

T.C.
KADIR HAS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME BÖLÜMÜ

ELEKTRONİK TİCARET

Yüksek Lisans Tezi

Ali Tamer BUCAKLI

İSTANBUL, 2007

T.C.
KADIR HAS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME BÖLÜMÜ

ELEKTRONİK TİCARET

Yüksek Lisans Tezi

ALİ TAMER BUCAKLI

Danışman: YR. DOÇ. DR. HAYATİ ERİŞ

İSTANBUL, 2007

ÖZET

İçerisinde bulunduğumuz 21. yüzyılda, teknoloji alanında yaşanan gelişmeler, baş döndürücü bir hızda olup bir çok konuda devrim denilebilecek yenilikler ortaya koymaktadır. Bu çalışmaya konu olan ana başlık ise; ticaret ve teknolojinin biraraya geldiği elektronik ticaret'tir.

Teknoloji ve internet alanındaki gelişmeler, yenilikler bir çok konuda olduğu gibi ticaret konusunda da farklılıklar yaratmış, değişikliklere yol açmıştır. Çünkü bugün internet demek birçok açıdan; hız demek, kolaylık demektir.

Bu tezde; teknolojik gelişmeler paralelinde, elektronik ticaretin de çok hızlı bir şekilde gelişim ve hacimsel bir artış gösterdiği, yapılmış ve yapılmakta olan çalışmalardan yola çıkılarak bu gelişimin ülke ekonomilerine ve büyümelerine olan etkileri vurgulanmıştır.

Uluslararası organizasyonlar ve devletlerin ilgili kurum ve yöneticileri elektronik ticaretin daha hızlı yayılması, hacminin artması ve faydalarının daha üst seviyelere taşınabilmesi için bu konuda yol gösterici, yön belirleyici olmalı, konu için gerekli çerçeveyi çizmeli ve çözümler üretmelidirler. Yapısal gereklilikler, güvenlik sorunları ve hukuki konular ile ilgili olarak yapılacak her türlü düzenleme, elektronik ticaretin gelişerek büyümesine katkı sağlayacaktır.

ABSTRACT

During the 21st century, the developments over technology is at a rattling rate and brings up innovations which can be called as revolution. Main heading of this study is, E-Commerce which is composed of commerce and technology.

The improvements about technology & internet has global effect on many parts in life as it has in trade, created many inovations and caused changes. In today's world internet means in so many ways , speed and accomodation.

In this study, the rapid development and volume decrease at e-commerce, the effects of this development to country economies & economic growth and the regulatory actions had performed and already being planned are designated in accordance with technological developments.

Administrators of international and government organizations must lead e-commerce to evolve, to increase the volume, to maximise the benefits and to form the outline. All arrangements about legal issues, security problems and structual problems will provide e-commerce develop.

İÇİNDEKİLER

Özet	ii
Abstract.....	iii
İçindekiler	iv
Tablolar Dizini.....	ix
Şekiller Dizini.....	xi
Kısaltmalar.....	xii
Giriş.....	1

Bölüm 1

Ticaretin Tanımı ve Tarihçesi

1.1. Ticaret Nedir?	4
1.2. Ticaretin Tarihçesi	4
1.3. Küreselleşme.....	5
1.4. Uluslararası Ticaret	6
1.5. Merkantilizm	7
1.6. Klasik Liberalizm	8
1.7. Yeni Dış Ticaret Teorileri.....	11
1.7.1. Nitelikli İşgücü Teorisi.....	11
1.7.2. Teknoloji Açığı Teorisi	12
1.7.3. Tercihlerde Benzerlik Teorisi	13
1.7.4. Ölçek Ekonomileri Teorisi.....	13
1.7.5. Monopolcü Rekabet Teorisi.....	14
1.7.6. Ürün Dönemleri Teorisi.....	14

Bölüm 2

İnternet'in Tanımı, Tarihçesi, Gelişimi ve Boyutu

2.1. İnternet Nedir?.....	15
2.2. İnternet'in Tarihçesi	17
2.3. İnternet'in Türkiye'de Gelişimi	20
2.4. İnternet'in Boyutu	21

2.4.1.	İnternet Kullanıcı Sayıları	22
2.4.2.	Dünya’da İnternet Kullanımı ve Nüfus Verileri (2007)	23
2.4.3.	Dünya’da İnternet Kullanıcı Sayısı (1995 – 2004)	24
2.4.4.	Dünya’da İnternet Kullanımı Nüfus ve Yüzdeleri – 2007	25
2.4.5.	Dünya’da İnternet Popülasyonu – 2007	25
2.4.6.	Bölgelere Göre İnternet Kullanıcıları Oranı – 2007	26
2.4.7.	Alan Adı Nedir?	26
2.4.8.	Alan Adı Kayıt Bilgileri	28
2.4.9.	Ülkelere Göre Alan Adı Kayıt Sayıları (05/11/2007)	29
2.4.10.	Dünyada Alan Adı Türlerine Göre Kayıt Sayıları	30
2.4.11.	Türkiye’de Alan Adı Türlerine Göre Kayıt Sayıları	30
2.4.12.	Türkiye, Avrupa ve Dünya İnternet Kullanıcı Sayıları	31
2.4.13.	2008 Sonrası İçin Tahminler.....	31
2.5.	İnternet’in Türkiye’deki Kullanım Amacı	31
2.5.1.	Türkiyede Firmaların Durumu – 2006.....	31
2.5.2.	2005 TÜİK Hanehalkı Bireylerinin İnternet Kullanma Amaçları	33
2.5.3.	İnternet Bankacılığı Kullanan Müşteri Sayısı (**).....	34

Bölüm 3

Elektronik Ticaret

3.1.	E-ticaret Nedir?	36
3.1.1.	Ulusal Kurumlarımız Tarafından Yapılan Tanımlamalar.....	41
3.1.1.1.	Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETKK):.....	41
3.1.1.2.	İhracat Geliştirme Etüd Merkezi (İGEME):.....	41
3.1.1.3.	Banka Kartları Merkezi (BKM)	41
3.1.2.	Uluslararası Kurumlar Tarafından Yapılan Tanımlamalar	41
3.1.2.1.	Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization WTO):	41
3.1.2.2.	Uluslararası Ticaret Merkezi (International Trade Center ITC):.....	42
3.1.2.3.	Ekonomik İşbirliği ve Kalkında Teşkilatı - Organization for Economic Co-operation and Development (OECD):.....	42
3.1.2.4.	Birleşmiş Milletler Yönetim, Ticaret ve Ulaştırma İşlemlerini Kolaylaştırma Merkezi – United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (UNECEFACT).....	43
3.1.2.5.	Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı - United Nations Conference on Trade And Development (UNCTAD)	43
3.1.2.6.	Japonya Elektronik Ticaret Geliştirme Merkezi (ECOM) Electronic Commerce Promotion Council of Japan.....	43
3.2.	E-Ticaretin Tarihçesi	44
3.3.	Elektronik Ticaretin Gelişim Süreci.....	46
3.4.	Elektronik Ticaretin Kapsamı.....	46
3.5.	Elektronik Ticaretin Araçları	48
3.6.	Elektronik Ticaretin Tarafları	49
3.7.	E-Ticaretin Unsurları	51
3.8.	E-Ticaretin Çalışma Sistemi	52

3.9.	Elektronik Ticaret Türleri	52
3.9.1.	Faaliyetlerine Göre E-Ticaret Türleri	52
3.9.1.1.	Dolaylı E-ticaret	52
3.9.1.2.	Doğrudan E-Ticaret	53
3.9.2.	Taraflar Arasındaki İlişki Yönünden E-ticaret Türleri:	53
3.9.2.1.	Şirketler Arası (B2B) Elektronik Ticaret	53
3.9.2.2.	Şirket-Tüketici Arası Elektronik Ticaret (B2C)	54
3.9.2.3.	Tüketici-Kamu İdaresi Arası Elektronik Ticaret (B2G)	55
3.9.2.4.	Şirket-Kamu İdaresi Arası Elektronik Ticaret (B2G):	55
3.9.2.5.	Vatandaş-Devlet Arası Elektronik Ticaret (C2G)	55
3.9.2.6.	Tüketiciden Tüketicie Elektronik Ticaret (C2C).....	55
3.10.	E-ticaretin Boyutu	56
3.10.1.	2001-2004 Yıl Sonu Tahminleri	56
3.10.2.	2004 Yılı Büyüme Hızları	57
3.10.3.	Forrester 2007 Araştırması ve 2008 Tahmini	58
3.10.4.	Yıllık Büyüme Senaryoları	59
3.10.4.1.	1998 – Cisco.....	63
3.10.4.2.	1999 - 2005 Sektörler Hacim Tahminleri	63
3.10.4.3.	2000 yılı Türkiye, ABD ve Dünya Geneli İçin Tahminler	65
3.10.4.4.	2001 - Boeing World Air Cargo Tahminleri	65
3.10.4.5.	2002 – Lojistik ve E-Ticaret	66
3.10.4.6.	2003 – Hepsiburada.com.....	66
3.10.4.7.	2004 - Merkez Bankası Açıklaması	67
3.10.4.8.	Türkiye Bankalar Birliği İstatistikleri	67
3.10.4.9.	2004 - E-ticarete Konu Olan Kredi Kartı İşlemleri.....	68
3.10.4.10.	2005 - Estore.com	69
3.10.4.11.	2005 - Turkticaret.net.....	69
3.10.4.12.	2005 - E-ticaret Yarım Milyar Dolara Dayandı	69
3.10.4.13.	2005 – E-Ticarette Yenilik - Sadece İnternette Satılan İlk ve Tek Otomobil	69
3.10.4.14.	2006 - Türkiye'deki E-ticaret Firmalarının Ciroları	70
3.10.4.15.	2006 – Banka Kartları Merkezi Raporu: E-Ticaret'i Sevdik.....	71
3.10.4.16.	Sanal Kart ile E-ticaret İşlemleri.....	72
3.10.4.17.	Sanal POS ile E-Ticaret İşlemleri	72
3.10.4.18.	2006 - Sevgililer Günü'nde E-ticaret.....	73
3.10.4.19.	2006 - Online Satış %25 Arttı.	73
3.10.4.20.	2006 - 9.Ay Sonunda Kredi Kart'lı E-ticaret % 61 Arttı	75
3.10.4.21.	Sanal Mağazaların 2004-2005-2006 Yıllık Ciro Eğilimleri	76
3.10.4.22.	2006 – Türkiye'deki Sanal Mağazaların Müşteri Adetleri.....	77
3.10.4.23.	2007 - Tulumba.com.tr.....	78
3.10.4.24.	2007 – MasterCard Açıklaması: İnternette Alışveriş Hala Emekleme Döneminde	78
3.10.4.25.	2007'de Yemeksepeti.com %110 büyüdü.	79
3.10.4.26.	2007 – Yılın İlk Çeyreğindeki Veriler.....	80
3.11.	Elektronik Ticarete Yönelik İstatiksel Veriler.....	81
3.11.1.	ABD'de en çok parakende satış yapan siteler – 2007	81
3.11.2.	İnternette Alışveriş Yapanların Yaş Grafiği.....	81
3.11.3.	Dünya'da En Çok Satılanlar	82
3.11.4.	Türkiye'de En Çok Satılanlar	83
3.11.5.	Site Ziyaret Bilgileri – Hepsiburada.com.....	84

Bölüm 4

E-ticarette Ödeme ve Güvenlik

4.1.	E-ticarette Ödeme Yöntemleri	85
4.1.1.	Kartlı Ödemeler	85
4.1.1.1.	Kredi Kartı.....	85
4.1.1.2.	Sanal Kart	87
4.1.1.3.	Akıllık Kart.....	88
4.1.2.	Elektronik Para	89
4.1.3.	Elektronik Çek	91
4.1.4.	Elektronik Cüzdan	91
4.1.5.	Diğer Ödeme Araçları	92
4.2.	Sanal POS nedir?.....	92
4.2.1.	Sanal POS Kullanmanın Sağlayacağı Faydalar	93
4.2.2.	Elektronik Ödemede Dünya Devi First DATA Türkiye’de	94
4.3.	Elektronik Ticarette Güvenlik ve Temel Kavramları	94
4.3.1.	Dijital (Sayısal) İmza.....	94
4.3.1.1.	Elektronik İmza Mekanizması	98
4.3.1.2.	Elektronik İmzanın Uygulama Alanları.....	98
4.3.1.3.	Neden E-imza?	99
4.3.1.4.	Elektronik İmzanın Hukuki Sonuçları	100
4.3.2.	Dijital (Sayısal) Sertifika.....	100
4.3.3.	Açık ve Gizli Anahtar	104
4.3.4.	Zaman Damgası	105
4.3.5.	Şifreleme	105
4.3.6.	SSL (Secure Socket Layer)	108
4.3.6.1.	Tam SSL Sanal Ödeme Akışı.....	109
4.3.7.	SET (Secure Electronic Transactions – Güvenli Elektronik İşlemler) ..	110
4.3.7.1.	Tam SET Sistemi.....	110
4.3.8.	Dinamik Şifre Doğrulama – 2006.....	117

Bölüm 5

Elektronik Ticaretin Etkileri

5.1.	E-ticaretin İş Hayatındaki Faaliyetlere Etkileri	120
5.2.	E-Ticaretin Ekonomik ve Sosyal Yaşama Etkileri.....	121
5.3.	E-ticaretin Yönetime Etkileri Nelerdir?.....	122
5.4.	E-ticaretin Reklamcılığa ve Pazarlamaya Etkileri Nelerdir?	122
5.5.	E-ticaretin Tüketiciye ve Alışverişe Etkileri Nelerdir?	123
5.6.	E-ticaretin Tüketici ve Alışverişe Etkileri Üzerine Bir Araştırma	124
5.7.	Elektronik Ticaret ile Geleneksel Ticaretin Karşılaştırılması.....	125
5.8.	E-ticaret ile Klasik Ticaret Arasındaki Farklar.....	126
5.8.1.	B2C E-Ticaretin Sağladığı Avantajlar	128

5.8.2.	B2B'nin Sağladığı Avantajlar.....	128
5.9.	E-Ticaretin Yol Açtığı Değişimler.....	132
5.10.	E-Ticaretin Etkileri ve Karşılaşılan Sorunlar	133
5.11.	E-Ticaretin Olumsuz Yönleri.....	136

Bölüm 6

E-ticaret Konusunda Yapılan Çalışmalar

6.1.	INCOTERM	139
6.2.	Dünyada E-ticaret İçin Yapılan Çalışmalar.....	142
6.2.1.	Avrupa Birliği	143
6.2.2.	OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)	144
6.2.3.	Birleşmiş Milletler Bünyesinde Sürdürülen Çalışmalar	146
6.2.4.	Birleşmiş Milletler Uluslararası Ticaret Hukuku Komisyonu	147
6.2.5.	Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu.....	148
6.2.6.	Uluslararası Ticaret Merkezi.....	148
6.2.7.	Dünya Ticaret Örgütü	149
6.2.8.	Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü	150
6.3.	Türkiye'de İnternet İçin Yapılan Çalışmalar.....	151
6.3.1.	Türkiye Bankalar Birliği (TBB)	153
6.3.2.	İhracatı Geliştirme Merkezi	153
6.3.3.	Elektronik Ticaret Kurulu (ETİK).....	153
6.3.4.	E-Ticaret Çalışma Grubu.....	155
6.4.	E-ticarette Sözleşme Oluşturma.....	157
6.4.1.	B2B Sözleşmeler	158
6.4.2.	Tüketici Sözleşmeleri.....	159
6.5.	Türkiye'de ve Dünya'da E-ticaret ve E-imza Hukuki Düzenlemeleri.....	160
6.5.1.	Dünyada E-ticaret ve E-imza Hukuki Düzenlemeleri.....	160
6.5.1.1.	Amerika Birleşik Devletleri	160
6.5.1.2.	Avrupa Birliği.....	160
6.5.2.	Türkiye'de E-ticaret ve E-imza Hukuki Düzenlemeleri.....	163
EKLER		169
KAYNAKÇA		185

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Dünya Üretiminde ve Dünya Ticaret Hacmindeki Yüzde Artış	8
Tablo 2: 1998 – 2002 Yıllarındaki İnternet Kullanıcı Sayıları	20
Tablo 3: 2007 Dünya’da İnternet Kullanımı ve Nüfus Verileri	21
Tablo 4: Ülkelerin Alan Adları	25
Tablo 5: Alan Adları Türleri	25
Tablo 6: Alan Adı Kayıt Sayıları	26
Tablo 7: Ülkelere Göre Alan Adı Kayıt Sayıları	27
Tablo 8: Alan Adı Türlerine Göre Kayıt Sayıları	28
Tablo 9: Türkiye’de Alan Adı Türlerine Göre Kayıt Sayıları	28
Tablo 10: Türkiye, Avrupa ve Dünya’da İnternet Kullanıcı Sayıları	29
Tablo 11: Hanehalkı Bireylerinin İnternet Kullanma Amaçları	30
Tablo 12: İnternet Bankacılığı Kullanan Müşteri Sayısı	32
Tablo 13: Elektronik Ticaretin Araçları	46
Tablo 14: Tarafları Arasındaki İlişki Yönünden E-ticaret	50
Tablo 15: 2001 – 2004 yıl sonu tahminleri	53
Tablo 16: 2004 Yılı Sektörel Büyüme Hızları	54
Tablo 17: Büyüme Senaryolarına Göre Hacim Tahminleri	56
Tablo 18: Sektörler Hacim Tahminleri	60
Tablo 19: 2000 Yılı Sonu Tahminler	62
Tablo 20: E-ticarete Konu Olan Kredi Kartı İşlemleri	65
Tablo 21: Türkiye’deki E-ticaret Firmalarının Ciroları	67
Tablo 22: Sanal Kart İle E-Ticaret İşlemleri	69
Tablo 23: Sanal Pos ile E-Ticaret İşlemleri	70
Tablo 24: Sevgililer Gününde E-Ticaret	70
Tablo 25: Türkiye’deki Sanal Mağazaların Müşteri Adetleri	74
Tablo 26: Amerika’da En Çok Satış Yapan Siteler	78
Tablo 27: İnternette Alışveriş Yapanların Yaş Grafiği	78
Tablo 28: Dünya’da En Çok Satılan Ürünler	79
Tablo 29: Türkiye’de En Çok Satılan Ürünler	80
Tablo 30: Hepsiburada.com Ziyaretçi Verileri	81
Tablo 31: Güvenlik İle İlişkili Protokoller	103
Tablo 32: Satın Alma İşlemleri Yapan Bir Firma İçin Geleneksel Ticaret ve E-Ticaretin Karşılaştırılması	122
Tablo 33: E-Ticaretin Avantaj ve Dezavantajları	125
Tablo 34: OECD Ülkeleri	139

Tablo 35: GATT (WTO) Toplantıları

..... 144

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: İnternet'in Tanımı	13
Şekil 2: İnternet'in Gelişimindeki Aşamalar	15
Şekil 3: İnternet'in Evriminde Kilometre Taşları	16
Şekil 4: Haberleşme Araçlarının Yaygınlaşma Süreleri	18
Şekil 5: 1995 – 2004 Yılları Dünya'da İnternet Kullanıcı Sayısı	22
Şekil 6: Dünyada İnternet Kullanımı (2007)	23
Şekil 7: Dünyada İnternet Popülasyonu (2007)	23
Şekil 8: Bölgelere Göre İnternet Kullanıcı Oranı	24
Şekil 9: Girişimlerin Büyüklük Grubuna Göre Bilgisayar ve Web Sitesi Sahipliği ile İnternet Erişim Oranı	30
Şekil 10: a) E-ticaret ile E-İş karşılaştırması I	36
Şekil 10: b) E-ticaret ile E-İş karşılaştırması II	36
Şekil 10: c) E-ticaret ile E-İş karşılaştırması III	36
Şekil 11: Elektronik Ticaretin Gelişim Süreci	43
Şekil 12: Elektronik Ticaretin Dolaylı Tarafları	47
Şekil 13: Elektronik Ticaretin Çalışma Sistemi	49
Şekil 14: Bazı Mal ve Hizmetlerin Satışlarında Olası Gelişmeler	56
Şekil 15: İnternet Sitelerinin Yıllık Ziyaret Raporu	58
Şekil 16: Ülkelerin Alım Satım Gelişimi	59
Şekil 17: Sanal Mağazaların Aylık Ciroları	72
Şekil 18: Sanal Mağazaların Ciro Eğilimleri	73
Şekil 19: Kredi Kartı Ödeme Akışı	83
Şekil 20: Elektronik İmza Mekanizması	94
Şekil 21: Tam SSL Sanal Ödeme Akışı	105
Şekil 22: Tam SET Sanal Ödeme Akışı	106
Şekil 23: SSL ve SET'in bir arada kullanıldığı Elektronik Ticaret Ağ Yapısı	112
Şekil 24: E-ticaret Çalışma Grubu	150

KISALTMALAR DİZİNİ

\$	Amerikan Doları
A.Ş.	Anonim Şirketi
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
AKBİL	Akıllı Bilet
AKPOS	Akbank'ın Sanal Pos Yazılımı
ARGE	Araştırma Geliştirme
ARPANET	Defense Advanced Research Project Agency
ATM	Automatic Teller Machine
B2B	Business To Business
B2C	Business To Consumer
B2G	Business To Government
BKM	Banka Kartları Merkezi
bkz.	Bakınız
BT	Bilgi Teknolojileri
BTYK	Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu
C2B	Consumer to Business
C2C	Consumer to Consumer
C2G	Consumer to Government
CD	Compact Disk
CEFACT	Centre for Trade Facilitation and Electronic Business
COMREG	Commission for Communications Regulation
DARPA	Defense Advanced Research Project Agency
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
DNSSEC	DNS Security Extensions
DoD	Department of Defense
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DSL	Digital Subscriber Line
DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
DVD	Digital Versatile Disc
EC	Electronic Commerce
ECOM	Electronic Commerce Promotion Council of Japan
EDI	Electronic Data Interchange
EFT	Elektronik Fon Transferi
ESHS	Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı
ETİK	Elektronik Ticaret Kurulu
ETKK	Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu
FTP	File Transfer Protocol
G2B	Government to Business
G2C	Government to Consumer
G2G	Government to Government
GSM	Global System for Mobile Communications
GTE	General Telephone and Electronics
Hk.	Hakkında

HTML	Hyper Text Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IBM	International Business Machines Corporation
ICC	International Chamber of Commerce
ICCC	International Computer Communications Conference
IPSec	IP Security
ISDN	Integrated Services Digital Network
ISP	Internet Service Provider
ISS	Internet Servis Sağlayıcı
ITC	International Trade Center
ITU	International Telecommunications Union
İGEME	İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi
Kb/s	Kilobayt/saniye
KOBİ	Küçük ve Ortaboy İşletmeler
KOSGEB	Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme
KPSS	Kamu Personeli Seçme Sınavı
LAN	Local Area Network - Yerel Ağ
LES	Lisansüstü Eğitim Sınavı
LGS	Lise Giriş Sınavı
Mb/s	Megabayt/saniye
MBNA	Bank of America
MIT	Massachusetts Institute of Technology
NCP	Network Control Protocol - Ağ Kontrol Protokolü
NSF	Ulusal Bilim Kuruluşu
ODTÜ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OGS	Otomatik Geçiş Sistemi
ÖSS	Öğrenci Seçme Sınavı
PC	Personel Computer
PCT	Privacy Communication Technology
PIN	Personal Identification Number
PKI	Public Key Infrastructure
POS	Point of Sale
RPC	Remote Procedure Call
SAIC	Science Applications International Corporation
SDML	Signed Document Markup Language
SDSL	Symmetric Digital Subscriber Line
SET	Secure Electronic Transfer - Güvenli Elektronik Aktarım
S-HTTP	Secure-Hyper Text Transmission Protocol
SMS	Short Message Service
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SRI	Stanford Research Institute
SSH	Secure Shell
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
SSL	Secure Sockets Layer
TBB	Türkiye Bankalar Birliği

TCP/IP	Transmission Control Protocol/İnternet Protokol
TELNET	Telecommunication Network
TK	Telekominikasyon Kurumu
TLS	Transport Layer Security
TN	TürkNet
TR	Turkish Republic (Türkiye Cumhuriyeti)
TTNET	Türk Telekom Net
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel Araştırmalar Kurumu
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TV	Televizyon
UCLA	University of California at Los Angeles
UCSB	University of California at Santa Barbara
UEKAE	Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü
ULAKNET	Ulusal Akademik Ağ
UNCETAD	United Nations Conference on Trade And Development
UNCITRAL	BM Uluslararası Ticaret Hukuku Komisyonu
UNCTAD	BM Ticaret ve Kalkınma Konferansı
UNECE	BM Avrupa Ekonomik Komisyonu
UNECEFACT	United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business United Nations Electronic Data Interchange
UN-EDIFACT	for Administration Commerce and Transport
Vb.	Ve benzeri
VCD	Video Compact Disk
VPOS	Virtual Point of Sale
Vs.	Ve saire
WAP	Wireless Application Protocol
WIPO	Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü
WTO	World Trade Organization (Dünya Ticaret Örgütü)
WWW	World Wide Web
YTL	Yeni Türk Lirası

GİRİŞ

Yirmibirinci yüzyıla az bir süre kala tanıştığımız, henüz yeni olmasına karşın gelişim hızı ile hayatımızın her noktasına etki etmiş olan internet (genel ağ), teknoloji devriminin bir ürünüdür. Belki de başlı başına kendisi bir devrimdir diyebiliriz.

Teknoloji ve internet alanındaki gelişmeler, yenilikler bir çok konuda olduğu gibi ticaret konusunda da farklılıklar yaratmış, değişikliklere yol açmıştır. Çünkü bugün internet demek birçok açıdan; hız demek, kolaylık demektir.

Bünyesinde birçok teknolojik ürün, araç ve hizmet barındırıyor olsa da e-ticareti gerçek anlamda devrimleştiren unsur internettir. İlk zamanlarda sadece iletişim amacı ile kullanılan internet, ticaretin de internet üzerine taşınabileceğinin farkedilmesi ile daha fazla önem kazanmıştır. Böylelikle ülkelerarası sınırlar kalkmış bütün dünyadaki kullanıcılar tek bir ortamda buluşabilmiştir. Bu durum pek çok fiziksel engeli ve zorluğu ortadan kaldırdığı gibi kendine özgü çözüm bekleyen yeni konuları da beraberinde getirmiştir.

Bu çalışmanın amacı; ticaretin elektronik boyutunu ele almak, ortaya çıktığı günden başlayarak gelişim sürecini incelemek, bugünkü durumunu değerlendirerek geleceğine ilişkin bir bakış açısı sunabilmektir. Bu amaç ile; e-ticaretin tüm bileşenlerine ilişkin kavramsal ve tarihsel bilgilere yer verilirken aynı zamanda iş hayatına, sosyal ve ekonomik hayata, yönetime, pazarlamaya ve tüketiciye etkileri, günümüze kadar yapılagelmiş ulusal ve uluslararası çalışmalar ile ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Bugün gelineen noktada elektronik ticaret; reklam, pazarlama, ödeme, veri değişimleri, hizmet teslimi, son kullanıcıya satışlar, kurumlararası satışlar, ceza/vergi ödeme, bilgi sorgulama, başvuru, kayıt vb. resmi işlemler, sigorta ve bankacılık işlemleri gibi çok farklı alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu kadar yaygın kullanılan bir güç çok hızlı bir gelişimi de beraberinde getirmiştir.

Bu gelişim, sosyal ve ekonomik hayatın, iş hayatının, yönetim ve pazarlama dinamiklerini etkilemiş, tüketici tercih ve alışkanlıklarını değiştiren etkiler yaratmıştır.

Elektronik ticaret birçok oyuncunun rol aldığı bir sistemler bütünüdür. Tek bir sistem gelişimi yerine birçok sistemin bütünleşme çalışmaları sonucunda ortaya çıkmış bir yapıdır. Bu yüzdendir ki; çözüm bekleyen konular ile ilgili süreçlerde de yine birçok sistemin devreye girerek ortak çözümler üretilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda; resmi kurumlar, sivil toplum kuruluşları, sektörel oluşumlar, bölgesel ya da uluslararası organizasyonlar açısından bakıldığında, e ticaretin altyapısına ilişkin erişim, maliyet, güvenlik, hukuk, mevzuat, gelişim, yaygınlaşma, hız ve rekabet ile ilgili konuların geliştirilmesi gerekmektedir. Tüketiciler açısından bakıldığında ise; güvenlik ve hukuksal konular, çözüm bekleyen en önemli konuları oluşturmaktadır. Güvenlik konusunun e ticaretin gelişmesi önünde engel oluşturup oluşturmayacağını anlamak amacı ile bu tez kapsamında; ödeme sistemleri ve güvenlik ile ilgili tanımlar, sistemler ve bilgiler de incelenmiştir.

E ticaretin öneminin daha iyi anlaşılabilmesi, sorunların tespit edilerek bunlara ilişkin çözümler sunulabilmesi, geleceğe dönük tahminler ve çalışmalar yapılabilmesi için tarihsel süreci ve gelişimini de ortaya koymak gerekmektedir. Ancak e-ticaretin gelişimi ve geçmişi kadar internetin gelişimi ve geçmişi de önem kazanmakta olup e ticaretin geleceğine ilişkin öngörülerde yol gösterici rol oynamaktadır. Bu anlamda bir vizyon verebilmek amacı ile internetin kullanım oranları, kullanım amaçları, alan adı sayıları ve ileriye dönük tahminleri içeren istatistiksel bilgiler ile birlikte e ticaretin bugünkü boyutunu ortaya koyan veriler ve güncel sektörel bilgiler biraraya getirilmiştir. Konusunda öncü şirketlere ait bilgiler ile e-ticaret üzerine çalışmalar yapan oluşumlar tarafından sunulan veriler de bu çalışma kapsamında yer almıştır.

Bu çalışmanın ilk bölümünde, ticaretin bugün ulaştığı noktaya kadar geçirdiği süreç, küreselleşme kavramı ve ticaret teorilerine ilişkin bilgilere yer verilirken ikinci bölümde ise henüz çok kısa bir ömrü olmasına karşın her geçen gün kendi hızını aşarak büyüyen internet kavramının tanımına, tarihçesine, gelişimine, ilgili bazı teknik bilgilere ve istatistiksel incelemelere yer verilmiştir. nc bölümde “elektronik ticaretin” tarihçesi, tanımı, araçları, kapsamı, türleri, tarafları, unsurları, boyutu ve çalışma sistemi ele alınarak istatistiksel veriler ile birlikte incelenmiştir. Dördüncü bölümde ödeme sistemleri ve güvenlik konuları, beşinci bölümde elektronik ticaretin etkileri ve son olarak altıncı bölümde ise elektronik ticaret üzerine yapılan çalışmalara yerverilmiştir.

Bölüm 1

Ticaretin Tanımı ve Tarihçesi

1.1. Ticaret Nedir?

Ticaret, her türlü mal ve hizmet alım satımını kapsayan ekonomik etkinlik olarak tanımlanmaktadır.¹

“Ticaret” kelimesinin İngilizce’deki karşılığı olan “trade” kavramı, eski Anglo Sakson sözcüğü “trada”ya dayanmaktadır. İlk başlarda adım (foot step) anlamına gelen “trada” zaman içerisinde “trade” şeklini alarak satın alma ve satma faaliyetlerini tanımlamak için kullanılmaya başlanmıştır.²

Başlangıcından günümüze kadar olan süreçte ticaret etkinlikleri için farklı yöntemler ve farklı araçlar kullanıla gelmiştir. Bu çalışmaya söz konusu olan ve incelemeye alınan yöntem; ticaretin elektronikleşmesi yani diğer bir deyiş ile teknolojik araç ve gelişmelerin ticaret içerisinde kullanımının ön planda olduğu ve temel teşkil ettiği, bilinen en yaygın ismi ile elektronik (“e”) ticarettir.

1.2. Ticaretin Tarihçesi

İnsan topluluklarının oluşması ve biraraya gelmesi ile başlayan ticaret, önceleri değiş tokuş esasına göre yapılmaktayken, daha sonra paranın icadı ile bugünkü yapısını oluşturacak yönde şekillenmiştir. Peter Watson’a göre, ticaretin tarihsel ömrü 150 bin yıl öncesine dayanmaktadır.³

¹ AnaBritannica 1990, Cilt 20, s. 628.

² Doğan Özcan, “Türkiye’de e-Müşteri Profili Kriterlerinin Değerlendirilmesi ve Bir Anket Çalışması” (Yayınlanmamış Yüksek Lisans, Marmara Üniversitesi SBE, 2005).

³ www.Wikipedia.org/Wiki/comerce#_note-0 (21.Eylül.2007).

En ilkel toplumlarda bile insanlar k t kaynakları, ihtiyaçlarını gidermek için ortaklaŐa kullanmıŐlardır. Daha da önemlisi daha fazla mal ve hizmete sahip olabilmek için işbirliği içinde üretim yapmanın önemli ve gerekli olduğunu anlamıŐlardır. IŐbirliĐi, ortaklaŐa kullanma üretimde uzmanlaŐmayı sağlamıştır. Üretimde uzmanlaŐmanın gerçekleşmesi ile tüketim için daha fazla mal ve hizmet üretilir, t kutilir. Tüketim ve üretimdeki bu artış yaşam standardını yükseltir. UzmanlaŐan  retici üretim bir kısmını kendi t kemi için kullanırve tüketimden geriye kalanını diğer mal ve hizmet üretiminde uzmanlaŐan üreticilerin ürettikleri mal ve hizmetlerle takas eder.⁴

Aynı ülkede yaşayan insanlar arasında gerçekleşen mal ve hizmet değişimi ulusal ticaret olarak adlandırılır. Farklı ülkelerde yaşayan insanlar arasında gerçekleşen mal ve hizmet deĐiŐimine de uluslararası ticaret denir.⁵

1.3. Küreselleşme

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ortaya çıkan dünya ticaretini serbestleŐtirme eğilimleri günümüzde de hızlı bir biçimde sürmektedir. Dünya ticaretinin serbestleştirilmesi amacı güden bu süreç iki ayrı doğrultuda gelişme göstermiŐtir. Birisi GATT çerçevesinde çok yanlı görüŐmelerle ticaretin serbestleŐtilmesine dayanan küresel yaklaŐımdır. Bu aynı zamanda bugün küreselleşme adı verilen gelişmenin de baŐlangıcını oluşturmaktadır.

İkincisi ise, iktisadi birleŐme hareketlerini kapsar. Burada, genellikle belirli bir coğrafi bölgede yerleşik ve yakın ekonomik ilişki içinde bulunan ülkeler arasındaki dış ticaret ve diğer ekonomik faaliyetleri serbestleştirmek üzere iktisadi gruplaŐmaların oluşturulması söz konusudur. Bu tür gruplaŐmalar değişik biçimlerde olabilir, ama ana amaçları  ye ülkeler arasındaki ticaretin serbestleŐtirilmesidir.

Dünya ticaretinin evrensel boyutlarda serbestleŐtirme çalıŐmalarına "küreselleşme" adı da verilmektedir. Özellikle 1980 sonları ve 1990 baŐlarından itibaren dünyada yaygın olarak kullanılmaya baŐlanan bir kavramdır. Bu, aslında yalnızca ekonomik bir kavram olmayıp sosyal, siyasal, kültürel yönleri bulunan çok boyutlu bir gelişmedir.

⁴ Havva Tunç, **Uluslararası Ticaret, Para ve Finans**, 1. Basım, İstanbul: Alfa Yayınları, 2004, s.2.

⁵ a.g.e. s.3.

Ekonomik anlamda küreselleşmenin şu üç boyutu dikkat çekicidir: Ticari küreselleşme, mali küreselleşme ve üretimin küreselleşmesi. Ticari küreselleşme veya küresel ticaret, diğerlerinden daha eski bir gelişmedir. 1947'de kurulan GATT çerçevesinde gümrük tarifeleri ve kotaların kaldırılarak uluslararası ticaretin evrensel boyutlarda serbestleştirilmesi çalışmaları ile başlamıştır.

1980 sonlarında ve 1990 başlarında Doğu Bloku'nun yıkılması ve Sovyetler Birliği'nin dağılması ile iki kutuplu dünyadan tek kutuplu tek kutuplu bir dünyaya geçilmesi, böyle bir gelişmenin ana koşullarını hazırlamıştır. Başka bir deyişle bugünkü dünya, eski komünist ülkeleri de kapsayan kapitalist bir ekonomik yapıya dönüşmüştür.

Mali küreselleşme, ülkelerin kısa ve uzun vadeli sermaye akımları ile ilgili olarak uygulamakta oldukları engel ve kısıtlamaları kaldırıp yurtiçi piyasalarını dünya piyasaları ile bütünleştirmesinin bir sonucudur. Bu gelişmeler dolayısıyla sermayenin uluslararası dolaşımında büyük artışlar olmuş ve dünya tek bir mali piyasa durumuna dönüşmüştür.

