

FINANSAL HİZMETLERİN ULAŞTIĞI BİR UÇ NOKTA: ELEKTRONİK BANKACILIK

Turgut ÖZKAN

Haliç Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Finansman Anabilim Dalı, Yardımcı Doçent Dr.

THE PINNACLE OF THE FINANCIAL SERVICES: ELECTRONIC BANKING

Abstract: In this article, we particularly focus on the electronic banking that has the top priority in the financial and banking services today. We discuss the dimension of the technological innovation achieved in the developed and developing countries. In this article the emphasis is on the position of the Turkish information technology in the world's technological developments. We compare the electronic banking systems of other countries with the Turkish electronic banking system. For this comparison, statistics from domestic and foreign resources have been used. On the other hand, we have analyzed the effect of the technological factors on banks and customer expenses. Finally, we have explained the future of the electronic banking.

Keywords: Finance, Electronic Banking, Technology, System.

FINANSAL HİZMETLERİN ULAŞTIĞI BİR UÇ NOKTA: ELEKTRONİK BANKACILIK

Özet: Finansal hizmetlerin bir uç boyutu olarak elektronik bankacılığın ele alındığı bu makalede, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki teknolojik yeniliklere ve bu yeniliklerin ulaştığı boyutlara yer verilmiştir. Teknoloji konusunda dünyanın ulaştığı düzeye göre Türkiye'nin bilişim teknolojisinin neresinde yer aldığı belirlenmeye çalışılarak, Türk bankacılık sisteminin yapısına ve diğer belli başlı ülkelerle karşılaştırmalarına istatistiki verilerden de yararlanılarak değinilmiştir. Ayrıca bankaların teknolojiye finansal hizmet sunumlarında bu kadar önem vermelerinin nedenlerine değinilmiş ve teknolojik faktörlerin bankaların ve banka müşterilerinin maliyetlerine olan etkileri vurgulanmıştır. Bunların yanı sıra, makalede, gelecekte bankacılık alanında planlanan teknolojik yatırımlar ve bunların kullanım alanlarına ilişkin öngörüler yer almıştır.

Anahtar Kelimeler: Finans, Elektronik Bankacılık, Teknoloji, Sistem.

I. GİRİŞ

Günümüzde finans ile teknolojinin ya da parasal akımlarla teknolojik gelişmelerin birbirlerini tamamlayıcı unsurlar haline gelmeleri veya birisinin diğeri için itici bir güç oluşturması tesadüfi bir gelişme değildir. Finansın günümüzde modern bilimsel araştırmalar için önemini hepimiz yakından bilmekteyiz. Ancak, teknolojik gelişmelerin de finans için yeni ufuklar demek olduğu ve bir çok alanda finansal pazar anlayışını değiştirdiği de bir gerçektir. Yeni teknolojiler yeni finansal ürünlerin piyasalarda kabul görmesine, yaygınlaşmasına ve genelleşmesine önemli katkılarda bulunmaktadır.

Özellikle finansal pazarlar içinde en önemli ve en büyük hacme sahip bankacılık sektöründe klasik bankacılık anlayışının rekabet olanaklarını sınırlandırması bankacılığı bireysel ürünlere yönlendirmiş ve bankacılık sektörü de bu yeni karlı alandan maksimum getiriyi sağlayabilmek için teknolojiden en üst düzeyde yararlanmaya başlamıştır. Bu güçlü eğilimin bir sonucu olarak bankacılıkta yeni bir kavram her alanda kendisini derinden hissettirmeye başlamıştır. Bu yeni kavram, elektronik bankacılıktır.

Konu Türkiye açısından ayrı bir önem taşımaktadır. 2000 yılının sonlarında başlayan, 2001 yılında tarihimizdeki dorukları aşan ve uzun yıllar etkisini hissettirecek olan krizin bankacılık sektörünü adeta felç etmesi ve plasman olanaklarını neredeyse ortadan kaldırmıştır. Bu açıdan bankaların yaşanabilir finansal kar sağlamaları ve maliyetlerini minimize etmeleri, elektronik bankacılığın önemini daha da stratejik bir konuma getirmiştir.

Gerekli karları sağlayabilmek için odaklarını müşterilerine çeviren bankalar, böylece müşterisini elinde tutmaya, müşteri tabanını yaygınlaştırmaya, müşterisinin kendisine bağlılığını arttırmaya yöneldiler. Bunun için de kişileri çok iyi tanıyıp, ona uygun hizmet vermeye ve kişiye özel hizmetlerle müşterinin her an, her yerden bankacılık hizmeti almasını veya bankacılık işlemlerini yapabilmesini sağlamaya çalıştılar. Güçlü bilgisayar tabanlarından ve ağ trafiğinden yararlanmaya başladılar. Doğal olarak böyle bir yapının genelleştirilebilmesi için banka markasının güçlü olması, müşteri bilgilerinin (Bu bilgiler müşterinin gelir düzeyi, alışkanlıkları, tipik özellikleri, nerelerden, nasıl, hangi periyodlarla ve ne boyutta alış veriş yaptığı gibi konuları kapsayabilir. Böylece gerçekte bankacılık hizmeti olmayan konser

bileti satışı, destek anlaşmaları veya seyahat planları benzeri servislerde müşterilere sunulabilir) derlenerek depolanması ve kullanılabilir veriler haline getirilmesi, teknolojik ürünlerin müşteri açısından kullanımının kolay olması ve en önemlisi de güvenlik sorununun ihmal edilebilir boyutlara indirgenmesi gerekmektedir.

II. TÜRKİYE BİLİŞİM TEKNOLOJİSİNİN NERESİNDE?

1999 Aralık ve 2001 Mart aylarında Avrupa Birliği'nde daha hızlı, daha ucuz, daha güvenli ve koordineli bir bilişim alt yapısı oluşturmak ve belirlenen eylem planlarını hayata geçirmek amacıyla yapılan toplantılarda "e-Avrupa+" kavramı oluşmuştur. Türkiye'de de bu gelişmelere paralel hareket etmek amacıyla çalışmalar başlatılmıştır.

