahip bankacılıkta verimliliğin tanımı, bankaların finansal aracılık işlevini en az kaynak kullanarak yerine getirmeleri olarak verilebilir. Ancak bankacılıkta verimliliğin ölçümü ve artırılmasına yönelik gayretler kendi içinde güçlükler taşımaktadır. Özellikle de girdi ve çıktı olarak nelerin alınacağı konusu, güçlüklerin başında gelmektedir. Bu

¹³² Milli Prodüktivite Merkezi, s.29

yüzden, genellikle kesin ölçüm sonuçları yerine, eğilimler ortaya koyulmaktadır.¹³³

Verimlilik, genellikle fiziksel ya da parasal bir baz döneme indirgenmiş parasal değerler olarak ifade edilebilir. Literatürde, ticari bankalar için girdi ve çıktı olarak nelerin alınacağı konusunda, iki yaklaşım benimsenmektedir. Bunlar aracılık yaklaşımı ve üretim yaklaşımıdır. Bu yaklaşımların uygunluğu, bu ölçümün sonucuna, kullanacak kişi ve kuruluşların amaçlarına göre belirlenir.¹³⁴

Üretim yaklaşımına göre bankalar, bir reel sektör işletmesi gibi düşünülerek, işgücünü ve fiziksel sermayeyi kullanarak, mevduat ve kredi hesapları üreten birimler olarak ele alınmaktadır. Bankalar hizmet üretmek için sermaye, personel ve donanım kullanır ve de çeşitli harcamalarda bulunur. Bu yaklaşımda, gerçekleştirilen işlem ve hesap sayısı ile işlem türü üretilen hizmetin ölçüsü olarak değerlendirilir, mevduat ve kredi hesabı sayısı çıktıları oluşturur. Üretim yaklaşımında, yapılan işlemlere yoğunlaşıldığından genellikle faiz giderleri göz ardı edilmiştir. Bu yaklaşım işlem etkinliğinin ölçülmesinde daha işlevseldir.¹³⁵

Aracılık yaklaşımında ise, finansal kurumların asli görevi ve kuruluş amacı, sermaye ve işgücü gibi girdileri kullanarak mevduatın krediye dönüştürülmesine aracılık etmektir. Bankalar, mevduat toplayıp kredi vermenin yanı sıra mevduat sahiplerine önemli başka hizmetler de verirler ancak aracılık yaklaşımında bu hizmetler çıktı sayılmaz. Bankaların tek işlevinin, girdileri minimize, çıktıları maksimize etmek suretiyle fon transferi sürecini etkin bir biçimde yerine getirmek olduğunu esas alan aracılık yaklaşımında krediler ve diğer aktifler çıktı, mevduat ve diğer pasifler girdi olarak değerlendirilir. Aracılık hizmetleri sonucu bilançodaki pasifler aktife dönüşür ve paranın zaman değerinden dolayı, kullanılan fonlar için hem faiz alınır hem faiz ödenir. Bankacılıkta verimlilik çalışmalarında en çok tercih edilen aracılık yaklaşımında girdiler ve çıktılar parasal büyüklük olarak ölçülmektedir.¹³⁶

Bu bilgiler ışığında, yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörünün verimlilik

¹³³ Halit Suiçmez, **Türkiye’de Yatırım ve Kalkınma Bankacılığında Proje Değerlendirme ve Verimlilik**, MPM, Yayın No:422, Ankara, 1990, s.20

¹³⁴ Ural, s.151

¹³⁵ Erişir, s.34

¹³⁶ Erişir, s.33

yapısına etkileri nitelik ve nicelik açısından incelenecektir. Nitel açıdan genel değerlendirmeler yapılacaktır. Nicel açıdan ise, gerek üretim gerekse aracılık yaklaşımlarının girdi ve çıktı sınıflandırmalarından faydalanılarak yıllara göre oran analizi ile yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörünün verimliliğine etkileri araştırılacaktır.

3.3.1.Nitelik Açısından Etkileri

Genel olarak Türk bankacılık sektöründe yeni teknolojilerin kullanılması, işlerin organizasyonunda değişikliklere sebep olmaktadır. Bu sebeple de yeni teknolojiler, bankalardaki bilgiyi işleme sisteminin gelişmesine olanak sağlamaktadır. Sağlanan bu olanak bazı açılardan verimlilik artışlarına sebep olmaktadır.

Yeni teknolojilerden kaynaklanan bilgiyi işleme sistemindeki gelişme, temelde bilgisayar teknolojilerinin sektöre girmesiyle başlamıştır. Bankacılıkta bilgisayar teknolojileri başlangıçta, genel müdürlük ve şubeler arasında bilgi akımını sağlamak, elde edilen verilerin toplanıp saklanması, bilgi haline dönüştürülmesi ve ilgili yerlere kanalize edilmesi amacıyla kullanılmıştır. İnternet teknolojisiyle birlikte bilgisayarların bankacılıkta kullanımı farklı bir boyut kazanarak pek çok alanda kullanılmaya başlanmıştır ve her geçen gün yaygınlaşmaktadır. Bilgisayar teknolojisi ile bilgi işleme ve kaydetme sürecinde elle yapılamayacak kadar büyük miktarları hızla gerçekleştirmek mümkün hale gelerek işlemler süratlenmiş ve çeşitlenmiştir. Zaten bankacılıkta yapılan işlemlerin çoğu, aynı işlemlerin tekrarı niteliğindedir. Günümüzde bir bankada çalışan banko görevlisi, çek senet tahsilinden EFT' e, diğer şubelerle mutabakattan kredi kartı tahsisine kadar çoğu işlemi oturduğu yerden bir bilgisayar aracılığı ile hızla gerçekleştirebilmektedir. Artık aynı sayıdaki personel daha fazla sayıda işlem gerçekleştirebilmektedir. Verileri saklama ve transfer etme maliyetleri, yeni teknolojilerin kullanılması ile birlikte azalmıştır. Bu sayede verimlilik artışı sağlanmıştır.¹³⁷

¹³⁷ Aytar ve diğerleri, s.2

3.3.2.Nicelik Açısından Etkileri

Yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörünün verimliliğine nicelik açısından etkileri, ilk olarak banka personel ve şube başına düşen bazı parasal büyüklükler ile değerlendirilmeye çalışılacaktır. Daha sonra da sektörün bazı bilanço kalemlerinden yola çıkılarak oluşturulan rasyolarla bir verimlilik analizi yapılmaya çalışılacaktır.

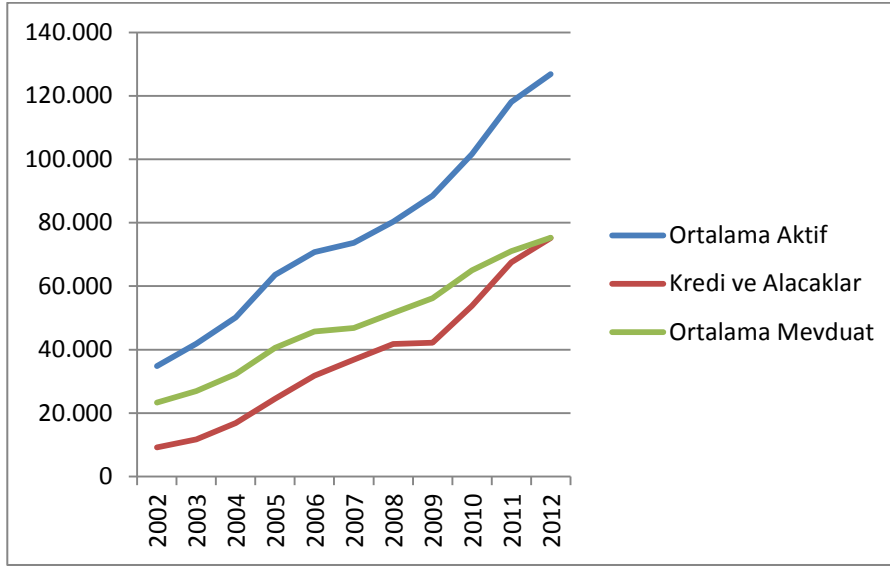
Türk bankacılık sektöründe, bilgisayar teknolojilerinin gelişmesine ve kullanılmasına paralel olarak, bir verimlilik artışı söz konusudur. Bu artışın temelinde, daha önceki bölümde de bahsedildiği gibi bilgiyi işleme sistemlerindeki gelişme vardır. Bu gelişmeyi personel ve şube başına düşen bazı parasal büyüklükler ile izlemek verimlilik açısından fikir üretilmesini sağlayabilir.

Tablo 17

Türk Bankacılık Sektöründe Şube Başına Düşen Bazı Parasal Büyüklüklerin Yıllara Göre Gelişimi

Yıllar	Şube Başına Ort. Aktifler (bin TL)	Şube Başına Ort. Kredi ve Alacaklar (bin TL)	Şube Başına Ortalama Mevduat (bin TL)
2002	34.831	9.232	23.319
2003	41.862	11.732	26.955
2004	50.189	16.908	32.328
2005	63.546	24.501	40.592
2006	70.792	31.839	45.676
2007	73.664	36.815	46.861
2008	80.304	41.741	51.591
2009	88.460	42.208	56.193
2010	101.624	53.763	64.943
2011	118.030	67.550	71.072
2012	126.846	75.136	75.241

Kaynak:TBB, Türkiye'de Bankacılık Sistemi 1958-2012,[https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/--2012---turkiye%60de-bankacilik-sistemi-\(1958%E2%80%99den- itibaren\)-/1271](https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/--2012---turkiye%60de-bankacilik-sistemi-(1958%E2%80%99den- itibaren)-/1271)



Kaynak: TBB, Türkiye'de Bankacılık Sistemi 1958-2012, [https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/--2012---turkiye%60de-bankacilik-sistemi-\(1958%E2%80%99den-itibaren\)-/1271](https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/--2012---turkiye%60de-bankacilik-sistemi-(1958%E2%80%99den-itibaren)-/1271)

Grafik 11: Türk Bankacılık Sektöründe Şube Başına Düşen Bazı Parasal Büyüklükler (bin TL)

