

**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
ÜRETİM YÖNETİMİ VE PAZARLAMA BİLİM DALI**

**BANKALARIN İNTERNET BANKACILIĞINI KULLANAN
MÜŞTERİLERİNİN TUTUMLARINA İLİŞKİN
DEĞERLENDİRMELERİ VE BİR UYGULAMA**

Yüksek Lisans Tezi

Kemal UMUR

Danışman : Doç.Dr.Serdar Pirtini

İstanbul, 2006

Marmara Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Tez Onay Belgesi

İŞLETME Anabilim Dalı ÜRETİM YÖNETİMİ VE PAZARLAMA Bilim Dalı
Yüksek Lisans öğrencisi KEMAL UMUR' ın BANKALARIN İNTERNET
BANKACILIĞINI KULLANAN MÜŞTERİLERİNİN TUTUMLARINA İLİŞKİN
DEĞERLENDİRMELERİ VE BİR UYGULAMA
adlı-tez çalışması ,Enstitümüz Yönetim Kurulunun 22.06.2006 tarih ve 2006/06-11
sayılı karar ile oluşturulan jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

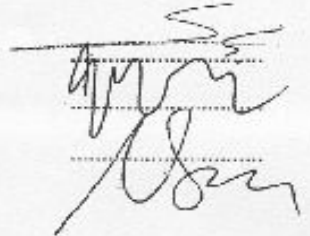
İmzası

Tez Savunma Tarihi : 19.1.10.2006

1) Tez Danışmanı : DOÇ. DR. SERDAR PİRTİNİ

2) Jüri Üyesi : DOÇ. DR. AHMET ERCAN GEGEZ

3) Jüri Üyesi : YRD. DOÇ.DR. MEHMET ŞİŞMAN



İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
TABLO LİSTESİ.....	V
ŞEKİL LİSTESİ.....	VII
GİRİŞ.....	1
BÖLÜM I : İNTERNET VE İNTERNET İLE İLGİLİ HİZMETLERİN	
GELİŞİMİ.....	4
1.1.İnternetin Tanımı ve Ortaya Çıkışı.....	4
1.2.Dünyada ve Türkiye’de İnternetin Gelişimi.....	10
1.2.1.Dünyada İnternetin Gelişimi.....	10
1.2.2.Türkiye’de İnternetin Tarihçesi ve Gelişimi.....	13
1.3.İnternet İle İlgili Temel Kavramlar ve Sağladığı Hizmetler.....	15
1.3.1.İnternet İle İlgili Temel Kavramlar.....	15
1.3.2.İnternetin Sağladığı Hizmetler.....	19
1.3.2.1. Elektronik Posta.....	19
1.3.2.2. World Wide Web (WWW).....	22
1.3.2.3. Dosya Aktarım Protokolü (FTP).....	23
1.3.2.4. Telnet.....	23
1.3.2.5. Haber Grupları (Usenet).....	24
1.3.2.6. İnternette Canlı Söyleşi (Chat).....	25
1.3.2.7. Posta Listeleri (Listserv-Listproc).....	25
1.4. İntranet ve Extranet Kavramları.....	26
1.4.1. İntranet.....	26
1.4.1.1. İntranet’in Avantajları ve Dezavantajları.....	27
1.4.1.1.1. Güvenlik.....	28
1.4.1.1.2. Gizlilik.....	28
1.4.1.1.3. İçeriğin Güncellenmesi.....	29
1.4.1.1.4. Yapısal Düzenleme.....	29
1.4.2. Extranet.....	29

1.5. İnternetin Kullanım Amaçları.....	30
1.5.1. Bilgi.....	30
1.5.2. İletişim.....	31
1.5.3. Eğlence.....	31
1.5.4. Ekonomi.....	31
1.6. İnternetin Etik Kuralları.....	32

BÖLÜM II: İNTERNET BANKACILIĞI VE İNTERNET BANKACILIĞININ MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ.....34

2.1. Yeni Ekonomi.....	34
2.2. İnternet Ekonomisi.....	37
2.3. İnternet Bankacılığı.....	39
2.3.1. Şubersiz Bankacılık.....	43
2.3.2. Akıllı Kartlar (Smart Kart).....	46
2.3.2.1. Temaslı Akıllı Kart.....	47
2.3.2.2. Temassız Akıllı Kart	48
2.3.3. Elektronik Cüzdanlar.....	49
2.3.4. Elektronik Para.....	50
2.3.5. Elektronik Çek.....	52
2.4. İnternet Bankacılığının Banka ve Müşteriler Açısından Faydaları.....	53
2.4.1. İnternet Bankacılığının Banka Açısından Faydaları.....	54
2.4.1.1 Yüksek gelir.....	55
2.4.1.2. Üretkenlik Artışı.....	55
2.4.1.3. Pazarlama ve Rekabet Aracı.....	56
2.4.1.4. İşlem Maliyetleri.....	58
2.4.1.5. Dağıtım Kanalı.....	62
2.4.2. İnternet Bankacılığının Müşteriler Açısından Faydaları.....	63
2.5. İnternet Bankacılığının Dezavantajları.....	65

2.6. İnternet Bankacılığını Kullanma Açısından Müşterilerin Tercihlerini Etkileyen Faktörler.....	67
2.6.1. Güvenlik.....	67
2.6.2. Erişebilirlik ve Kullanım Kolaylığı.....	69
2.6.3. Ürün Profili.....	71
2.6.4. Maliyet.....	71
2.6.5. Müşteri Hizmetleri.....	72
2.7. İnternet Bankacılığında Güvenlik.....	73
2.7.1. SET Güvenli Elektronik İşlemler Protokolü.....	76
2.7.2. SSL Güvenli İletişim Protokolü.....	78
2.7.3. Koruma Duvarları.....	80
2.7.4. Elektronik İmza ve Sertifikalar.....	81
2.8. İnternet Bankacılığı ve Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM).....	84
2.9. İnternet Bankası Müşterilerinin Almaları Gereken Önlemler.....	91

BÖLÜM III : BANKALARIN İNTERNET BANKACILIĞINI KULLANAN MÜŞTERİLERİNİN TUTUMLARINA İLİŞKİN

DEĞERLENDİRMELERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA.....94

3.1. Araştırmanın Amacı.....	94
3.2. Araştırmanın Yöntemi.....	94
3.3. Araştırma Bulguları ve Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi.....	95
3.3.1. İnternet Bankalarını Tanımaya Yönelik Uygulamalar.....	95
3.3.2. İnternet Bankacılığında Müşteri Profili	98
3.3.3. İnternet Bankacılığı Güvenliğine İlişkin Yöntemler.....	101

SONUÇ VE ÖNERİLER.....108

KAYNAKÇA.....113

EKLER.....120

Ek :1 İnternet Bankacılığında Müşteri Profili ve İnternet Bankacılığı Şube Güvenliği Anketi.....	120
--	-----

TABLO LİSTESİ

Sayfa No:

Tablo 1	: Dünya İnternet Kullanım Oranları.....	12
Tablo 2	: Başlıca Domain Adı Ülke Kodları.....	17
Tablo 3	: Alan Adı (Domain Name) Uzantıları	18
Tablo 4	: Başlıca Haber Grupları ve Türleri.....	24
Tablo 5	: Gelişmekte Olan Ülkelerde İşlem Başına Maliyet.....	59
Tablo 6	: İngiltere’de İşlem Kanal Maliyeti.....	60
Tablo 7	: Pazarlama Kanallarının Gelişimi.....	62
Tablo 8	:İnternet Bankacılığını Uygulayan Bankaların Müşteri Oranları, Hizmet Süreleri ve Müşteri Tercihleri.....	95
Tablo 9	: İnternet Bankacılığında Önem Sırasına Göre Faktörler.....	96
Tablo 10	: İnternet Bankacılığını Müşteriye Hangi Amaçla Sunmaktasınız.....	97
Tablo 11	: Bankaların Müşteri E-maillerine Cevap Verme Süreleri.....	97
Tablo 12	: İnternet bankacılığının Banka Performansı	

	Üzerine Etkisi.....	98
Tablo 13	: İnternet Bankacılığından Yararlanan Müşterilerin Eğitim Düzeyi.....	98
Tablo 14	: İnternet Bankacılığını Kullanan Müşterilerin Ağırlıklı Yaş Grubu.....	99
Tablo 15	: İnternet Bankacılığını Tercih Eden Müşterilerin Cinsiyeti.....	99
Tablo 16	: İnternet Bankacılığını Tercih Eden Müşterilerin Gelir Düzeyi.....	100
Tablo 17	: Müşterilerin İnternet Bankacılığını Tercih Etmemelerinde Sistem Güvenliğinin Önemli Etken Olduğu Düşüncesi.....	100
Tablo 18	:Bankaların İnternet Bankacılığı için Kullandıkları Yetkilendirme Yöntemleri.....	101
Tablo 19	: Şifre, Parola Uzunluğuna İlişkin Kullanım Kısıtları	102
Tablo 20	: Aynı Şifrenin Sürekli Kullanımının Engellenmesine İlişkin Kısıtlar.....	103
Tablo 21	: Şifrelerin Bloke Edilmesine İlişkin Uygulama.....	104
Tablo 22	: Oturum Güvenliği ve Şifre/Parola Bilgilerinin Müşterilere İletilmesine İlişki Uygulamalar.....	104

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No:

Şekil 1	: İnternetin Ağ Sistemi Şeması.....	5
Şekil 2	:Finansal Hizmetler Sektöründe Yer Alan İşletmeler İçin Müşteri Hiyerarşisi ve Müşteri Merkezli Pazarlama Anlayışı.....	86
Şekil 3	: Finansal Hizmetler Sektöründe CRM'in Uygulamasına İlişkin Model.....	90

GİRİŞ

Günümüzdeki değişiklikler baş döndürücü bir şekilde gelişmektedir. Dijital çağ diye tanımlanan bu yeni evreye bu gelişimin en son halkası denebilir. Ekonomide küreselleşme ve bilgi teknolojilerinin gelişip yaygınlaşması ile bilgisayar ve internet aracılığı ile ileri teknoloji gerektiren yeni ekonomik aktiviteler ortaya çıkmıştır.

Bu değişim içinde şekillenen ticaret dünyasında iş yapma biçimlerinde radikal değişimler yaşanmaya başlamıştır. Ticaret hayatında önemli fonksiyonlar üstlenen bankaların da bu değişimlerden en çok etkilenen kurumlardan olduğu gözlenmektedir. Yaşanılan değişim sadece mevcut işlerin yapısını değiştirdiği gibi bir çok kavramın önemini değişime uğratmıştır. Uygulanmaya çalışılan politikaların zaman ölçeği önem kazandıkça rekabet daha fazla artmış ve gelişimin ivmesi daha fazla yükselmiştir.

Türkiye'de bankacılık sektöründe son yıllarda oluşan büyük değişim sonunda, klasik bankacılık ürünleri özelliğini yitirmiştir. Teknolojinin çok hızlı bir şekilde gelişmesiyle bankalar da geleneksel iş modellerini terk ederek modern bankacılık uygulamalarına yönelmişlerdir. İnternet bankacılığının banka müşterilerine kazandırdığı maliyet, hız, mobil işlem imkanı bu bankacılık kanalına olan talebi gün geçtikçe arttırmaktadır. Bilgi teknolojilerindeki bu baş döndürücü değişime Türk bankaları başarıyla ayak uydurmaktadır. İnternet teknolojilerinde meydana gelen değişimler bankacılık sektörüne çok hızlı bir şekilde yansımaktadır. Bilişim teknolojilerinde meydana gelen bu baş döndürücü yenilikler bankacılık endüstrisi için de yeni ufuklar açmaktadır.

Ülkemizdeki bankalar internet bankacılığında yerlerini almaktadırlar. Her geçen gün sunulan ürünlerin çeşitliliği ve kalitesi artmaktadır, eski tek düze olan bankaların para yatırıp çekme, çek ödeme gibi işlemlerinin yerini

daha fazla müşteri portföyüne sahip ATM, EFTPOS, Kredi Kartı, Wap Bankacılığı, Ofis Bankacılığı, Bellek Kartları, (Smart Card), Ev bankacılığı, İnternet Bankacılığı gibi teknolojik bankacılık işlemleri almıştır.

Teknolojik ürünler bankaların imajını yansıtmaktadır. Çünkü müşteriler bu teknolojik ürünleri önemsemektedirler. Pazarlama stratejisini müşterilerin istekleri belirlemekte ve pazarlama kanalları çeşitlilik göstermektedir. Bankaların pazarları bireylerden ve kurumlardan oluşmaktadır. Pazarlar sürekli değişim göstererek, müşterilerin ihtiyaçlarını, arzularını ve alışkanlıklarını etkilemektedir. Bankaların müşterilerini tatmin etmesinde teknolojik politikalar sağlam bir hareket noktası olmaktadır.

Bankacılık sistemindeki bu teknolojik ürünlerin gelişmesi sayesinde bireysel bankacılık hizmetleri de daha etkin hale gelmekte ve buda gelişmeyi hızlandırmaktadır. Küreselleşmeyi en geniş anlamda ulusal sınırların kalkması olarak tanımlayabiliriz. Küreselleşen ekonomilerde, pazarlama stratejileri revize edilerek müşteri odaklı olunması gerekmektedir. Bu çalışmayı yapma amacımız, Türk bankacılık sektöründe internet bankacılığı uygulamalarının gelişimini izlemek ve internet bankası müşterilerini bankalar yönünden değerlendirip gözlemlemektir.

Çalışmanın birinci bölümünde internet hakkında genel bilgiler verilerek ,dünyada ve Türkiye’de ki gelişimi ile internetin pazarlama üzerindeki etkiselimi hakkında bilgiler verilmiştir.

İkinci bölümde günümüzde halen tartışılmakta olan yeni ekonomi kavramı üzerinde durularak internet bankacılığı ve internet bankacılığı uygulamaları hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca müşteriler ve banka açısından internet bankacılığının faydaları ile en önemli konulardan birisi olan internet bankacılığı güvenliği üzerinde durulmuştur.

Üçüncü bölümde ilk iki bölümde incelenen internet bankacılığı ile ilgili olarak Türkiye'deki mevduat bankacılığı yapmakta olan bankalarla anket çalışması yapıp internet bankacılığı uygulamaları üzerine karşılaştırmalı bir inceleme çalışması yapılarak , genel değerlendirme ve önerilerle son bulmaktadır.

Tezin ana amacı bankaların internet bankacılığını kullanan müşterilerinin tutumlarını banka açısından gözlemleyip değerlendirmektir. Tezin yan amacı ise internet bankacılığını kullanan müşterileri profilinin ve internet bankacılığı güvenilirliğinin tespit edilmesidir. Tezin başlıca sınırlamaları ise araştırma kısmında on yedi adet özel sermayeli mevduat bankası içinden altı bankanın özel yetkilisi ile görüşülmüş olmasıdır.

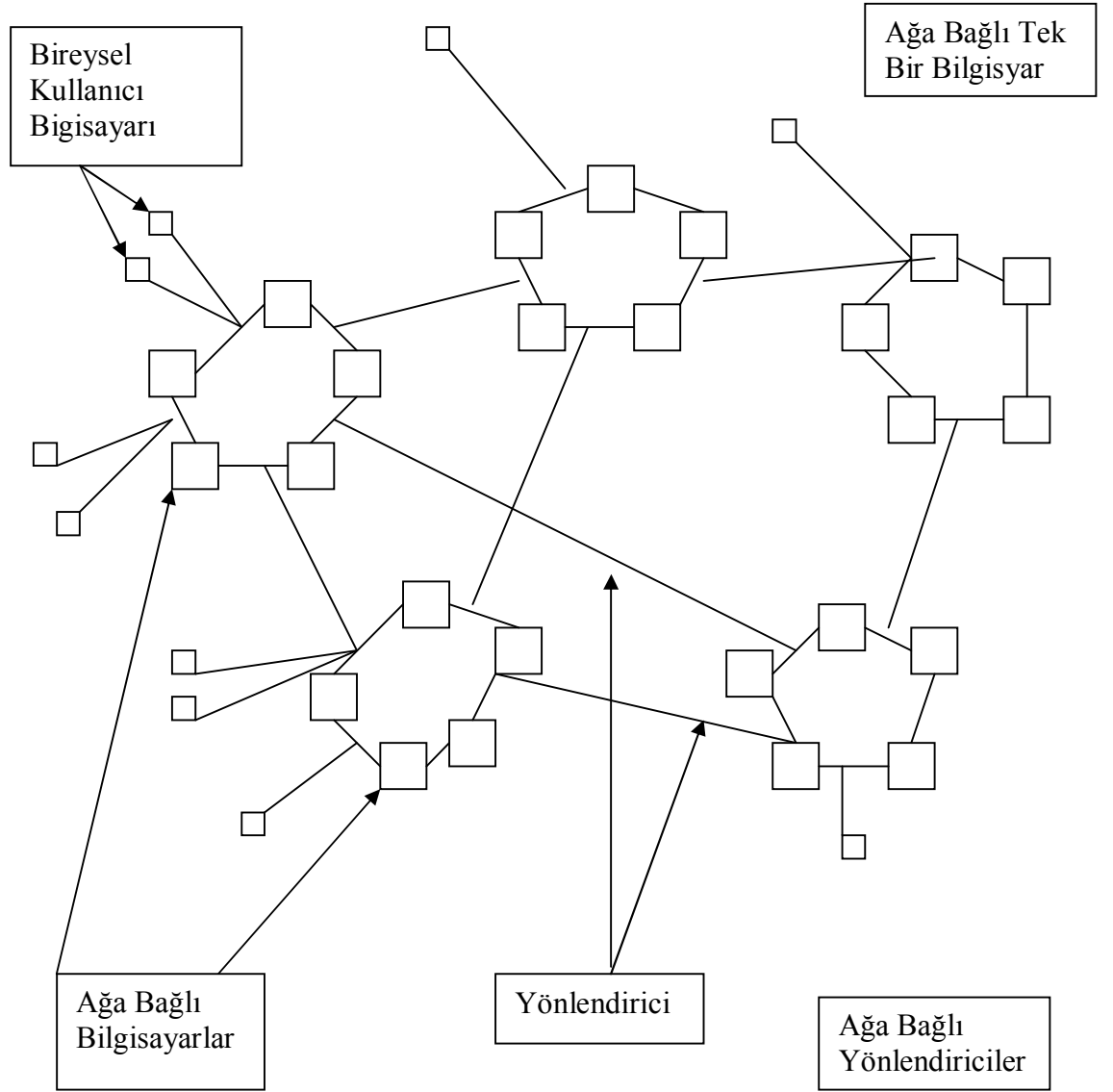
BÖLÜM I : İNTERNET VE İNTERNET İLE İLGİLİ HİZMETLERİN GELİŞİMİ

1.1. İnternetin Tanımı ve Ortaya Çıkışı

İnternet kelimesi ; “İnter” (arasında, birbiriyle) İle “net” (ağ) kelimelerinin bir arada kullanılmasıyla ortaya çıkar. Birden fazla bilgisayarın veya yerel bilgisayarların bağlı olduğu ağların ağına ise “internet” denir, İnternet, servis sağlayıcı firma sayesinde bütün dünyadaki bilgisayarların (bilgisayarlar-modemler-telefon hatları, altyapı donanımı) ile birbirine bağlanmasıdır Bu bilgisayarlar gerekli altyapı donanımına sahip evlerde, okullarda, üniversitelerde, devlet dairelerinde veya işyerlerinde kurulmuş bilgisayarlar olabilir, herhangi bir model bilgisayar veya kişisel bilgisayar veya bir işyerinin ya da okulun ağına bağlı bir bilgisayar olabilir. Bütün bilgisayarlar internete bağlanabilir. İnternete bağlandıklarında bütün bilgisayarlar eşittir, tek fark, o bilgisayarın bağlı olduğu internet servis sağlayıcısının ve modemin hızıdır.

Bu teknoloji yardımıyla insanlar adlandırabilecekleri, hatta hayal edebilecekleri herhangi bir şey hakkında bilgi bulabilir, dünyanın öbür ucundaki insanlarla iletişim kurabilir, bir telekonferans oluşturabilir, dünyanın herhangi bir bilgisayarlarına girip kaynaklarından yararlanabilir, dünyanın en iyi kütüphanelerinde araştırma yapabilir. Video seyretmek, müzik dinlemek, dergi, gazete okumak, alışveriş yapmak yine internet sayesinde mümkündür

İnternetin kullanılabilirliğinin yaygınlaşması giderek yaşamla daha da iç içe geçmesine olanak vermektedir. İnternet, klasik yaşama biçimlerini, değer yargılarını değiştiren, hayatımıza yeni kavramlar, yeni uğraşlar getiren, kendi toplumu olan bir sistemdir.



Şekil 1. İnternetin Ağ Sistemi Şeması

Kaynak: Mary Lou Roberts, **Intertegrating Online and Offline Strategies**, Boston: University of Massachusetts, McGraw-Hill Higher Education, 2002, s.10.

İş yaşamını kolaylaştıran e-iş, devletin görevini daha etkin bir şekilde görmesini sağlayan e-devlet, ticaret yaşamında ulusal sınırları ortadan kaldıran ve globalleşen dünyada önemli bir yer tutan e-ticaret kavramları, bankacılık sektörünün finans kavramı köklü bir değişime uğramış ve hızla bu değişim içinde yerini almaktadır.

İnternet kavramına farklı tanımlar katmak mümkündür;

- İnsanların kendi arasında etkileştiği, bilgi değiş tokuşu yapabildiği ve kendi yazısız kuralları olan büyük bir topluluktur (bu, internetin sosyal yönüdür),
- Pek çok yararlı bilginin bir tuşa basmak kadar yakın olduğu dev bir kütüphanedir,
- Milyonlarca bilgisayarın bağlı olduğu çok büyük bir bilgisayar ve iletişim ağıdır,
- Kişilerin değişik konularda fikirlerini serbestçe söyleyebilecekleri ortamlar barındıran bir demokrasi platformudur,
- Alış-veriş, bankacılık hizmetleri, radyo-televizyon yayınları, gazete servisleri ve benzeri uygulamaları ile bir hayat kolaylaştırıcıdır.
- İnternet, gerçek dünyaya oranla din, dil, ırk ya da benzeri herhangi bir ayrımcılığın bulunmadığı, çok daha demokratik ve özgür bir ortamdır.

İnternet, 1960'ların başında askeri ve bilimsel araştırma ve geliştirme alanında, bilgisayarlar yardımıyla bilgi paylaşımında büyük potansiyel değer olduğunu gören bir grup insanın düşüncesinin bir sonucudur. MIT (Massachusetts Institute of Technology)'den J.C.R Licklider, 1962 yılında bilgisayarların global şebekesini önerdiği ve sosyal etkileşimlerin kayıtlı ilk tanımını yaptığı, "kısa notlar serisi" çalışmasını yayınlamıştır. Aynı yılın sonunda, Licklider ilk başkanı olduğu DARPA'ya (Savunma İleri Araştırma Projeleri Ajansı) girdi.

DARPA projesi; 7 Ocak 1958'de Rusların uzay ve roket araştırmalarına cevap vermek isteyen ABD'nin o zamanki başkanı Eisenhower'ın emriyle

520.000 dolarlık bir fon toplanması ve ileri teknoloji ve uzay araştırmalarını sürdürecek özel bir kuruluş oluşturulmasına karar verilmesi ile başlamaktadır. Bunu takiben Ekim 1958' de ABD' de uzay çalışmaları için Nasa (Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi) sivil bir kuruluş olarak kuruldu. DARPA bu tarihten itibaren ileri teknoloji çalışmalarına yöneldi.

1962 yılında J.C.R.Licklider'in Amerika'nın en büyük üniversitelerinden biri olan Massachusetts Institute of Technology' de (MIT) tartışmaya açtığı "Galactic Ağ" kavramıyla internetin temellerini atmıştır. Licklider, bu kavramla küresel ağ sistemiyle isteyen herkesin herhangi bir yerden veri ve programlara erişebilmesinin mümkün olduğunu ifade etmiştir. Licklider, 1962 Ekim ayında Amerikan askeri araştırma projesi olan İleri Savunma Araştırma Projesi'nin (DARPA-Advanced Research Project Agency) bilgisayar araştırma bölümünün başına geçti.

MIT'den Leonard Kleinrock internet bağlantısının temelini biçimlendir-mek için paket anahtarlar teorisini geliştirdi. MIT' den Lawrence Roberts 1965 yılında çevirmeli telefon hatları üzerinden California'daki bir bilgisayarla Massachusetts' deki bir bilgisayar arasında bağlantı kurdu. Bu deneme, geniş alanda şebekeleşmenin yapılabilir olduğunu gösterdi. Böylece, Kleinrock'un paket anahtar teorisi doğrulanmış oldu. Roberts 1966 yılında DARPA'ya katıldı ve ARPANET için kendi planını hazırladı.¹

ARPANET'in amacı savaş, afet gibi herhangi bir olağanşt durumunda kesintiye uğramayacak bir iletişim mekanizması kurmaktı. Bu sistemde network'n zincirindeki bir kopukluk diğerini etkilemeyecek ve sistem çalışmaya diğer bilgisayarlar üzerinden devam edecekti. Bu sistemde mesajlar küçük paketler halinde, başına adres ve parça bilgisi eklenerek hedefe varmakta idi.

¹ Ramazan Aksoy, **İnternet Ortamında Pazarlama**, Ankara : Seçkin Yayınları, 2006, s.11.

ARPANET çerçevesinde ilk bağlantı 1969 yılında dört merkezle yapıldı ve ana bilgisayarlar arası bağlantılar ve internetin ilk şekli ortaya çıktı.

ARPANET' i oluşturan ilk dört merkez University of California at Los Angeles (UCLA), Stanford Research Institute (SRI), University of Utah ve son olarak University of California at Santa Barbara (UCSB) idi.

1970'lerin hemen başında 20 den fazla üniversite ve devlet kurumu Amerike Birleşik Devletleri sınırları içinde Alaska ve Hawaii arasında bağlantı yapabilmekteydi. Kısa süre içerisinde birçok merkezdeki bilgisayarlar ARPANET ağına bağlandı. 1971 yılında Ağ Kontrol Protokolü (NCP-Network Control Protokol) ismi verilen bir protokol ile çalışmaya başlandı.

1972 yılı Ekim ayında gerçekleştirilen Uluslararası Bilgisayar İletişim Konferansı (ICCC-International Computer Communications Conference) isimli konferansta, ARPANET'in NCP ile başarılı bir gösterim gerçekleştirildi. Yine bu yıl içinde elektronik posta (e-mail) ilk defa ARPANET içinde kullanılmaya başlandı.

Zaman içerisinde ağ genişledi. Özellikle eğitim kuruluşlarının bu ağ içinde yer almaya başlaması, bu dev network'ün oluşumunun yolunu açtı. ARPANET'e ilk uluslararası bağlantı 1973 yılında yapıldı. Bağlantı University College of London (İngiltere) ve Royal Radar Establishment (Norveç) arasında gerçekleştirildi. ²

² Mary Lou Roberts, **Intertegrating Online and Offline Strategies**, Boston: University of Massachusetts, McGraw-Hill Higher Education, 2002, s.2.

İlk defa Bob Kahn tarafından önerilen TCP/IP (Transmission Control Protokol/Internet Net Protocol) mimarisinin bir sonucu olarak, internet 1970'li yıllarda olgunluğa ulaştı. TCP/IP İnternet üzerinde yer alan farklı özellikteki bilgisayarların ve ağların birbiriyle sağlıklı bir şekilde iletişim kurabilmelerini sağlayan ortak bir dil olarak geliştirilmiştir.³ Çok sayıda bilgisayar arasında dosya transferi, elektronik posta ve uzaktan bağlanma gibi bir kaç temel hizmeti verebildiği için başarılı olmuştur. 1983 yılında ABD savunma bakanlığı daha önce kullandığı NCP protokolü yerine TCP/IPyi adapte etmiştir.

ABD'de Ulusal Bilim Vakfı'nın sponsorluğunda, 1986 yılında NSFnet ABD çapında 56 kbps hızında internet omurgası oluşturmuştur. Vakıf sponsorluğunu on yıl süre ile devam etmiş ve ticari olmayan hükümet işlemleri ve araştırma amaçlı kuralların düzenlenmesini desteklemiştir. E-posta, Ftp ve Telnet komutları standartlaştırılarak , teknik olmayan personelin internet kullanımı da kolaylaştırılmıştır. Bugünkü standartlar kadar kolay olmasa da, üniversitelerdeki belirli insanlara internet kullanımını açmıştır.

1991 yılında ilk gerçek kullanıcı dostu internet arayüzü Minnesota Üniversitesi'nde geliştirildi. Üniversite, kampüs içindeki yerel ağ ile bilgi ve dosyalara erişim için basit bir menü sistemi geliştirdi. Kısa bir süre sonra ana makinelerde kullanılan bu sistemin kişisel bilgisayarlarda da kullanım olanaklarını yaygınlaştıran ve Minnesota Üniversitesi'nin maskotu olan Gopher * geliştirildi. Gopher, internette arama yapan kelimeye dayalı bir arama motorudur. Geliştirildikten bir kaç yıl sonra dünya çapında binlerce arama motoru ortaya çıktı.

³ Daniel C. Lynch, **Globalization of the Internet**, Boston: Addison Wesley, 1993, s.27.

* **Gopher:** Minnesota Üniversitesi'nin maskotu olan sincap demektir.

1991 yılında kullanımı kolaylaştıran başka bir gelişme ortaya çıktı. Tim Berners ve ekibi, Avrupa Parça Fiziği Laboratuvarı'nda bilgi dağıtımını CERN adıyla bilinen yeni bir protocol önerdiler bu protocol günümüzde de yaygın olarak kullanılan www (world wide web) adını aldı.

İnternetin dünya üzerinde herhangi bir yerden her an kullanılabilmesi, gerek tüketicilerin gerekse işletmelerin ticari amaçla internet ortamına gelmesine neden olmuştur. İnternetin son dönemdeki gelişmesi o kadar hızlı olmuştur ki, fiziki ortamda olan herşey internet ortamı sayesinde sanal ortama taşınmış; sohbet etme, alışveriş yapma, müzik dinleme, film seyretme veya bilgi arama v.b. amaçlar için dünyanın her yerinde pek çok ülkede çok sayıda işletme ve tüketici internet ortamında boy gösterir olmuştur.

1.2. Dünyada ve Türkiye’de İnternetin Gelişimi

1.2.1. Dünyada İnternetin Gelişimi

1960' lı yıllarda temeli atılan internette, 1980'lerde gerek kamuya ait, gerekse özel olmak üzere yaklaşık 100 TCP/IP protokol sitesi mevcuttu. Bu siteler, 300.000 sunucu bilgisayar ve 1.000 haber grubu içeriyordu. 1992'de bu sayı 1.000.000 sunucu ve 4.000 haber grubuna erişilmiştir. 1994'de ABD'de alışveriş merkezleri ve bankalar internetteki yerlerini almışlardır. 1994' de internette 10.000 haber grubu bulunuyordu 1997' de web siteleri 1.000,000'a, haber grupları 70.000.000'a erişti. 1997'de hemen hemen her büyük şirket, örgütler, hükümetler ve haber servisleri web üzerinde yerlerini almış bulunuyordu ⁴

⁴ “İnternet Tarihinden Notlar”, **Globus Dergisi**, Nisan, 2000, s.136.