Ancak, bilişim alanındaki rakamlar çarpıcıdır. Türkiye 1990-1997 yılları arasında Bilişim Teknolojisi (BT) sektöründeki yıllık bileşik büyüme oranları açısından, 27 OECD ülkesi arasında İngiltere ve Avustralya'nın ardından 13. sırada bulunmaktadır. 2000 yılı rakamlarına göre Türkiye'de BT alanında kişi başına yapılan yatırım ve harcamalar yaklaşık 55 Euro olup, bu değer Batı Avrupa ortalamasında 514 Euro (GSMH'nin %2,42'si), BT'ne en fazla yatırım yapan ülke olan ABD'de ise 1.157 Euro (GSMH'nin % 4,54'ü) civarındadır. Örneğin; Japonya 2010 yılında 7 milyon işyeri ve 54 milyon konut internet abonesine ulaşabileceğini hesaplamakta ve 2010 yılına kadar her yıl BT'ne 10 milyar dolar yatırım yapmayı planlamaktadır. Güney Kore ise 2015 yılına kadar her yıl 4 milyar dolarlık bir yatırımı hedeflemektedir. 2000'li yıllarda OECD ülkelerinin GSMH içindeki payının %10-15 civarına ulaşacağı ve BT sektörünün dünya genelinde her yıl %20 büyüyeceği hesaplanmaktadır [1]. Dolayısıyla Türkiye'nin bu alanda kat edeceği önemli mesafeler bulunmaktadır. Ancak, diğer sektörlerle göre bankacılık alanındaki gelişmeler daha umut verici boyutlardadır. Türkiye'de bankacılık sektörü teknolojinin önemini kavrayarak, bu alandaki gelişmeleri yakından izlemiş ve özellikle bireysel bankacılık alanına oldukça önemli yatırımlar yapmıştır.

III. BANKACILIKTA ELEKTRONİK DAĞITIM KANALLARI YA DA ALTERNATİF KANALLAR

Bireysel bankacılık devrimi son yıllarda bankacılık sektörünün yeniden yapılanmasını sağladı. Telefon bankacılığı, ATM (Automated Teller Machine), POS (Point of Sale System), internet gibi alternatif erişim kanalları sunan teknolojileri bünyesine katan bankalar,

teknolojinin gelişimiyle paralel hareket ettiler ve CRM (Customer Relations Management), veritabanları, internet kiosk, biyometrik (kişisel özellikleri kapsayan veri tabanlarına dayalı) teknolojiye sahip ödeme sistemleri gibi alanlara da yatırım yapmaya ve bunun için büyük paralar harcamaya başladılar. Bu arada "her an ve her yerden erişim" kuralına uygun olarak mobil bankacılık kavramına da müşterilerini hazırlamaya çalıştılar. Pek çok banka cep telefonundan bazı bankacılık ve finans hizmetlerini sunmaya başladılar ve WAP bankacılığı olarak adlandırılan bu uygulamanın yanı sıra müşterileri için PDA adı verilen kişisel asistanlar ve palm cihazları üzerinden de şube dışından bankaya erişebilmeyi olanaklı hale getirdiler [2].

Bankaların bu tür ileri teknoloji ürünleri kullanmalarının amaçları; hem daha çok müşteri kitlesine ulaşmak hem de müşterinin bankaya bağımlılığını arttırmak, bunları sağlamak içinde insanların teknolojiye olan açıklıklarını sürekli canlı tutmaktır. Ancak, belki hepsinden daha önemli ve yeterince ön plana çıkmayan neden ise maliyetlerdir. Dolayısıyla alternatif elektronik dağıtım kanalları maliyeti düşürmede önemli unsurlardan biridir. Normal veya klasik anlamdaki şube içi bankacılığının işlem başına maliyetleri ortalama olarak 1,50 USD ile 2,50 USD arasında gerçekleştirilebilmekte iken, elektronik bankacılıkta bu tutarlar ortalama olarak işlem başına 10 cent ile 25 cent arasında değişmektedir. Bu kapsamda çeşitli kanallar üzerinden gerçekleştirilen bankacılık işlemlerine ilişkin ortalama maliyetler aşağıda gösterilmiştir :

Tablo.1: Bankacılıkta Ortalama İşlem Maliyetleri

<u>İŞLEM KANALLARI</u>	<u>ORTALAMA İŞLEM MALİYETİ</u>
Şubeden İşlem	2,95 USD
Call-Center	0,56 USD
İnternet	0,04 USD
ATM	0,01 USD

Kaynak: A 1999 Report by The Federal Bank of Dallas, www.dallasfed.org [3]

New York Chemical Bank'ın Queens'de açtığı cash dispense'si (ödeme noktası), elektronik dağıtım kanallarının birinci rönesansının başlangıcı olarak adlandırılmaktadır. Bu başlangıcı takiben ATM'ler, plastik kartlar, şifreler ve tamamıyla revize olmuş yeni müşteri değerlendirme sistemleri hızla çoğalmıştır. 1980'li yılların başlarında ortaya çıkan birinci rönesans çok etkileyici olmuştur. Ama gerçek yerini alması yirmi yıl sürmüştür. Şu anda ilk safhalarında olan ikinci rönesans ise, internetin geniş ve yaygın bir kullanım alanı bulmasından sonra başlamıştır [4].

Elektronik bankacılığın başlıca işlem ve iletişim kanallarını aşağıdaki gibi vurgulamak mümkündür.

III.1. ATM (Automated Teller Machine)

Reklamcılar bankacılık endüstrisinde ATM'leri pazarlamanın zor olduğunu düşünüyorlardı. Bu nedenle halkın ilgisini çekmek ve benimsetmek için ATM'ler için çok değişik isimler kullandılar. Bu isimlerden bazıları şunlardır : "Tillie The Teller", "The Bread Box", "The Green Machine", "Anne The Anytime Teller", "Zippy", "Millie", "The Money Tree", "The Cash Cow" [5].