Ekonomik küreselleşmenin üçüncü boyutu üretimin küreselleşmesidir ki, bu da sınır ötesi üretimin yaygınlaşmasını ifade eder. Başka bir deyiş ile günümüzde dünya üretiminin çok önemli bir payı çok uluslu işletmeler tarafından, ana ülke sınırları dışında gerçekleştirilmektedir.⁶

1.4. Uluslararası Ticaret

Uluslararası ticaretin ilk kez bilimsel bir yöntemle incelenmesi Adam Smith'in 1776'da yayımlanan ünlü eseri "Ulusların Zenginliği" ile başlar. Bu çalışma aynı zamanda Klasik İktisat Ekolü'nin de kurucusu olarak kabul edilir.

İki buçuk asırlık bir geçmişi olan bu bilimdalının dünyada geçerli olan düşünce akımlarını incelediğimizde Merkantilizm ve Klasik Liberalizm'den söz edebiliriz.⁷

⁶ a.g.e. s.4.

⁷ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama**, 16. Basım, İstanbul: Güzem Can Yayıncılık, 2007, ss. 19-20.

1.5. Merkantilizm

Klasik Doktrin'den önce dünyada geçerli olan ekonomik ve siyasal düşünce akımı Merkantilizm olarak adlandırılır. Bu akım XVI. asırdan XVII. asır sonlarına kadar dünyada etkili olmuştur. Aslında gerçek anlamda bir doktrin olmamakla beraber ülkelerin ekonomik politikalarına egemen olan bir dizi görüş ve uygulamadan ibarettir. Söz konusu dönemlerde dünya ekonomisinin merkezini Batı Avrupa ve özellikle İngiltere oluşturuyordu. Zaten merkantilist dönemden önce dünyada yaygın bir dış ticaret olayından söz etmek güçtür. Bunun belki tek istisnası Orta Çağ'da Uzak Doğu ile Avrupa arasında uzanan ve Türkiye'yi bir köprü durumuna getiren İpek Yolu ticaretidir.⁸

Merkantilist felsefeye göre, dış ticaret politikasının amacı, hazinenin altın stokunu arttırmaktır. Bunun için de ödemeler dengesinde fazlalıklar oluşturmak gerekir. Merkantilistler altın ve değerli madenleri servetin kaynağı olarak görmüşlerdir. Onlara göre, hazinenin altın stoku aynı zamanda ekonomik ve siyasal gücün de temelidir.⁹

Sanayi devriminden sonra giderek Merkantilizm'in yerine liberal görüşler geçmeye başladı. Buhar gücünün üretimde kas gücünün yerine kullanılmasıyla sanayi devrimi İngiltere'de ortaya çıkmıştı. Böylece kitlesel üretim el tezgahlarının yerini aldı ve büyük fabrika kentleri doğdu. Makineler bir araya getirilerek üretim istenildiği kadar artırılabilirdi. Artık ekonomide sorun üretim değil, üretilen mallara Pazar bulunması idi. Bu noktada Merkantilist fikirlerle bir çatışma başlamıştı. Şöyle ki, İngiltere'de gerçekleştirilen üretimin satılabilmesi için diğer dünya ülkeleri kapılarını yabancı malların ithaline açmalı idiler. İngiliz sanayiinin çarkları başka türlü dönmezdi. Bütün bunlar Merkantilizm'in koruyucu politikalarının değişmesine duyulan ihtiyacı vurgular.

Sanayideki bu gelişmeler Smith'in ünlü Ulusların Zenginliği adlı kitabı ile düşünce alanındaki yankısını buldu. Böylece XVIII. asrın ikinci yarısından itibaren Merkantilizm, yerini Klasik Liberalizm'e bırakmış oldu.¹⁰

⁸ a.g.e. s.20.

⁹ a.g.e. s.21.

¹⁰ a.g.e. s.22.

1.6. Klasik Liberalizm

Adam Smith'in Ulusların Zenginliği adlı kitabındaki görüşler aynı zamanda Klasik Liberalizm ya da Klasik İktisat Ekolü'nün de doğuşunu temsil eder.

Smith'in Klasik Liberalizm'e yön veren bazı görüşleri şunlardır: Bütün bireyler ekonomik çıkarlarına göre hareket ederler, yani kişiler "ekonomik insan"dır (homo economicus). Devlet kişilerin bireysel girişim haklarını kısıtlamamalıdır ("bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler-laissez faire, laissez passer"). Çünkü bireyler kendi çıkarları peşinde koşmakla aynı zamanda toplumsal çıkarlara da hizmet etmiş olurlar. Nihayet, ekonomik hayatta düzen sağlayan bir "görünmez el" (invisible hand) vardır. Bu görünmez el de fiyat mekanizmasıdır. Ekonomik hayatta düzen, fiyat mekanizmasını işleyişi ile kendiliğinden sağlandığına göre, devletin bu amaçla ekonomiye müdahale etmesine gerek yoktur.

Ayrıca, Merkantilizm'in savunduğunun aksine, Smith'e göre dünya serveti sabit değildir. Dış ticaret, uluslararası uzmanlaşma ve işbölümü doğurarak dünya kaynaklarının verimliliğini artırır, böylece dünya üretimi ve refahının yükselmesine yol açar.¹¹

Klasik iktisatçılar maliyetler konusundaki görüşlerini emek-değer teorisi ile açıklarlar. Buna göre maliyeti belirleyen, üretimde kullanılan, homojen nitelikli emek faktörüdür.

Smith, uluslararası işbölümünün yararlarını açıklamak amacıyla Mutlak Üstünlük Teorisi'ni geliştirmiştir. Buna göre, bir malı hangi ülke daha az emek kullanarak üretiyorsa o ülke bu malın üretiminde uzmanlaşmalı ve onu ihraç etmelidir.

David Ricardoya göre uluslararası ticaret Karşılaştırmalı Üstünlük Teorisi ile açıklanmalıdır. Buna göre, bir malı öbür ülkelerle karşılaştırmalı olarak en düşük maliyette üreten ülkeler üretim ihraç etmelidirler.¹²

¹¹ a.g.e. s.23.

¹² a.g.e. s.52.

Dünya ekonomileri arasındaki sınırlar kalkmakta olup var olan sınırlar da yakın bir gelecekte tamamen kalkacaktır.¹³

Uluslararası ticaret yüzyıllardır dünya devletlerince kotalarla, vergilerle, tahditlerle, tarifelerle sınırlandırılmaya ve kontrol edilmeye çalışılmaktadır. Bu durumun dünya refahını ve zenginliğini, üretimde verimliliği azalttığı ifade edilir. Buna karşın, dünya ticaretinin libere edilmesi ile dünya devletlerinin ve ulusların ticaretten elde edeceği kazançların artacağı ve/veya arttığı belirtilmektedir.¹⁴

Geçmişte Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (GATT), bugün de onun yerine geçen Dünya Ticaret Örgütü (WTO) çerçevesinde yürütülen çalışmalarla dünya ticaretinin küresel olarak serbestleştirilmesi incelenir.¹⁵

Uluslararası ticaretin liberizasyonu konusunda iki farklı yaklaşım vardır: Bunlardan birincisi “Uluslararası Yaklaşım”, ikincisi “Bölgesel Yaklaşım”dır. Uluslararası yaklaşımın amacı, dünya ticaretini libere etmektir. Dünya ticaretinin liberasyonu için uluslar arası bir kuruluş olan GATT’ın temel amacı uluslararası ticarete uygulanan her türlü tahdit ve sınırlamaların kalkması, uluslararası ticarete liberasyon için yapılması gerekenlerin belirten bir anlaşma olup, yapısı itibari ile emredici olmayıp önerici niteliktedir.¹⁶

Mal akımları uluslararası ekonomik ilişkiler içinde daima en eski ve en ağırlıklı yeri tutmuştur. İnsan ihtiyaçlarındaki artış, üretim teknolojisindeki ilerlemeler, haberleşme ve ulaşım alanındaki gelişmeler dünya ticaretinin de gelişmesindeki temel etkenlerdir. Aynı etkenler aynı zamanca dünya hizmetler ticaretini de geliştirici sonuçlar doğurmuştur. Bununla birlikte, uluslararası ticarete hizmetler daima ikinci derecede önem taşımış, asıl ağırlık mal ticareti üzerinde toplanmış olsa da teknolojinin ulaştığı boyutlar ve dünya hizmet ticaretindeki hızlı artışlar son yıllarda dikkatlerin daha yoğun biçimde bu alana yönettilmesine neden olmuştur.¹⁷

¹³ Havva Tunç, **Uluslararası Ticaret, Para ve Finans**, 1. Basım, İstanbul: Alfa Yayınları, 2004, s.2.

¹⁴ a.g.e. s.4.

¹⁵ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama**, 16. Basım, İstanbul: Güzem Can Yayınları, 2007, s.9.

¹⁶ Havva Tunç **Uluslararası Ticaret, Para ve Finans**, 1. Basım, İstanbul: Alfa Yayınları, 2004, s.4.

¹⁷ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama**, 16. baskı, İstanbul: Güzem Can, 2007, s.17.

Dünya Ticaret Örgütü'nün Hizmetler Ticareti Genel Anlaşması olan GATS, Uruguay Raundu'nda kabul edilen bir anlaşmadır. GATT (Genel Ticaret ve Tarife Anlaşması) fiziksel ürünleri kapsamına alırken, GATS sadece hizmetleri kapsamaktadır. İnternet üzerinden yapılan elektronik işlemlerin hizmet olup olmadığı ve hangi kategoriye girdiğinin tespit edilmesi GATT ve GATS in uygulanması açısından önemlidir.¹⁸

Bu konudaki anlaşmazlık özellikle yazılım, video filmleri, müzik, kitap, dergi ve gazete gibi ürünlerde ortaya çıkmaktadır. Çünkü bu ürünler geleneksel yollarla teslim edildiğinde mal sınıfında yer alacak ve GATT hükümlerine tabi olacaktır. Ürünlerin elektronik olarak aktarılması durumunda ürünler mal niteliği taşımayacağından ve gümrüklere girme gibi bir durum oluşmayacağından GATS hükümlerine tabi olacaktır.¹⁹

Tablo 1 - Dünya Üretiminde ve Dünya Ticaret Hacmindeki Yüzde Artış

	1988 1997	1998 2007	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Dünya Üretimindeki Gelişmeler										
Dünya	3.4	4.1	2.8	3.7	4.8	2.6	3.1	4.1	5.3	4.8
Gelişmiş ülkeler	2.9	2.6	2.6	3.4	3.9	1.2	1.6	2.0	3.3	2.7
Gelişmekte Olan Ülkeler	4.1	5.8	3.1	4.1	6.1	4.4	5.1	6.7	7.6	7.2
Dünya Mal ve Hizmet Ticareti Hacmindeki Gelişmeler										
Dünya Ticareti	7.0	6.4	4.6	5.7	12.1	0.3	3.4	5.4	10.4	7.3
İhracat										
Gelişmiş ülkeler	7.0	5.2	4.3	5.6	11.7	-0.6	2.2	3.3	8.5	5.3
Gelişmekte Olan Ülkeler	7.6	9.0	5.5	3.4	13.3	3.1	7.0	10.6	14.6	11.5
İthalat										
Gelişmiş ülkeler	6.7	5.8	6.0	8.1	11.6	-0.5	2.5	4.1	8.9	5.8
Gelişmekte Olan Ülkeler	7.3	8.6	-0.1	0.1	14.5	3.4	6.3	10.3	15.8	12.4

Kaynak: Halil Seyidoğlu, "Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama", İstanbul: 16. Baskı, Güzem Can Yayınları, 2007, s.226.

¹⁸ Tülin Ongun, "Küreselleşme Bağlamında Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesi", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2006), s. 39.

¹⁹ Havva Tunç, **Uluslararası Ticaret, Para ve Finans**, 1. Basım, İstanbul: Alfa Yayınları, 2004, s.1.

Tablodaki veriler incelendiğinde görülmektedir ki, uluslararası mal ticaretini serbestleştirmek üzere yapılan çalışmalar semeresini vermekte olup, bu sayede dünya mal ticaretinde göreceli olarak hızlı artışlar yaşanmaktadır. Dünya ticaretindeki bu hızlı büyüme, kuşkusuz ki dünya refahının artması yönünde önemli bir etkidir.²⁰

1.7. Yeni Dış Ticaret Teorileri

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra dünya ticaretinde gözlenen ampirik olgular; ticaretin serbestleştirilmesi, benzer ekonomiler arasındaki ticaretin artması ve mamul sanayi malları üzerinden gerçekleşen endüstri içi ticaretin yanı sıra bilgi yoğun ticaret payının da artış göstermesi şeklinde karakterize edilebilmektedir.²¹

Uluslararası ticarete gözlenen ampirik olguları açıklamaya yönelik olarak 1960 lı yılların ilk zamanlarında Yeni Dış Ticaret Teorileri ortaya atılmış ve 1970 li yılların sonlarına doğru gelişmeye göstermeye başlamıştır.²²

Teorinin “yeni” olarak nitelendirilmesi ölçüğe göre artan getiriler ve eksik rekabet piyasalarının dış ticaret teorisine ilk defa katılmasından kaynaklanmaktadır.²³

1.7.1. Nitelikli İşgücü Teorisi

Donald B. Keasing ve Peter B. Kenen gibi iktisatçılar, sanayileşmiş ülkeler arasındaki dış ticaretin önemli bir bölümünü oluşturan sanayi malları üzerindeki ticaretin nitelikli işgücü teorisi ile açıklanabileceğini ileri sürmüşlerdir. Bu yaklaşıma göre, mesleki veya niteliği yüksek işgücü ile donatılan ülkeler nitelikli işgücü yoğun mallarda uzmanlaşacak ve bu malları ihraç edecektir. Tersine, nitelikli işgücünün göreceli olarak bol bulunduğu ülkeler ise niteliksiz işgücünü içeren malların üretiminde uzmanlaşacak ve sözkonusu malları ihracat konusu yapacaktır.

²⁰ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama**, 16. Basım, İstanbul: Güzem Can Yayıncılık, 2007, s. 226.

²¹ Oğuz Kaymakçı, Nuri Avcı ve Recep Şen, **Uluslararası Ticarete Giriş**, İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım, 2007, s. 16.

²² a.g.e. s.16.

²³ a.g.e. s.17.

Nitelikli işgücü teorisi bağlamında; işgücünün kalitesinin artırılmasına yönelik beşeri sermaye yatırımlarının yapılması işgücünün sermaye ile donatılması, insan gücü ve eğitim planlaması gibi faktörler, ülkelerin nitelikli işgücü yönünden zenginleşmelerine ve bu avantajlı durumu uluslararası ticarete yansıtma na yol açabilecektir.

1.7.2. Teknoloji Açığı Teorisi

1961 yılında M.V. Posner, ticaretin belirleyicisi olarak teknolojik değişme gibi dinamik faktörleri ele alarak teknoloji açığı teorisini ileri sürmüştür. Posner, teknolojik değişmeyi yeni teknolojinin bir ülkedeki mevcut mal veya yeni mala girmesi ve başka bir ülkedeki teknolojinin benimsenmesi ile yeni bir malın geliştirilmesi ve diğer ülkelerde bu mala yönelik talebin oluşması (talep gecikmesi) arasında geçen zaman gecikmesi ile birlikte devam eden bir süreç şeklinde dikkate almaktadır. Posner'e göre, teknoloji açığı teorisinin esası devam eden icat (invention) ve yenilik (innovation) sürecinin temelde benzer faktör donatımlarına ve tercihlere sahip ülkeler arasındaki ticareti arttırmasına dayanmaktadır.

Teknoloji açığı teorisine göre, endüstrileşmiş ülkeler arasındaki ticaretin önemli bölümü, yeni ürün ve üretim süreçlerinin geliştirilmesine bağlıdır. Endüstrileşmiş ülkelerdeki yenilik yapan firmalar, söz konusu ürün ve üretim süreçleri nedeni ile dünya piyasalarında geçici tekel gücü elde ederler. Bu geçici monopol olma durumu, telif hakları ve patent sürelerinin dolmasına kadar sürmektedir.

Dolayısıyla, teknoloji açığı teorisi bağlamında endüstrileşmiş ülkeler başlangıçta söz konusu ürünlerin ihracatçısı konumundadır. Daha sonra monopol güçlerinin ortadan kalkması ve teknolojinin taklit edilmesine bağlı olarak bu ürünler, emek ve doğal kaynak yönünden üstünlüklere sahip gelişmekte olan ülkeler tarafından üretilmeye başlanır. Böylece rekabet üstünlüğü, gelişmekte olan ülkelere geçerken söz konusu ülkeler yeni ürün ve üretim süreçlerini ihraç etmeye endüstrileşmiş ülkeler de ithal etmeye başlamaktadırlar.

Teknoloji yönünden ileri düzeyde bulunan ülkeler göz önüne alındığında, teknolojik gelişme düzeyi il Araştırma – Geliştirme (AR-GE) harcamaları arasında yakın bir ilişki bulunduğu ortaya çıkmaktadır. 1993 – 1995 döneminde AR-GE harcamalarının GSMH içindeki payı yönünden Japonya %2.9, ADB %2.5, Fransa %2.4, Almanya %2.4, İngiltere %2.2, Danimarka %1.9 gibi bir paya sahiptir. Ayrıca bu ülkelerin mamul sanayi ihracatları içinde yer alan AR-GE harcamalarını gerektiren ürünleri payı sırasıyla %38, %44, %31, %26, %41, %27 olarak gerçekleşmiştir.²⁴

1.7.3. Tercihlerde Benzerlik Teorisi

Tercihlerde benzerlik teorisi 1961 yılında Staffan Burenstam Linder tarafından ileri sürülmüştür. Linder, dış ticaret modellerine talep olgusunu katan ilk iktisatçılardan biridir. Linder'e göre, ülkelerin faktör donatımları, ilksel malların ticaretini belirlemede önemli bir rol oynarken, mamul mallar ticaretinde ülkelerin talep yapısı daha etkin bir rol oynamaktadır.

Tercihlerde benzerlik teorisi, homojen olmayan, zevklerin ölçek ve ekonomilerinin özellikle önemli olduğusanayi ürünleri ticaretini açıklar.

Linder, ülkelerin tercihleri ne kadar çok birbirine benzerse ülkeler arasındaki sanayi malları ticaretinin büyük olacağını vurgulamakta ve gelir düzeyleri ile tercihler arasında güçlü bir ilişki olduğu için, kişi başına düşen gelir düzeylerinin benzerliğini dikkate almaktadır.²⁵

1.7.4. Ölçek Ekonomileri Teorisi

Her iki malın iki ülkede de ölçeğe göre sabit getiri koşulları altında üretildiğini varsaymaktadır.

²⁴ a.g.e. ss.20-21.

²⁵ a.g.e. s.23.

Ölçek Ekonomileri Teorisine göre; geniş bir iç piyasaya sahip ülkeler, ölçek ekonomilerinden faydalanarak üretimde azalan maliyetler elde etmektedirler. Söz konusu ülkeler, ölçek ekonomilerinin etkili olduğu malları ihraç etmekte ve diğer mallar ithal etmektedir. Tersine, dar bir iç piyasaya sahip ülkeler ise ihracat piyasalarına üretimde bulunarak ölçek ekonomilerinden fayda sağlayabilmektedirler. Böylece, ülkeler ölçek ekonomileri yoluyla malları daha etkin şekilde üretmeyi sağlayan sınırlı ürün yelpazesinde uzmanlaşmakta ve tüm mal çeşitlerini tüketmek için birbirleri ile ticaret yapmaktadır.²⁶

1.7.5. Monopolcü Rekabet Teorisi

Edward H. Chamberlin tarafından geliştirilen Monopolcü Rekabet Teorisinde; ölçeğe göre artan getiriler, monopolcü rekabet piyasaları ve ürün farklılaştırması önem kazanmakta ve teknolojik gelişmeler göz önüne alınmaktadır.²⁷

1.7.6. Ürün Dönemleri Teorisi

Ürün dönemleri teorisi, 1966 yılında Raymond Vernon tarafından ileri sürülen 1970'li yıllardan sonra ivme kazanan kimi az gelişmiş ülkelerin dünya pazarlarına yönelik sanayi ürünleri ihracatı standart teoriler çerçevesinde açıklanamamıştır. Bu durum iktisatçıları yeni arayışlara itmiştir. Bu arayışlardan en önemlilerinden biri de, ürün dönemleri teorisi.²⁸

Ürün dönemleri teorisi, mamul mallarda ticaret şekillerinin en önemli belirleyicisi olarak teknolojik yeniliğin rolünü dikkate alır.

Ürün dönemleri teorisi dinamik bir teoridir, “zaman” faktörünü hesaba katar. Yani dünyanın sürekli olarak değiştiği ve bu değişikliklerin uluslararası ticareti etkileyebileceği düşünülmektedir.²⁹

²⁶ a.g.e. s:25.

²⁷ a.g.e. s:28.

²⁸ a.g.e. s:31.

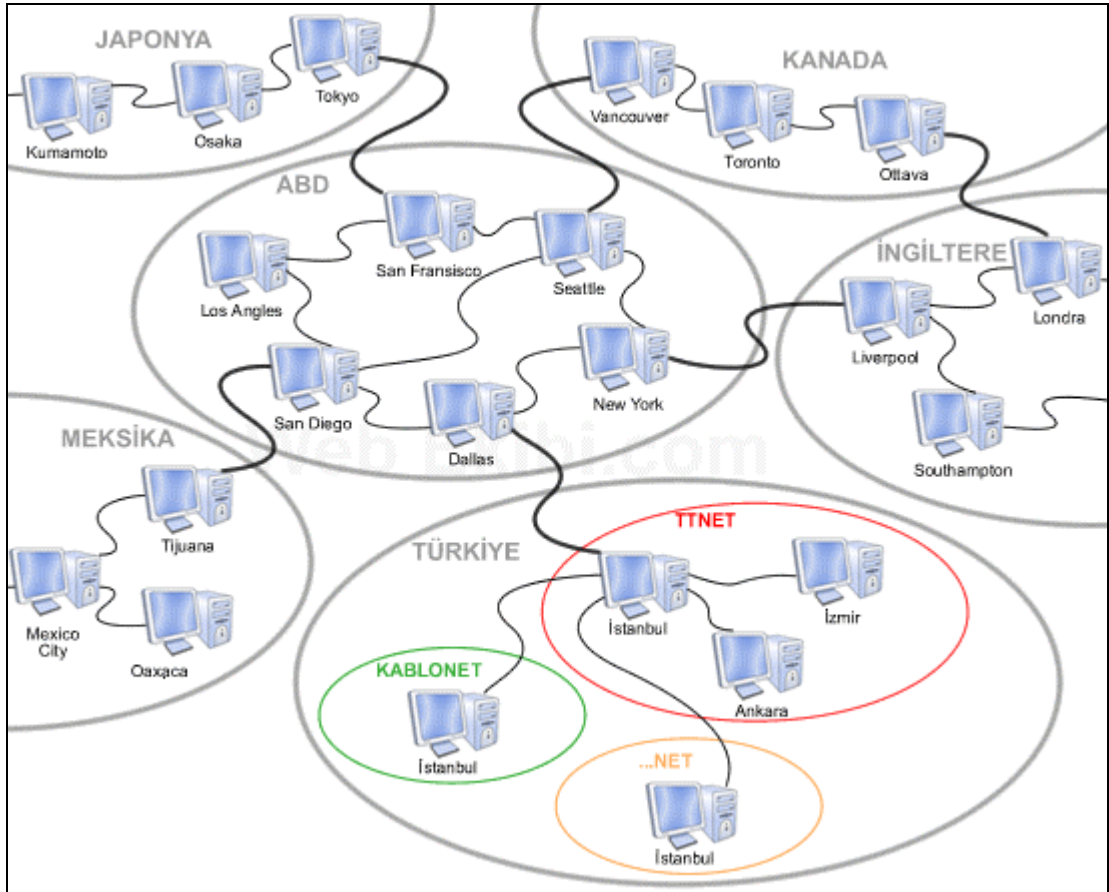
²⁹ a.g.e. s:33.

Bölüm 2

İnternet'in Tanımı, Tarihçesi, Gelişimi ve Boyutu

2.1. İnternet Nedir?

İnternet, tüm dünyaya yayılmış, birbirleri ile bağlantılı, yani birbirleri ile "konuşabilen" yüz binlerce bilgisayardan oluşan bir ağıdır.³⁰



Şekil 1 - İnternet'in Tanımı

Kaynak: www.webekibi.com/internet_Web.htm (6 Ekim 2007)

³⁰ www.bilisimterimleri.com/bilgisayar_bilgisi/bilgi/12.html (15 Eylül 2007).

"Internet" sözcüğü, İngilizce'de "uluslararası ağ" anlamına gelen "international network" sözcüklerinin birleştirilmesinden oluşmuştur.

Bu uluslararası ağın çekirdeğinde birbirine yüksek hızlı bağlantılarla bağlı, sürekli çalışır haldeki bilgisayarlar (sunucular) vardır. Gerek telekomünikasyondan sorumlu devlet kuruluşları, gerek özel şirketler çeşitli ülkelerde bu bağlantıyı sağlayan ana omurgaları (backbone), yani ana iletişim hatlarını kurarlar. Bu omurgalardan Internet servis sağlayıcılara, şirketlere, üniversitelere ve daha önemlisi diğer ülkelerdeki omurgalara bağlantılar yapılmıştır. Bunların kendi aralarında da pek çok bağlantı vardır ve böylece çok bağlantılı bir "ağ" oluşmuştur.³¹

Internet, insanların her geçen gün gittikçe artan "üretilen bilgiyi saklama/paylaşma ve ona kolayca ulaşma" istekleri sonrasında ortaya çıkmış bir teknolojidir. Bu teknoloji yardımıyla pek çok alandaki bilgilere insanlar kolay, ucuz, hızlı ve güvenli bir şekilde erişebilmektedir. İnternet'i bu haliyle bir bilgi denizine, ya da büyükçe bir kütüphaneye benzetebiliriz.³²

"Bilgi Ağı" üzerindeki bilgi iletimi ve paylaşımı bazı kurallar dahilinde yapılmaktadır. Bu kurallara kısaca "internet protokolleri", ya da TCP/IP protokoller ailesi denir. TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol), bilgisayarlar ile veri ileme / alma birimleri arasında organizasyonu sağlayan, böylece bir yerden diğerine veri iletişimini olanaklı kılan pek çok veri iletişim protokolüne verilen genel addır. Bir başka deyişle, TCP/IP protokolleri bilgisayarlar arası veri iletişiminin kurallarını koyar.

Bu protokollere örnek olarak, dosya alma / gönderme protokolü (FTP, File Transfer Protocol), elektronik posta (e-mail) iletişim protokolü (SMTP Simple Mail Transfer Protocol), TELNET protokolü (İnternet üzerindeki başka bir bilgisayarda etkileşimli çalışma için geliştirilen *login* protokolü) verilebilir. Adını sıkça duyduğumuz WWW ortamında birbirine linkli objelerin iletilmesini sağlayan protokol ise Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) olarak adlandırılmaktadır.

³¹ www.bilisimterimleri.com/bilgisayar_bilgisi/bilgi/12.html (15 Eylül 2007).

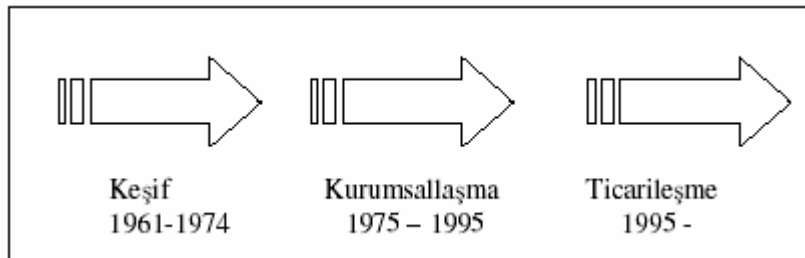
³² www.po.metu.edu.tr/links/inf/css25/bolum1.html#1 (15.09.2007).

TCP/IP protokolü aynı zamanda, diğer iletişim ağlarında da kullanılabilir. Özellikle pek çok farklı tipte bilgisayarı veya iş istasyonlarını birbirine bağlayan yerel ağlarda (LAN) kullanımı yaygındır.³³

2.2. İnternet'in Tarihçesi

İnternet'in köklerini 1962 yılında J.C.R. Licklider'in Amerika'nın en büyük üniversitelerinden biri olan Massachusetts Institute of Technology'de (MIT) tartışmaya açtığı "Galaktik Ağ" kavramında bulabiliriz. Licklider, bu kavramla küresel olarak bağlanmış bir sistemde isteyen herkesin herhangi bir yerden veri ve programlara erişebilmesini ifade etmişti. Licklider 1962 Ekim ayında Amerikan Askeri Araştırma Projesi olan İleri Savunma Araştırma Projesi'nin (DARPA - Defense Advanced Research Project Agency) bilgisayar araştırma bölümünün başına geçti. MIT'de araştırmacı olarak çalışan Lawrence Roberts ile Thomas Merrill, bilgisayarların ilk kez birbirleri ile 'konuşmasını' ise 1965 yılında gerçekleştirdi.

1966 yılı sonunda Roberts DARPA'da çalışmaya başladı ve "ARPANET" isimli proje önerisini yaptı. ARPANET çerçevesinde ilk bağlantı 1969 yılında dört merkezle yapıldı ve ana bilgisayarlar arası bağlantılar ile 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.³⁴



Şekil 2 – İnternet'in Gelişimindeki Aşamalar

Kaynak: Kenneth C. Laudon, Carol Guercio Traver, (Hardcover, 2003), E-Commerce: Business, Technology, Society, USA: Addison- Wesley

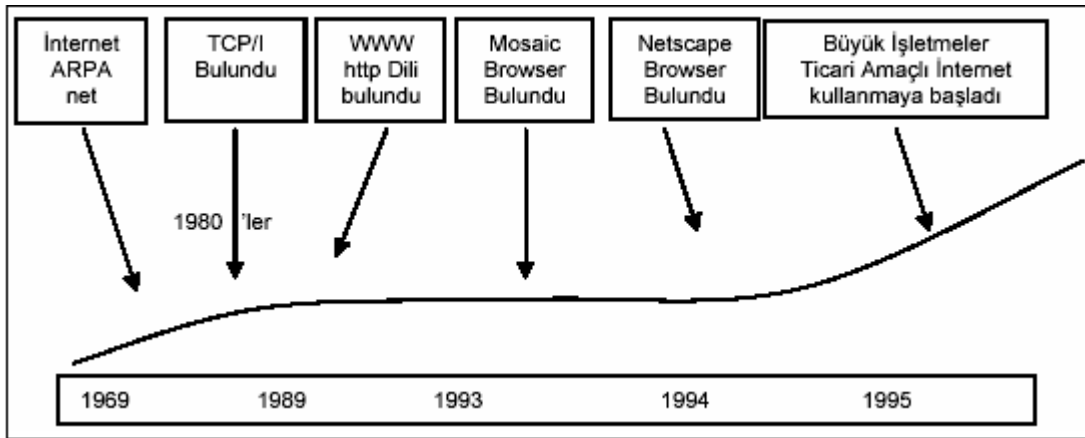
³³ http://ogrenci.hacettepe.edu.tr/~b0343623/baglantilar/internet_nedir.html (21 Eylül 2007).

³⁴ <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~sadi/dersler/ebb/ebb467-guz2000/umut-p.html> (2 Ekim 2007).

Kısa süre içerisinde birçok merkezdeki bilgisayarlar ARPANET ağına bağlandı. 1971 yılında Ağ Kontrol protokolü (NCP-Network Control Protokol)ismi verilen bir protokol ile çalışmaya başladı. 1972 yılı Ekim ayında gerçekleştirilen Uluslararası Bilgisayar İletişim Konferansı (ICCC- International Computer Communications Conference) isimli konferansta, ARPANET'in NCP ile başarılı bir demonstrasyonu gerçekleştirildi. Yine bu yıl içinde elektronik posta (e-mail) ilk defa ARPANET içinde kullanılmaya başlandı. NCP'DEN daha fazla yeni olanaklar getiren yeni bir protokol, 1 Ocak 1983 tarihinde İletişim Kontrol Protokolü (Transmission Control Protokol/ internet protokol - TCP/IP) adıyla ARPANET içinde kullanılmaya başlandı. TCP/IP bugün var olan internet ağının ana halkası olarak yerini aldı.

1980 yılların ortasında Savunma Bakanlığı'na bağlı (DoD) Amerikan askeri bilgisayar ağı, ARPANET'ten ayrıldı ve MILITARY NET adı ile kendi ağını kurdu.

1986 yılında Amerikan bilimsel araştırma kurumu 'Ulusal Bilim Kuruluşu' (NSF), ARPANET için ülke çapında beş büyük süper bilgisayar merkezi kurulmasını içeren kapsamlı bir öneri paketi öne sürdü. ARPANET Amerikan hükümetinin sübvansiyonu ile NSFNET olarak düzenlendi. 1987 yılında yeniden düzenlediği internet yapılanması planı ile NSFNET yedi bölgesel nokta üzerinde 1.5 Mb/s (daha önce 56 Kb/s idi) güçlü bir omurgayı işleteceğini duyurdu.³⁵



Şekil 3 - İnternet'in Evriminde Kilometre Taşları

Kaynak: İnce, Murat (1999) Elektronik Ticaret: Gelişme Yolundaki Ülkeler İçin İmkanlar ve Politikalar, DPT Yayınları, Ankara (<http://ekutup.dpt.gov.tr/ticaret/incem/eticaret.html>)

³⁵ <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~sadi/dersler/ebb/ebb467-guz2000/umut-p.html> (2 Ekim 2007).

NSFNET Merit olarak adlandırılan Michigan Eyaletindeki üniversitelerin organizasyonu ile NSF'in yaptığı bir anlaşma doğrultusunda işletilmeye başlandı. NSFNET'in işletilmesine bir süre sonra Merit'in yanında ABD'nin dev bilgisayar firması IBM ve haberleşme firması MCI dahil oldu. NSFNET'in işletilmesine yönelik 1990 yılında oluşturulan bu birlik 'İleri Ağ Hizmetleri' (ANS-Advance Network Services) olarak adlandırıldı. ANS'nin kuruluş süreci ABD'de 1990'lara kadar devlet desteğinde gelişen internet omurgasının özelleştirilmesi sürecinin de başlangıcı olmuştur.

1990 yılında NSFnet ile özel şirketlerin ortak işletmesi ile başlayan özelleştirme süreci, 1995 yılı mayıs ayında NSF'nin internet omurga işletmeciliğinden tamamen çekilmesi ile tamamlandı. 1995 yılından itibaren ABD internet omurga işletimi tamamen özel işleticilerinin elindedir.³⁶

Neden olduğu dönüşümün büyüklüğü açısından bakıldığında, bilgi teknolojilerinin yarattığı devrim, Sanayi Devrimi'ne yol açan buhar, demiryolu, elektrik gibi buluşlarla karşılaştırılmaktadır. Nasıl elektrik ve otomobilin bulunuşu insanların yaşam standardını iyileştirmişse İnternet'in de böyle bir etkisi görülmeye başlanmıştır.

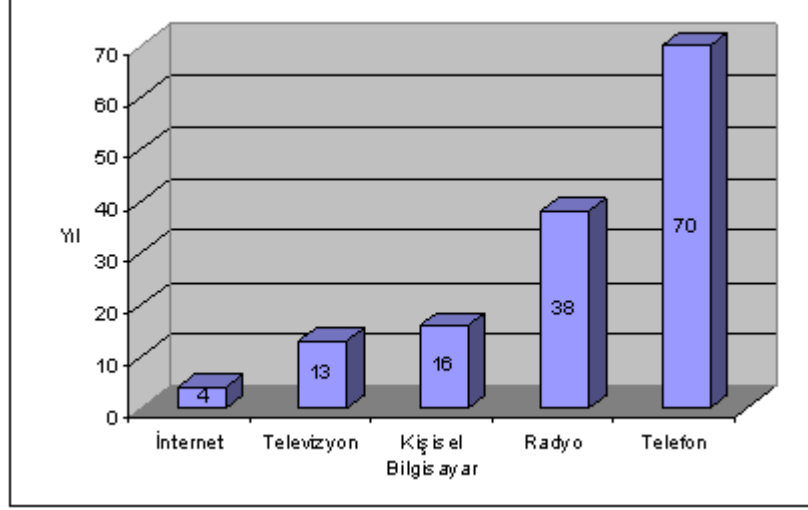
Ancak bilgi teknolojilerinin önemli bir farkı görülmektedir: Yaygınlaşma hızı. İlk demiryolu 1830 yılında açıldıktan sonra gelişmekte olan ülkelerin sahip olduğu demiryollarının oranı ancak %30'u bulmuştur. Oysa İnternet devriminin başlamasından yalnızca 10 yıl sonra, gelişmekte olan ülkelerdeki internet abonelerinin sayısı, tüm dünyadaki abonelerin %10'unu oluşturmaktadır.³⁷

Haberleşme araçlarının yüksek kullanıcı sayılarına ulaşması için geçen süreler incelendiğinde internetin önemi çok daha belirgin bir şekilde göze çarpmaktadır.