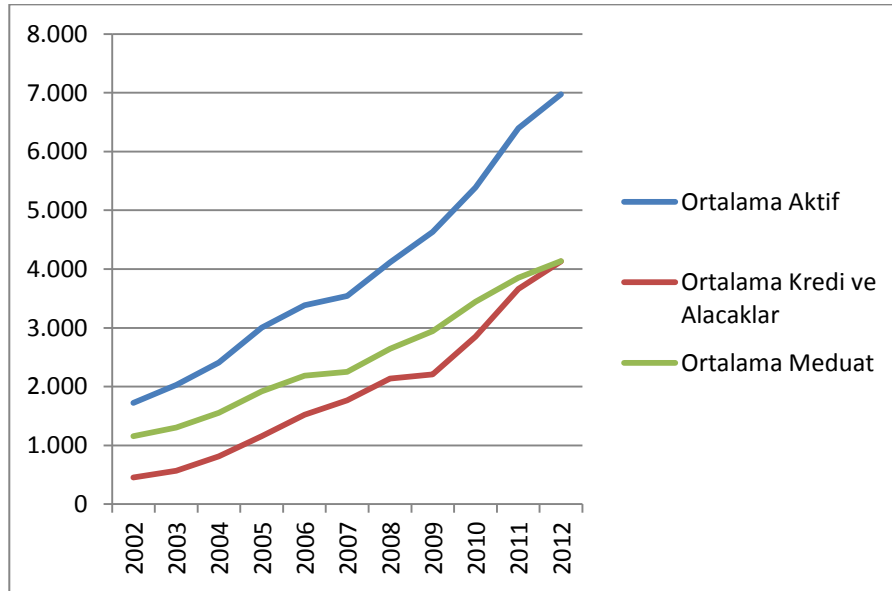
Tablo 17 ve Grafik 11’de şube başına bazı parasal büyüklükler seçilirken, bir aracı kurum olarak bankaların fon toplama ve fon arz etme göz önüne alınmış ve ürün (çıkıtı) olarak ortalama aktifler, ortalama kredi ve alacaklar ve ortalama mevduat olarak alınmıştır. Bu bilgiler ışığında, 2002-2012 dönemini kapsayan tablo 17’e bakıldığında, şube başına ortalama aktifler 2002 yılında 34 milyon TL iken, 2012 yılında yaklaşık 127 milyon TL olmuştur. Özellikle şube başına ortalama kredi ve alacaklar bölümündeki yıllara göre gelişim çarpıcıdır. 2002 yılında bir şube ancak 9 milyon TL kredi ve alacak sağlayabilirken, 2012 yılında bu sayı 75 milyon TL seviyesine ulaşmıştır. Şube başına ortalama mevduattaki gelişim de diğer değişkenlerle paralellik göstermektedir.

Tablo 18

**Türk Bankacılık Sektöründe Personel Başına Düşen Bazı Parasal
Büyükliklerin Yıllara Göre Gelişimi**

Yıllar	Personel Başına Ort. Aktifler (bin TL)	Personel Başına Ort. Kredi ve Alacaklar (bin TL)	Personel Başına Ortalama Mevduat (bin TL)
2002	1.725	457	1.155
2003	2.026	568	1.305
2004	2.410	812	1.552
2005	3.001	1.157	1.917
2006	3.387	1.523	2.185
2007	3.540	1.769	2.252
2008	4.114	2.138	2.643
2009	4.632	2.210	2.942
2010	5.389	2.851	3.444
2011	6.398	3.662	3.853
2012	6.976	4.132	4.138

Kaynak:TBB, Türkiye'de Bankacılık Sistemi 1958-2012,https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/--2012---turkiye%60de-bankacilik-sistemi-(1958%E2%80%99den- itibaren)-/1271



Kaynak: TBB, Türkiye'de Bankacılık Sistemi 1958-2012,https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/--2012---turkiye%60de-bankacilik-sistemi-(1958%E2%80%99den- itibaren)-/1271

Grafik 12: Türk Bankacılık Sektöründe Personel Başına Düşen Bazı Parasal
Büyüklikler (bin TL)

Türk bankacılık sektöründe personel başına bazı parasal büyüklüklerin yıllara göre gelişiminin gösterildiği Tablo 18 ve Grafik 12'e bakıldığında, personel başına ortalama aktifler, 2002 yılında 1.7 milyon TL iken, 2012 yılına kadar %400 artarak yaklaşık 7 milyon TL seviyesine ulaşmıştır. Yine personel başına kredi ve alacakların gelişimine bakıldığında, 2002 yılında bir personel sadece 457 bin TL'lik bir kredi ve alacak üretebilirken, bu sayı 2012 yılına kadar %900'lük bir artışla 4 milyon seviyelerine ulaşmıştır. Diğer bir değişken olan personel başına ortalama mevduata bakıldığında, 2002 yılında 1.1 milyon TL iken, 2012 yılında 4.1 milyon TL' e ulaşıldığı gözlemlenmektedir.

Türk bankacılık sektöründe personel ve şube başına üretilen bazı parasal büyüklükler; yıllara göre sürekli bir artış göstermiştir. Kuşkusuz personel ve şube başına parasal büyüklüklerdeki bu gelişme, teknoloji ürün ve hizmetleri dışındaki girdilerdeki verim artışı, talep, ekonomi ve finans yapısındaki değişimlerden de etkilenmektedir. Emegın verimliliğindeki düzenli bu artışı, uzun dönemde finans sektörünün ekonomideki öneminin artmasına ve yeni teknolojilerin gelişimine bağlamak mümkündür.¹³⁸

Verimlilik değerlendirmesi için işletme giderleri / ortalama toplam aktifler rasyosu sıkça kullanılmaktadır. Bu rasyoyla; bankacılıktaki temel çıktı aktif olduğundan; üretilen aktifleri ile bu aktifleri üretmekte kullanılan işletme giderlerinin oranı hesaplanmaktadır. Diğer koşullar sabitken daha az etkin bankanın daha yüksek orana sahip olacağı düşünülmektedir.¹³⁹

Türkiye'deki bankaların işletme giderleri / ortalama toplam aktifler oranının gelişiminin verildiği Tablo 19 ve Grafik 12'e bakıldığında 2003-2013 döneminde belirgin bir azalma eğiliminde oldukları görülmektedir. 2003 yılında oran %3.94 iken, 2013 yılına gelindiğinde oranın % 2.28'e gerilediği görülmektedir. Orandaki bu azalmayı, bankacılıkta verimlilik artışıyla bağdaştırmak gereklidir. Bankacılık sektöründeki faiz giderleri dışındaki temel giderler işletme giderleridir. Bu giderler içinde personel, amortisman, teknik ve altyapı yatırımları gibi hesap kalemleri

¹³⁸ Eşdur, s.57

¹³⁹ BDDK, **Bankacılıkta Yapısal Gelişmeler**, Sayı 6, s.106

mevcuttur. Teknolojinin katkısıyla bankalar, bu gider kalemlerindeki harcamalar ile daha fazla ürün; bankacılık sektöründe aktif; yaratma veya üretme imkanına sahip olabilmektedirler.

Tablo 19

Türk Bankacılık Sektöründe İşletme Giderleri / Ortalama Toplam Aktifler Rasyosunun Yıllara Göre Gelişimi

Yıllar	İşletme Giderleri / Toplam Aktifler (%)
2003	3,94
2004	3,57
2005	3,50
2006	3,08
2007	3,01
2008	3,04
2009	2,73
2010	2,63
2011	2,31
2012	2,35
2013	2,28

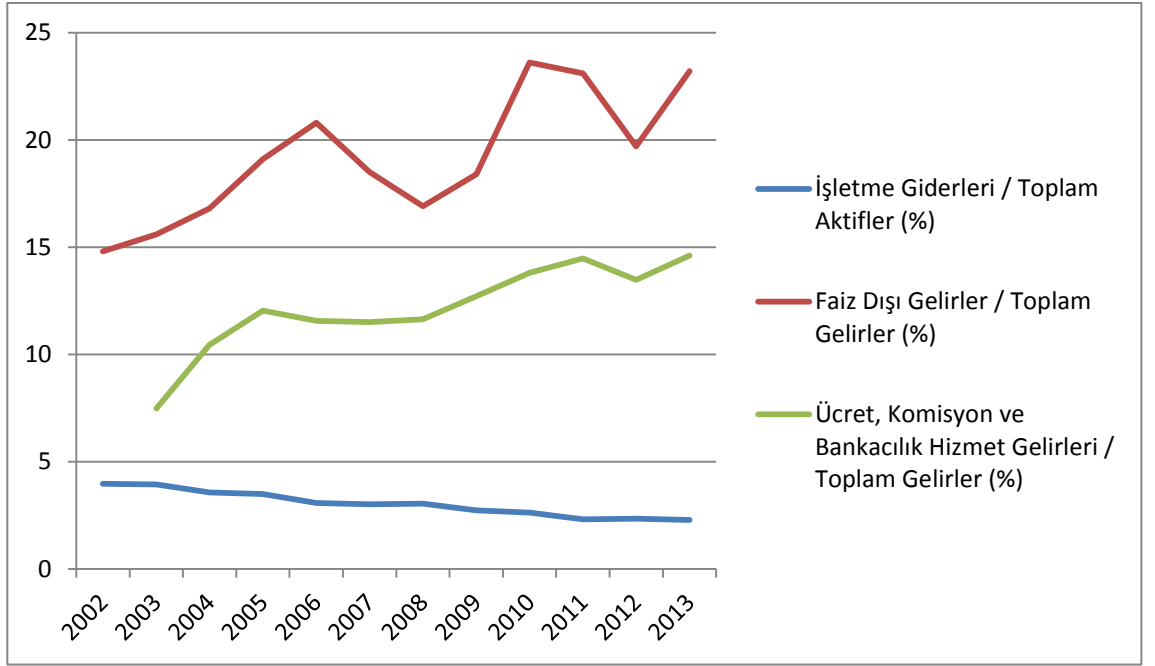
Kaynak: BDDK e bülten interaktif sorgulama sisteminden değişkenlerin süzgeçlenmesi ile elde edilmiştir. ebulten.bddk.org.tr/ABMVC/tr/Gosterim/Gelismis (12.02.2014)

Genel olarak finans sektöründe, özellikle de bankacılık sektöründeki verimlilik değerlendirmelerinde kullanılan bir diğer önemli rasyo ise, Faiz Dışı Gelirler / Toplam Gelirler rasyosudur. Bu rasyo, gelir yapısı ile verimlilik analizi yapılmasına olanak tanır. Rasyo ile verimlilik düzeyi doğru orantılıdır. Yani oran büyüdükçe, bankaların verimlilik düzeyi artmaktadır. Rasyoda faiz dışı gelirlerin seçilmesi, özellikle yeni teknolojilerin bankacılıkta kullanımı ile ortaya çıkan alternatif dağıtım kanallarından elde edilen gelirlerin bu bilanço kalemi altında olmasıdır. Bankacılık hizmetleri gelirleri, kredilerden alınan ücret ve komisyonlar ve aktiflerin satışından elde edilen gelirler gibi gelir kalemleri Faiz Dışı Gelir hesap grubu altındadır.¹⁴⁰