1970'li yıllarda bir banka müdürü şubesine bir ATM konulacağını öğrenince ilgililere şunları söylemiştir: "Şubemin duvarını delmemi, sonra içerisine bir makine koymamı istiyorsunuz. Bu makine sokaktakilere para fişkırtacak. Doğru anlamış mıyım?" [6]

ATM'lerin ilk uygulama yıllarında bu konuda başarılı olunamayacağına ilişkin yedi ana neden ortaya atılmıştı [7]:

1. Müşteri çoğu zaman 4 veya 6 haneli şifresini hatırlayamayacaktır.
2. Çoğu insan paralarına bu kadar kolay ulaşabileceklerine inanmayacaktır.
3. Plastik kartları cüzdanlarında taşıyacak yeterli sayıda müşteriye ulaşamayacaktır.
4. 24 saatlik hizmetin tamamı için yeterli talep yaratılamayacaktır.
5. Müşteriden bu makineyi kullanmayı öğrenmesini istemezsiniz.
6. Müşteriler hesap hareketlerini takip edemeyecekleri ve bu konuda bir çok kargaşanın yaşanacağı gerekçesiyle ATM kartlarını kullanmak istemeyeceklerdir.
7. Müşteriler alışveriş işlemlerinde nakit ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kartlarını sadece POS makinelerinde kullanacaklardır.

Araştırmalara göre bugün bile müşterilerin %30 kadarı ATM kartlarını yanlarında taşımıyorlar. Bu sonuç yukarıda belirtilen nedenlerin tamamen yanlış olmadığına da bir kanıtı niteliğindedir.

ABD'de ATM konusunda 2001 yılı içerisinde yapılan bazı araştırmaların sonuçları ise şöyledir :

Tablo.2: ATM'leri Kimler Kullanıyor

<u>Kullanıcılar</u>	<u>%</u>
E-Banking Kullanıcıları	84
On-line Hanehalkı	87
Toplam ABD Hanehalkı	60

Kaynak: Tower Researching Group - USA, www.bankingtech.com [8]

Tablo.3: E-Banking Kullanıcılarının Tatmin Düzeyi

<u>Tatmin Düzeyi</u>	<u>%</u>
Yüksek	52
Orta	36
Düşük	12

Kaynak: Gomez, Inc. (Human Behavior Researching Group) – USA, www.bankibgtech.com [8]

Bu araştırmalara göre, ABD'de 8 büyük ve 2 küçük başarılı e-banking bankası toplam bankacılık hesaplarının %35'ini ve 16 milyon hesabı bu yolla kullanılmaktadır. İlginç bir tahmin olarak, özellikle 11 Eylül olayları sonrası internet bankacılığının ABD'de daha hızlı yaygınlaşacağı sanılmaktadır. Bu öngörünün altında, doğal olarak, şube bankacılığının güvenlik sorunu yatmaktadır. Amerikan halkı şubelere giderek işlem yaptırmayı artık daha az güvenli kabul etmektedirler.

Dünya geneline ilişkin ATM istatistiklerine baktığımızda ise, aşağıdaki görünüm ortaya çıkmaktadır :

Tablo.4: Dünyada ATM Terminallerinin Bölgesel Dağılımı (1998)

<u>Bölge</u>	<u>ATM Adedi</u>	<u>%</u>
Asya-Pasifik	253.000	31,6
Kuzey Amerika	221.000	27,6
Batı Avrupa	219.000	27,3
Latin Amerika	82.500	10,3
Orta Doğu ve Afrika	14.500	1,8
Doğu Avrupa	11.500	1,4
Toplam	801.500	100,0

Tablo.5: Terminal Sayısına Göre Dünyadaki İlk On Ülke (1998)

<u>Sıra</u>	<u>Ülke</u>	<u>Adet</u>	<u>Top. %'si*</u>
1	ABD	197.500	24,64
2	Japonya	142.500	17,78
3	Brezilya	46.500	5,80
4	Almanya	45.500	5,68
5	Güney Kore	41.500	5,18
6	İspanya	38.000	4,74
7	Fransa	29.500	3,68
8	İtalya	29.000	3,62
9	İngiltere	25.000	3,12
10	Kanada	23.500	2,93

(*) Ülke ATM Sayısı / Dünya ATM Toplamıdır.

Kaynak: RBR Report; The Global ATM Market to 2004[9].

Dünya genelinde ATM sayısının özellikle Asya Pasifik bölgesinde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Asya-Pasifik, Kuzey Amerika ve Batı Avrupa'dan oluşan 3 bölge, toplam dünyadaki ATM terminali sayısının

%86,5'ine sahip bulunmaktadır. Sadece ABD ve Japonya'daki ATM sayısı ise, dünyadaki ATM sayısının %42,4'ü gibi büyük bir oranı oluşturmaktadır. Türkiye'deki ATM sayısının 1999 yılında 9.939 adet olduğu göz önünde bulundurulursa, dünyadaki ATM terminali içindeki Türkiye payının (Tablo.8) %1,24 olduğu görülmektedir. Bu oran Doğu Avrupa bölgesi toplamı (%1,4) ile Orta Doğu ve Afrika bölgesi toplamına (%1,8) yakın bir oranı ifade etmektedir. Ancak, bu bölgelerde modern bankacılık kavramının yeterince gelişmediği de dikkate alınmalıdır. Gelişmiş ülkelerin oranları dikkate alındığında Türkiye'nin ATM sayısı oranının yeterli olmadığını söylemek mümkündür.

**Tablo.6: Dünyada İlk On Ülke (1999)
Milyon Kişi Başına ATM Sayısı**

Sıra	Ülke	ATM/Milyon Kişi
1	Japonya	1.132
2	İspanya	968
3	Güney Kore	892
4	Kanada	766
5	ABD	731
6	Portekiz	719
7	Avusturya	641
8	İsviçre	631
9	Tayvan	589
10	Belçika	573

Kaynak: RBR Report; The Global ATM Market to 2004 [9].

Tablo.7: 1999-2004 Dönemi Büyüme Hızlarına Göre İlk On Ülke

Sıra	Ülke
1	Hindistan
2	Bulgaristan
3	Mısır
4	Bolivya
5	Çin
6	Polonya
7	Peru
8	Rusya
9	Endonezya
10	Filipinler

Kaynak: RBR Report; The Global ATM Market to 2004 [9].