³⁶ <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~sadi/dersler/ebb/ebb467-guz2000/umut-p.html> (2 Ekim 2007).

³⁷ Erol Mütercimler, **Yüksek Stratejiden Etki Odaklı Harekata – Geleceği Yönetmek**, 3. Basımı, İstanbul: Alfa Yayınları, 2006, s. 526.

Bazı haberleşme araçlarının 50 milyon kullanıcıya ulaşması için geçen süreler Şekil 4'te görülmektedir.



Şekil 4 - Haberleşme Araçlarının Yaygınlaşma Süreleri

Kaynak: International Telecommunications Union (ITU), 1999, Challenges to the Network: Internet for Development Geneva, s.11 (http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/inet/1999/chal_exsum.pdf)

Gelişimindeki bu hız, internet üzerinden elektronik ticareti benzeri görülmemiş bir ilgi alanı haline getirmiştir.³⁸

2.3. İnternet'in Türkiye'de Gelişimi

Türkiye internete Nisan 1993'ten beri bağlıdır. İlk bağlantı ODTÜ'den gerçekleştirilmiştir. 64 Kb/s hızında olan bu hat, çok uzun bir süre, tüm ülkenin tek çıkışı olmuş ve ilgili arkadaşlar büyük bir özveriyle interneti tüm Türkiye'de (öncelikle akademik ortamlarda) yaygınlaştırmaya çalışmışlardır. Ege Üniversitesi'nden olan bağlantı ise, 1994 başlarında, 64 Kb/s hızı ile gerçekleştirilmiştir. Ardından sırayla, Bilkent Üniversitesi (1995Ekim), Boğaziçi Üniversitesi (1995 Kasım) ve İTÜ (1996 Şubat) bağlantıları gerçekleşmiştir.

³⁸ Nusret Ekin, "Teknolojik Dönüşüm ve Bilgi Çağı", MESS-Mercek Dergisi; Yıl: 5; Sayı: 18; Nisan, 2000. http://www.sosyalsiyaset.com/documents/nusret_ekin_4.htm (16 Eylül 2007).

1996 yılı Ağustos ayında da Turnet çalışmaya başlamıştır. 1997 yılına gelindiğinde, akademik kuruluşların internet bağlantısını sağlayan ULAKNET çalışmaya başlamış ve üniversiteler nispeten hızlı bir omurga yapısıyla birbirlerine bağlanmış ve internet kullanır hale gelmişlerdir. 1999 yılı içerisinde, ticari ağ altyapısında büyük değişiklikler olmuş ve TURNET'in yerini TNet adında yeni bir oluşum almıştır.

2000'lerin başında; ticari kullanıcılar TNet omurgası üzerinden; akademik kuruluşlar ve ilgili birimler de ULAKNET omurgası üzerinden internet erişimine sahipti. Ayrıca bu iki omurga arasında yüksek hızlı bağlantı mevcuttur.³⁹

2.4. İnternet'in Boyutu

Eski tarihli araştırmalardan yola çıkarak günümüze kadar ulaşan rakamları arka arkaya incelediğimizde ne kadar kısa sürede ne denli büyük bir gelişme sağlandığını ve hangi boyutlara ulaşıldığını daha açık şekilde görebiliriz.

Tüm bu verileri incelerken şunu da anımsak gerekir: Doksanların sonrasında internet gruplarının sloganı "Dijitalize ol ya da öl" idi. Microsoft gururlu bir eda ile, "Ya online olursunuz ya da yutulursunuz" diyordu.⁴⁰

³⁹ www.meb.gov.tr/belirligunler/internet_haftasi_2005/turkiyede_internet.htm (11 Ekim 2007).

⁴⁰ Erol Mütercimler, **Yüksek Stratejiden Etki Odaklı Harekata – Geleceği Yönetmek**, 3. Basım, İstanbul: Alfa Yayınları, 2006. s. 535.

2.4.1. İnternet Kullanıcı Sayıları

2001 yılında Almanya'da yapılan bir araştırmaya göre internet kullanıcı sayıları şu şekilde belirlenmiş ve 2002 tahminine yer verilmiştir.

Tablo 2 - 1998 – 2002 Yıllarındaki İnternet Kullanıcı Sayıları

Ülke / Yıl	1998	1999	2000	2001	2002 (*)
Almanya	9,639	12,263	22,900	30,194	35,685
Fransa	4,144	6,508	10,283	16,396	21,003
İtalya	2,099	3,605	11,000	16,881	22,178
İngiltere	8,552	12,918	17,000	24,942	29,527
Batı Avrupa	36,362	52,532	94,401	135,835	167,158
ABD	78,845	106,135	132,374	153,262	169,500

(*) 2002 senesi tahminidir. (milyon kişi)

Kaynak: Globalization And E-Commerce II: Environment And Policy in Germany, Communications of the Association for Information Systems (Volume10, 2003) 33-72

(http://digital.is.ualr.edu/uploads/GEC_II_-_Environment_and_Policy_in_Germany_-_CAIS_2003,_10.pdf)

2.4.2. Dünya’da İnternet Kullanımı ve Nüfus Verileri (2007)

Güncel değerler biraraya getirildiğinde 2007 için oluşan sonuç, Tablo-3’te yer almaktadır.

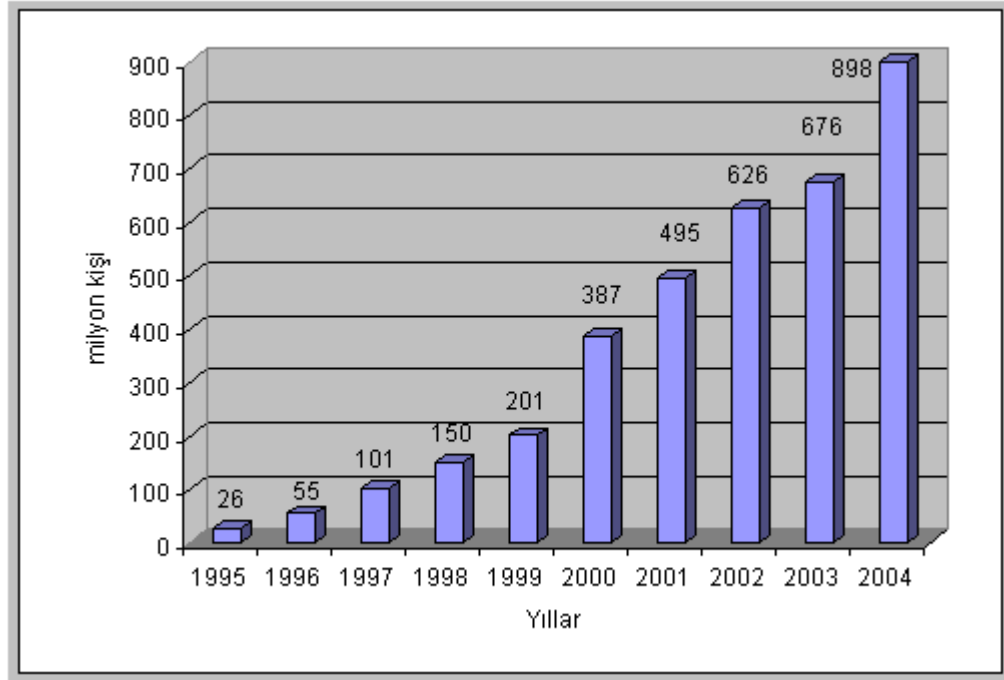
Tablo 3 - 2007 Dünya’da İnternet Kullanımı ve Nüfus Verileri

Bölgeler	Bölge Nüfusu (2007)	Bölge Nüfusunun Dünya Nüfusuna Oranı (%)	İnternet Kullanıcı Sayısı	İnternet Kullanım Oranı (%)	Dünya kullanıcılarına oranı (%)	Artış (%) 2000-2007
Afrika	933,448,292	14.2	43,995,700	4.7	3.5	874.6
Asya	3,712,527,624	56.5	459,476,825	12.4	36.9	302.0
Avrupa	809,624,686	12.3	337,878,613	41.7	27.2	221.5
Orta Doğu	193,452,727	2.9	33,510,500	17.3	2.7	920.2
Kuzey Amerika	334,538,018	5.1	234,788,864	70.2	18.9	117.2
Latin Amerika	556,606,627	8.5	115,759,709	20.8	9.3	540.7
Okyanusya	34,468,443	0.5	19,039,390	55.2	1.5	149.9
Dünya Toplamı	6,574,666,417	100.0 %	1,244,449,601	18.9	100.0	244.7

Kaynak: www.internetworldstats.com/stats.htm (17 Eylül 2007)

İletişim araçları arasında en hızlı yayılan olmasına karşın dünya nüfusunun henüz sadece % 19’u internet erişimine sahiptir.

2.4.3. Dünya’da İnternet Kullanıcı Sayısı (1995 – 2004)

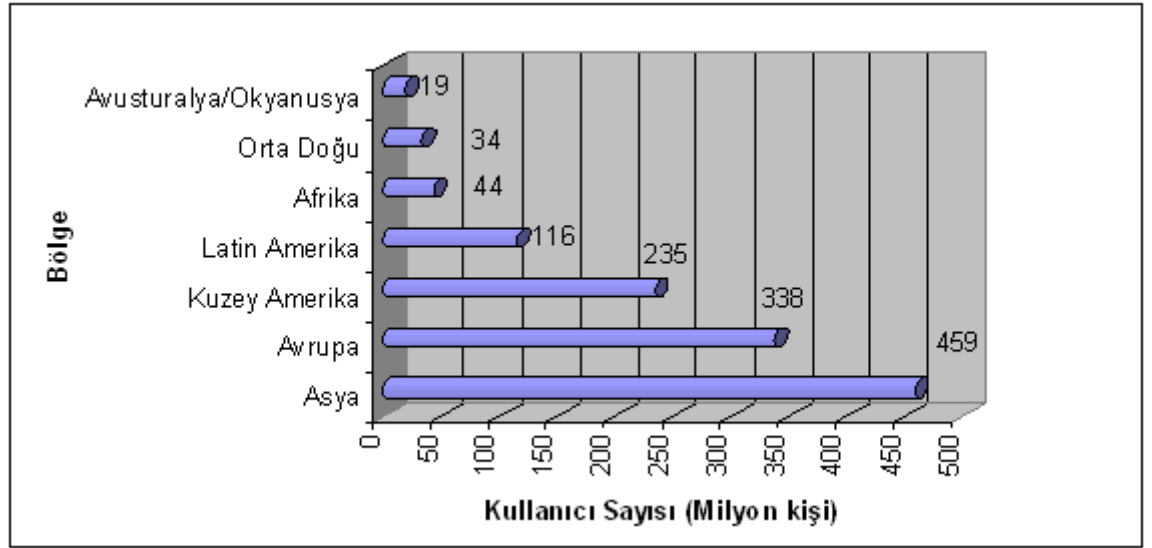


Şekil 5 - 1995 – 2004 Yılları Dünya’da İnternet Kullanıcı Sayısı
Kaynak: E-commerce and Development Report 2004, 2004, sXVII

Tüm dünyadaki internet kullanıcılarının %36’sından fazlasını gelişmiş ülkelerdeki internet kullanıcıları oluşturmaktadır.⁴¹

⁴¹ E-commerce and Development Report 2004, 2004, http://www.unctad.org/en/docs/ecdr2004_en.pdf (3 Haziran 2007).

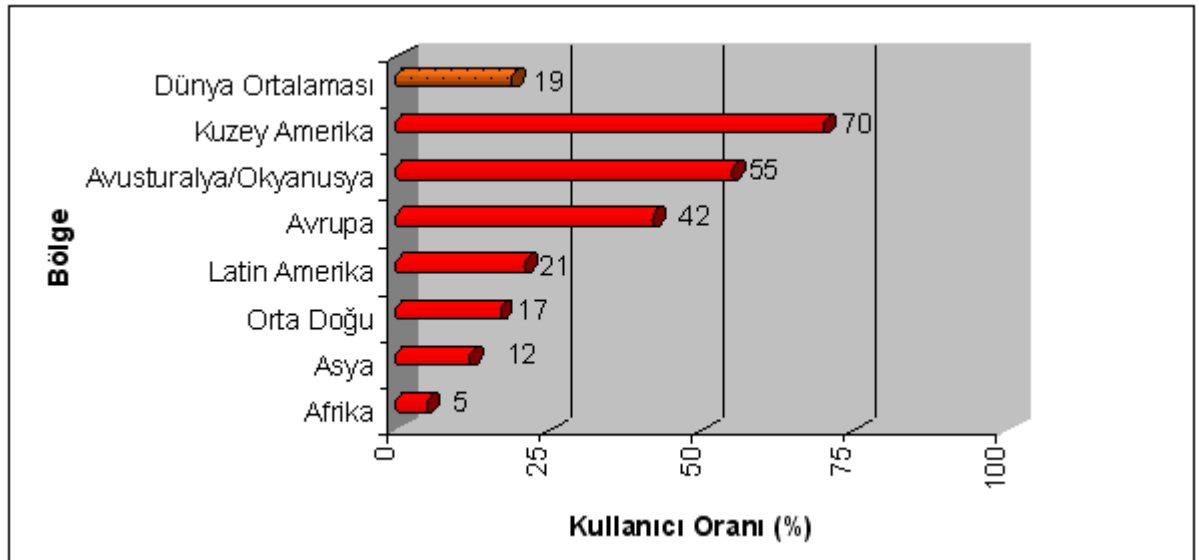
2.4.4. Dünya’da İnternet Kullanımı Nüfus ve Yüzdeleri – 2007



Şekil 6 – Dünyada İnternet Kullanımı (2007)

Kaynak: www.internetworldstats.com/stats.htm

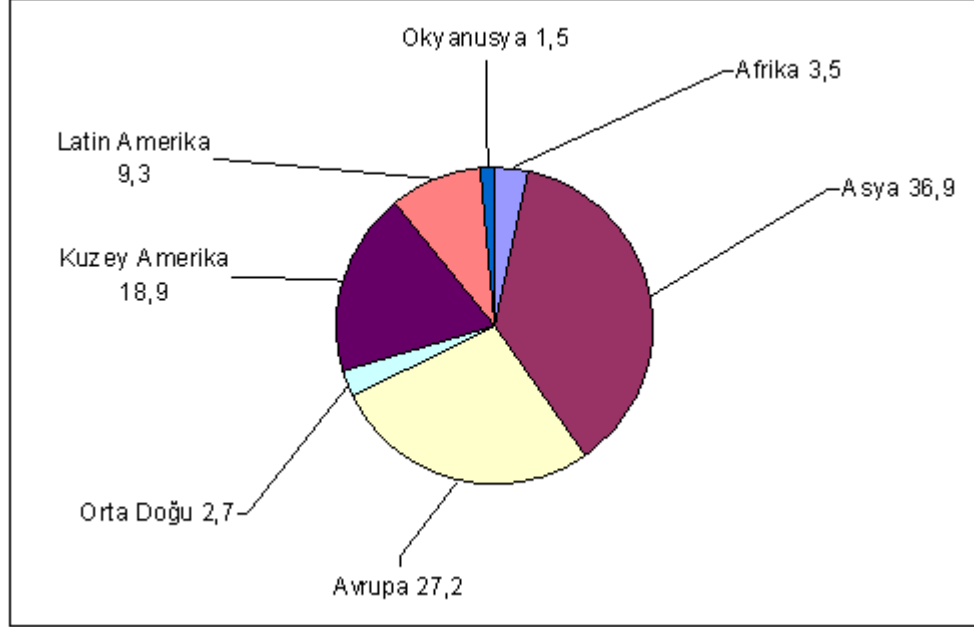
2.4.5. Dünya’da İnternet Popülasyonu – 2007



Şekil 7 - Dünyada İnternet Popülasyonu (2007)

Kaynak: www.internetworldstats.com/stats.htm

2.4.6. Bölgelere Göre İnternet Kullanıcıları Oranı – 2007



Şekil 8 - Bölgelere Göre İnternet Kullanıcı Oranı

Kaynak: 2007 İnternet World Statistics www.data360.org (17 Eylül 2007)

2.4.7. Alan Adı Nedir?

Alan adı, internet'e bilgi sunan bir bilgisayarın veya hizmetin adı, ulaşım adresidir. www.bucakli.com bir internet sayfası adresidir. Sayısal bilgilerin kullanılmasındansa isimlerin kullanılması daha uygundur. İnternet üzerinde aynı adres 2 kere kullanılamaz, başka bir deyişle adınıza tescil ettirdiğiniz adres dünyada tektir ve kayıt ücretini ödediğiniz sürece size aittir.

Alan adları, ülke bağımsız olarak ".com" uzantılı olabileceği gibi ülke kodları ile ".com.tr" şeklinde de oluşturulabilir.

Bazı ülkelerin internet adresleri için kullanılan alan kodları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4 – Ülkelerin Alan Adları

Türkiye	İngiltere	Kanada	Almanya	Japonya	Tayvan
Tr	uk	ca	de	jp	tw

Kaynak: CE TECHNOLOGY GROUP <http://www.ce.com.tr/sour.ce/index.asp> (17 Eylül 2007)

Alan adları her ülkede belirlenmiş kurumlarca dağıtılırlar. Türkiye’de alan adı işlemleri ODTÜ (Orta Doğu Teknik Üniversitesi) tarafından yapılmaktadır.

Alan adları uzantılarına göre değişiklik gösterir: uluslararası alan adları (Tescil ettirmek için herhangi bir belgeye gerek yoktur.) Tablo 5’te belirtilmiştir.

Tablo 5 –Alan Adları Türleri

com	Ticari faaliyet gösteren şirketlere aittir.
gov	Devlet teşkilatları ve kamuya aittir.
edu	Eğitim ve öğretim kurumlarına aittir.
gen	Kişisel siteler için verilir.
net	İnternet servis sağlayıcılarına aittir.
org	Vakıf, dernek, oda ve sivil toplum örgütlerine aittir.
mil	Askeri kuruluşlara aittir.
int	Uluslararası kuruluşlara aittir.

Kaynak: http://www.bilisimterimleri.com/bilgisayar_bilgisi/bilgi/4.html (15 Eylül 2007).

2.4.8. Alan Adı Kayıt Bilgileri

Tablo 6'dan da görüldüğü üzere yıl sonları itibari ile oluşan rakamlar katlanarak artmaktadır. Alan adlarındaki bu artış, internetin yaygınlaşması adına olumlu bir göstergedir.

Tablo 6 – Alan Adı Kayıt Sayıları

Ay/Yıl	Toplam Kayıtlı Alan adı (milyon)
12/2004	1,118.8
12/2005	2,878.0
12/2006	3,157.8
07/2007(*)	1,588.6

Kaynak: www.icann.org/tlds/monthly-reports/index.html (15 Eylül 2007).

2.4.9. Ükelere Göre Alan Adı Kayıt Sayıları (05/11/2007)

Tablo 7 – Ükelere Göre Alan Adı Kayıt Sayıları

Ükelere Göre Alan Adı Kayıt Sayıları		
Sıralama	Ülke	Kayıtlı Alanadı sayısı
1	Amerika Birleşik Devletleri	58,766,581
2	Almanya	5,105,883
3	Bahreyn	4,351,428
4	Birleşik Krallık	3,331,612
5	Kanada	2,932,548
6	Çin	2,639,161
7	Fransa	2,010,402
8	Avustralya	1,835,122
9	HongKong	1,738,179
10	Japonya	1,149,815
11	İspanya	1,041,804
12	Kore	865,859
13	İtalya	833,360
14	Hollanda	731,895
15	Yeni Zelanda	646,054
16	Türkiye	637,269
17	Hindistan	426,706
18	Cayman Adaları	379,425
19	Rusya	378,019
20	Danimarka	304,977

Kaynak: www.webhosting.info/domains/country_stats/?pi=1&ob=TOTAL&oo=DESC (15 Eylül 2007)

2.4.10. Dünyada Alan Adı Türlerine Göre Kayıt Sayıları

Tablo 8 – Alan Adı Türlerine Göre Kayıt Sayıları

Tür	Toplam
.Com	75,553,211
.Net	10,618,997
.Org	6,251,918
.Info	4,980,167
.Biz	1,875,030
...	...
Toplam	99,279,323

Kaynak: www.webhosting.info/registries/ (5 Kasım 2007).

2.4.11. Türkiye’de Alan Adı Türlerine Göre Kayıt Sayıları

Tablo 9 – Türkiye’de Alan Adı Türlerine Göre Kayıt Sayıları

Tür	Toplam	Yüzde
.com	447,025	70,1
.net	86,385	13,5
.org	49,523	7,7
.info	43,506	6,8
.biz	9,026	1,4
...
Toplam	637,269	100

Kaynak: www.webhosting.info/registries/country_stats/TR (5 Kasım 2007).

2.4.12. Türkiye, Avrupa ve Dünya İnternet Kullanıcı Sayıları

Tablo 10 – Türkiye, Avrupa ve Dünya’da İnternet Kullanıcı Sayıları

2007	Toplam Nüfus	Kullanıcı Sayısı	Nüfusa Oranı	Dünyaya Oranı	2000-07 Artışı
Türkiye	75.863.600	16.000.000	% 21.1	%1,28	% 700
Avrupa	809.624.686	321.853.477	% 39.8	%12,3	% 206,2
Dünya	6.574.666.417	1.244.449.601	%18.9	%100	% 244,7

Kaynak: www.internetworldstats.com/stats.htm

2.4.13. 2008 Sonrası İçin Tahminler

Jupiter Research araştırma şirketinin verilerine göre 2006 yılında 1.1 milyar, 2007 yılında 1,24 milyar olan dünyadaki internet kullanıcıları sayısı, 2011 yılında 1.5 milyar kullanıcıya ulaşarak dünya nüfusunun %22 si olacak. ⁴²

2.5. İnternet’in Türkiye’deki Kullanım Amacı

2.5.1. Türkiyede Firmaların Durumu – 2006

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından ilk defa gerçekleştirilen girişimlerde bilişim teknolojileri kullanımı araştırması sonuçlarına göre; 2005 yılı Ocak ayı içerisinde girişimlerde, bilgisayar kullanımı ve internet erişimi oranları sırasıyla % 87,76 ve % 80,43 olarak tespit edilmiştir.

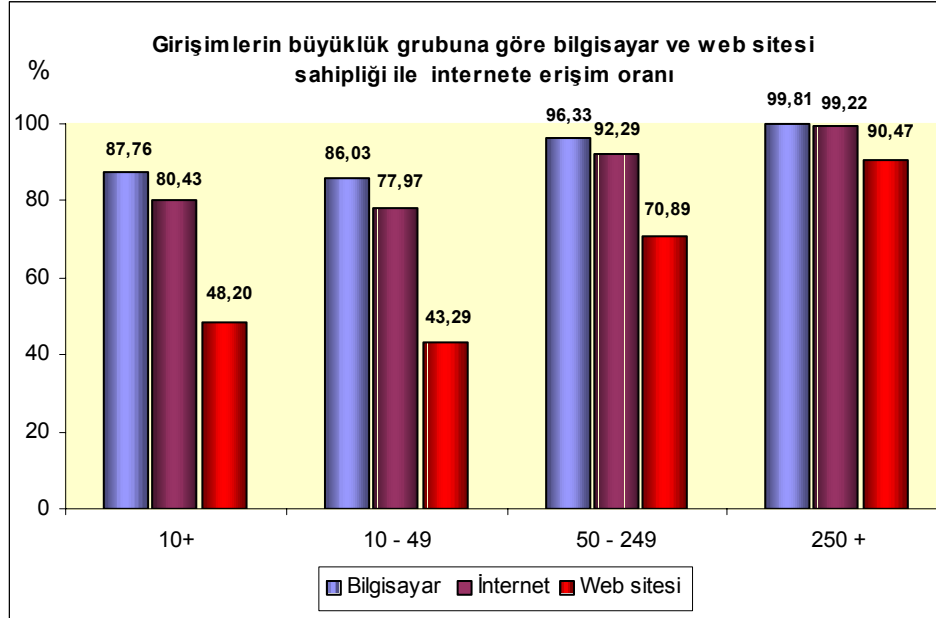
İnternet erişim oranı girişimin büyüklüğü ile artmaktadır. 250 ve daha fazla çalışanı olan girişimlerde internet erişimi % 99,22 iken, 10-49 çalışanı olan girişimlerde bu oran % 77,97’dir.

⁴² www.itfacts.biz/index.php?id=P8747 (18 Kasım 2007).

İnternet erişimine sahip olan girişimlerin % 35,26'sı modem (telefon hattı ile çevirmeli bağlantı) ve % 6,75'i ISDN olmak üzere darbant erişimine sahiptir. Girişimlerin yarısından fazlası ise genişbant bağlantılardan DSL (ADSL, SDSL vb) ve % 9,42'si kablo vb. gibi diğer genişbant bağlantı tipine sahiptir.

İnternet erişimine sahip girişimlerin % 63,22'si kamu kurum ve kuruluşları ile iletişimlerinde interneti kullanmaktadır.

Kendi web sitesine sahip olan girişimlerin oranı % 48,20'dir. Web üzerinden sunulan hizmet türleri içerisinde, ürünlerin pazarlanması ilk sırada yer almaktadır.⁴³



Şekil 9 – Girişimlerin Büyüklük Grubuna Göre Bilgisayar ve Web Sitesi Sahipliği ile İnternet Erişim Oranı

Kaynak: TÜİK – Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması, 2005 (www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=275)

⁴³ TÜİK - Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması, 2005, www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=275 (15 Ekim 2007).

2.5.2. 2005 TÜİK Hanehalkı Bireylerinin İnternet Kullanma Amaçları

Tablo 11 – Hanehalkı Bireylerinin İnternet Kullanma Amaçları

Hanehalkı bireylerinin İnternet kullanma amaçları		
Amaçlar		(%)
İLETİŞİM		78,23
	Mesaj gönderme/alma	66,84
	İnternet üzerinden telefonla görüşme/video konferansı	11,36
	Chat/ sohbet yapmak, vb.	40,39
BİLGİ ARAMA VE ÇEVİRİMİÇİ (ON-LINE) HİZMETLER		90,16
	Mal ve hizmetler hakkında bilgi aramak	43,31
	Seyahat ve konaklama ile ilgili hizmetlerin kullanımı	14,25
	Radyo dinlemek ya da televizyon izlemek	28,18
	Oyun, resim ya da müzik indirmek ya da oyun oynamak	43,58
	Yazılım indirmek	22,81
	Gazete ya da dergi okumak, haber indirmek	55,77
	İş aramak ya da iş başvurusu yapmak	10,57
MAL VE HİZMET SİPARİŞİ VERMEK VE SATMAK, BANKACILIK		15,95
	Temel Bankacılık İşlemleri	12,90
	Diğer finansal hizmetler (hisse senedi alımı vb.)	2,95
	Mal ve hizmet almak/ sipariş vermek (finansal hizmetler hariç)	5,59
	Mal ve hizmet satmak (örn:müzayede ile satış gibi)	1,07
KAMU KURUMLARIYLA İLETİŞİM		39,97
	Kamu kuruluşlarına ait web sitelerinden bilgi edinmek	37,64
	Resmi formların/dokümanların indirilmesi	10,65
	Doldurulmuş form göndermek	6,02
EĞİTİM		30,71
	Eğitim faaliyetleri (okul, üniversite vb.)	26,83
	Yetiştirme kursları (Yabancı dil, bilgisayar vb.)	7,22
	Post educational courses	
	Özellikle istihdam olanaklarına yönelik diğer eğitim faaliyetleri	4,37
SAĞLIK		22,97
	Sağlıkla ilgili bilgi araştırma	22,38
	Doktordan internet üzerinden randevu almak	0,50
	Doktordan internet üzerinden reçete talep etmek	0,02
	Bir doktordan internet üzerinden tavsiye almak	1,86

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) - Hanehalkı Bireylerinin İnternet Kullanma Amaçları www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=46

2.5.3. İnternet Bankacılığı Kullanan Müşteri Sayısı

Tablo 12 – İnternet Bankacılığı Kullanan Müşteri Sayısı (**)

	Eylül 06	Haziran 07	Eylül 07
Bireysel müşteri sayısı			
Aktif (A) (son 3 ayda 1 kez login olmuş)	2.686.697	3.156.279	3.551.347
Kayıtlı (B) (en az 1 kez login olmuş) (*)	-	-	8.558.033
Aktif (A) / kayıtlı (B) müşteri oranı	-	-	% 41
Kurumsal müşteri sayısı			
Aktif (A) (son 3 ayda 1 kez login olmuş)	395.350	421.734	466.934
Kayıtlı (B) (en az 1 kez login olmuş) (*)	-	-	1.097.752
Aktif (A) / kayıtlı (B) müşteri oranı	-	-	% 43
Toplam müşteri sayısı			
Aktif (A) (son 3 ayda 1 kez login olmuş)	3.082.047	3.578.013	4.018.281
Kayıtlı (B) (en az 1 kez login olmuş) (*)	-	-	9.655.785
Aktif (A) / kayıtlı (B) müşteri oranı	-	-	% 42

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), İnternet Bankacılığı İstatistikleri Raporu, Eylül 2007
(<http://www.tbb.org.tr/turkce/bulten/3%20aylik/internet/eylul2007.zip>)

(*) Eylül 2007 dönemi itibariyle kayıtlı müşteri sayıları detaylandırılmış ve tanımları değiştirilmiştir. Önceki dönemlere ait bu tanımlarda bilgi bulunmadığı için sadece Eylül 2007 dönemine yer verilmiştir.

(**) Bu raporda yer alan istatistikler, Türkiye Bankalar Birliği üyesi 46 bankadan internet bankacılığı hizmeti veren toplam 26 tanesinin bilgilerinden oluşmaktadır.

Eylül 2007 itibariyle, internet bankacılığı yapmak üzere sistemde kayıtlı olan ve en az bir kez login olmuş kurumsal müşteri sayısı 1.097.752'dir. Bunların 466.934'ü (yüzde 43'ü) Temmuz-Eylül 2007 dönemi içerisinde en az bir kez işlem yapmıştır. Buna göre kurumsal müşterilerin internet bankacılığı kullanım oranı bireysel müşterilere göre daha yüksektir. Son bir yıl içerisinde login olmuş kurumsal müşteri sayısı ise 661.803'tür.

Şu ana kadar internet bankacılığı için kayıt yaptıran ve en az bir kez login olmuş toplam (bireysel ve kurumsal) müşterilerin yüzde 42'si Temmuz-Eylül 2007 döneminde en az bir kez internet bankacılığı işlemi yapmıştır. Temmuz-Eylül 2007 döneminde, toplam aktif müşteri sayısında bir önceki yılın aynı dönemine göre 936.234 adet, bir önceki üç aylık döneme göre ise 440.268 adet artış olmuştur. ⁴⁴

⁴⁴ Türkiye Bankalar Birliği (TBB) – İnternet Bankacılığı İstatistikleri Raporu, 2007, http://www.tbb.org.tr/turkce/bulten/3_aylik/internet/eylul2007.zip (4 Kasım 2007)

Bölüm 3

Elektronik Ticaret

3.1. E-ticaret Nedir?

Büyük teknolojik devrimler ve yenilikler, kendilerine has bir takım özellikler taşırlar ve dönemsel dalgalanmalar gösterirler. Diğer bir deyişle, teknolojik devrimler düz bir çizgi izlemezler. Tarımsal mekanizasyon devrimi dışarıda bırakılırsa, insanlık tarihinde yaşanan üç teknolojik devrim vardır. Bunlar sırasıyla İngiliz Sanayi Devrimi (1760-1850), İkinci Endüstriyel Devrim (1890-1930) ve 1980'ler den bu yana yaşamakta olduğumuz Enformasyon Devrimi'dir. Bu üç dönemin de birbirinden farklı, kendilerine özgü bir takım özellikleri vardır. Sözelimi İngiliz Sanayi Devrimi'nin ayırt edici özelliği, Crompton'un yün eğirme makinesini ve James Watt'ın da buhar makinesini icat etmesi sonucunda el emeğinin yerine makine gücünün konması olmuştur. İkinci Endüstriyel Devrim'in ayırt edici niteliği ise, elektriğin bulunması ve içten yanmalı motorların icat edilmesi olmuştur. Bu teknolojik icatların, sanayide kullanılması ile birlikte seri üretime geçilmiş ve daha önce hiç bir dönemde olmayan verimlilik artışlarına tanıklık edilmiştir. 1980'ler den bu yana yaşamakta olduğumuz Enformasyon Devrimi ise, temelde bilgi ve iletişim teknolojilerinde ortaya çıkan yeni gelişmelerin bir ürünüdür. Enformasyon Devrimi'nin en önemli özelliği ise, bu devrimin sürekli bir nitelik taşıması ve hemen hemen her gün hayatımıza yeni bir teknolojik ürünün girmesidir.⁴⁵

Elektronik ticaret, matbaanın icadı ya da sanayi devrimi kadar önemli bir değişimi simgelemektedir.⁴⁶

Özellikle 1995 yılından sonra internet kullanımının artmasıyla ortaya çıkan, ticaretin elektronik ortamda yapılması kavramı elektronik ticaret ya da kısaca e-ticaret

⁴⁵ Jeremy Greenwood and Boyan Jovanovic, **The Information Technology Revolution and the Stock Market**, Newyork: American Economic Review, 1999, ss. 116-122.

⁴⁶ Önder Canpolat, **E-Ticaret ve Türkiye'deki Gelişmeler**, Ankara: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hukuk Müşavirliği, 2001 s.2.
http://bilisimsurasi.org.tr/listeler/tbs-e-devlet/Feb/att-0005/01-e.ticaret_Sanayi_ve_Ticaret_Bakanl____.pdf ve (19 Temmuz 2007)

olarak adlandırılır. Mal ve hizmetlerin üretim, tanıtım, satış, sigorta, dağıtım ve ödeme işlemlerinin bilgisayar ağları üzerinden yapılmasıdır. Elektronik ticaret, ticari işlemlerden biri veya tamamının elektronik ortamda gerçekleştirilmesi yoluyla;

- reklam ve pazar araştırması,
- sipariş ve ödeme,
- teslimat olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. ⁴⁷

Elektronik Ticareti dolaylı ve doğrudan olarak ikiye ayırarak incelemek mümkündür. Fiziksel malların elektronik ticareti, geleneksel ticaret yapma yöntemlerinin ve ticaret lojistiklerinin geliştirilmesini gerektirir. İçeriği sayısallaştırılmış hizmetlerin elektronik ticaretinde ise tanıtım, sipariş, satın alma, ödeme, dağıtım ve satış sonrası servis işlemlerinin tümünün ağlar üzerinde yapılması mümkündür. Bu biçimiyle elektronik ticaret, ticarete bir devrimi simgelemektedir. ⁴⁸

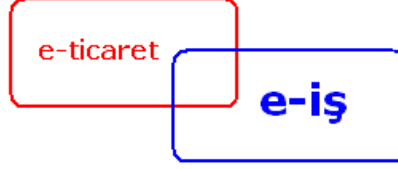
Elektronik ortamda yürütülen ticari faaliyetler İngilizce’de “e-trade”, “e-business” gibi farklı kelimelerle de adlandırılabilirdiği halde Türkçe’imizde “commerce”, “trade” ve “business” kelimelerinin karşılığı olarak genellikle “ticaret” kelimesi kullanılmaktadır. Aslında bu üç kelimenin İngilizce’de anlattığı olgular birbirinden biraz farklıdır. Commerce, ürün ve hizmetin belirli bir karşılık sonucunda el değiştirmesi anlamına gelen ticaret kelimesi anlatır. Bu terim siparişleri de kendi bünyesinde toplarlar. Türkçe’de “iş” anlamına gelen İngilizce business kelimesinden çoğaltılan “e-business” terimi ise geniş ölçüler içerisinde elektronik ortamda iş yapılmasıdır. Bu terim pazarlamadan iletişime, satıştan desteğe, sipariştan teslimata kadar tüm iş süreçlerinin elektronik ortamda yapılmasını anlatır. Bu ifadeye göre elektronik posta (e-mail) kullanmak da bir çeşit e-business (e-iş) aktivitesidir. Trade kelimesinden türetilen “e-trade” ise elektronik ortamda bir ürünün alım satımının yapılmasıdır. ⁴⁹

⁴⁷ <http://tr.wikipedia.org/wiki/E-ticaret> (14 Ağustos 2007).

⁴⁸ Nuray Korkmaz, **Sorularla İnternet ve E-Ticaret Rehberi**, 32. Basım, İstanbul: İTO Yayınları, 2002, s.51.

⁴⁹ <http://www.ekitapyayin.com/id/033/01.htm> (24 Aralık 2007)

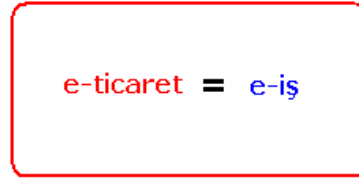
Literatüre bakıldığında e-iş ve e-ticaret arasındaki ilişkinin, üç farklı şekilde ele alındığı görülmektedir.