Türk bankacılık sektöründe 2002-2013 dönemindeki Faiz Dışı Gelirler / Toplam Gelirler rasyosunun gelişiminin gösterildiği Tablo 20 ve Grafik 13'e bakıldığında,

¹⁴⁰ Martin Cihak ve diğerleri, "Benchmarking Financial Systems around the World", **The World Bank Policy Research Working Paper No:6175**, 2012, s.9

yüzdeler rasyonun genel bir yükselme eğilimi gösterdiği gözlemlenmektedir. 2002 yılında Faiz dışı Gelirler rasyosu 14,8 iken, 2013 yılında 23,2 değerine ulaşmıştır. Bazı yıllarda rasyoda kırılmalar yaşansa da, Türk bankacılık sektöründe bu verimlilik rasyosunun yükseldiğini söylemek mümkündür. Yani, sektörün gelirleri içinde, ağırlıklı olarak teknolojik ürün ve hizmetlerin kullanılması ile elde edilen faiz dışı gelirlerin toplam gelir içindeki payı yükselmiştir. Aynı zamanda tabloda verilen bir diğer rasyo olan Ücret, Komisyon ve Bankacılık Hizmet Gelirleri / Toplam Gelirler rasyosundaki yükseliş de, ağırlığını teknoloji ürün ve hizmetlerin oluşturduğu ücret, komisyon ve bankacılık hizmet gelirlerinin toplam gelirlerdeki payının arttığını göstermektedir. Bu noktada, teknoloji ürün ve hizmetlerinin verimliliği arttırdığını söylemek mümkündür.



Kaynak: BDDK e bülten interaktif sorgulama sisteminden değişkenlerin süzgeçlenmesi ile elde edilmiştir. ebulten.bddk.org.tr/ABMVC/tr/Gosterim/Gelismis (12.02.2014)

Grafik 13: Türk Bankacılık Sektöründe Temel Verimlilik Rasyolarının Yıllara Göre Gelişimi (%)

Tablo 20

**Türk Bankacılık Sektöründe Faiz Dışı Gelirler / Toplam Gelirler Rasyosu
ve Ücret, Komisyon ve Bankacılık Hizmet Gelirleri / Toplam Gelirler Rasyosunun
Yıllara Göre Gelişimi**

Yıllar	Faiz Dışı Gelirler	Toplam Gelirler	Faiz Dışı Gelirler / Toplam Gelirler(%)	Ücret, Komisyon ve Bankacılık Hizmet Gelirleri / Toplam Gelirler (%)
2002	7731	52127	14,8	-
2003	7189	46012	15,6	7,48
2004	8146	48483	16,8	10,44
2005	10207	53511	19,1	12,05
2006	14670	70518	20,8	11,57
2007	16025	86578	18,5	11,50
2008	17422	103191	16,9	11,64
2009	19214	104505	18,4	12,71
2010	23901	101297	23,6	13,80
2011	26554	114713	23,1	14,48
2012	26991	136887	19,7	13,48
2013	33470	144101	23,2	14,61

Kaynak: BDDK e-bülten interaktif sorgulama sisteminden değişkenlerin süzgeçlenmesi ile elde edilmiştir. ebulten.bddk.org.tr/ABMVC/tr/Gosterim/Gelismis (12.02.2014)

Bütün bu analizler çerçevesinde, yeni teknolojilerin, hem personel ve şube başına verimlilik göstergeleri açısından, hem de bilançodaki bazı hesap gruplarından yola çıkılarak oluşturulan rasyoların yıllara göre gelişimleri açısından Türk bankacılık sektörünün verimliliğine pozitif yönde bir etki oluşturduğu söylenebilir.

3.4.Karlılığına Etkileri

Kârlılık bir işletmenin varlığının temel sebebi olup, şirketler kâr yarattıkça yaşarlar. Bankalar da kâr amacı güden işletmelerdir. 21. yüzyılın göz önünde bulundurulması gereken en önemli ekonomik unsurlarından bir tanesi bankacılık

sisteminin kârlılığıdır. Bankaların kârlılık konusunda ortaya koyacağı performans banka yönetiminin başarısını da ortaya koymaktadır.¹⁴¹

Banka kârlılığı genel olarak, aktiflerden elde edilen kâr ile pasiflerin maliyetleri ve yasal yükümlülükler toplamı arasındaki fark olarak tanımlanabilir. Literatürde banka kârlılığı içsel (mikro) ve dışsal (makro) belirleyicilerin bir fonksiyonu olarak ifade edilmektedir. İçsel faktörler, bilânço ve gelir tablolarında bulunan hesaplardan oluşmaktadır ve bu sebeple mikro veya bankaya özgü değişkenler olarak adlandırılır. Dışsal faktörler ise, banka yönetimiyle ilgili olmayan fakat finansal kurumların performanslarını etkileyen ekonomik ve yasal şartları yansıtan faktörlerdir. Banka kârlılığının belirleyicileri konusunda yapılan çalışmalarda içsel faktörler genelde, büyüklük, sermaye, risk yönetimi gider yönetimi, menkul kıymet cüzdanı ve takipteki krediler gibi değişkenler kullanılmaktadır.¹⁴²

Bankacılık sektörünün karlılık performansları incelemek için birçok yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemlerinden başında rasyo analizi gelmektedir. Rasyolar, bankacılık sektörü bilanço kalemlerinin birbirlerine olan oranlarının gelişimleri üzerinden bizlere sektörün karlılık analizini yapma imkanı tanır.¹⁴³

Analizlerde yaygın olarak, öz kaynak karlılığı ve aktif karlılığı kavramları karşımıza çıkmaktadır. Aktif karlılığı, bankaların toplam aktifleri üzerinden elde ettikleri karı gösterir. Aktif karlılık rasyosu ise, vergi öncesi kârın toplam aktiflere bölünmesiyle bulunur. Aktif kârlılığı ortalama aktif varlıkların her birimi üzerinden ne ölçüde kâr sağladığını gösterdiğinden, bir banka için önemli bir gösterge olmaktadır. Öz kaynak karlılığı ise, bankaların öz kaynakları üzerinden elde ettikleri karı gösterir. Net karın öz kaynaklara oranlanmasıyla elde edilen öz kaynak karlılık rasyosu, işletmelerin karlarını ne kadar öz kaynakları ile elde ettiklerini gösterir.¹⁴⁴

¹⁴¹ Ünal Gülhan ve Evcan Uzunlar, “Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörler: Türk Bankacılık Sektörüne Yönelik Bir Uygulama”, **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:15, 2011, s.343

¹⁴² B Güngör, “Türkiye’de Faaliyet Gösteren Yerli ve Yabancı Bankaların Karlılık Seviyelerini Etkileyen Faktörler”, **İşletme ve Finans Dergisi**, Sayı:258, 2007, s.42

¹⁴³ Mete Bumin, “ Türk Bankacılık Sektörünün Karlılık Analizi: 2002-2008”, **Maliye ve Finans Yazıları Dergisi**, Sayı: 84, 2009, s.

¹⁴⁴ Hakan Atasoy, “Türk Bankacılık Sektöründe Gelir- Gider Analizi ve Karlılık Performansının Belirleyicileri”, **TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi**, Ankara, 2007, s.4

3.4.1.Türk Bankacılık Sektörü Karlılık Yapısı

Türk bankacılık sektöründe karlılık yapısının analizinde, yukarıda ilgili bilgiler verilen aktif karlılığı ve öz kaynak karlılığı açılarından ele alınacaktır. Bu karlılıklar analiz edilirken de öz kaynak karlılık ve aktif karlılık rasyolarının yıllara göre gelişimleri kullanılacaktır.

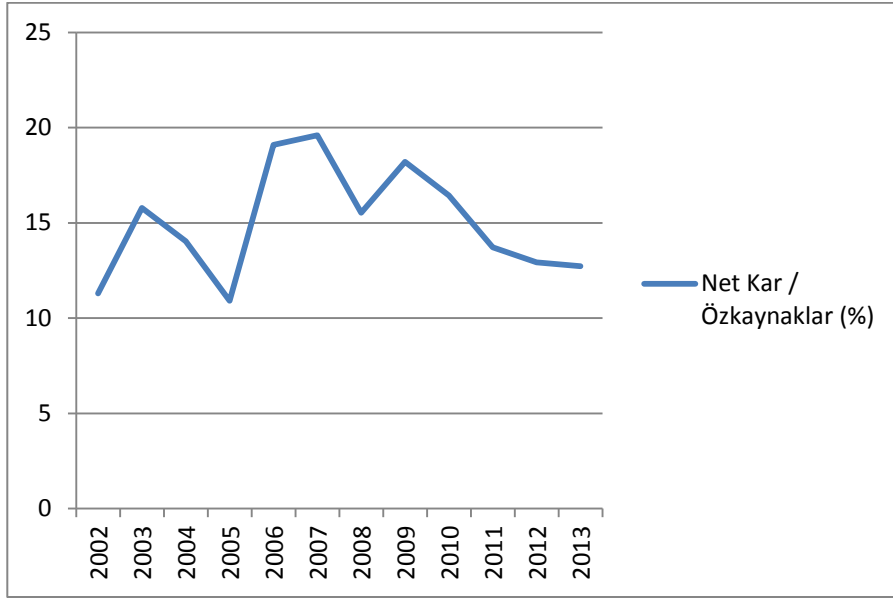
Türk bankacılık sektöründe öz kaynak karlılık rasyosunun yıllara göre gelişimi Tablo 21 ve Grafik 14’de verilmiştir. 2002-2013 dönemini kapsayan veriler ışığında, rasyonun genel seyrinin değişken olduğu gözlemlenmektedir. Rasyo, 2002 yılında 11,30 iken 2005 yılında 10,91 seviyesi ile dönemdeki en düşük düzeyine inmiştir. Daha sonra dalgalı bir şekilde 2013 yılında 12,73 seviyelerine inmiştir. Kuşkusuz rasyodaki bu dalgalanmaları küresel ve ulusal gelişmelerden ayrı düşünmemek gereklidir. Rasyo ilgili dönemde, ortalama olarak %15 seviyelerinde hareket etmiştir. Yani bankacılık sektörü her geçen gün, her elde ettiği kar için daha düşük bir seviyede öz kaynağa ihtiyaç duymaktadır. Bu da bankacılık sektöründe, öz kaynak karlılığının arttığı bir göstergesidir.