Bir milyon kişi başına düşen ATM sayısına bakıldığında 1.132 adet ATM ile Japonya en fazla ATM'e sahip ülke konumundadır. Japonya'yı 968 adet ATM ile İspanya ve 892 adet ATM ile de Güney Kore izlemektedir. 1999-2004 dönemi gözönüne alındığında ATM artış hızlarında en yüksek büyüme Hindistan'da beklenmektedir. Bu ülkeyi sırasıyla Bulgaristan ve Mısır izlemektedir. Görüldüğü gibi ATM sayısında en hızlı

büyüyen ülkeler gelişmekte olan ülkelerdir. Gelişmiş ülkelerde ise, bu alandaki piyasa potansiyelinin büyük ölçüde kullanımından dolayı, büyüme hızlarında bir yavaşlama ortaya çıktığı anlaşılmaktadır.

Bölgesel olarak değişmekle birlikte, 2004 yılına kadar ATM sayısının her yıl toplam olarak 60.000 adet artacağı tahmin edilmektedir.

Türkiye nüfusunun son nüfus sayımına göre 67 milyon kişi olduğu dikkate alındığında, milyon kişi başına düşen ATM sayısının 2000 yılı itibarıyla 179 adet olduğu görülmektedir. Bu rakam gelişmiş ülkelerin oldukça altında kalmaktadır. Ayrıca Türkiye'nin en hızlı gelişen ilk on ülke arasında yer almaması da dikkate değerdir.

Türkiye'deki gelişimi yıllar itibarıyla karşılaştırabilmek amacıyla Türkiye'deki ATM sayıları ve POS (Point of Sale System) terminaleri sayılarına Tablo.8'de yer verilmiştir :

Tablo.8: Yıllar İtibarıyla Türkiye'deki ATM ve POS Terminaleri Sayısı

Yıllar	ATM Sayısı	Yıllık Artış (%)'si
1994	4.023	-
1995	4.656	15,7
1996	5.477	17,6
1997	6.735	23,0
1998	-	-
1999	9.939	47,6(*)
2000	11.991	20,6
2001	12.127	1,1

(*) 1997 yılından 1999 yılına iki yıllık artışı ifade etmektedir.

POS Sayısı	Yıllık Artış (%)'si
16.100	-
24.900	54,7
35.000	40,6
58.600	67,4
113.800	94,2
188.900	66,0
299.900	58,8
364.600	21,6

Kaynak: Elektronik Fon Transferi (EFT) Sisteminin 10. yılı Nedeniyle TCMB Tarafından 15.04.2002 Tarihinde Düzenlenen Ödeme Sistemleri Konferansı-www.tbb.org.tr [10]

Tablo.8'den de görüldüğü gibi; Türkiye'deki ATM ve POS terminalerinin sayısı 1999 yılına kadar oldukça hızlı ve düzenli bir şekilde artmış, 1999 yılında itibaren ise artış hızları yine aynı düzenlilikte azalmaya başlamıştır. Bu azalmada belki piyasanın bir ölçüde doyumundan söz etmek mümkün olabilir. Ancak, diğer ülkelerin istatistikleri incelendiğinde (milyon kişi başına

ATM sayısı ve ülkelerin artış hızları gibi) bu alanda halen daha kullanıma açık geniş bir potansiyelin bulunduğu anlaşılabilmektedir. Dolayısıyla bu yavaşlamayı yaşayan bölgesel ve bölgesel krizler ile ve bu gelişmelerin yarattığı ekonomik daralmalarla açıklamak mümkündür. Özellikle 2001 yılında yaşanan ağır ekonomik krizin etkilerini istatistiklerden açık bir şekilde görmek mümkündür. 2001 yılına kadar, 8 yıllık ortalama olarak, ATM sayısındaki artış hızı %17'nin, ve POS sayısındaki artış hızı %63'ün üzerinde iken, 2001 yılında bu hızlar sırasıyla %1,1 ve %21,6 olarak gerçekleşmiştir. Özellikle ATM sayısının artış hızındaki yavaşlama daha belirgindir. Bu yavaşlamanın asıl nedeni olarak 2001 yılında başlayan krizin etkisiyle bankacılık da, sektörü derinden etkileyecek ölçüde yaşanan piyasadan çekilmelerin rol oynadığını söylemek olanaklı olmakla birlikte, kuşkusuz bu gelişmede krizin bir sonucudur.

III.2. Telefon Bankacılığı

Telefon bankacılığının yaygınlaşması ve beklenen olumlu sonuçları yaratması telefon sayısının artmasıyla paralel bir nitelik taşımaktadır :

Tablo.9: 100 Kişi Başına Düşen Telefon Hattı Sayısı

<u>Avrupa</u>	<u>Finlandiya</u>	<u>Fransa</u>	<u>Almanya</u>
94	130	93	87
<u>Yunanistan</u>	<u>İngiltere</u>	<u>Türkiye</u>	
92	97	27,97	

*Kaynaklar: www.telekom.gov.tr [11],
Activeline, Yıl:2, Sayı:24, Mart 2002 [12].*

Tablo.9'dan da görüldüğü gibi, diğer ülkelerle kıyaslandığında Türkiye'deki telefon hattı sayısı oldukça düşük bir oranı ifade etmektedir. Dolayısıyla bu rakamlar Türkiye'deki telefon bankacılığının dünyadaki ve özellikle AB ülkeleri arasındaki konumuna büyük ölçüde ışık tutacak niteliktedir.

Telefon bankacılığının en etkin araçlarının başında çağrı merkezleri (call-center) gelmektedir. Dünyada ilk çağrı merkezinin kuruluşu 1960'ların sonlarında AT&T şirketinin önyak olması ile ABD'de gerçekleştirilmiştir. Diğer alanlarda olduğu gibi çağrı merkezi teknolojileri zaman içinde küçülmüş, ucuzlanmış ve irili ufaklı işletmelerin satın almasıyla çağrı merkezleri süratle yayılmıştır.

Bankalar ve diğer finansal kuruluşların telefon bankacılığına yönelmelerinin, ya da çağrı merkezi kurmalarının en basit nedeni kar elde etmek veya maliyetlerini düşürmektir. Araştırmalara göre şubelerde yapılan işlemler çağrı merkezlerinde yapılan işlemlere kıyasla 6 kat daha pahalıdır.