Verilerin gösterdiği gibi, internet her geçen gün artan bir hızla hayatımıza girmiş ve girmeye devam etmektedir. 1992-1997 yılları arasındaki 5 yıllık dönemde internet kullanıcı sayısı, radyonun 75, televizyonun 50, kablolu televizyonun 10 yılda geldiği yere ulaştı. Dünyada internetin bu denli hızla gelişimine etki eden faktörler şunlardır:

- PC fiyatlarındaki düşüşler
- PC, modem ve network bileşenlerinin performansı
- Network altyapılarındaki gelişmeler
- İnternete kolay ve hızlı erişim

İnternet, Amerika' da çok hızlı yayıldı, 1998' in ortalarında bu yayılma Avrupa'ya geçti. Avrupa altyapısı hazır olsa da bir süre beklemeyi seçti. Japonya internetle ilgilendi ve Amerika' daki internet konusundaki yatırımların bir bölümü Japon şirketleri tarafından kendi sermayelerinden kanalize ederek gerçekleştirildi. Şu anda uzak doğu ülkeleri ve ABD bu alandaki çalışmalarıyla başı çekmektedirler. 1994'de kullanıcı sayısı sadece 3 milyon kişi iken, Nua .com isimli araştırma verilerine göre dünya üzerinde internet kullanıcı sayısı Ekim 2002'de 600 milyonu aştı. Tam olarak 605.6 milyon olan kullanıcı sayısı, Mayıs 2002'de 580.7 idi. Avrupa'da birinciliği 195 bin kişi ile nüfusunun yüzde 69.80'inin erişimci olduğu İzlanda aldı. İzlanda'yı 6.02 milyon kişi ile nüfusunun 67.81'i erişimci olan İsveç izledi ⁵

Günümüzde dünyada, özellikle Amerika Birleşik Devletlerin'de ve Avrupa' da internet kullanımı çok yaygındır. 21. yüzyılda, internetin her alanda çok güçlü bir yere sahip olacağı ve sesin, görüntünün, hatta dokunma duyusunun bile bilgisayar ve internet ortamında yer alacağı hayal olmaktan çıkmıştır.

⁵ “İnternette Kullanıcı Sayısı” <http://www.itb.com.tr/latestnews>, (Erişim Tarihi : 05/03/2006), s.2.

İnsanlar artık evlerinde, işyerlerinde, seyahatte kısacası her yerde ve her saatte bilgiye ulaşabiliyor, alış veriş yapabiliyor, bankacılık işlemlerini gerçekleştirebiliyor. Bireylere verilen bu hizmetlerin kesintisiz olması, artık bir hak olmaktadır. İnternetworldstats tarafından yapılan son araştırmada Dünyada internet kullananların sayısının 1 milyara yaklaştığı, en çok internet kullanıcısının 203 milyon kişiyle Amerika Birleşik Devlet’inde, ikinci sırada 103 milyon internet kullanıcısıyla Çin’de, üçüncü sırada 78 milyon internet kullanıcısıyla Japonya’da yer alıyor. Toplam olarak bakıldığında nüfusa oranla Kuzey Amerika’da %68 , Avusturalya’da %49.2 , ve sonrada Avrupa’da %36,8 olduğu görülmektedir.

Tablo 1. Dünya İnternet Kullanım Oranları

DÜNYA İNTERNET KULLANIM İSTATİSTİKLERİ						
Bölgeler	Nüfus (2005 Tahmini)	Dünya Nüfusuna %	İnternet Kullanımı	Büyüme 2000- 2005	Nüfusun %’si	Dünya Kullanıcı %’si
Afrika	896,721,874	14,0%	16,174,600	258,3%	1,8%	1,7%
Asya	3,622,994,130	56,4%	323,756,956	183,2%	8,9%	34,5%
Avrupa	731,018,523	11,4%	269,036,096	161,0%	36,8%	28,7%
Orta Doğu	260,814,179	4,1%	21,770,700	311,9%	8,3%	2,3%
Kuzey Amerika	328,387,059	5,1%	223,392,807	106,7%	68,0%	23,8%
Güney Amerika	546,723,509	8,5%	68,130,804	277,1%	12,5%	7,3%
Okyanusya / Avusturalya	33,443,448	0,5%	16,448,966	115,9%	49,2%	1,8%
Dünya Toplamı	6,420,102,722	100,0%	938,710,929	160,0%	14,6%	100,0%

Kaynak: Turknet, <http://turk.internet.com/internethaber>, (Erişim Tarihi: 25/02/2006), s.3.

1.2.2. Türkiye’de İnternetin Tarihçesi ve Gelişimi

İnternet teknolojisi Türkiye'ye ilk olarak 1987 yılında Ege Üniversitesi'nin öncülüğünde kurulan Türkiye Üniversite ve Araştırma Kurumları Ağı (TÜVAKA) ile gelmiştir. 12 Nisan 1993 tarihinde TÜBİTAK-ODTÜ (TR-NET) işbirliği ile DPT projesi çerçevesinde Türkiye global internete bağlanmıştır. 64 kbit/san hızındaki bu hat ODTÜ' den uzun bir süre ülkenin tek çıkışı olmuştur. Daha sonra Ege Üniversitesi'nden olan bağlantı 1994 başlarında gerçekleştirilmiştir. ilerleyen tarihlerde sırayla Bilkent Üniversitesi'nden (1995 Ekim), Boğaziçi Üniversitesi'nden (1995 Kasım), İTÜ'den (1996 Şubat) bağlantılar gerçekleştirilmiştir. Amaç, internetin Türkiye'de kullanımının yaygınlaştırılmasıdır. İnternet'in özellikle akademik ortamlarda yaygınlaştırılmasında yarar sağlayan bu hat, hızla büyüyen internet ilgisini kaldıramaz olmuş, 1996 yılında TUR-NET'in kuruluşuna değin hizmet vermiştir ⁶

Türkiye de internetin tarihi gelişimine kısaca bakacak olursak ;

1994-1996 Diğer bağlantılar ve hat hızlarının artması,

1995-1996 Ticari ve özel kullanımın yaygınlaşması,

Ekim 1996 TURNET'in açılışı; TURNET, 1995 yılında artan potansiyele cevap vermek amacıyla Türk Telekom A.Ş'nin ticari amaçlı bir ağ altyapısıdır. Türk Telekom AŞ'nin açtığı ihale ile SATKOSPRINT-ODTÜ (ODTÜ daha sonra konsorsiyumdan çekilmiştir)'den oluşan konsorsiyum "TUR-NET", 1996 Ekim ayında çalışmaya başlamıştır. TURNET'i ilk Türk ticari ağı olarak nitelendirebiliriz. TUR-NET'e erişim, ile bağlanan ve ISS (İnternet Servis Sağlayıcı) lisansı olan kuruluşlar üzerinden sağlanan bağlantılar şeklinde olmaktadır.

Ekim 1996: ISS' lerin kişilere internet servisi vermeye başlaması,

⁶ Ayşenur Topçuoğlu, “Türkiye’de İnternet”, **Bilim ve Teknik Dergisi**, Ağustos, 2002, s.56.

Kasım 1996: ULAKBİM'in kuruluşu, TÜBİTAK ve YÖK arasında imzalanan bir protokol ile YÖK dokümantasyon hizmetleri de devralınarak TÜBİTAK tarafından kurulmuştur. ULAKBİM, Türkiye'de akademik bir ağ alt yapısı oluşturmak üzere faaliyetlerini sürdüren Ulusal Akademik Ağ ve ülke çapında bilgi ve belge hizmetleri vermek üzere faaliyet gösteren bilgi merkezi birimlerinden oluşmaktadır. ⁷

ULAKBİM' en yeni teknolojileri kullanarak Türkiye çapında tüm eğitim ve araştırma kuruluşlarını birbirine bağlayacak Ulusal Akademik Ağ (ULAKNET) adıyla hızlı bir iletişim ağı kurmak ve bu ağ aracılığı ile bilgi hizmetleri vermektir. ⁸

Türkiye'nin internet çıkışını sağlayan merkezleri dört grupta toplayabiliriz;

- Üniversite ,Askeri Okullar, Harp Akademileri, Türk Tarih Kurumu,YÖK,ÖSYM,gibi üniversite ve akademik kuruluşların internet bağlantılarını ücretsiz sağlayan ULAKNET çıkışları,
- Ticari kuruluşların ve internet servis sağlayıcılarının (İSS) yararlandığı TURNET çıkışları,
- Bazı özel şirketlerin ve servis sağlayıcıların, TURNET ile yaptıkları İnternet Erişim Noktası, (İEN) anlaşması sonrasında kullandıkları firma bazlı doğrudan yurtdışı internet çıkışları,
- Bunların dışında diğer bağlantılar.

Türkiye, teknolojideki gelişmeyle birlikte artan internet kullanımı ile telefon hattı sayısında hızlı ilerliyor. Türkiye'de İnternet kullanıcılarının sayısı 3 yılda 9 kata yakın artarken, dünya ortalamasındaki artış 1.4 katta kaldı. Bu 'iyimser' rakamlara rağmen Türkiye'de nüfusun sadece yüzde 7'si 'online'. Dünya Bankası verilerine göre, Türkiye'de 1999-2002 döneminde İnternet kullanıcı sayısı 450 bin kişiden 4.9 milyon kişiye çıktı.

⁷ <http://www.ulakbim.gov.tr/hakkinda/ulakbim/>, (Erişim Tarihi: 07/03/2006), s.1.

⁸ <http://www.ulakbim.gov.tr/hakkinda/ulaknet/>, (Erişim Tarihi: 07/03/2006), s.2.

Bu rakam yüzde 988.9'luk artış anlamına geliyor. Aynı dönemde dünyadaki internet kullanıcı sayısı ise 183 milyondan 683 milyon kişiye çıktı. Dünya İnternet kullanıcı sayısındaki artış ise Türkiye'nin hayli altında kalarak yüzde 240 oldu. Bu olumlu gelişmeye karşılık, nüfusun yaklaşık yüzde 7'sinin internet kullanıcısı haline geldiği göz önüne alınırsa, bu alanda hayli alınması gereken yol olduğu görülüyor.

2005 Yılı'nın ikinci çeyreğinde yapılan son araştırmalara göre Türkiye'de internet kullanıcı sayısı 7.270.000 kişi olarak tespit edilmiştir. Raporun Ortadoğu bölümünde Türkiye ,İran (%22) ile birlikte, kullanıcı sayısı olarak Ortadoğu'nun internet kullanımının %55'ni oluşturuyor. Ancak nüfusa göre oranlara bakıldığında Ortadoğu'daki 15 ülke arasında, İsrail %44, Birleşik Arap Emirlikleri %29.6 , Bahreyn %27.7, Kuveyt % 22.4, Katar % 18.3, Lübnan %11,2 ve Suudi Arabistan %11'den sonra ancak 8. sırada yer alıyor. ⁹

1.3. İnternet İle İlgili Temel Kavramlar ve Sağladığı Hizmetler

1.3.1. İnternet ile İlgili Temel Kavramlar

İnternet. insanların haberleşmelerini, etkileşimlerini ve toplumsal yapıyı değiştiren bir bilgisayar ağıdır. İnternet zaman ve mekan içinde dağılmış insanlar arasında ilişki kuracak sanal noktalar yaratır. İnternet' in bireye sağladığı en önemli yararlarından biri de bilgiye ulaşmada ve bilgiyi ulaştırmada geçen zamandır. Dünya üzerindeki olaylar çok kısa sürede oluşur ve gelişir. Bu durum, köpekler için geçen zamana benzetilebilir. Köpeklerin bir senesi insanların yedi senesi gibidir. İnternet üzerinde geçen bir gün de en az bir ay gibidir. ¹⁰

⁹ “İnternette Kullanım Oranları”, <http://www.turk.internet.com>, (Erişim Tarihi: 26/03/2006), s.1.

¹⁰ Billy Ellsworth, Baron H.Savetz, Jill M.Kevin, Çev.Nezihe Bahar, Devrim Türkmen, **İnterneti Çözmek**, İstanbul: Sistem Yayıncılık, 2000, s.4.

İnternet sayesinde insanlar bilgiyi kısa bir süre içerisinde paylaşıp, kontrol edebilir ve işleyebilirler. Ağ üzerinde binlerce yazılım, her türlü bilgi ve kaynaklar mevcut olup, bu verilerin birçoğuna ulaşmak veya transfer etmek sıfır ya da çok az maliyettedir. Yani İnternet bilgiye ulaşma maliyetlerini düşürmektedir.

İnternete doğrudan bağlı her bilgisayarı tanımlayan bir IP (Internet Protocol) numarası bulunmaktadır. Bu numara aynı zamanda IP adresi olarak da tanımlanabilir ve birbirlerinden noktalarla ayrılmış 4 rakam kümesinden oluşur. Örneğin "144.122.25.3" IP adresi Orta Doğu Teknik Üniversitesi'ne bağlı bir bilgisayarın adresidir. Bu rakam kümesi internetin hiyerarşik yapısını tanımlar. Burada yer alan her üç rakam grubu 0 ile 225 arasındaki bir sayıyı ifade eder. İnternet birbirinden farklı ağları birleştiren bir ağ olması bakımından internet hiyerarşisinde ilk adım birinci rakam olan "domain" basamağıdır. Her rakam daha alt basamaklara inerek internete doğrudan bağlı bilgisayarları ya da alan adlarını bünyesinde barındıran iletişim ana sistemini (host) tanımlar. Bu tek bir bilgisayar ya da kullanıcı anlamına gelmez. İletişim ana sistemi bir firmanın bir çok terminalinin veya ticari bir internet servis sağlayıcı firmanın, çok sayıda müşterisini bulundukları işyeri, ev ve benzeri yerlerden internete ulaştıran sunucu (server) denilen büyük bilgisayarların geçici olarak belirledikleri ortaklaşa kullanılan bir IP adresi de olabilir.

İnternete bağlantı gerçekleştirmek için rakamların ezberlenmelerinin zor olması ve karıştırılması nedeniyle kolaylık olması bakımından karakterlerin sözcüklerle gösterilmesi yoluna gidilmiştir. Sözcükler bilgisayara girildiğinde doğru adresi bulan, işlemlerin yapılmasını sağlayan "Alan Adı Sistemi" (Domain Name System) adı verilen yazılımın geliştirilmesi, internet erişimini daha kolay hale getirmiştir. Örneğin 198.105.232.6 gibi çok basamaklı ve birbirinden farklı rakamlar yerine www.microsoft.com yazılarak microsoft sayfalarına ulaşılabilir.

Alan Adı Sistemi 'ne göre bir alan adı noktalarla ayrılan dört ana

bölümden oluşur. Soldan sağa doğru ilk bölüm kullanılan TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) alt protokolünü gösterir. Buna göre www, ftp, telnet, irc, gopher gibi internetin farklı erişim alanları anlaşılır. İkinci kısım ilgili bilgisayarın adıdır. Sonraki bölüm ise bilgisayarın bağlı olduğu kurumun hangi türden bir kurum olduğunu gösterir. Örneğin “com” ticari kuruluşları gösterirken “edu” kısaltması eğitim kuruluşlarını ve üniversiteleri gösterir. En sondaki kısaltma ise bilgisayarın bulunduğu ülkeyi gösterir. Örneğin “uk” İngiltere'yi “tr” Türkiye'yi gösterir.

Tablo 2. Başlıca Domain Adı Ülke Kodları

ÜlkeKodu	Ülke Adı	ÜlkeKodu	Ülke Adı
aq	Antarktika	in	Hindistan
ar	Arjantin	it	İtalya
at	Avusturya	JP	Japonya
au	Avusturalya	kr	Güney Kore
be	Belçika	mx	Meksika
br	Brezilya	nl	Hollanda
ca	Kanada	no	Norveç
ch	İsviçre	nz	Yeni Zelanda
cl	Şili	pr	Porto Riko
de	Almanya	pt	Portekiz
dk	Danimarka	se	İsveç
es	İspanya	sg	Singapur
fi	Fillandiya	tn	Tunus
fr	Fransa	tr	Türkiye
gr	Yunanistan	tw	Çin
hk	Hong Konk	uk	İngiltere
hu	Macaristan	us	ABD
ie	İrlanda	ve	Venezüella
il	İsrail	za	Güney Afrika

Kaynak: Selçuk Burak Hasiloğlu, **Elektronik Ticaret ve Stratejileri**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 1999, s.50.

İnternetin ilk olarak A.B.D.'de ortaya çıkması ve yayılmasının düşünülmemesi nedeniyle bu ülke kısaltmaları açısından özel bir durum ortaya çıkmakta ve ülke kısaltması sonlarına "us" konulmamaktadır. Bunla birlikte ülke adı kısaltması olmadan A.B.D. dışından da bu ülkedeymiş gibi alan adı almak mümkündür. Örneğin www.superonline.com veya [17](http://www.e-</p>
</div>
<div data-bbox=)

kolay.net gibi A.B.D.dışındaki Türk şirketleri de A.B.D.'deymiş gibi alan adı alabilmektedirler

Ticari internet sitelerinde alan adlarının tükenmesi, “net” ve “org” uzantılı alan adlarında da sorunlar çıkması nedeniyle yeni alan adlarına ihtiyaç duyulmasına neden olmaktadır. Bu nedenle yeni alan adları ICANN (İnternet Corporation for Assigned Names and Numbers) tarafından onaylanmaktadır. Buna göre yeni onaylanan alan adları iş dünyası için "biz" genel kullanım için “info”, bireysel kullanım için “name”, profesyoneller için “pro”, müzeler için “museum”, kooperatifler için “coop”, havacılık için “aero” şeklinde belirlenmiştir. Yeni bulunan alan adı uzantılarının sorunu bir süre için çözmüş görülmüşse de gelecekte aynı sorunun yaşanması beklenmektedir. Üst düzey domain isimleri olarak adlandırılan com, net, gov ve edu alanlarını ,1993 yılından beri US National Foundation ile yaptığı bir anlaşmaya dayanarak Network Solutions Incorporated (NSI) isimli kuruluş yönetmektedir. Mil alan adı; Amerikan Ordusu tarafından, int ise; International Telecommunication Union tarafından yönetilmektedir. Üst düzey domain isimleri A.B.D.dışındaki talepleri de karşılamaktadır.

Tablo 3. Alan Adı (Domain Name) Uzantıları

Alan		Alan	
Adı	Anlamı	Adı	Anlamı
Edu	Eğitim Kuruluşu Üniversiteler	biz	İş Dünyası
K122	Üniversite Öncesi Eğitim	info	Genel Kullanım
Com	Ticari Kuruluşlar	Name	Bireysel
Gov	Kamu Kuruluşları	Pro	Profesyonel Kullanıcılar
Net	Bilgisayar Ağları		museum
Int	Uluslararası Kuruluşlar	Koop	Kooperatifler
Mil	Askeri Kuruluşlar	Aero	Havacılık
Org	Ticari Olmayan Organizasyonlar	-	-

Kaynak: İbrahim Kırcova, **İnternette Pazarlama**, İstanbul: Beta Basım, 2005, s.14.

Ülkemizde ise alan adları Ortadoğu Teknik Üniversitesi'ne bağlı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı tarafından yönetilmektedir. Dünyadaki uygulamalarda alan adları "ilk gelen alır" esasına göre dağıtılmaktadır. Ülkemizde bunun yerine her türlü ticari ya da ticari olmayan kurum ve kuruluş için alan adı başvurusu yapanlardan alan adıyla ilgili bir faaliyet içinde olduklarını gösteren çeşitli belgeler istenmektedir. Bu yaklaşım alan adlarının daha düzenli bir şekilde dağıtılması bakımından önemli bir sorunu çözmektedir. Bu uygulama dünyada çok sık rastlanan alan adı ticaretinin ülkemizde kolay bir şekilde yapılmasının önüne geçmekte ve gerçek hak sahiplerinin haklarını korumaktadır.

Dünyada internetin ticari olarak nasıl gelişeceği öngörülemediğinden işleyiş ile ilgili temel kuralları belirleyen RFC kuralları "ilk gelen alır" ilkesi olarak benimsenmiştir. Bu yüzden , kendi adlarını almak isteyen firmalar, kendilerinden önce başkalarının aldıkları kendi adlarını taşıyan alan adlarını satın almak için büyük paralar ödemektedirler. A.B.D.'de bu durumu önlemek amacıyla bazı yasal düzenlemeler üzerine halen çalışmaların yapıldığı bilinmektedir. Tartışmaların sebebi RFC kuralları ile marka haklarını koruyan kanunların uyumsuzluğudur. Bir başka yönüyle ele alındığında ise bazı önemli isimlerin dağıtılması konusunda yaşanmıştır. Örneğin www.wallstreet.com gibi çok bilinen isimler büyük paralara kendi marka isimlerini satın almak durumunda kalmışlardır. Türkiye'de benzer sorunlar nispeten az olarak rastlanmakla birlikte alan adı almak için getirilen uzun bürokratik işlemler, girişimcileri com.tr uzantılı alan adları yerine, A.B.D.'den gerekli yasal düzenlemelerin yapılamamasından kaynaklanan boşluk sayesinde com uzantılı adları almaya yönlendirmektedirler.

1.3.2. İnternetin Sağladığı Hizmetler

İnternetin sağladığı hizmetleri Elektronik Posta, WWW(World Wide Web), Dosya Aktarım Protokolü (FTP) , Telnet , Haber Grupları, İnternette Canlı Söyleşi (Chat) , Posta Listeleri olarak sıralamak mümkündür.

1.3.2.1. Elektronik Posta

Genellikle e-mail ya da e-posta şeklinde ifade edilmektedir. İnternet'in ortaya çıkışının ilk yıllarında ek hizmet gibi görünen e-mail, günümüzde internette en çok kullanılan faaliyettir. 1980'li yıllardan beri çeşitli biçimlerde elektronik posta uygulamaları söz konusudur. İnternetin ilk günlerinde internet=e-mail'di, çünkü e-mailler aracılığıyla bir çok web ve GOPHER sitesini gezebilir, FTP sitelerinden dosya indirebilir ve yükleyebilir, bir çok kütüphaneye ulaşabilirdiniz. Çağımızın kartvizitlerinde de yer alan e-posta adresi ikamet işyeri ve telefon numarası adreslerinden sonra gelen bir adres tipi olarak karşımıza çıkmaktadır. Abonelerin mesaj veya dosya alışverişi yapmak için kullandıkları bir araçtır. İnternet dünyanın en büyük elektronik posta ağıdır. Bir bilgisayarın sayısız kullanıcısı olabileceği gibi bir internet hattının da sayısız e-posta kutusu (e-mail adresi) olabilir.

Bir kullanıcıdan diğerine bilgisayar ve internet ile mesaj aktarımına elektronik posta (e-mail, e-posta, e-mesaj) adı verilir. Elektronik posta adresleri tanımlamalarında Türkçe veya diğer dillerdeki özel karakterler kullanılmaz. Bir e-posta adı, “@” işareti ile kullanıcı adı ve posta servis sağlayıcı isimlerini birbirinden ayırır. Elektronik posta iki temel bölümden oluşur ; Kontrol bilgisi ve içerik. Klasik bir postanın zarf kısmı kontrol bilgisi bölümüne, mektup kısmı da içerik bölümüne benzetilebilir. Genel olarak mesajın kime gideceği (to), mesajın konusu (subject), aynı mesajın gideceği diğer adresler (carbon copy) gibi bilgiler kontrol bilgisi bölümü dahilindedir. İçerik bölümü ise mesajın bulunduğu kısımdır. Dikkat edilmesi gereken bir diğer unsur ise alfabenin büyük harflerini kullanımı ile ilgilidir. E-mail mesajlarındaki büyük harflerle yazılmış sözcükler bağırarak konuşmak, haykırmak anlamını taşımaktadır. Bu nedenle olmadık zaman ve yerlerde büyük harf kullanmak uygunsuzdur. Ayrıca gönderilen mesajlar kısa ve öz ifadeler taşınmalıdır. Benzer olarak, bir e-mail adresi, kullanıcının hatırlamasına yardımcı olan, anlaşılır ve kısa niteliklerde olmalıdır.

E-postaların adres yapısı iki kısımdan oluşmaktadır: Yerleşim (kullanıcı) ve domain (alan). Bu kısımları birbirinden ayırt etmek için “@” sembolü kullanılır. İlk kısım kişinin seçtiği bir takma isimden yada kendi isminden; ikinci kısım ise, e-mail adresi aldığı sistemin adresini belirtir.¹¹ Mesala “kumur@hotmail.com” şeklindeki email adresinde “kumur” kullanıcının posta kimliği "hotmail.com" ise hangi domain üzerinde bulunulduğunu belirler. Elektronik postanın diğer haberleşme araçları ile mukayesesinde ayantajları olduğu bir gerçektir. E-mail ile gönderilen bir mesaj mesafe ne kadar uzak olursa olsun anında ve emniyetle alıcıya ulaşmaktadır. Mesaj yerine ulaşamadığında sistem kısa zamanda kullanıcıya bilgi verir. Oysa klasik posta ile gönderilen bir mektup uluslararası bir mesafe kat ediyorsa haftalar sonra alıcıya ulaştığı gözlenmiştir. Klasik posta ile gönderilen bir mektubun yerine ulaşamama ya da zarar görerek ulaşma olasılığı da mümkündür. Uluslararası bir haberleşme hizmeti olan elektronik postanın en cazip özelliklerinden bir de ulaşım maliyetinin olmayışıdır.

Elektronik postalar bilgisayar aracılığı ile gönderildiğinden ve bilgisayarlarda ise yardımcı bellekler (hard disk, floppy disk) bulunduğundan gelen ya da gönderilen dökümanları bilgisayar arşivinde tutma ve kullanma avantajı vardır. E-mail yazılımlarının bir diğer özelliği de gönderilmek istenilen bir mesajın anında birden çok adrese ulaştırma imkanının olmasıdır. Böylelikle tebrik, davetiye gibi postaları internet aracılığı ile göndermek daha pratik, maliyetsiz, güvenli, modern ve çevrecil nitelik taşımaktadır.

Elektronik postanın yaygınlığının başlıca nedenleri ; ¹²

- ✓ Maliyetinin çok düşük olması
- ✓ Çok hızlı olması
- ✓ Mesaj ekinde başka bilgisayar verileri ve dosyalarının iletilmesine olanak sağlanması

¹¹ “E-Mail Nedir”, <http://web.netbul.com/haberdetay.asp?id> , (Erişim Tarihi:21/03/2006), s.2.

¹² “İnternet Nedir ?”, <http://ajans.net.tr/int.nedir.html>, (Erişim Tarihi:22/03/2006), s.1.

1.3.2.2. WWW (World Wide Web)

Web teknolojisinin oldukça kısa bir tarihi vardır. 1989 yılında İsviçre'nin CERN (Avrupa Parçalı Fizik Laboratuvarı) kurumunda görevli araştırmacılar çoklu medya kavramına göre değişik türlerde bilgilerin birbirlerine bağlanabilmesini sağlayacak bir dizi sistemler, iletişim protokolleri ve kavramlar tasarlayıp geliştirme amacıyla başladıkları çalışmalar sonucunda gerçekleştirdikleri projeye World Wide Web adını vermişlerdir.

Çok kısa bir süre içinde, CERN'deki araştırmacılar tüm bilgilere kolayca ulaşmaya imkan verecek genel bir ara birim oluşturma çalışmalarını sürdürmüşler ve 1990 sonunda WWW grafik ve metin arabirimli olarak kullanıma açılmıştır. Başlangıçta, web ulaşımı sadece çoklu metin (hypertext) ve Usenet makaleleriyle kısıtlı iken, proje ilerledikçe WAIS, FTP, Telnet ve Gopher gibi Internet hizmetleri de web özelliklerine eklenmiştir. 1992 yılı içinde CERN WWW projesini kamuya açık hale getirdi. WWW'deki büyük potansiyeli farkedenden bir yandan kendi bilgilerini sunucuları vasıtasıyla internete koymaya başlarken bir yandan da WWW istemcileri için kullanıcı dostu web arabirimleri geliştirilmeye başlandı. 1993 yılı sonunda piyasada her türden işletim sistemine göre tasarlanmış birçok web tarayıcı ortaya çıkmış, 1994 yazında ise WWW internete erişim in en önemli yolu olma özelliğini kazanmıştır.¹³

World Wide Web, film, animasyon, ses, yazı, resim gibi birbirinden farklı verilerin aktarılmasını sağlayan bir sistem niteliğini taşımaktadır. Çünkü bir hiper ortam özelliğini taşıyan Web'in temelinde üç yapısal oluşumu sözkonusudur¹⁴

¹³ H. Bahadır Akın, “*World Wide Web'in Gelişmesi ve WEB Temelli Uygulamaların Elektronik Ticaret Üzerindeki Etkileri*”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, Sayı:75, 1999, s.10.

¹⁴ Recep Baki Deniz, **İşletmeden Tüketicie İnternette Pazarlama ve Türkiye'deki Boyutları**, İstanbul: Beta Yayınları, 2001, s.4 .

- HTML (Hyper Text Makeup Language; Hiper Yazı /Metin İşaretleme Dili); Web sayfalarının formatlanması ve hiperlinklerle aktarılmasını sağlamaktadır.
- HTTP (Hyper Text Transfer Protocol; Hiper Yazı/Metin Aktarım Protokolü); Web sunucuları ve tarayıcılarının birbirleri ile iletişim kurabilmelerini sağlayan protokol.
- CGI (The Comman Gateway Interface; Ortak Geçiş Arayüzü): İnternette formların kullanımında ve bilgilerin veri tabanlarında aktarılmasına olanak veren kodlama sistemi.

Web Listeleyicileri ve web servis sağlayıcı ortamlar dünyada her yerde vardır ve global olarak kullanımları üstel bir şekilde artmakta.Web yapısının bu kadar çok kabul görmesinin temel nedenleri :

- Web açık bir sistemdir; platform, bilgisayar ve işletim sistemi gibi bağımlı değildir.
- Web üzerinden pek çok bilgi kaynağına kolaylıkla erişilmektedir
- Web uygulamaları geliştirmek ve bunları kullanıma sunmak çok kolay bir işlemdir. Çoğu durumlarda, fazla bilgisi olmayan kullanıcıların bile web sayfası dizayn edip kullanıma sunması uzmanlık gerektirmemesi nedeniyle mümkündür.
- Aranılan bilgilere arama motorları sayesinde kolayca ulaşılabilir.

1.3.2.3. Dosya Aktarım Protokolü (FTP File Transfer Protokol)

İnternet üzerinde büyük ölçüde bilgi taşıyan dosyaların çeşitli yazılımlarla iletilebilmesini sağlamaktadır.Çoğunlukla FTP sitelerinde yer alan shareware(bir programı sürekli veya kısıtlı olarak kullanabilmemize olanak sağlayan tanıtım programları) programların alınması ve görüntülenmesi için kullanılmaktadır.

1.3.2.4. Telnet

İnternet ortamında bir bilgisayarın,bir başka yerde bulunan diğer bilgisayarın yapabildiği işlemleri yapmasına olanak veren bir sistemdir.Telnet

kullanılabilmesi için uzakta bulunan diğer bilgisayarın kullanıcısı gibi faaliyet gösterebilmeye olanak tanıyan bir telnet programı gereklidir.

1.3.2.5. Haber Grupları (Usenet)

Dünya üzerinde milyonlarca ağ kullanıcısının (internet/bitnet vb.) birbirlerine değişik konularda haberler, yazılar gönderdiği bir tartışma platformudur. Sözkonusu ortamda iletilen mesajlar içerik olarak en uygun gruba gönderilir. Haber gruplarının iletilerinin gönderilmesi MNTP (Network News Transfer Protokol) isimli bir internet protokolü ile gerçekleştirilir.