Tablo 21

Türk Bankacılık Sektöründe Öz kaynak Karlılık Rasyosunun Yıllara Göre Gelişimi

Yıllar	Net Kar / Öz kaynaklar(%)
2002	11,30
2003	15,78
2004	14,04
2005	10,91
2006	19,09
2007	19,59
2008	15,53
2009	18,20
2010	16,44
2011	13,72
2012	12,93
2013	12,73

Kaynak: BDDK e-bülten interaktif sorgulama sisteminden değişkenlerin süzgeçlenmesi ile elde edilmiştir. ebulten.bddk.org.tr/ABMVC/tr/Gosterim/Gelismis (18.02.2014)



Kaynak: BDDK e-bülten interaktif sorgulama sisteminden değişkenlerin süzgeçlenmesi ile elde edilmiştir. ebulten.bddk.org.tr/ABMVC/tr/Gosterim/Gelismis (18.02.2014)

Grafik 14: Türk Bankacılık Sektöründe Öz kaynak Karlılık Rasyosunun Yıllara Göre Gelişimi (%)

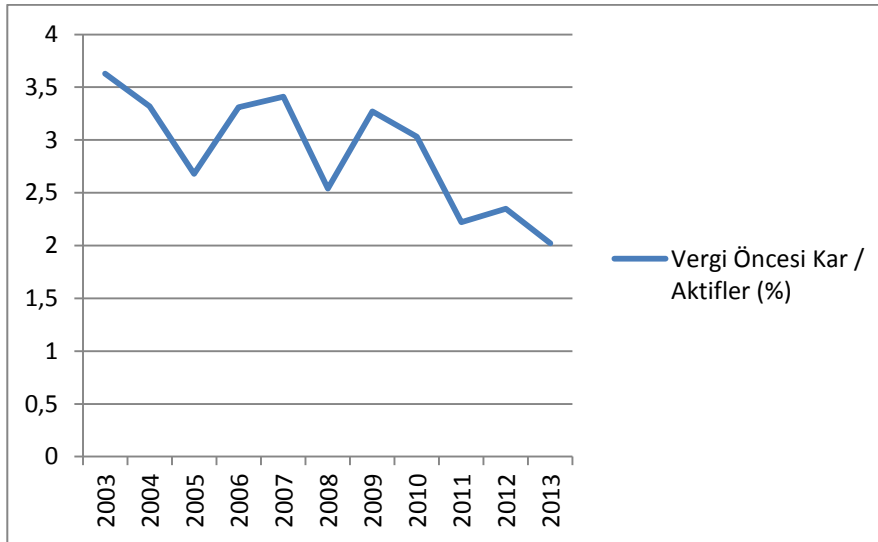
Türk bankacılık sektöründe aktif karlılık rasyosunun yıllara göre gelişimi ise aşağıdaki Tablo 22 ve Grafik 15’de verilmiştir. 2003-2013 dönemini kapsayan veriler ışığında, rasyonun genel seyrinin öz kaynak karlılık rasyosu ile benzer olduğu gözlemlenmektedir. Rasyo, 2003 yılında 3,63 iken 2013 yılında 2.02 olarak gerçekleşmiştir. Genel olarak rasyo öz kaynak karlılık rasyosunun yükseldiği yıllarda yükselmiş, azaldığı yıllarda azalmıştır. Bu dalgalı seyri de, içinde bulunulan ekonomik konjonktürdeki gelişmelere bağlamak mümkündür. Ayrıca aktif karlılığı rasyosunun düşmesi, sektörün daha rekabetçi bir yapıya gittiğini yansıtabilir. Bu konu bir sonraki bölümde ayrıntılandırılacaktır.

Tablo 22

Türk Bankacılık Sektöründe Aktif Karlılık Rasyosunun Yıllara Göre Gelişimi

Yıllar	Vergi Öncesi Kar / Aktifler(%)
2003	3,63
2004	3,32
2005	2,68
2006	3,31
2007	3,41
2008	2,54
2009	3,27
2010	3,03
2011	2,22
2012	2,35
2013	2,02

Kaynak: BDDK e-bülten interaktif sorgulama sisteminden değişkenlerin süzgeçlenmesi ile elde edilmiştir. ebulden.bddk.org.tr/ABMVC/tr/Gosterim/Gelismis (12.04.2014)



Kaynak: BDDK e-bülten interaktif sorgulama sisteminden değişkenlerin süzgeçlenmesi ile elde edilmiştir. ebulden.bddk.org.tr/ABMVC/tr/Gosterim/Gelismis (12.04.2014)

Grafik 15: Türk Bankacılık Sektöründe Aktif Karlılık Rasyosunun Gelişimi

Yeni teknolojilerin bankacılık sektörünün karlılığına etkilerini incelemekte yardımcı olabilecek başka göstergeler de mevcuttur. Bir önceki bölüm olan verimlilik başlığında tablo 20’de verilen bir diğer rasyo olan Ücret, Komisyon ve Bankacılık Hizmet Gelirleri / Toplam Gelirler rasyosundaki yükseliş de, ağırlığını teknoloji ürün ve hizmetlerin oluşturduğu ücret, komisyon ve bankacılık hizmet gelirlerinin toplam gelirlerdeki payının arttığını göstermektedir. Temel olarak işletmelerde kar, gelirler ile giderler arasındaki farktır. Bu tanımlama ışığında; teknoloji ürün ve hizmet temelli gelirlerin toplam gelirdeki payının artması ve toplam giderdeki kalemlerden bazılarını azaltması, gelir-gider farkını pozitif yönde etkileyeceğinden, yıllara göre karlılık oranları azalmasına rağmen, teknoloji ürün ve hizmetlerinin sektörün karlılığını arttırdığını söylemek mümkündür.

3.5. Rekabet Yapısına Etkileri

Bankacılık sektöründe rekabet, daha önceki bölümlerde incelenmiş olan istihdam yapısı, verimlilik ve karlılık konuları ile sıkı bir ilişki içindedir. Adı geçen bu konuların her biri rekabetin temel elemanları olarak değerlendirilebilir. İstihdam yapısındaki gelişmeler, karlılıktaki ve verimlilikteki gelişmeler, birer firma olarak bankaların rekabet durumlarına etki etmektedirler. Bu etki durumlara göre değişiklik gösterebilmektedir. Örneğin bankanın verimliliğindeki artış, bankanın rekabetçi yapısını kuvvetlendirirken, istihdam yapısındaki nicel artış ise, maliyetler açısından rekabet yapısını olumsuz etkileyebilmektedir.

Bankacılık sektörünün rekabet yapısı konusunda, değişik analiz yöntemi ve ölçme kriterleri kullanılan birçok çalışmaya rastlamak mümkündür. Yapılan ampirik çalışmaların pek çoğunun ortaya koyduğu sonuç, rekabetin derecesi ile bankacılık ürünlerinin fiyatları, dolayısıyla bankaların uyguladığı marjlar arasında negatif yönlü güçlü bir ilişki olduğudur. Bankaların piyasa gücü, mevduat için ne kadar atak bir rekabetçi davranış sergilediğinin de belirleyicisidir. Bankanın pazar payı büyüdükçe

veya piyasanın yoğunlaşması yükseldikçe, sunduğu fiyat ve hizmetler üzerindeki kontrolü de o kadar yüksek olacaktır.¹⁴⁵

Yapılan çalışmalar sonucunda, bankacılık sektörünün rekabetçi davranış üzerinde etkili olan faktörlerin bazılarının, Krediler/Toplam Aktifler, Krediler/Mevduatlar, Faiz Dışı Gelirler/Toplam Aktifler, Toplam Gelirler/Toplam Giderler, Aktif Karlılığı (ROA), Risk, Öz kaynaklar/Toplam Aktifler, Bilanço Yapısı ve Net Faiz Marjı olduğu sonucuna varılmıştır.¹⁴⁶

Türk bankacılık sektörünün rekabet yapısı ve yeni teknolojinin rekabete etkileri araştırılacak olan bu bölümde de bu faktörlerden bazıları kullanılacaktır. Zaten bu faktörlerden aktif karlılığı, öz kaynak karlılığı ve faiz dışı gelir/ toplam aktifler, daha önceki verimlilik ve karlılık başlıkları altında incelenmiştir. Bu da bize rekabetin karlılık, istihdam yapısı ve verimlilik konuları ile sıkı ilişkisini tekrar göstermektedir.

3.5.1. Türk Bankacılık Sektöründe Rekabet Yapısı

Türk Bankacılık Sektörünün rekabet yapısını ortaya koyabilmek açısından burada alınacak ilk rasyo, bankaların toplam gelirleri içinde yer alan net faiz gelirlerinin aktif toplamına oranıdır. Net faiz marjı olarak adlandırılan oran, bankanın toplam aktiflerinden ne kadar faiz geliri elde ettiğini bize gösterir. Rekabetin bir göstergesi olarak alındığında oranın düşük değerleri, piyasada rekabetin kuvvetli olduğunu, yüksek etkinliği ve düşük kâr oranlarını yansıtacaktır. Piyasada faaliyet gösteren firmalar arasında yoğun rekabetin olması bankaların temel gelir kaynağı olan faiz gelirleri üzerinde baskı yapar. Bu baskı, net faiz geliri/aktif toplamı oranının düşük çıkmasına ya da zaman içinde azalması ise, piyasa fiyatının rekabetçi fiyatlara yaklaştığını ifade edecek şekilde yorumlanabilir.¹⁴⁷

¹⁴⁵ Gamze Göçmen Yağcılar, “Türk Bankacılık Sektörü Rekabet Yapısının Analizi”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi SBE, 2010), s.25