Hesap bakiyesi sorma, repo yapma, hesap açma, hesap kapatma, havale, hesaplar arası virman, kur sorma, döviz bozdurma, bazı sermaye piyasası işlemlerini yapma gibi basit işlemler çağrı merkezlerine kanalize edildiğinden, diğer birimler önemli müşterilerine daha fazla personel yoğun hizmet verebilir duruma gelmişlerdir. Böylece satış için harcanacak zaman ve çaba daha efektif kullanılabilir hale gelmektedir. Bunun yanı sıra çağrı merkezleri müşterilerin kuruma bağımlılıklarını arttırmakta ve müşteri isteklerinin otomatik sistem tarafından veya canlı olarak karşılanmasını sağlamaktadır.

Finansal sektörde bulunan şirketler çağrı merkezi kurmak veya geliştirmek (hardware-software) için giderek daha çok para harcamaya başlamışlardır. ABD'de sadece bireysel bankacılık alanındaki çağrı merkezi sayısı 1998 yılında 183 bin iken bu sayının 2003 yılında 215 bin olması beklenmektedir. Çağrı merkezleri için bankalar 1999 yılında 385 milyon USD, 2000 yılında 1,07 milyar USD ve 2001 yılında 1,35 milyar USD yatırım yapmışlardır. Bu yatırımların her yıl giderek artması beklenmektedir [13]. Avrupa'daki çağrı merkezi sayısının 7 sene içinde iki katından fazla artacağı öngörülmektedir. Bunların yanı sıra Asya Pasifik bölgesinde son zamanlarda çağrı merkezi sayısında çok önemli artışların olduğu gözlenmektedir.

Finans ve bankacılık endüstrisi çağrı merkezlerinde müşteri servis prosedürleri otomatizasyonuna devam edilmektedir. Teknik gelişmeler sayesinde müşteriler (agent) sistemlerini daha etkili kullanabilmektedirler. Özellikle daha kompleks işlemler için canlı müşteri bağlantısı yapmak daha güvenli olmaktadır.

Birkaç dilde yapılabilen ses tanıma teknolojileri çağrı merkezleriyle olgunlaşmış bir teknoloji haline gelmiştir. Ses tanıma sisteminde müşterilerin ses örnekleri toplanmakta ve uygun olan bir tanesi seçilerek, çok etkili ve güçlü bir müşteri tanıma metodu olarak kullanılmaktadır.

Bu açılarından bakıldığında çağrı merkezlerinin sağladığı faydaları aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür [14]:

- Organizasyonla müşteriler arasında köprü görevi görür.
- Müşteri sadakatinin artmasına katkıde bulunur.
- İletişim kaliteli ve kontrollü bir biçimde sağlanır.
- Düzenli ve sürekli veri akışına olanak tanır.
- Pazarlama faaliyetlerinin etkinleşmesine imkan tanır.
- Ürün ve hizmet iyileştirmeleri için geri besleme (feed-back) sağlar.

- Maliyetlere olumlu etki eder, verimlilik artar.
- Self servis hizmetlerinin kullanılmasına destek olur.
- Gelir yaratmak için kullanılır, gelir artışına etki eder.
- Müşteri memnuniyetini artırır.
- Banka imajına olumlu katkıda bulunur.

III.3. İnternet Bankacılığı

Araştırmalara göre 1995 yılında dünyada 16 milyon internet abonesi varken, 2000 yılında bu sayı 240 milyon internet kullanıcıya çıkmıştır. İnternet kullanıcı sayısının artması, doğal olarak, bilgisayar sayısının artmasına bağlıdır. Bu açıdan bakıldığında Türkiye’de kişisel bilgisayar adedinin 867 bin civarında olduğu ve her yüz kişi başına düşen bilgisayar sayısının 1,4 adet olduğu tahmin edilmektedir. Oysa Batı Avrupa ortalamasında bu sayı 21, ABD’de ise 51’dir. Bu verilere göre Türkiye her yüz kişiye düşen bilgisayar sayısı sıralamasında OECD ülkeleri arasında en son sırada yer almaktadır (Bkz. Tablo.10). Oysa AB ülkelerine ve ABD’ye baktığımızda bu rakamlar oldukça yüksek değerleri ifade etmektedir.

Tablo.10: Yüz Kişiyeye Düşen PC Sayısı

Ülke	PC	İnternet
Avrupa	34	13
Finlandiya	40	34
Fransa	31	8,5
Almanya	36	12
Yunanistan	11	4,5
İngiltere	49	21
ABD	51	-
Türkiye	1,4	-

Kaynaklar: www.tbd.org.tr [1],
Activeline, Yıl:2, Sayı:24, Mart 2002 [12].

Bu sonuçta kuşkusuz gelir düzeyinin önemli bir etkisi söz konusudur:

Tablo.11: Türkiye’de Gelir Gruplarına Göre Evde Bilgisayar ve İnternet Sahipliği (%)

	Bilgisayar	İnternet
Üst Gelir	64,70	51,92
Üst Orta Gelir	43,70	27,87
Orta Gelir	24,10	12,02
Alt Orta Gelir	8,20	3,50
Alt Gelir	2,00	0,55

Kaynak: Tübitak-Bilten, 2000, www.tubitak.gov.tr [15]

Görüldüğü gibi yüksek gelir gruplarında bilgisayar sahipliği %64,70 gibi yüksek bir oran oluştururken, alt gelir gruplarında bu oran sadece %2’dir (Bkz. Tablo.10). İnternet sahipliğinin de yine gelir düzeyine bağlı bir gelişim gösterdiğini söylemek mümkündür.

Ev Bankacılığı (Home banking), uzaktan elektronik bankacılık, on-line bankacılık, self-service bankacılık gibi adlar verilen internet bankacılığı müşterilerin istedikleri finansal hizmetleri evdeki PC’lerinden veya işten internet aracılığı ile bağlanarak gerçekleştirebileceği işlemleri kapsamaktadır.