Usenet isteyen herkesin kendi kağıdını (mesajını, fikirlerini) iğneleyebileceği sınırsız boyuttaki bir panoya benzemektedir. Bu pano üzerinde her çeşit konuda sansürsüz olarak tartışma, duyuru, toplantı gibi platformlar gerçekleşir.

Tablo 4. Başlıca Haber Grupları ve Türleri

Grup Adı	Grup Türü
alt	Sınırlı ve standardın dışındaki konular
bit	BİTNET liste grupları
biz	Ticari konu grupları
comp	Bilgisayar bilimleri ile ilgili konular
misc	Herhangi bir sınıflandırılmaya dahil edilmeyen
news	Genel haberler ve yerel konular
rec	Eğlenceler hobiler ve sanatla ilgili konular
sci	Bilimsel faaliyetler ile ilgili konular
soc	Sosyal. toplumsal ve politik konular
talk	Tartışma ağırlıklı uzun celiskili ve doğrudan
	olmayan konular

Kaynak: Selçuk Burak Hasiloğlu, **Elektronik Ticaret ve Stratejileri**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 1999, s.59.

Haber gruplarının temel amacı bir mesajı birden çok kişiye ulaştırma niteliğini taşıdığından panoya yerleştirilen bir mesaj mesafe kriteri dikkate alınmadan anında ve emniyetle haber grubunda bulunan sayısız kullanıcıya ulaşır.

Uluslararası ortak konusu haberleşme hizmeti olan haber gruplarının internet'e bağlanabilen herkes tarafından ek bir maliyet olmadan kullanabilmektedir. Bu sistem ile uzman kişileri bulabilme beyin fırtınası gerçekleştirme, karar verme ve problem çözme, eylemlere katılma ve araştırma geliştirme gibi faaliyetleri geliştirme gibi faaliyetleri gerçekleştirmek mümkündür.

1.3.2.6. İnternette Canlı Söyleşi (CHAT)

Birçok kişinin aynı anda etkileşimli iletilerle (aynı anda karşılıklı mesajlaşma) haberleşebildiği bir platform ve bunu sağlayan programlara verilen genel addır. İnternette söyleşi için belirli bir konuda konuşmak, tartışmak isteyen insanlar "kanal" olarak adlandırılan ve genellikle bir konusu olan alanlarda toplanırlar. Birisinin yazdığı ileti, o anda kanaldaki herkese aynı anda iletilir. Eş zamanlı sohbet amacıyla oluşturulan çok sayıda kanaldan ilgi alanına göre seçilen kanala giren kullanıcılar farklı ülkelerden, farklı kişilerle ses ve görüntü de içeren mesajlarla haberleşmeleri mümkün olabilmektedir. Çeşitli internet servis sağlayıcı firmaların web sitesi üzerinden sohbet imkanını ilave yazılımlara gerek olmadan kullanıcılarının hizmetine sunmaktadırlar.

1.3.2.7. Posta Listeleri (Listserv-Listproc)

List/mail-reflektor/bulletin board gibi adlarla bilinen ve kullanıcıların kendi istekleriyle üye oldukları grup haberleşme mekanizmalarıdır. Bu mekanizmaları gerçekleştiren programlar çoğunlukla listserv, Listproc list-management yazılımı (liste düzenleme yazılımı, listeci servisi) olarak adlandırılırlar. Değişik konularda haberleşmenin yapıldığı bu mekanizmalarda oluşturulan "haberleşme alanlarına, liste adı verilmektedir. Listeler belirli bir konuda birbirleriyle mesaj alış verişinde bulunmak isteyen insanların bir araya gelip olduğu e-posta haberleşme gruplarıdır. Bu gruptaki herhangi bir kullanıcı iletisini (e-posta), ilgili kümeye (öbek) gönderir, "liste düzenleme" servisi ise, gelen bu mail'i bu kümeye üye olan herkese dağıtır.

Listelere, Usenet haber gruplarından farklı olarak, üye olmak gerekir. Bir üyenin gönderdiği ileti listenin tüm üyelerine dağıtılır. Bu şekilde ileti akışı sağlanır. Her listenin bir yöneticisi vardır.

1.4. İntranet ve Extranet Kavramları

1.4.1. İntranet

İşletmelerin kendi kapalı ağları üzerinden işletme içi haberleşmelerini sağlayan ağ yapısıdır, intranetler bu ağ yapılarında değişik protokoller kullanabilirler bu protokoller TCP/IP, Netbui gibi yapılar olabilirler.¹⁵ İntranetler işletmenin iç haberleşmesinde son derece yararlıdır, intranete eklenecek bir Proxy server ile intranete giriş ve çıkışlar denetlenebilirken bir Exchange Server sayesinde intranet email özelliği eklenebilir. İntranetler genel internet'le aynı prensiplerle çalışırlar ancak dışarıdan doğrudan erişim yoktur. Kullanıcı makinaları intranetteki yerel sunucu ya veya sunuculara bağlanabilirler. Genel internet ağına ulaşmak istendiği durumda Router'lar vasıtasıyla intranetin dışarıyla iletişimi sağlanabilir.

İntranet internetin altyapısına çok benzediği için “Yavru internet” olarak da tanımlanmaktadır. İntranet bu şekilde ifade edilmesine rağmen örgütlerin bilgi ağlarına getirdiği yararlardan dolayı kullanım yoğunluluğunun internet'e göre daha fazla artacağı beklenmektedir ¹⁶

Genellikle intranetin, bilinen yerel bilgisayar ağları (LAN: Local Area Network) sistemine benzetildiği ve böylelikle de yanılgıya düşüldüğü gözlemlenmiştir. Her ne kadar her ikisi de örgüt içi bilgisayar ağları olarak anılsa da altyapı olarak birbirlerinden çok farklı yapıya sahiptirler.

¹⁵ David Whitleyy, **E-Commerce Strategy, Technologies and Applicattions**, UK: McGraw-Hill, 2000, s.166.

¹⁶ Hasiloğlu, a.g.e., s.68-69.

İntranet dağınık bilgi işlem ortamlarını düzenleyebilecek bir araçtır. Çünkü bu sistem basit, düşük maliyetli enformasyon hareketleri, veri toplama ve paylaşımı temeline dayandırılmıştır. İntranetler için geliştirilmiş groupware uygulamaları sadece örgüt personelinin birbiri ile hızlı şekilde haberleşmesini sağlamakla kalmadığı gibi aynı zamanda fikir alışverişinde bulunmalarını veya bir ekip halinde çalışmalarını olanaklı hale getirmektedir.

İntranetler şirketlere mevcut bilginin paylaşılması konusunda önemli yararlar sağlamıştır. Şirket intranetine konulan bilgiler sayesinde herhangi kırtasiye masrafı olmadan çalışanların bilgisine sunmakta bu sayede her çalışana ulaşılabilir. Şirket çalışanları mail veya instant mesaj yöntemlerini kullanarak birbirinle haberleşme yazışmalar yapılabilir. Ayrıca yazışmalarla ilgili bilgiler sunucularda tutulduğu için güvenli bir sistem oluşturulmasına katkıda bulunacak olan kayıtlara sahip olmaktadır. Kurumlar ayrıca;

- ✓ E-Mail&Instant Message
 - ✓ Bilgi paylaşımı
 - ✓ Yönetim Hizmetleri
 - ✓ Eğitim
 - ✓ Kaynakça paylaşımı
 - ✓ Kurum içi pazarlama
- şeklindeki işlemler için intranetten yararlanabilmektedirler.

1.4.1.1. İntranet'in Avantajları ve Dezavantajları

İntranet'in ilk yatırım maliyeti düşüktür, bir web server ve bağlantı hatlarının kiralanması ve gerekli yazılımlara sahip olunması kuruluş için yeterlidir. Bunun yanı sıra en önemli özelliklerinden biri bağlantı maliyetinin diğer haberleşme cihazlarının kullanım maliyetine oranla daha düşük olmasıdır.

- Dağıtık bilişim altyapısı sayesinde kaynaklar daha etkili ve verimli kullanılır.
 - Kullanımı kolaydır, linklerin takip edilmesi ve sörf mantığı sayesinde eğitim gereksinimleri azdır.
 - Çok sayıda uygulamaya imkan tanır, Sayfalar web veya ftp server üzerinde devamlı güncellenebilir ve yazılım ve donanımdaki gelişmeler en kısa zamanda güncelenebilir.
- İntranet kullanımında bazı yapısal güçlüklerle karşılaşmak olasıdır

- a) Güvenlik
- b) Kullanıcı Gizliliği
- c) İçeriğin Doğruluğu
- d) Yapısal Düzenleme

1.4.1.1.1. Güvenlik

Güvenlik kavramında önemli olan doğru kişilere, doğru bilgiye doğru şekilde erişim izninin verilmesi bunun dışındaki tüm diğer kişilerin erişiminin engellenmesi şeklinde tanımlanabilir. Belirlenen kullanıcılara erişim haklarının verilmesi ile intranet üzerindeki Web sunucularında bulunan bilgilere ulaşmaları sağlanır. yerel ağa bağlı sistemlerin ağ, IP adresi ile erişim izni ve kısıtlamaları da getirmek mümkündür. İntranet ile internet arasında bağlantı varsa, yerel ağın güvenlik duvarı (firewall) ile korunması gerekir. Bu sayede internet üzerinden gelebilecek kullanıcılara intarnetteki sistemlere ve servislere erişimleri engellenmiş olur. Güvenlik amacıyla şifreleme işleminde uygulanması gerekmektedir.

1.4.1.1.2. Gizlilik

Önemli bilgilerin dağıtılmasında isimler gizli tutularak ve intranet uygulamaları kullanılarak, gizlilik artırılabilir.

Üzerinde “gizli” yazısı bulunan bir ofis içi posta iletisinin bazı çalışanların ilgisini çekeceği ve bu iletiye ulaşmak isteyeceği muhtemeldir. Diğer yandan intranet web sunucu tüm web sayfalarını herhangi bir ön yargı olmadan doğru kişilerin ulaşmasına olanak sağlayacaktır.

1.4.1.1.3. İçeriğin Güncellenmesi

Intranet'ler içeriğin anında güncelleştirmesine olanak sağlar fakat içeriğin her zaman için güncel ve doğru olmayabilir. Bu yüzden intranete içerik hazırlayanların duyarlılığı önem kazanmaktadır.

Intranetteki sayfalara “son değişiklik tarihi” bilgisinin konulması, içeriğin güncelliğini kontrol etme açısından önemlidir. Ayrıca içeriği hazırlayanların isimlerinin, elektronik posta adreslerinin ve telefon numaralarının bulunması, kullanıcıların olası soruları ve daha fazla bilgi için içerik sağlayan kişilere ulaşmasında kolaylık sağlayacaktır.

1.4.1.4. Yapısal Düzenleme

Intranet'lerin başarısı grupların (satış ve pazarlama, insan kaynakları, mühendislik, finans gibi) desteğine bağlıdır. Her bir grubun, intranet sunucusunun içeriğinin hazırlaması yönetimi konusunda sorumluluk alması yararlı olacaktır. Bu sayede içerik daha doğru ve zamanında güncellenmiş olacaktır.

1.4.2. Extranet

Extranet bir çok network ağının birbirleriyle bağlanarak oluşturduğu ağlardır. Bir birbirine bağlanan networkler aynı şirket grubuna ait değişik bölgelerdeki yerel ağlar olabileceği gibi farklı şirketlerin farklı bölgelerdeki ağlarında olabilir. Uluslararası bir ortamda bilgiye ulaşına ve iletişim faaliyetlerini en kolay şekilde yerine getirmek için internet örgüt içerisindeki modem ve pratik bilgisayar ağı için intranet kullanımının gerekliliği ifade

edilmiştir. İtranetler dahili bir network sistemi yapısına sahip olduğundan bağımsız örgütler için idealdir. Franchise, barter, bayilik, iş ortaklığı gibi sistemlerin yoğun olduğu bir çağda bağımsız örgütlerin rekabette daha zayıf düzeyde olma ihtimalleri yüksektir.Extranet özellikle bağımsız çalışmayan işletmelerin ve kurumların kullanması gereken bir network teknolojisidir. Çünkü networking endüstrisinin en son geliştirilmiş teknolojik alanı olan extranetler, firma intranetlerinin iş ortakları, müşteriler ve bayilerin ortak kullanıma açılması anlamına gelmektedir. Günümüz intranetlerinin en stratejik uygulamalarının extranetler olduğu bir gerçektir.¹⁷ Extranetler; firmanın iş ortakları ile elektronik bağlantı kurarak yeni, pazarlar açma, maliyetleri düşürme ve teknoloji karmaşıklığını giderme konularında yararlı olacağı gibi kullanıcıların iş yapma şekillerini kolaylaştırarak verimliliği arttırıcı rol oynarlar.Extranet ticari ortaklarla intranet bağlantısını sağlayarak örgüt içerisindeki tüm bilgilere ulaşılmasına yardımcı olan bir sistem olarak kullanılmaktadır.Bu durum beraberinde gizli bilgilerin güvenliği açısından risk gibi görünmektedir.Bununla birlikte firmaların firewall topolojilerinin belirlenmesi ve yine karşılıklı olarak birbirlerinin kaynaklarına güvenli erişim kanalları açarak riski minimize etmeleri mümkündür. Erişimde genellikle network düzeyinde paket şifrelemesi yöntemi kullanılmaktadır.

1.5. İnternetin Kullanım Amaçları

Sınırsız bir dünyanın kapılarını aralayan internet genel olarak baktığımızda kullanıcılar tarafından bilgi,iletişim,eğlence ve ekonomik işlevler amacıyla kullanılmaktadır.

1.5.1. Bilgi

Bugün Avrupa’da veya Amerika’daki bir üniversite kütüphanesine ulaşmak bir tuş mesafesi ve hızında.İnternet sayesinde yazılı,sesli,görüntülü

¹⁷ Hasiloğlu, a.g.e., s.74.

ve benzeri kaynakları kullanarak bilgiye ulaşmanın en kolay ve hızlı tek yolu internetten geçmektedir.

1.5.2. İletişim

İnternet, ARPA tarafından nükleer savaş durumunda savaş merkezleri yok edilse bile silahların ateşlenebilmesi amacıyla kurulmuş olmasına rağmen sivil kullanıma açıldığı andan itibaren çeşitli yollarla iletişime olanak tanımıştır. Günümüzde e-mail (elektronik posta), chat room (sohbet odaları), World Wide Web (www) teknolojileri sayesinde interaktif iletişim olanağı sağlanmıştır. Ses haricinde görüntü iletişimi de günümüzde artık mümkün hale gelmiştir. İnternete uyumlu olarak üretilen kameralar sayesinde (web cam) görüntü iletimi yapılmaktadır. Bazı sitelerde Ankara'dan internete girip canlı olarak New York trafiğini izleme imkanı tanınmıştır. Bugün dünya üzerindeki gelişmiş Amerikan ve Avrupa borsalarını anlık olarak izlemek mümkün olmakta yatırımcılar kararlarını çok çabuk bir şekilde revize etme imkanı bulmaktadırlar. Dünya üzerinde ulaşılması imkansız noktalarda dahi kablosuz internet teknolojileri sayesinde ekonomik, siyasi ve güncel olarak nelerin yaşandığını anında öğrenmemize olanak sağlanmaktadır.

1.5.3. Eğlence

Çeşitli yaş ve cinsiyetten eğitim düzeyi ne olursa olsun dünyanın her tarafında internet kullanıcıları zeka oyunlarından kumara kadar çeşitli oyunları internet üzerinde oynama imkanı bulmaktadırlar. Günümüzde bahis sitelerinde oynanan oyunlardaki rakamlar milyar dolarlara ulaşmaktadır.

1.5.4. Ekonomi

İnternetin askeri alanda kullanımından sonra en önemli kullanım alanı ekonomidir. İnternet sayesinde çeşitli alanlarda şirketler dünyanın her yerinde ticaret imkanına kavuşmuşlardır. E-ticaret olarak adlandırılan bu olgu, hem işletmelerin dağıtım kanalları arasındaki, hem de tüketicilerin alış

veriş seçeneklerinde yerini almıştır. Ticaretin yanısıra finans şirketleri de internet aracılığıyla hizmetlerini sunmaya başlamışlar, giderek bu dağıtım kanalına daha fazla ağırlık vermeye başlamışlardır. Bu gelişmeler yaşanırken yatırımcılar ve girişimciler dikkatlerini bu sektöre yöneltmişlerdir. 1990'ların ikinci yarısından itibaren internete erişim hizmeti sunan bir çok şirket kuruldu. Dünyada ve Türkiye' de internet artık ağırlık yaratan, istihdam kapasitesi olannemi bir sektör haline gelmiştir ¹⁸

1.6. İnternetin Etik Kuralları

Günümüzde yaşamımıza her alanda etki eden sınırsız bir ortak iletişim ve etkileşim ortamı olan interneti kullanırken bazı krallara dikkat etmemiz ve düzensizliklere düşülmeden internet ortamının etkin ve yararlı kullanılması ile mümkün olacaktır. Bu kurallar aşağıda sıralanmıştır. ¹⁹

- Toplum karşısında kendinize yakıştırdığınız tavrı, internetin sanal ortamında da sürdürün, kimliğinizi saklayabileceğinizi umarak gerçek yaşamınızda benimsemediğiniz davranışları sergilemeyin.
- Düşüncelerinizi dile getirirken olumlu yaklaşmanın ve nazik bir ifade kullanmanın sağduyunun gereği olduğunu hatırlayın.
- Tartışmalarınzelleşmesine ve kişiselleşmesine yol açmayın.
- İnsanları duygusal yönden zedeleyici ve rahatsız edici iletilerin yayılmasına olanak vermeyin. Kişilerin istemleri dışında iletiler olarak rahatsız olmalarını elinizden geldiğincenleyin, buna neden olmayın.

¹⁸ Ebru Fırat, “*Ekonominin Net Boyutu*”, **Capital Dergisi**, Aralık 2000, s.12.

¹⁹ Ersin Töreci, “*İnternetin Etik Kuralları*”, <http://ogrenci.hacettepe.edu.tr/>, (Erişim Tarihi: 06/03/2006), s.24.

- Size gelen bir maili, başkasına aktarmak istediğinizde, bu iletiyi size gönderenin bunu isteyip istemediğinden emin olun.
- İletişim kurarken, anlamsız sayılacak gereksiz iletiler göndermeyiniz.
- Bilgilendirmek ve gelişmelerden haberdar etmek için sürekli bir elektronik bülten göndermek istediğinizde, gönderdiğiniz kişinin bu dağıtım ya da duyuru listesinde kalıp kalmama isteğini ilk duyurunuzda belirtebilmesini sağlayın, kalma isteğini belirtmeyenleri bir daha rahatsız etmeyin.
- Bir web sitesinde yer alan uzunca bir metin ya da belgeyi e-posta ekinde göndermeyin, bu metin ya da belgenin adresini ve konusunu belirtip, buraya erişilip bakılabilmesi için sanal adresini vermekle yetinin.
- İleti trafiğini yoğunlaştıran gönderimlerde bulunanları uyarın, ısrarcı olanlara karşı alınması gereken yasal önlemlerin oluşmasına katkı yapın ve yaptırımların uygulanmasına destek olun.
- Açık kimliğinizi, geçerli bir gerekçeniz olmadıkça gizlemeyin. Kimliğin önem taşımadığı durumlarda görüş ve düşüncelerinizi anonim olarak açıklamayı uygun buluyorsanız bunu kötüye kullanmadan özenli yapın. Her zaman yanıtladığınız iletinin konu başlığını koruyarak yanıt verin. Ne demek istiyorsanız ona karşılık olan, yanlış anlaşılmalara yol açmayacak düz ve yalın deyişlerle düşüncelerinizi aktarmaya çalışın.

BÜLÜM II: İNTERNET BANKACIĞI VE İNTERNET BANKACILIĞININ MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

2.1. “Yeni Ekonomi”

Yeni ekonomi kavramı ile ilgili tartışmaların büyük bölümü ,özellikle ABD’de 1990 yıllarda ortaya çıkan normalin üzerindeki iyi performanstan kaynaklanmaktadır.Yeni ekonomi olarak adlandırılan ve uzun dönemde de sürmesi beklenen bu süreç, farklı kesimlerce değişik anlamlarla ele alınmaktadır.Yapılan tanımlardan birisi “Gelişen yeni iş dünyası ve bu dünyada çalışan yeni toplum, yeni çalışma, rekabet, yaşama ve büyüme koşullarına sahip insanlar.”²⁰

Yeni ekonomi, bilginin elde edilmesi, işlenmesi ve dönüştürülmesi ile birlikte dağıtım süreçlerini kapsar. Bu üç temel süreç, bilginin işlenmesini, elde edilmesini, dağıtımını ve iletişimini sağlayan bilgisayar sisteminin fiziksel araçları ile birlikte, insan yardımı ile bütün süreci kontrol eden yazılım sistemi sayesinde işler. Yeni ekonomide ürün ve hizmetlerin en önemli özelliği, bilginin temel üretim faktörü olarak ön plana çıkmasıdır.

Yeni ekonomi, enformasyonu depolama, işleme ve iletme maliyetlerini ciddi şekilde düşürmüş olan yeni temel teknolojilere dayanmaktadır. Devlet düzenlemelerine son verilmesinin ve globalleşmenin ivme kazandırdığı bu teknolojiler, piyasaların şirketlerin ve bireysel çalışmanın işleyiş tarzlarını değiştirmekte, yeni iş stratejilerinin ve yeni örgütlenme biçimlerinin ortaya çıkmasını sağlamaktadır.²¹ Yeni ekonominin en belirgin özelliklerinden birisi ölçekli teknoloji ve yenilik girişimleri için fon bulabilmesine imkan veren sistematik piyasa mekanizmalarının olmasıdır.

²⁰ “Yeni Ekonomi Düzeni”, **Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları Dergisi**, Hazırlayan:Arthur Andersen Yönetim ve Danışmanlık Şti., 1.Basım, Kasım 2001, s.17.

²¹ “Yeni Ekonomi”, <http://ogrenci.hacettepe.edu.tr/Inetput/iktisat/yeconomy.htm>, (Erişim Tarihi: 06/03/2006), s.29.

Yeni Ekonomi kavramının ortaya çıkması bir dizi gelişmeyle ilgilidir. Bu gelişmelerin başlıcaları aşağıdaki gibidir²²

- Dijitalleşme; elektronik ve iletişim alanında ortaya çıkan gelişmeler,
- Globalleşme; iletişimin kolaylaşmasıyla kişiler ve kurumlar arası iletişimin nitelik ve nicelik olarak artması,
- Ar-Ge Faaliyetleri; teknolojik gelişmeyi hızlandıran araştırma geliştirme çalışmaları,
- Personel profilinde yaşanan değişim; ofis işlerinin artması nedeniyle kol gücüne olan gereksinimin azalması.

Geleneksel işletme modelleri de bu gelişmelere paralel olarak organizasyon yapılarında değişikliklere uğramakta, değişmeyen şirketler ise giderek artan rekabet baskısına karşı koyamaz hale gelerek tasfiye olmaktadır.

On yıl önce emek yoğun küçük şirketler olarak kurulan bir çok şirket bugün dünyanın en büyük şirketleri arasında yer alarak günümüzün devleri arasına girmiştir. Yine on yıl öncenin devleri arasında yer alan bir çok şirket de bugün sıralamada gerilerde yer almaktadır. Bu gelişme gelecek 20 yıl içinde farklı bir boyutta kendini gösterecektir. Günümüzün devlerinin büyük bir bölümü 20 yıl sonra yerlerini bugünlerde kurulan ya da kurulacak olan yeni şirketlere bırakacaklardır. Bu şirketlerin hemen hepsi de bilgi teknolojilerini kullanan ya da bilgi teknolojileri alanında iş yapan yeni nesil şirketler olacaklardır. Yukarıda sayılan faktörelere İnternet ve İnternet teknolojisindeki gelişmeleri katmak doğru bir yaklaşım olacaktır.

Yeni Eknominin özelliklerine bakacak olursak;

²² İbrahim Kırcova, **İşletmelerde Elektronik Ticaret**, İstanbul: Mega Ajans Matbaacılık, İstanbul Ticaret Odası Yayını, No:2001-32, s.5.

Bilgi

Yeni ekonomi, bir bilgi ekonomisidir. Bilgi ekonomisinde bilginin yaratılması hem bilgi işçilerine hem de, bilgi tüketicilerine yani insanlara aittir.

➤ Dijitalleşme

Yeni ekonomi dijital bir ekonomidir. Dijitalleştirme tekniği; her türlü ses, yazı, belge, müzik, görüntü, hareketli obje, dijital kameralar aracılığı ile görüntülü konferans vb. her türdeki veriyi telekomünikasyon teknolojisi yardımıyla başka bir yere göndermek anlamına gelmektedir.

➤ Sanallaşma

Bilginin niteliği analogdan dijitalle doğru değişim gösterdikçe, fiziksel nesneler sanal bir boyut kazanmaktadır. Bu da kurumsal yapılanmayı, ilişkileri ve ayrıca ekonomik faaliyetlerin yapısını etkilemektedir.

➤ Moleküllerleşme

Yeni ekonomi moleküler bir ekonomidir. Eski büyük şirket yapısının parçalanıp yerine, bireysel gruplar ile dinamik moleküllere ve dolayısıyla, ekonomik faaliyetin temelini oluşturan birimlere bırakmıştır.

➤ Entegrasyon- İnternet Aracılığı ile İletişim

Yeni ekonomi bir iletişim ağı ekonomisidir. Analog hatlar yerine, dijital iletişim ağlarının kullanılması ve klasik ana bilgisayarlardan web tabanlı sisteme yöneliş, iş dünyasında önemli değişimlere neden olmuştur. İletişim ağlarının band genişliğinin artması veri, metin, ses, görüntü gibi çeşitli multimedya kaynaklarına ulaşımı kolaylaştırmakta ve birtakım yeni kurumsal yapıların oluşumuna yol açmaktadır. Yeni teknoloji iletişim ağları, küçük ölçekli işletmelere büyük ölçekli işletmelerin sahip olduğu ölçek ekonomilerine ve temel kaynağa ulaşma gibi avantajlara sahip olmalarını sağlamaktadır. Ayrıca, büyük işletmeler de bölünüp daha etkin çalışarak

molekül kümelerine dönüştükçe, esneklik, özerklik ve hızlı hareket etme yeteneği kazanmaktadırlar.

➤ **Aracısızlaştırma**

Yeni ekonomide üreticiler ve tüketiciler arasındaki aracı kuruluşlara dijital iletişim ağları sayesinde ihtiyaç kalmamaktadır.

➤ **Yenilikçilik (İnovasyon)**

Yeni ekonomi, yenilikçilik temelinde biçimli bir ekonomidir. Basit anlamli bir yenilenme değil, yenilenmenin kuramsal aşamasından başlayarak ürünü de içine alan ve yeni ürünün pazarlanabilme niteliğini kabul eden bir süreçtir

➤ **Hız**

Dijital bir ekonomide bilginin ivedi, acil bir ihtiyaç durumuna gelmesi, ekonomik faaliyet ya da işletme başarısında onun temel bir faktör haline geldiğini göstermektedir. Günümüzde müşterilerin talepleri elektronik yoldan alınmakta, eş zamanlı olarak değerlendirilerek karşılanmakta, ilgili belgeler yine elektronik ortam aracılığı ile geri yollanmakta ve veri tabanları sürekli güncellenmektedir.

➤ **Küreselleşme**

Yeni ekonomi, küresel bir ekonomidir. Küreselleşme sonucu uluslararasıdaki iletişimin artması, değişen iktisadi sistem ve politikalar, Avrupa, Asya ve Amerika'da oluşan ekonomik birleşmeler vb. ortaya çıkan değişmeler, toplumları giderek birbirine yaklaştırmaktadır.

2.2. İnternet Ekonomisi

1990'lı yıllardan itibaren bilişim teknolojilerinin, internet temelli teknolojilerle bütünleşmesi sonucu oluşan yeni piyasalar, ticari anlamda yenilikçi ve yaratıcı düşünme gücüne sahip olan girişimcilere önemli fırsatlar yaratmaktadır. İnternetin son yıllarda çok hızlı bir biçimde yayılmasının nedeni WWW (World Wide Web)'nin ortaya çıkmasıdır. Daha önceleri

genellikle akademik ve askeri amaçlarla kullanılan internet, web'in ortaya çıkmasıyla geniş kitlelere yayılma olanağı bulmuştur. WWW teknolojisi metin, resim, ses ve hareketli animasyonları içeren çoklu ortam dokümanları arasında dolaşmayı sağlayacak bir yapı içermektedir. Web üzerinden gerçek zamanlı etkileşim özelliği internette ticaret yapmanın temel ilkesini oluşturmaktadır. Bilgisayarların iletişim teknolojisi yardımıyla birbirine bağlanmasıyla başlayan yeni ekonomi aşamasında, 1990'ların ortasında geliştirilen web teknolojisi tüm eski anlayışları değiştirecek güçte bir yeniliğe olanak tanımıştır. Özellikle girişimci bireyler elektronik piyasada kendilerine yeni fırsatlar yaratarak, çok uluslu dev şirketlerin arasında hayatlarını sürdürme ve sürekli büyüme imkanını yakalamışlardır.

İnternetin ticari yaşama elektronik ticaret (e-ticaret) biçiminde yansıyan yayılımı her işletmeye çeşitli fırsatlar sunmaktadır. Sektörlerdeki yan sanayi ilişkilerinde köklü değişimler görülmüş, tüketicilerin üretim süreçlerine katılmaları mümkün hale gelmiş, ucuz ve etkin bir reklam aracı olarak kullanılan internet artık belli sektörlerde ticari faaliyetlerin merkezi konumuna gelmiştir.

Bilgisayar ve telekominikasyon teknolojileri ile özel olarak veri tabanı yönetim sistemleri e-ticaretin temelini oluşturmaktadır. E-ticaret, her türlü malın ve servisin bilgisayar teknolojisi, elektronik iletişim kanalları ve ilgili teknolojiler (akıllı kart-smart card-, elektronik fon transferi -EFT-, POS terminalleri, faks gibi) kullanarak satılması ve satın alınmasını kapsayan ve işlemlerin internet üzerinden yapıldığı alış-satışları içermektedir.²³

Günümüzde önemi gittikçe artan ve yaygın olarak kullanılan internet, uluslararası ticarete karşılaşılan bir çok engeli ortadan kaldırarak, şirketlere sınırsız bir dünya sunmaktadır. internet teknolojisine erişiminin ucuz ve kolay ulaşılabilir olması işletmelere uluslararası piyasalara açılmada çeşitli avantajlar sağlamaktadır.

²³ “E-ticaret Nedir”, <http://www.e-ticaretmerkezi.net/nedir.php>, (Erişim Tarihi: 03/04/2006), s.2.

İnternet temelli elektronik piyasalarda ise, piyasaların gerçekleştirdiği fonksiyonlar ağırlıklı olarak bilişim teknolojileri tarafından yerine getirilmektedir.

Bilişim teknolojileri bu fonksiyonların daha etkin bir biçimde ve düşük maliyetle gerçekleşmesine yol açarak, elektronik piyasaların daha etkin hale gelmesini sağlamaktadır.²⁴

İnternet, tüketicilerin ürünler hakkında kolaylıkla detaylı bilgilere ulaşmasına olanak tanıyarak, düşük maliyetlerle araştırma yapmalarına imkan vermektedir. Tüketicilerin araştırma maliyetlerinin azaltılması, elektronik piyasaların iktisadi verimliliğinin artmasına yol açmaktadır.