¹⁴⁶ Yağcılar, s.17

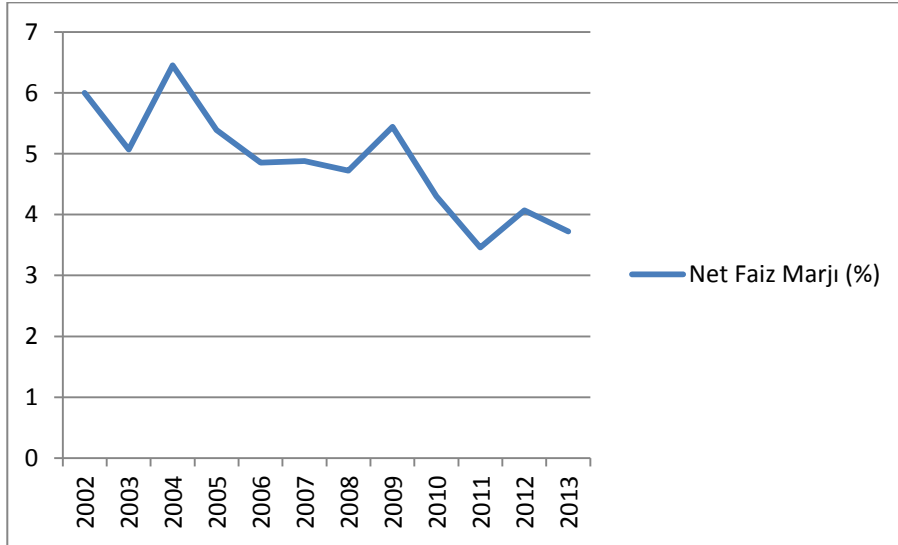
¹⁴⁷ Necat Coşkun ve diğerleri, **Türkiye’de Bankacılık Sektörü Piyasa Yapısı, Firma Davranışları ve Rekabet Yapısı**, TBB Yayınları, Yayın No:280, İstanbul, 2012, s.47

Tablo 23

Türk Bankacılık Sektöründe Net Faiz Marjı (Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler)' nın Yıllara Göre Gelişimi

Yıllar	Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler (%)
2002	6,00
2003	5,07
2004	6,45
2005	5,39
2006	4,85
2007	4,88
2008	4,72
2009	5,44
2010	4,30
2011	3,46
2012	4,07
2013	3,72

Kaynak: BDDK e-bülten interaktif sorgulama sisteminden değişkenlerin süzgeçlenmesi ile elde edilmiştir. ebulten.bddk.org.tr/ABMVC/tr/Gosterim/Gelismis (12.02.2014)



Kaynak: BDDK e-bülten interaktif sorgulama sisteminden değişkenlerin süzgeçlenmesi ile elde edilmiştir. ebulten.bddk.org.tr/ABMVC/tr/Gosterim/Gelismis (12.02.2014)

Grafik 16: Türk Bankacılık Sektöründe Net Faiz Marjının Yıllara Göre Gelişimi

Türk bankacılık sektöründe Net Faiz Marjı'nın yıllara göre gelişiminin verildiği Tablo 23 ve Grafik 16'e bakıldığında ele alınan dönemde çok ciddi değişimler gözlenememekle beraber sistemdeki tüm bankalar için 2002 ve 2004 yılları oldukça yüksek oranın gerçekleştiği yıllardır. Bunu takiben 2009 yılı haricinde oran sürekli azalmış ve 2013 yılında dönemin en düşük seviyesine ulaşmıştır. Bir başka ifade ile 2002 ile 2004 yıllarında net faiz gelirleri toplam aktiflere göre daha fazla artarken 2004 yılından sonra durum tersine dönmüş ve faiz gelirleri artışı toplam aktif artışının gerisinde kalmıştır. Böylece 2004 yılından bugüne; 2009 yılı haricinde; piyasada rekabetin arttığı ve haliyle kârlarda bir azalmanın meydana geldiği belirlenebilecektir.

Tablo 24

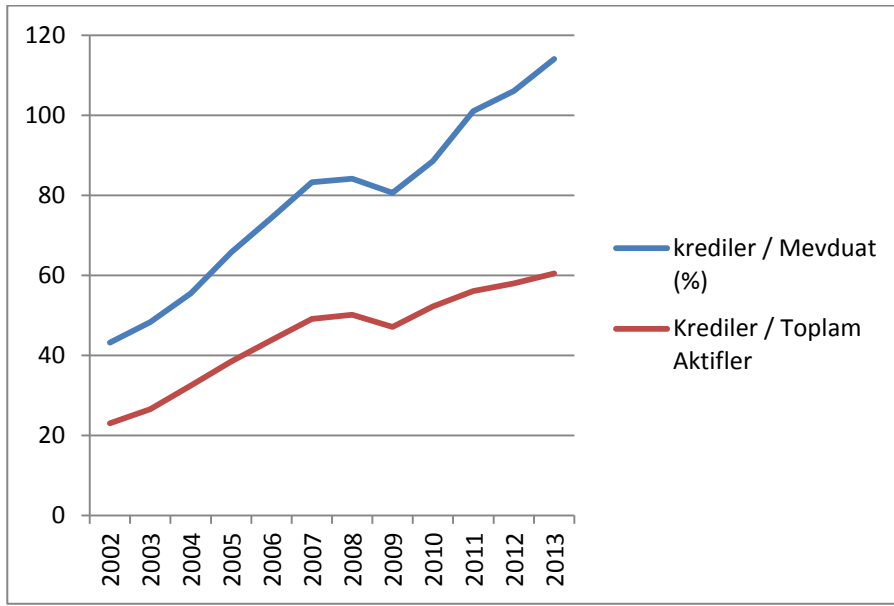
**Türk Bankacılık Sektöründe Krediler / Toplam Aktifler ve Krediler/
Mevduatlar Rasyolarının Yıllara Göre Gelişimi (%)**

Yıllar	Krediler / Mevduat	Krediler / Toplam Aktifler
2002	43,15	23,03
2003	48,30	26,52
2004	55,45	32,42
2005	65,74	38,44
2006	74,33	43,82
2007	83,24	49,11
2008	84,10	50,16
2009	80,63	47,08
2010	88,51	52,24
2011	100,99	56,08
2012	106,06	57,98
2013	114,08	60,46

Kaynak: BDDK e-bülten interaktif sorgulama sisteminden değişkenlerin süzgeçlenmesi ile elde edilmiştir. ebulten.bddk.org.tr/ABMVC/tr/Gosterim/Gelismis (22.03.2014)

Ele alınacak bir diğer faktör ise kredilerin toplam aktif ve mevduatlara göre gelişimidir. Bankacılıkta başlıca çıktılardan bir olan krediler, bankacılık sektöründe gerek faiz, gerek aracılık gelirlerinin önemli bir kısmına kaynaklık etmektedir. Türk bankacılık sektöründe kredilerin toplam aktifler içindeki payı ve mevduata oranı Tablo 24 ve Grafik 17'da verilmiştir. Tablodaki verilere bakıldığında, 2002-2013 döneminde

krediler toplam aktifler içindeki payını, 2009 yılı haricinde sürekli arttırmıştır. 2009 yılında, küresel etkenler temelli bir azalma yaşanmıştır. 2002 yılında kredilerin toplam aktif içindeki payı %23 iken, 2013 yılında % 60'a yükselmiştir. Yine aynı dönemde, krediler / mevduatlar oranına bakıldığında, 2002 yılında oran % 43 iken, 2013 yılında %114 'e ulaşmıştır. Bu da bize, ilgili dönemde kredilerin mevduatlara oranla daha fazla arttığını göstermektedir. Bu iki rasyodaki gelişmeler, bize 2002 yılından 2013 yılına kadar Türk bankacılık sektöründe etkinliğin; dolayısıyla da rekabetin; arttığını göstermektedir.



Kaynak: BDDK e-bülten interaktif sorgulama sisteminden değişkenlerin süzgeçlenmesi ile elde edilmiştir. ebulten.bddk.org.tr/ABMVC/tr/Gosterim/Gelismis (22.03.2014)

Grafik 17: Türk Bankacılık Sektöründe Krediler / Mevduat ve Krediler / Toplam Aktiflerin Yıllara Göre Gelişimi

Türk bankacılık sektörünün rekabetçi davranış üzerinde etkili olan faktörlerden aktif karlılığı, öz kaynak karlılığı daha önceki bölümlerde, verimlilik ve karlılık başlıkları altında incelenmiştir. İnceleme sonuçlarını hatırlatmak gerekirse, 2002-2013 döneminde aktif karlılığı, öz kaynak karlılığı bir azalma eğilimi göstermiştir. Bunun da bizlere ilgili dönemde, karlılığının azaldığını, başka bir deyişle de rekabetin arttığını göstermektedir.

Türk bankacılık sektöründe rekabete etki eden faktörlerin bazılarının yıllara göre gelişimlerinin gözlemlenmesinden elde edilen bilgiler ışığında, Türk bankacılık sektöründe 2002-2013 yılları arasındaki dönemde, sektör, verimliliğe ve karlılığa bağlı olarak daha rekabetçi bir yapıya sahip olmuştur. Yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörünün rekabet yapısına doğrudan etkilerini bu faktörlerle netleştirmek mümkün gözükmemektedir. Ancak ilgili faktörler olarak kullanılan rasyolar ve değişkenlerin verimlilik ve karlılık konularında kullanılmasıyla elde edilen sonuçlar bağlamında, dolaylı olarak sektörün rekabet yapısını arttırdığını; daha başka bir ifadeyle daha rekabetçi bir ortam yarattığını; söylemek mümkündür.

SONUÇ

İlk uygulamaları 5500 yıl öncesine kadar dayanan bankacılık hizmetleri, özellikle son yüzyılda, hızla gelişen teknolojidenden etkilenmiştir. Önceleri kağıt ve kaleme dayanan bankacılık hizmetlerinin büyük bir kısmı, artık günümüzde, altyapısı teknolojiye dayanan ürün ve hizmetlerle müşterilere sunulmaktadır. Bankacılıkta teknoloji altyapısıyla sunulan hizmetlerde, bankacılık işlemlerinin, müşterilere her an, her yerde ve hatasız olarak sunulması anlayışı büyük rol oynamaktadır. Ancak bankacılıkta maliyet unsurları, bilgi toplumunun talepleri ve rekabet koşulları bankaları mevcut teknolojileri elde etmeye, kullanmaya ve geliştirmeye zorlayan en önemli faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çağın ve toplumun gereksinimleri ve bankaların ekonomik kararları gibi faktörlerden dolayı yeni teknolojilerin bankacılık sektörüne uyarlanması, birçok ürün ve hizmetin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bunlardan en önemlileri, Elektronik Fon Transferi ve Satış Noktasından Elektronik Fon Transferi Sistemleri, Otomatik Vezne Makineleri, Banka ve Kredi Kartları, İnternet Bankacılığı, Telefon Bankacılığı ve Mobil Bankacılık' tır. Kuşkusuz tüm bu ürün ve hizmetler Türk bankacılık sektöründe de yoğun olarak kullanılmaktadır. Bankacılığın artık "elektronik" olarak nitelendirildiği bu dönemde, yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörünün istihdam yapısında, verimlilik yapısında, karlılık yapısında ve rekabet yapısında ne tür değişikliklere yol açtığına tespit edilmesi; genel bir ifadeyle de ekonomik etkilerinin saptanması; önemli bir araştırma konusudur.