Bir yıl öncesine kadar Avrupa’da iki binin üzerinde finansal kuruluş bu hizmeti veriyordu. Bu değer altı ay öncesinin iki katıdır. Dünyada ilk internet bankacılığının 1995 yılında başladığı ABD’nde bankaların tamamı, Avrupa’da ise %80’i internet tabanlı bankacılık yapmaktadırlar. ABD’nin internette en agresif bankası Wells Fargo Bank, online müşteri sayısını bir önceki yıla göre %50 arttırarak 450 bine ulaştırmayı başarmıştır. İskandinavya’nın en büyük bankalarından SEB ise, 305 bin olan on-line müşteri sayısını 2004 yılında 5 milyona çıkarmayı ümit etmektedir [16].

Gallup / American Banker’ın gerçekleştirdiği ankete göre, ABD’deki ailelerin %68’nin PC’si, %63’ünün internet bağlantısı bulunmakta ve %12’si ise internet bankacılığı işlemleri yapabilmektedir. PC kullanıcı sayısındaki artış doğal olarak internet bankacılığına talebi arttırmakta ve buna paralel olarak internet üzerinden verilen hizmetlerin kalitesi de giderek daha doyurucu olmaktadır. Araştırmalar, bir önceki yıl %59 olan internet bankacılığı hizmeti tatmin oranının %69’a yükseldiğini göstermektedir. Bu veriler, internetin bankalar için en ucuz ve en verimli dağıtım kanalı olmaya başladığının göstergelerinden biridir. Yapılan bir diğer araştırmaya göre; finansal kurumlar gelirlerinin %13’ünü internet üzerinden yapılan işlemlerden sağlarken, bu gelirin 2002 sonunda %23’e çıkacağı tahmin edilmektedir.

Bugün internet vasıtasıyla bankadan ücretsiz olarak; boş çek koçanının adrese gönderilme talebi, menkul kıymet alım-satımı, EFT (bankalar arası fon transferi), fatura ödeme, ipotek kabulü (Ülkemizde uygulaması henüz bulunmamaktadır), kredi kartı başvurusu, hesap hareketleri vb. gibi bir çok işlem mümkün olabilmektedir. Bunların yanı sıra müşteriyi belirli konularda otomatik olarak uyaran e-lert, belirli konuları içeren ve müşteri adreslerine otomatik olarak gönderilen raporlamaları ve bilgilendirmeleri kapsayan direct-mail uygulamaları da bulunmaktadır. Böylece bu hizmet bütünlüğü ile bankalar e-branch veya siber bankacılık diyebileceğimiz bir yapıya ulaşmış bulunmaktadırlar.

Özellikle internetten yapılacak alış-verişlerde sanalpos'lar önemli bir işlev görmekte ve mekanizmanın güvenlik sorununun giderilmesini sağlayarak, işlemlerin taraflar arasında sağlıklı yürümesi fonksiyonunu yerine getirmektedirler. Gerçek hayattaki POS (Point of Sale System) makinelerinin internetteki alışverişler için uyarlanmış bir POS yazılım versiyonu olan sanalpos'lar bankaların başlıca rekabet alanlarından birisini oluşturmaktadır.

Halen gelişim sürecinde olan internet üzerinden bankacılık hizmetlerinin tüketiciler tarafından kabul görmesinin en güzel örneklerinden bir tanesi, ABD'de 1999 yılında internet üzerinden hisse senedi alım-satım işlemi yapan kişi sayısının 4 milyon kişinin üzerinde olmasıdır [17]. Tower Group'un ABD'de kimlerin e-banking'den yararlandığı konusunda 2001 yılında yaptığı araştırmaya göre ise, on-line bağlantıya sahip tüm hane halkının %22'si ve bütün hane halkının %13'ü e-banking'den yararlanmaktadır. Türkiye'de Tübitak-Bilten tarafından 2000 yılında yapılan bir araştırmaya göre, evdeki internet bağlantısı kullanım amaçları arasında "banka işlemleri yapmak amacıyla" diyenlerin sayısı sadece %3,6'dır. Bu oran ABD sonuçlarıyla kıyaslandığında oldukça düşük bir yüzdeyi yansıtmaktadır.

Federal Reserve Bank'ın verilerine göre ABD'de 2001 yılında 49 milyar adet çek düzenlenmiştir. Bu rakamın parasal tutar olarak karşılığı piyasadaki parasal ödemelerin %60'ına karşılık gelmektedir. 1979 yılında bu oran %85 idi. Oranın düşmesi, parasal ödemelerin büyük ölçüde sanal ortama taşınmasından kaynaklanmaktadır [18]. ABD'de çekle yapılan ödemelerin ekonomiye olan maliyeti göz önüne alınarak, çek ödemelerini daha büyük ölçüde sanal ortama taşıyacak "e-check", ya da "safe-check" adı verilen uygulama yerleştirilmeye çalışılmaktadır. Şimdilik 11 büyük bankanın katıldığı sistem, çek başına maliyetleri %100'den %06'ya indirmeyi hedeflemektedir. 2001 sonunda 141,3 milyon işlem adedine ulaşan "güvenli çek" (safe-check) uygulaması, bu hacmiyle ticari interbank işlemlerinin %2,77'si düzeyindedir. Oluşturulan sisteme katılım konusundaki tereddütlerin başında güvenlik sorunu gelmektedir [19].

III.4. Mobil Telefon Bankacılığı

2002 yılında dünyadaki mobil telefon hattı sayısı ilk defa sabit telefon hattı sayısını aşmış bulunmaktadır. Buna göre dünyada her 6 insandan birisi mobil telefon kullanmaktadır. Tahminlere göre, 2006 yılında dünya genelindeki mobil data kullanıcılarının sayısının 1,5 milyara (Avrupa'nın 400 milyon ile en büyük paya sahip olacağı öngörülmektedir) ulaşması beklenmekte olup, bu rakam, 750 milyon olması beklenen internet kullanıcı sayısının çok üzerindedir. Dolayısıyla mobil telefon üzerinden internet bankacılığı gelecek dönemler için en

yüksek potansiyeli taşımaktadır. Bu nedenden dolayı artık dünyada e-ticaret yerine m-ticaret ve m-iş (mobil-business) konusu konuşulur hale gelmiştir [20].