İnternet çeşitli müzayede siteleri aracılığı ile ürünlerin en uygun fiyattan alıcı bulmasını sağlamaktadır. Ayrıca, geleneksel dağıtım kanallarının yerine doğrudan satış yapılması, taşıma ve reklam maliyetlerinde sağlanan avantajlar nedeniyle önemli ölçüde ölçek ekonomileri ortaya çıkmakta ve dolayısıyla maliyetler düşmektedir. Bu açıdan internet ile girişimci ruhun kombinasyonu olan yeni ekonominin, işletmeler ve tüketicilerin hep birlikte kazanabileceği bir sistem oluşturma gücüne sahip olduğu görülmektedir.

2.2. İnternet Bankacılığı

İnternet bankacılığı zaman ve yer sınırı olmaksızın bir bilgisayar ile bankacılık hizmetlerinin internet üzerinden sunulması için hazırlanan alternatif dağıtım kanalıdır. 24 saat, internet erişimine sahip herhangi bir bilgisayar aracılığıyla dünyanın her yerinden kullanılabilen bir hizmettir.²⁵

²⁴ H.Bahadır Akın, “Yeni Ekonomi Kavramlar, Sorunlar ve Beklentiler” <http://ogrenci.hacettepe.edu.tr/Inetput/iktisat/yekonomi.htm/>, (Erişim Tarihi: 06/03/2006), s.50.

²⁵ Fatma Altınışik, “Şimdi On-Line Bankacılık Moda”, **Bankacılık Dergisi**, Dünya Dosyaları, 13 Mart 2000, s.10.

Teknolojide yaşanan hızlı gelişmeden en fazla etkilenen endüstrilerden birinin de finans endüstrisi olduğu bilinmektedir. Sürekli yenilenen teknoloji ve bankacılık organizasyonları arasındaki rekabet, elektronik dağıtım kanalları ile yani e-bankacılıkla, çok daha geniş bir yelpazedeki ürün ve hizmetlerin bireysel veya kurumsal müşteriler için daha kolay ulaşılabilir olmasını sağlamıştır.

Teknolojideki hızlı gelişmelerle birlikte, dünya finans piyasaları ile entegrasyon sürecine giren Türk bankacılık sektörü, gelişmiş ülkelerin bankacılık sistemlerinde yaygın bir şekilde kullanılan leasing, factoring, forfaiting gibi mali hizmetler; swap, forward, future, opsiyon gibi risk yönetim ürünleri ve internet bankacılığı hizmetlerini sunma aşamasına gelmiştir. Bankacılıktaki yeni uygulamalar sadece finansal alanla sınırlı olmayıp, teknik alandaki gelişmelerden yararlanma da sektörde önemli bir düzeye ulaşmıştır.

Elektronik bankacılığın uygulanması bir yandan bankacılıktaki işlemleri hızlandırmakta, diğer yandan yeni hizmetlerle müşteri karşısına çıkan bankaların işlem hacimlerini ve pazar paylarını arttırmalarını sağlamaktadır. Banka şubelerinin bilgisayar ağı ile donatılması sonucu, bir yandan müşteriye kolay ve hızlı hizmet sunulurken, diğer yandan müşterilerin kredi değerliliği için gerekli verilerin depolanması olanağı artmaktadır. Ayrıca self-servis birimleri ile getirilen yenilikler, hem banka personelinin rutin işlemlerini azaltmakta hem de müşterinin çalışma saatlerinin dışında da banka hizmetlerinden yararlanması olanağını sunmaktadır.

Teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler sayesinde, bankacılık sektörü hedef ve planlarına uygun olarak önemli banka içi planlama, enformasyon ve muhasebe düzenine ilişkin sorunları çok kısa sürelerde çözümleyecek karar ve uygulama olanaklarına sahiptirler. Böylece mevcut durumun yanı sıra, gelecekteki karlılık, risk ve likidite durumunda ortaya çıkabilecek değişimleri, bazı göstergelerden yararlanarak bilinçli bir şekilde açıklığa kavuşturabilirler.

Bankalar açısından elektronik ortamın getirileri konusunda üç etkiden bahsedilebilir.²⁶ Birincisi, internet pazarı daha likit hale getirmiştir. Müşteriler farklı sunucuların farklı ürünlerine çok daha kolay ulaşabilmekte ve en iyisini satın alabilmektedir. Ayrıca, elektronik bankacılık sunucular açısından maliyetleri de azaltmaktadır. Ama bütün bunlar, müşterilerin bankaya duydukları bağlılık hissinin azalmasına neden olduğu görülmüştür. İşte bu da bankalar arasında yoğun bir rekabet ortamının oluşması anlamına gelmektedir.

İkinci ana etki ise, yeni bilgi ve iletişim teknolojilerinin bankaların organizasyonel yapılarına olan etkisidir. Bankalar hem yatay anlamda hem de dikey anlamda çok kuvvetli bağlara sahiptirler. Yani, servisler aynı organizasyon tarafından sağlanmaktadır

Üçüncü sonuç ise, yeni sunucuların bu pazara çok daha kolay girebilmeleridir. Gerçek pazarda giriş çıtalaları fark edilebilir derecede alçaltılmıştır. Örneğin çok gelişmiş bir şube ağına artık ihtiyaç yoktur. Düşük pazar çıtalaları daha çok sunucunun pazara girmesini bu sayede rekabetin şiddetlenmesi anlamına gelmektedir

İnternet bankacılığı, bir banka müşterisinin mümkün olan en kısa sürede, en kolay şekilde ve en ekonomik işlem yapabilmesine imkan tanımaktadır. İnternet üzerinden yapılabilen. para çekme dışındaki işlemler şunlardır ²⁷

²⁶ Aslı Avşar, “*Elektronik Bankacılıkta Karşılaşılan Riskler*”, **Eskişehir Sanayi Odası Dergisi**, Sayı:33, 2005, s.52.

²⁷ “*İnternet Bankacılığı*”, <http://www.iad.org.tr/ayinkonusu02htm/>, (Erişim Tarihi :01/05/2006), s.1.

Hesap Bakiyesi ve Ekstre İşlemleri

- Mevduat hesapları bakiyesi
- Kredi hesapları bakiyesi
- Yatırım portföyü ekstresi
- Talimatlı ödemeler ekstresi

Para Transferleri - Ödemeler

- Havale
- Müşterinin kendi hesapları arasında transfer
- EFT (Diğer banka hesaplarına transfer)
- Yurtdışına dövizli havale
- Mevduat hesabından yatırım hesabına transfer, Yatırım hesabından mevduat hesabına transfer, Senet ödemeleri
- SSK prim ödemeleri, Vergi ödemeleri
- Motorlu taşıtlar vergisi ve trafik cezası ödemeleri

Kredi Kartı İşlemleri

- Kredi kartı ekstre bilgileri öğrenme
- Kredi kartı borç ödemeleri
- Kredi kartından nakit avans çekme
- Kredi kartı puanları hediye istekleri
- Kredi kartı ekstrelerinin e-mail yolu ile gönderilmesi
- Sanal kart işlemleri

Döviz Alım/Satım İşlemleri

- Döviz kurları öğrenme, Döviz alım/satımı

Yatırım İşlemleri

- Repo işlemleri
- Devlet tahvili işlemleri
- Hazine bonosu işlemleri
- Yatırım fonu alım/satım işlemleri
- Yabancı yatırım fonu işlemleri, Fon alım/satım emir takibi

Hisse Senedi İşlemleri

- Hisse senedi fiyatları
- Hisse senedi alım/satım
- Lot altı alım/satım
- Alım/satım emir takibi

Hesap Açma İşlemleri

- Vadesiz döviz hesabı açma
- Vadeli hesap açma/kapama
- Vadeli hesaptan para transferi ileri vadeli para transferleri
- İleri vadeli EFT emri
- İleri vadeli havale emri
- İleri vadeli işlemler güncellemesi veya iptal

Talimat Verme İşlemleri

- Fatura ödeme talimatı verme, Posta talimatı verme
- SMS ve E-posta talimatı verme
- Fatura talimat görüntülemesi ve iptali

Sık Yapılan Transfer Bilgileri

- İsme havale hesabı ekleme, Hesaba havale hesabı ekleme, EFT hesabı ekleme
- Sık yapılan transferlerin görüntülenmesi

Görüldüğü gibi temelde bankanın herhangi bir şubesinde yapılmakta olan bankacılık faaliyetlerinin tamamı fiziki para çekme ve yatırma dışında internet şubesinden gerçekleştirilebilmektedir. İnternet bankacılığında teknolojik olarak uygulama alanı bulan yöntemlerden subesiz bankacılık, elektronik para, akıllı kart , elektronik çek gibi yöntemler en dikkat çekenleridir.

2.3.1. Şubesiz Bankacılık

Şubesiz bankacılık olarak adlandırılan internet bankacılığının, aslında şubelerde veya diğer dağıtım kanallarında yapılan işlemlerden farkı bulunmamaktadır. Yapılan işlemler bankanın ana işletim sisteminde

güncellenmekte ve banka açısından muhasebe kaydı yaratmakta , müşteri açısından ise finansal işlemi gerçekleştirmektedir. Şubersiz bankacılıktan kastedilen, fiziki olarak müşterinin şubenin fiziki ortamında işlem yapması yerine, PC veya bilgisayar gibi daha kişiye ait ve ortamdan bağımsız araçların yardımı ile finansal işlemleri kendisinin gerçekleştirmesi yani hizmeti kendi kendine vermesidir. Günümüzde nakit çekme dışında her türlü bankacılık hizmeti internette yer alan ve sanal şube olarak isimlendirilen ortamda gerçekleştirilebilmektedir. Fiziksel şubelerden yapılan her türlü işlem bu sanal şubelerden ücretsiz olarak sağlanabildiği için günümüz bankaları şubersiz bankacılık da denilen bu iletişim ortamına yatırım yapmaktan çekinmemektedirler.²⁸

Müşterilerin, aşağıda sıralanmış olan, taleplerine ve değişim ihtiyaçlarına bakıldığında, neden internet bankacılığı sorusunun cevabı aşağıdaki şekilde verilebilir.²⁹

- ✓ **Hız**
- ✓ **Güvenlik**
- ✓ **Yüksek getiri**
- ✓ **Mobil İşlem İmkkanı**
- ✓ **Kalite**

Her köşe başında görmeye alışık olduğumuz banka şubeleri ile artık hayatımızın olmazsa olmazlarından olan para çekme makineleri ve telefon bankacılığı çok kısa bir süre sonra “internet bankacılığı”na yenik düşmüş olacak hoşnutsuz bir müşteri tek bir tuşla bir banka’daki hesabını başka bir bankaya anında aktarabilecektir.³⁰

²⁸ John Harvest, **Transforming Consumer Banking Through Internet Technology**, Santa Clara: USWeb Corporation, 2001, s.111.

²⁹ “İnternet Bankacılığı”, <http://www.pwc.com/gx/eng/>, (Erişim Tarihi: 01/05/2006), s.3.

³⁰ “İnternet’te Bankacılık”, **Uzman Gözüyle Bankacılık Dergisi**, Yıl:5, Sayı:19, 2004, s.69.

Bankalar, ana sistemlerini internet ile konuşturabilen bir arayüz (interface) programı ile internet ortamında kullanılabilecek şekilde müşterilere açmakta ve sunucular (server) üzerinden güvenli bir geçiş ile işlemlerin gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır.

Müşteriler, genelde kendilerine verilen bir kullanıcı kodu ve şifre ile internet ortamındaki işlemlere ulaşmakta ve gereksinim duyduğu işlemleri gerçekleştirmektedir.

İnternet üzerinden yapılan bankacılık işlemlerinde iş akış diagramının, şubede yapılan işlemlerin iş akışlarından genelde çok farklı olmadığı söylenebilmektedir. İnternet'te bankacılık işlemlerinde önem arzeden farklılık, müşterinin aynı zamanda kendi kendine servis sunması ve işlemlerin güvenliği açısından şifrelerin kullanılmasıdır.

İnternet bankacılığı hizmetlerinden faydalanabilmek için müşterinin herhangi bir yöntemle internete girmesi gerekmektedir. Bir PC, cep telefonu aracılığı ile, evden, işyerinden veya herhangi bir yerden internete bağlanan müşterinin ikinci etapta yapması gereken finansal kurumun, bankanın internet adresini ilgili pencereye yazmasıdır. Siteye bağlandığında müşteri internet bankacılığı işlemlerinin linkini sayfa üzerinde seçer ve tıklar.

İnternet bankacılığı sayfası açıldığında müşteriye kendisine daha önceden bankaca verilmiş olan kullanıcı kodu ve şifresini sorar. Müşteri bu bilgileri ilgili alanlara düzgün bir şekilde girdikten sonra şifre kontrolünün yapılmasını bekler. Bazı bankaların uygulamasında şifreli sayfanın görünmesi gerekmektedir.

İnternet bankacılığı işlemleri gerçekleştirir ve sonra sayfadan çıkılması arzelmektedir. uygulama sayfası açıldıktan sonra müşteri istediği işlemini bitirince sayfadan çıkar. İşlemler bittikten ve ekranın kapatılması güvenlik açısından önem arzelmektedir.

2.3.2. Akıllı Kartlar (Smart Kart)

Bu kart geleneksel kredi kartı büyüklüğündedir ve kart içinde gömülü bir elektronik mikroçip vardır. Mikroçipin içine ileri güvenlik özellikleri ile korunan elektronik bilgi ve programlar depo edilir.³¹ Akıllı kart bir kredi kartına veya bir debit karta benzer, fakat bir bilgisayar mikroçipi ihtiva eder. Bu mikroçip hatırı sayılır ölçüde bilgi taşır. Parasal değer karta yüklenerek muhafaza edilebilir ve alış veriş yapıldıkça azar azar alınır. Kart çipine bilgi ekleyen ve ondan bilgi çıkaran makine bir smart kart okuyucusu/yazıcısı olarak bilinmektedir. Bunlar küçük ve ucuzdur ve ATM makinelerine, PC'lere ve telefonlara da kolayca monte edilebilir. Bir smart kartı bir "nakit (cash) kesesi" olarak kullandığınızda, ATM makinesinden nakit çekmenize benzer şekilde banka hesabınızdan karta para aktarırsınız. Kartla yaptığınız her alış verişte, alış veriş için harcanan miktar bir okuyucu/yazıcı marifetiyle kartın değerinden alınır ve satıcının bilgisayarına tevdi edilir.³²

Halen geniş bir uygulama alanı olan manyetik kartlarda saklanabilecek olan bilgi şeritin boyu ile sınırlıdır. Bu kısıtlı alana ise ancak, kart sahibinin adı, soyadı, numarası ile temel bilgiler yazılabilmektedir. Manyetik kartlar ile uyumlu olan bir okuyucu/yazıcıya sahip kişilerin kartı kopyalama tehlikesi vardır ve kart üzerine barkodlar eklense dahi kopyalanma sorunu çözülememektedir.³³

Akıllı kartların üzerinde, bellek, programlanabilir bir mikro işlemci ve kart okuyucu ile iletişim mekanizması bulunmaktadır.³⁴

³¹ Ahmet Hamamcıoğlu, “Akıllı Kartlar”, **Banka ve Para Teknolojileri Dergisi**, Sayı:1 , Nisan 1999, s.5.

³² Richard W. Rahn, “Para:Nihai Özelleştirme”, **Liberal Düşünce Topluluğu Dergisi**, Çeviren: Atilla Yayla, Sayı:14,2003, s.15.

³³ “Smartkart Nedir”, <http://www.liberal-dt.com.tr/> , (Erişim Tarihi: 04/05/2006), s.3.

³⁴ Bankalararası Kart Merkezi, “Akıllı kart Uygulamaları”, **Pano Dergisi**, Sayı:11, 2003, s.2.

Bu mekanizma akıllı kartların alternatiflerine göre daha fazla - bilgi depolayabilmeleri ve üzerlerinde barındırdıkları güvenlik sistemleri, bu kartların geniş uygulama alanları bulmasını sağlamıştır. Bu alanlar genel olarak kimlik kartı, elektronik cüzdan, sağlık kartı, GSM, banka kartı, kredi kartı, erişim kontrolü, üye kartı, elektronik bilet, telefon kartı ve abone kartı şeklinde sıralanabilir.³⁵

Akıllı kart teknolojisini kullanarak, daha hızlı ve güvenli çalışmaya başlayan, işletme maliyetlerini düşüren, müşterilerine yeni hizmetler sunabilen bankalar, artık rakiplerinin birkaç adım önünde. Önümüzdeki dönemde ödeme sistemlerinde çip teknolojisi yaygınlaşmaya devam edecek. Hatta çip bankalar için küresel bir öncelik haline gelecektir. Bunların başında da 'smart' kartlar olacaktır. Aynı zamanda smart kartların üye işyerlerinin de yatırım maliyetini düşürecek. Network'lerin çalışmadığı zamanlarda işyerlerinin daha az etkilenmesini sağlayacak. Ayrıca sistemin çok hızlanması nedeniyle hem üye işyeri hem de müşteri memnuniyeti artacak. Smart kartlar kredi riskini offline olarak kontrol edilmesini de sağlarken, risk kart sahibinin seviyesine göre belirlenecektir.³⁶

İki Tip Akıllı Kart Vardır:

1. Temaslı Akıllı Kart
2. Temassız Akıllı Kart

2.3.2.1. Temaslı Akıllı Kart

Temas eden grubundaki akıllı kartlar bir kart okuyucunun içine yerleştirilmek zorundadırlar. Kredi kartının arka yüzünde bulunan manyetik bandın yerine akıllı kartların ön yüzünde ½ inç çapında küçük bir altın plaka vardır. Kart, kart okuyucunun içine yerleştirildiğinde elektrikli konnektörler ile temas eder ve bu şekilde kart üzerindeki mikroçip ile okuyucu cihaz arasında bilgi alış-verişi yapılır.

³⁵ Ömer Kara, “Bankacılıkla Akıllı Kart Uygulamaları”, *Türkiye Bilişim Derneği Bilişim Kültür Dergisi*, Sayı: 82, Haziran 2002, s.13.

³⁶ Belgin Bayır Levent, “Debit’in Yükselişi”, *Capital Dergisi*, Sayı: 4, 2003, s.247.

2.3.2.2. Temassız Akıllı Kart

Temas etmeyen grubundaki akıllı kartlar bir işlem gerçekleştirebilmeleri için bir anten yanından geçirilirler. Tıpkı bir plastik kredi kartı görünümündedirler. Onlardan tek farkı içlerinde bir mikroçip ve bir de anten gömülü olmasıdır. Bu bileşenler fiziksel bir temas gerektirmeden, kartın anten ile bağlantı elemanı arasında iletişim kurmasını sağlar. İşlemlerin çok hızlı yapılmasının gerekli olduğu toplu taşımacılıkta ve jetonla çalışan sistemlerde temassız akıllı kartların kullanımı ideal bir çözümdür.³⁷

Akıllı kartlardaki temel güvenlik unsurları donanım ve yazılım güvenliğidir.

Donanım Güvenliği: Çip içindeki bilgileri, onlara zorla veya gelişmiş yöntemlerle ulaşmak isteyenlere karşı çalışma parametrelerini kontrol ederek korur.

Yazılım Güvenliği: Kart üzerindeki her türlü bilgiye erişim kart işletim sisteminin denetiminde gerçekleşir. Kart üzerindeki bilgilerin değiştirilmesi sadece gerekli yetkiye sahip terminaller tarafından gerçekleştirilebilir. Ayrıca bilgiler çip üzerinde secret key (3DES) ve public key (RSA) gibi yüksek şifreleme algoritmaları ile korunmaktadır.

Akıllı Kartlar Manyetik kartlara göre daha güvenlidir. Bu kartların manyetik kartlarda olduğu gibi kopyalanması (skimming) mümkün bulunmamaktadır ayrıca bu kartlar bir şifre ile kullanıldıklarından başka kişilerin bu kartları kullanma olanağı bulunmamakta ve değişik fiziki darbelerden kolaylıkla etkilenmemektedir.³⁸

³⁷ Hamamcıoğlu, a.g.m., s.6.

³⁸ Eyüp Yılmaz, “Akıllı Kartlar”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:13, Haziran-Temmuz 2000, s.89.

2.3.3. Elektronik Cüzdanlar

Özellikle online alışveriş alanında kullanılmak üzere geliştirilmiş yazılımlardır. Cüzdan yazılımları, kullanıcı bilgisayarına yüklendikten sonra gerekli bilgiler bir kereye özgü olarak tanımlanır ve böylece daha sonra internet ortamında gereken her işlem için bu bilgilerin tekrarlanması gerekmez. Cüzdan yazılımlarının mobilizasyonunu sağlamak için, kullanıcı cüzdanı kendi bilgisayarından kullanabileceği gibi, üretici firmanın web sitesi aracılığı ile de işlemleri gerçekleştirebilmektedir. Cüzdan yazılımlarını üreten bankalar, finansal işlemlerin doğruluğu için kullanıcıların banka kartları bilgileri ile iletişim halinde çalışmaktadırlar.

Genel olarak dört farklı türde internet cüzdanı söz konusudur.³⁹

Site Cüzdanlar; Ödeme adres ve kredi kartı verilerini içeren ve yalnızca belirlenen web sitelerinde kullanılabilen yazılımlardır.

Ayrı Cüzdanlar; Cybercash(www.cybercash.com).Bluemoney (www.bluemoney.com), ewallet (www.ewallet.com) ve Transactor gibi belirli bir browser, servis sağlayıcı ya da sürekli ilişki halinde bulunan satıcılar arasında kullanılmak üzere geliştirilmiş olan web-temelli ödeme servsidir.

Grup Cüzdanlar; Son kullanıcının bilgisayarına yazılım yüklenmesi ve internet cüzdan sunucusu aracılığı ile bilgilerin aktarılması, bazı durumlarda da akıllı kart teknolojisinin desteklenmesi esasına dayanmaktadır. Bu tür cüzdan yazılımlarında, cüzdan üreticisi ile satıcı arasında birlikte çalışmanın onaylanmış olması gerekmektedir.

³⁹ Jessica Keyes, **Banking Technology Handbook**, A.B.D.: CRC Press, 1999, s.7.

Kişisel Cüzdanlar; Kullanıcı bilgisayarında ödeme işlemleri,akıllı kart ve analitik araçları içeren yazılımlardır.Herhangi Bir web sitesinde kullanılabilirler ve herhangi bir internet cüzdan sunucusu aracılığı gerektirmezler.

2.3.4. Elektronik Para

Değiş tokuş ile başlayan ticarete paranın kullanımı radikal bir dönüm noktası olarak ele alınır. Tarihe baktığımızda ilk kullanılan paraların kültürel ve coğrafik etkilere bağlı olarak deniz kabuklarından, deri parçalarına kadar değişebildiğini görürüz. Daha ileri safhalarda gümüş ve altın gibi maddeler para olarak kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde ise ulusal merkez bankaları tarafından altının karşılığı olarak basılan banknotlar ve madeni paralar standart haline gelmiştir. İnternet ve dolayısıyla elektronik ticarete yaşanan gelişmeler ise yeni ödeme sistemlerinin ve bunun da ötesinde e-para (elektronik para) çözümlerinin gündeme gelmesine yol açmıştır.⁴⁰

E-para kişide bulunan elektronik bir araca yüklenmiş bir mali değer veya kişisel fonu ifade etmektedir. Elektronik araca yüklenmiş olan bu değer kişi aracı kullandıkça azalmakta ve yüklenmiş olan değer bitimi sonucunda tekrar değer yüklenmesi gerekmektedir. E-paranın çalışma mantığı ile bir şirketin verdiği hizmete karşılık olarak yapılacak ödemelerin gerçekleşmesi için tüketiciye verdiği telefon kartı veya kentkart benzeri araçlarla benzerlik gösterse de, bu uygulamanın amacı, bu tür kartlar gibi sadece tek ve sabit bir işlemle ilgili bir ödeme için değil her türlü ödeme için geçerli olabilmesidir⁴¹

⁴⁰ Uğur Serkan Taşkın, “*Elektronik Para*”, <http://www.insankaynaklari.com/elektronikpara/> , (Erişim Tarihi: 15/05/2006), s.5.

⁴¹ Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi, “*Elektronik Bankacılık ve Elektronik Para Faaliyetleri İçin Risk Yönetimi*”, **Türkiye Bankalar Birliği Yayını**, İstanbul: Mart 1998, s.4.

Sözlük anlamı olarak e-cash, e-nakit ve elektronik para olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle sanal para olarak adlandırılan E-Cash, sanal alemde yapılan alışverişlerde harcanan paradır. Elektronik para hizmetinden faydalanmak isteyen kişilerin bu hizmeti sunan firmaların yazılımlarını bilgisayarlarına yüklemeleri ve firmanın çalıştığı bankada hesap açmaları gerekmektedir. Kullanıcılar hesaplarından çekilen parayla satın aldıkları elektronik paraları, elektronik paranın geçtiği bir sanal mağazadan alışveriş yaparken kullanabilmekte ya da e-mail aracılığıyla ile üçüncü şahıslara gönderilebilmektedir.⁴²

Temel olarak e-para servisi veren bir bankadan kredi kartınızla ya da peşin ödemeye bir miktar e-para alıyoruz. Daha sonra banka bu miktarı bizim bilgisayarımıza transfer ediyor. İnternet üzerinde bir alışveriş yaptığımızda da, eğer burada e-para geçiyorsa, sipariş formunda e-para ile ödeme yapılacağını belirtiyoruz. Miktar otomatik olarak bilgisayarınızdaki miktardan düşülüyor. Bütün bu işlemler e-para servisi veren bankamızdan da kontrol ediliyor. Bazı uygulamalarda e-para ödemesi doğrudan bankadan yapılıyor. Bu durumda, size bir e-posta mesajı ile ilgili siparişi alıp alamayacağınız soruluyor. Böylece alışverişlerde, fiziksel olarak alışa geldiğimiz para dolaşımı ortadan kalkıyor.⁴³

Online müşteriler verilerini mutlaka şifreli olarak göndermelidir. Günümüzde minimum olarak geçerli olan ve güvenli bağlantılarıyla lanse eden sunucuların çoğunun kullandığı şifreleme yöntemi SSL dir. Europay yöneticisi Sasse, "şifreli olmayan bir bağlantı ile hiçbir kredi kartı numarası kullanılmamalıdır." Diyor. Aksi takdirde korunmasız numaralarınız kolayca kötü niyetli insanların eline geçebilir.⁴⁴

⁴² "Elektronik Ticarete Ödeme Yöntemleri", <http://www.ykb.com/elektronikticaret/>, (Erişim Tarihi: 16/04/2006), s.4.

⁴³ "E-Cash", <http://www.bahcesehir.edu/>, (Erişim Tarihi: 16/04/2006), s.5.

⁴⁴ Ömer Kara, "Bankacılıkta Akıllı Kart Uygulamaları", **Türkiye Bilişim Derneği Bilişim Kültür Dergisi**, Sayı:82, Haziran 2002, s.54.

Elektronik para, nakit paranın dijital şekli olarak ifade edilebilir. Zaten elektronik para da bir çok özellik itibariyle nakit paraya benzemektedir. Öncelikli benzerlik olarak, Banka veya 3. kişi tarafından elektronik para yetkilendirmesi yapılmasının gerekmemesi söylenebilir. Tüketiciler, para değeri için bozuk para veya demir para gibi para araçlarının bire bir elektronik karşılıklarını satın almaktadırlar. Tüketiciler nakit para yerine başka bir ödeme yöntemine geçmekte olup, bu durumda tüketiciler, bankada önceden hesap açtırmak suretiyle aldıkları debit kartlar veya banka ile sözleşme yapmak suretiyle edindikleri kredi kartları yerine aynı işleve sahip ancak nakit anlamı olmayan bir ödeme aracını 3. kişi yetkilendirmesi (onayı) olmaksızın ödeme işlemini gerçekleştirmektedirler

2.3.5. Elektronik Çek

İnternet yoluyla alışveriş olanağı sunan sitelerin ödemeleri çek olarak kabul etmelerini sağlayan ödeme sistemidir. ABD'de Financial Services Technology Consortium (www.fstc.org) tarafından SDML; (Signed Document Markup Language) adı verilen bir işaretleme dili kullanılarak geliştirilen elektronik çek ile ödeme yönteminde, kredi kartı olmadan banka hesabı bilgilerinden gerekli olanlarının web sitesine aktarılmasıyla yapılır. Diğer bir anlatımla, kullanıcı web sitesine çek keserek ödeme yapmış olur. Bu sistemde ödemeler kredi kartı olmadan banka hesabı bilgilerinin gerekli olanlarının elektronik ticaret sitesine girilmesi yoluyla gerçekleştirilmektedir.⁴⁵ Elektronik çek, günümüzde kullanılan çekin sanal bir karşılığı olarak tasarlanmıştır. Gerçek çekten tek farkı sayısal bir imzanın kullanılmasıdır.⁴⁶ Elektronik çek, elektronik ticaretini gerçekleştiren sitelerin ödemeleri çek olarak kabul etmelerini ve işleyebilmelerini sağlayan bir ödeme sistemidir.

⁴⁵ Ercan Alptürk, **Elektronik Ticaretin Hukuku ve Vergilendirilmesi**, İstanbul: Kazancı Matbaacılık, 2005, s.79.

⁴⁶ Haydar Akyazı, Uygur Arpak , “*Elektronik Ticarete Ödeme Araçları*”, **Banka, Mali ve Ekonomik Yorumlar Dergisi**, Sayı:6, 2000, s.7.

Elektronik çekin bazı yararları aşağıdadır ; ⁴⁷

- Elektronik çek geleneksel / klasik çeklerin kullanımına benzer bir kullanım tarzına sahip olduğu için tüketiciler arasında yaygınlaşması kolay olmaktadır.
- Elektronik çek özellikle küçük ölçekli alışverişlerde çok uygun ve pratik bir ödeme yöntemidir.
- Elektronik çek bir çok firma tarafından kolayca uygulanabilir bir ödeme yöntemidir.

2.4. İnternet Bankacılığının Banka ve Müşteriler Açısından Faydaları

Bankaların internet kanalına sahip olmalarının değişik gerekçeleri vardır. Kimi kuruluşlar bunun sadece müşterileri elde tutmak için gerekli olan temel pazarlama hedefi olduğuna inanmakta, kimi kuruluşlar ise müşteri kazanmanın, maliyetleri düşürmenin ve piyasada ayakta kalabilmenin gereği olarak görmektedirler. Ancak, ABD'deki bankaların gelirlerinin arttığı gerçeği internet bankacılığının pasif bir zorunluluktan öte saldırgan bir iş stratejisi olarak düşünülmesinin daha doğru olacağını göstermektedir. ⁴⁸

Kanada'nın tamamen fonksiyonel ilk internet bankacılığına yatırım yapan IWA+CCU Şirketi, müşterilerinin üçte ikisinin bilgisayara erişim olanağı olduğunu tespit ettikten sonra, gelecekte bir gün mutlaka internet bankacılığı hizmeti ile ilgileneceklerini varsayarak ve geleneksel büyümelerin belirli ölçüde risk olamadan gerçekleşmeyeceğine inanarak, daha çok müşteriye ulaşmak için dört ayda dört kişiyle internet bankacılığı sistemini kurmuştur ⁴⁹

⁴⁷ Deniz, a.g.e., s.65.

⁴⁸ “E-Bankacılıkta Teknolojiyi Verimli Kullanmak Gerekir”, <http://www.activefinans.com/activeline/e-bankacilik.html>, (Erişim Tarihi: 22/04/2006), s.11.