Şekil 10 – a) E-ticaret ile E-İş karşılaştırması I

Kaynak: Bakırtaş, H., Tekinşen, A., E-Ticaretin Girişimcilik Üzerindeki Etkileri
http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler%5CH%C3%BCIya%20BAKIRTA%C5%9E%20-%20Ali%20TEK%C4%B0N%C5%9EEN%5CBAKIRTA%C5%9E,%20H%C3%BCIya.pdf

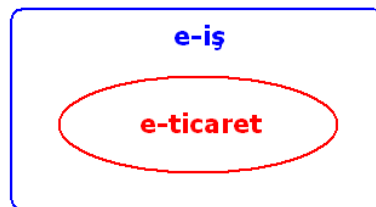
Bu şekilde, e-ticaret ve e-işletme arasında diğer görüşlere nazaran daha küçük benzerlik olduğu ifade edilmektedir.



Şekil 10 – b) E-ticaret ile E-İş karşılaştırması II

Kaynak: Bakırtaş, H., Tekinşen, A., E-Ticaretin Girişimcilik Üzerindeki Etkileri
http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler%5CH%C3%BCIya%20BAKIRTA%C5%9E%20-%20Ali%20TEK%C4%B0N%C5%9EEN%5CBAKIRTA%C5%9E,%20H%C3%BCIya.pdf

Burada ise e-ticaret ve e-iş aynı şeyler olarak kabul edilmektedir.



Şekil 10 – c) E-ticaret ile E-İş karşılaştırması III

Kaynak: Bakırtaş, H., Tekinşen, A., E-Ticaretin Girişimcilik Üzerindeki Etkileri
http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler%5CH%C3%BCIya%20BAKIRTA%C5%9E%20-%20Ali%20TEK%C4%B0N%C5%9EEN%5CBAKIRTA%C5%9E,%20H%C3%BCIya.pdf

Son görüşte; e-ticaretin, e-iş'in bir parçası olarak düşünülmesinin yanı sıra e-iş içerisindeki işlemlerin çoğunu e-ticaret içermediği ifade edilmektedir ki, en gerçekçi olarak bu düşünce kabul görmektedir.⁵⁰

Elektronik ticaret ve iş arasındaki farklar çeşitli alt başlıklarda toplanabilir. Bunlardan ilki, müşteriler açısından farklılıktır. E-ticaretin satıcıları firmalar, alıcıları bireysel müşterilerdir. Yani nihai tüketicidir. Oysaki e-iş'de satıcı da alıcı da firmalardır. Yani e-iş müşterileri, toptan ticaret yapan gerçek ve tüzel kişilerdir. İkinci olarak satış hacimleri açısından iki kavram arasında farklılık olduğu söylenebilir. E-ticarette satışlar nihai tüketiciye yapıldığı için perakende olarak yapılır. Müşteri sayısı çok olmasına karşın, satış hacmi düşüktür. E-iş'de ise, satış hacmi büyük, ancak müşteri sayısı azdır. Son olarak da nakit akışı açısından aralarında farklılık olduğu ifade edilebilir. E-ticarette ödemeler çoğunlukla nakit olarak yapılır. E-iş'de ise, nakit yerine senetli ödemeler yapılır.⁵¹

İnternetin hızla yaygınlaşması, elektronik ticareti, ticari işlemlerin yürütülmesinde yeni ve çok etkin bir araç haline getirmiştir. Elektronik ticaret, tüm dünyada ticaretin serbestleştirilmesi eğilimi ile birlikte, bilgi iletişimini kolaylaştıran teknolojik gelişmelerin bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır.

Elektronik ticaret, özellikle KOBİ'ler için çok uygun bir ticaret şeklidir. Elektronik ticaret, ürün seçeneklerinin artmasını, ürünlerin kalitesinin yükselmesini ve daha hızlı bir şekilde ödenerek teslim alınmasını sağlamaktadır.⁵²

Potansiyel tüketicilerin dünyanın her yanında pazara arz edilen ürünler hakkında bilgi sahibi olmalarına ve yeni üreticilerin dünya pazarlarına girmelerine imkan vermektedir. Daha düşük fiyatlı ve kaliteli ürünlerin pazara girmesi üreticiler arasında rekabetin artmasına ve tüm ticari işlemlerin maliyetinin düşmesine neden olmaktadır.⁵³

⁵⁰ Hülya Bakırtaş ve Ali Tekinşen, "E-Ticaretin Girişimcilik Üzerindeki Etkileri", 2006, Dumlupınar Üniversitesi İİBF,

http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler%5CH%C3%BCIya%20BAKIRTA%C5%9E%20-%20Ali%20TEK%C4%B0N%C5%9EEN%5CBAKIRTA%C5%9E,%20H%C3%BCIya.pdf (28 Kasım 2007)

⁵¹ Sabahat Özbay ve Selma Akyazı, **Elektronik Ticaret(e-ticaret)**, Ankara: Detay Yayıncılık, 2004, s. 68.

⁵² <http://tr.wikipedia.org/wiki/E-ticaret> (14 Ağustos 2007).

⁵³ www.e-ticaret.gov.tr/tanim/tanim.htm (14 Ağustos 2007).

Günümüzde, açık bilgisayar ağı olan internet, elektronik ticaret için çok daha uygun bir altyapıdır. İnternet aracılığıyla, artık kapalı yapıdan açık yapıya geçerek küreselleşen ağların getireceği avantajlardan yararlanılmaktadır. Bu da, özellikle KOBİ'lerin (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin) dünya ticaretinde daha fazla yer almalarına imkan sağlamaktadır.

Elektronik ticaret, üretici ve tüketicileri, özellikle KOBİ'leri geleneksel ticaret engelleri olan pazara uzaklık, bilgi eksikliği ve talebe uygun üretim yapılamayışı gibi dezavantajlardan kurtarabildiği ölçüde yararlı olacaktır. Ancak, elektronik ticaret ülkelerin tüm ticari sorunlarını (örneğin ulusal tedarik zincirindeki halkaları) çözemez. Elektronik ticaret konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip olmayan ülkeler ilk aşamada interneti sadece reklam veya pazar araştırması amacıyla kullanabilirler.⁵⁴

20. yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkan elektronik ticaret (e-ticaret) kavramı, her geçen gün daha fazla önem kazanmasına ve hayatımızda yer etmesine karşın, henüz ortak kabule varılmış bir tanıma sahip değildir. Çünkü elektronik ticaret, bir çok oyuncunun rol aldığı bir sistemler bütünüdür. Tek bir sistem gelişimi yerine bir çok sistemin bütünleşme çalışmaları sonucunda ortaya çıkmış bir yapıdır.⁵⁵

Elektronik ticaret için, bakış açılarındaki farklılıklardan dolayı aynı şekilde ifade edilmiyor olsalar da, sonuçta aynı yere varan birden fazla tanım kullanılmaktadır. Farklılıklar bu tanımları yapan ve elektronik ticaret konusunda çalışmalar yürüten uluslararası veya ulusal kurumların ifadelerinden ve elektronik ticaretin içerisindeki unsurların hızlı değişimi ve gelişimden kaynaklanmaktadır.

⁵⁴ <http://tr.wikipedia.org/wiki/E-ticaret> (17 Ağustos 2007).

⁵⁵ Mehmet Mete Eren, "Elektronik Ticarete İnternet Bankacılığı", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2002), s.3.

3.1.1. Ulusal Kurumlarımız Tarafından Yapılan Tanımlamalar

3.1.1.1. Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETKK):

Elektronik ticaret; bireyler ve kurumların açık ağ ortamında ya da sınırlı sayıda kullanıcı tarafından ulaşılabilen kapalı ağ ortamlarında yazı, ses ve görüntü şeklinde sayısal bilgilerin işlenmesi, iletilmesi ve saklanması temeline dayanan ve bir değer oluşturmayı amaçlayan ticari işlemlerin bütünüdür. Bu çerçevede, ticari sonuçlar doğuran ya da ticari faaliyetleri destekleyecek eğitim, kamuoyunu bilgilendirme, tanıtım vb. amaçlar için elektronik ortamda yapılan işlemler de elektronik ticaretin kapsamında değerlendirilmektedir.⁵⁶

3.1.1.2. İhracat Geliştirme Etüd Merkezi (İGEME):

Doğrudan fiziksel bağlantı kurmaya ya da fiziksel değiş tokuş işlemine gerek kalmadan, tarafların ekonomik olarak iletişim kurdukları her türlü iş etkinliğidir.⁵⁷

3.1.1.3. Banka Kartları Merkezi (BKM)

Elektronik Ticaret (e-commerce) Her türlü malın ve servisin bilgisayar teknolojisi, elektronik iletişim kanalları ve ilgili teknolojiler (akıllı kart, elektronik fon transferi-EFT, POS terminalleri, faks gibi) kullanılarak satılması ve/veya satın alınmasıdır.⁵⁸

3.1.2. Uluslararası Kurumlar Tarafından Yapılan Tanımlamalar

3.1.2.1. Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization WTO):

WTO, e-ticareti; internet üzerinden satılan ve ödenen ürünlerin fiziksel ve sayısal (dijital) olarak teslim edilmesi şeklinde tanımlamaktadır.⁵⁹

⁵⁶ www.bilisimsurasi.org.tr/dosyalar/46.doc (6 Kasım 2007).

⁵⁷ www.e-ticaretmerkezi.net/dogrudanpazarlama.php (6 Kasım 2007).

⁵⁸ Türkiye Bankalar Birliği (TBB), İnternet Bankacılığı İstatistikleri Raporu, 2007, <http://www.tbb.org.tr/turkce/bulten/3%20aylik/internet/eylul2007.zip> (4 Kasım 2007).

⁵⁹ www.wto.org - World Trade Organization (13 Kasım 2007).

3.1.2.2. Uluslararası Ticaret Merkezi (International Trade Center ITC):

ITC, e-ticareti mal ve hizmetlerin dağıtım, pazarlama, satış işlemlerinin elektronik ortamda yapılmasıdır şeklinde tanımlamaktadır.⁶⁰

3.1.2.3. Ekonomik İşbirliği ve Kalkında Teşkilatı - Organization for Economic Co-operation and Development (OECD):

OECD, 1997 yılında yaptığı tanım ile e-ticareti, sayısallaştırılmış yazılı metin, ses ve görüntünün işlenmesi ve iletilmesine dayanan, kişileri ve kurumları ilgilendiren tüm ticari işlemler olarak tanımlar.

OECD'nin tanımı çerçevesinde e-ticaret;

- Ticaret öncesi firmaların elektronik ortamda bilgilenmesi ve araştırma yürütmesi,
- Firmaların elektronik ortamda buluşması,
- Ödeme sürecinin yerine getirilmesi,
- Taahhüdün yerine getirilmesi, mal veya hizmetin müşteriye teslimi,
- Satış sonrası bakım, destek vb. hizmetlerin temin edilmesi eylemlerini kapsayan bir süreçtir.⁶¹

⁶⁰ International Trade Center (ITC), Secret of Electronic Commerce, 2001, s.4.

⁶¹ Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), E-commerce, 2005 www.oecd.org/publications/pol_brief/1997/9701_poli.htm (6 Ağustos 2007).

3.1.2.4. Birleşmiş Milletler Yönetim, Ticaret ve Ulaştırma İşlemlerini Kolaylaştırma Merkezi – United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (UNECEFACT)

UNECEFACT'a göre; iş, yönetim ve tüketim faaliyetlerinin yürütülmesi için yapılanmış ve yapılmamış iş bilgilerinin üreticiler, tüketiciler ve kamu kurumları ile diğer organizasyonlar arasında elektronik araçlar (elektronik posta ve mesajlar, elektronik bülten panoları, www teknolojisi, akıllı kartlar, elektronik fon transferi, elektronik veri değişimi vb.) üzerinden paylaşılmasıdır.⁶²

3.1.2.5. Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı - United Nations Conference on Trade And Development (UNCTAD)

UNCTAD'ın tanımına göre elektronik ticaret; mal ve hizmetlerin bilgisayar aracılığındaki internet ve diğer ağlar üzerinden yapılan farklı ekonomik birimler arası alım veya satımıdır.⁶³

3.1.2.6. Japonya Elektronik Ticaret Geliştirme Merkezi (ECOM) Electronic Commerce Promotion Council of Japan

Japonya e-ticaret çalışma grubu (ECOM) ticareti her türlü bilgisayar ağları üzerinden, ürünün tasarımı, üretilmesi ve tanıtımının yapılması ve bunlarla ilgili olası tüm ticari işlemler olarak tanımlamaktadır.⁶⁴

⁶² www.rtasarim.com/eticaret.asp?id=2 (11 Aralık 2007).

⁶³ UNCTAD, E-commerce and Development Report 2004, 2004, http://www.unctad.org/en/docs/ecdr2004_en.pdf (6 Ağustos 2007), s.4.

⁶⁴ <http://www.kobinet.org.tr/hizmetler/bilgibankasi/ekonomi/OAKDocs/OAK-T20.pdf> (12.Aralık.2007).

3.2. E-Ticaretin Tarihçesi

19.yüzyılın başında şekillenen endüstri devrimi, geleneksel üretim yöntemlerini ve süreçlerini tamamen değiştirmiş, üretimin daha seri, yoğun ve hacimli bir boyuta geçmesini sağlamıştır. Bunun sonucu olarak, dünya üzerindeki ekonomik sistem yeni bir döneme girmiş, farklı toplumsal katmanlar ve sınıflar oluşmuş, bir sonraki yüzyılı hem ekonomik, hem sosyo-politik, hem de kültürel anlamda kökünden etkilemiştir.

200 yıl önceki endüstri devrimi dünyayı nasıl değiştirdiyse, 20.yüzyılın sonundaki teknoloji devrimi de aynı şekilde tüm dünyayı değiştirecek bir yapı sergilemektedir. Endüstri devrimi nasıl kendini kitlesele-seri üretim ve makineleşme gibi somut süreçlerle ortaya koyduysa, teknoloji devrimi ya da bilgi çağı dediğimiz günümüzdeki bu oluşum da kendini yeni ekonomi, elektronik ticaret, elektronik iş, çevirim içi yaşam gibi süreçlerle ortaya koyuyor.

20. yüzyılın son çeyreğinde hepimizin Internet olarak bildiği, bilgisayarların açık ağlarda iletişim yapabilmesini sağlayan sistemin bulunup geliştirilmesiyle bilgi iletişimi yepyeni bir döneme girdi. Internet'i oluşturan yapıtaşlarının bir bir devreye girmesi (TCP/IP, WWW ve HTML gibi), sıradan insanların da kişisel bilgisayarları sayesinde kolaylıkla bu bilgi ağına girebilmesini sağladı.

Bu teknolojik devrim, tüm geleneksel yaşam süreçlerimizi etkiledi. Bir yandan GSM telefonu teknolojileriyle mekandan bağımsız iletişim olanaklarına kavuşurken, diğer yandan da Internet teknolojisinin ekonomik ve sosyal alanlara doğrudan etkisiyle, yeni ekonomi ve online yaşam gibi kavramlarla tanıştık. Bundan sonrası tüm dünyada çığ gibi büyüyen teknolojik bir devrimdi.⁶⁵

⁶⁵ www.teknoart-design.com/hizmetler/web/rehberler/e-ticaret/yeni_ekonomi.php (12 Aralık 2007).

Tarım toplumundan sanayi toplumuna geçiş yüzyıllar almasına karşılık, sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş çok daha hızlı olmaktadır. Bunun temel sebebi ise, teknolojilerin gelişme hızının ve insanların bu teknolojilere uyum esnekliğinin yüksek olmasıdır. İnsanlar, her gün hayatlarına giren teknolojik yenilikler konusunda, sanayileşme sürecine göre çok daha fazla bilgi sahibidirler. Bu durum, bilgi toplumunun meydana getirdiği değişim ve dönüşümün sanayi toplumuna göre çok daha derin ve köklü olacağını göstermektedir. Dolayısıyla bilgi toplumunun ve onun getirdiği yeni ekonomi koşullarının, gerçek anlamıyla anlaşılabilmesi için büyük çaba harcamak gerekir. ⁶⁶

Elektronik ticaretin tarihçesi profesyonel olarak 1995 yılı ile başlamaktadır. Başladığı ilk yıllarda daha çok internet ile ilgili işlerde bilgi teknolojisine yönelik işletmelerde ve büyük şirketler, bankalar ve diğer finans kurumları arasında gerçekleştirilen online (çevrim içi) işlemlerde kullanılmaktaydı. Web sayfalarının reklamlarının çok yoğun olarak yapıldığı elektronik ticaretin ilk dönemi olarak da adlandırılabilir bu dönem mart 2000'de dot.com firmalarının hisse senedi pazar değerlerinin düşmesi ile bitmekte, 2. dönem ise Ocak 2001'de elektronik ticaret firmalarının yeniden değerlendirilmesi ile başlamaktadır. ⁶⁷

Günümüzde ise tüm dünyada, yeni ekonominin somut süreci olan elektronik ticaretin trilyon dolara varan hacminden, günlük yaşamın her alanına giren bilgisayar, internet olanaklarından bahsediyoruz. ⁶⁸

Geniş kapsamlı e-ticaret tanımları esas alındığı takdirde Türkiye'de e-ticaretin ilk uygulaması 1992 yılında Merkez Bankası ile bankalar arasında başlayan elektronik fon transferi (EFT) uygulamasıdır. ⁶⁹

⁶⁶ Erkan Hüsnü, **Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme**, Ankara: Türkiye İş Bankası Yayınları, 1998. s.11.

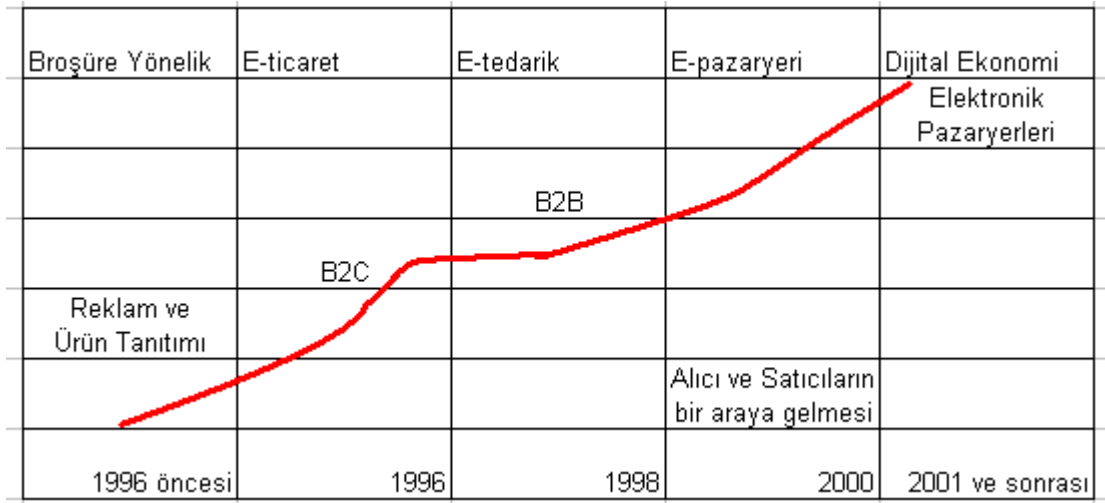
⁶⁷ İge PIRNAR, "Turizm Endüstrisinde E-ticaret" [Electronic Version] Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2005, 1, www.iibf.ibu.edu.tr/dergiguz2005/makale2.pdf (26 Eylül 2007), s.32.

⁶⁸ www.teknoart-design.com/hizmetler/web/rehberler/e-ticaret/yeni_ekonomi.php (21.11.2007).

⁶⁹ Derya Karaca, "Avrupa Birliği'nde E-ticaret Kavramı, AB'de ve Türkiye'de Bu Konuda Yapılan Hazırlıklar Çalışmaları ve E-ticaretin Vergilendirilmesi", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE 2006) s. 42.

3.3. Elektronik Ticaretin Gelişim Süreci

Özellikle son 10 yılda bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen hızlı gelişmenin yanı sıra, toplumların tüm kesimlerinde, günlük yaşamın her alanında bilgisayar kullanmanın çağın gereği olduğu bilincinin oluşması, ekonomik gelişmenin ve toplumsal refahın sağlanmasında elektronik ticarete stratejik bir önem kazandırmıştır.⁷⁰



Şekil 11 – Elektronik Ticaretin Gelişim Süreci

Kaynak: İnfomag Dergisi (2002) Sayı 19, Mayıs, s.32

3.4. Elektronik Ticaretin Kapsamı

Doğrudan pazarlamanın bugün ulaştığı en son nokta olarak karşımıza çıkan “Elektronik Ticaret” kavramı, kar amacı güden ve gütmeyen tüm kuruluşları kapsamaktadır.⁷¹

⁷⁰ www.e-ticaret.gov.tr/raporlar/rapozet.htm (8 Eylül 2007).

⁷¹ Halil Elibol ve Burcu Kesici, “Çağdaş İşletmecilik Açısından Elektronik Ticaret “ Selçuk üniversitesi SBE, www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler%5CBurcu%20KES%4%B0C%4%B0%20-%20Halil%20EL%4%B0BOL%5CElektronik%20Ticaret%20.pdf (3 Ekim 2007)

Internet üzerinden elektronik veri değişimi (EDI) ya da elektronik fon transferi (EFT) ve tamamen kredi kartı üzerinden gerçekleştirilen finansal ve ticari faaliyetlerin tamamını kapsamaktadır. Ticari sonuçlar doğuran ya da ticari faaliyetleri destekleyecek eğitim, kamuoyunu bilgilendirme, tanıtım-reklam vb. amaçlar için elektronik ortamlarda yapılan işlemler de elektronik ticaret kapsamına girmektedir.⁷²

Yukarıda yer alan açıklamalara istinaden elektronik ticaretin kapsadığı etkinlikler şu şekilde sıralanabilir:

- Mal ve hizmetlerin elektronik alışverişi,
- Üretim planlaması yapma ve üretim zinciri oluşturma,
- Tanıtım, reklam ve bilgilendirme,
- Sipariş verme,
- Anlaşma yapma,
- Elektronik banka işlemleri ve on transferleri,
- Elektronik konşimento gönderme
- Gümrükleme,
- Elektronik ortamda kamu alımları
- Elektronik posta ile ilgili işlemler,
- Elektronik hisse alışverişi ve borsa,
- Ticari kayıtların tutulması ve izlenmesi,
- Doğrudan tüketiciye pazarlama,
- Sayısal imza, elektronik noter vb.,
- Sayısal içeriğin anında dağıtımı,
- Anında bilgi oluşturma ve aktarma,
- Elektronik ortamda vergilendirme,
- Fikri mülküyet haklarının tranferi.⁷³
- Elektronik ortamda üretim izleme
- Elektronik ortamda sevkiyat izleme

⁷² www.eticaretssystemleri.com/e-ticaretin_kapsami.aspx (12 Kasım 2007).

⁷³ Aysun Küükyılmazlar, **E-ticaret Rehberi**, İstanbul, İTO, 2006, s.13.

- Ortak tasarım geliştirme ve mühendislik.⁷⁴

Bir başka deyiş ile yalnız büyük işletme ve firmalar değil, küçük ölçekli mal ve hizmet üretici – tüketicilerinin de bölgesel, ülkesel ve hatta dünya ölçeğinde işlem yapabilmeleri sağlanmaktadır.⁷⁵

3.5. Elektronik Ticaretin Araçları

Elektronik ticaretin araçlarını, birbirleriyle ticaret yapanların ticari işlemlerini kolaylaştıran her türlü teknolojik ürünler (telefon, faks, televizyon, bilgisayar, elektronik ödeme ve para transfer sistemleri, elektronik veri değişimi sistemleri (Electronic Data Interchange-EDI), internet, intranet ve wap⁷⁶ olarak düşünebiliriz. EDI, ticaret yapan iki kuruluş arasında, insan faktörü olmaksızın bilgisayar ağları aracılığı ile belge ve bilgi değişimini sağlayan bir sistem olarak elektronik ticaretin önemli bir aracıdır.⁷⁷

EDI, bir kurumun bilgisayar sisteminin ticari ilişkide bulunduğu diğer taraflarla resmi veya özel iletişim sistemleri aracılığıyla bağlanmasını sağlayan bir iletişim ağı sistemidir.⁷⁸

⁷⁵ H. Gazi Kaya, Türk Tarım Sektöründe E-Ticaret Fırsatları ve Potansiyel Sorunlar, T.C Tarım ve Köyişeleri Bakanlığı Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, Ankara, 2002

⁷⁶ www.akbank.com/eticaret/m01_03.asp (12 Kasım 2007).

⁷⁷ <http://tr.wikipedia.org/wiki/E-ticaret> (12 Kasım 2007).

⁷⁸ O. Ayhan Erdem ve Özlem Efiloğlu, “Bilgi Çağında Elektronik Ticaret”, 2005, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, <http://inet-tr.org.tr/inetconf8/bildiri/71.doc> (11 Kasım 2007).

Tablo 13 – Elektronik Ticaretin Araçları

Klasik Araçlar	Çağdaş Araçlar
Televizyon – Radyo	İnternet
Telefon	FTP
Faks	Elektronik posta
Elektronik Ödeme ve Para Sistemleri Bankamatik Makineleri Kredi Kartları POS Makineleri	Konferans Sistemleri Telefonferans Data Konferans Video Konferans
Intranet: Kapalı Bilgisayar Ağları Elektronik Fon Transferi (EFT) Elektronik Veri Değişimi (EDI)	Mobil İletişim için Küresel Sistem Teknolojisi (GSM) Kısa Mesaj Servisi (SMS) WAP: Telsiz Uygulama Programı Protokolü

Kaynak: Güneş İsmail, Elektronik Ticaret ve Kobiler için Yeni Fırsatlar,
www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=242 (15 Kasım 2007).

Elektronik ticaret gerçekleştirilirken kullanılan araçlarını; birbirleriyle ticaret yapanların ticari işlemlerini kolaylaştıran her türlü teknolojik ürünler olarak tanımlamak mümkün olmaktadır.⁷⁹

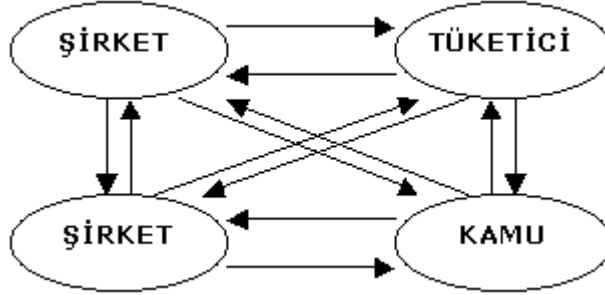
3.6. Elektronik Ticaretin Tarafları

Elektronik ticaret işleminin gerçekleştirilmesi sırasında klasik ticarete olduğu gibi tarafların ticaret işlemine dahil olması söz konusudur. Burada gerçekleştirilen işlemin işleyişi, güvenliği, kontrolü vb. aşamalarına göre dolaylı tarafların ticarete katılımı gözlenmektedir. Bunlar;

⁷⁹ <http://www.tiaca.org/articles/2001/03/13/C7E7B3ED0CD311D5AA840000E8D9D1E3.asp> (12 Ekim 2007).

- Alıcı,
- Satıcı
- Üretici
- Bankalar
- Komisyoncular
- Sigorta şirketleri
- Nakliye şirketleri
- Özel sektör bilgi teknolojileri
- Sivil toplum örgütleri
- Üniversiteler
- Onay kurumları
- Elektronik noterler
- Dış Ticaret Müsteşarlığı
- Gümrük Müsteşarlığı
- Bilişim teknolojilerine hizmet sağlayan kuruluşlar

şeklinde özetlenebilir.⁸⁰



Şekil 12 - Elektronik Ticaretin Dolaylı Tarafları

Kaynak: www.elektronikticaretrehberi.com/e-ticaret_genel_bilgiler.php#bolum_1.2 (8 Kasım 2007).

⁸⁰ Aysun Küçükıymazlar, **E-ticaret Rehberi**, İstanbul, İTO, 2006, s.7.

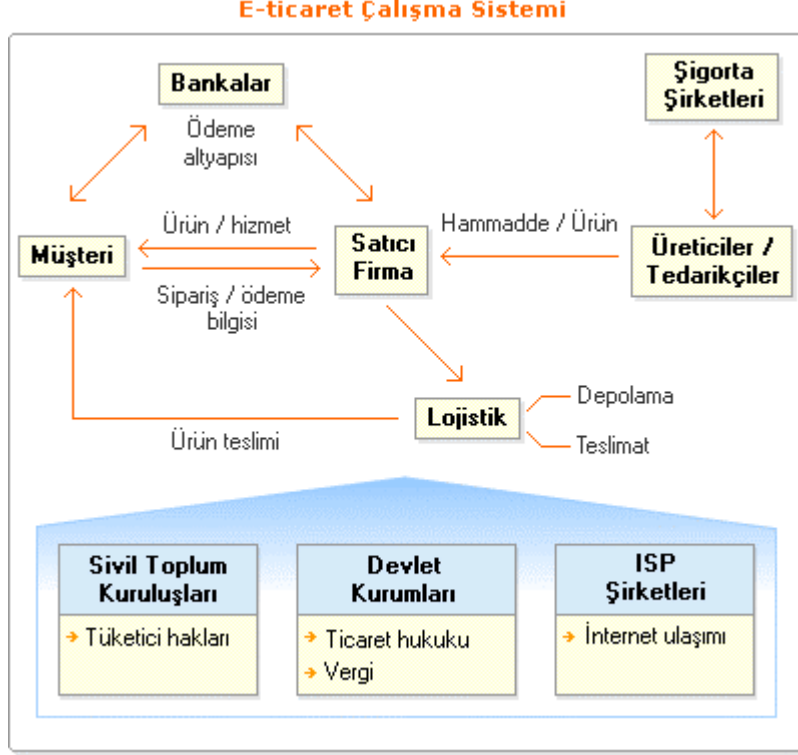
3.7. E-Ticaretin Unsurları

E-Ticaretin unsurları genel itibariyle şu şekilde sıralanabilir:

- Ticarete konu olabilecek ürün(ler) veya hizmet(ler)
- Ürün veya hizmetin satışa sunulacağı yer elektronik ticarette bir web sayfası olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Müşterileri web sitesine çekmek için gerekli olan pazarlama aktivitesi.
- Güvenli ödeme sistemleri.
- E-Ticaretteki teslimat ise genellikle bağımsız bir lojistik firması ile sağlanır. Sipariş edilen veya satın alınan ürün kurye şirketleri ile alıcısına ulaştırılır. Yazılım, yazı ve veri gibi bilgisayardan bilgisayara aktarılması gereken ve bilgisayar aracılığıyla erişilebilen ürün ve hizmetlerde ise teslimat aracı olarak dosya indirme mekanizmaları kullanılır.
- İade ürünleri kabul etmek, garanti şartlarını yerine getirmek ve istek halinde sigorta sistemini oluşturmak klasik ticaret anlayışı ile farklılık göstermeyen sistemlerdir.
- Müşteri Destek sistemi ise elektronik ortamda yapılan ticarette elektronik olarak daha fazla rağbet göstermektedir. Ürün ile ilgili sıkça sorulan soruların yer aldığı sayfalar, e-mail veya elektronik formlar ile bilgi akışı sağlanması da bu sistemin birer parçasıdır.⁸¹

⁸¹ www.trplatform.org/bilgisayar-bilgileri/118168-e-ticaret-elektronik-ticaret.html (21 Kasım 2007).

3.8. E-Ticaretin Çalışma Sistemi



Şekil 13 - Elektronik Ticaretin Çalışma Sistemi

Kaynak: <http://e-ticaretmerkezi.net/eticaretislemleri.php> (28 Ekim 2007).

3.9. Elektronik Ticaret Türleri

3.9.1. Faaliyetlerine Göre E-Ticaret Türleri

3.9.1.1. Dolaylı E-ticaret

Malların elektronik ortamda sipariş edilmesi ile geleneksel yollarla (posta hizmeti ve ticari kuryeler) fiziki tesliminin gerçekleşmesi şeklinde olup, ulaşım, para ve gümrük sistemi gibi dış etkenlere bağlıdır.

3.9.1.2. Doğrudan E-Ticaret

Fiziksel olmayan mal ve hizmetlerin (yazılımlar, görsel ve işitsel ürünler, bilgi veya danışmanlık hizmetleri vb. gibi) siparişinin, ödemesinin ve tesliminin fiziksel herhangi bir süreç kullanılmadan, çevrimiçi gerçekleştirilmesidir. Coğrafi koşullardan bağımsızdır.⁸²

3.9.2. Taraflar Arasındaki İlişki Yönünden E-ticaret Türleri:

Tablo 14 – Tarafları Arasındaki İlişki Yönünden E-ticaret

Talep Merkezi	Arz Merkezi			
	Devlet	Firma	Tüketici Vatandaş	
Devlet	G2G	B2G	C2G	
Firma	G2B	B2B	C2B	
Tüketici/Vatandaş	G2C	B2C	C2C	

Kaynak: Cemil Fidanlıgöl, “Elektronik Ticaretin Gelişen bir Pazarlama ve Dağıtım Kanalı Olarak Mal ve Hizmet Piyasalarına Etkisi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi SBE, 2006), s.25.

3.9.2.1. Şirketler Arası (B2B) Elektronik Ticaret

En yaygın kullanılan elektronik ticaret şeklidir. Şirket içi veya şirketler arası yapılan ticarettir. Elektronik Veri Değişimi (Elektronik Data Interchange) olarak da adlandırılmaktadır. Firmaların elektronik ortamda tedarikçiye sipariş vermesi, faturalarını temin etmesi ve bedellerini ödemesi bu bölümde değerlendirilmektedir.⁸³

⁸² Özcan Doğan, “Türkiye’de e-Müşteri Profili Kriterlerinin Değerlendirilmesi ve Bir Anket Çalışması”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2005) s.24.

⁸³ www.akbank.com/eticaret/m01_04.asp (22 Ağustos 2007).

Bu sistemde müşteriler ihtiyacını duydukları ürünleri firmanın web sitesinden ya da firmanın ürünlerini verdiği ve başka firmaların ürünlerinin de pazarlandığı web portalları veya sanal mağazalardan (bunlara elektronik pazaryerleri de diyebiliriz) sipariş ederler. Müşteri siparişlerle birlikte, ödeme için kredi kartı bilgilerini de elektronik ortamda web sitesine gönderir. Bu işlem VPOS denilen, İnternet üzerinden kredi kartlı alışveriş yapma olanağı sağlayan oldukça güvenli ve gizlilik sistemleri gelişmiş bir ödeme mekanizmasıyla yapılır. VPOS sistemi, diğer alışverişlerde sık sık kullandığımız POS cihazlarının İnternet'e uyarlanmış şeklidir. VPOS, bankalar aracılığıyla işleyen bir sistem olduğundan, pazarlayıcı firmanın bu tür ödemeler için VPOS hizmeti sunan bir bankayla e-ticaret sözleşmesi imzalaması gerekmektedir.

Ülkemizdeki B2B altyapısını genellikle büyük firmaların oluşturduğu bayilik otomasyonunda görüyoruz. Bu şekilde kapalı bir ağ yapısında, firmaya bağlı bayiler, tedarik, stoklama, dağıtım, pazarlama vs gibi iş süreçlerini etkin şekilde yürütme olanağına kavuşuyorlar. E-ticaret teknolojisinin getirdiği bu sistem, her hangi bir büyük firmaya bağlı olmadan bağımsız olarak çalışan tüm KOBİ'lerimizde de önümüzdeki dönem hızla yaygınlaşacak ve yaygınlaştıkça bu avantajları yakalayacaklardır.

Firmalararası e-ticaret; toplam e-ticaret hacminin %90'nını oluşturmaktadır. Aslında işlem sayısı olarak irdelendiğinde firma-tüketici arasındaki e-ticaret işlemi çok daha yüksektir, ancak, firma-firma arasında bir seferde yerine getirilen işlemin parasal hacminin büyüklüğü yukarıda değinilen oranın yükselmesine neden olmaktadır.⁸⁴

3.9.2.2. Şirket-Tüketici Arası Elektronik Ticaret (B2C)

Elektronik ticaretin en çok bilinen türüdür. Sanal Mağaza uygulamaları ile İnternette firmalar elektronik ortamda; bilgisayardan otomobile, kitaptan pizzaya birçok ürünün doğrudan tüketiciye satışını yapmaya başlamıştır. Yaygın GSM kullanımı ile birlikte wap teknolojisi de gelişmekte olup, yer ve zaman gibi kısıtlar olmaksızın elektronik ticaret yapılan uygun bir ortam haline gelmiştir.

⁸⁴ <http://eticaret.garanti.com.tr/icerik/goster.asp?c=1&t=a&i=28022007094349194292142491997>
(23 Ağustos 2007).