Kablosuz erişim aygıtlarının hızla çoğalması bankaların maliyet ve uygulama alanındaki etkinliklerini arttırmakla birlikte, bu alanda süren güvenlik tartışmaları ve müşterilerin mobil operatörleri tarafından ücretlendirilmesinin yarattığı maliyet sorunu, çözüm bekleyen önemli konuların başında gelmektedir.

Mobil internet erişimli kullanıcı sayısının ülkelere göre genel perspektifi Tablo.12'de gösterilmiştir :

Tablo.12: Mobil İnternet Erişimli Kullanıcı Sayısı (Milyon Adet)

<u>Ülke</u>	<u>2000</u>	<u>2003</u>	<u>2005</u>
ABD	20	120	224
Japonya	26	79	179
Asya / Pasifik	29	151	282
Batı Avrupa	101	324	409
Diğer	7	64	159
Dünya Geneli	184	737	1.187

Kaynak: Activeline, Yıl:2, Sayı:24, Mart 2002 [12].

III.5. TV Bankacılığı

Digital bilgi dağıtım ve ulaşım platformlarından en hızlı gelişenlerinden birisi de TV'dir. Gerek kablo, gerek uydu, gerekse normal anten vasıtasıyla gerçekleştirilen TV yayınları yardımıyla dijital formlardan ulaşılan yayınlar, diğer iletişim araçlarına göre 6 kat daha az maliyetlidir.

2010-2015 yılları arasında analog TV yayınlarını tamamen kaldırarak dijital yayınlara geçmeyi planlayan ABD ve Avrupa'da internet interaktif elektronik ticaret ya da iTV bugün bankacılığında en önemli ilgi alanlarının başında gelmektedir. Özellikle İngiltere, Fransa ve İspanya konuya büyük önem vermektedir. iTV vasıtasıyla bankalar internet üzerinden yapılan bir çok işlemin TV kanallarıyla daha hızlı ve daha düşük maliyetli olarak gerçekleştirilmesi amacını taşımaktadırlar. Böylece evde oturmakta olan bir çok kişide sistem içine daha yoğun bir şekilde entegre olmuş olacaktırlar [21].

Türkiye'de halen kablolu televizyon aboneleri sayısı 620 bin civarında olup, 2 milyon aboneye hizmet verebilecek bir kapasitenin var olduğu gerçeği karşısında abone sayısının yetersizliği açıkça görülmektedir.

III.6. Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)

Müşterilerle sürekli, karlı ve etkin ilişkiler kurulması amacıyla, doğru müşteriye, doğru ürünün, doğru zamanda, doğru kanal ile pazarlanması çalışmalarının tamamına Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM – Customer Relations Management) denmektedir [22].

Günümüzün rekabetçi koşullarında müşteriye yönelik özel hizmet ve pazarlama stratejileri geliştirmenin gereğini fark eden pek çok organizasyon, teknolojinin sağladığı olanakları kullanarak müşteri davranışlarını analiz etme konusunda çalışmalar yapmaktadır. Müşterilerle ilgili her türlü veriden yararlanarak en etkin pazarlama aksiyonları kullanılmaktadır. Önümüzdeki dönemlerde CRM'in yoğun teknolojiden yararlanarak, bankacılık alanındaki etkinliğini arttırması öngörülmektedir.

Gelecekte fiziksel mekanların azalacağı, daha çok teknoloji ve insan faktörü üzerinde durulacağı anlaşılmaktadır. Bu eğilime paralel olarak sanal bankaların hızla artacağı ve yaygınlaşacağı sanılmaktadır. Sanal bankacılık alanında , örneğin, İngiltere'de EGG (Prudential Bankası PLC) ve SMILE (Corporative Bank) adında iki banka kurulmuş ve EGG İngiltere pazarında Amerika'daki One's Wingspan sanal bankasından daha geniş bir kitleye ulaşmayı başarmıştır (6 ay gibi kısa sürede 12 milyar \$ mevduat ve 600.000 müşteri). EGG 2004 yılına kadar tek başına 2 milyon internet müşterisine ulaşmayı hedeflemektedir [16].

Genel olarak bankalar müşterilerinin kimliklerini şifre ve kimlik numarası ile sorgulayarak, saptamaktadırlar. Bu yöntem yetkisi olmayan kişilerin banka hesaplarına ulaşmasına olanak sağlayan verimli olmayan bir metottur. Bu nedenle, Software Vendorlar banka güvenliği için biometriks teknolojisini kullanan aygıtlar geliştirmeye başlamışlar ve hemen hemen bütün büyük bankalarda kendi alternatif elektronik kanalları için biometriks teknolojisinin araştırmasına yönelmişlerdir. Bu teknoloji yeteri kadar olgun, ama maliyetlidir. Birkaç yıl içerisinde silikon chiplerinin fiyatları düşerse, çeşitli biometriks tekniklerinin bankacılık servisleri için vazgeçilmez olacağı beklenmektedir. Kısmen de olsa biometriks teknikleri İnternet Bankacılığı'nda parmak izi, yüz, ses, ATM'lerde parmak izi, retina, iris, yüz, ses, Telefon Bankacılığı'nda ses ve şubelerde parmak izi, yüz, retina, iris, ses gibi objelerden ve elektronik imzadan yararlanılarak güvenliği maksimize eden bir yapı içerisinde kullanılmaya başlanılmıştır [6].

IV. SONUÇ

Teknolojik araştırmaların ve üretiminin büyük ölçüde fon sağlayıcısı konumundaki finans kesimi, aynı zamanda en önemli teknoloji kullanıcılarından birisi konumuna gelmiştir. Müşteri potansiyelini genişletmek, teknoloji aracılığıyla her çaptaki, özellikle küçük çaplı müşterilerine şube dışında hizmet vermek ve böylece diğer müşterilerine daha fazla zaman ayırmak ve müşteri bağımlılığını arttırmak teknoloji kullanımının ana amaçlarından bazıları olmakla birlikte, bu alana yönelimin altında yatan asıl neden hem maliyetleri düşürmek, hem de bu işlemlerden gelir elde etmektir. Böylece, bankaların operasyonel giderleri düştüğü gibi bankalar bunu müşterilerine yansıtarak müşterilerinin banka giderlerini de düşürmüş olacaklardır. Bugün ulaşılan nokta bankaların bu alanda oldukça başarılı sonuçlar aldıklarını göstermektedir.