⁴⁹ Guy Robertson, “İnternet Üzerinde Bankacılık”, **Banka ve Para Teknolojileri Dergisi**, Sayı:10, Yıl:2, Ekim 2000, s.29.

Bu hizmetin diğer bankacılık hizmetlerine göre avantajları şu şekilde sıralanabilmektedir;⁵⁰

- Nakit çekimi haricinde bankacılık işlemlerinin gerçekleştirilmesi için şubeye gitme zorunluluğunu ortadan kaldırır.
- Şubede uygulanan çalışma saat ve gün kısıtları yoktur. internet Şubesi 365 gün, 24 saat hizmet verir. İnternet erişimine sahip bir PC'nin olduğu her noktada internet şubesi kullanıma açıktır.
- Şubeden yapıldığında belli bir ücret alınan havale vb. işlemler internet üzerinden ücretsiz olarak gerçekleştirilebilmektedir.⁵¹
- Müşteriye yönelik hizmeti ve desteği artırma imkanı.⁵²
- Düşük maliyet.
- Yeni bir kanal.

2.4.1. İnternet Bankacılığının Banka Açısından Faydaları

İnternet bankacılığının bankaya ve müşterilerine sunacağı bir çok faydanın olduğu açıktır. Bankanın gelir yaratmasını, operasyonel ve işlemsel maliyetlerini azaltmasını, üretkenliğini arttırmasını ve yeni müşteriler çekmesini sağlamak bunlar arasındadır.

⁵⁰ Cint Swift, “İnternet Bankacılığı Stratejileri”, **Banka ve Para Teknolojileri Dergisi**, Sayı:10, Yıl:2, Ekim 2000, s.42.

⁵¹ Altınışıık, a.g.m., s.10.

⁵² Gülgün Kayakutlu, “Yönetim, Teknoloji ve Elektronik Ticaret”, **Power Dergisi**, Nisan 1999, s.150.

2.4.1.1. Yüksek Gelir

Bankalar web sitelerini kullanarak kendi ürünlerinde olduğu kadar internet bankacılığının bankaya ve müşterilerine sunacağı bir çok faydanın olduğu açıktır. Bankanın gelir yaratmasını, operasyonel ve işlemsel maliyetlerini azaltmasını, üretkenliğini arttırmasını ve yeni müşteriler çekmesini sağlamak bunlar arasındadır.

İnternet bankacılığı bankanın dikey satış ürünlerine (kredi kartı, krediler, mevduat sertifikası ve diğer finansal hizmetler gibi) yardımcı olarak, gelir yaratmasını destekler.⁵³

Bazı bankalar internet bankacılığını ek gelir yaratmak için bir imkan olarak görmektedirler. Bu bankalar işlemler için ücretler alarak banka gelirini artırabilirler. Ücretlendirmeler servis seviyesine, işlem sayısına ve hesap tipine bağlıdır. Artan rekabet ortamında bankaların online bankacılıktan ücretlendirmelerle gelir elde etmelerinin devam edip etmeyeceği henüz belli değildir. Bununla birlikte bankalar yeni çeşitte ürünler ve hizmetler sunarak, dikey satıştaki ve karlı müşterilerini hedef almadaki yeteneklerini artırarak ücretlendirme geliri yaratacaklardır.⁵⁴

2.4.1.2. Üretkenlik Artışı

Banka temsilcileri bilgiyi daha hızlı ve etkin bir şekilde işleyebilir, otomatikleştirilmiş raporlarla hesap aktivitelerini izleyebilir, müşterilere gündelik işlemleri internette yapmaları için yardım edebilir ve servis

⁵³ Fulya Erdinç, “*Elektronik Ticaretin Bankacılık Sektörüne Etkileri*”, **İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi**, Mayıs 2002, s.73.

⁵⁴ Erdinç, a.g.e., s.74.

problemlerinin giderilmesinde harcanan zamanı azaltabilirler. Şubeye gelen müşteri sayısı azaldıkça, alternatif dağıtım kanallarının hem müşteri sayısı hem de işlem adetleri yükselmekte. Özellikle çalışan kesim için zamanın çok önemli hal alması günün her saatinde işlem yapabilme bu kanallara ilginin artmasına neden olmakta şube maliyetlerine olumlu katkı yaparken üretkenlik artışı sağlamaktadır.⁵⁵

2.4.1.3. Pazarlama ve Rekabet Aracı

İnternet bankacılığı seyahat etmek zorunda olan ya da şehir değiştiren müşterilerin bankanın hizmetlerine gittikleri mekanlardan da ulaşma imkanı sağlar. İnternet bankacılığı sayesinde banka, şubesinin olmadığı yada şube açmasının ekonomik olmadığı fiziksel alanlarda yaşayan ve şubesine gelmeyecek müşterilere ulaşma imkanı elde etmiş olur.

İnternet kullanıcılarının sayısının artmasıyla bankanın potansiyel müşteri sayısı artacaktır. Kullanımının kolaylığı sayesinde banka kendi müşterilerini koruyacaktır. Teknolojiyi kullanma potansiyeli olan müşterilere ve yüksek gelire sahip işletmelere hitap etmesi nedeniyle, bankalarının yüksek teknoloji sunmasını bekleyen daha karlı müşteriler bankalara ulaşma imkanına kavuşacaktır

National Bank ve Wells Fargo gibi büyük bankalar yeni müşteri çekmek için bir mekanizma olarak internet üzerine yatırım yapmışlardır. İnterneti kullanan insanların büyük çoğunluğu orta ve yüksek gelir grubundandır ve araştırmalar internet kullanıcıların yüzde 50'sinin ya profesyonel (yüksek öğrenim görmüş) yada yönetim pozisyonunda olduğunu göstermektedir.

⁵⁵ Belgin Bayır Levent, “Şubenin Yolunu Unutanlar Var”, <http://www.capital.com.tr/haber.aspx.KOD=1422>, (Erişim Tarihi: 15/04/2006), s.6.

Bu insanlar ev yada ofis kullanımında online bankacılığın rahatlığına sahip olmak isteyen insanlardır.⁵⁶ Yeni geliştirilen yazılımlar bankanın şundaki ve gelecekteki müşterilerinin hangi web sitelerini ziyaret ettiklerini ve ne kadar süre burada kaldıklarını izlemek için kullanılmaktadır. Bu datalar sayesinde müşteri veri tabanı ile bir araya getirildiğinde finansal kurumların bankacılık ürün ve hizmetlerini müşterilerine daha etkin ve kullanışlı olarak sunmalarını sağlar. Bu bilgiler sayesinde hangi müşterinin ya da müşterilerin karlı olup olmadığı tespit edilebilir.

İnterneti kullanan işletme sayısında büyük bir artış görülmektedir. Forrester Araştırma Grubu'nun yapmış olduğu bir çalışmanın tahminlerine göre, e-ticaret 1997'deki 8 milyar dolardan 2002'de 327 milyar dolara çıkarak yaklaşık 40 kat artış göstermiştir. Bundan yararlanmak isteyen bankalar, nakit yönetimi gibi bir online ürünü müşterilerine sunarak müşterilerinin çek işlemleri, fatura ödemeleri, elektronik fon transferi ve vergi ödemelerini yapmalarını sağlayacak ve banka daha fazla ticari hesap sahibi olacak ve varolan müşterilerini koruyacaktır.⁵⁷

İnternet bankacılığı, çapraz satışa da imkan tanımaktadır. Pasific Crest Securities tarafından yapılan bir araştırmada, online bankacılıktan yararlanan kullanıcıların % 62'si aynı zamanda yatırımlarını da online olarak kontrol etmektedirler. Toplam internet kullanıcıları göz önüne alındığında bu oran % 30 düzeyindedir.

⁵⁶ “Yeni Mobil İnternet Altyapısı, GPRS”, <http://www.activefinans.com/activeline/sayı5/gprs>, (Erişim Tarihi :23/05/2006), s.4.

⁵⁷ “İnternet Çağında Değişen Bankacılık”, <http://www.activefinans.com/activeline/sayı5/bankacılık.html>, (Erişim Tarihi: 23/05/2006), s.7.

İnternet kullanıcılarının yalnızca %12'si online sigorta servislerinden yararlanırken,online bankacılıktan yararlanan kullanıcılardan %33'ü bu hizmetleri kullanmaktadır.⁵⁸

2.4.1.4. İşlem Maliyetleri

Geleneksel bankacılıkta, daha az iş potansiyeli olan müşterilere reklam yapmak ve hizmet vermek çok pahalıya mal olurken, internet bu az karlı müşterilere verilecek hizmetin maliyetini çok azalttı, dolayısıyla eski sistemin az karlı müşterileri yeni düzenin büyük kar potansiyeli olan yeni bir Pazar segmenti haline geldi

İnternet bankacılığı bankalar açısından önemli avantajlara sahiptir. Bankalar fiziksel şubesi olmaksızın yada telefon yoluyla olsun, müşteriler banka çalışanı ile görüşmelerine gerek kalmadan kendi başlarına işlemlerini gerçekleştirebilmektedirler bu da operasyonel maliyetleri düşürdüğünden internet bankacılığını banka açısından cazip kılmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde işlem başına maliyet Tablo 5'te olduğu gibidir. Maliyetlerin internet bankacılığı ve şube arasında 50 kata kadar çıktığı görülmektedir. Ortaya çıkan bu maliyet banka müşterilerine yansıtılmakta banka müşterilerinden aşırı miktarlarda masraf ve komisyon talep edilmesi de müşteri şikayetlerine yol açmaktadır. Banka şubelerinde talep edilen masraf ve komisyonlardan kaçınmak isteyenler, bankaya maliyeti daha düşük olan internet bankacılığını tercih etmektedirler.

Milyonlarca işlem dikkate alındığında, bankacılık hizmetlerinin elektronik ortamlara kayması bankalara milyonlarca dolar tasarruf imkanı sağlayacaktır.⁵⁹

⁵⁸ Coşkun Dolanbay, **E-Ticaret ve Yöntemleri**, Ankara: Meteksan Sitem Yayınları, 2000, s.185.

⁵⁹ “Müşteriler Sanal Bankayı Sevdı”, www.radikal.com.tr/1999/10/31/ekonomi/muster.html, (Erişim Tarihi: 20/05/2006), s.9.

Şube açma maliyetleri karşılaştırıldığında,internet şubelerinin,geleneksel şubeye göre daha az maliyetle açabildiği görülmektedir. Geleneksel şube açma maliyeti 350 bin dolar, internet şubesi maliyeti ise 200 bin dolar olarak gerçekleşmektedir.⁶⁰

Tablo 5. Gelişmekte Olan Ülkelerde İşlem Başına Maliyet

İşlem Türü	İşlem Başına Maliyet (\$)
Şube	1,06
Telefon	0,55
ATM	0,32
PC tabanlı dial-up	0,14
İnternet	0,02

Kaynak: Goldman Sachs & Boston Consulting Group tahminleri;

Ergun Özen, “Türk Bankacılık Sektöründe Maliyet Etkinliğinin Geliştirilmesine Yönelik Önlemler”,**Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Sunumu**, 23/07/2003.

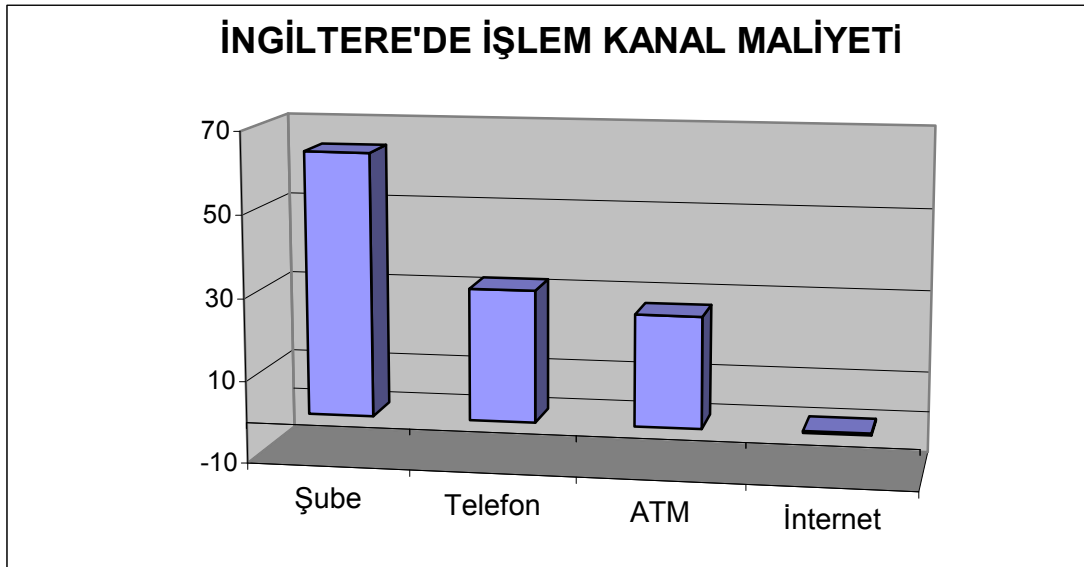
Gelişmiş ülkelerde de internet bankacılığı geleneksel bankacılık ve diğer kanallarla kıyaslandığında, şube ve işlem giderlerini minimuma düşürmesi açısından en önemli avantajı sağladığı görülüyor. Tablo 6 'te de görüldüğü gibi İngiltere'de bankacılık sektöründe internetten yapılan bir işlem 0,5 pence iken şubeden yapılan aynı işlem 64 pence yapılmakta.

⁶⁰ “AB Sürecinde İnternet Bankacılığı Değerlendirilmesi”,
www.iibf.orgu.edu.tr/kongre/bildiriler/14-05.pdf , (Erişim Tarihi: 04/05/2006), s.11.

Bunun yanısıra dünyanın her yerinden müşteri tarafından ulaşılabilirlik, müşteri alışkanlıklarına göre kişiselleştirilebilirlik ve bankaların yeni ürünleri ilgilenenlere daha kolay bir şekilde sunabilme şansı da diğer önemli avantajlar arasında. Bütün bunlar internet bankacılığını vazgeçilmez bir kanal haline getirmekte, müşteri sadakat ve alışkanlığına da yön vermektedir.

Tablo 6. İngiltere’de İşlem Kanal Maliyeti

İngiltere’de İşlem Kanal Maliyeti (Değerler Pence)			
Şube	Telefon	ATM	İnternet
64	32	27	0.5



Kaynak : “İnternetle Gelişimde Türkiye”, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları Dergisi, Hazırlayan: Artur Andersen Yönetim Danışmanlığı Sti., Yayın No: 565, 2003, s.46.

Yeni teknolojiler maliyeti düşürücü etkileriyle bankaların gelirlerini artırarak, yeni yatırımlar yapmalarını ve yeni pazarlara ilk olarak girmelerini sağlayarak Pazar paylarını artırmalarını sağlıyor. Maliyetin düşürülmesiyle sağlanan ek gelir, müşteri hizmeti ve memnuniyetine aktarılarak, pazarda ilk olmanın getirdiği avantajla yaratılan büyük pazar payı, sadık müşteri kitlesi haline dönüşmekte.

Sanal bankacılık ise bazen sadece internet üzerinden hizmet veren banka olarak, bazen de şubesi bulunmayan bankalar olarak tanımlanıyor, Sanal bankaları, geleneksel bankaların internet bankacılığından ayıran en büyük özellik şubesizliğin getirdiği maliyet avantajı. Tipik bir sanal bankanın müşterilerine sağladığı değer uygun faiz oranları, düşük komisyon ücretlerinin yanı sıra kişiselleştirilmiş, kaliteli ve hızlı müşteri hizmetleri, sadece bankacılık işlemleri değil, ihtiyacı olan diğer finansal hizmetleri de aynı ekrandan kısa zamanda alabilme imkanı ve müşterilerin banka işlemlerini rahat bir ortamda, sıra beklemeden halledebilmesidir.⁶¹

Bankalar mevcut ürünlerini yada geliştirdikleri yeni ürünleri internet şubesi üzerinden pazarlayarak fiziksel maliyetlerini asgari düzeye indirebilmektedirler. Birkaç uzman kişi ile yönetilebilen yazılım ve bilgi işlem üniteleri, kredi değerliliğini inceleyebilecek , pazarlama-reklam kampanyalarının yönetimi ve fonların nasıl kullanılacağı gibi sorulara cevap veren profesyonel bir ekip sayesinde fiziksel sınırlar olmaksızın internet şubesinin etkin olarak çalışması için yeterli olacaktır.

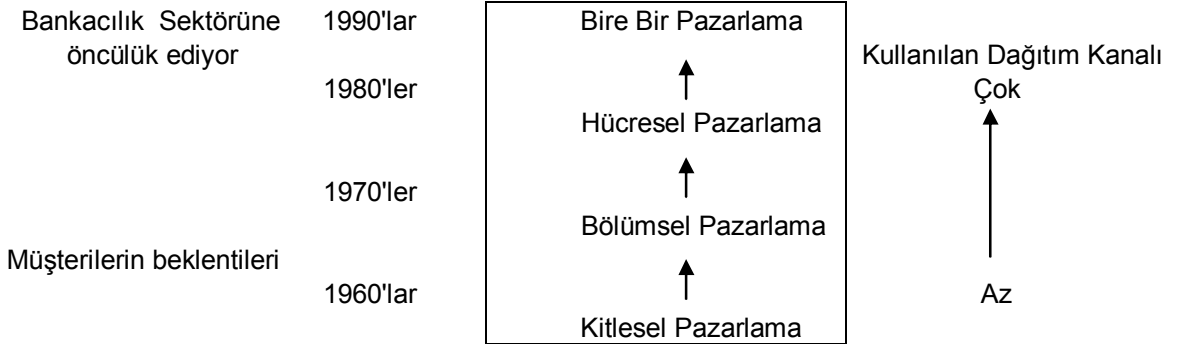
⁶¹ “*İnternetle Gelişimde Türkiye*”, **Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları Dergisi**, Hazırlayan: Artur Andersen Yönetim Danışmanlığı Sti., Yayın No: 565, 2003, s.46- 47.

2.4.1.5. Dağıtım Kanalı

İnternet bankacılığının getirdiği pazarlama avantajlarından bir tanesi, bire bir pazarlama yapılabilmesidir. 1960'lı yıllardaki ürün odaklı pazarlama kavramı yerine müşteri odaklı pazarlama kavramına bırakmıştır daha sonra ise bunun da yeterli olmadığı görülmüş ve odak nokta, firmaların dış çevresine kaydırılmıştır ⁶²

Bu, işletmelerin başarılı olabilmek için rakiplerini, hükümetin, düzenlemelerini, teknolojik gelişmeleri takip etmeleri anlamına gelmekteydi. kavramdaki bu değişim, dağıtım kanallarına da yansımıştır. Aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi kitlesel pazarlamadan bölümsel pazarlamaya, daha sonra ise hücrel pazarlamaya geçilmiş, 1990'lı yılların başından itibaren de bire bir pazarlama önem kazanmıştır.

Tablo 7. Pazarlama Kanallarının Gelişimi



Kaynak: Burak Büyükdemir, “İnternet Bankacılığını Düş Olarak Görenler İçin” **Bankacılar Dergisi**, Sayı:22, 1997, s.29.

İnternet bankacılığı, bankanın her bir müşterisine özel hizmetler sunabilme avantajını sağlamasından dolayı, bu yeni pazarlama anlayışı için ideal bir araç olmuştur.

⁶² Burak Büyükdemir, “İnternet Bankacılığını Düş Olarak Görenler İçin”, **Bankacılar Dergisi**, Sayı:22, 1997, s.35.

2.4.2. İnternet Bankacılığının Müşteriler Açısından Faydaları

Müşteri açısından bakıldığında internet bankacılığının sağladığı en önemli kazanç, zaman ve maliyet olarak değerlendirilebilir. Şubeye kadar gitmeden sadece bilgisayar başından bankacılık işlemlerini gerçekleştirebilmek büyük kolaylıktır. İkinci önemli husus ise şubelerde komisyon alınarak gerçekleştirilen birçok işlemin internet üzerinden herhangi bir ücret alınmadan gerçekleştirilebilmesi, dolayısıyla maddi kazançtır. İnternet bankacılığının müşteriye 7 gün 24 saat hizmet sunabilme imkanı, bankanın müşteri memnuniyetini arttırmasına katkıda bulunmaktadır. Coğrafi sınırların ortadan kalkması, şubeler ve ulusal farklılıkların ortadan kalkmasını sağlamıştır. Müşteri, sanal ortamda her zaman açık banka bulabilmektedir.⁶⁴

Bunun yanında, finansal kuruluşlar ve müşterileri arasında internetin sağladığı yüksek oranlı etkileşim imkanı, bireysel müşterilerin menkul kıymet işlemlerini internet üzerinden gerçekleştirmeyi tercih etmelerinin en önemli etkenlerindendir. Bireysel yatırımcılar, web bazlı hizmetler sayesinde İnternet üzerinden güncel, anlık bilgiye ulaşabilmekte; portföy değerlerini ve değişimleri sürekli izleyebilmekte; işlemlerini hızlı bir şekilde gerçekleştirebilmektedirler. Bireysel yatırımcılar bu şekilde menkul kıymet portföylerini kendileri yönetme imkanına sahip olmaktadır.⁶⁵

İnternetin sağladığı etkileşim imkanı, bireysel kredilerde faydalı olmaktadır. Müşteri, farklı finansal kurumların kredi faiz oranları ile ilgili bilgilere anında ve karşılaştırmalı erişebilmekte, kendisine en uygun şartlardaki kredi imkanını araştırabilmektedir.⁶⁶

⁶⁴ Süleyman Ergönen, “İnternet Bankacılık Sektöründe”, **T.İş Bankası Dergisi**, Sayı:349, Ocak 14-17, 1996, s.2.

⁶⁵ Osman Günsel Topbaş, “İnternet Üzerinden Ticaretin Finansal Piyasalara Etkisi ve Türkiye Uygulamasına İlişkin Bir İnceleme”, **İstanbul: İ.Ü.Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi**, Haziran 2001, s.53.

⁶⁶ “İnternetle Gelişimde Türkiye”, **Türkiye İşBankası Kültür Yayınları Dergisi**, Hazırlayan: Artur Andersen Yönetim Danışmanlığı Sti., Yayın No: 565, 2003, s.75.

müşterilerin internet bankacılığını seçmesindeki etkenlere kısaca maddeler halinde bakacak olursak ;

- ❑ Diğer kanallara göre hızlıdır.
- ❑ Kullanıcı dostu arayüzler sayesinde kullanım kolaylığı sağlar.
- ❑ İşlem maliyetleri düşük olduğundan daha ucuzdur.
- ❑ Müşteriler hesaplarına ve yatırımları hakkında istedikleri bilgiye kolayca erişebilir, genel ekonomi ve pazar bilgilerine rahatlıkla ulaşabilirler.
- ❑ Kurumsal müşterilere nakit yönetiminde kolaylıklar sağlar.
- ❑ İnternet bankacılığı sayesinde banka müşterileri nakit hesaplarını kaydırırken ve faturalarını öderken yüksek faiz oranlarıyla nakitleri için daha fazla kazanırlar. En son bilgilere sahip olarak zamanında doğru kararlar alabilirler.
- ❑ Müşterilerinin Fonlarının kendileri tarafından yönetilmesine olanak verir.

Müşteriler kendi bilgisayarlarından çeşitli analizlerle "Ne yapsaydım daha karlı olabilirdim?" sorusunun cevabını bulduktan sonra işlemlerini yaparak daha doğru karar vermelerini sağlar.

Bir çok hizmet bugün internet üzerinden sağlanmaktadır. İnternet bankacılığı ticari ve bireysel müşterilerinin arzuladığı daha yüksek seviyede rahatlık sağlamaktadır. Bu hizmetle banka sadece kendi işini daha iyi yönetmekle kalmayıp müşterilerinin finansal ürünlerini yönetmelerinde daha etkin bir süreç elde etmelerine yardım edebilmektedir.

2.5. İnternet Bankacılığının Dezavantajları

- ❑ Yeni bir medya alanı olan internet, hala tam kesin olarak çerçevesi çizilemeyen yönleriyle (hukuki ve teknik yönleri) banka yöneticilerini rahatsız edebilir.
- ❑ İnternet bankasını kurma maliyetleri başlangıçta yüksektir.
- ❑ Çoklu dağıtım kanalı kullanmak işlem maliyetini çok azaltmamaktadır.

Pekçok araştırma kuruluşlarının yapmış oldukları araştırmalar internet kanalını kullanarak yapılan işlemlerin işlem maliyetinin geleneksel şube maliyetine göre 10 kat az olduğunu göstermiştir.

Dağıtım kanallarında işlem maliyetleri açısından sadece son aşamadaki maliyetlerin gözönünde bulundurulması yanlış değerlendirmelere sebep olmaktadır. Enformasyon teknolojisi, kredi kontrolü, kanuni düzenlemelere uygunluk açısından tüm maliyetler ele alındığında, internet üzerinden yapılan finansal işlemlerin maliyetinin söylendiği kadar ucuz olmadığı ortaya çıkmaktadır. Bu konuda yapılan hesaplamalar, online finansal hizmetin geleneksel finansal hizmet sunumuna göre yüzde 14 oranında daha ucuz olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak bu durumda maliyet avantajı sağlamanın en önemli koşulu, banka müşterilerinin klasik dağıtım kanalları yerine sadece online finansal işlem yapmaları olacaktır.

Aksi taktirde müşteriler, birçok dağıtım kanalını bir arada kullandığından, bu durum bankanın maliyetini azaltmaktan çok artırıcı etki yapmaktadır. Nitekim yapılan araştırmalar, internet üzerinden işlem yapan banka müşterilerinin, sağladığı kolaylık yüzünden (klasik dağıtım kanallarına göre) online olarak bankalarını daha sık ziyaret ettiğini göstermektedir. Bu

ise beklenen maliyet avantajını ortadan kaldırmaktadır ⁶⁷

İnternet sayesinde yapılacak finansal hizmetlerin maliyetlerinin düşük olması piyasaya girmeyi de kolaylaştırdığından, rekabet artışına sebep olacağından kar marjlarının düşmesine neden olabilecektir. Müşterilerin internet sayesinde tüm finansal siteleri ziyaret etme olanağı bulabilecek ve çok kısa sürede fiyat araştırması yapabilecek, dolayısıyla tam rekabetin önemli şartlarından bir olan enformasyon maliyetinin sıfıra yakın olma şartı gerçekleşecektir. Bu durumun sonucu olarak kar marjlarının baskı altına alınması sonucunu doğuracaktır.

Bununla birlikte pek çok karlı müşterinin internet bankacılığını kullanması sayesinde bankalar stratejik risklerle karşı karşıyadırlar. Bunlardan en önemlisi de müşterilerin kolayca bir başkayı tercih etmesi riskidir.

Bazı teknolojiyi benimsemesi zor olan müşteriler, internet bankacılığının kullanımını zor bulabilirler.

Kişisel bilgisayar ve internet erişimi internet bankacılığını kullanmak için zorunluluktur. Bu da bu araçları olmayan müşteriler için bazı başlangıç maliyetleri getirmektedir.⁶⁸

⁶⁷ “İnternet Çağında Değişen Bankacılık”
<http://www.activefinans.com/activeline/sayı5/bankacılık.html>, (Erişim Tarihi : 23/05/2006), s.6.

⁶⁸ Erdinç, a.g.e., s.73.

2.6. İnternet Bankacılığını Kullanma Açısından Müşterilerin Tercihlerini Etkileyen Faktörler

2.6.1. Güvenlik

Bireysel ve kurumsal bankacılık işlemlerinin sunulmasında kullanılan en önemli dağıtım kanallarından biri durumuna gelen internet hizmetlerin güvenliği konusunda insanların zihinlerinde var olan şüphe ve çekinceler, söz konusu hizmetlerin yaygınlaşması konusunda en önemli engellerden birini oluşturmaktadır. Uzun yıllardan beri hizmet veren bankaların sahip oldukları kurumsal kimlik ve güven imajı kendilerini bir adım öne taşısa da, online hizmetlerin güvenliği konusunda müşterilerin ikna edilmesi tüm bankaların ortak problemi olarak görünmektedir.

Bankalar güvenlik amacıyla oluşturulmuş altyapı ve yazılım olanakları paralel bir yaygınlıkla kullanılsa güvenlik ile ilgili gerekli tüm ve en son geliştirilen tedbirlerin alındığı yönünde mesajlarını müşterilerine iletilmesi önemli bir gaye olmalıdır.

İnternet Bankacılığı yapan bir finansal kurumun, işlemlerini etkin ve güvenilir bir şekilde gerçekleşmesi için bazı koşulları yerine getirmesi gerekmektedir⁶⁹

- Müşterilere ilişkin verilerin mahremiyetinin korunması
- Banka işlemini içeren dijital mesajın bütünlük arz etmesi
- Banka ve müşteri arasında güvenilirlik tasdik yöntemleri
- Sistemin kişisel bilgisayarlarla rahatlıkla kullanılabilmesi

⁶⁹ Gary Lewis Evans, Kenneth J. Thygerson, **Financial Institutions Internet Sourcebook**, New York: R.R. Donnelly & Sons Company, 1997, s.99.

Güvenlik ve alınan güvenlik tedbirlerinin müşterilere de çeşitli mesajlarla iletilmesi internet ortamında verilen finansal hizmetleri başarılı kılan ve yaygınlaşmalarını sağlayan en önemli unsurdur.

Müşteriler açısından güven hissinin yaratılmasında web sitesi yapısı gereği önemli bir iletişim aracıdır. Müşterilere şifre, müşteri numarası gibi bilgilerin sorulmasının yanısıra baba adı, doğum tarihi gibi her giriş sırasında otomatik olarak değiştirilen birtakım sorular, alınan güvenlik tedbirlerinin müşterilere yönelik olduğunu göstermekte, bu konuda müşterilerin ikna edilmesine de olanak tanımaktadır.

Üçüncü şahıs hesaplarına yapılan havale ve EFT işlemleri sırasında da şifrenin sorularak ve internet bankacılığı sözleşmesinde müşterinin beyan ettiği birtakım kişisel bilgilerin teyit istenmesi son derece yararlı bir tedbir olarak nitelenmektedir. Bankacılık hizmetlerini kullanan müşteri kitlesinin tecrübesinin tüm dünya genelinde olduğu gibi yalnızca bir kaç yıl ile sınırlı olduğu da göz önünde bulundurulduğunda bu gibi güvenlik sorularının işlemler sırasında oluşacak hataların giderilmesi açısından son derece önem arz etmektedir.

Finansal kurumlar, müşterilerine güvenlik çeşitleri konusunda bilgilendirerek, bankalarının onlara sunduğu güvenlik konusunda da emin olmalarını sağlamalıdır.

Bankalar ayrıca gizlilik konusunda da duyarlı davranıp, müşterilerine yazılı bir döküman ile kişisel bilgilerinin başka amaçlar için kullanılmayacağı konusunda güven vermelidirler.

2.6.2. Erişebilirlik ve Kullanım Kolaylığı

Müşteriler tarafından ihtiyaç duyulduğu anda erişilemeyen bir site, nedensiz mükemmel tasarlanmış olursa olsun, amacına hizmet etmemektedir. Erişimde karşılaşılan güçlükler müşterilerin online hizmetleri alırken yakındıkları en önemli konulardan birisidir.