3.9.2.3. Tüketici-Kamu İdaresi Arası Elektronik Ticaret (B2G)

Tüketici ile kamu idaresi arasında her türlü vergi, sağlık ve hukuksal etkinliği kapsamaktadır. Henüz yaygın örnekleri olmayan bu kategoride ehliyet, pasaport başvuruları, sosyal güvenlik primleri ile vergi ödemeleri, vb. uygulamalar ile Elektronik Devlete geçişin sağlanması planlanmaktadır.⁸⁵

3.9.2.4. Şirket-Kamu İdaresi Arası Elektronik Ticaret (B2G):

Kamu ile şirketler arasındaki yerel ağlar üzerinde yapılan ticaret, haberleşme ve diğer tüm etkinlikleri kapsamaktadır. Kamu ihalelerinin İnternette yayınlanması ve firmaların elektronik ortamda teklif vermeleri ilk örnekleridir. E-Ticaretin yaygınlaşmasını desteklemek amacı ile kamunun vergi ödemeleri, gümrük işlemleri de sanal dünyaya taşınmaktadır.

3.9.2.5. Vatandaş-Devlet Arası Elektronik Ticaret (C2G)

Kamu kesiminin vatandaşlarına sunduğu her türlü hizmetin sanal ortamda gerçekleştirilmesidir.

3.9.2.6. Tüketiciden Tüketicie Elektronik Ticaret (C2C)

Açık arttırma pazarlarında tüketicilerin birilerine çeşitli mal veya hizmetleri satmasına sanal ortamda aracılık eden bazı web siteleri üzerinden yapılan elektronik ticaret türüdür.⁸⁶

⁸⁵ www.akbank.com/eticaret/m01_04.asp (22 Ağustos 2007).

⁸⁶ Aysun Küçükylmazlar, **E-ticaret Rehberi**, İstanbul, İTO, 2006, s.12.

3.10. E-ticaretin Boyutu

Özellikle internet başta olmak üzere, teknolojik kaynakların kullanımının yaygınlaşması ile farklılaşan veya yeni oluşan bir çok konudaki hızlı büyüme gibi e-ticarette de benzeri ve takip edilmesi zor bir yükseliş söz konusudur. Dünyada e-ticaret hacminin en çok olduğu bölgeler Kuzey Amerika, Avrupa (Batı ve Kuzey Avrupa) ve Uzakdoğu-Pasifik ülkeleri (Japonya, Çin, Singapur ve Avustralya-Yeni Zelanda bölgeleri)dir. Ağ teknolojilerinin, bilişim sistemlerinin altyapı ve güvenlik olarak çok geliştiği bu bölgelerde e-ticaret artık günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası olarak görülmektedir.⁸⁷

2000 senesinde yapılan inceleme sonucuna göre; elektronik ticaret, henüz başlangıç aşamasında olmasına karşın telekomünikasyon ve hayvancılık endüstrilerinden daha çok para getirmeye başlamıştı.⁸⁸

3.10.1. 2001-2004 Yıl Sonu Tahminleri

Tablo 15 – 2001 – 2004 yıl sonu tahminleri

2001-2004 yıl sonu tahminleri	2001	2002	2003	2004
B2C e-ticaret hacmi(milyon \$)Türkiye	69,7	177	365,2	614,3
B2C e-ticaret hacmi(milyar \$)Toplam	78	121	188	233
İnternet kullanıcı sayısı(milyon)Türkiye	3,5	6,1	7,5	10
Kişi başına düşen yıllık online harcama (\$)Türkiye	19,9	29	48,7	61,4
PC sayısı (milyon)Türkiye	3,6	6,1	7,7	11
B2B e-ticaret hacmi (milyon \$)Türkiye	298	656	1457	3235
B2B e-ticaret hacmi (milyar \$)ABD	522	782	1113	1500

Kaynak: www.oecd.org

⁸⁷ www.akbank.com/eticaret/m01_08.asp (25 Ağustos 2007).

⁸⁸ Stephan Walther ve Jonathan Levine , **ASP E-Ticaret Programcılığı**, 2. Basım, İstanbul: Sistem Yayıncılık, 2001, s.5.

Firmadan firmaya e-ticaretin dünyadaki toplam işlem hacmi 1997’de 8 Milyar \$ iken bu rakam 2003 yılında 800 Milyar \$’a ulaşmıştır. Yine, firmadan tüketiciye e-ticaretin dünyadaki toplam işlem hacmi de 1998 yılında 14.9 Milyar \$ iken bu rakam 2002 yılında 94 Milyar \$’a ulaşmıştır. Bu rakamlara göre, firmadan firmaya e-ticaret hacmi sadece 6 yılda 10 kat artarak 800 Milyar \$’a ulaşmıştır. Yine, firmadan tüketiciye e-ticaretin hacmi de 1998’den 2002’ye kadar geçen 4 yılda yaklaşık olarak 7 kat artarak 94 Milyar \$ varmıştır.⁸⁹

3.10.2. 2004 Yılı Büyüme Hızları

Aşağıdaki listede ABD’de Internet üzerinden satış yapan firmaların sektörel açıdan yıllık büyüme hızı ve 2004’ün ilk altı ayındaki yaklaşık payları verilmektedir.

Tablo 16 –2004 Yılı Sektörel Büyüme Hızları

2004 Ocak-Haziran	(yaklaşık tutar)	Yıllık Büyüme Hızı(%)
Mobilya alet ve ekipmanları	1,1 milyar dolar	74
Mücevher ve saat	0,4 milyar dolar	52
Online hizmetler	1,3 milyar dolar	49
Bilgisayar yazılımı	0,7 milyar dolar	45
Çiçek, kutlama malz. ve muhtelif hediyelikler	0,8 milyar dolar	36
Genel hizmetler	0,7 milyar dolar	36
Oyuncak ve hobiler	0,4 milyar dolar	35
Ambalajlı tüketici ürünleri	2,1 milyar dolar	29
Giysi ve aksesuarlar	3,8 milyar dolar	28
Film ve videolar	1,3 milyar dolar	26

Kaynak: Kobi’lerin Pazarlamada Bilgi Teknolojisi Kullanımı

http://www.e-ticaret.gov.tr/E_Kutuphane/kobi.doc (11 Ekim 2007).

⁸⁹ İbrahim Güran Yumuşak ve Cemil Eraslan, “Yeni Ekonominin Maliye Politikaları Üzerindeki Etkileri ve Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği”, 2005, Kocaeli Üniversitesi İİBF, iibf.kou.edu.tr/iktisat/iyumusak/yeni_komalpol.doc (11 Eylül 2007).

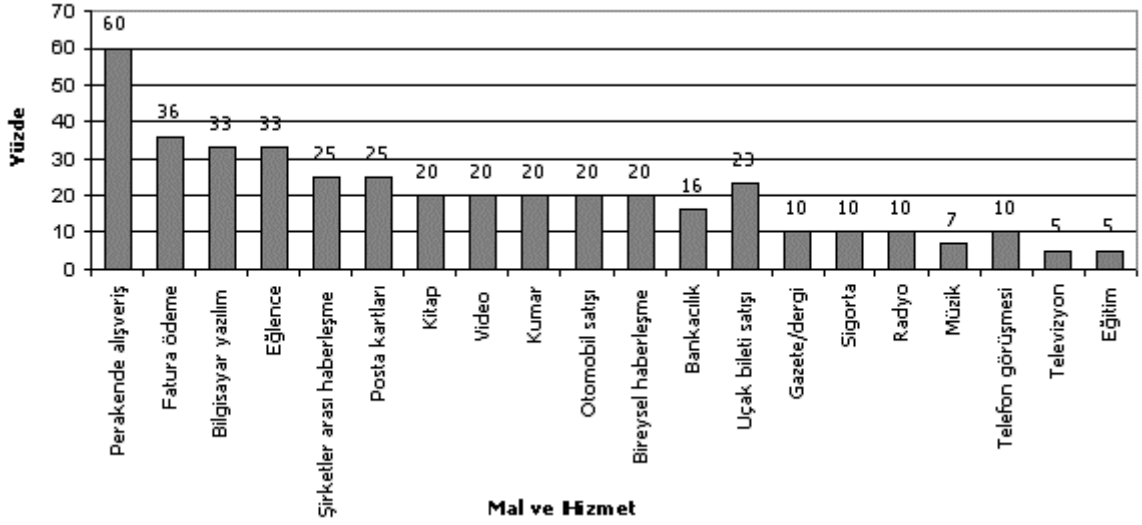
3.10.3. Forrester 2007 Araştırması ve 2008 Tahmini

Forrester, ABD çevirim içi perakende satışlarının bu yılı 95,7 milyar ABD Doları ile kapatacağı ve 2008'de de 229,9 milyar dolara tırmanacağından emin. Gelecek yılın satışları, 2005, 2006 ve 2007 yıllarındaki 149,2 milyar \$, 176,8 milyar \$ ve 204,3 milyar \$ tahminleriyle orantılı olarak 122,6 milyar \$ olarak ön görülmüştür.

Forrester verilerine göre şu anda e-ticaret, tüm perakende satışlarının %3' ünü temsil etmekteken, 2008'de bu oranın %8 olacağı gözlenmektedir.

Forrester araştırmasına göre bu tatil sezonunda, Amerikan online perakende satışları, 2006'ya göre %21'lik bir artışla, 33 milyar dolara ulaşacaktır. Giyim ve aksesuarlar tatil alışveriş listelerinin zirvesini oluşturacaklar yanıtlanmacıların %80'i gelecek sezon boyunca bu kategoride çevrimiçi birşeyler alacaklarını söylediler. Tüketicilerin büyük bir kısmının bedava alışveriş promosyonlarına sürekli bir ilgileri bulunmaktadır - çevrimiçi tüketicilerin %61' i bedava teslimat sunan perakendecilerle online alışveriş yapmaya daha eğilimli olduklarını söylediler. 2007'de tüketicilerin daha az bir kısmı anında teslimat için ödeme yapmayı isterler - tüketicilerin yalnızca %26'sı tatil sezonundan önce yapılan zamanında teslimatlar için ödeme yapabileceklerini söylediler. %45 ten aşağısı ise 2006 yılında aynısını yaptıklarını belirttiler. Hediye kartları, 2007 yılı boyunca büyük kazandırıcı olmayı vaad ediyorlar -çevrimiçi tüketicilerin %18'i 2006'ya oranla 2007 yılında hediye kartları için daha fazla harcama yapmayı planladıklarını söylediler.⁹⁰

⁹⁰ www.itfacts.biz/index.php?id=P9067 ve www.itfacts.biz/index.php?id=C0_16_1 (15 Eylül 2007).



Şekil 14 - Bazı Mal ve Hizmetlerin Satışlarında Olası Gelişmeler

Kaynak: <http://www.danismend.com/konular/yeniekonomi/fihrist.htm> (17 Ekim 2007).

3.10.4. Yıllık Büyüme Senaryoları

Tablo 16' da düşük ve yüksek büyüme senaryosu olmak üzere iki ayrı büyüme senaryosu çerçevesinde küresel elektronik ticaret hacminin 2005-2008 yılları arasında yaklaşık olarak ne olacağı tahmin edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 17 – Büyüme Senaryolarına Göre Hacim Tahminleri

	2005		2006		2007		2008	
	Düşük	Yüksek	Düşük	Yüksek	Düşük	Yüksek	Düşük	Yüksek
B2B	1,329,663	2,027,460	1,392,367	2,565,371	1,455,023	3,146,613	1,523,409	3,724,628
B2C	142,363	142,363	168,654	168,554	195,153	195,153	219,812	219,812
Toplam	1,472,026	2,169,823	1,561,021	2,734,025	1,650,176	3,341,766	1,743,221	3,944,440
Büyüme senaryolarına göre e-ticaret hacim tahminleri (milyon dolar)								

Kaynak: İbrahim Güran Yumuşak ve Cemil Eraslan, "Yeni Ekonominin Maliye Politikaları Üzerindeki Etkileri ve Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği", 2005, Kocaeli Üniversitesi İİBF, <http://iibf.kou.edu.tr/iktisat/iyumusak/yeniekomalpol.doc> (11 Eylül 2007). s. 9.

Her iki senaryo türünde de görülmektedir ki; gerek firmadan firmaya gerekse firmadan tüketiciye olan e-ticaret sürekli ve hızla artma eğilimindedir.

Bu gelişimin tüm sektörlerde eşit biçimde olmayacağı gözlenmektedir. Ayrıca elektronik ticaret bir çok alanda, geleneksel ticaretin rakibi değil, tamamlayıcısıdır.⁹¹

Normal koşullarda ortalama 10 yıl alan markalaşma süreci, elektronik ticaret sayesinde 2 yıla inmiş durumdadır. Bugün "Dünyanın en büyük 500" şirketi listesinde bundan sadece birkaç yıl önce kurulmuş olan onlarca e-şirket yer alıyor.⁹²

Eşinin Pez şeker kutuları koleksiyonunu satmak için daha etkin bir yol bulmaya çalışan bir adam tarafından beş yıldan daha kısa bir süre önce kurulan bir firma olan eBay, geçenlerde 135 yaşında bir müzayede evi olan Butterfield & Butterfield'ı satın aldı. Bunun yanı sıra, sadece beş yaşındaki bir firma olan Amazon, online olarak yaptığı kitap satışlarıyla, yılların kitapçı zinciri Barnes and Noble'in beş katından fazla satış yaptı.⁹³

ABD'li Chad Hurley ve Steven Chen'in kurduğu video sitesi YouTube 2006'da internetin en popüler sitesi oldu. İkili YouTube'u ekim ayında Google'a 1 Milyar 650 milyon dolara sattı.⁹⁴

İnternet sayfalarının ziyaret edilirlilik sıralamasını izlediğimizde bu ve benzeri örnekleri gömek mümkün. Şekil 15'den de e görüldüğü gibi; 2005 yılı içerisinde yayına başlayan ve henüz 100 bininci sıraya ulaşmamış web firmaları bugüne bakıldığında ilk 5 arasına girebilmişlerdir.

⁹¹ İbrahim Güran Yumuşak ve Cemil Eraslan, "Yeni Ekonominin Maliye Politikaları Üzerindeki Etkileri ve Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği", 2005, Kocaeli Üniversitesi İİBF, <http://iibf.kou.edu.tr/iktisat/iyumusak/yeniekomalpol.doc> (11 Eylül 2007).

⁹² <http://tr.wikipedia.org/wiki/E-ticaret> (28 Ağustos 2007).

⁹³ Stephan Walther ve Jonathan Levine , **ASP E-Ticaret Programcılığı**, 2. Basım, İstanbul: Sistem Yayıncılık, 2001, s.5.

⁹⁴ Öznur Kaymak, "Büyüklerin Gözü Popüler Sitelerde", **Pazar Hürriyet**, 31 Aralık 2007, s.17.



Şekil 15 – İnternet Sitelerinin Yıllık Ziyaret Raporu

Kaynak: www.Alexa.com (2 Kasım 2007).

2010 yılına kadar, Avrupa Topluluğu bünyesinde, e-ticaret ile ilgili konularda 20 milyon yeni iş olanağı oluşturulacağı tahmin edilmektedir. ⁹⁵ Bu ve benzeri örnekler ve açıklamalara baktığımızda, globalleşen dünyada e-ticaretin ne kadar önemli olduğunu görmekteyiz. ⁹⁶

Türkiye’de toplumun internetle tanışması çok yeni olmasına rağmen, teknolojik altyapısının sürekli gelişmesiyle, ülkemizde de her sektörde internet kullanımı büyük bir hızla yaygınlaşmaktadır. Özellikle 1999 yılından itibaren internet kullanıcılarının sayısındaki artış, Türkiye'deki firmaları da İnternet ortamına girmeye zorlamıştır.

Türkiye'deki elektronik ticaret uygulamaları yaygın olarak işletmeden son kullanıcılara (Business to Consumer, B2C) satış biçimiyle gerçekleşmektedir. Ancak işletmeden işletmeye satış elektronik ticaret hacminin büyük kısmını oluşturmaktadır. Dünyadaki mevcut uygulamalardan da anlaşılacağı gibi kısa bir süre sonra Türkiye'de de bir çok şirketin tedarikçileri ve bayileri arasındaki işlemleri internete taşımaları beklenmektedir.

⁹⁵ Fatih Aydoğan , “E-ticarette Veri Madenciliği Yaklaşımlarıyla Müşteriye Hizmet Sunan Akıllı Modüllerin Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi 2003), s.75.

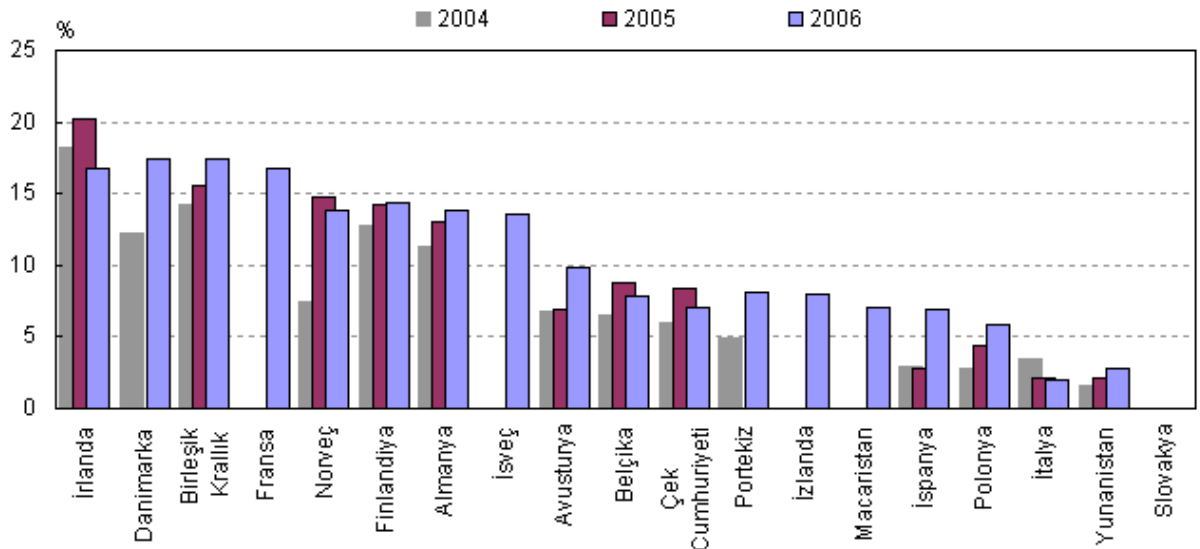
⁹⁶ <http://www.trplatform.org/bilgisayar-bilgileri/118168-e-ticaret-elektronik-ticaret.html> (19 Kasım 2007).

Elektronik ticaretin büyüme eğilimini gören ve bu yeni pazarda yerini almak isteyen birçok firma rekabette geri kalmamak için internet üzerinde site açmaya başlamıştır. Bir çok ünlü marka sanal mağaza açarken, internet servis sağlayıcılar, oluşturdukları alışveriş merkezlerinde sanal mağaza kiralamaya başladılar. Bu gelişmeler elektronik ticaret konusunda danışmanlık veren şirket sayısının da artmasına yol açmıştır.

Reklamcılar Derneği 1998 yılında Internet reklamlarına Kristal Elma Ödülü vermeye başlamıştır. Türkiye'de elektronik ticaret yasal altyapısını oluşturmak amacıyla e-Ticaret Kurulu (ETİK) oluşturulmuştur. 9 Nisan 2003 tarihinde Dış Ticaret Müsteşarlığınca koordine edilen e-Ticaret Çalışma Grubunun KOBİ'ler ve Diğer İşletmeler (koordinatör kuruluş: KOSGEB), Dış Ticarete e-Belge (koordinatör kuruluş: Gümrük Müsteşarlığı) ile e-Finansal Hizmetler (koordinatör kuruluş: Bankalar Birliği) olmak üzere 3 adet uygulama grubu ile çalışmalarının sürdürülmesi kararlaştırılmıştır.

97

İnternet/web alım satımlarındaki gelişmeye örnek olmak üzere, ülkeler ve kuruluş büyüklüklerine göre 2000 yılındaki alım satım değerlerini gösteren OECD grafiği incelenebilir.



Şekil 16 - Ülkelerin Alım Satım Gelişimi

Kaynak: OECD Science, "Technology and Industry: Scoreboard 2007",

www.sourceoecd.org/9789264037885 (21 Eylül 2007).

⁹⁷ www.akbank.com/eticaret/m01_09.asp (8 Kasım 2007).

Elektronik ticaretin boyutunu ve gelişimini anlayabilmek için sektörel bilgilerin değerlendirilmesi gerekmektedir.

3.10.4.1. 1998 – Cisco

Network çözümleri üzerine çalışan Cisco Sytems halen gelirinin yüzde 60'ını İnternet satışlarından elde ediyor. Dell ve Compaq gibi bilgisayar firmaları günlük İnternet cirolarını 5 milyon doların üzerinde rakamlarla kapatıyorlar.

İnternet üzerindeki ticaretin ileride değişecek karakteristiklerinden biri de bu alanın giderek şirketlerarası ticarete daha yoğun kullanılmaya başlanacak olması. ABD'deki e-ticaret verileri 1997 yılında şirketlerden son kullanıcıya satışın 2.5 milyar dolar olduğunu gösterirken bu rakam şirketler arası ticarete 7.9 milyar dolar olarak gerçekleşmiş. Bu farkın ileride daha da açılması bekleniyor.⁹⁸

3.10.4.2. 1999 - 2005 Sektörler Hacim Tahminleri

Tablo 18 – Sektörler Hacim Tahminleri

Sektör	E-Ticaret Hacmi (Milyon\$)	Sektörün Analizi
Bilgisayar	700 - 1,000	Şu anda Türkiye'deki BT pazarı 800 milyon dolar civarında. Bu pazarın 1 milyar dolar sınırını kısa sürede geçeceği tahmin ediliyor. 2005'te ise satışların yarısı internete kayacak.
Ağ hizmeti	100 - 120	2002'de sanal dünyada 5 milyar dolarlık bir ağ hizmeti satışı gerçekleşecek. Dünyada bu alanda 15-16 katlık bir artış bekleniyor. Türkiye'de de hızlı büyüyecek olan sektörün satışlarının 100 milyon doların üzerindeki kısmı internetten gerçekleşecek.
İnternet servisi	500-800	Dünyada bu alanda yüzde 450 civarında büyüme bekleniyor. Elektronik ticaretin destekçisi olan sektörün 2005 yılında satışlarının en az 500 milyon dolarlık kısmı internetten gerçekleşecek.
Yazılım	100 - 120	Dünyada önümüzdeki beş yılda yüzde 500'ün üzerinde büyümesi bekleniyor. Türkiye'de ise pazarın 100 milyon doları geçeceğine kesin

⁹⁸ www.milliyet.com.tr/ozel/21yy/980921/980921y.html (17 Eylül 2007).

		gözüyle bakılıyor.
Reklam	150 - 200	Elektronik ticaretin dönüştüreceği sektörlerin başında geliyor. Özellikle internetteki topluluklara ve kişiye özel reklamlar ön plana çıkacak. Dünyada 2000 yılında 10 milyar dolarlık bir hacme çıkacağı tahmin ediliyor.
Giyim	35 - 50	İnsanlar giyimde görerek ve dokunarak almayı tercih ediyorlar. Ancak özellikle yurtdışına toptan satışlarda internet öne çıkabilir.
Kitap	*	Organize satışlarda kitap satışları yüksek oluyor. Yurt dışında internet satışların 2 yıl içerisinde 2,2 milyar dolara çıkacağı tahmin ediliyor. Ancak Türkiye'de kitap satışlarının düşük oluşu tahmin yapmayı zorlaştırıyor. İnternet satışa hazırlanan D&R, kitap satışlarının toplam içerisinde yüzde 30 civarında pay alacağını tahmin ediyor.
Seyahat	180 - 200	Turizm dünyada en hızlı gelişen sektörlerin başında geliyor. Toplam hacim dünyada 500 milyon doların üzerinde. Türkiye'de internetten kalacağınız otele kadar seçebileceğiniz internet olanaklarını kullananların sayısının artacağına kesin gözle bakılıyor.
Bakkaliye	120 - 140	Çalışma hayatı nedeniyle zamanı değerlenen tüketiciler online alışverişe daha fazla kayacaklar. Migros.com'un 50 binden fazla kayıtlı müşterisinin olması sektör için umut verici. Dünyada da bu alanda 2 yıl içerisinde yüzde 800 civarında bir artış bekleniyor.
Eğlence	40 - 60	Eğlence ekonomisinin kendini göstereceği alanların başında internet geliyor. Dünyada iki yıl içerisinde 2 milyar dolara yaklaşması bekleniyor. Türkiye'de en çok ilgi gören sitelerin eğlenceye yönelik siteler olması 2005 yılı için 40-60 milyon dolarlık hacmin bile aşılabileceğini gösteriyor.
Bilet satışı	30 -35	İnternette bilet satışının kolay olması bu alanda büyümenin yüksek olacağına işaret ediyor. Dünyada 2002 yılında 1,5 milyar doların üzerine çıkması bekleniyor. Türkiye'de ise 30 milyon doların üzerine çıkacağı tahmin ediliyor.
Dergi	2 - 4	Sanal ortamda özellikle piyasada bulunmayan, arşiv niteliğindeki dergi satışlarının artması bekleniyor. Dünyada üç yıl içerisinde yüzde 1000'in üzerinde büyüme gerçekleşecek. Türkiye'de aynı büyüme beklenmese de 3 milyon dolar civarında dergi satışı gerçekleşebilir.
Müzik	25 - 30	D&R, Raksotek gibi müzik marketler internete girme hazırlığı yapıyor. Dünyada 3 yıl içerisinde 1,6 milyar dolara, Türkiye'de ise 30 milyon dolarlık hacme ulaşması bekleniyor.
Hisse senedi	40,000 - 70,000	Şu anda online hisse senedi işlemlerinin yalnızca binde 5'i internetten yapılıyor. En hızlı büyüyecek sektörlerden bir tanesi. Toplam işlemlerin yarısından fazlasının internete kayacağına kesin gözle bakılıyor.
Sigorta	20 - 25	ABD'de çok sayıda şirketin prim üretiminin yarısından fazlası internetten gerçekleşiyor. Türkiye'de bu anlamda henüz ciddi bir adım atılmadı. İnternetin en büyük dönüşümü yaratacağı sektörlerden biri olarak bakılan sigortacılık Türkiye'de de online'a kayacak

Finansal hizmetler	100 - 120	Bankalar hem bireysel hem de kurumsal hizmetlerini hızla online şubelere kaydırıyor. 5 yıl içerisinde dünyada lisans hizmetlerinin hacmi 5 milyar dolara ulaşacak. Türkiye’de ise en geleneksel tahminle 100 milyon doların üzerine çıkacak.
--------------------	-----------	--

Kaynak: http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/06052002/turgut_haspolat.htm ve Capital Dergisi 1999, Eylül

3.10.4.3. 2000 yılı Türkiye, ABD ve Dünya Geneli İçin Tahminler

Tablo 19 – 2000 Yıl Sonu Tahminleri

2000 yıl sonu tahminleri	Türkiye	ABD	Toplam
B2C e-ticaret hacmi	20,1 milyon \$	37 milyar \$	56 milyar \$
İnternet kullanıcı sayısı	1,8 milyon	136 milyon	375 milyon
Kişi başına düşen yıllık online harcama	11,2 \$	273 \$	149 \$
Bilgisayar sayısı	2,45 milyon	153 milyon	521 milyon

Kaynak: www.onlineticaret.net/site/page.asp?dsy_id=1420 (24 Kasım 2007).

3.10.4.4. 2001 - Boeing World Air Cargo Tahminleri

Bugün için hava-cargo endüstrisinin en hızlı gelişimi ve potansiyel geleceği, elektronik ticaret sayesindeki değişimlerde olacak. Son yıllarda internetin hızlı gelişimi ve e-ticarete de etki etmesi, şirketler arasındaki rekabeti artırmış ve hava trafiğinin de yoğunlaşmasına, neden olmuştur.

İnternet ortamındaki olağanüstü hızı 2003 yılına kadar firmadan firmaya (B2B) şirketlerinin 7 kat, firmadan müşteriye (business-to-consumer - B2C) şirketlerinin de 3 kat büyümesini sağlaması sürpriz olmayacaktır.

E-ticaret ortamındaki fiyat avantajı B2B şirketlerinin lojistik ve işlem yapma planlarını kolaylaştıracak. Böylece uluslararası taşımacılık daha fazla hızlanacak ve işlem hacmi daha fazla olacak. Bu durum ekonomik bir verim olarak şirketlerin büyümesine ve küreselleşmesine daha çok olanak sağlayacaktır.⁹⁹

3.10.4.5. 2002 – Lojistik ve E-Ticaret

İnternetin değiştiremeyeceği, hatta değiştirmenin ötesinde patlamaya neden olacağı sektörlerden birisi de lojistik olacaktır. Tüm dünya ölçeğinde pazarlama mücadelelerinin süreceği piyasalarda ürünlerin üretici firmalardan son kullanıcıya ulaştırılması sorunu bu alanda yeni gelişmeleri kaçınılmaz kılmaktadır. Elektronik ortamda her tür sayısal ürünün nakledilebilmesine karşın somut malların bir yerden bir yere nakledilmesi için geleneksel ulaşım ağlarını kullanmaktan başka bir yöntem bulunabilmiş değil. Bu nedenle elektronik ticaretin yaygınlaşması özellikle lojistik alanında faaliyet gösteren şirketlerin sayısında büyük bir artışa neden olacaktır.¹⁰⁰

3.10.4.6. 2003 – Hepsiburada.com

Türkiye'nin önde gelen e - ticaret sitelerinden hepsiburada.com'un Genel Müdürü Oğuz İşiten, "Niş bir ürünü olanlar bu işe hemen girsin, çünkü gelecek burada" dedi

Oğuz İşiten'in verdiği bilgiye göre hepsiburada.com'un 2003 yılı ciro hedefi için, bir önceki yıla göre yüzde 100'den çok artış öngörülüyor. 2001 yılında 2 milyon dolar, 2002'de 9 milyon dolar ciro yaptığını belirten Oğuz İşiten, 2003 yılı hedeflerinin 20 milyon dolar olduğunu söyledi.

⁹⁹ www.uted.org/dergi/2001/mayis/mayis_2.htm (7 Ekim 2007).

¹⁰⁰ http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/06052002/turgut_haspolat.htm (24 Eylül 2007).

Oğuz İşiten, "Bizim kendi sistemimiz üzerinden günde ortalama bin 500 ürün satılıyor. Mayıs ayında toplam 45 bin ürün satışı gerçekleşti. 270 bin kayıtlı üyeye sahibiz. Her gün ortalama 350 üye kaydediyoruz. Ayrıca 90 bin üyemiz bizden 1'den fazla alışveriş yapmış durumda" diye konuştu.¹⁰¹

3.10.4.7. 2004 - Merkez Bankası Açıklaması

Merkez Bankası Banka Meclisi Üyesi Nevbahar Şahin, e-ticaretin cirosuyla ilgili gelişmeleri yorumladı. Şahin, internetin iş yaşamını da derinden etkilediğini belirterek, "İnternete sınırlama getirilmemeli" dedi.

Merkez Bankası tarafından düzenlenen 'Yeni Ekonomi Sempozyumu'nun açılışında konuşan Şahin, bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin, ekonomiyle ilgili süreçleri de derinden etkilediğine dikkat çekerek, bu süreçte bilgiye dayalı faaliyetlerin çok önemli hale geldiğini kaydetti. İnternetin iş hayatı ve yaşamı derinden etkilediğini anlatan Şahin, yapılan öngörülere göre, elektronik ticaretin cirosunun 2004 yılında 8 trilyon doları bulacağını belirtti.¹⁰²

3.10.4.8. Türkiye Bankalar Birliği İstatistikleri

Türkiye Bankalar Birliği (TBB), bu yılın (2004) Temmuz-Eylül dönemine ilişkin elektronik ticaret istatistiklerini açıkladı. Buna göre kredi kartlarıyla Türkiye'de sanal POS ile yapılan e-ticaret hacmi bu dönemde geçen yılın aynı dönemine göre % 93 oranında artarak 180.8 trilyon Liraya yükseldi. Bu dönemde Türkiye'de sanal POS ile toplam 1 milyon 831 bin 760 adet e-ticaret işlemi gerçekleştirildi.

Sanal kart/sanal kredi kartlarıyla yapılan işlemler ise % 31 artarak 79 bine yükselirken, bu yolla yapılan e-ticaretin hacmi ise % 27'lik büyümeyle 5 trilyon Lira olarak gerçekleşti.¹⁰³

¹⁰¹ www.milliyet.com/2003/07/22/business/bus19.html (14 Kasım 2007).

¹⁰² www.ntvmsnbc.com/news/86624.asp (14 Kasım 2007).

¹⁰³ <http://hurarsiv.hurriyet.com.tr/goster/haber.aspx?viewid=505770> (14 Kasım 2007).

3.10.4.9. 2004 - E-ticarete Konu Olan Kredi Kartı İşlemleri

Tablo 20 – E-ticarete Konu Olan Kredi Kartı İşlemleri

Türk Bankacılık Sistemi 2004 yılı konsolide			
	İşlem Adedi	İşlem Hacmi (Milyar TL)	Ortalama Birim İşlem (Milyon TL)
A. Kredi Kartı İşlemleri			
A.1. Türkiye'de Sanal POS ile Yapılan E-Ticaret İşlemleri			
Yurtiçi	7.531.524	622.392	82
Yurtdışı	85.922	24.729	288
Toplam	7.617.446	647.122	85
A.2. Türkiye'de Çıkarılan Kredi Kartları ile Yurtdışından Yapılan E-Ticaret İşlemleri	490.381	86.238	176
B. İnternette Yapılan Ödül Programı İşlemleri	48.480	2.094	43
C. Sanal Kart/Sanal Kredi Kartı İşlemleri			
Yurtiçi	222.389	12.709	57
Yurtdışı	83.821	7.796	93
Toplam	306.210	20.506	67
D. İşyeri Bilgileri	Kayıtlı İşyeri Sayısı	Aktif İşyeri Sayısı	
Toplam	2.609	1.543	

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB) Raporu - 2007 Eylül
Türkiye Bankalar Birliği (TBB) İnternet Bankacılığı İstatistikleri Raporu, 2007,
http://www.tbb.org.tr/turkce/bulten/3_aylik/internet/eylul2007.zip (4 Kasım 2007).

3.10.4.10. 2005 - Estore.com

Estore.com Genel Müdürü Gülfem Uycan da, Estore'un geçen yılı 10 milyon dolar ciro ile kapattığını, bu yılın ilk 6 ayında ise bu rakama rahatça ulaştıklarını söyledi. Uycan, 2005 yılını 20 milyon doların üzerinde bir ciroyla kapatmayı umduklarını kaydetti. Sektörün inanılmaz hızla büyüdüğünü dile getiren Uycan, internetten çok ilgi gören ürünlerin ise cep telefonları ve bilgisayarlar olduğunu ifade etti.¹⁰⁴

3.10.4.11. 2005 - Turkticaret.net

Turkticaret.net genel müdürüne göre; "Bu bir yazılım işi. Düşünme ve donanım işi. Güçlü donanımlar olması gerekiyor. Bunun için sermaye ihtiyacı doğuyor. Bizim en büyük sorunumuz, sermaye. Yapılabilecek çok şey var aslında." Beyin olarak eksliğimiz yok. İnternette yapılabilecek ne varsa biz yaparız Türkiye'de. Her şeyi yaparız."¹⁰⁵

3.10.4.12. 2005 - E-ticaret Yarım Milyar Dolara Dayandı

İnternette alışveriş üç ayda ikiye katlandı. Yılın (2005) ilk çeyreğinde 242.7 milyon YTL olan e-ticaret hacmi ikinci üç ayda 563.5 milyon YTL'ye çıktı. Firmalar yoğun talebi görünce hedef büyüttü.¹⁰⁶

3.10.4.13. 2005 – E-Ticarette Yenilik - Sadece İnternette Satılan İlk ve Tek Otomobil

Doğuş Otomotiv ve Volkswagen'ın ortak projesinde, Türkiye'de ve dünyada ilk defa bir otomobil, pazara sadece internet kanalıyla girdi. Türkiye'de tanınmayan ve bayilerde satılmayan Lupo, yalnızca internetten alınabiliyor. Bir yıl içinde 100 Lupo satıldı.¹⁰⁷

¹⁰⁴ www.ntvmsnbc.com/news/334309.asp (15 Eylül 2007).

¹⁰⁵ www.bursahakimiyet.com.tr/in.php?is=haber&sec=ydg&im=22&id=77&yk=5 (14 Eylül 2007).

¹⁰⁶ www.maksimum.com/teknoloji/haber/28/38546.php (29 Ağustos 2007).

¹⁰⁷ www.bilisimdunyasi.net.tr/yazi.asp?sayi=4&yazi=355 (15 Eylül 2007).