Bu çalışma, yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörüne ekonomik etkilerini, istihdam, karlılık, verimlilik ve rekabet yapıları açısından araştırmaya yönelik bir çalışmadır. Bu amaçla, çalışmanın birinci bölümünde, öncelikle teknoloji ve bankacılık arasındaki ilişki ele alınmış, bankacılıkta teknolojinin kullanılma nedenleri, bankacılıkta teknoloji kullanımının temel elemanları ve bankacılıkta uygulanan teknoloji politikaları üzerinde durulmuştur.

Çalışmanın ikinci bölümünde, teknolojinin bankacılıkta kullanılması ile ortaya çıkan teknoloji altyapılı ürün ve hizmetler incelenmiştir. Bu ürün ve hizmetlerin öncelikle dünyada gelişim süreçleri incelenmiş, daha sonra da Türk bankacılık sektöründeki gelişimleri ve mevcut durumları ortaya konmuştur.

Çalışmanın son bölümünde ise; Türk bankacılık sektöründe kullanılan yeni teknolojilerin özellikle 2002-2013 döneminde istihdam, verimlilik, karlılık ve rekabet yapısına etkileri incelenerek analiz edilmiştir. Bu dönemin seçilmesinin sebebi, yeniden yapılandırma programı çerçevesinde Türk bankacılık sektöründe yapılan yasal ve operasyonel değişikliklerin sektörün gelişimini derinden etkilemesidir. 2000 ve 2001 bankacılık krizlerinden sonra, yeniden yapılandırma programı kapsamında Türk bankacılık sisteminde yapılan mali, operasyonel, gözetim ve denetim yapılarına yönelik güçlendirmeler ve sektördeki etkinlik ve rekabet gücünü arttırmaya yönelik düzenlemeler, sektörün teknolojiyi kullanma ve geliştirme çalışmalarına hız katmıştır. İlgili dönemde bankalar, etkinlik ve rekabet konularında ilerleme göstermek için teknoloji altyapılı ürün ve hizmetler kullanmaya ve geliştirmeye özen göstermişlerdir. Bankalardaki bu teknoloji eğilimi de ilk olarak, sektörün istihdamı üzerinde niteliksel ve niceliksel etkiler ortaya koymuştur.

Bankacılık sektörü, çok önemli miktardaki mali varlıkların reel sektöre oranla çok daha düşük sayıdaki çalışanla işletildiği, özü itibarıyla emek tasarrufuna dayanan ve yeniliklere son derece açık olan teknoloji yoğun bir faaliyet alanıdır. Ayrıca bankacılık sektörü iletişimin son derece önemli olduğu, görece iyi bir sosyal statü sağlayan, çalışanları mesleki açıdan sürekli olarak kendini geliştirmeye sevk eden, bunun yanı sıra çoğu zaman stresli ve yoğun bir çalışma temposunun geçerli olduğu bir faaliyet alanıdır. Sektörün görece düşük olan istihdam kapasitesinin önemli kılan özelliklerden biri, işgücü yapısının genel olarak yüksek nitelikli olmasıdır. Öyle ki beşeri sermaye olarak da adlandırılan işgücünün niteliği, bankaların faaliyet sonuçlarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir. İşgücü birikimlerinin ve yeteneklerinin düzeyiyle, bankaların finansal performansları arasında güçlü bir ilişki söz konusudur.

Türk bankacılık sektöründeki işgücünün niteliğinin önemli unsurları, mesleki birikim ve özellikle teknolojiyi kullanma, yeni teknoloji üretme gibi yeteneklerin

düzeylelidir. Teknoloji ürünlerini anlamak, kullanabilmek, ortaya çıkan sorunlarda müşterilere çözümler sunabilmek, yeni teknoloji ürünleri ortaya çıkarmada aktif rol alabilmek, teknoloji dilini bilmek gibi teknolojik yetenek düzeyleri günümüz bankacılık sektöründe önemini arttırmaktadır. Kuşkusuz ki bu düzeyler eğitim düzeyi ile doğru orantılı bir ilişkiye sahiptir. Eğitim düzeyi arttıkça, işgücünün mesleki ve teknolojik yetenekleri de artmaktadır.

Türk bankacılık sektöründe, işgücünün önemli kısmını üniversite mezunları oluşturmaktadır ve bu yapının lisans ve lisansüstü eğitim düzeyi lehine hızlı bir gelişim gözlemlenmiştir. Ayrıca sektörde yıllara göre öğrenim durumunun gelişiminin, yine sektördeki teknoloji ürünlerinin yıllara göre gelişimi ile paralellik gösterdiği gözlemlenmiştir. Yani, ATM, internet bankacılığı, çağrı merkezleri, kredi ve banka kartları, mobil bankacılık gibi teknoloji altyapılı ürün ve hizmetlerin kullanımının ve getirisinin arttığı dönemlerde, banka personelinin eğitim düzeyinin de arttığı gözlemlenmiştir.

Öğrenim durumları ile ilgili değişikliklerin yanı sıra, yeni teknolojiler daha etkin bir organizasyon yapısını da beraberinde getirmiştir. Bu yeni organizasyon yapısında çalışanların daha fazla alanda ve kademede görev yapacak yeterliliklere sahip olmaları istenmektedir. Bunun için gerek kurum içindeki mesleki eğitimlerle, gerekse kurum dışındaki kişisel gelişim eğitimleriyle çalışanlar daha nitelikli hale getirilmeye çalışılmaktadır.

Türk bankacılık sektöründe şube ve personel sayılarının sürekli bir artış içinde olduğu gözlemlenmiştir. Şube artış oranları da genel olarak pozitif seyir izlemektedir. Bu da Türk bankacılık sektörünün şube bankacılığı felsefesine devam ettiği izlenimini vermektedir. Yeni açılan şubeler dolayısıyla da gerekli personel ihtiyacı çoğunlukla yeni istihdam edilen personelle karşılanmaya çalışılmaktadır. Personel sayılarındaki artışları, temel olarak yeni şubelerin açılmasıyla ilişkilendirmek mümkündür. Şube sayılarındaki artış oranı, personel sayısındaki artış oranından fazladır. Bu bağlamda, daha fazla şube açılmasına rağmen teknolojinin de desteğiyle daha az personel ihtiyacı doğmasına sebep olmuştur.

Şubeleşmeden kaynaklanan personel artışının yanı sıra ATM, internet bankacılığı, çağrı merkezleri, kredi ve banka kartları, mobil bankacılık gibi teknoloji altyapılı ürün ve hizmetlerin kullanımının ve getirisinin arttığı dönemlerde; reel sektörde teknolojinin istihdamı azaltacağı görüşünün aksine; banka personelinin sayısının artması da gözden kaçırılmaması gereken bir husustur. Hizmete sokulan yeni teknoloji temelli hizmet ve ürünler, yeni istihdam alanları yaratmaktadır. Hizmete sokulan yeni bir ATM, yeni internet sitesi, yeni çağrı merkezi, yeni bir kredi kartı, hem operasyonel hem de organizasyonel anlamda birçok yeni istihdam olanakları yaratmaktadır. Bireysel bankacılık satış temsilcisi, mobil bankacılık yazılım geliştirme uzmanı, çağrı merkezi operatörü, sosyal medya asistanı, sistem destek mühendisi gibi birçok yeni iş sahası bankacılık alanında ortaya çıkan teknoloji temelli istihdam olanakları olmuştur.

Özetle, ilgili dönemde yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörünün istihdam yapısına etkileri bağlamında ulaşılan sonuçlar şu şekilde sıralanabilir:

- Yeni teknolojiler, Türk bankacılık sektöründe çalışan personelin eğitim seviyesinin yükselmesine sebep olmuştur.
- Yeni teknolojilerin sektörde yaygınlaşmasıyla, Türk bankacılık sektöründe istihdam edilen personelden daha fazla alanda ve kademedeki görev yapacak yeterliliklere sahip olmaları istenmektedir.
- Yeni teknolojiler, Türk bankacılık sektöründe birçok alanda yeni istihdam olanağı oluşturmuştur.
- Türk bankacılık sektöründe, teknoloji temelli hizmetlerde çalışanların sektörün istihdamı içindeki payı artmıştır.

Yeni teknolojilerin, Türk bankacılık sektörünün istihdam yapısındaki bu değişikliklerin de kısmi etkisiyle, verimlilik yapısında da bazı etkiler oluşturmuştur. Bankacılıkta verimlilik konusu, bankanın maliyetlerini düşürmesi ile sıkı bir ilişki içinde olduğundan büyük bir öneme sahiptir. Bu kapsamda, yeni teknolojilerin etkilerini araştırmak için Türk bankacılık sektörü, 2002-2013 döneminde personel, şube ve sektör

verimliliği açısından araştırılmıştır.

Türk bankacılık sektöründe yeni teknolojilerin kullanılması, ilk olarak işlerin organizasyonunda bazı değişikliklere sebep olmuştur. Bilginin işlenmesi, bilgi transferi ve bilgi depolanması gibi sürekli tekrarlanan işler, yeni teknolojilerin sektörde yaygınlaşması ile bilgisayar ortamında yapılmaktadır. Böylece genel bankacılık işlemleri hızlanmış ve çeşitlenmiştir.

Hızlanan ve çeşitlenen işlemler, personele daha fazla işlem yapabilme olanağı sunmaktadır. Böylece sektörde istihdam edilen personel başına üretilen aktiflerde ve toplanan mevduatlarda ilgili dönemde sürekli bir artış yaşanmıştır. Bankacılık gelirlerinin önemli bir bölümünü kredi ve alacaklardan doğan gelirler oluşturmaktadır. 2002-2013 döneminde, personel başına düşen kredi ve alacakların gelişiminde %900'lük bir artış gerçekleşmiştir.