Sonuç olarak on-line hizmetlerin en önemli amacı zaman ve mekan sınırlamasını ortadan kaldırmaktır. Bu çerçevede "www (world wide web)" tanımlamasını içeren ve bu unsuru vurgulayan bir sitenin dünyanın her köşesinden herhangi bir kısıtlama olmaksızın erişilebilir olması beklenmektedir.

İnternet her yönü itibariyle bir bilgi okyanusudur. Firmaların kendi web sitesinde oluşturacağı dahili sitem sayesinde hem mevcut hemde muhtemel müşterilere faydalı bir takım bilgileri vererek müşterilere faydalı ve gerekli bilgilere erişim imkanı tanınabilir. Online hizmet sayesinde bilgiler müşterilere doğrudan verilebilir yada müşteriler web sitesine girerek ilgi duyduğu bilgileri alabilir.⁷⁰

Erişim kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biri de sürattir. Zamanın para kadar değer kazandığı günümüzde on-line hizmetlerin bu ihtiyaca doğrudan yanıt verebilen işlemleri süratle gerçekleştirmesi beklenmektedir.

Teknik sorunların yanısıra, site tasarımında kullanılan hareketli desen ve görüntülerin de erişim hızını son derece yavaşlatmaktadır. Erişim sorununu çözmüş bir sitede aranan diğer özellikleri aşağıda yer verildiği şekilde açıklamak mümkündür:

⁷⁰ Mustafa Gülmez, "İnternet'te Mükemmel Müşteri Hizmeti Nasıl Sağlanır?", **Pazarlama Dünyası Dergisi**, Sayı:2002-04, Temmuz-Ağustos 2002, s.20.

Bankaların internet hizmetlerini kullanan müşterilerini ülkenin demografik yapısı ile birlikte göz önünde bulundurulmalıdır. Bu amaçla; verilen hizmetler ve ürünler son derece anlaşılır sade bir dille izah edilmeli, teknik ve sektörel terminoloji çok gereksinim duyulmadıkça kullanılmamalıdır. Verilen hizmetler konusunda tam ve net bilgi verilmelidir.

Müşteriler site kapsamında verilen hizmetlere net ve iyi planlanmış bir site haritası ile yönlendirilmelidirler. Örneğin basit bir EFT işlemi için menüler arasında koybolan bir müşterinin verilen hizmetten hoşnut olması beklenmemelidir.

Sitenin içeriğinde kalabalık resim, renk ve desenlerin kullanılması erişim gücünü yarattığı gibi internet hizmetleri kullanmakta çekinceleri olan müşterileri üzerinde olumsuz etkilemekte, müşterilerin zihinlerinin karışmasına yol açmaktadır. Web siteleri sade ve kolay anlaşılır bir tasarımda oluşturulmalı, kullanıcılar üzerinde rahatlatıcı bir etki bırakmalıdır.

Bankaların on-line hizmetlerine üye olmayan potansiyel müşterilerin verilen hizmetleri tanımaları için siteler mutlaka tanıtım demoları içermeli, potansiyel olarak nitelenen müşteriler söz konusu demo aracılığıyla verilen tüm hizmetlerin işleyişlerini test etme imkanı tanınmalı ve söz konusu tanıtım demosunun İngilizce alternatifi mutlaka bulunmalıdır.

Site mutlaka İngilizce olarak da kullanım alternatifi sunmalıdır. İnternet bankacılığı uygulamalarının zamansal ve mekansal bağımlılıkların aşılmasındaki önemi göz önünde bulundurulduğunda uluslararası kullanımların yaygınlaştırılması amacıyla web siteleri en az bir yabancı dil alternatifi sunmalıdır. Site içinde mutlaka "Search (arama)" unsuruna yer verilmesi gerekmektedir. Bu sayede belirli bir konu hakkında bilgi arayan müşterilerin bu özelliği kullanmalarının ve istedikleri bilgiye daha kolay erişiminin sağlanması da faydalı olabilecektir.

2.6.3. Ürün Profili

Ürün profili hususunda , bir bankanın dikkat etmesi gereken en önemli factör , bankaların şubeleri ve ATM'leri aracılığı ile verdiği tüm hizmetleri (para çekme ve yatırma işlemleri haricinde) web sitesinde de vermesi gerekliliğidir. Özellikle amaç, mevcut hizmetleri, online hizmetleri olarak sunmak olduğundan, şubeler ve internetten verilen hizmetler birbirleri ile maksimum paralelliğe sahip olmalıdır.

Uzun vadede, bankaların online hizmetlerinin şubeleri ile verdikleri hizmetlere ilişkin maliyetlerini minimuma indirmede önemli olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bankalar geleceğe ilişkin pazar paylarının alt yapısını oluşturmak amacıyla web sitelerinde son derece kapsamlı bir ürün ve hizmet yelpazesi sunmalıdırlar.

2.6.4. Maliyet

İnternet aracılığı ile verilen hizmetlerin kullanımının son derece yaygınlık gösterdiği gelişmiş batılı ülkelerde müşterilerin on-line hizmetleri alacakları bankaları belirlemelerindeki en önemli hususun maliyet unsuru olduğu vurgulanmaktadır. Finansal kuruluşların ve bankaların birbirlerine paralel ve benzer hizmetler verdiğini göz önünde bulundurulduğunda bu hizmetlerden faydalanan müşteriler genellikle faiz oranı , masraf veya komisyon alınmaması ve bankaların kendilerine sağladıkları avantajlara seçim yapmaktadırlar.

Türkiye'de enflasyonun düşmesine paralel olarak gelir dağılımındaki orantısızlığın da giderilmesi ile artacak olan refah düzeyi sayesinde daha yoğun kullanılması beklenen online hizmetlerde müşterilerine daha fazla mali avantaj sağlayan bankaları tercih edileceği düşünülmektedir (Örneğin yüksek faiz oranları ve kurlar, promosyonlar vb.) On-line hizmetlerin bankalar için daha düşük bir maliyet oluşturduğunu düşünen müşterilerin bu yöndeki beklentilerinin artacaktır.

2.6.5. Müşteri Hizmetleri

İnternet üzerinden gerçekleştirilen hizmetlerin müşteriler tarafından kullanılması aşamasında karşılaşılabilecek sorunların en kısa sürede çözümlenmesi konusunda gerekli destek hizmetinin müşteriye sağlanması büyük önem taşımaktadır. İnternetin bankacılık sektöründeki kullanımının kısa bir geçmişe sahip olması müşterilerin ilgili hizmete biraz daha kuşkuyla yaklaşmalarına sebep almakta ve on-line hizmetleri kullanan müşterilerin, bu hizmetlere ve teknik uygulamalara yönelik pek çok soruları olmaktadır.

Dünyadaki internet bankacılığı uygulamalarında çağrı merkezleri, bankaların bağlantı merkezi olarak kullanılmakta ve müşterilere internet üzerinde işlem yaparken karşılaştıkları teknik sorunlarda veya ürün ve hizmetler hakkında günün her saatinde telefon aracılığı hizmet sunmakta ve internet üzerinde “chat” ile gelen sorulara cevap vererek desteklemektedir.

İnternet’te mükemmel Müşteri hizmetlerini sağlanması için yapılması gerekenler aşağıdadır. ⁷¹

- Dünyadaki mevcut değişikliklerin farkında olma
- Web sitesine sıkça sorulan sorular (ss) bölümünün konulması
- Elektronik postaya cevap verme

⁷¹ Gülmez, a.g.m., s.20.

- İnternet’te tartışma listeleri oluşturma
- Siteyi ziyaret eden müşterileri izleme
- Daha çok bilgiye erişim imkanı verme
- Müşterilere yeni ve güncel bilgiler verme
- Müşterilerle bire bir ilgilenme

2.7. İnternet Bankacılığında Güvenlik

İnternet bankacılığı sürecinde tüm bankaların üzerinde durduğu en önemli sorunlardan biri güvenlik diğeri de müşterilerin alışkanlıklarıdır. Bu iki sorun birbiriyle bağlantılı olarak bankaların karşısına çıkmaktadır. Bu yeni gelişen süreçte müşterilerin alışkanlıklarını bırakmak zorunda olmaları bir yana, bu yeni uygulamaya güvenmeleri de gerekmektedir.

İnternet'te güvenlik kendi başına bir sorundur. Yabancılarından kaynaklanan tehdit ki bu İnternet'ten virüs yayarak problemlere sebep olmakta, bu riskleri belirlemek için, standart güvenlik tedbirleri kullanılabilir. İnternet banka sitesi ve browser kullanan müşteriler arasında SSL (Secur Sockets Layer) ve PCT (Private Communications Technology) gibi doğru olduğunu ispatlayan ve gizliliği sağlayan sistemler dizayn edilip protokol yapılmıştır. Banka ve müşteri sahte kullanım olasılığını ortadan kaldırmak için, her ikisi de kimliklerini ispat edebilmek olasılığına sahiptirler çoğu olayda doğruluğunu ispatlamak sadece banka tarafından icra edilebilir;

müşteriler, şifreler ve kullanma kimlikleri de matris kullanarak ekrana geçirilmiştir. Bu çift taraflı yüksek seviyeli gizlilik, iki taraf arasındaki bütün iletişimlerin içerisine girilmemesini temin etmektedir.⁷²

Bankaların ve İnternet'te hizmet veren işletmelerin ortak çalışması sonucu geliştirilen güvenlik sistemi (SET -Secure Electronic Transection) müşterilerin kredi kartı özel bilgilerini internet ortamında başkaları tarafından görüntülenmesini engellemektedir⁷³

İnternetin açık bir sistem olması sebebiyle bu ortamda tamamıyla güvenli ve hiçbir açığı olmayan bir sistemin oluşturulması güç olmakla birlikte , teknolojinin getirdiği tüm önlemler kullanılarak finansal işletmelerin gerçekleştirildiği ortam güvenliğinin sağlanmasına ilişkin çalışmalar titizlikle yürütülmelidir.

G10 ülkelerindeki bankacılar ve yöneticiler ile gerçekleştirilen araştırma ile bankacılıktaki risk analizlerinde değişime yol açabilecek yeni yaklaşımlar ortaya konmuştur.⁷⁴

- Gerek bankalar gerekse bankacılık dışında kurumlar hızla yeni elektronik finansal ürün ve hizmetler geliştirmektedir
- Teknolojideki hızlı gelişim elektronik ortamda gerçekleştirilen işlemlerin hızını arttırmaktadır.
- Banka yöneticileri ve çalışanları teknolojik gelişmelerin beraberinde getirdiği riskler konusunda bilgi eksikliği yaşayabilmektedir.

⁷² Debra Cameron, **E- Commerce Security Strategies: Protecting the Entirprice**”, **CTRC Press**, Agust 1998, s.19.

⁷³ “Elektronik Adres, Pazar Şansım Artıyor”, **İş Fikirleri Dergisi**, Ekim 1999, s.13.

⁷⁴ Basel Committee for Banking Supervision, “*Elektronic Banking Group Initiatives and Whitepapers*”, **Basel Education**, Ekim 2000, s.11.

- İnternet gibi açık bir ortamda gerçekleştirilen işlemlerde müşteri tanıma ve yetkilendirmede standartların olmayışı, bu konuda dolandırıcılık olasılığını arttırmaktadır.
- İnternet üzerinden gerçekleştirilen finansal işlemlere ilişkin hukuki uygulamalar eksik olabilmekte, taraflar tarafından farklı yorumlanabilmektedir.

Güvenilir bir işletim sistemi, banka içi uygulamaları banka çevresinden ayıracak bir koruma duvarı yaratır. Bu koruma duvarı, açık bilgisayar ağından gelen tüm iletileri bir güvenlik denetiminden geçirdikten sonra banka içine ulaştırır. Böylece açık ağdaki trafik, banka içi işlemleri etkileyemez ve bankanın kullanıcılara açık bilgi sitesine bilerek veya bilmeyerek yapılan herhangi bir elektronik saldırı, banka veri tabanına zarar veremez. Güvenilir bir işletim sisteminin kötü niyetli kullanımlara karşı aldığı bir diğer önlem de, şüphe uyandırabilecek her işlemin, ayrıcalıkları kullanma denemelerinin, başarısız ağ bağlantılarının izlenmesi ve bu tür bağlantıların gerekirse engellenebilmek üzere kaydedilmesidir⁷⁵

İnternet üzerinden yapılan işlemleri daha güvenli hale getirmek için üç alanda çok ciddi çalışmalar yapılmaktadır. Bu güvenlik teknikleri;

- Şifreleme
- İleti Kısaltmaları
- Sayısal Kimlikler

En önemli negatif faktörün güvenlik konusu olduğu açıktır. Güvenlik ve hukuki altyapı sorunları çözüldüğü takdirde internet üzerinden yapılan işlemlerin ve ödemelerin oranı hızla yükselecektir. Bankalar ve internet üye-

⁷⁵ Veysel Bozkurt , **Elektronik Ticaret**, Bursa: Alfa Yayınları, 2000, s.287.

rinden hizmet verirken bir takım güvenlik teknolojileri kullanmaktadırlar. Bu güvenlik teknolojilerinin bazıları aşağıdadır.

2.7.1. SET Güvenli Elektronik İşlemler Protokolü

SET (Secure Electronic Transactions) Güvenli elektronik işlemler protokolü; elektronik bilgi işlem güvenliğini sağlamak amacıyla uluslar arası ödeme kuruluşları VISA, Mastercard ve Eurocard tarafından IBM, Microsoft, Netscape ve Verisign firmalarına hazırlanmış uluslararası bir standarttır. Bu standart, özellikle kartla yapılan alışverişlerde en büyük sorun olan kredi kartı numaralarının çalınması olgusunu önlemek ve güvenilir bir alışveriş ortamı yaratmak amacıyla geliştirilmiştir.

SET protokolü ile internet üzerinden yapılacak işlemler şifrelenerek, güvenlik sağlanmaktadır. İnternet üzerinden yapılacak alışverişlerde mutlaka bir bankanın bulunması zorunluluğu ve ödemelerinde kredi kartlarıyla yapılması nedeniyle bu türden bir güvenlik sisteminin bulunmayışı hacker adı verilen internetin sanal ortam saldırganlarının kredi kartları numaralarını elde ederek yolsuzluk amacıyla kullanmalarına yol açabilecektir ⁷⁶

Ayrıca, müşterinin kredi kartı numarasının internet ortamında satıcı tarafından bilinmesi de çeşitli sakıncalar taşımaktadır. Bir işlem için bir defalığına verilen kredi kartı numarasının daha sonra çeşitli amaçlarla kullanılmasının önlenmesi amacıyla, SET protokolü; bir şifreleme sistemiyle satıcı firmanın numarayı okumasını ve kaydetmesini önlemektedir ⁷⁷

⁷⁶ Osman Öz , **İşletmelerarası E-Ticareti Geliştirmek**, Ankara: Arkadaş Yayınları, 2000, s.15.

⁷⁷ Kircova, a.g.e., s.16.

İnternet ortamında kullanıcılara SET teknolojisi temeline dayalı bir çözüm sunan kuruluşlar bilgilerin çalınmasını engellemek için açık anahtarlı şifreleme özelliğinden yararlanmaktadır. SET teknolojisi finansal ilişkiye geçecek tarafların arasında kullanılacak hiyerarşik bir yöntem oluşturur. Kullanıcı yazılımı ile satıcının yazılımı arasında kurulan SET, öncelikle kullanıcının satıcı bilgisayarından satışın sağlanması için gereken bilgilerin neler olduğunu ve satıcı bankası ile bu bankanın Visa sertifikasının bilgilerini alır.⁷⁸ Hemen hemen tüm finansal iletişimde olduğu gibi SET iletişimde de kullanılan güvenlik sistemi, taraflar arasında aktarılan bilgilerin çalınması riskine karşı şifrelenmesidir.

SET açık anahtar şifrelemesini kullanır ve dijital sertifikalar ile çalışır. Temel olarak iki görev üstlenir: Kredi kartı ve diğer ödeme bilgilerinin transferinde güvenli iletişime altyapı sağlamak ve kredi kartı bilgilerinin onayını gerçekleştirmek. Bu işlemler parçalara bölünerek yapılır. Kredi kartı ile satış yapan site müşterinin aldığı ürünlerin detayını bilirken, müşterinin hesabına ilişkin hiçbir bilgiye ulaşamaz. Sadece kredi kartından gerekli miktarın kesildiğinin onayını alır. Öte yandan, kredi kartı ödeme onayını veren ve hesabı düzenleyen banka da, müşterinin alışveriş detayı hakkında bilgiye sahip olmaz.⁷⁹

Dijital sertifika ve şifreleme haricinde SET protokolünün üçüncü bileşenini, sanal cüzdanlar oluşturmaktadır. Sanal cüzdan bir ağ üzerinden güvenli ödeme kartı işlemlerinin yapılmasını sağlayan ve on-line müşteriler tarafından kullanılan bir yazılım ürünüdür. Kart sahibinin kart bilgilerini, anahtarlarını ve şifreleme bilgilerini saklamak için kullanılır.

⁷⁸ Dolanbay, a.g.e., s.155.

⁷⁹ Jessica Keyes, **Banking Teknoloji Handbook**, A.B.D.: CRC Press, 1999, s.1.

2.7.2. SSL Güvenli İletişim Protokolü

SSL Netscape tarafından geliştirilmiş ve İnternet Explorer tarafından da desteklenen güvenli iletişim protokolüdür. Sunucu ile ziyaretçi arasında iletişimin güvenli bir ortamda gerçekleşmesini sağlayan şifrelenmiş HTTP veya FTP protokolüdür. Kullanıcı olarak sunucuyla SSL bağlantısı gerçekleştirmek için, SSL, sunucudan sertifikasını talep etmekte, doğru sunucu ile bağlantı kurulduğunu bu sertifika sayesinde anlamaktadır. Tercihe bağlı olarak sunucu da istemcinin sertifikasını isteyebilmektedir. Daha sonra aradaki iletişim SSL protokolü sayesinde güvenli olarak sağlanmaktadır.⁸⁰

Bir SSL bağlantısı sağlandığında, internet adresi bölümünde http:// ile başlayan ifade, https:// şekline dönüşecektir. Bu ifade aradaki iletişimin güvenli protokol ile yapıldığını bildirir.

Bir sitenin SSL ile çalışması için sitenin web sunucusu üzerine bir SSL sertifikasının yüklü olması gerekir. Bu sertifikalar dünyada sayısı birkaç adet olan CA'lardan (Certificate Authority) temin edilebilir. Verisign, Thawte, Globalsign dijital sertifika sağlayan CA'ların en yaygın olanlarıdır. Dünya da sayısı sınırlı olan sertifika otoritelerinin sağladığı bu sertifikalar internet Explorer ve Netscape web tarayıcıları tarafından tanınmaktadır.

SSL 'in çalışma mantığı sertifikalar üzerine kurulmuştur. Kullanıcı browser ile güvenli bir siteye bağlandığı zaman önce kimlik sormakta, sunucu yani web server programı sertifikasını browser'a iletmektedir. Kimlik bilgilerini içeren sertifikayı browser kontrol etmektedir. Kontrol etme şekli ise kimlik içerisinde sertifikayı veren kurumun attığı imza ile kendi içerisinde bulunan sertifika kurumunun imzasını bir şekilde karşılaştırmak olarak ifade edilebilir. Browser aynı zamanda bağlandığı adres ile sertifika üzerinde yazan adresin aynı olup olmadığını otomatik olarak kontrol eder.⁸¹

⁸⁰ Zafer Demirkol, **İnternet Teknolojileri**, İstanbul: Pusula Yayınları, 2001, s.245.

Eğer kimlik onaylanırsa artık şifreli iletişim için karşılıklı mesajlaşarak bir anahtar seçme aşamasına gelinmiştir. Browser ve Web Server bir dizi mesajlaşma sonucu bir seferlik kullanılacak olan oturum anahtarını seçerler. Anahtar aslında bir şifredir ve artık yapılacak tüm iletişim aynı şifreyi kullanarak şifreli bir şekilde gerçekleştirilebilir. SSL eşzamanlı olarak gönderilen verinin değiştirilip değiştirilmediğini kontrol etmektedir. 40 Bit, 128 Bit SSL olarak çok sık duyulan terimler ise bir seferlik kullanılacak şifrenin (anahtarın) uzunluğu olarak tanımlanabilir. Şifre ne kadar uzun olursa çözmek o kadar uzun zaman alacaktır. Şu anda 128 Bit uzunluğunda anahtar kullanılarak SSL protokolünün kullanılması güvenli kabul edilmektedir. Fakat, 40 Bit uzunluğundaki anahtarların kırılması başarılmıştır. Bu nedenle internet üzerinde gerçekleştirilen finansal işlemlerde 40 Bit uzunluğunda anahtar kullanılması yeterince güvenli değildir.

Aynı şifreleme yöntemini kullanmakla beraber; SSL ile SET güvenlik protokollerinin birbirlerinden farklı olduğu noktalar şu şekilde sıralanabilmektedir;

- SSL'de kart bilgilerini gönderen kişinin gerçek kart sahibi olduğu garanti edilememektedir. Oysaki, kart sahibinin kullanıcı ismi ve şifresi ile ulaştığı sanal cüzdanın kullanıldığı SET protokolünde kart bilgilerini gönderen kişinin gerçek kart sahibi olduğu garanti edilebilmektedir.
- SSL'de kart sahibinin kart bilgileri internet üzerinde şifrlenmekte fakat mağaza kart bilgilerini görebilmektedir. oysa SET'te kart bilgileri gizli tutulmakta, işlemi gerçekleştiren banka haricinde mağaza tarafından görülememektedir.

⁸¹ “İnternette Güvenlik”, <http://www.garanti.com.tr/y-int-04.html>, (Erişim Tarihi: 27/05/2006), s.7.

- SSL güvenlik protokolü kullanım kolaylığı, basitliği ve yazılımların pek çoğu tarafından desteklendiği için direkt internet bankacılığı ve elektronik belge hazırlanmasında en çok tercih edilen sistem olmaktadır. Bununla birlikte, SET protokolü daha çok internet üzerinde satış yapan WWW sitelerinin tercih ettiği sistem olarak kalmaktadır.⁸²

2.7.3. Koruma Duvarları

Koruma duvarı, özel ağ ile internet gibi herkesin kullandığı ağ arasında güvenlik sağlar. Bu iki ağ arasındaki tüm trafik, güvenlik duvarı tarafından incelenir. Bir koruma duvarının etkili olabilmesi için kendisine sızılmasına izin vermemesi gerekmektedir. Koruma duvarında uygulanacak politikalar kesin olarak belirlenmeli ve güncel tutulmasına özen gösterilmelidir. Koruma duvarı internet bankasının ağını korumada ihtiyaç duyulan tüm güvenliği sağlayamaz. Bu yüzden diğer güvenlik önlemleri ile birlikte kullanılır⁸³

Güvenlik duvarları, ağ dışından gelen istekleri üzerinde tanımlanmış kurallar ile karşılaştırarak, yapılan karşılaştırma sonucu mevcut isteğin işlem görmesine izin vermek veya isteği önlemek amacıyla kullanılmaktadır. Bu karşılaştırma ve izin işlemleri sistemde kurulu bir yazılım veya donanım ile, yada yazılımın entegre olduğu bir donanım ile gerçekleştirilmektedir.⁸⁴

⁸² Thomas Vartanian & James Muchmore, **Where in the World is Your Web Site**, Washington D.C: Jurisdiction National Border and The Internet Legal Times, 2001, s.7.

⁸³ “*İnternet Bankacılığı*”, <http://www.iad.org.tr/ayinkonusu02html>, (Erişim Tarihi: 22/05/2006), s.6.

⁸⁴ Demirkol, a.g.e., s.235.

Güvenlik duvarları işletme ağlarına ve bu ağlarda konumlandırılmış olan internet şubelerine erişim imkanı sağlarken:

- ✓ Kullanıcı adı/şifre doğrulama
- ✓ Talep edilen hizmet (FTP, http, TELNET)
- ✓ Hizmetin talep edildiği sistem veya makine,
- ✓ Hizmet talep eden sistem veya makine,

gibi kriterler üzerinden verilen bilgiler kullanılarak tasarlanmış kuralları kullanmaktadır. Bir bankanın internet şubesine sadece dışarıdan erişildiği ve bu internet şubesi hizmeti veren sistemin, bu işlem için sadece http hizmeti verdiği düşünülürse, sistemin bu istekler dışında hiçbir isteğin makinaya iletilmemesinin sağlanması işlemi bir firewall kullanılarak gerçekleştirilebilir.

2.7.4. Elektronik İmza ve Sertifikalar

Elektronik imza, bir bilginin üçüncü kişilerin erişimine kapalı bir ortamda, bütünlüğü bozulmadan (bilgiyi üreten tarafın oluşturduğu orijinal haliyle) ve tarafların kimliklerinin doğrulanarak iletilildiğini elektronik veya benzeri araçlarla garanti eden; harf, karakter veya sembollerden oluşmuş bir seti ifade eder. Bu tanımda kullanılan "bilgi" sözcüğü, herhangi bir ortamda yaratılan, iletilen veya depolanan ve daha sonra yeniden kullanılabilir şekilde geri çağrılabilen her türlü bilgiyi içermektedir.

Elektronik imza, günümüz teknolojisinde çeşitli şekillerde olabilmektedir. Halen kullanılan imza dosyaları, biyometri tekniği (kullanıcının parmak yada el izi, göz retinası vb. kişiye has özellikler) ile oluşturulan imzalar ve sayısal imzalar olarak iki ana grupta incelenmektedir⁸⁵

⁸⁵ “*Elektronik Ticaret*”, **Elektronik Ticaret Hukuk Çalışma Grubu Raporu**, Ankara: 8 Mayıs 1998, s.9.

Dijital imza; Bir bilginin üçüncü tarafların erişimine kapalı bir ortamda, bütünlüğü bozulmadan ve tarafların kimlikleri doğrulanarak iletildiği elektronik veya sembollerden oluşmuş bir set olarak tanımlanmaktadır.⁸⁶

Sayısal (dijital) imzalar elektronik imzanın özel bir çeşidi olup, bir anahtar çifti ile elektronik ortamda taşınan veriye vurulan bir mühürdür. Sayısal imzalar ile göndericinin kimliğinin açık ve net bir biçimde doğrulanması, elektronik dokümanın orijinalliğinin ve güvenilirliğinin onaylanması mümkündür. Uluslararası işlemlerde elektronik imzanın kullanılabilmesi ve tanınması tüm ülkelerde geçerli olmasına bağlıdır⁸⁷

Dijital imzalar ile, elektronik ortamda gönderilen bilginin gerçek olup olmadığı kontrol edilir. Dijital imzaların oluşturulmasında ve doğrulanmasında dijital sertifikalar kullanılır. Dijital imzanın özelliklerini incelersek;

➤ Bir kullanıcı, server veya sistemden gönderilen bilgilerin doğruluğunu sağlar.

➤ İnternet üzerinde giden verilerin içeriğini korur ve bir başka kişinin eline geçmesini ya da değiştirilmesini engeller.

➤ Veriyi gönderenin ve alanın kim olduğunun kanıtlanmasına imkan tanır. Bu şekilde taraflar yolladığını veya aldığını red edemez.

⁸⁶ Mehmet Öngeoğlu, “Aktüel Para”, **Haftalık Ekonomi Dergisi**, Sayı:200, 28-04 Temmuz 1998, s.25.

⁸⁷ Aziz Özbek, “Elektronik Ticaret ve Vergilendirilmesi(II)”, **Vergici ve Muhasebeciyle Diyalog Dergisi**, Yıl:15, Sayı:149, 2000, s.44.

Dijital sertifikalar güvenli bir üçüncü parti - genelde bankalar tarafından çıkarılır. Uluslararası kart yapısını koruyan özelliği ile bir güven hiyerarşisi veya güven zinciri içerisinde çalışır.

Dijital sertifikalar dijital bilgileri şifrelemek ve şifrelenen bilgileri çözmek için kullanılan bir çift elektronik anahtar ile kimlik bilgisini bağlar ve içeriğinde kullanıcıya ait açık anahtar, kullanıcının adı, son kullanma tarihi sertifikanın alındığı kurumun adı ve seri numarası bulunur. Dijital sertifikaların özellikleri ise,

- Mesajların şifrelenmesi ve deşifre edilmesindeki güvenlik ve gizliliği sağlar.
- Mesajı gönderenin ve mesajı alanın doğru yerler olduğunu garantiler.
- Dokümanların tarih ve zamanını doğrular.
- Doküman arşivi oluşturulmasını kolaylaştırır.

Elektronik Ticaret yapan şirketler ve finansal kurumlar başta olmak üzere bir çok kurum gerçek ve yasal bir şirket olduklarını kanıtlamak için sertifika kullanmaktadırlar. İnternet Bankacılığı ve online alışverişte, özellikle bilginin gizliliği ve doğruluğunun çok önemli olması, şifre kullanımının yanı sıra dijital sertifikanın da kullanılması gerekmektedir.

2.8. İnternet Bankacılığı ve Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)

Günümüz pazarlama koşullarında mevcut müşterilerin değeri, kazanılması olası müşterilere göre çok daha fazladır. Bu nedenle şirketlerin büyük bir bölümü elindeki müşterileri korumaya yönelik olarak programlar geliştirmektedir. Bu amaçla kullanılan çeşitli araçlar içinde doğrudan müşterilerle iletişimi sürekli olarak sağlayan ve müşteri tabanını sürekli olarak güncelleyerek aktif hale getirmeye çalışan elektronik müşteri ilişkileri yönetimi sistemi giderek çok daha fazla şirket tarafından tercih edilmektedir

88

İnternet'in ticaret hayatını değiştirmesiyle ticari hayattaki rollerde değişmeye başladı. Müşteriler ,sunulan ürünler arasında seçim yapan unsur olmaktan çıkarak yapılan ticaretin yönünü ve şeklini belirleyen unsur olmuşlardır. Bu nedenle banka ile müşteri arasında uyumlu bir ilişkinin oluşturulması gereklidir. Bunun sağlanabilmesi için kullanılan güncel kavramlardan biride CRM'dir.

İnternet ve elektronik ticareti eşsiz kılan nokta, dünyanın neresinde olursa olsun müşteriye satın alma gücünü sağlamasıdır. Pek çok satın alma noktasını dolaşarak ve belirli bir mekan kısıtı altında alışveriş yapma zorunluluğu altında bulunan müşteri için artık bu kısıt internet ve elektronik ticaret yoluyla ortadan kalktı. Çağdaş bir web müşterisi evinden alışveriş yapabilmekte, fiyatları karşılaştırabilmekte ve satıcı bilgilerine sadece elinin altındaki mouse'ı tıklayarak ulaşmaktadır. Müşteri, zaman ve mekan kısıtı olmaksızın dünyanın herhangi bir yerindeki satış noktasından satın almayı yapmaktadır. Bu durum, uygulanan pazarlama stratejilerinin yapısının tamamen değişmesine yol açmaktadır ve dolayısıyla müşteriyle kurulan birebir ilişkiye dayalı ilişkisel pazarlama kavram ortaya çıkmaktadır.

⁸⁸ Kırcova, a.g.e., **İşletmelerde Elektronik Ticaret**, s.27.

İlişkisel pazarlama en temel anlamda, yeni müşteriler bulmaktan çok mevcut müşterileri elde tutma ve onlarla ilişkileri geliştirme üzerine yoğunlaşan stratejik bir eğilim olarak karşımıza çıkmaktadır.