3.10.4.14. 2006 - Türkiye'deki E-ticaret Firmalarının Ciroları

Tablo 21 - Türkiye'deki E-ticaret Firmalarının Ciroları

FİRMA	Firma Açılış Tarihi	CİRO			2005/2006 DEĞİŞİM
		2004 (YTL)	2005 (YTL)	2006 (YTL)	
Hepsiburada.Com	31.03.2005	-	6.481.913	9.594.937	48%
Genpa.Com.Tr	31.03.2004	859.834	1.266.342	570.297	-55%
BASCUDA Feshedildi.	27.05.2004	332.267	736.930	129.958	-82%
Ideefixe.Com	01.10.2004	19.022	514.375	958.570	86%
Teknosa.Com.Tr	06.04.2005	-	424.942	261.395	-38%
Boyut.Com.Tr	04.07.2005	-	241.000	690.122	186%
Boyner.Com.Tr	30.09.2004	174.489	165.617	157.004	-5%
Sanal Magaza	06.10.2003	169.416	73.309	105.171	43%
DIJITAL CENTER Feshedildi.	04.08.2003	-	64.451	-	-
CICEKGONDER Feshedildi.	31.10.2002	6.711	45.767	14.507	-68%
Deppo.Com	08.07.2003	64.053	39.931	75.790	90%
Aydinlar.Com.Tr	29.08.2005	-	30.569	106.560	249%
Gunboyu.Com	05.04.2005	-	1.514	12.013	694%
Cikas.Com.Tr	15.10.2002	390	1.177	445	-62%
Gezisesi.Com.Tr	19.04.2006	-	-	471.606	-
D&R.Com.Tr	17.02.2006	-	-	191.913	-
Ereyon.Com	26.06.2006	-	-	75.842	-
Alisverissaati.Com	11.09.2006	-	-	53.942	-
Kangurum.Com	06.07.2006	-	-	39.726	-
Illyshop.Com	16.05.2006	-	-	22.196	-
Hemalhemsat.Com	15.12.2006	-	-	20.804	-
Laptomania.Com	17.07.2006	-	-	17.515	-
Weblebi.Com	18.12.2006	-	-	8.065	-
Webdenal.Com	15.12.2006	-	-	3.231	-
Mydukkana.Com	15.12.2006	-	-	2.153	-
Mertebe.Com	29.09.2006	-	-	743	-
Hediyeet.Com	04.10.2006	-	-	25	-
Toplam		1.626.182	10.087.837	13.584.530	35%

Kaynak: Yazar tarafından çeşitli banka raporlarından derlenmiştir.

3.10.4.15. 2006 – Banka Kartları Merkezi Raporu: E-Ticaret'i Sevdik

Türkiye`deki ilk sanal alışveriş sitesinin 1999 yılında açılmasını ardından, o günden bu yana internet üzerinden gerçekleştirilen alışverişlerde ciddi bir artış gözlenmektedir.

Bu durum, bilgisayar kullanımının yaygınlaştığını ve teknolojiye yatkınlığı giderek artan bilinçli bir tüketici kesimin belirgin hale geldiğini göstermektedir. Aynı şekilde, e-ticaret gerçekleştiren işyeri sayısı da artmaktadır.¹⁰⁸

Bankalararası Kart Merkezi (BKM) verilerine göre, Türkiye`de sanal POS ile yapılan 6 aylık (2006) e-ticaret hacmi, geçen yılın (2005) aynı dönemine göre, yüzde 70 artarak 564 milyon 470 bin YTL`den 957 milyon 680 bin YTL`ye yükseldi.

Bu dönemde yapılan işlem adedi ise, 8 milyon 582 bin 721 olarak gerçekleşti. Yurt dışından sanal POS kullanarak yapılan e-ticaret adedi yüzde 217`lik artışla 308 bin 502 oldu. Yurt dışındaki ticaret hacmi ise bu dönemde yüzde 135`lik bir artış göstererek, 69 milyon 290 bin YTL olarak gerçekleşti.

Sadece kredi kartı numarası kullanılarak gerçekleştirilen sanal kredi kartı işlem adedi ise yurt içinde yüzde 37 artışla 300 bin 450`ye, yurt dışında yüzde 122 artışla 96 bin 348`e ulaştı. Toplam adet yüzde 51`lik artışla 396 bin 798 oldu.¹⁰⁹

¹⁰⁸ www.indirimli.com/index.php?go=5,3,27 (23 Kasım 2007).

¹⁰⁹ www.dunyagazetesi.com.tr/news_display.asp?upsale_id=276831&referrer=rss (5 Aralık 2007).

3.10.4.16. Sanal Kart ile E-ticaret İşlemleri

Tablo 22 – Sanal Kart İle Yapılan E-Ticaret İşlemleri

Dönem	İşlem Adedi			İşlem Tutarı		
	Sanal Kart ile Yapılan			Sanal Kart ile Yapılan		
	Yurtiçi	Yurtdışı	Toplam	Yurtiçi	Yurtdışı	Toplam
2005 Yılı	434.870	105.248	540.118	25,74	8,79	34,53
2006 Yılı	653.905	189.640	843.545	39,59	15,18	54,77
2007 (ilk 9 ay)	795.788	217.004	1.012.792	41,94	17,29	59,25

Kaynak: Banka Kartları Merkezi (BKM), "Elektronik Ticaret Raporu", 2004,
<http://www.bkm.com.tr/istatistik/e-ticaret/Aciklama.doc> (4 Eylül 2007).

Sanal kredi kartı işlemlerinde e-ticaret hacmi, yılın 6 aylık döneminde yurt içinde 18 milyon 370 bin YTL, yurt dışında 7 milyon 90 bin YTL'e çıktı. Toplam hacim, yüzde 45'lik artışla 17 milyon 600 bin YTL'den 25 milyon 460 bin YTL'ye yükseldi.

BKM (Banka Kartları Merkezi) verilerine göre, kayıtlı iş yeri sayısı da yüzde 122 oranında artarak 10 bin 370'e, aktif işyeri sayısı yüzde 161 artarak 5 bin 591'e ulaştı.

3.10.4.17. Sanal POS ile E-Ticaret İşlemleri

Tablo 23 – Sanal Pos İle Yapılan E-Ticaret İşlemleri

	İşlem Adedi	İşlem Tutarı
--	-------------	--------------

Dönem	Yerli Kartların Yurtiçi ve Yurtdışı Kullanımı	Yerli ve Yabancı Kartların Yurtiçi Kullanımı	Yerli Kartların Yurtiçi ve Yurtdışı Kullanımı	Yerli ve Yabancı Kartların Yurtiçi Kullanımı
2005	17.668.587	18.286.776	1.801,92	1.388,39
2006	21.259.742	21.688.037	2.637,75	2.412,68
2007 *	35.729.732	37.636.426	3.864,91	3.959,14

Kaynak: Banka Kartları Merkezi (BKM), "Sanal Kart ile Yapılan E-Ticaret Raporu"
http://www.bkm.com.tr/istatistik/xls_sanal_pos_ile_yapilan_eticaret_islemleri.asp (1 Kasım 2007).

3.10.4.18. 2006 - Sevgililer Günü'nde E-ticaret

Sevgililer Günü'nü de içine alan hafta içerisinde, yalnızca ABD'de 907 milyon dolarlık bir e-ticaret hacmi gerçekleşti. 1 Ocak - 9 Şubat tarihleri arasındaki harcamaları 2005 ve 2006 yılları ile karşılaştırdığımızda, toplamda geçen yılın aynı dönemine göre %22'lik bir artış var. Aşağıdaki tabloda kategori bazında değişimleri de incelemek mümkün:¹¹⁰

Tablo 24 – Sevgililer Gününde E-Ticaret

Online Tüketici Harcamaları 1 Ocak – 9 Şubat 2005, 2006			
Harcama Grubu	2005 (Milyon \$)	2006 (Milyon \$)	Değişim (%)
Çiçek ve diğer hediyelik eşya	231	270	17
Sağlık ve Güzellik Ürünleri	337	418	24
Saat ve Mücevher	176	219	24
Toplam	743	907	22

Kaynak: www.ph.com.tr/smj/sf220206.htm (4 Ekim 2007).

3.10.4.19. 2006 - Online Satış %25 Arttı.

¹¹⁰ www.ph.com.tr/smj/sf220206.htm (14 Aralık 2007).

Yılbaşı satışlarının beklenildiği gibi olmamasına karşın, 2005'de online satışların yıl bazında, bir önceki yıla göre % 25 arttığı bildiriliyor. ABD'de özellikle genişbant kullanımının artması paralelinde internet üzerinde alışverişin de oturmaya başladığı kaydediliyor.

Pazar araştırma firması eMarketer tarafından yapılan araştırmada 2005 yılındaki % 25'lik artışına neden olarak, internete yeni giren ve özellikle yaşı genç olanların sayısının artmasını gösteriliyor. Bu 2 gurubun interneti daha iyi kullanan insanlar olduğu bildiriliyor.

Araştırmanın Amerikan evlerinde genişbant internet kullanımının artmasıyla da uyumlu olduğu bildiriliyor.

EMarketer, 2005 yılında internete bağlanan kullanıcıların % 60'ının genişbant kullanıcısı olduğunu ve bu rakamın 2008 yılında % 83'e çıkacağını tahmin ediyor.

eMarketer'dan Jeffrey Grau "ABD'de genişbant internet erişimi yayıldıkça, online alışverişin de artacağı söylenebilir" diyor.

Rapor alışverişçilerin birçoğunun da zaten çok uzun zamandır internet kullanıcısı olduğuna ve artık oturmuş bir sektörün oluşmaya başladığını da gösteriyor. Grau şöyle diyor;

Alışverişçiler artık e-ticaret siteleri, tartışma forumları, sosyal ağlar ve blog'lardan aldıkları tavsiyelerle alışveriş yapıyorlar. İnternet, artık alışveriş üzerinde hiç olmadığı kadar etkili olmaya başladı. Genişbant kullanımı arttıkça, web tüccarları müşterilerine nerdeyse gerçek dokun ve hisset deneyimi sağlayacak görselleştirme araçları vermeye başladılar.

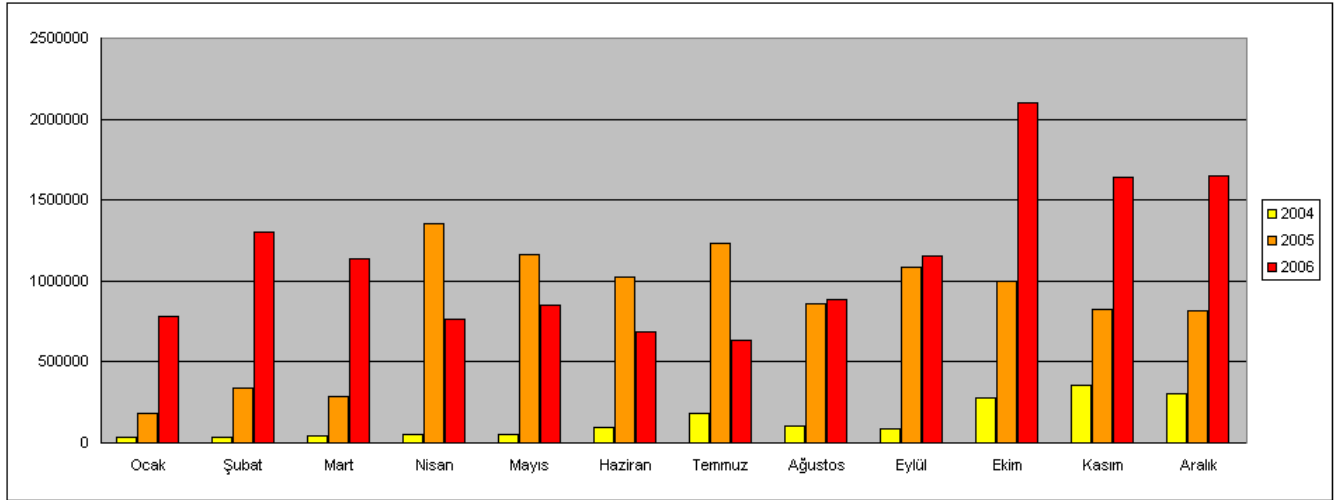
Öte yandan eMarketer araştırmasına göre yeni internet kullanıcıları arasında 14 ve üstü yaş grubunun sayısındaki artış 2001-2005 arasında % 4 iken, 2005-2008 arasında % 2'ye düşmesi bekleniyor.¹¹¹

¹¹¹ <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=14565> (1 Aralık 2007).

3.10.4.20. 2006 - 9.Ay Sonunda Kredi Kart'lı E-ticaret % 61 Arttı

Türkiye'de yerli ve yabancı kredi kartlarını kullanarak yapılan işlem hacmi, eylül 2006 sonu itibariyle 1 milyar 566 milyon YTL'ye (1 milyar \$) ulaştı. 2005 yılının aynı döneminde işlem hacmi 972 milyon YTL (670 milyon \$) olmuştu. 13 milyon işleme karşı gelen bu hacimle e-ticaret 1 yıl içinde % 61 artış gösterdi.¹¹²

SANAL MAĞAZALAR 2004-2005-2006 AYLIK CİRO TRENDİ



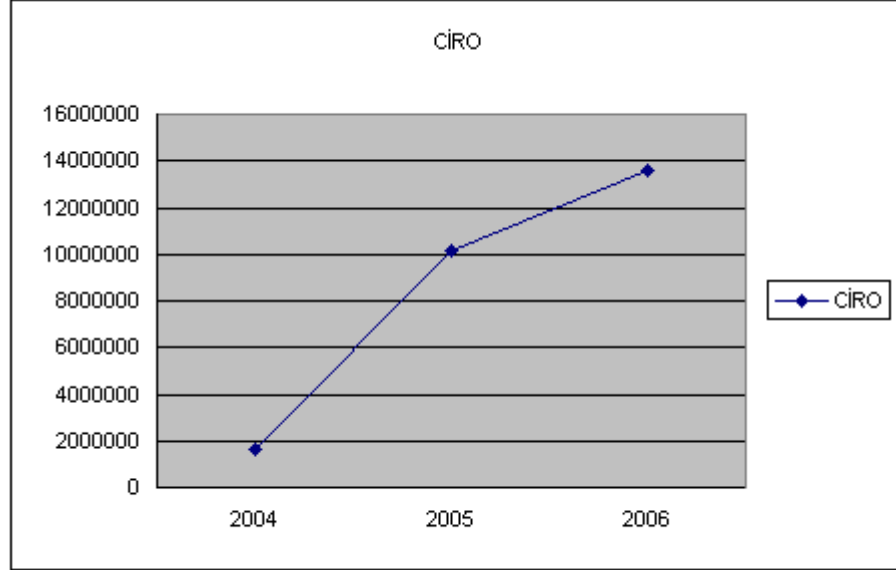
Tablo-1
Rakamlar YTL'dir

Şekil 17 – Sanal Mağazaların Aylık Ciroları

Kaynak: Yazar tarafından çeşitli banka raporlarından derlenmiştir.

¹¹² <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=16704> (29 Kasım 2007).

3.10.4.21. Sanal Mağazaların 2004-2005-2006 Yıllık Ciro Eğilimleri



Tablo-2
Rakamlar YTL'dir.

Şekil 18 – Sanal Mağazaların Ciro Eğilimleri

Kaynak: Yazar tarafından çeşitli banka raporlarından derlenmiştir.

3.10.4.22. 2006 – Türkiye’deki Sanal Mağazaların Müşteri Adetleri

Tablo 25 - Türkiye’deki Sanal Mağazaların Müşteri Adetleri

BÜYÜKTEN KÜÇÜĞE YILLIK MÜŞTERİ ADEDİ	
2004	Yıllık Müşteri Adedi
GENPA.COM.TR	1492
BASCUDA.COM	1455
SANALMAGAZA.COM	741
BOYNER.COM.TR	297
DEPPO.COM	252
CICEKGONDER.COM	129
2005	Yıllık Müşteri Adedi
HEPSİBURADA.COM	17074
BİDOLU.COM	3474
IDEEFIXE	3153
GENPA.COM.TR	2388
BOYNER.COM.TR	1045
TEKNOSA.COM.TR	962
BOYUT INTERAKTİF	819
SANALMAĞAZA.COM	270
DEPPO.COM	173
AYDINLARFOTO.COM.TR	59
2006	Yıllık Müşteri Adedi
HEPSİBURADA.COM	25829
IDEEFIXE.COM	5832
BOYUT.COM.TR	1945
D&R.COM.TR	1646
GENPA.COM.TR	1199
BOYNER.COM.TR	963
TEKNOSA.COM.TR	717
SANALMAGAZA.COM	429
DEPPO.COM	396
GEZİSİTESİ.COM.TR	371
AYDINLARFOTO.COM.TR	182

Kaynak: Yazar tarafından çeşitli banka raporlarından derlenmiştir.

3.10.4.23. 2007 - Tulumba.com.tr

Kurulduğu 2003 yılından bu yana Amerika'da yaşayan Türklerin gıdadan kitaba her türlü ihtiyacına cevap veren tulumba.com, Amerika'da edindiği tecrübeyi Türkiye'de e-ticaret pazarında kullanıyor. 2007'nin Ocak ayında tulumba.com.tr ile Türkiye'deki faaliyetlerine başlayan sitenin kullanıcı sayısı şimdiden 10 bine yaklaştı. ¹¹³

3.10.4.24. 2007 – MasterCard Açıklaması: İnternette Alışveriş Hala Emekleme Döneminde

MasterCard tarafından yapılan açıklamaya göre, Türk MasterCard kredi kartı kullanıcılarının yabancı internet siteleri üzerinden 2006 yılında gerçekleştirdiği işlem adedi 2005 yılına göre yüzde 20.4'lük, işlem tutarı ise yüzde 46.8'lik artış gösterdi. Yine de Türkiye internet üzerinden en fazla alışveriş yapan ülkeler listesine giremedi.

MasterCard'ın altı ayda bir Türkiye kentsel nüfusunu temsil eden 1.000 kişi ile gerçekleştirdiği MasterIndex araştırmasının son dönem verilerine göre de araştırma katılımcılarının yüzde 89'u son bir yılda internet üzerinden alışveriş yapmamış. Son bir yılda İnternet üzerinden alışveriş yapan yüzde 11'lik kesim ise en çok uçak bileti / tur / seyahat rezervasyonu, sosyal aktivite bileti ve kitap, dvd vs. alımı gerçekleştirmiş.

MasterIndex araştırmasına göre Türk Halkı'nın yüzde 89'u geçtiğimiz 12 ay boyunca internette alışveriş yapmamış. Araştırmaya göre internet üzerinden alışveriş yapan kredi kartı kullanıcıları en çok uçak bileti / tur / seyahat rezervasyonu (yüzde 36), sosyal aktivite bileti (yüzde 34) ve kitap / dvd (yüzde 15) satın alıyor. Bunun yanı sıra, sanal marketlerden günlük ev alışverişi yüzde 15 ve elektronik eşya alımı yüzde 5 ile internet üzerinden yapılan diğer harcama kalemleri arasında yer alıyor. ¹¹⁴

¹¹³ www.referansgazetesi.com/haber.aspx?HBR_KOD=70996&ForArsiv=1 (14 Eylül 2007).

¹¹⁴ <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=17646> (27 Ağustos 2007).

3.10.4.25. 2007'de Yemeksepeti.com %110 büyüdü.

2006 yılında 205 bin kayıtlı kullanıcıya ulaşan yemeksepeti.com, işlem hacmini de %110 artırarak en hızlı büyüyen firmalar arasına adını yazdırdı. Günde aldığı 6.000 siparişe 18.000 kişiye hizmet veren yemeksepeti.com, 2006 yılında 3 milyonuncu siparişe ulaşarak önemli bir rekora da imza atmış oldu.

Türkiye'nin ilk ve en büyük online yemek siparişi sitesi yemeksepeti.com, büyümesini 2006 yılında da sürdürdü. Geçtiğimiz yıl sonu itibariyle kayıtlı kullanıcı sayısını 205.000'e çıkartan yemeksepeti.com, üye restoran sayısını da 1.300'e yükseltti. Günde aldığı 6.000 siparişe 18.000'den fazla kişiye hizmet veren yemeksepeti.com, 3 milyonuncu siparişini alarak önemli bir rekora da imza atmış oldu. İşlem hacmini geçen yıla oranla %110 artıran yemeksepeti.com, 2006'nın yükselen yıldızları arasında yer aldı. Sistemine her geçen gün yeni restoranlar ekleyen yemeksepeti.com, 2007 yılı içerisinde üye restoran sayısını 2.000'e, kullanıcı sayısını ise 300.000'e çıkarmayı hedefliyor.

Yemeksepeti.com Genel Müdürü Nevzat Aydın yemeksepeti.com'un bu kadar hızlı büyümesini şu şekilde açıklıyor:

Yemeksepeti.com olarak en çok önem verdiğimiz konuların başında müşteri memnuniyeti geliyor. Bu noktada sipariş verildiği andan itibaren siparişin zamanında ve en doğru şekilde teslim edilebilmesi için üstümüze düşen görevi en iyi şekilde yapmaya çalışıyoruz. Hatta gerektiğinde sistemimizde bulunan restoranlarımızı bu konuda uyarmaktan çekinmiyoruz. Bunun yanında sunduğumuz çok sayıda yemek alternatifiyle de öne çıkıyoruz. Sistemimizde yaklaşık 110.000 farklı çeşitte yemek bulunuyor. Üyelerimize bu kadar alternatif arasından istedikleri yemeği istedikleri saatte sipariş vermelerini sağlayarak hayatlarını kolaylaştırıyoruz. Yemeksepeti.com olarak 2007 yılında da en fazla restoranla en iyi hizmeti vermeye devam edeceğiz.

Türk mutfağının yanı sıra dünya mutfaklarının en seçkin lezzetlerinin de sipariş verilebildiği yemeksepeti.com İstanbul, Ankara, İzmir ve Antalya'da hizmet veriyor. Yemek ve menülerin fiyatlarını ayrıntılı olarak inceleyebilme fırsatı sunan yemeksepeti.com, hem Türkçe hem de İngilizce olarak hizmet veriyor.¹¹⁵

3.10.4.26. 2007 – Yılın İlk Çeyreğindeki Veriler

ABD Ticaret Bakanlığı verilerine göre 2007'nin ilk çeyreğinde e-ticaret hacmi 31.5 milyar dolar olarak açıklandı. Türkiye'de ise bu rakam Bankalararası Kart Merkezi (BKM) verilerine göre 1 milyar 903 milyon YTL olarak açıklandı. 2006 yılı aynı dönem rakamları 572 milyon 350 bindi.¹¹⁶

Dünyada ve online alışveriş harcamalarının artması çeşitli nedenlere dayandırılabilir;

- Bilgisayar kullanımının artması
- İnternete bağlananların sayısının artması
- E-ticaret şirketlerinin tanıtım kampanyaları
- Elektronik ticarete olan güvenin artması
- Geçmiş senelerdeki hukuki boşluğun doldurulması
- Güvenlik sorunlarına çözümler geliştirilmesi¹¹⁷

¹¹⁵ <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=17409> (25 Eylül 2007).

¹¹⁶ https://www.referansgazetesi.com/haber.aspx?HBR_KOD=70996&KTG_KOD=195&ForArsiv=1 (12 Eylül 2007).

¹¹⁷ www.ekitapyayin.com/id/019/01.htm (23 Kasım 2007).

3.11. Elektronik Ticarete Yönelik İstatiksel Veriler

3.11.1. ABD’de en çok parakende satış yapan siteler – 2007

Tablo 26 – Amerika’da En Çok Satış Yapan Siteler

Sıralama	Firma	Web Satışları (milyar dolar)
1	Amazon.com	10,7
2	Staples	4,9
3	Office Depot	4,3
4	Dell	3,9
5	Hewlett Packard	3,1
6	OfficeMax	2,8
7	Sears Holding	2,3
8	CDW	2,0
9	SonyStyle.com	1,7
10	Newegg.com	1,5

Kaynak: www.internetretailer.com/top500/list.asp (30 Eylül 2007).

3.11.2. İnternette Alışveriş Yapanların Yaş Grafiği

Tablo 27 – İnternette Alışveriş Yapanların Yaş Grafiği

Yaş grupları	Alışveriş oranları (%)
15-24	24
25-34	26
35-44	25
45-54	18
55-64	14
65+	7

Kaynak: www.rtasarim.com/eticaret.asp?id=6 (30 Eylül 2007).

eMarketer araştırmasına göre yeni internet kullanıcıları arasında 14 ve üstü yaş grubunun sayısındaki artış 2001-2005 arasında % 4 iken, 2005-2008 arasında % 2'ye düşmesi bekleniyor.¹¹⁸

3.11.3. Dünya’da En Çok Satılanlar

Yapılan araştırmalara göre dünyada en çok şu ürün ve hizmetler satın alınmaktadır.

Tablo 28 – Dünya’da En Çok Satılan Ürünler

Ürün Türü	Satış Oranı (%)
Otomobil	43
Lüks Tüketim	39
Kişisel Hizmet	34
Sigorta+Kredi Hizmetleri	30

Kaynak: Kaynak: NTV Mag Dergisi, Mart 2001, Sayı 19, ss. 84-94.

¹¹⁸ <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=14565> (26 Ağustos 2007).

3.11.4. Türkiye’de En Çok Satılanlar

Aynı doğrultuda Türkiye’de yapılan araştırma da ise Türklerin internetten aldıkları ürün ve hizmetler ise şunlardır;

Tablo 29 – Türkiye’de En Çok Satılan Ürünler

Ürün Türü	Satış Oranı (%)
Kitap	28
CD	21
Giyim	12
Yiyecek	11
DVD-VCD	8
Bilgisayar Parçaları	8

Kaynak: NTV Mag Dergisi, Mart 2001, Sayı 19, s. 84-94.

Araştırma sonuçlarını incelendiği zaman Türklerin alışveriş kalemlerinin farklı olduğu görülmektedir. Bunun sebebi olarak internet kullanıcılarının Türkiye’de daha genç olması (28 yaş civarı) ve ekonomik gelir seviyesinin dünya üzerindeki internet kullanıcılarına oranla daha düşük olmakla beraber eğitim seviyesinin daha yüksek olduğu görülmektedir. ¹¹⁹

¹¹⁹ Serdar Altınok ve İbrahim Halil Sugözü, “Elektronik Ticaret ve Türkiye Ekonomisi Üzerine Olası Etkileri”, 2005, Selçuk Üniversitesi İİBF, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=244 (15 Eylül 2007).

3.11.5. Site Ziyaret Bilgileri – Hepsiburada.com

Tablo 30 – Hepsiburada.com Ziyaretçi Verileri

Haziran 2007 Ziyaret Bilgileri

Hit sayısı (*)	Sayfa Görüntüleme (*)	Ziyaretler (*)	Tekil Ziyaretçi sayısı
29,386,982	5,942,532	211,941	1,750,679

(*) Günlük Ortalama Sayı

Mayıs 2007 Ziyaret Bilgileri

Hit sayısı (*)	Sayfa Görüntüleme (*)	Ziyaretler (*)	Tekil Ziyaretçi sayısı
29,209,488	6,395,800	203,655	1,719,407

(*) Günlük Ortalama Sayı

Kaynak: www.hepsiburada.com/musteri.aspx?id=63&type=1 (17 Eylül 2007).

Bölüm 4

E-ticarete Ödeme ve Güvenlik

4.1. E-ticarete Ödeme Yöntemleri

İnternet üzerinden güvenli bir şekilde ödeme yapılabilmesi için pek çok araç geliştirildiği gibi mevcut ödeme sistemleri de yavaş yavaş değiştirilmeye başlanmıştır. ¹²⁰

4.1.1. Kartlı Ödemeler

4.1.1.1. Kredi Kartı

Kredi kartları ilk olarak 1960 yılında uygulamaya konulmuş ve zamanla gerek teknolojik bakımdan gerekse yaygınlığı açısından büyük ilerlemeler kaydetmiştir. İlk kredi kartları sadece kağıttan ya da kartondan yapılmış kartlar iken zamanla teknolojinin gelişmesiyle plastik kartlar kullanılmaya başlanmıştır. İlk nesil kredi kartlarının üzerinde sadece fotoğraf ve yazı bulunurken daha sonra bu kartlara barkod, optik bilgi gibi ilaveler yapılarak kullanım alanları genişletilmiştir. ¹²¹

Bankalar ve yetkili kuruluşların müşterilerine belirli limitler dahilinde açtıkları kredilerle, nakit kullanmaksızın mal ve hizmet alımı, nakit kredi çekme imkanı sağlamak için verdikleri ödeme aracıdır. ¹²²

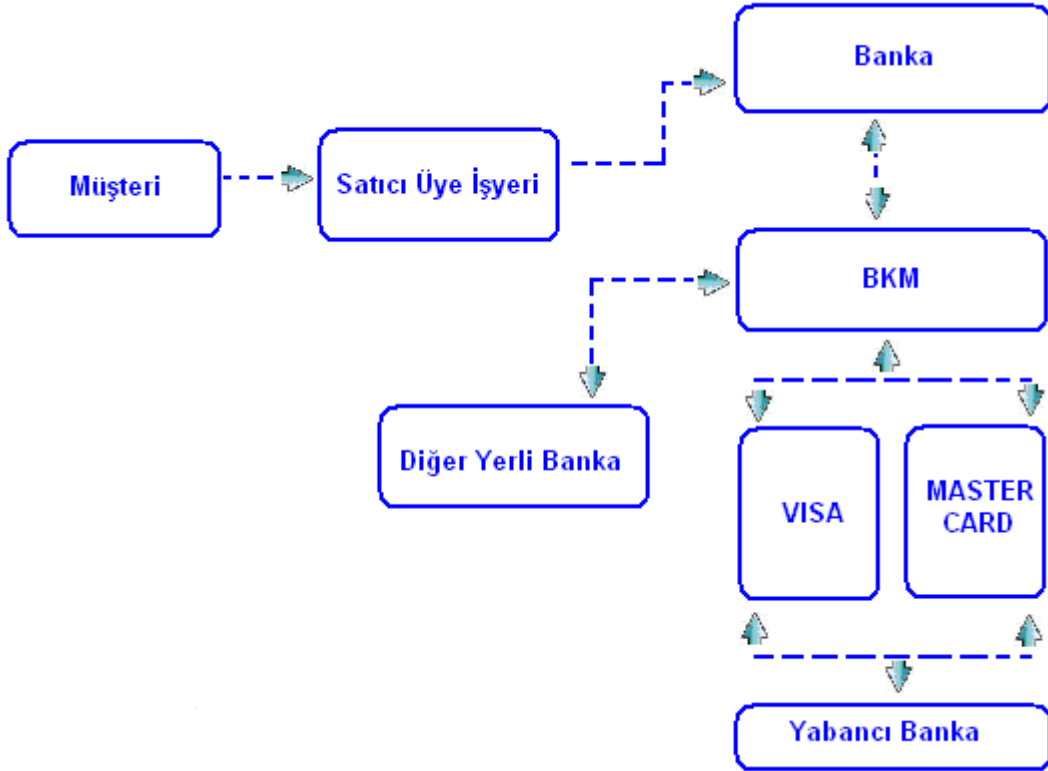
Kredi kartının tüm dünyada standart bir ödeme altyapısına sahip olması ve kullanıcı kitlesinin genişliği İnternet üzerinden yapılan alışverişlerde en çok kullanılan ödeme yöntemi olmasını sağlamıştır. Alışveriş sırasında kredi kartı bilgilerinin üçüncü şahıslarca ele geçirilmesinin önlenmesi amacıyla bu bilgilerin şifrelenmesi esasına dayanan SSL ve SET protokolleri kullanılmakta, böylece alışveriş güvenliği kolaylıkla sağlanmaktadır.

¹²⁰ Oğuz Kaymakçı, Nuri Avcı ve Recep Şen, **Uluslararası Ticarete Giriş**, İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım, 2007, s. 284.

¹²¹ www.inet-tr.org.tr/inetconf8/bildiri/71.doc (18 Ekim 2007).

¹²² “Banka Kartları Merkezi (BKM) Elektronik Ticaret Raporu”, 2004, <http://www.bkm.com.tr/istatistik/e-ticaret/Aciklama.doc> (4 Eylül 2007)

Şekil 19'da genel olarak kredi kartı ile yapılan alışverişlerde gerçekleşen ödeme akışı ve ilgili taraflar yer almaktadır. İlgili tarafların başlıcaları, müşteri, satıcı, bankalar ve aracı kurumlardır. Bankalararası Kart Merkezi (BKM), VISA ve Mastercard'ın dünya çapında gerçekleştirdiği işlemlerin benzerlerini yerel olarak gerçekleştirmek amacıyla Türkiye'deki bankaların bir araya gelerek kurduğu bir kuruluştur. Bu nedenle Türkiye'de yerel işlemlerde genelde BKM tercih edilirken uluslararası işlemlerde VISA ve Mastercard ağları kullanılmaktadır. Bankalar, kendi üye işyerlerinde, yurtdışı kartların kullanılması durumunda BKM üzerinden uluslararası ağa bağlanırlar. Ancak bazı bankalar, BKM ağlarını kullanmaksızın doğrudan uluslararası ağlara da erişebilmektedir.¹²³



Şekil 19 - Kredi Kartı Ödeme Akışı

Kaynak: Şule Özmen, Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu E-ticaret, İstanbul: 2003

s.216

¹²³ Şule Özmen, Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu E-ticaret, İstanbul: Bilgi Üniversitesi, 2003 s. 216.

4.1.1.2. Sanal Kart

Elektronik ticarete ödeme aracı olarak kredi kartlarının yaygın olarak kullanılması ve kredi kartlarının numaralarının üçüncü şahıslar tarafından ele geçirilme riskinin yüksek oluşu sanal ortamda yeni bir ödeme aracı arayışını gündeme getirmiştir. Bu noktadan hareketle Amerika'da MasterCard firması sanal kart projesini geliştirmiştir.

124

Sanal kredi kartı, fiziksel olarak kullanılmayan ve yalnızca internet alışverişlerinde kullanılan kredi kartıdır. Sanal kart manyetik alanı olmayan sadece güvenlik numarası bulunan, kullanıcının banka hesabına bağlı, limitini tüketicinin belirlediği ve sadece internet üzerinden yapılan alışverişlerde kullanılabilen bir karttır. Bu özelliği sayesinde yetkisiz kişilerin kullanımından doğabilecek riskler en aza indirilmektedir. ¹²⁵

Fiziksel olarak mevcut olan veya olmayan ve kart sahibi tarafından içerisine para aktarılmak suretiyle kullanılabilen kredi kartıdır. ¹²⁶

Sanal Kartlar, esnek limit ve kullanım zamanı veya limiti belirlenebilen ödeme araçlarıdır.

Bir sanal kart, kullanılan yere normal bir kredi kartı gibi görünür. Yani:

-Bir numarası vardır

-Son kullanma tarihi vardır -Sahibinin adı bellidir

-Limiti vardır

-Genellikle fiziksel bir kart olmaz, ancak bazı bankalar kullanıcıya kolaylık olsun diye kartın kartondan yapılmış bir benzerini gönderirler.

-Öte yandan, normal bir kredi kartından değişik olarak bir sanal kartta kullanıcı kartın limitini istediği zaman çıkartıp indirebilir.

¹²⁴ O. Ayhan Erdem ve Özlem Efiloğlu, "Bilgi Çağında Elektronik Ticaret", 2005, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, <http://inet-tr.org.tr/inetconf8/bildiri/71.doc> (11 Kasım 2007).

¹²⁵ a.g.e.

¹²⁶ "Banka Kartları Merkezi (BKM), Elektronik Ticaret Raporu, 2004, <http://www.bkm.com.tr/istatistik/e-ticaret/Aciklama.doc> (4 Eylül 2007)

Hiçbir sanal kart, bir kredi kartı gibi fiziksel bir kart değildir. Dolayısıyla, kullanıcı kartını yanında taşıyıp gittiği restoran veya marketlerde o kartı kullanamaz.

Bilindiği üzere, kredi kartı ile internet veya telefon vasıtasıyla alışveriş yapmak için kredi kartı numarası ve son kullanma tarihini bilmek yeterlidir. Öte yandan, bu numara her alışverişte aynı kalacaktır, dolayısıyla bir şekilde birisinin kredi kartı numarasını eline geçirmiş bir kişi o kartın limiti bitene kadar alışveriş yapabilir.

Bir sanal kartta ise limiti kullanıcı istediği zaman değiştirebilir, dolayısıyla kart numarası çalınsa bile o karttan sadece o limit kadar alışveriş yapılabilecektir. Genelde, kart limiti kullanılmadığı zaman 0'a getirildiği için de kartın numarasının çalınması gibi bir sorun kalmamaktadır.

4.1.1.3. Akıllık Kart

Akıllı kart, üzerinde manyetik bant yerine mikroçip taşıyan plastik bir banka kartıdır. Bu plastik kartlara akıllı kart denmesinin sebebi standart bir manyetik karttan 100 kat daha fazla bilgiyi depolama ve bu bilgileri işleme yeteneğine sahip olmasıdır.