Bütün bu yararları birlikte göz önüne alındığında tüm dünyada bankacılık kesiminin müşterilerine sundukları hizmetlerin kalitesini arttırmak amacıyla, uzun vadeli projeksiyonlar yaparak teknolojiye büyük yatırımlar gerçekleştirdiklerini görmekteyiz. Sadece gelişmiş ülkeler değil gelişmekte olan ülkelere bütçelerinden teknolojiye önemli fonlar ayırmaktadır. Gelişmiş ülkelere piyasa potansiyelinin önemli bir kısmının kullanılmasından dolayı bu alanda bir yavaşlama söz konusu olmakla birlikte, teknolojik finansal hizmetlerde hızlı bir büyüme ve iyileşme yaşanmaktadır.

Teknolojik yeniliklerin bankacılık sektörüne uygulanması, işlemlerin hızını ve verimliliğini arttırdığı gibi hem bankacılık sektöründe, hem de makro ekonomik anlamda maliyetler düşürülmekte, böylece önemli tasarrufların gerçekleştirilmesine uygun bir zemin hazırlanmaktadır.

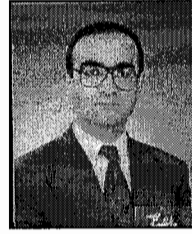
Teknolojik alanda ülkeler arasında tam bir yarış yaşanmaktadır. Bu yarıştaki başarı düzeyi ülkelerin, kurumların ve fertlerin finansal güçleriyle büyük ölçüde paralellik göstermektedir. Gelişmiş ülkelerin finansal açıdan güçlü bankaları teknolojiyi etkin bir şekilde ve en üst düzeyde kullanarak, gelişmekte olan ülkelere kıyasla belirgin bir farklılık yaratmışlardır.

Türkiye'de bankacılık sektörüne baktığımızda, genel anlamda, bu tanımlamadan farklı bir yapı söz konusu değildir. Türk bankacılık sektörü teknolojinin bilincine vararak oldukça önemli tutarlarda ve bu alandaki gelişmeleri yakından izlediğini ispat edecek çağdaşlıkta yatırımlar gerçekleştirmiş, hatta bazı konularda ve özellikle hizmet kalitesi açısından bazı AB ülkelerinin de önüne geçmiştir. Ancak, yapılan yatırımların beklenen getiriye veya maliyet avantajını yaratması, kullanılan teknolojinin yaygınlığına da bağlı bulunmaktadır. Türkiye'de gelir düzeyinin genel anlamda düşüklüğü, bu

alandaki kullanılacak teknolojinin yaygınlığını ve etkinliğini büyük ölçüde olumsuz etkilemektedir. Bunun sonucu olarak bankaların bilanço büyüklüklerine göre, önemli tutarlara ulaşan teknolojik yatırımlarından beklenen faydayı sağlayamamaktadırlar. Dolayısıyla Türkiye’de elektronik bankacılık alanında atıl bir kapasiteden söz etmek mümkün görünmektedir. Bankaların bu olumsuzluğu aşmak için elektronik bankacılığın kullanımını ve yaygınlığını arttıracak tanıtım kampanyalarına özel bir önem vermelidirler.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] Türkiye Bilişim Derneği, www.tbd.org.tr.
- [2] GIBSON, J.D., **The Mobile Communications**, Second Edition, CRC and IEEE Press, USA, 1999, s.172.
- [3] “A 1999 Report By The Federal Bank of Dallas”, www.dallasfed.org.
- [4] ROSEN, A., **The E-Commerce**, American Management Association, 2000, s.148.
- [5] “Banking In The On-Line World”, www.rbrldn.demon.com.uk.
- [6] KALAKOTA, R.; ROBINSON, M., **E-Business 2.0: Roadmap for Success**, Second Edition, Addison-Wesley Information Technology Series, USA, 2001, ss.87,94.
- [7] HEFFERNAN, S., **Modern Banking In Theory And Practice**, Second Edition, John Wiley & Sons Ltd., London, 1998, s.216.
- [8] **Banking Technology Magazine**, www.bankingtech.com.
- [9] RBR Report, “The Global ATM Market to 2004”, USA, 1998.
- [10] Türkiye Bankalar Birliği, www.tbb.org.tr.
- [11] Türk Telekom A.Ş., www.telekom.gov.tr.
- [12] **Activeline**, Aylık Bankacılık, Finans, İnsan Kaynakları ve Teknoloji Dergisi, Yıl: 2, Sayı: 24, Mart 2002, ss.19,37.
- [13] The Electronic Payments Association, www.nacha.org.
- [14] **Active**, Bankacılık ve Finans Dergisi, Yıl: 4, Sayı:22, Ocak-Şubat 2002, s.56.
- [15] Tübitak-Bilten, www.tubitak.gov.tr.
- [16] ROSE, P.S., **Commercial Bank Management**, Third Edition, Irwin McGraw-Hill Press, USA, 1996, ss.108,116.
- [17] American Banker, www.americanbanker.com.
- [18] Bank Administration Institute (BAI) On-line, www.bai.org/index.html.
- [19] A Financial Portal, www.clearlybusiness.com.
- [20] A Report On New Economy, www.esa.doc.gov/508/esa/home.htm.
- [21] American Bankers’ Association, www.banking.com/aba/tech_internet_0600.asp.
- [22] MISHKIN, F.S., **The Economics of Money, Banking and Financial Markets**, Sixth Edition, Addison-Wesley Longman Inc., USA, 2001, s.274.



Turgut ÖZKAN

Haliç Üniversitesi, İşletme Fakültesi,
Molla Gürani Caddesi, No:16-18
Fındıkzade / İSTANBUL

turgut_ozkan@hotmail.com

Turgut ÖZKAN is Assistant Professor of Finance at Haliç University. His research interests include insurance, leasing, and banking.