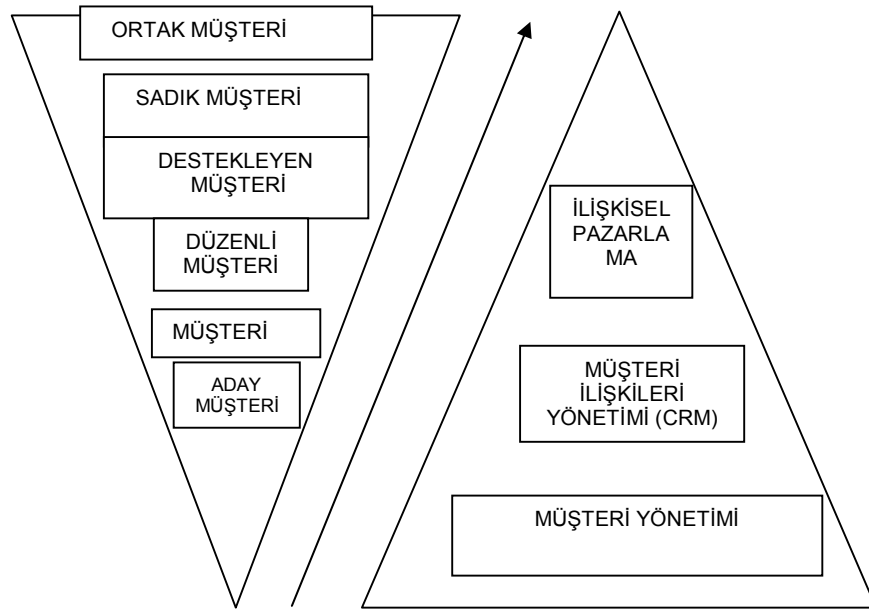
İlişkisel pazarlama, mevcut ve potansiyel müşterilerle firmanın uzun dönemli iş ilişkileri kurmayı amaçlayan müşteri merkezli yaklaşımdır. İlişkisel pazarlama, işletmelerin uzun dönem karlılık hedeflerine ulaşmak için müşterilerle kurdukları, ilişkileri nasıl yönettikleri ve geliştirdikleri ile ilgili bir kavramdır. Pazarlamanın gittikçe daha fazla gündemde olan kavramlarından biri olan CRM ise ilişkisel pazarlama stratejilerinin uygulanmasında mevcut bilgi teknolojilerinin amaçlara uygun biçimde kullanılmasına yöneliktir. Dolayısıyla CRM, uzun dönemli müşteri ilişkileri kurmayı bağlı olarak da karlılığı amaç edinen bir kavramdır ve bu kavram, pazarlama stratejileri ile bilgi teknolojileri arasında köprü vazifesi görür. Bu açıdan bakıldığında, söz konusu kavramı, bilgi esaslı ilişkisel pazarlama anlayışının bir sonucu olarak nitelemek mümkündür.⁸⁹

CRM kesinlikle bilgisayar teknolojisinin işletme içindeki kullanımıyla eş anlamlı değildir ya da diğer bir ifadeyle CRM müşteri bilgisinin toplanmasına yarayan bir yazılım değildir. CRM, veri tabanlı pazarlama ve ilişkisel pazarlama uygulamalarını da içeren, oldukça geniş kapsamlı bir pazarlama stratejisidir. Son zamanlarda finansal hizmetler sektöründeki gelişmeler dikkat alındığında, finansal hizmet veren kuruluşların büyük bir kısmının müşterilerine ait bilgileri topladığını ve bilgiler doğrultusunda pazarlama faaliyetlerine yön verdikleri görülmektedir. Bir başka deyişle her ne kadar diğer sektörlerde müşteri ilişkileri yönetimi kullanılsa da bu kavramın ağırlıklı olarak finansal sektörde kullanıldığını söylemek mümkündür.

⁸⁹ Nezihe Figen Ersoy, “*Finansal Hizmetlerde Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) Kavramı*”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, Sayı:2002-03, Mayıs-Haziran 2002, s.5.

Müşteri ilişkileri Yönetimi kavramı, ilişkisel pazarlam anlayışının uygulanmasında odak noktalarından biridir. Bir başka deyişle ilişkisel pazarlama işletme tarafından benimsenen bir strateji ve müşteri ilişkileri yönetimi ise bu stratejisi uygulanmasında kullanılan bir taktik niteliğindedir.

Bu tanımlardan yola çıkarak, finansal hizmetler sektöründe ve diğer sektörlerde de geçerli olmak üzere başlangıçta müşteri hiyerarşisini ardından buna bağlı olarak ortaya çıkan müşteri yönetimi, Müşteri ilişkileri Yönetimi ve ilişkisel Pazarlama hiyerarşisini çizmek mümkündür. Şekil 2 de Müşteri hiyerarşisi yer almaktadır



Şekil 2 . Finansal Hizmetler Sektöründe Yer Alan İşletmeler İçin Müşteri Hiyerarşisi ve Müşteri Merkezli Pazarlama Anlayışı

Kaynak: Rizal Ahmad, Francis Buttle, “Customer Retention: A Potential Marketing Management Strategy” Journal of Strategic Marketing, Vol,9, 2001, s.29. İçinde: Ersoy, a.g.m., s.7.

Şekilde yer alan kavramlar:

Aday Müşteri: Potansiyel müşteri, başka bir deyişle gelecekte işletmenin müşterisi olmaya aday niteliğindeki umulan alıcılar

Müşteri: İşletmeden bir kez ürün ya da hizmet satın almış olan kişi ya da kurum

Düzenli Müşteri: İşletme ile sürekli ilişki içinde olan, ancak işletmeye karşı tarafsız tutum içinde bulunan müşteri

Destekleyen Müşteri: Memnun, sadık, ancak işletmeyi diğer alıcılara karşı pasif biçimde destekleyen müşteri

Sadık Müşteri: İşletmeyi diğer alıcılara öneren, sürekli olarak işletme hakkındaki olumlu tutumunu çevresine yansıtan, taraftar müşteri

Ortak (Partner) Müşteri: İşletmenin Çıkarlarını kendi çıkarları ile birlikte düşünen ve işletmeyi kendi ortağı gibi düşünen müşteri

Mevcut müşteriyi elinde tutmanın önemini kavramış olan finansal hizmetler sektöründe özellikle müşteri sadakatini sağlama ve bunu geliştirme üzerine odaklanılmakta ve müşteriyi ortak seviyesine yükseltme hedefi doğrultusunda işletmeleri ilişkisel pazarlama anlayışını benimseyerek müşteri ilişkileri yönetimini uygulamaktadırlar

Müşteri sadakatini tam olarak yaratmak için işletmeler geleneksel pazarlama stratejilerinden uzaklaşıp bunu yerine ilişki odaklı yeni pazarlama stratejilerine yönelmek durumundadırlar. Çünkü müşteri sadakati uzun dönemli işletme karlılığının sağlanmasında en önemli unsurdur.

CRM uygulamalarında müşterilerden alınacak bilgiler çok önemlidir. Müşteriden alınacak veriler her defasında farklı bir özelliği sorgulaması gerekmektedir. Bu süreç damlayla sulama olarak adlandırılır.

Bankalarda CRM stratejileri 4 aşamada gerçekleştirilebilir.⁹⁰ Birinci aşama yönetimin CRM'in gerekliliğini algılamasıdır. Bu aşama ; müşteriler ile olan ilişkilerinde CRM tekniklerinin uygulamanın bankaya sağlayacağı farklı faydaların saptanmasıdır. Bu faydalardan bir tanesi müşteri portföyünün gelişmesi ve ürün yelpazesini genişletme imkanı vermesi nedeniyle gelir arttırıcı etkisidir.

Müşterilerin memnuniyetinin arttırılması nedeniyle müşteri kazanmak ve müşteri sirkülasyonunu azaltmak için yapılan maliyetlerde azalma sağlanmasıyla maliyet azaltıcı fayda elde edilebilir. Müşterilerden alınan bilgiler ve yapılan analizler neticesinde verimli politikalar oluşturulup daha başarılı ürünler ve hizmetler geliştirilebilir. Bu tür faydalar öğrenme faydası başlığı altında incelenebilir.

İkinci aşama anlama safhasıdır. Bu aşamada şirketlerin müşterilerinin ne istedikleri ve nasıl istedikleri sorusuna cevap bulmaları gerekmektedir. Ancak gereken cevaplara ,olaylara müşterilerin gözleriyle baktıkları zaman sahip olabilecekleri düşünülmelidir. Bu aşamada bankalar müşterilerini anlayarak bankanın güçlü ve zayıf yönlerini saptayacak bir CRM programı ortaya koyabilirler.

⁹⁰ Oğuz Küçükseyhan, “CRM101”, http://dogusweb/dogus_paylasim/crm_bultenleril/crm/9200makale1.htm, (Erişim Tarihi: 25/05/2006), s.12.

Üçüncü aşamada, Banka önceki iki aşamalarda yaptığı saptamaları müşterisi ile olan ilişkisine, yapılan işlemlerin tabiatına aktarmaya başlamalıdır. Son aşamada ise banka bütün felsefesine ve bütün uygulamalarına CRM'i yansıtmalı ve bütünsel bir yapı içinde müşteri memnuniyetini sağlamalıdır.

CRM'in günümüzde önem kazanmasının ve yaygınlaşmasının nedeni müşterilerinin değerinin yeni farkedilmiş olmasından ileri gelmektedir. CRM internet ve bilgi çağının diğer gereçleriyle uygun çözümler sunulabilmesi mümkün kılındığı için popüler olduğu söylenebilir. Burada unutulmaması gereken önemli nokta ise CRM'in teknolojiden ibaret olmadığıdır. CRM teknolojiyi etkin bir şekilde kullanan bir yönetim felsefesidir.

Şekil 3'de yer alan bu modelde finansal hizmetler sektöründe CRM'in uygulanmasına ilişkin kavramsal bir çerçeve bulunmaktadır.⁹¹ Modelin özünde çalışmanın bütününde yer aldığı gibi, ilişki yönlü pazarlama anlayışının tüm işletmede uygulanması yer almaktadır. Bu model beraberinde departmanlar arası çalışma takımları ile teknik altyapı ve entellektüel sermaye ile desteklenmiş yapı, işletme içerisindeki değişimi de getirmektedir.

CRM'in uygulanabilmesi için örgütsel değişim zorunludur. Her şeyden önce işletme tarafından başarılı bir CRM'in uygulanması için işletmedeki her hiyerarşik katmanda bulunan tüm işgörenlerin işbirliği zorunludur. Müşteri odaklılık bir pazarlama stratejisi olmaktan öteye, bir işletme felsefesine dönüştürülmelidir

⁹¹ Ersoy, a.g.m., s.10.

2.9. İnternet Bankası Müşterilerinin Almaları Gereken Önlemler

İnternet bankacılığında yaşanan güvenlik sorununa karşı bankaların tek başına aldığı güvenlik önlemleri, sistemi kullananlar tarafından bu konuda gerekenler yapılmadığında yeterli olamamaktadır. Bankalar, internet sitelerinde müşterilerine işlemlerini gerçekleştirirken dikkat etmeleri gereken noktalar konusunda aşağıdaki bilgileri vermektedirler ⁹²

- Bazı banka şubeleri, sayfalarında "son giriş zamanı" ifadesi ile en son işlem yapılan tarihi göstermektedirler. Bu bilgi kontrol edilerek, üçüncü şahısların hesabı kullanıp kullanmadığı kontrol edilmelidir.
- Kullanıcılar bilgisayarlarına kötü niyetli kişilerden korunabilmek için anti vürüs ve güvenlik duvarı yazılımı yüklemelidirler.
- Bankacılık işlemlerinde sık rastlanan aldatma olaylarından biri de kullanıcının, bankasının sitesine gittiğini zannetmesine karşın bir hackerin hazırladığı taklit bir siteye yönlendirilmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır. Kullanıcı karşısında aynı internet sitesini gördüğünden normal işlemlerini yaptığını zannetmekte fakat bilmeden bütün bilgilerini hackera vermiş olmaktadır. Bu konuda bankaların web sitelerinde müşterilerini uyarıcı bilgiler bulunmaktadır. Bu olumsuzlukları yaşamaması için müşterinin güvenli bir siteye girip girmediğini anlamasını sağlayacak işaretler bulunmaktadır. İnternet Explorer ve Netscape'te sağ alt köşedeki kilit simgesinin mevcudiyeti kullanıcının doğru sitede olduğunu göstermektedir.

Güvenli ortam, banka ve müşteri tarafından beraberce yaratılan zincirleme bir yapı niteliğindedir. Zincirin halkalarından birini banka, diğerini de müşteri oluşturur.

⁹² “İnternet Kullanımı Arttı”, <http://turk.internetcom/haber/yazigoster.php=1890>, (Erişim Tarihi:22/04/2006), s.7.

Tek başına banka ne kadar önlem alırsa alsın, müşterilerin de kendi üzerlerine düşeni yapması, bankanın opsiyonel olarak sunduğu güvenlik seçeneklerini mümkün olduğu kadar kullanması, sahip olduğu bilgisayar sistemini de koruma altında tutması gerekmektedir. Bu nedenle;

İnternet şubesine girişte aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir: ⁹³

- Tarayıcı programı adres çubuğu için "İnternet Şubesi Giriş" butonunu kullanılmalıdır.
- E-postalarla gelen veya arama motorları dahil başka sitelerdeki linkler kullanılmamalıdır.
- Bilgisayarınızda Windows işletim sistemi üzerinde Internet Explorer tarayıcı programını kullanıyorsanız Güvenlik Çemberi'ni yükleyiniz. Güvenlik Çemberi, şifre ve parola girişi yaptığınız alanları koruma altına alır.
- İnternet Şubesine giriş güvenliğinizi daha da artırmak için bir i-anahtar edinebilirsiniz.
- Banka tarafından sizlerden e-posta gibi kanallarla şifre ve kişisel bilgilerinizi göndermenizi ya da e-posta ile gönderilen bir linkle bu girişleri yapmanız istenmemektedir. Bu gibi bir durumla karşılaşmanız halinde lütfen hiçbir bilgi girişi yapmadan tarayıcı programınız penceresi kapatılmalıdır.

⁹³ “İnternet Güvenliği”, <http://www.isbank.com.tr/interaktif/i-interaktif-guvengerek.html>, (Erişim Tarihi: 02/06/2006), s.1.

- Şifre ve parolalarınızı belirli periyotlarla değiştirilmelidir. Şifre ya da parola oluştururken doğum tarihi, evlilik yıldönümü, aynı sayıların tekrarı (111111) ya da ardışık sayı dizisi (123456) gibi kolay tahmin edilebilecek bir kombinasyon kullanılmamalıdır.
- Her banka ya da site için başka bir şifre kullanın. Parolalarınızı, sadece harflerden ya da sadece rakamlardan değil, harf ve rakam karmasından oluşturun (PUZZ13 gibi). Şifrenizi ve parolanızı hiçbir yere kaydetmeyin.
- Banka personeli dahil hiç kimseye şifrelerinizi hiçbir zaman söylemeyin, kişisel bilgilerinizi üçüncü şahıslarla paylaşmayın.
- Hiçbir zaman bilgisayarınızın hackerlar için “gerekli olmayacağını” düşünmeyiniz. Bazı “küçük” yazılımlar ile saldırganlar bilgisayarınızın kontrolünü ele geçirerek diledikleri zaman daha büyük saldırılarda cihazınızı kullanabilirler. Key – logger gibi çeşitli casus programlardan korunmak için anti-spy yazılımlar edinin. Bu yazılımları sürekli güncelleyerek bilgisayarınızı periyodik olarak kontrol edin.
- İnternet şubesinde ya da kimlik doğrulaması yaparak giriş yaptığınız tüm sitelerde işlemlerinizi sona erdirdikten sonra mutlaka “Güvenli Çıkış” butonunu kullanın.

Teknolojinin gelişmesini ve kullanıcıların bu konuda bilinçlenmesine bağlı olarak internet bankacılığının güvenilirliği artmaktadır. Günümüzde pek çok kişi tarafından güvenli olmadığı varsayılan internet ortamı üretilen çözümlerle daha güvenilir bir ortam halini almaktadır. İnternet bankacılığına yapılan yatırımın ve kullanımının artması bunun en önemli göstergesidir.

BÖLÜM III: BANKALARIN İNTERNET BANKACILIĞINI KULLANAN MÜŞTERİLERİNİN TUTUMLARINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

3.1. Araştırmanın Amacı

Çalışmanın ilk bölümünde internet ile ilgili temel kavramlar üzerinde durulmuş , ikinci bölümünde ise internet bankacılığı ve bankaların internet bankacılığı yapma yöntemleri ile internet bankacılığının güvenliği konuları incelenmiştir. Bu bölümde internet bankacılığı hizmetlerini alan müşteriler ve internet bankacılığı güvenliği ile ilgili olarak Türk bankacılık sektöründe faaliyet göstermekte olan 6 bankanın yaklaşımları incelenecektir. Bu çalışma kapsamında yer alan bilgilerin bir bölümü bankaların güvenliğini ve gizli bilgilerini içerdiğinden uygulamanın kapsamı aşağıda yer alan konularla sınırlı tutulmuştur.

- İnternet bankacılığını yapan bankaları tanımaya yönelik inceleme.
- İnternet bankacılığı hizmeti alan müşterileri tanımaya yönelik inceleme.
- İnternet bankacılığında güvenliğin sağlanmasına ilişkin bankalar tarafından uygulanan yöntemlere ilişkin inceleme.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Yukarıda yer alan konularda internet bankacılığı hizmeti sunan 6 bankadan bilgi almak amacıyla Ek-1’de yer alan 25 soruluk anket oluşturulmuş söz konusu anket için bankalarla görüşülerek doldurulması sağlandıktan sonra karşılaştırılmalı değerlendirilmesi yapılmış ayrıca ankette yer alan 24 ve 25. sorular için yarımşar saatlik Mülakat yapılarak cevaplandırılmaları sağlanmıştır.

Çalışma için ;Türkiye’de bankacılık hizmeti veren 17 adet özel sermayeli mevduat bankası içinden sadece 6 tanesi anketimize gerçek isimlerini belirtmemek kaydıyla katılmıştır. Bu nedenle çalışmamızda sembolik isimler kullanılacak olup bu isimlerin bankaların gerçek isimleri ve ünvanları ile hiçbir bağlantısı bulunmamaktadır.

3.3. Araştırmanın Bulguları ve Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi

3.3.1. İnternet Bankalarını Tanımaya Yönelik Uygulamalar

İnternet bankacılığı hizmeti veren bankaları tanımaya yönelik inceleme aşağıda sunulmuştur.

Tablo 8. İnternet Bankacılığını Uygulayan Bankaların Müşteri Oranları ,Hizmet Süreleri ve Müşteri Tercihleri

Banka	Müşteri Oranı %	Hangi Tür Müşteriye Hizmet Vermekte.	İnternet Bankacılığı Yapma Süresi(Yıl)
A Bank	8	Tüm Müşteriler	5
B Bank	12,5	Tüm Müşteriler	7
C Bank	13	Tüm Müşteriler	6
D Bank	10	Tüm Müşteriler	3
E Bank	25	Tüm Müşteriler	3
F Bank	21	Tüm Müşteriler	9

Tablo incelendiğinde şu sonuçlar çıkmaktadır: Tüm bankalar özel veya kurumsal müşteri ayrımı yapmaksızın müşterilerinin tamamına internet bankacılığı hizmeti vermektedirler.

B ve F Bank'ın internet bankacılığını uygulayan ilk bankalar olarak internet bankacılığında önemli bir paya sahip oldukları görülmektedir. Ancak diğer dikkat çekici olanın ise D ve E Bankaları İnternet bankacılığına çok kısa süre önce girmiş olmalarına rağmen internet bankacılığında önemli bir yere sahip oldukları ve müşterilerine bu yönde hizmet verme eğiliminde olduklarını söylemek mümkündür.

Tablo 9. İnternet Bankacılığında Önem Sırasına Göre Faktörler

Faktörler / Bankalar	A BANK	B BANK	C BANK	D BANK	E BANK	F BANK
Maliyetleri Düşürmek	4	1	1	1	1	3
Rekabetçi Kalmak	6	4	6	4	2	5
Hizmet Kalitesini Arttırmak	1	2	2	2	3	1
Yeni Müşteri Kazanmak	2	6	4	3	6	6
Müşteri Bağımlılığını Arttırmak	5	3	3	5	5	2
Müşterilerle İletişimi Geliştirmek	3	5	5	6	4	4

Bankaların internet bankacılığını seçmelerindeki en önemli faktör olarak maliyetleri düşürmek istemeleridir.

Maliyetleri düşürme, faktöründen sonra bankalar hizmet kalitesini artırmak isteği açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Tabloda en dikkat çeken istatistik ise yeni müşteri kazanmak fikrinin

en az dikkate alınan faktör olarak ortaya çıkmasıdır. Bankalar yeni müşteri kazanma hedefinden çok mevcut müşterilerinin elde tutulmasının daha önemli olduğu düşüncesini vermektedirler.

Hizmet kalitesini arttırmak düşüncesinin bankalar için önemli bir öncelik olduğuda ortaya çıkmaktadır.

Tablo 10. İnternet Bankacılığını Müşteriye Hangi Amacla Sunmaktasınız

İnternet Bankacılığını Müşteriye Sunmadaki Amacınız.	A BANK	B BANK	C BANK	D BANK	E BANK	F BANK
Bilgi Aracı Olarak						
Bir Dağıtım Kanalı Olarak Faydalanmak		X	X	X	X	X
Müşteri İlişkilerini ve Sayısını Arttırmak	X					

İnternet bankacılığını yapmakta olan bankaların bunu bir dağıtım kanalı olarak ele aldıklarını söyleyebiliriz.

Tablo 11. Bankaların Müşteri E-Maillerine Cevap Verme Süreleri

Banka	Gelen E-mail'lere Cevap Verme Süresi
A Bank	7 Gün
B Bank	Aynı Gün
C Bank	2 Saat
D Bank	Aynı Gün
E Bank	1-2 Gün
F Bank	2 Gün

Müşteri memnuniyeti ve çözüm bulma açısından bankaların daha aktif hareket etmeleri sorunu aynı gün çözmek için çalışmalar yapmaları

gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Tablo 12.İnternet Bankacılığının Banka Performansı Üzerine Etkisi

Performans Üzerine Oluşan Etki	A BANK	B BANK	C BANK	D BANK	E BANK	F BANK
Maliyetler	Biraz Azaldı	Çok Azaldı	Çok Azaldı	Biraz Azaldı	Biraz Azaldı	Çok Azaldı
Rekabet Gücü	Biraz Arttı	Biraz Arttı	Çok Arttı	Biraz Arttı	Hiç Etkisi Yok	Çok Arttı
Hizmet Kalitesi	Çok Arttı	Biraz Arttı	Çok Arttı	Biraz Arttı	Biraz Azaldı	Çok Arttı
Yeni Müşteri Kazanma	Çok Arttı	Biraz Arttı	Biraz Arttı	Biraz Arttı	Hiç Etkisi Yok	Çok Arttı
Müşteri Bağımlılığını Sağlama	Biraz Arttı	Biraz Arttı	Çok Arttı	Biraz Arttı	Biraz Azaldı	Çok Arttı

İncelenen bankaların tamamında maliyetler açısından internet bankacılığının olumlu katkısının olduğunu, bir banka dışındaki tüm bankalarda rekabet gücü, hizmet kalitesi, yeni müşteri kazanma ve müşteri bağımlılığı sağlamada internet bankacılığının faydasının görüldüğünü söylemek mümkündür.

3.3.2. İnternet Bankacılığında Müşteri Profili

Tablo 13. İnternet Bankacılığından Yararlanan Müşterilerin Eğitim Düzeyi

Müşterilerin Eğitim Düzeyi	A BANK	B BANK	C BANK	D BANK	E BANK	F BANK
Master / Doktora						
Üniversite	X	X	X	X	X	X
Lise			X			
İlköğretim						

Tablo 14. İnternet Bankcılığını Kullanan Müşterilerin Ağırlıklı Yaş Grubu

Müşterilerin Ağırlıklı Yaş Grubu	A BANK	B BANK	C BANK	D BANK	E BANK	F BANK
25 Altı						
25-35	X	X	X	X	X	X
36-45			X	X		
55 Üstü						

İnternet bankacılığını 25-35 yaş ağırlıkta olmak üzere genç ve orta yaş grubu kullanıcıların çoğunlukta olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 15.İnternet Bankacılığını Tercih Eden Müşterilerin Cinsiyeti

Müşterilerin Cinsiyeti	A BANK	B BANK	C BANK	D BANK	E BANK	F BANK
Bayan	X					
Erkek		X	X	X	X	X

İnternet bankacılığı müşterilerinin çoğunluğunun erkeklerden oluştuğunu söylemek mümkündür.

Tablo 16. İnternet Bankacılığını Tercih Eden Müşterilerin Gelir Düzeyi

Müşterilerin Gelir Düzeyi	A BANK	B BANK	C BANK	D BANK	E BANK	F BANK
Yüksek	X	X		X	X	
Orta			X	X		X
Düşük						

İnternet bankacılığı kullanıcılarının teknik donanımın oluşturulması açısından en azından belirli bir maliyete katlanmak zorunluluğu olması internet kullanıcılarının orta ve yüksek gelir düzeyinde kullanıcılar tarafından tercih edildiğinin göstergesi olarak kabul etmek mümkündür.

Bu sonuc internet bankacılığının tabana yayılması açısından en önemli dezavantajlardan biri olarak görülmektedir.

Tablo 17. Müşterilerin İnternet Bankacılığını Tercih Etmemelerinde Sistem Güvenliğinin Önemli Etken Olduğu Düşüncesi

Sistem Güvenliğinin Etkisi	A BANK	B BANK	C BANK	D BANK	E BANK	F BANK
Evet	X	X	X	X	X	X
Hayır						

Sistemin güvenilirliğinin kullanıcılar açısından tartışılır olması internet müşterisinin artışını engelleyen önemli faktörlerden olduğunu

söylemek mümkündür.

İnternet bankacılığını tercih eden müşterilerin profiline bakıldığında ; ağırlıklı olarak orta ve yüksek gelir düzeyindeki ,25-45 yaş aralığında ve üniversite mezunu erkek adayların tercihinin olduğunu söylemek mümkündür.Müşterilerin pek çoğunun güvenlik kaygıları nedeniyle internet bankacılığını tercih etmemektedirler.

3.3.3. İnternet Bankacılığı Güvenliğine İlişkin Yöntemler

Tablo 18. Bankaların İnternet Bankacılığı İçin Kullandıkları Yetkilendirme Yöntemleri

Banka	Erişim Yöntemi	Kullanıcı Adı / Müşteri No Değiştirebilme	Ek Kontrol
A Bank	*Müşteri Numarası * Şifre	Değiştiremiyorlar	
B Bank	*Müşteri Numarası * Şifre * Kullanıcı Adı	Değiştirebiliyorlar	Para hareketi yaratan işlemlere tekrar şifre girilmekte
C Bank	*Müşteri Numarası * Şifre	Değiştirebiliyorlar	
D Bank	*Müşteri Numarası *Parola *Şifre	Değiştirebiliyorlar	Para hareketi yaratan işlemlere tekrar şifre girilmekte
E Bank	*Müşteri Numarası * Şifre	Değiştirebiliyorlar	Para hareketi yaratan işlemlere tekrar şifre girilmekte
F Bank	*Müşteri Numarası *Parola *Şifre	Değiştiremiyorlar	Ek güvenlik soruları ve İ-anahtar gibi tercihler sonulmakta

Bankaların uygulamaları kullanılabilirlik ve güvenlik açısından değerlendirildiğinde ; Bankaların çoğunun internet bankacılığı güvenliğine önem verdiklerini B,D,E ve F bankalarının ek güvenlik ve her işlem için şifre sorması müşteri işlemlerinin uygulamasında zaman kaybı olarak görülmesine karşın banka ve müşteri işlem güvenliği açısından önemlidir.

Kullanıcıların sisteme erişirken kullandıkları müşteri numarasının üçüncü kişiler tarafından öğrenilmesini takiben değiştirilemiyor olması ,güvenlik açısından sakınca yaratmaktadır.

Tablo 19. Şifre, Parola Uzunluğuna İlişkin Kullanım Kısıtları

Banka	Uygulama	Minumum Karekter	Maksimum Karekter
A BANK	Şifre	6	15
	Parola	6	15
B BANK	Şifre	4	4
	Parola	4	4
C BANK	Şifre	8	12
	Parola	8	12
D BANK	Şifre	6	8
	Parola	6	8
E BANK	Şifre	6	8
	Parola	6	8
F BANK	Şifre	6	6
	Parola	5	16

Bankaların tamamı güvenli olarak görülen çift kademeli yetkilendirme kullanmaktalar. Sadece bir banka,şifre ve parola için kullandığı 4 karakter nedeniyle yetkilendirme işlemlerinde enaz güvenli banka olarak güvenlik zaafiyeti oluşturmaktadır.

Tablo 20. Aynı Şifrenin Sürekli Kullanımının Engellenmesine İlişkin Kısıtlar

Banka	Maksimum Şifre Kullanım Süresi	Minumum Şifre Kullanım Süresi	Geçmiş Şifre Bilgileri
A Bank	60 Gün	Kullanılmamaktadır	Kullanılan en son 6 şifre tekrar kullanılamamaktadır
B Bank	Kullanılmamakta	Kullanılmamaktadır	Böyle bir kısıt bulunmamakta.
C Bank	90 Gün	Kullanılmamaktadır	Kullanılan son 2 şifre tekrar kullanılamamaktadır.
D Bank	60 Gün	Kullanılmamaktadır	Kullanılan son 2 şifre tekrar kullanılamamaktadır.
E Bank	60 Gün	Kullanılmamaktadır	Kullanılan son 3 şifre tekrar kullanılamamaktadır.
F Bank	30 Gün	Kullanılmamaktadır	Kullanılan son 2 şifre tekrar kullanılamamaktadır.

İncelenmiş olan bankalardan sadece birinde müşteri aynı şifreyi sürekli olarak kullanabilmekte, banka müşterileri herhangi bir şekilde şifre değiştirmeye zorlanmamaktadır. Bu banka tarafından müşterilere herhangi bir zorlama yapılmamaktadır. Müşterilerin bu konuda hassas davranması beklenmektedir.

Diğer tüm bankalar ise kullanılan şifrelerin 2. veya 3. kez kullanımından önce aynı şifrenin kullanımına engel olarak daha güvenli bir yöntem uygulamaktalar.

Üçüncü kişilerin bir müşterinin şifresini elde ederek kullanımının mümkün olacağı düşünülerek geçmiş şifre bilgilerine ait sınırsız kullanım

engellenmelidir.

Tablo 21. Şifrelerin Bloke Edilmesine İlişkin Uygulama

Banka	Şifrelerin Bloke Edilmesine İlişkin Uygulama
A Bank	3 Kez Hatalı deneme sonrasında bloke edilmektedir
B Bank	3 Kez Hatalı deneme sonrasında bloke edilmektedir
C Bank	3 Kez Hatalı deneme sonrasında bloke edilmektedir
D Bank	3 Kez Hatalı deneme sonrasında bloke edilmektedir
E Bank	3 Kez Hatalı deneme sonrasında bloke edilmektedir
F Bank	3 Kez Hatalı deneme sonrasında bloke edilmektedir

Bankaların tamamı kötü niyetli üçüncü kişilere karşı müşterilerinin güvenliğini hatalı şifre girişleri sonrası bloke işlemiyle temin etmektedirler.