Personel başına üretimin yanı sıra şube başına üretilen aktif ve toplanan mevduatta da benzer sonuçlar gözlemlenmiştir. İlgili dönemde, şube başına üretilen aktifler, kredi ve alacaklar ve toplanan mevduatlar sürekli bir artış eğilimindedir. Personele paralel olarak şube başına düşen kredi ve alacaklarda % 800'lük bir artış meydana gelmiştir. Artık bankalar bir personel veya bir şube maliyeti ile daha fazla aktif üretebilmektedir ve daha fazla mevduat toplayabilmektedir.

Yeni teknolojilerin sektörün verimliliğine etkilerinin saptanması için sektör verilerinden derlenen bazı oranlar kullanılmıştır. Bu kapsamda, işletme giderlerinin toplam aktifler içindeki payının, 2002-2013 döneminde sürekli azaldığı gözlemlenmiştir. Aktif üretimindeki artış, işletme giderlerindeki artıştan fazla gerçekleşmiştir. Ayrıca ilgili dönemde sektördeki faiz dışı gelirler ve bankacılık hizmet gelirlerinin toplam gelirleri içindeki payında da sürekli bir artış gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, artık bankalar yeni teknolojileri kullanarak, birim kaynaktan daha fazla gelir elde edebilmektedirler.

İlgili dönemde yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörünün verimlilik yapısına etkileri bağlamında ulaşılan sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

- Yeni teknolojiler, Türk bankacılık sektöründe sürekli olarak verimlilik artışına sebep olmuştur.
- Yeni teknolojilerin sektörde yaygınlaşması ile personel ve şube verimlilikleri artmıştır.
- Yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektöründe kullanımı sonucunda, teknoloji altyapılı ürünlerden elde edilen gelirlerin toplam gelirler içindeki payı artmıştır.

Verimlilik yapısındaki bu değişikliklerin yanı sıra, yeni teknolojiler sektörün karlılık yapısına da etki etmiştir. Bankacılık sektöründe karlılık, temelde diğer sektörlerde olduğu gibi gelir ve giderlerin farkıdır. Yeni teknolojilerin etkilerini araştırmak için Türk bankacılık sektöründe karlılık yapısı, 2002-2013 döneminde öz kaynak ve aktif karlılıkları açılarından incelenmiştir.

İlgili dönemde, sektörde öz kaynak ve aktif karlılık oranlarında bir dalgalanma eğilimi gözlemlenmiştir. Dönemin ortalarına kadar yükselen oranlarda, dönemin sonlarına doğru azalma gerçekleşmiştir. Ancak yeni teknolojilerin sektörde kullanılması, karlılık yapısının gelir ve gider kısımlarına etkide bulunmuştur. Çoğunluğunu teknoloji altyapılı ürün ve hizmetlerin oluşturduğu ücret, komisyon ve bankacılık hizmet gelirlerinin toplam gelirlere oranındaki artışın, karlılık yapısının gelir kısmına pozitif bir etki oluşturduğu gözlemlenmiştir. Verimlilik bölümünde de kullanılan işletme giderlerinin toplam giderlere oranındaki azalışın da, karlılık yapısının gider kısmına negatif bir etki oluşturduğu gözlemlenmiştir.

Yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörünün karlılık yapısına etkilerini özetlemek gerekirse, şu şekilde bir sıralama yapılabilir:

- Yeni teknolojiler, sektörde genel karlılıkta azalma eğilimi olmasına rağmen, Türk bankacılık sektörünün karlılığını arttırmıştır.

- Yeni teknolojiler, karlılık yapısında gelir bölümünü pozitif yönde etkilemiştir.
- Yeni teknolojiler, karlılık yapısında gider bölümünü negatif yönde etkilemiştir.

Türk bankacılık sektörünün karlılık oranlarında gözlemlenen azalma eğilimi ve verimlilik yapısındaki olumlu gelişmeler rekabet yapısındaki değişikliklere işaret etmektedir. Bankacılık sektöründe karlılık ve rekabet ters orantılı bir ilişki içindedir. Literatürde, rekabetin artması durumunda, karlılığın azalacağı görüşü hakimdir. Bu bağlamda, yeni teknolojilerin etkilerini araştırmak için Türk bankacılık sektörünün rekabet yapısı, 2002-2013 döneminde ele alınmıştır.

Türk bankacılık sektöründe önemli rekabet göstergelerinden olan öz kaynak karlılığı, aktif karlılığı, net faiz marjı, kredilerin toplam aktiflere ve mevduatlara oranları 2002-2013 döneminde incelenmiştir. Sektörde öz kaynak karlılığı, aktif karlılığı ve net faiz marjı gibi göstergelerin azalması ve kredilerin toplam aktiflere ve mevduatlara oranlarının artması rekabetin arttığını göstermektedir. Net faiz marjı, öz kaynak ve aktif karlılık oranlarının ilgili dönemde azaldığı gözlemlenmiştir. Bunun aksine, kredilerin toplam aktiflere ve mevduatlara oranlarında sürekli bir artış gözlemlenmiştir. Çalışmanın daha önceki bölümlerinde, bankacılıkta teknoloji ürünlerinin aktif; özellikle de kredi; yaratmada önemli bir paya sahip olduğu gözlenmiştir. Bu bağlamda, teknoloji altyapılı ürün ve hizmetler kredilerin aktiflere ve mevduatlara oranında pozitif yönde bir etki oluşturmuştur. Bu da sektörü daha rekabetçi bir hale getirmiştir.

Yeni teknolojilerin sektörde kullanılması sektördeki ürün ve hizmet çeşitliliğinde bir yarışa sebep olmuştur. Sektördeki bankalar, gerek yeni hizmet ve ürünlerle, gerekse mevcut ürün ve hizmetlerindeki cazip değişikliklerle birbirleri sıkı bir rekabet içindedirler. Hemen her gün tanıtıcı bir reklam ile teknoloji altyapılı yeni bir bankacılık ürünü ile karşılaşmaktayız. Bankalar teknolojiyi kullanarak sektöre bir yenilik taşıma gayreti içerisindedir.

Yeni teknolojilerin Türk bankacılık sektörünün rekabet yapısında ortaya çıkardığı etkileri özetlemek gerekirse

- Yeni teknolojiler, Türk bankacılık sektöründe rekabeti arttırmıştır.
- Yeni teknolojilerin kullanılması, sektörde varlığını sürdürebilmesi için bankaların yenilikçi olmalarını zorunlu hale getirmiştir.

Sonuç olarak; ekonomilerin varlığı, gelişmesi ve birbirleri ile ilişkileri için vazgeçilmez bir unsur olan bankacılık sektörü, teknoloji kullanımında öncü bir sektör olarak varlığı sürdürmektedir ve sürdürecektir. Şüphesiz ki Türkiye ekonomisine katkısı açısından büyük bir öneme sahip Türk bankacılık sektörü de yeni teknolojileri benimsemiştir ve bu benimseme gelecekte de şiddetle artacaktır. Yeni teknolojiler, Türk bankacılık sektörünün, birbirleri ile sıkı ilişki içinde olan istihdam, verimlilik, karlılık ve rekabet yapılarını olumlu etkilemiştir. Ülkenin gelişmesi için Türk bankacılık sektörünün yapısından örnek alınarak diğer sektörlerde de teknoloji kullanımını ve yeni teknoloji üretimini teşvik edici, düzenleyici ve denetleyici politikalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKÇA

Kitaplar

Akpınar, Haldun. **Daha Hızlı, Daha Güçlü, Daha Yüksek**. TBB Yayınları No:172, 1993

Coşkun, Necat, Hakan Naim Ardor, Hakan Çermikli ve Ozan Eruygur. **Türkiye’de Bankacılık Sektörü Piyasa Yapısı, Firma Davranışları ve Rekabet Yapısı**. Yayın No:280, İstanbul: TBB Yayınları, 2012

Çolak, Ömer Faruk. **Finansal Piyasalar ve Para Politikası**. Ankara: Gazi Kitabevi, 2007

Dura, Cihan ve Hayriye Atik. **Bilgi Toplumu, Bilgi Ekonomisi ve Türkiye**. İstanbul: Literatür Yayınları, 2001

Er, Selami. **Devletin Bankacılık Sektöründe Düzenleyici Denetleyici Rolü ve Türkiye Uygulaması**. İstanbul: İTO Yayınları. Yayın No:2009-34, 2009

Eren, Erol. **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**. 6. Basım, İstanbul: Beta Yayıncılık, 2002

Güney, Alptekin. **Banka İşlemleri**. 6. Baskı. İstanbul: Beta Yayınları, 2012

Işkın, Seyit Ahmet. **Elektronik Bankacılık Hizmetleri ve Denetimi**. İstanbul: İTO Yayınları, 2012

Karatan, Figen. **Bankacılıkta Ödeme Sistemlerinin Otomasyonu: Elektronik Fon Transfer Sistemleri**. Ankara: TBB Yayınları, 1990

Kargı, Nihal. **Bilgi Ekonomisi**. Bursa: Ezgi Kitabevi, 2006

Kaya, Ferudun. **Bankacılık Giriş ve İlkeleri**.1.Baskı. İstanbul: Beta Yayıncılık,2012

Kaya, Ferudun. **Kredi Kartları**. İstanbul: Beta Yayıncılık, 2009

Kaynak, Muhteşem. **Kalkınma İktisadı**. Ankara: Gazi Kitabevi, 2011

Kazgan, Haydar, Toktamış Ateş, Oğuz Tekin, Murat Koraltürk, Alkan Soyak, Nadir Eroğlu ve Zeynep Kaban. **Osmanlı’ dan Günümüze Türk Finans Tarihi**, İstanbul: Creative Yayıncılık, 1999

Lustsik, Olga. **Can E-Banking Services Profitable?**. Tartu:Tartu University Press, 2004