Akıllı kartlar çok özel bir şifreleme yeteneğine sahip olduğundan oldukça güvenlidirler. Kaybolması veya çalınması kullanıcı için hiçbir tehdit içermez, çünkü bu kartlara sahibinden başkası kesinlikle kullanamaz. Herhangi bir sanal mağazadan alışveriş yaparken akıllı kartını kullanmak isteyen tüketici akıllı kart okuyucu klavye ile akıllı kartını kullanır. Tüketicinin uzun formlar doldurmasına ve güvenlik endişesi duymasına gerek yoktur. Ayrıca tüketici bir ATM (Auto Teller Machine) makinesinden akıllı kartı ile yaptığı tüm alışveriş kayıtlarını gözden geçirebilme imkanına sahiptir. Akıllı kartların bir özelliği de içerdikleri mikroçiplere farklı alanlardaki bilgilerin yüklenebilmesi sayesinde kredi kartları ile aynı amaçla kullanılabilmesidir.¹²⁷

¹²⁷ O. Ayhan Erdem ve Özlem Efiloğlu, "Bilgi Çağında Elektronik Ticaret", 2005, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, <http://inet-tr.org.tr/inetconf8/bildiri/71.doc> (11 Kasım 2007).

Ödeme sistemlerinden akıllı kart teknolojisi Türkiye için yeni bir kavramdır. Ancak cep telefonlarının içinde bulunan çipler ile akıllı kartlar günlük yaşama girmiş bulunmaktadır. Akıllı kartların dünyada son yirmi yıldır kullanılmasına rağmen Türkiye'ye bu kadar geç gelmesinin nedeni pahalı oluşudur. Manyetik bantlı kartların bankalara maliyeti 30-40 cent iken akıllı kartların maliyeti 2-3 dolar civarındadır. Bir ATM makinesinin akıllı kart okuyucu haline getirilebilmesi için 200 dolarlık harcama yapmak gerekmektedir. AkBil adı verilen Akıllı Bilet, köprü ve otoyol geçişlerinde kullanılan Otomatik Geçiş Sistemi (OGS) ile Koçbank'ın Akıllı Kart ve Garanti Bankası'nın Bonus Card adlı kartları akıllı kart uygulamalarına örnek olarak verilebilir.

128

4.1.2. Elektronik Para

Sanal ortamda gerçekleştirilecek olan alışverişlerde kullanılacak olan ödeme biçimlerinin daha kolay, daha hızlı, daha güvenli ve daha basit bir şekilde yapılmasına olanak tanınması amacıyla, elektronik para adı verilen bir sistem geliştirilmeye çalışılmıştır¹²⁹.

Elektronik para Internet'te kullanılmak üzere geliştirilmiş para birimidir. Elektronik para günlük hayatta kullanılan mağaza çeklerinin Internet ortamındaki karşılığı olarak değerlendirilebilir. Bu sistemden yararlanmak isteyen kişilerin ilk olarak elektronik para hizmeti sunan şirketler tarafından geliştirilen özel yazılımlardan birini bilgisayarlarına yüklemeleri ve o şirketle çalışan bir bankada hesap açtırmaları gereklidir.

¹²⁸ a.g.e.

¹²⁹ Oğuz Kaymakçı, Nuri Avcı ve Recep Şen, **Uluslararası Ticarete Giriş**, İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım, 2007, s. 286.

Bundan sonra elektronik para ile anlaşmalı mağazaların sitelerinden veya kendisi gibi elektronik para yazılımını kullanan diğer taraflar ile sanal alışveriş yapabilirler. Elektronik para yazılımı, istenilen miktarda paranın bir banka hesabından çekilerek, İnternet üzerinden yapılacak harcamalarda kullanılmak üzere elektronik ortamda saklanmasını sağlar. Her elektronik paranın normal hayatta olduğu gibi bir seri numarası vardır. İnternet üzerinden bir harcama yapıldığında belli seri numaralı elektronik paralar alışveriş yapanın bilgisayarından silinerek alışveriş yapılan bilgisayara geçirilir. Bu şekilde, para akışı aynen günlük hayatta olduğu gibi gerçekleştirilir. Türkiye'de bu sistem henüz uygulamaya geçmemiştir. Dünyada elektronik para hizmeti veren bazı kuruluşlara örnek olarak CyberCash (www.cybercash.com), DigiCash (www.digicash.com) verilebilir.¹³⁰

Elektronik Para nakit yerine geçen, saklanabilen ve transfer edilebilen bir olgudur. Kullanıcılar hesaplarından çekilen parayla satın aldıkları e-paraları, e-paranın geçtiği bir sanal mağazadan alışveriş yaparken kullanabilmekte ya da e-posta aracılığıyla üçüncü şahıslara gönderebilmektedir.

Akbank'ın Boğaziçi Üniversitesi ve ODTÜ'de denemeye sunduğu "parakart" adlı elektronik para uygulaması Türkiye'deki tek örnektir. Kart çok amaçlı ve yeniden yüklenebilir bir ürün niteliğini taşımaktadır.¹³¹

Elektronik para kullanımı, getirdiği önemli avantajlar yanında önemli riskleri de beraberinde getirmektedir. Gelişmiş 10 ülkenin (G10) elektronik para hakkında hazırlamış olduğu raporlarda ve birçok ekonomistin birleştikleri en önemli tehlike, elektronik para kullanımının vergi kaçırmaı kolaylaştırabileceğidir.¹³²

¹³⁰ <http://eticaret.garanti.com.tr/icerik/goster.asp?t=a&c=1&i=44> (16 Eylül 2007).

¹³¹ O. Ayhan Erdem ve Özlem Efiloğlu, "Bilgi Çağında Elektronik Ticaret", 2005, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, <http://inet-tr.org.tr/inetconf8/bildiri/71.doc> (11 Kasım 2007).

¹³² Oğuz Kaymakçı, Nuri Avcı ve Recep Şen, **Uluslararası Ticarete Giriş**, İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım, 2007, s. 287.

4.1.3. Elektronik Çek

Elektronik çek, elektronik ticaret gerçekleştiren sitelerin ödemeleri çek olarak kabul etmelerini ve işleyebilmelerini sağlayan bir ödeme sistemidir. Elektronik çek, ABD'de Financial Services Technology Consortium (www.fstc.org) tarafından SDML, Signed Document Markup Language, adı verilen bir işaretleme dili kullanılarak geliştirilmiştir.

Elektronik çek sistemi kağıt çek sistemiyle hemen hemen aynı özelliklere sahiptir.¹³³ Elektronik çek sisteminde, ödemeler kredi kartı olmadan banka hesabı bilgilerinin gerekli olanlarının elektronik ticaret sitesine girilmesi yoluyla yapılır. Kullanıcı bir anlamda ticaret sitesine çek keserek ödeme yapmış olur. Bankadaki sistemler yapılan transferleri her gün temizleyerek bahsedilen hesapta alışverişin tamamlanması için gerekli şartların yeterli olup olmadığını kontrol ederler ve bu durumdan elektronik ticaret sitesini şifreli kanallarla haberdar ederler. Bu işlemler takas merkezi olarak adlandırılan finansal kurumlar tarafından da yürütülebilir. Kullanılması kolay bir sistem olmakla birlikte, daha yaygın kullanımı için gerekli sistemlerin finans sektörü tarafından kabul görmesi gereklidir. Bu hizmet ülkemizde herhangi bir kuruluş tarafından henüz uygulamaya konulmamıştır.¹³⁴

4.1.4. Elektronik Cüzdan

Elektronik Cüzdanlar (ewallet, e-cüzdan), internet üzerinden alışveriş alanında kullanılmak üzere geliştirilmiş yazılımlardır. E-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. Kullanıcı e-cüzdanı kendi bilgisayarından kullanabileceği gibi üretici firmanın web sitesi aracılığıyla da işlemlerini gerçekleştirebilir.

¹³³ O. Ayhan Erdem ve Özlem Efiloğlu, "Bilgi Çağında Elektronik Ticaret", 2005, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, <http://inet-tr.org.tr/inetconf8/bildiri/71.doc> (11 Kasım 2007).

¹³⁴ <http://eticaret.garanti.com.tr/icerik/goster.asp?t=a&c=1&i=44> (16 Eylül 2007).

E-cüzdan yazılımlarını üreten bankalar, finansal işlemlerin doğruluğu için kullanıcıların banka kartları bilgileri ile iletişim halinde çalışmaktadırlar.¹³⁵

4.1.5. Diğer Ödeme Araçları

Escrip: Bağış ödemeleri gibi bazı özel düşük miktarlı ödemeler için kurulmuş bir sistem.

IPIN: İnternet harcamalarını ISS faturalarına yansıtan bir sistem.

PCPay: Smart Card bazlı bir sistem.

ECharge My Phone: Telefon faturası ile entegre edilmiş bir sistem.

First Virtual: Ödemeleri üçüncü bir kuruluşun toplayıp, ilgili taraflara dağıtımını yaptığı bir sistem.¹³⁶

4.2. Sanal POS nedir?

Elektronik ticaretin anahtarlarından biri de "sanal POS" denilen sistemlerdir. Web üzerinden ödeme söz konusu olduğunda sanal POS'lar devreye girer. Klasik alışverişlerde kullandığımız POS (Point of sale- ödeme noktası) cihaz ve sistemlerinin, web siteleri üzerinden alışveriş yapmaya olanak sağlayan şekline sanal POS -VPOS (Virtual point of sale) denmektedir. Kısaca buna İnternet'e uyarlanmış POS da diyebiliriz.¹³⁷

Bankalar tarafından işyerlerine sağlanan ve internet üzerinden kredi kartı aracılığı ile tahsilat yapılmasını sağlayan yazılımdır.¹³⁸

Sanal POS ile alıcı-satıcı ya da satıcı-tedarikçi arasında online bir ödeme sistemi ve altyapısı kurulmuş olur. Sistem basit olarak, firmanın web sitesi üzerinden bilgilerini giren alıcının banka ve kredi kuruluşlarında olan hesabından, aldığı ürün veya hizmetin bedeli olan paranın firmanın kendi banka hesabına geçmesine dayanır.

¹³⁵ O. Ayhan Erdem ve Özlem Efiloğlu, "Bilgi Çağında Elektronik Ticaret", 2005, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, <http://inet-tr.org.tr/inetconf8/bildiri/71.doc> (11 Kasım 2007).

¹³⁶ <http://eticaret.garanti.com.tr/icerik/goster.asp?t=a&c=1&i=44> (16 Eylül 2007).

¹³⁷ www.kobitek.com/makale.php?id=51 (1 Eylül 2007).

¹³⁸ BKM, "Elektronik Ticaret Raporu", 2004 <http://www.bkm.com.tr/istatistik/e-ticaret/Aciklama.doc> (18 Aralık 2007)

Bu sistemi uygulamak son derece kolay ve zahmetsizdir. Ürün ve hizmetlerini web üzerinden pazarlamayı düşünen bir firma öncelikle ticari hesabının bulunduğu bir banka ile üye işyeri ve e-ticaret sözleşmelerini imzalaması, devamında da bankaya ait VPOS yazılımını kendi web sitesine kurması yeterlidir.

Sanal POS işleyiş olarak oldukça güvenlidir, tüm işlemler Bu süreç esnasında, dijital olarak gerçekleştirilir. Güvenlik sistemleri SSL 128 bit'lik şifreleme algoritmasına dayanan dijital imza ve dijital sertifikalı giriş-çıkış işlemlerini çözmek çok zordur, bu nedenle klasik bir alışverişte yaşayacağınız güvenlik tehlikesi (Hele hele günümüzde) kat be kat daha fazladır.

4.2.1. Sanal POS Kullanmanın Sağlayacağı Faydalar

- İnternet yoluyla gerçekleştirilen alışverişlerde en etkili ve güvenli ödeme metodudur.
- Perakende (B2C - firmadan müşteriye-) satışlarda %35-40 arasında artış sağlar.
- İşletmenin pazarlama alanını dar bir bölge ve şehirden kurtarır, ülke çapında yaygın bir ağa kavuşmasını sağlar hatta ihracat olanaklarını da ciddi anlamda artırır.
- İmaj, tanıtım ve rekabet gücü anlamında işletmeye büyük artı değer sağlar.
- Yüzyüze satış sürecinden çok daha kısa sürelerde alışveriş olanağı tanır.
- Elektronik ortamda yapılan işlemler kısa sürede tamamlanır, zamandan tasarruf sağlanır. Bu durum müşteri memnuniyetini artırır, devamlılık sağlar.
- Sipariş ve satışlarla ilgili bilgileri veri tabanına aktarır ve saklar. ¹³⁹

¹³⁹ www.kobitek.com/makale.php?id=51 (1 Eylül 2007).

4.2.2. Elektronik Ödemede Dünya Devi First DATA Türkiye’de

Elektronik ticaret ve ödeme hizmetlerinde bir dünya lideri olan First Data’nın hızla büyüyen Türkiye pazarına girmesi, dünya çapında belli başlı pazarlarda faaliyetlerini genişletme ve ödemeler konusundaki global uzmanlığını sunma stratejisinin de önemli bir göstergesi. First Data, Türkiye’deki finans kuruluşlarına, kart ve kredi işleme, ATM ve POS yönetimi, dolandırıcılık ve risk yönetimi gibi katma değerli hizmetler sunacak. First Data Uluslararası Başkanı David Yates, Türkiye’de kredi kartı pazarının hızla büyüdüğünü, son 5 yılda kart sayısının ortalama %25 arttığını söylüyor. Yates şöyle devam ediyor:

*Türkiye’de kart veren kurumlar dünyanın en yenilikçi kurumları arasında yer alıyor. Bu kurumlarla birlikte çalışarak pazarı daha da geliştirmek ve kart kullanımını artırmak istiyoruz. Türkiye’de yerleşik bir faaliyetimizin olması, global yeteneklerimizi yerel pazarın ihtiyaçlarına uygun bir şekilde sunabileceğimiz anlamına geliyor.*¹⁴⁰

4.3. Elektronik Ticarete Güvenlik ve Temel Kavramları

Elektronik ticarete alıcı ve satıcı birbirlerini görmeksizin iş yaptıklarından karşılıklı olarak güvenin sağlanması için ek bir takım önlemlere ihtiyaç duyulmuştur. Öncelikle alıcı ve satıcı taraflar birbirlerinin kimliklerinden ve gönderdikleri bilgilerin güvenliğinden emin olmak istemektedirler. Bu ihtiyaç dijital (sayısal) imza ve sertifikaların yanısıra güvenlik algoritmalarının doğmasına neden olmuştur.¹⁴¹

4.3.1. Dijital (Sayısal) İmza

Elektronik imza; bir bilginin üçüncü şahıs ya da kurumların erişimine kapalı bir ortamda, bütünlüğü bozulmadan ve tarafların kimlikleri doğrulanarak iletildiğini elektronik araçlarla garanti eden harf ya da sembollerden oluşmuş bir karakter setidir.

¹⁴⁰ <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=19294> (14 Kasım 2007).

¹⁴¹ Ayça Hoşcan Süer, “Geleneksel Mobilya Mağazaları İle E-Ticaret Mobilya Mağazalarının Satın Almada Tüketici Tercihleri Üzerine Bir Araştırma”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2006), s.24.

Dijital (sayısal) imza; elektronik imzanın özel bir çeşidi olup iki anahtar ile (açık ve gizli anahtar) elektronik ortamda iletilen veriye vurulan bir mühürdür.¹⁴²

Elektronik imza, Birleşmiş Milletler elektronik imza yasa modeli taslağında şu şekilde tanımlanmaktadır:

“Elektronik imza, bir veri mesajına eklenen veya mantıksal olarak bu mesajın parçası olan, imzacının kimliğini belirleyen ve imzacı tarafından söz konusu veri mesajının içeriğini onaylama iradesi ile uygulanan elektronik formattaki veridir.” Burada geçen veri mesajı ise, elektronik, optik veya bunlarla sınırlı olmamak üzere, elektronik veri değişimi, elektronik posta, telgraf, teleks veya telekopi de dahil olmak üzere benzer her türlü araçla üretilen, gönderilen, alınan veya saklanan bilgidir.¹⁴³

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu’nda (Ek 1) yer alan şekliyle elektronik imza; başka bir elektronik veriye eklenen veya elektronik veriyle mantıksal bağlantısı bulunan ve kimlik doğrulama amacıyla kullanılan elektronik veriyi tanımlar. Elektronik imza; bir bilginin üçüncü tarafların erişimine kapalı bir ortamda, bütünlüğü bozulmadan (bilgiyi ileten tarafın oluşturduğu orijinal haliyle) ve tarafların kimlikleri doğrulanarak iletilildiğini elektronik veya benzeri araçlarla garanti eden harf, karakter veya sembollerden oluşur.

Elektronik imza kavramı çok genel bir tanım olup kişilerin elle atmış olduğu imzaların tarayıcıdan geçirilmiş hali olan sayısallaştırılmış imzaları, kişilerin göz retinası, parmak izi ya da ses gibi biyolojik özelliklerinin kaydedilerek kullanıldığı biyometrik önlemleri içeren elektronik imzaları veya bilginin bütünlüğünü ve tarafların kimliklerinin doğruluğunu sağlayan sayısal imzaları içermektedir.

Sayısal imza, imzalanan metine göre farklılık gösterir ve içeriğin matematiksel fonksiyonlardan geçirilerek eşsiz olduğu düşünülen bir değer bulunması sureti ile elde edilir. Yani kişilerin, elle atılan imzada olduğu şekilde tek imzası yoktur; bunun yerine imzalamada kullanılan anahtarları vardır.¹⁴⁴

¹⁴² http://www.wto.org/english/info_e/site_e.htm (10 Ekim 2007).

¹⁴³ Derya Karaca, “Avrupa Birliği’nde E-ticaret Kavramı, AB’de ve Türkiye’de Bu Konuda Yapılan Hazırlıklar Çalışmalar ve E-ticaretin Vergilendirilmesi”, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi SBE, 2006) s. 47.

¹⁴⁴ www.e-imza.gen.tr/index.php?Page=ElmzaNedir&YaziNo=4 (16 Ağustos 2007).

Elektronik imza, başka bir elektronik veriye eklenen veya elektronik veriyle mantıksal bağlantısı bulunan ve kimlik doğrulama amacıyla kullanılan elektronik veridir.

145

Günlük hayatta kullanılan imzalarda olduğu gibi, dijital imzalar da elektronik ortamda gönderilen bilginin veya e-postanın kime ait olduğunu göstermek için kullanılır. Dijital imzaların oluşturulmasında ve doğrulanmasında dijital sertifikalar kullanılır. Kullanıcının gönderdiği veriyi imzalaması için kendine ait bir dijital sertifikası bulunmalıdır.¹⁴⁶

Güvenli e-imza kullanmak isteyen bireylerin veya iş süreçlerini güvenli e-imza ile yürütmek isteyen kurumların yapmaları gereken tek şey Türkiye’de e-imza dağıtmak konusunda Telekomünikasyon Kurumu tarafından yetkilendirilen Elektronik İmza Sertifika Hizmet Sağlayıcı’lardan (ESHS) birine müracaat etmektir. Bgün ESHS olarak hizmet vermeye yetkili üç kurum mevcuttur: Tübitak – Kamu Sertifikasyon Merkezi, Türkrust ve e-Güven.¹⁴⁷

Elektronik ortamda iletişim kurarken gönderilen bilgi ve belgelerin, ticari ya da resmi işlemlerin bağlayıcı olabilmesi, imza şartını getirmektedir. Bunu Internet ortamında sağlayan mekanizmaya elektronik imza denmektedir. Bu anlamda elektronik imzanın normal bir imzadan, uygulama, amaç ve işlerlik açısından hiçbir farkı yoktur. Fark sadece, biri kağıda atılırken, diğeri elektronik ortamda kript edilmiş dijital bir şifredir. Bir belgenin hangi kişi ya da kuruma ait olduğunu gösteren ve sahibi olduğu kişiyi bağlayan (tıpkı normal imza gibi) hukuki bir uygulamadır.

E-imzanın tamamen uygulamaya alınmasının fiziksel evrak oranını azaltacağı kaydedilirken, buna rağmen fiziksel evrakın var olmaya devam edeceği belirtilmektedir.

148

¹⁴⁵ http://www.tk.gov.tr/eimza/eimza_yasasi.htm (15 Eylül 2007).

¹⁴⁶ KOBİNET, E-ticaret Kütüphanesi, www.kobinet.org.tr/hizmetler/e-ticaret (23 Kasım 2007).

¹⁴⁷ www.e-imza.gen.tr/templates/resimler/File/makaleler/Internet_Bankaciliginda_Guvenli_Eimzaya_Gecis_LKeser.pdf (15 Kasım 2007).

¹⁴⁸ www.verisis.com.tr/?opt=news&nid=7 (28 Aralık 2007).

5070 sayılı Elektronik İmza Yasası'nda güvenli elektronik imza, "*münhasıran imza sahibine bağılı olan, sadece imza sahibinin tasarrufunda bulunan güvenli elektronik imza oluşturma aracı ile oluşturulan, nitelikli elektronik sertifikaya dayanarak imza sahibinin kimliğinin tespitini sağlayan, imzalanmış elektronik veride sonradan herhangi bir değişiklik yapılıp yapılmadığının tespitini sağlayan imzadır*" şeklinde tanımlanmaktadır.

Elektronik imza işlemlerinin uygulanma ve denetimi konularındaki sorumluluk aynı yasayla Telekomünikasyon Kurumu'na verilmiş durumda. Yani e-imza kullanmak isteyen tüm kişi ve kurumlar Telekomünikasyon Kurumu'nun onay verdiği kuruluşlar aracılığı ile elektronik imza sözleşmesi yapabilecekler.

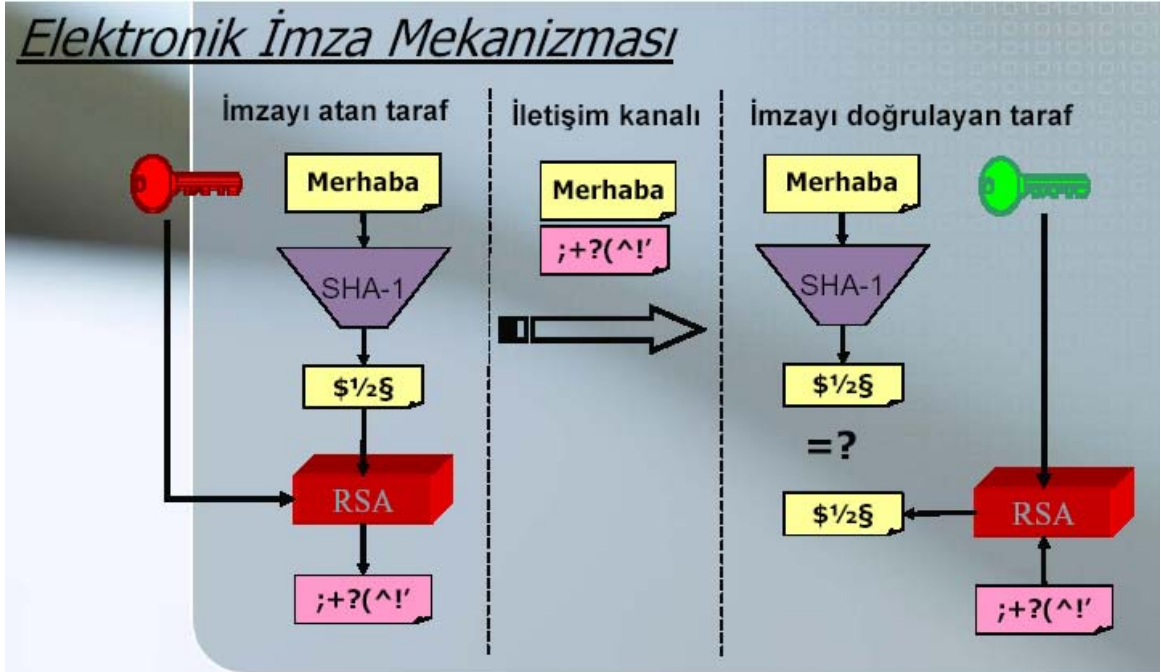
Elektronik imza İnternet ortamında genel olarak şu 3 temel amacı yerine getirmektedir:

Veri bütünlüğü: Verinin izin alınmadan ya da hata ile değiştirilmesini, silinmesini veya veriye ekleme-çıkarma yapılmasını önlemek,

Kimlik doğrulama ve onaylama: İster ticari ya da hukuki, isterse kişisel tüm mesaj ve bilgilerin, mesaj sahibine ait olduğunu ve geğerliliğini sağlamak,

İnkâr edilemezlik: Kişi veya kurumların elektronik ortamda gerçekteştirdikleri işlemleri inkâr etmelerini önlemek.

4.3.1.1. Elektronik İmza Mekanizması



Şekil 20 – Elektronik İmza Mekanizması

Kaynak: www.e-imza.gen.tr/templates/resimler/File/sunumlar/E-imza_Ferda_Topcan_12_Haziran_2006.pdf (2 Aralık 2007).

4.3.1.2. Elektronik İmzanın Uygulama Alanları

Gerek e-devlet dönüşüm sürecinde, gerekse iş yaşamının Internet ortamına kaydırılıp, kişisel ve kurumsal tüm işlemlerin web siteleri aracılığıyla yapılması projesi, e-imza uygulamasının gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Elektronik imzanın; bankalar ve finans kurumları, şube ağına sahip sigorta şirketleri, kamu kurum ve kuruluşları, holdingler ve diğer büyük şirketler, üniversiteler, yüksek iletişim ve bilgi güvenliği gereksinimi olan organizasyonlar başta olmak üzere orta ve uzun vadede yaygın bir uygulama alanı bulabileceği değerlendirilmektedir. Gerek kamusal gerekse ticari alandaki muhtemel elektronik imza uygulamaları arasında aşağıdakiler sayılabilir:

Kamusal Alandaki Uygulamalar;

- Her türlü başvurular (ÖSS, KPSS, LES, pasaport vb)
- Kurumlararası iletişim (Emniyet Müdürlükleri, Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Müdürlükleri vb)
- Sosyal güvenlik uygulamaları
- Sağlık uygulamaları (Sağlık personeli - hastaneler - eczaneler)
- Vergi ödemeleri
- Elektronik oy verme işlemleri

Ticari Alandaki Uygulamalar;

- Kişisel ya da kurumsal İnternet bankacılığı
- İhracat ve ithalat gibi dış ticaret işlemleri
- Sigortacılık işlemleri
- Kağıtsız ofisler
- e-Pazarlama ve e-Satış
- e-Sözleşmeler
- e-Sipariş
- e-Tedarik ve müşteri ilişkileri
- Vergi ödemeleri ¹⁴⁹

gibi tüm uygulamalar, güvenli bir e-imza yapılanması ile geçerliliğini koruyacaktır. Önümüzdeki yıllarda gittikçe yaygınlaşıp zorunlu hale gelecek e-dönüşüm uygulamaları nedeniyle ticaret ve kamusal yaşamın vazgeçilmez bir ögesi olacaktır e-imza. Bu konuda geç davranmak sadece yasal zorunluluk anlamında değil, İnternet ortamına aktarılan iş süreçlerinde de ciddi maddi kayıplar (Güvenlik ve verilerin korunması açılarından) yaratabilecektir. ¹⁵⁰

5070 sayılı e-imza yasasının tam metni Ek 1'de yer almaktadır.

4.3.1.3. Neden E-imza?

¹⁴⁹ www.e-imza.gen.tr/index.php?Page=EImzaNedir&YaziNo=9 (14 Ağustos 2007).

¹⁵⁰ www.kobitek.com/makale.php?id=65 (24 Kasım 2007).

- Güncel teknolojileri kullanarak;
- İşlemleri güvenli bir şekilde yapmak,
- İş verimliliğini arttırmak,
- İş akışını, iş ve işlemleri hızlandırmak,
- Bürokrasiyi azaltmak,
- Dünya ile hızlıca entegre olmal
- Dünya pazarlarına açılmak
- Kağıttan elektronik belgelemeye geçişi sağlamak
- Hayatı kolaylaştırmak ¹⁵¹

4.3.1.4. Elektronik İmzanın Hukuki Sonuçları

Elektronik İmza Kanunu'nda; güvenli elektronik imza, elle atılan imzaya eşdeğer kabul edilmiş ve elektronik imza ile oluşturulmuş verilerin senet hükmünde olacağı belirtilmiştir. Ancak kanunların resmi şekle veya özel bir merasime tabi tuttuğu hukuki işlemler ile teminat sözleşmelerinin güvenli elektronik imza ile gerçekleştirilemeyeceği hükme bağlanmıştır. Diğer bir deyişle, kanunların merasimi ya da üçüncü tarafların şahitliğini gerek gördüğü emlak alım satımı, veraset ve intikal, evlenme gibi işlemler elektronik imza ile gerçekleştirilememektedir. ¹⁵²

4.3.2. Dijital (Sayısal) Sertifika

Dijital (sayısal) sertifika ya da sayısal kimlik günlük hayatta kullanılan ehliyet, pasaport, kimlik kartlarının elektronik ortamdaki karşılığını ifade etmektedir. Sayısal sertifika kişinin kimliğini ve söz konusu bilgiye veya hizmete ulaşım hakkını kantılamak için elektronik olarak ibraz edilmek üzere geliştirilmiştir.

¹⁵¹ www.e-imza.gen.tr/templates/resimler/File/sunumlar/Seref_Sagiroglu_GaziDisHekim_17_Nisan_2006.pdf (21 Ağustos 2007).

¹⁵² www.e-imza.gen.tr/index.php?Page=EImzaNedir&YaziNo=8 (15 Kasım 2007).

Sayısal sertifikalar sayısal bilgileri şifrelemek ve şifrelenen bilgileri çözmek için kullanılan bir çift elektronik anahtar ile kimlik bilgisini bağlamaktadır. Sayısal sertifika ile kullanıcıların ve kuruluşların bilgilerinin iletişim ağlarında güvenli bir şekilde iletilmesi sağlanır. Sayısal sertifikada kullanıcıya ait açık anahtar, kullanıcının adı, son kullanma tarihi sertifikanın alındığı kurumun adı ve seri numarası bulunur. Sayısal sertifikaların verilmesi ve yönetilmesi işlemleri sertifikasyon kurumu tarafından düzenlenir. Sayısal sertifikalar bu kurumların gizli anahtarlarıyla imzalanır. Sayısal sertifika açık anahtar ile kişi veya kurumun eşleştirilmiş halidir. Sertifika isteyen kişinin bilgileri sertifikasyon kurumuna ulaştıktan ve doğrulandıktan sonra sertifika talepleri otomatik olarak işleme konur ve elektronik ortamda sertifikalar iletilir.¹⁵³

Sertifika çift (açık) anahtarlı kriptografi teknolojisine dayanır ve kamuya açıktır, yani sertifikalar gizli tutulması gereken dosyalar değildir. Elektronik kimlik belgesi kişilere ait olabildiği gibi kurumların ve web sunucuların da elektronik kimlik belgeleri olabilir. Bir elektronik kimlik belgesinde bulunması gereken bilgiler aşağıdaki gibidir:

- Sahibinin kamuya açık anahtarı
- Sahibinin adı, soyadı, çalıştığı kurum gibi kimlik bilgileri
- Elektronik kimlik belgesinin geçerlilik süresi
- Seri numarası
- Elektronik kimlik belgesini veren Sertifika Hizmet Sağlayıcı bilgileri
- Sertifikanın kullanım alanlarını belirleyen bilgiler
- Yukarıdaki bilgilerin tamamının sertifika hizmet sağlayıcısı tarafından imzalanmasıyla oluşturulan elektronik imza (sayısal imza)

Elektronik kimlik belgelerinin güvenilir kurumlar tarafından dağıtılması gereklidir. Sertifika sahibinin kimlik bilgileri ve açık anahtarı sertifika hizmet sağlayıcısı tarafından onaylanıp imzalandıktan sonra sertifikaların dağıtımı yapılmalıdır.¹⁵⁴

Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı (ESHS), Kanun'da "elektronik sertifika, zaman damgası ve elektronik imzalarla ilgili hizmetleri sağlayan kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek veya özel hukuk tüzel kişileri" olarak tanımlanır.

¹⁵³ www.kobinet.org.tr/hizmetler/e-ticaret (15 Kasım 2007).

¹⁵⁴ www.e-imza.gen.tr/index.php?Page=Sss&SssNo=48 (26 Kasım 2007).

ESHS'ler, kayıt merkezleri aracılığıyla aldıkları elektronik sertifika başvurularını değerlendirip güvenli koşullar altında işleyerek elektronik sertifikaları üretir, sertifika başvuru sahiplerine ulaştırır. Bunun yanı sıra, sertifika yenileme ve iptal hizmetlerini, sertifika ve iptal durumu yayımlama hizmetlerini ve zaman damgası hizmetlerini verir. Kanun gereği, Türkiye'de elektronik imzanın hukuki ve teknik yönleri ile uygulanmasına ilişkin usul ve esasları düzenleme ve ESHS'lerin faaliyetlerini denetleme görevi Telekomünikasyon Kurumu'na (TK) verilmiştir. TK denetimi sonrası ESHS olarak faaliyete geçebilir.

Elektronik sertifikaların geçerlilik süreleri güvenlik nedeniyle sınırlandırılmıştır. Geçerlilik süresi sonunda, sertifika sahiplerinin elektronik sertifika kullanımına devam etmek istemeleri halinde sertifikalarını ESHS'lerin bildirecekleri yöntemler uyarınca yenilemeleri gerekir. Nitelikli elektronik sertifikalar için genel olarak 1 yıllık bir geçerlilik süresi kullanılır.

Sunucu (SSL) sertifikaları, İnternet ve her türlü ağ üzerinde istemci bağlantılarını karşılayan sunucuların, bağlanan kullanıcılar tarafından doğrulanması amacıyla kullanılır. Eğer sunucuya bağlanan kullanıcı da elektronik sertifika sahibiyse, sunucu bağlantısı sırasında kullanıcının da kimliğinin doğrulanması mümkündür. Bu tür bir bağlantı sırasında istemci ve sunucu arasında güvenli bir iletişim kanalı oluşturulur ve gönderilip alınan bilgiler şifrelenerek transfer edilir. Sunucu (SSL) sertifikaları, özellikle İnternet üzerinde hizmet veren web sunucularının bağlantı güvenliğinin sağlanması amacıyla kullanılır. Bankacılık, e-ticaret ve e-devlet uygulamaları sunucu (SSL) sertifikalarının sık kullanıldığı alanlardır.

Bir ESHS'nin, başvuru sahiplerine yönelik olarak sertifika üretebilmesini sağlayan, ürettiği nitelikli elektronik sertifikalar ve sunucu sertifikaları gibi sertifikaları imzalamakta kullandığı imza oluşturma verisine karşılık gelen imza doğrulama verisiyle ESHS'nin kurumsal kimliği arasında bağ kuran, yine ESHS'nin kendi imza oluşturma verisiyle imzalanmış sertifikasına kök sertifika adı verilir. 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu uyarınca TK tarafından yayımlanan "Elektronik İmza Kanununun Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" gereği, ESHS faaliyete geçmesini müteakip yedi (7) gün içinde; kök sertifikasının sertifika özet değerini ve özetleme algoritmasını kendi İnternet sayfasında yayımlar, ulusal yayın yapan en

yüksek tirajlı üç (3) gazetede ilan vermek suretiyle kamuoyuna duyurur ve gazete ilanlarının bir örneğini TK'ya iletir.

Elektronik sertifikaların içeriğinde yer alanlar:

- Sertifika sahibi bilgileri (isim, şirket, çalışılan birim, yer, ülke, e-posta vb.)
- Sunucu sertifikalarında sunucu bilgileri (alan adı, sunucu adı, şirket adı vb.)
- Ülke adı TR (Türkiye) olmak üzere ESHS bilgileri
- Sertifika geçerlilik süresinin başlangıç ve bitiş zamanı
- Kullanılan elektronik imza oluşturma algoritmaları
- Sertifika sahibi imza doğrulama verisi
- Sertifika seri numarası
- ESHS'nin imzası

Nitelikli elektronik sertifikalarda, Kanun gereği aşağıdaki bilgiler de yer alır:

- Sertifikanın "nitelikli elektronik sertifika" olduğuna dair bir ibare
- Sertifika sahibi diğer bir kişi adına hareket ediyorsa bu yetkisine ilişkin bilgi,
- Sertifika sahibi talep ederse meslekî veya diğer kişisel bilgileri,
- Varsa sertifikanın kullanım şartları ve sertifika kullanımına yönelik maddi işlem sınırı.

Çapraz sertifikasyon, bir ESHS tarafından üretilen elektronik sertifikaların, diğer bir ESHS'nin ürettiği elektronik sertifikalara güvenen üçüncü taraflar tarafından, ESHS'nin kök sertifikası üçüncü tarafın elinde olmadığı halde doğrulanabilmesini sağlayan, ESHS'lerin birbirlerinin kök sertifikalarını imzalamasıyla oluşturdukları sertifikasyon biçimidir.