Tablo 22. Oturum Güvenliği ve Şifre/Parola Bilgilerinin Müşterilere İletilmesine İlişki Uygulamalar

Banka	Belli Süre İşlem Yapılmaması Durumunda Sistemin Log Off Olması (Evet/ Hayır)	Bloke Edilen Şifrelerin Tekrar Kullanıma Açılması Uygulaması
A Bank	Evet	Telefon Bankacılığı
B Bank	Evet	Telefon Bankacılığı ve Şubelerden Teslim Edilmekte
C Bank	Evet	Çağrı Merkezi Aranarak Güvenlik Testi Sonrası
D Bank	Evet	Çağrı Merkezi Aranarak Güvenlik Testi Sonrası
E Bank	Evet	Telefon Bankacılığı ve Posta Yolu
F Bank	Evet	Çağrı Merkezi Aranarak Güvenlik Testi Sonrası ve Bankamatiklerden

Müşterilerin internet şubesini belirli bir süre kullanmadıklarında, müşterinin bilgisayarını terk etmiş olabileceği düşüncesiyle, oturumun sonlandırılması gerekmektedir. İncelenen bankaların hepsinde söz konusu

uygulamanın kullanıldığı görülmektedir.

Özel bilgilerin müşterilere iletilmesine ilişkin bankalar tarafından farklı uygulamalar söz konusu olmasına rağmen tamamında telefon bankacılığı yöntemi kullanılmakta ve müşteriye yöneltilen güvenlik soruları sonrasında ileti gerçekleştirilmektedir.

Çağrı merkezi aranarak şifre oluşturulurken, müşterinin doğru kişi olduğundan emin olmaya yönelik olarak müşteriden kendine ilişkin soruların cevaplandırılması bekleniyorsa, hazırlanmış olan sorular iyi yapılandırılmalıdır. Müşteri dışındaki kişilerce de kolayca cevaplandırılacak sorular kullanılmamalıdır.

Şifre ve parola müşteriye şubece teslim ediliyorsa zarfın müşteri tarafından alındığına emin olunmalı ve zarfta şifre dışında sisteme erişimi sağlayacak müşteri numarası , müşteri kodu gibi bilgiler yer almamalıdır.

Bankalarla Yapılan Ankette İnternet Bankacılığının En Zayıf Yönleri Nedir Şeklinde Sorulan 24 No’lu mülakat Sorusuna Verilen Cevaplar Aşağıdadır:

- Müşterilerin kendi kişisel bilgilerini ,doğruluğu tam teyit etmeden vermeleri.
- İnternet Bankacılığına giriş menülerinin yavaş olması.
- İnternet Bankacılığı aracılığıyla yapılan işlemlerde internet şubesinden alınan dekontun kabul edilmemesi işlemin geçerliliğini teyit için

müşterinin bankanın şubesinden kendisinin alması gerekmektedir.

- Kötü amaçlı PC atakları ile müşterinin şifrelerinin çalınması.Müşterinin bilinçli kullanıcı olmaması şifrelerini üçüncü kişilerle paylaşması.
- İnternet Bankacılığının zayıf yönünden ziyade dikkat edilmesi gereken en önemli nokta güvenlidir.
- Şifre yönetimi güvenliği arttırırken kullanabilirliği kısıtlamaktadır.
- Kullanıcıların teknik bilgi eksikliğinin olması.

Ankette Müşterilerin İnternet Bankacılığını Tercih Etmeleri Hakkındaki Görüşleleri ile İlgili Sorulan 25 No’lu mülakat Sorusuna Alınan Cevaplar Aşağıdadır:

- Müşteri şubeye gitmeden bankacılık işlemi yaparak vakit kazanabilmektedir.Para çekme ve yatırma dışında bankadan yapabileceği tüm işlemleri internet şubesinden gerçekleştirebilmektedir.
- Banka şubesinde yapacağı işlemler için ödeyeceği komisyon internet şubesinde çok düşük olarak uygulanmaktadır.
- İnternet bankacılığını tercih eden müşteriler kısıtlı zamanı olan bu

nedenle şube kullanmayı sevmeyen , teknolojiyi kullanıp tüm işlemlerini kendisi yapmak isteyen müşterilerdir.Beklemeyi sevmeyen kendi hataları olsa dahi yeni bir şifre belirlemek için ATM'ne gitmek istemeyip herşeyi o anda PC üzerinde yapmak isteyen müşteri profilini oluşturmaktadır.

- Müşteriler 7 gün 24 saat işlem yapabilme imkanına sahiptirler.İşlemlerini ücretsiz yapabilmekteler. Sisteme geçiş aşamasında yatırım maliyeti yüksek görünmekle beraber , sonraları işlem başına maliyetlerdeki sağlanan düşük maliyet ,saygınlık müşteri memnuniyeti ve sadakati temin etmektedir.
- Zaman açısından kısıtlama yoktur.Kolay ve hızlı erişim imkanı sağlanarak işlemler daha ucuza yapılabilmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

İnternet bankacılığı bankacılık sektöründe yaşanan sert rekabet koşullarında artık daha da önemli ve bankalar için oluşturulması kaçınılmaz hale gelmiştir. İlk bölümde internet ile ilgili temel kavramlar üzerinde durularak bilgi verilmiştir.

İkinci bölümde internet bankacılığı hakkında bilgiler verilerek bankalar ve müşteriler açısından kullanılan teknolojik yöntemler ile İnternet Bankacılığının bankaya ve müşterilere sağladığı avantaj ve dezavantajlar dikkate alınarak , internet bankacılığında banka ve müşteri açısından son derece önem arz eden güvenlik üzerinde bilgi verilmiştir.

Son olarak çalışmada yer alan konuları dikkate alarak bir uygulama çalışması yapılmıştır. Böyle bir konuda uygulama çalışması yapmanın en zor yanı bankalar için riskli ve gizli bilgileri barındıran hususlarda bankaların doğal olarak kendi müşteri bilgileri ve güvenlik tedbirleri ile ilgili detaylı bilgi vermek istememeleridir. Bu nedenle içeriği dikkatle belirlenerek bir anket oluşturulmuştur. Söz konusu anket ile bankaların, internet bankacılığı müşteri profilinin belirlenmesi ve güvenlik uygulamalarının yeterliliğinin ölçülmesi hedeflenmiş, fakat bankaları zor durumda bırakabilecek nitelikte özel bilgiler 'talep edilmemiştir. Yapılan anketin cevaplandırılması için belirlenen bankalarla irtibat kurularak internet bankacılığı proje sorumlularından anketleri cevaplandırılması talep edilmiştir. Her ne kadar ankette banka güvenliği için kritik bilgileri talep eden sorulara yer verilmemiş olsa da bazı bankalar tarafından anketin cevaplandırılması reddedilmiştir. Anketleri cevaplayan altı bankanın müşteri tercihleri ve güvenliğine ilişkin

uygulamaları üzerinde durularak bu uygulamaların yeterliliği irdelenmiştir

Ankete katılan bankaların hepsi tüm müşterileri için hizmet vermektedirler.İnternet bankacılığını ilk yapan bankaların sektörde müşteri oranı açısından %12.5 ve 21 gibi oranlara ulaşmış olmasına rağmen sektöre sonradan giren bankaların %10 ve %25 gibi oranları yakaladıkları ve internet bankacılığını daha aktif olarak uyguladıkları görülmektedir.

Bankaların internet kullanma sebepleri arasında ;

- Maliyetleri düşürmek
- Hizmet kalitesini arttırmak
- Rekabet üstünlüğü elde etmek
- Müşteri bağlılığını sağlamak

Şeklindeki operasyonel ve stratejik hedeflerinin varolduğu gözlemlenmiştir.

Bankalar internet üzerinde varlıklarını değişik nedenlerle kurmuş olmalarına rağmen ankete katılan bankaların çoğu internet bankacılığını ortalama işlem maliyetlerinin düşüklüğünü de dikkate alarak bir dağıtım kanalı olarak görmekte ve kullanmaktadırlar.

Araştırma sonucunda elde edilen bir başka bulguya göre bankaların büyük bir kısmı müşterilerden gelen e- postalara birkaç saat içinde cevap verememektedir.Ankate katılan sadece bir banka müşterilerine ortalama iki saat içinde geri dönmektedir.

Bankalar, müşteri bağlılığını sağlamak,müşterilerine hizmetlerini en uygun şekilde verebilmek için internet üzerinde de varlıklarını sürdürmek zorundadırlar.İnternet bankacılığının tercih edilmesinin bir sebebide hızlı olması, şubede kuyrukta beklemeyi gerektirmemesidir.Eğer müşterilere birkaç saat içinde cevap verilemiyorsa müşteri bağlılığı ve memnuniyeti konusunda tereddütler oluşacaktır.

İnternet Bankacılığını tercih eden müşterilerin profiline bakıldığında çoğunluğunu üniversite mezunu ,orta ve yüksek gelir düzeyinde , 25-45 yaş aralığındaki dinamik nüfusun ve ağırlıklı olarak erkeklerin tercih etmekte olduğu sonucu çıkmaktadır.

Ülkemizde internet bankacılığı bankalar tarafından amaç yerine alternatif bir araç olarak görülmektedir. Bankalar şubelerindeki müşteri kuyruklarının ve yoğunluğunun getirdiği olumsuzlukları internet bankacılığı alternatifi ile gidermeye çalışmaktadırlar. Kısa vadede göz önünde bulundurulmuş amaç, personel ve şube giderlerinin azaltılmasından çok şubelerin normal potansiyelleri kapsamında işlem yapmalarına olanak sağlayan bir rahatlamanın sağlanmasıdır.

Öte yandan şubelerindeki müşteri yığılmalarına ilişkin problemi uzun zaman önce çözmüş bulunan gelişmiş ülkeler, verdikleri on-line (internet bankacılığı) hizmetleri kullanacak yeni müşteriler kazanabilmek için daha fazla avantaj sağlamak durumundadırlar. Bu açıdan, yoğun rekabet koşulları göz önünde bulundurulduğunda, gelişmiş ülkelerde verilen on-line bankacılık hizmetlerinde sağlanan finansal avantajların son derece önemli ve belirleyici olduğu gözlemlenmektedir.

Uzun vadede, internet bankacılığı alanında yoğunlaşacak rekabet doğrultusunda ülkemizde de internet bankacılığının amaç haline gelmesi beklenmektedir. Enflasyonun düşürülmesi ve gelir dağılımındaki orantısızlığın da giderilmesine paralel olarak artacak olan refah düzeyi ile ankette ortaya çıkan sadece belirli bir kesimin kullanabildiği yada yararlanabildiği bu hizmetin daha geniş bir müşteri kitlesi tarafından kullanılması sağlanabilecektir. İnternet bankacılığının bankalar açısından amaç olarak kabul görmesiyle birlikte, müşteriler açısından da teknolojiyi en iyi şekilde kullanan zaman ve maliyetler açısından büyük avantaj

sağlanacağı bir ortamın oluşturulması halinde bu alanda önemli artış sağlanacağı düşünülmesi hatalı olmayacaktır.

Bankaların ankette güvenlik ile ilgili olarak verdikleri cevaplar dikkate alındığında ise en dikkat çekici olanın ise yeni müşteri tercihlerinde ve mevcut banka müşterilerinin internet bankacılığını tercih etmemelerinde sistem güvenliğini önemli bir sorun olarak ortaya çıkmasıdır. Bankaların tamamı müşterilerinin internet bankacılığını tercih etmemesinde sistem güvenliğinin önemli etken olduğu fikrine evet cevabını vermişlerdir..

İnternet bankacılığının güvenliği için hem müşterilerin hem de bankaların üzerine düşen görevler bulunmaktadır. Bir sistemin güvenliği, güvenlik zincirini oluşturan bütün halkalar içinde en zayıf olanı ile ölçülmektedir. Banka bütün gerekli önlemleri almış olsa dahi, müşteri güvenlik konusunda hassas davranmıyorsa, o sistemin güvenli olduğundan söz etmek mümkün olamayacaktır. Bir müşteri internet bankacılığı şifresini herkes tarafından görülebilecek bir yerde muhafaza ediyorsa yada bu gizli bilgiyi üçüncü kişilerle paylaşıyorsa banka gerekli önlemleri almış olsa da müşterinin şifresi kolayca ele geçirilebilecektir.

Güvenli bir sistem oluşturmak beraberinde de çeşitli zorluklar getirecektir. Ne kadar güvenli bir sistem oluşturulursa, o sistemi kullanmak da o kadar zorlaşacaktır. Sistemin zor kullanılması da internet bankacılığının getirdiği diğer faydaları anlamsız kılacaktır. Bu nedenle her banka güvenlik sistemini oluşturan bütün kritik noktalarda, güvenlik ve kullanılabilirlik arasında optimum bir çözüm noktası aramak durumundadır. Kimi banka güvenlikten taviz vererek, müşteri açısından rahatça kullanılabilir ortamlar oluşturmayı tercih etmekte, kimi banka ise tamamen güvenli fakat müşteri açısından kullanımı zor olan çözümler bulmaktadır.

Açıklanmaya çalışılan nedenlerden dolayı internet bankacılığının güvenliği öncelikle bankaların aldıkları güvenlik kararlarına ve müşterilerin bilinçli davranmalarına bağlıdır. Çalışma içinde de yer aldığı gibi güvenliği sağlamaya yönelik olarak birtakım yaklaşım ve çözüm yöntemleri sürekli olarak geliştirilmelidir.

Yapılan çalışmada incelenilen bankaların belli konularda çok sıkı güvenlik tedbirleri uyguladığı, belli konularda ise güvenlik ve kolay kullanılabilirlik arasında farklı yaklaşımlar içinde olduğu görülmüştür. Bu konuda bankaların çok riskli konularda güvenlikten taviz vermediği, daha az riskli konularda ise zaman zaman güvenli, zaman zaman kolay kullanılabilir sistemler oluşturduğu söylenebilir. Bankaların az riskli konularda da çok katı önlemler almamış olması internet bankacılığının güvenliği açısından zaaf olarak görülebilir. Fakat bu hususlarda bankaların taşıdıkları risklerin farkında olarak bu riskleri yönetmeleri de iş yaşantısının bir parçası olarak değerlendirilmelidir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri sahipliği ya da bilgiye erişimde yaşanan eşitsizlik pek çok ülkede önemli sorunlardan biri olarak kabul edilmektedir. Çeşitli nedenlerle toplumun belirli bir kesimi bilgi ve iletişim teknolojileri ile yeni ağlara ve hizmetlere erişebilirken, geri kalan önemli bir bölümü bilgi ve iletişim teknolojilerine sahip olamadığı için bu ağların dışında kalmaktadır. Bu nedenle, bilgi toplumu olmanın en önemli ölçütlerinden birisi olan bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaştırılmasına yönelik ekonomik politikalarda gerçekleşecek olumlu gelişmeleri takiben toplumun tamamına hitap edebilen bilgi teknolojileri sayesinde internet bankacılığı gelecekte bankalar ve müşteriler açısından bugün gelmiş olduğu noktanın çok daha ilerisinde önemli bir yere sahip olabilecektir.

KAYNAKÇA

AKIN H. Bahadır. “*World Wide Web’in Gelişmesi ve WEB Temelli Uygulamaların Elektronik Ticaret Üzerindeki Etkileri*”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, Sayı:75, 1999.

AKIN H.Bahadır. “*Yeni Ekonomi Kavramlar, Sorunlar ve Beklentiler*”
AKSOY Ramazan. **İnternet Ortamında Pazarlama**, Ankara : Seçkin Yayınları, 2006.

AKYAZI Haydar , Uygur Arpak. “*Elektronik Ticarete Ödeme Araçları*”, **Banka, Mali ve Ekonomik Yorumlar Dergisi**, Sayı 6, 2000.

ALPTÜRK Ercan. **Elektronik Ticaretin Hukuku ve Vergilendirilmesi**, İstanbul: Kazancı Matbaacılık, 2005.

ALTINIŞIK Fatma. “*Şimdi On-Line Bankacılık Moda*”, **Bankacılık Dergisi**, Dünya Dosyaları, 13 Mart 2000.

ANDERSEN Arthur Yönetim ve Danışmanlık Şti., “*Yeni Ekonomi Düzeni*”, **Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları Dergisi**, 1.Basım, Kasım 2001.

AVŞAR Aslı. “*Elektronik Bankacılıkta Karşılaşılan Riskler*”, **Eskişehir Sanayi Odası Dergisi**, Sayı:33, 2005.

“BANKALARARASI KART MERKEZİ”, “*Akıllı kart Uygulamaları*”, **Pano Dergisi**, Sayı:11, 2003.

BASEL BANKACILIK GÖZETİM ve DENETİ KOMİTESİ. “*Elektronik Bankacılık ve Elektronik Para Faaliyetleri İçin Risk Yönetimi*”, **Türkiye Bankalar Birliği Yayını**, İstanbul: Mart 1998.

BASEL COMMITTEE FOR BANKING SUPERVISION. “*Elektronik Banking Group Initiatives and Whitepapers*”, **Basel Education**, Ekim 2000.

BOZKURT Veysel. **Elektronik Ticaret**, Bursa: Alfa Yayınları, 2000.

BÜYÜKDEMİR Burak. “*İnternet Bankacılığını Düş Olarak Görenler İçin*”, **Bankacılar Dergisi**, Sayı:22, 1997.

CAMERON Debra. **E- Commerce Security Strategies: Protecting the Entirprice**”, CTRC Press, Agust 1998.

DEMİRKOL Zafer. **İnternet Teknolojileri**, İstanbul: Pusula Yayınları, 2001.

DENİZ Recep Baki. **İşletmeden Tüketicie İnternette Pazarlama ve Türkiye’deki Boyutları**, İstanbul: Beta Yayınları, 2001.

DOLANBAY Çoşkun. **E-Ticaret ve Yöntemleri**, Ankara: Meteksan Sitem Yayınları, 2000.

ELLSWORTH Billy, Baron H.Savetz. Jill M.Kevin, Çev.Nezihe Bahar, Devrim Türkmen, **İnterneti Çözmek**, İstanbul: Sistem Yayıncılık, 2000.

“**ELEKTRONİK TİCARET**”, **Elektronik Ticaret Hukuk Çalışma Grubu Raporu**”, Ankara: 8 Mayıs 1998.

“**ELEKTRONİK ADRES , PAZAR ŞANSIM ARTIYOR**”, **İş Fikirleri Dergisi**, Ekim 1999.

ERDİNÇ Fulya. “*Elektronik Ticaretin Bankacılık Sektörüne Etkileri*”, **İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek lisans Tezi**, Mayıs 2002.

ERGÖNEN Süleyman. “*İnternet Bankacılık Sektöründe*”, **T.İş Bankası Dergisi**, Sayı:349, Ocak 14-17, 1996.

ERSOY Nezihe Figen. “*Finansal Hizmetlerde Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) Kavramı*”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, Sayı:2002-03, Mayıs-Haziran 2002.

EVANS Gary Lewis, Kenneth J. Thygerson. **Financial Institutions Internet Sourcebook**, New York: R.R. Donnelly&Sons Company, 1997.

FIRAT Ebru. “*Ekonominin Net Boyutu*”, **Capital Dergisi**, Aralık 2000.

Globus Dergisi. “*İnternet Tarihinden Notlar*”, Nisan, 2000.

GÜLMEZ Mustafa. “*İnternet’te Mükemmel Müşteri Hizmeti Nasıl Sağlanır?*”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, Sayı:2002-04, Temmuz-Ağustos 2002.

HAMAMCIOĞLU Ahmet. “*Akıllı Kartlar*”, **Banka ve Para Teknolojileri Dergisi**, Sayı:1 , Nisan 1999.

HARVES John. **Transforming Consumer Sanking Through Internet Technology**, Santa Clara: USWeb Corporation, 2001.

“*İNTERNET’TE BANKACILIK*”, **Uzman Gözüyle Bankacılık Dergisi**, Yıl:5, 2004.

KARA Ömer. “*Bankacılıkla Akıllı Kart Uygulamaları*”, **Türkiye Bilişim Derneği Bilişim Kültür Dergisi**, Sayı: 82, Haziran 2002.

KAYAKUTLU Gülgün. “*Yönetim, Teknoloji ve Elektronik Ticaret*”, **Power Dergisi**, Nisan 1999.

KEYES Jessica. **Banking Technology Handbook**, A.B.D.: CRC Press, 1999.

KIRCOVA İbrahim. **İşletmelerde Elektronik Ticaret**, İstanbul: Mega Ajans Matbaacılık, İstanbul Ticaret Odası Yayını, No:2001-32.

KÜÇÜKSEYHAN Oğuz. “*CRM101*”,
http://dogusweb/dogus_paylasim/crm_bultenleril/crm/9200makale1.htm,
(ErişimTarihi: 25/05/2006)

LEVENT Belgin Bayır. “*Debit’in Yükselişi*”, **Capital Dergisi**, Sayı: 4, 2003.

LEVENT Belgin Bayır. “*Şubenin Yolunu Unutanlar Var*”,
<http://www.capital.com.tr/haber.aspx.KOD=1422>, (Erişim Tarihi: 15/04/2006)

LYNCH Daniel C.. **Globalization of the Internet**, Boston: Addison Wesley, 1993.

ÖNGEOĞLU Mehmet. “*Aktüel Para*”, **Haftalık Ekonomi Dergisi**, Sayı:200, 28-04 Temmuz 1998.

ÖZ Osman. **İşletmelerarası E-Ticareti Geliştirmek**, Ankara: Arkadaş Yayınları, 2000.

ÖZBEK Aziz. “*Elektronik Ticaret ve Vergilendirilmesi(II)*”, **Vergici ve Muhasebeciyle Diyalog Dergisi**, Yıl:15, Sayı:149, 2000.

RAHN Richard W. “*Para:Nihai Özelleştirme*”, **Liberal Düşünce Topluluğu Dergisi**, Çeviren: Atilla Yayla, Sayı:14,2003.

ROBERTS Mary Lou. **Intertegrating Online and Offline Strategies**, Boston: University of Massachusetts, McGraw-Hill Higher Education, 2002.

ROBERTSON Guy. “*İnternet Üzerinde Bankacılık*”, **Banka ve Para Teknolojileri Dergisi**, Sayı:10, Yıl:2, Ekim 2000.

SWIFT Cint. “*İnternet Bankacılığı Stratejileri*”, **Banka ve Para Teknolojileri Dergisi**, Sayı:10, Yıl:2, Ekim 2000.

TAŞKIN Uğur Serkan. “*ElektronikPara*”,
<http://www.insankaynakları.com/elektronikpara/> ,(Erişim Tarihi: 15/05/2006)

TOPBAŞ Osman Günsel. “*İnternet Üzerinden Ticaretin Finansal Piyasalara Etkisi ve Türkiye Uygulamasına İlişkin Bir İnceleme*”, **İstanbul: İ.Ü.Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi**, Haziran 2001.

TOPÇUOĞLU Ayşenur. “*Türkiye’de İnternet*”, **Bilim ve Teknik Dergisi**, Ağustos, 2002.

TÖRECİ Ersin. “*İnternetin Etik Kuralları*”, <http://ogrenci.hacettepe.edu.tr/>, (Erişim Tarihi: 06/03/2006)

VARTANIAN Thomas & James Muchmore, **Where in the World is Your Web Site**, Washington D.C: Jurisdiction National Border and The Internet Legal Times, 2001.

WHITLEYY David . **E-Commerce Strategy, Technologies and Applicattions**, UK: McGraw-Hill, 2000.

YILMAZ Eyüp. “*Akıllı Kartlar*”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:13, Haziran-Temmuz 2000.

“*AB Sürecinde İnternet Bankacılığı Değerlendirilmesi*”, www.iibf.ogu.edu.tr/kongre/bildiriler/14-05.pdf , (Erişim Tarihi: 04/05/2006)

“*E-Bankacılıkta Teknolojiyi Verimli Kullanmak Gerekir*”, <http://www.activefinans.com/activeline/e-bankacilik.html>, (Erişim Tarihi: 22/04/2006)

“*E-Cash*”, <http://www.bahcesehir.edu./>, (Erişim Tarihi: 16/04/2006)

“*Elektronik Ticarete Ödeme Yöntemleri*”, <http://www.ykb.com/elektronikticaret/>, (Erişim Tarihi: 16/04/2006)

“*E-Mail Nedir*”, <http://web.netbul.com/haberdetay.aspxid> , (Erişim Tarihi:21/03/2006)

“*E-ticaret Nedir*”, <http://www.e-ticaretmerkezi.net/nedir.php>, (Erişim Tarihi: 03/04/2006)

“İnternette Kullanıcı Sayısı”,
<http://www.itb.com.tr/latestnews>, (Erişim Tarihi:05/03/2006)

“İnternet Nedir ?”,
<http://ajans.net.tr/int.nedir.html> (ErişimTarihi:22/03/2006)

“İnternette Kullanım Oranları”,
<http://www.turk.internet.com>, (Erişim Tarihi: 26/03/2006)

“İnternet Kullanımı Arttı”,
<http://turk.internetcom/haber/yazigoster.php=1890>, (Erişim Tarihi:22/04/2006)

“İnternet Bankacılığı”,
<http://www.pwc.com/gx/eng/>, (Erişim Tarihi: 01/05/2006)

“İnternet Bankacılığı”,
<http://www.iad.org.tr/ayinkonusu02htm> /, (Erişim Tarihi :01/05/2006)

“İnternet Bankacılığı”,
<http://www.iad.org.tr/ayinkonusu02html>, (Erişim Tarihi: 22/05/2006)

“İnternet Çağında Değişen Bankacılık”,
<http://www.activefinans.com/activeline/say15/bankacilik.html>, (Erişim Tarihi : 23/05/2006)

“İnternette Güvenlik”,
<http://www..garanti.com.tr/y-int-04.html>, (Erişim Tarihi: 27/05/2006)

“İnternet Güvenliği”,
<http://www.isbank.com.tr/interaktif/i-interaktif-guvengerek.html>, (Erişim Tarihi: 02/06/2006)

“Müşteriler Sanal Bankayı Sevdı”,
www.radikal.com.tr/1999/10/31/ekonomi/muster.html, (Erişim Tarihi: 20/05/2006)

“Smartkart Nedir”,
<http://www.liberal-dt.com.tr/> , (Erişim Tarihi: 04/05/2006)

“Yeni Ekonomi”,
<http://ogrenci.hacettepe.edu.tr/Inetput/iktisat/yekonomi.htm>, (Erişim Tarihi: 06/03/2006)

“Yeni Mobil İnternet Altyapısı, GPRS”,
<http://www.activefinans.com./activeline/say15/gprs>, (Erişim Tarihi :23/05/2006)

<http://www.ulakbim.gov.tr/hakkinda/ulakbim/>, (Erişim Tarihi: 07/03/2006)

www.radikal.com.tr/1999/10/31/ekonomi/muster.html, (Erişim Tarihi: 20/05/2006)

Ek 1: İnternet Bankacılığı Anketi



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ

İnternet Bankacılığında Müşteri Profili ve İnternet Bankacılığı Şube Güvenliği Anketi

1- İnternet bankacılığından yararlanan müşterilerin toplam müşterilerinize oranı nedir ?

2- İnternet Bankacılığı hizmetinin hangi müşterilere yöneliktir ?

() Özel Müşterilere () Tüm Müşterilere

3- İnternet bankacılığını müşteriye sunmadaki en önemli amacınız nedir?

- ☐ Bilgi aracı olarak
- ☐ Bir dağıtım kanalı olarak faydalanmak.
- ☐ Müşteri ilişkilerini ve sayısını arttırmak

4- Ne kadar zamandır internet bankacılığı hizmeti vermektedir?

5- İnternet Bankacılığında aşağıdaki faktörleri önem sırasına göre sıralayınız

Faktörler	Önem Sırası
Maliyetleri Düşürmek	
Rekabeti Kalmak	
Hizmet Kalitesini Arttırmak	
Yeni Müşteri Kazanmak	
Müşteri Bağlılığını Arttırmak	
Müşterilerle İletişimi Geliştirmek	

6-İnternet bankacılığının bankanız performansı üzerine yarattığı etkiyi belirtiniz ?

(5) Çok Arttı (4) Biraz Arttı (3) Hiç Etkisi Yok
(2) Biraz Azaldı (1) Çok Azaldı

(a) Maliyetler	5	4	3	2	1
(b) Rekabet Gücü	5	4	3	2	1
(c) Hizmet Kalitesi	5	4	3	2	1
(d) Yeni Müşteri Kazanma	5	4	3	2	1
(e) Müşteri Bağlılığını Sağlama	5	4	3	2	1

7- İnternet bankası müşterilerinizden gelen e-maillere ortalama cevap verme süreniz nedir ?

.....

8- Ençok hangi eğitim düzeyindeki müşteriler bu hizmeti tercih etmektedir

() Master/ Doktora () Üniversite () Lise () İlköğretim

9- İnternet bankacılığını kullanan müşterinizin ağırlıklı yaş grubu hangisidir ?

() 25 Altı () 25-35 () 36-45 () 46-55 () 55 Üstü

10- Ençok hangi cinsiyetten müşteriler bu hizmeti tercih etmektedirler?

() Bayan () Erkek

11- Ençok hangi gelir düzeyindeki müşterileriniz bu hizmeti tercih etmektedir ?

() Yüksek () Orta () Düşük

12- Banka müşterilerinin internet bankacılığını tercih etmemelerinde sistemin güvenilirliğinin önemli etken olduğunu düşünüyor musunuz ?

() Evet () Hayır

13- İnternet Şubesine girişte müşteriye yetkilendirmek için hangi yöntemi kullanmaktasınız ?

Örnek: (Kullanıcı adı ve şifre, Müşteri numarası ve şifre)

14- İnternet Şubesine girişte müşteriler kullanıcı kodlarını değiştirebiliyorlar mı?

- ☐ Değiştiremiyorlar
- ☐ Değiştirebiliyorlar

15-Kullanıcı kodu değişikliği mümkün ise değişiklik ile ilgili herhangi bir kısıt varmı?

(Örnek: Müşteri adı 6 Karakterden Az Olamaz)

16- Yetkilendirme tek kademeli mi, çift kademeli mi yapılmaktadır ?

(Örnek: Şifre+Parola)

17- Şifre/ Parola uygulamasında şifre uzunluğu ile ilgili bir kısıt varmı?

(Örnek: Maksimum/ Minimum Karakter Sayısı)

18- Şifre Kullanımı ile ilgili herhangi süre kısıtı bulunuyor mu?

(Örnek: 2 Ay Sonra Zorunlu Şifre Değişikliği)

19-Hatalı Şifre girişlerinde belli sayıdan sonra bloke ediliyor mu?

(Örnek: 3 Kez Hatalı Girişte Bloke Edilmekte)

20- Şifre bloke edilirse tekrar kullanıma nasıl açılıyor ?

(Örnek: Telefon , Posta)

21 -Aynı şifrenin bir defa kullanıldıktan sonar tekrar kullanımını engellemeye yönelik önlem mevcut mu?

(Örnek:Aynı Şifrenin 1 Yıl İçinde Tekrar Kullanımının Engellenmesi)

22- İnternet Şubesi erişimi sonrasında belirli bir süre işlem yapılmadığı takdirde sistem kendini kilitliyor yada log off oluyormu ?

() Evet

() Hayır

23-Müşteriyi İnternet bankacılığı hakları ve yükümlülükleri hakkında bilgilendiriyormusunuz ?

() Evet

() Hayır

24- Size göre internet bankacılığının en zayıf yönü nedir ?

25- Müşterilerin internet bankacılığını tercih etmeleri hakkındaki görüşleriniz nedir ?

TEŞEKKÜR EDERİZ...

Not : Elde edilen bilgiler akademik amaçlı olarak kullanılacak olup kesinlikle gizli tutulacaktır