Mayer, Martin. **Yeni Kuşak Bankacılık**. İstanbul: BZD Yayıncılık, 1997

- MEB. **Pazarlama ve Perakende**. Ankara: Elektronik Bankacılık. Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi Yayınları, 2007
- Orhan, Osman Z. ve Seyfettin Erdoğan. **İktisada Giriş**, 1. Baskı. İstanbul: Avcı Ofset, 2005
- Öcal, Tezer, Ömer Faruk Çolak, Selahattin Togay ve Kadir Eser. **Para Banka, Teori ve Politika**. 1.Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi,1997
- Öcal, Tezer. **Türk Banka Sistemi**. Ankara: Emel Matbaacılık, 1973
- Öcal, Tezer. **Para Teorisi: Doktriner Gelişim, Teori, Analiz**. Ankara: Kalite Matbaası, 1978
- Parasız, İlker. **Türkiye’de ve Dünya’da Bankacılık**.1.Baskı. Bursa: Ezgi Kitabevi,2011
- Sadıklar, Tayyar. **Türk Mali Sistemi İçinde Bankalar**. Türkiye Bankalar Birliği Yayınları No:113.Ankara: Ayyıldız Matbaa, 1981
- Suiçmez, Halit. **Türkiye’de Yatırım ve Kalkınma Bankacılığında Proje Değerlendirme ve Verimlilik**. Yayın No:422. Ankara: MPM, 1990
- Şahin, Hüseyin. **Mikro İktisat**. Bursa: Ezgi Kitabevi, 1999
- Şener, Oruç Hami. **Satış Noktasından Elektronik Fon Transfer Sistemi ve Hukuki Niteliği**. İstanbul: TBB Yayınları, 2000
- TCMB. **EFT-EMKT Sistemi**. 2. Baskı. Ankara: TCMB Banknot Matbaası, 2006
- Tek, Hayati. **100 Soruda İşletmeler İçin Verimlilik**. Ankara: Anka Yayınları, , 2011
- Ülgen, Hayri ve Kadri Mirze. **İşletmelerde Stratejik Yönetim**. 1. Baskı, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2004
- Webster, Frank. **Theories of Information Society**. 3. Baskı, New York: Routledge, 2006
- Williamson, Oliver E. **The Nature of the Firm: Origins, Evolation and Development**. New York: Oxford University Press,1993
- Yüksel, Aslı, Ülkü Yüksel ve Ali Seyit Yüksel. **Bankacılık Hukuku ve İşletmesi**. 10.Baskı. İstanbul: Beta Yayınevi, 2004

Makaleler

- Akkılıç, Emin. "Teknolojik Gelişmelerin Bankaların Dağıtım Kanallarının Yapısı Üzerine Etkileri". **Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi**. 2005, ss.110-114
- Altinkemer, Kemal, Alok Chaturvedi ve Rakesh Gulati. "Information systems outsourcing: Issues and evidence". **International Journal of Information Management**. Volume14, ss.252-265
- Aras, Güler ve Alövsat Müslümoğlu. "Sermaye Piyasalarının Gelişmesinde Kurumsal Yatırımcıların Rolü: OECD Ülkeleri ve Türkiye Örneği". **İMKB Dergisi**. Sayı:29, 1997, ss.1-17
- Ayan, Ebubekir. "Türk Bankacılık Sektöründe İstihdam Analizi ve İstihdamın Arttırılması Olanakları". **Business and Economics Research Journal**. Volume: 3 No:1, 2012, ss.41-57
- Aytar, Oğuzhan, İkbal Yeğen ve Namık Kemal Erdemir. "Elektronik Şube ve Elektronik Bankacılık Hizmetleri". **Akademik Bilişim Konferansı 2012 Bildirileri**. ss.4-8
- Bumin, Mete. "Türk Bankacılık Sektörünün Karlılık Analizi: 2002-2008". **Maliye ve Finans Yazıları Dergisi**. Sayı: 84, 2009, ss.39-61
- Cihak, Martin, Aslı Demirgüç Kunt, Erik Feyen ve Ross Levin, "Benchmarking Financial Systems around the World", **The World Bank Policy Research Working Paper**. No:6175, 2012
- Emiroğlu, Bülent Gürsel. "Türkiye’de ve Dünya’da Bilgi Toplumu ve Ekonomisi: Süreçler ve Değişimler". **XII. "Türkiye’de İnternet" Konferansı Bildirileri**, ss.333-337
- Gülhan, Ünal ve Evcan Uzunlar. "Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörler: Türk Bankacılık Sektörüne Yönelik Bir Uygulama". **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**. Sayı:15, 2011, ss.341-368
- Güngör, Bener. "Türkiye’de Faaliyet Gösteren Yerli ve Yabancı Bankaların Karlılık Seviyelerini Etkileyen Faktörler". **İşletme ve Finans Dergisi**. Sayı:258, 2007, s.40-69
- Işın, Feride Bahar. "Teknoloji Araçlarının Bankacılık Sektöründe Uygulanabilirliği ve Türkiye’deki Bu Doğrultudaki Bankacılık Uygulamalarının Değerlendirilmesi". **İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:20, 2006, ss.107-121

Iwashita, Naoyuki. "Business Needs for Cryptographic Technology in Japan's Financial Industry". **Institute for Monetary and Economic Studies Bank of Japan.** ss.1-7

Taymaz, Erol. "Sanayi ve Teknoloji Politikaları: Amaçlar ve Araçlar". **ODTÜ Gelişme Dergisi.** 20. Sayı, 1993, ss.549-580

Ural, Mert. "Bankacılık Sistemimizde Verimlilik". **DEÜ İİBF Dergisi.** Cilt:14 Sayı 2,1999, ss.147-157

Tezler

- Ada, Harun. "Türk Bankacılık Sektöründe Teknolojik Gelişmelerin Ücret ve İstihdam Politikalarına Etkisi", **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Marmara Üniversitesi SBE, 1988
- Atasoy, Hakan. "Türk Bankacılık Sektöründe Gelir- Gider Analizi ve Karlılık Performansının Belirleyicileri", **TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi**. 2007
- Çatalca, Hale. "Bankacılık Sektöründe Teknolojik Ürün Geliştirmenin Sürdürülebilir Rekabete Etkisi", **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Marmara Üniversitesi SBE, 2010
- Dinçer, Hasan. "Bankacılık Sektöründe Yeni Hizmet Geliştirmenin Rekabet Stratejilerindeki Değişimlere Etkisi", **Yayınlanmamış Doktora Tezi**. Marmara Üniversitesi BSE, 2010
- Erişir, Esra. "Bankacılık Sektöründe Verimlilik Değerlendirmesi: Veri Zarflama Analizi İle Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkeleri Üzerine Ampirik Çalışmalar", **Yayınlanmamış Doktora Tezi**. Marmara Üniversitesi SBE, 2013
- Eşdur, Betül. "Yeni Teknolojilerin Türk Bankacılık Sektörünün İstihdam ve Verimlilik Yapısına Etkileri", **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Marmara Üniversitesi SBE, 1999
- Öncü, Oğuz Vecdi. "Yeniden Yapılandırma Sürecinin Ticari Bankacılıkta Verimlilik ve Etkinlik Üzerindeki Etkisinin Temel Bankacılık İlkeleri Çerçevesinde Analizi", **Yayınlanmamış Doktora Tezi**. Marmara Üniversitesi BSE, 2011
- Özkan, Lale. "Bankacılık Sektöründe Uluslararasılaşmanın Banka Performansı Üzerine Etkileri ve Türkiye Uygulaması", **Yayınlanmamış Doktora Tezi**. Marmara Üniversitesi BSE, 2011
- Tabak, Şule Şenel. "Elektronik Para ve Merkez Bankacılığı", **TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi**, 2002
- Tuncay, Semih Coşkun. "Türk Bankacılık Sektöründe Yeni Rekabet Ortamı", **Yayınlanmamış Doktora Tezi**. İstanbul Üniversitesi SBE, 2007
- Tuncer, Pelin Neval. "Elektronik Paranın Banknot Kullanımına Olası Etkileri", **TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi**. 2004
- Yağcılar, Gamze Göçmen. "Türk Bankacılık Sektörü Rekabet Yapısının Analizi", **Yayınlanmamış Doktora Tezi**. Süleyman Demirel Üniversitesi SBE, 2010
- Yıldırım, Kadir. "Elektronik Bankacılık: AB ve Türkiye Uygulamaları", **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. İstanbul Üniversitesi SBE, 2006

Raporlar

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, **Bankacılıkta Yapısal Gelişmeler**, Sayı 1-6, 2006-2011

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, **Finansal Piyasalar Raporu**, Sayı:4-28, 2006- Aralık 2012

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, **Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü**, Aralık 2009- Aralık 2013

Bankalararası Kart Merkezi, **POS ATM ve Kart Sayıları**, 2013

Dünya Bankası, **Automated Teller Machines (Per 100 People)**, 2013

Dünya Bankası, **Internet Users (Per 100 People)**, 2013

Nilson Research Co., **Global Cards**, 2012

Türkiye İstatistik Kurumu, **Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması**, 2013

Türkiye Bankalar Birliği, **Çağrı Merkezi İstatistikleri**, İstatistiki Raporlar, Aralık 2008- Aralık 2013

Türkiye Bankalar Birliği, **İnternet ve Mobil Bankacılık İstatistikleri**, İstatistiki Raporlar, Aralık 2006- Aralık 2013

Türkiye Bankalar Birliği, **Banka, Şube ve Personel Bilgileri**, İstatistiki Raporlar, Aralık 2002- Aralık 2013

İnternet Kaynakları

- BKM, BKM Hakkında: Kuruluş, <http://www.bkm.com.tr/kurulus.aspx> (30 Aralık 2013)
- BKM, Kronoloji, <http://www.bkm.com.tr/kronoloji.aspx> (30 Aralık 2013)
- BKM, Ödeme Sistemleri, <http://www.bkm.com.tr/odeme-sistemleri.bkm> (20 Ocak 2014)
- World Bank, <http://data.worldbank.org/indicator/FB.ATM.TOTL.P5> (02 Aralık 2013)
- Radikal Gazetesi, “İnternet Bankacılığının Avantajları”, <http://teknolog.radikal.com.tr/internet-bankaciliginin-avantajlari/> (02 Aralık 2013)
- Türkiye İstatistik Kurumu, <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13569> , (30 Aralık 2013)
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, “ Bankacılık Kanunu” http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanunu/15405411_sayili_kanun_6362_sayili_sermaye_piyasasikanunu_ile_nde_gisik_islenmis_hali9.1.2013.pdf, (20 Mart 2013)
- Halkbank, “Dağıtım Kanalları”, <http://www.halkbank.com.tr/channels/1.asp?id=1350> (02 Aralık 2013)
- “Paper Consumption”, <http://www.woodconsumption.org/products/paper.pdf>, (20 Mart 2013)
- Ziraat Bankası, “İnternet bankacılığı”, https://esube1.ziraatbank.com.tr/esubestatic/html/tr_TR/tbbilgi/TrkiyeBankalarBirlisi.htm, (02 Aralık 2013)
- Chip, “İşlemci Tarihinin Kilometre Taşları”, www.chip.com.tr/forum/islemci-tarihi_t66077.html, (11 Ocak 2014)
- Türk Dil Kurumu, www.tdk.gov.tr (20 Mart 2013)