Elektronik sertifikaların bilgisayar sistemlerine tanıtılması ve elektronik imzalı metinlerin imza doğrulaması için çeşitli istemci yazılımları kullanılabilir. Bu yazılımlar uygulamaya özel geliştirilebileceği gibi, bu işlevi yerine getiren paket programlar da bulunabilir. Pek çok e-posta programı ve İnternet tarayıcısı da elektronik sertifika kullanım özelliklerine sahiptir.

Sertifika İlkeleri, sertifika başvurularının alınması, sertifika üretimi ve yönetimi, sertifika yenileme ve iptal işlemleriyle ilgili tüm idari, teknik ve yasal gereklilikleri ortaya koyar; ESHS'nin, sertifika sahibinin ve üçüncü tarafların uygulama sorumluluklarını belirler.

Sertifika Uygulama Esasları ise, Sertifika İlkeleri'nde belirlenen gerekliliklere ESHS, sertifika sahipleri ve üçüncü tarafların nasıl uyduğunu, bu gerekliliklerin nasıl hayata geçirildiğini açıklar. ESHS'ler, bağlı buldukları Sertifika İlkeleri'nin koşullarını, Sertifika Uygulama Esasları uyarınca yürüttükleri işletme faaliyetleriyle sağlar. ¹⁵⁵

4.3.3. Açık ve Gizli Anahtar

Anahtar, şifrelemek ve deşifre etmek için kullanılan sayısal karakterler dizisidir. Simetrik anahtar algoritmasında şifrelemek ve deşifre etmek için aynı anahtar, açık anahtar algoritmasında şifrelemek için açık anahtar, deşifre etmek için ise gizli anahtar kullanılır. Sayısal imzalar açık anahtar algoritmasını kullanır. Sayısal imza, imzanın sahibinin gizli anahtarı kullanılarak oluşturulur. Alıcı da imza sahibinin açık anahtarını kullanarak imzasını kontrol eder. ¹⁵⁶

Açık ve gizli anahtarlar bilgilerin güvenli bir ortamda iletimi için kullanılmaktadır. Bir anahtarın diğerinden türetilmesi veya hesaplanması mümkün değildir. Açık anahtarın başkaları tarafından bilinmesinin bir sakıncası yoktur fakat gizli anahtarı kesinlikle bir başkası bilmemelidir. Sayısal anahtarlar açık-gizli anahtar şifreleme algoritması üzerine kurulmuştur. Bir açık-gizli anahtar çifti bir sayı çiftinden ibarettir. Gizli anahtar sadece sahibi olan kişi ya da kurum tarafından bilinir ve sayısal imzayı oluşturmak için kullanılır. Açık anahtar ise sayısal imzaların doğrulanması için kullanılır. Bir sayısal imzanın doğrulanması mesajın geldiği kişinin kimliğinin doğrulanması anlamına gelmektedir. ¹⁵⁷

¹⁵⁵ www.kobitek.com/makale.php?id=66 ve www.turktrust.com/bld_kty.jsp (15 Ağustos 2007)

¹⁵⁶ www.kobinet.org.tr/hizmetler/e-ticaret (21 Kasım 2007).

¹⁵⁷ O. Ayhan Erdem ve Özlem Efiloğlu, “Bilgi Çağında Elektronik Ticaret”, 2005, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, <http://inet-tr.org.tr/inetconf8/bildiri/71.doc> (11 Kasım 2007).

Açık anahtar altyapısı, elektronik imzanın güvenli ve güvenilir biçimde uygulanmasını sağlamak için kullanılan bir teknolojidir. Açık anahtar altyapısı kullanılarak oluşturulan bir elektronik imzanın kimden geldiğinin belirlenmesi, imzalanmış metnin elektronik ortamdaki doğruluğunun ve bütünlüğünün sağlanması, atılan imzanın imza sahibi tarafından inkar edilememesi sağlanmış olur. Kanun'da (Elektronik İmza Kanunu) yer alan güvenli elektronik imzanın özelliklerinin sağlanması için kullanılır.

4.3.4. Zaman Damgası

Zaman damgası Kanun'da *"bir elektronik verinin, üretildiği, değiştirildiği, gönderildiği, alındığı ve / veya kaydedildiği zamanın tespit edilmesi amacıyla, elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı tarafından elektronik imzayla doğrulanan kayıt"* olarak tanımlanır. Elektronik ortamda doküman, kayıt, sözleşme gibi elektronik verilerin, belirli bir zamandan önce var olduğunu kanıtlamak için kullanılır. Elektronik ortamdaki işlemlere güvenilir zaman bilgisi eklenebilmesini sağlar. Üzerinde zaman bilgisi olması gereken elektronik başvuru, tutanak, sözleşme ve benzeri her türlü elektronik veri üzerinde kullanılabilir.¹⁵⁸

4.3.5. Şifreleme

Şifreleme, elektronik ortamda iletilen bilginin dönüştürülmesi işlemidir. Bu yöntemde bilgi, alıcı dışında başka bir kişi tarafından okunamaması ya da değiştirilememesi için kodlanır. Şifreleme ile gönderilen herhangi bir bilginin gizliliği korunmuş ve bütünlüğü bozulmamış olur. Şifreleme daha çok internet üzerinden alışverişte kredi kartı bilgilerinin aktarımı esnasında kullanılmaktadır. İnternet üzerinden alışveriş yapan birçok insan kredi kartı bilgilerinin üçüncü şahıslar tarafından ele geçirilmesinden endişe duydukları için alışverişte kredi kartı ile ilgili işlemlerini telefon aracılığıyla yapmayı tercih etmektedirler.¹⁵⁹

¹⁵⁸ www.kobitek.com/makale.php?id=66 (21 Ağustos 2007).

¹⁵⁹ http://enoter_hukuk.tripod.com/dijitalimzamedir.htm (14 Kasım 2007).

Internet üzerinde herbiri farklı işlemler için kullanılan çeşitli kriptografik protokoller vardır:¹⁶⁰

E-ticaret uygulamalarında kullanılan temel standartlar SSL ve SET şifreleme teknikleridir. Bu gelişmiş algoritmik sistemler, karmaşık yapıları ve en gelişmiş bilgisayarların bile çözemediği bir kriptolama (şifreleme) teknolojisine sahiptir.¹⁶¹

¹⁶⁰ www.proticaret.net/e-ticaret/E-TiCARET-HAKKiNDA/SSL-SET-ve-Dijital-odeme-Sistemleri.aspx (21 Kasım 2007).

¹⁶¹ www.kobitek.com/makale.php?id=69 (1 Aralık 2007).

Tablo 31 – Güvenlik İle İlişkili Protokoller

Protokol	Amaç
CyberCash	Elektronik para transferleri
DNSSEC	Alan adı sistemleri
IPSec	Paket-seviyesinde kriptolama
PCT	TCP/IP-seviyesinde kriptolama
PGP	Eposta
S/MIME	Eposta
S-HTTP	Web
Secure RPC	Remote Procedure Calls
SET	Elektronik para transferleri
SSL	TCP/IP-seviyesinde kriptolama
SSH	Uzaktan login
TLS	TCP-IP-seviyesinde kriptolama

Kaynak: www.proticaret.net/e-ticaret/E-TiCARET-HAKKiNDA/SSL-SET-ve-Dijital-odeme-Sistemleri.aspx (14 Augustos 2007).

Bugün bütün bankaların İnternet şubeleri, web siteleri aracılığı ile sanal alışveriş hizmeti veren firmalar, ticari işlemlerin yapıldığı portallar, banka ve kredi kartı bilgilerinin güvenliği ve gizliliğini sağlamak için yaygın olarak SSL ve SET şifreleme teknolojilerini kullanmaktadırlar. SSL ve SET sistemleriyle, İnternet'ten alışveriş yapmayı isteyen sıradan bir kullanıcının ya da tüm alım satımlarını, ödemelerini web ortamına aktarmış bir işyerinin, yaptıkları ticari işlem sırasında, bağlı oldukları bankayla veri akışı olduğunda, tüm bu veri içeriğini **128 bit** şifreleme tekniğiyle şifreler. Bilgilerin şifrelenerek aktarılması esasına dayanan bu dijital güvenlik sistemleri sayesinde, bilgilerin kötü niyetli 3.şahıs ya da kurumların eline geçmesi durumunda onlar tarafından çözülebilmesi önlenmiş olur.¹⁶²

¹⁶² www.kobitek.com/makale.php?id=69 ve www.webopedia.com/DidYouKnow/Internet/2005/ssl.asp (18 Kasım 2007).

Web üzerinde tarayıcı ile sunucu arasındaki haberleşmeleri şifrelemede SSL (Secure Sockets Layer) baskın bir protokoldür. SET (Secure Electronic Transactions) ise kredi-kartı-tabanlı transferlerde koruma sağlamayı amaçlayan bir protokoldür.¹⁶³ SSL ve SET teknolojileri e-ticaret güvenliğinin belkemiğini oluşturmaktadırlar. E-ticaret güvenliği ile ilgili tüm uygulamalar bu belkemiği üzerinde yapılanmaktadır.¹⁶⁴

4.3.6. SSL (Secure Socket Layer)

SSL genel amaçlı, esnek bir şifreleme sistemidir. Amacı sunucunun kimliğini tanılamak (seçime bağlı olarak, istemcinin kimlik tanılmasının yapılması) ve hem istemci hem de sunucunun kriptolanmış mesajlar gönderebilmede kullanabilmesi için gizli simetrik anahtar belirlemesidir.¹⁶⁵

SSL'in 40, 56 ve 128 BIT şifreleme kombinasyonları şu şekildedir:

40 bit 1.1 * 1011 kombinasyon = 1,099,511,627,776
56 bit 2.7 * 1016 kombinasyon = 72,057,549,037,927,900
128 bit 2.7 * 1036 kombinasyon = 340,282,366,920,938,000,000,000,000,000,000,000¹⁶⁶

SSL network (ağ) üzerindeki veri transferi sırasında güvenlik ve gizliliğin sağlanması amacıyla Netscape tarafından geliştirilmiş bir güvenlik protokolüdür. 1996 yılında 3.0 versiyonunun çıkarılmasıyla hemen bütün Internet tarayıcılarının (Microsoft Explorer, Netscape Navigator vb) desteklediği bir standart haline gelmiş ve kısa zamanda çok geniş uygulama alanları bulmuştur. SSL şifrelemesi ile, gönderilen bilginin kesinlikle ve sadece doğru adreste deşifre edilebilmesini sağlar.

¹⁶³ www.proticaret.net/e-ticaret/E-TiCARET-HAKKiNDA/SSL-SET-ve-Dijital-odeme-Sistemleri.aspx (14 Ağustos 2007).

¹⁶⁴ www.kobitek.com/makale.php?id=69 (21 Kasım 2007).

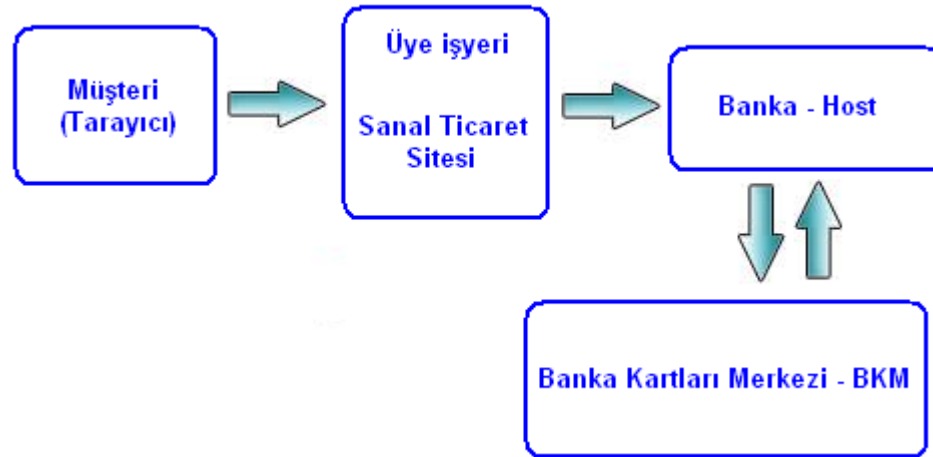
¹⁶⁵ www.proticaret.net/e-ticaret/E-TiCARET-HAKKiNDA/SSL-SET-ve-Dijital-odeme-Sistemleri.aspx (18 Ağustos 2007).

¹⁶⁶ Şule Özmen, **Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu E-Ticaret**, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları,2003, s. 218.

Bilgi ya da veri gönderilmeden önce otomatik olarak şifrelenir ve sadece doğru alıcı tarafından deşifre edilebilir. Her iki tarafta da doğrulama yapılarak işlemin ve bilginin gizliliği ve bütünlüğü korunur.

128 bit şifrelemede 2¹²⁸ değişik anahtar vardır ve bu şifrenin çözülebilmesi çok büyük bir maliyet ve zaman gerektirir. Kötü niyetli bir kişinin 128 bit'lik şifreyi çözebilmesi için 1 milyon dolarlık yatırım yaptıktan sonra 70 yıla yakın gibi bir zaman harcaması gerekir. Bu örnek bile SSL güvenlik teknolojisinin gelişmişliğini ve etkinliğini göstermektedir.¹⁶⁷

4.3.6.1. Tam SSL Sanal Ödeme Akışı



Şekil 21 – Tam SSL Sanal Ödeme Akışı

Kaynak: Şule Özmen, "Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu E-ticaret" İstanbul:2003

s.218

¹⁶⁷ www.kobitek.com/makale.php?id=69 (12 Eylül 2007).

4.3.7. SET (Secure Electronic Transactions – Güvenli Elektronik İşlemler)

SET banka kartları ve ödemeler ile ilgili bilgilerin güvenliğini sağlamak amacıyla Visa, Mastercard, Microsoft, Netscape, GTE, IBM, SAIC, Terisa Systems ve Verisign'ın katılımıyla oluşan bir konsorsiyum tarafından geliştirilmiştir. ¹⁶⁸

Haberleşmeleri kriptolama için kullanılan genel amaçlı SSL'den farklı olarak SET sadece müşteri ile tüccar arasındaki kredi ve 'debit' kartları işlemlerini güvenli hale getirmede kullanılır. ¹⁶⁹

SET protokolünde alışveriş, sanal cüzdan ve e-sertifika aracılığı ile daha güvenli bir ortamda gerçekleştirilir. SET, alışveriş işlemi sırasında ödeme bilgisi gizliliğini, kart kullanıcısının gerçek kart sahibi olduğunu ve işyerinin banka ile anlaşmalı bir işyeri olduğunu garantiler. ¹⁷⁰

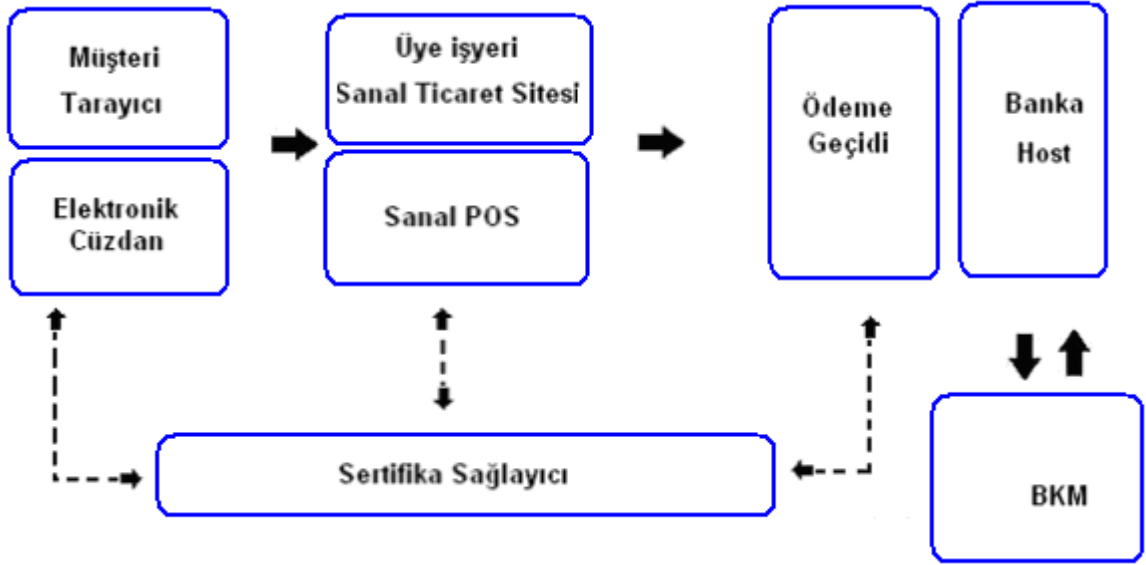
4.3.7.1. Tam SET Sistemi

Tam SET sistemi oldukça yüksek güvenliğe sahip olmasından dolayı sanal ticarete mevcutlar arasında taraflara en güvenli işlem ortamını sağlayan sistemdir, ancak sanal ticarete kullanımı yaygın bir yönetm değildir. Sanal ticarete SET uygulamalarının az kullanılmasının sebebi, kurulmasının ve kullanılmasının zor olmasıdır. Maliyeti yüksek bir ödeme sistemidir. Son kullanıcılara sanal cüzdan dağıtımını gerektirir. Bu da elbette hem zor hem de çok maliyetlidir.

¹⁶⁸ www.kobitek.com/makale.php?id=69 (12 Eylül 2007).

¹⁶⁹ www.proticaret.net/e-ticaret/E-TiCARET-HAKKINDA/SSL-SET-ve-Dijital-odeme-Sistemleri.aspx (15 Kasım 2007).

¹⁷⁰ www.kobitek.com/makale.php?id=69 (12 Eylül 2007).



Şekil 22 - Tam SET Sanal Ödeme Akışı

Kaynak: Şule Özmen, "Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu E-ticaret" İstanbul: 2003 s 220

Tam Set sisteminde dört bileşen kullanılır:

Sanal Cüzdan: Müşterinin bilgisayarına kurulan bir güvenlik yazılımıdır. Sistemde müşterinin kimliğinin belirlenmesini (authentication) sağlar.

Sanal POS: Sanal güvenli birleştirilmiş sanal ödeme yazılımıdır. Hem güvenli kart kabulünü hem de satıcının kimliğinin belirlenmesini sağlar.

Ödeme Geçidi: Bir bankanın finansal hizmetlerine erişimi sağlayan kapıdır. İşlemler için güvenlik ve kimliğinin belirlenme işini sağlar.

Sertifika Sağlayıcı: Genel güvenlik gözlemcisi olarak da adlandırılabilir. Taraflarca kullanılan bütün güvenlik anahtarlarının doğruluğunun ve sahibi tarafından kullanıldığının garantörüdür. ¹⁷¹

Alt seviyede, SET protokolü aşağıdaki ana servisleri sağlar:

¹⁷¹ Şule Özmen, **Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu E-Ticaret** , İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları,2003, s. 220.

- Kimlik Tanılama - Kredi kartı işlemlerindeki tarafların kimlik tanılması dijital imzalar ile gerçekleştirilir. Buna müşteri, tüccar, müşterinin kredi kartını sağlayan banka ve tüccarın kontrol hesabı ile ilgilenen banka dahildir.
- Gizlilik - İşlemler kriptolandığı için gizlice dinlenemez.
- Mesaj bütünlüğü - İşlemler kötü amaçlı bireyler tarafından hesap numarasında veya tutarda değişiklik yapılacak şekilde değiştirilemez.
- Linkleme - SET bir tarafa gönderilen eki sadece diğer tarafın okuyabilmesini sağlar. Linkleme ilk tarafın ekin içeriğini okumasına gerek kalmadan ekin doğru olduğunu kontrol edebilmesini sağlar.

Yüksek seviyede, SET protokolü şu anki kredi kart sistemlerindeki tüm özellikleri destekler:

- Kart sahibi kayıtları
- Tüccar kayıtları
- Satın alma istekleri
- Ödeme yetkileri
- Ödeme alma (fon transferi)
- Geri-ödemeler
- Krediler
- Kredi geridönüşleri
- Debit kart (çek kart) işlemleri ¹⁷²

SET ile gerçekleşen alışveriş sırasında gerçekleşen işlemler sırasıyla aşağıdaki gibidir:

SET protokolü, kart sahibi İnternet üzerinde araştırmasını tamamlayıp seçimini yaptıktan ve siparişini verdikten sonra devreye girmektedir. SET işleminin başlamasından önce kart sahibi sipariş formunu doldurmuş ve onaylamış olmalıdır. Kart sahibi ayrıca kart türünü de seçmiş olmalıdır.

¹⁷² www.proticaret.net/e-ticaret/E-TiCARET-HAKKINDA/SSL-SET-ve-Dijital-odeme-Sistemleri.aspx
(18 Kasım 2007).

1. Kart sahibinin yazılımı satıcı firmaya kullanılacak kredi kartını belirten ve ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun sertifikalı açık anahtarının kopyasını isteyen bir mesaj gönderir.

2. Satıcı firmanın yazılımı mesajı aldığı anda, sadece o mesaja özel bir işlem tanımlama numarası belirler. Daha sonra bu özel tanımlama numarasıyla beraber kart sahibine satıcı firmanın açık anahtarını ve ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun (genelde bankalar) onaylı açık anahtarını gönderir.

3. Kart sahibinin yazılımı satıcı firmanın ve ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun sertifikalarını kontrol eder ve sipariş sürecinde kullanmak üzere bunları kaydeder. Kart sahibinin yazılımı sipariş bilgisini ve ödeme talimatlarını oluşturur. Yazılım satıcı firma tarafından belirlenen özel tanımlama numarası ile sipariş bilgisini ve ödeme talimatlarını ilişkilendirir. Bu tanımlama daha sonra satıcı firma tarafından ödeme talebi yapıldığında, ödeme altyapısını sağlayan kuruluş tarafından sipariş bilgisini ve ödeme talimatlarını ilişkilendirmede kullanılacaktır.

4. Kart sahibinin yazılımı sipariş bilgisi ve ödeme talimatları için bir dijital imza oluşturur. Yazılım daha sonra ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun açık anahtarını kullanarak dijital olarak imzalanan ödeme talimatlarını şifreler. Son olarak yazılım imzalanmış ve şifrelenmiş sipariş bilgisini ve ödeme talimatlarını bir mesajla satıcı firmaya gönderir.

5. Satıcı firmanın yazılımı siparişi alır ve kart sahibinin açık anahtarı üzerindeki dijital sertifikayı kontrol eder. Bundan sonra gene bu açık anahtarı kullanarak siparişin gerçekten kart sahibinden geldiğinden ve mesajın gönderim esnasında değiştirilmediğini teyit eder (Satıcı firma ödeme talimatları ödeme altyapısını sağlayan firmanın açık anahtarı ile şifrelendiği için deşifre edemez).

6. Bu işlemlerin ardından satıcı firmanın yazılımı ödeme onayı istenmesi de dahil olmak üzere siparişe ilgili işlemlere başlar.

7. Sipariş bilgisi işleme alındıktan sonra, satıcı firmanın yazılımı bir cevap mesajı hazırlar ve dijital olarak imzalar (satıcı firmanın onaylı açık anahtarı ile). Kart sahibinin

siparişinin alındığının ve işleme konulduğunun bildirilmesi amacıyla hazırlanan cevap mesajı kart sahibine gönderilir.

8. Kart sahibinin yazılımı satıcı firmadan cevap mesajını aldığı zaman dijital sertifikasını kontrol eder. Bunun ardından bu mesajı kullanarak kart sahibine bir teyit mesajı gösterir veya siparişin durumunu günceller.

9. Kart sahibinden gelen siparişlerin işleme konulması esnasında (lütfen 6. maddeye bakınız) satıcı firmanın yazılımı ödenmesi talep edilen tutarı, sipariş bilgisindeki işlemi belirleyen özel tanımlama numarasını ve işleme ilgili diğer bilgileri içeren bir ödeme onay talebini hazırlar ve bu mesajı dijital olarak imzalar. Ardından bu talep ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun açık anahtarı kullanılarak şifrelenir. Satıcı firmanın ödeme onay talebi ve kart sahibinin şifrelenmiş ödeme talimatları ödeme altyapısını sağlayan kuruluşa gönderilir.

10. Ödeme altyapısını sağlayan kuruluş onay talebini aldığı zaman satıcı firmadan gelen onay talebini kendi gizli anahtarını kullanarak deşifre eder. Ardından satıcı firmanın açık anahtarı üzerindeki dijital sertifikayı kontrol eder ve sertifikanın geçerlilik süresinin dolup dolmadığını belirler.

11. Ödeme altyapısını sağlayan kuruluş kart sahibinin satıcı firmadan gelen onay talebiyle birlikte gönderilen ödeme talimatlarını kart sahibinin açık anahtarını kullanarak deşifre eder. Ardından bu açık anahtarı kullanarak kart sahibinin ödeme talimatları üzerindeki dijital imzasını kontrol eder ve böylece ödeme talimatlarının kart sahibi tarafından imzalandığından ve iletim esnasında değişikliğe uğramadığından emin olur.

12. Ödeme altyapısını sağlayan kuruluş satıcı firma tarafından gönderilen işlem tanımlayıcısı ile kart sahibinden gelen ödeme talimatlarındaki tanımları karşılaştırarak her ikisinde aynı olup olmadığını kontrol eder. Kontrolün ardından ödeme altyapısının sağlayan kuruluş, kredi kartını veren bankaya Internet üzerinden çalışmayan bir ödeme sistemiyle bir onay talebi gönderir.

13. Kartı veren banka onay talebini işleme alır ve ödeme altyapısını sağlayan kuruluşa güvenli ödeme sistemi aracılığıyla bir cevap gönderir.

14. Onay cevabını aldıktan sonra ödeme altyapısını sağlayan kuruluş kartı veren bankanın cevabını ve onaylı açık anahtarını içeren bir onay cevap mesajı yaratır ve dijital olarak imzalar. Cevap satıcı firmanın açık anahtarını kullanarak şifrelenir ve satıcı firmaya gönderilir.

15. Satıcı firmanın yazılımı ödeme altyapısını sağlayan kuruluştan onay cevabını aldığı zaman kendi gizli anahtarıyla deşifre eder. Ardından ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun açık anahtarı üzerindeki dijital sertifikayı kontrol eder ve bu açık anahtarı kullanarak ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun onay cevap mesajındaki dijital imzayı kontrol eder. Satıcı firmanın yazılımı, sipariş tamamen yerine getirildikten sonra ödeme talebinde bulunulabilmesi için (gün sonu işlemi ile) bu onay cevap mesajını kaydeder.

16. Satıcı firma onay cevabını aldıktan sonra kart sahibinin siparişi tamamlar ve ilgili ürünü sevkeder veya sözkonusu hizmeti verir.

17. Siparişi yerine getirdikten sonra satıcı firma ödeme talebinde bulunur (Siparişin tamamlanması esnasındaki gecikmeler onay talebi ile ödeme talebi mesajları arasında önemli zaman aralıkları oluşmasına yol açabilir).

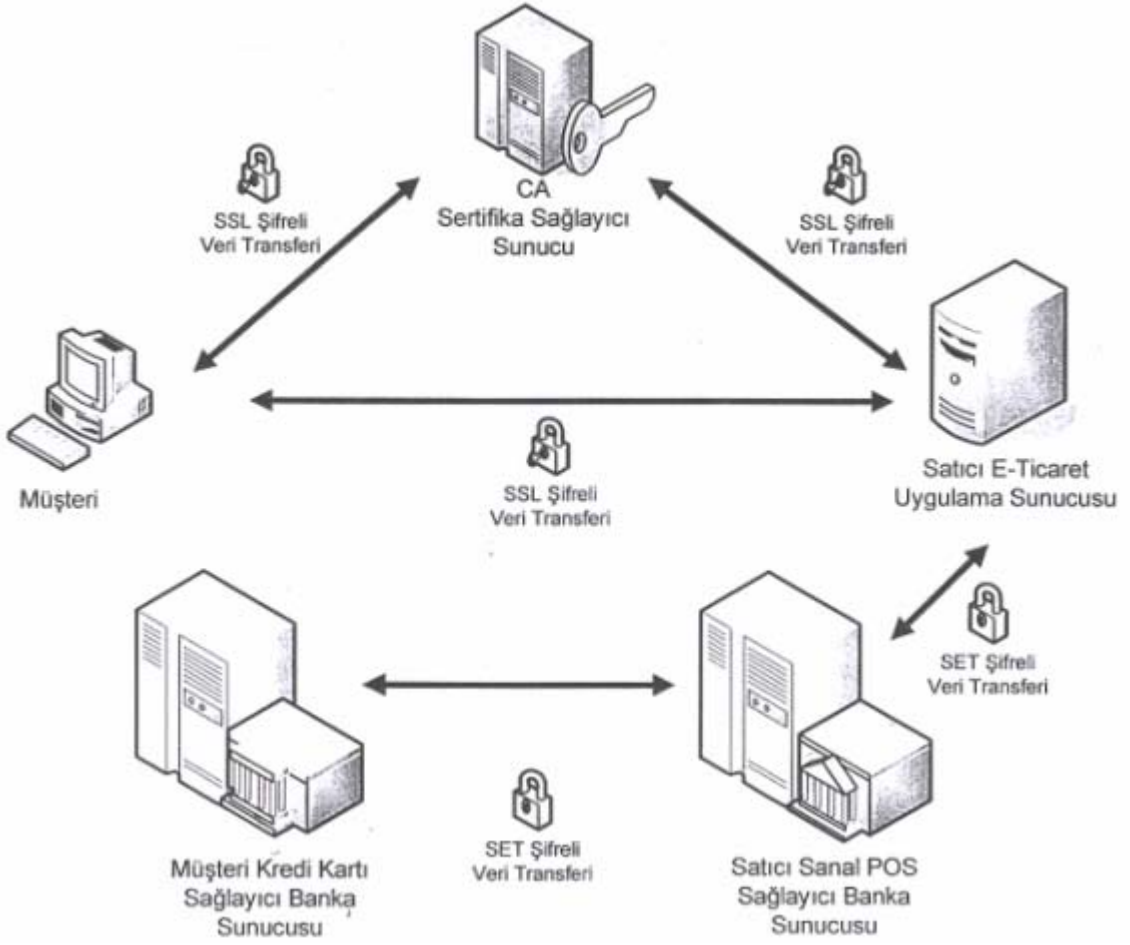
18. Ödeme talebinde bulunmak için satıcı firmanın yazılımı işlemin nihai tutarını, sipariş bilgisindeki işlem tanım numarasını ve işlem hakkındaki diğer bilgileri içeren bir gün sonu işlemi oluşturur ve dijital olarak imzalar. Bu talep ödeme altyapısı sağlayan kuruluşun açık anahtarı ile şifrelenir ve ödeme sağlayan kuruluş gönderilir.

19. Ödeme altyapısını sağlayan kuruluş gün sonu işlemi talebini aldığı zaman, kendi açık anahtarını kullanarak talebi deşifre eder. Daha sonra satıcı firmanın açık anahtarını kullanarak gün sonu işlemindeki dijital imzayı kontrol eder. Satıcı firmadan gelen gün sonu işlemiyle, daha önce işleme alınan onay talebini karşılaştırır ve bir tahsilat talebi oluşturarak bunu kredi kartını veren bankaya güvenli ödeme sistemiyle gönderir.

20. Ödeme altyapısını sağlayan kuruluş kendi onaylı açık anahtarını içeren bir gün sonu cevap mesajı oluşturur ve bunu dijital olarak imzalar. Bu cevap satıcı firmanın açık anahtarı ile şifrelenerek satıcı firmaya gönderilir. Bu mesaj sayesinde gün sonu işleminin ödeme altyapısını sağlayan kuruluş tarafından alındığını ve işleme konulduğunu satıcı firmaya bildirir.

21. Satıcı firmanın yazılımı ödeme altyapısını sağlayan kuruluştan gün sonu işleminin cevabını alınca, mesajı kendi gizli anahtarını kullanarak deşifre eder. Ardından ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun açık anahtarı üzerindeki dijital sertifikayı kontrol eder ve yine bu açık anahtarı kullanarak ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun dijital imzasını kontrol eder. Son olarak satıcı firmanın yazılımı günsonu işlemi cevabını yapılan ödemeler için gönderilen günsonu talep mesajları ile mutabakat için kaydeder. ¹⁷³

¹⁷³ www.elektronicticaretrehberi.com/SET_secure_electronic_transfer.php (12 Kasım 2007).



Şekil 23 - SSL ve SET'in bir arada kullanıldığı Elektronik Ticaret Ağ Yapısı

Kaynak: Cemil Fidanlıgöl, "Elektronik Ticaretin Gelişen bir Pazarlama ve Dağıtım Kanalı Olarak Mal ve Hizmet Piyasalarına Etkisi", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi SBE, 2006), s.63.

Şekilde de görüldüğü gibi SSL 2 noktada, SET 3 noktada doğrulama yapmaktadır.

4.3.8. Dinamik Şifre Doğrulama – 2006

Visa Avrupa'nın telefon talimatlı ya da Internet üzerinden yapılan alışverişlerde güvenliği daha da artıran "Dinamik Şifre Doğrulaması" ("Dynamic Passcode Authentication") uygulaması dünyada ilk kez Slovenya'da Visa kartlı müşterilerin ödeme işlemlerinde kullanılmaya başlandı.

Dinamik Şifre Doğrulaması uygulamasında kartı veren banka tarafından sağlanan cep telefonu büyüklüğündeki bir kart okuyucu sayesinde, kart bilgilerini kullanan kişinin gerçek kart sahibi olduğu ve kartın fiziksel olarak o an işlemi yapan kişide bulunduğu doğrulanabiliyor. Uygulamada, kart sahibi kartını cep telefonu büyüklüğündeki bir cihaza okuttuğunda kendisinden şifresini (PIN) girmesi isteniyor. Şifre girildiğinde ise cihazın ekranında, sadece tek bir işlemde kullanılmak üzere sayısal bir kod beliriyor. Bu kodun alışveriş yapılan işyerine iletilmesiyle işlem onaylanıyor.¹⁷⁴

¹⁷⁴ www.visa.com.tr/medya/eticaret/eticaret08.html (12 Eylül 2007).

Bölüm 5

Elektronik Ticaretin Etkileri

E-Ticaret, özü itibariyle ekonomik bir olgu gibi algılansa da sosyal ve kültürel alanlarda da etkiler oluşturmaktadır. E-Ticaretin; birey, firmalar ve toplum üzerinde farklı etkiler oluşturduğu görülmektedir. Müşteri beklentilerinin pazarı yeniden tanımladığı veya yeni pazarlar oluşturduğu koşullara e-Ticareti benimseyen firmalar, daha hızlı uyum sağlamak ve rekabet konusunda avantaj elde etmektedir. Bireylere ise alışveriş, bilgi ve hizmetlere erişim, kamu ile etkileşim konularında fiziki uzaklık ve zaman kısıtlarını ortadan kaldıran yeni yollar sunulmaktadır. ¹⁷⁵

Geleneksel ekonominin etkenleri olan toprak, sermaye ve emek gibi kavramlara, yeni ekonomiyle birlikte bilgi, yetenek ve yaratıcılık etkenleri de katılmaktadır. E-ticaret bu yeni etkenleri bünyesinde barındıran kişi ve kurumlara neredeyse sonsuz olanaklar sağlamaktadır.

Teknolojiyi kullanabilmenin yanında, firma iş düzeni ve süreçlerini yeni ekonomi teknolojileriyle uyumlaştırabilme kapasitesi, e-ticaretin etkin kullanımını doğrudan arttırmaktadır bu anlamda.

Ekonomik boyutta gün geçtikçe küreselleşen dünyada e-ticarete uzaktan bakmanın ciddi tehditler yaratması artık kaçınılmazdır. Bu tehditleri,

- küresel ekonomide pazar bulamamak
- mevcut pazarları kaybetmek
- e-ticaret hacminin yüksek olduğu ülkelerle hem de e-ticaret uygulamalarına geçen yerel firmalarla rekabet edememek

olarak özetleyebiliriz. ¹⁷⁶

¹⁷⁵ www.yardimcikitap.com/e_kitap/yeni_acikogretim_ELEKTRONKTCARETETCARETNEDR_soru_b_ankasi.pdf (12 Eylül 2007).

¹⁷⁶ www.teknoart-design.com/hizmetler/web/rehberler/e-ticaret/yeni_ekonomi.php (11 Kasım 2007).

5.1. E-ticaretin İş Hayatındaki Faaliyetlere Etkileri

E-Ticaret İş hayatında şu faaliyetleri etkilemektedir.

- Pazarlama, satış ve promosyon,
- Ön satış, taşeronluk, tedarik,
- Finansman ve sigorta,
- Ticari işlemler: sipariş, teslimat ve ödeme,
- Servis ve bakım,
- Ortak ürün geliştirme ve çalışma,
- Kamu ve özel hizmetleri kullanma,
- Kamu ile ilgili işlemler: vergi, gümrük, vb.
- Teslimat ve lojistik,
- Kamu alımları,
- Muhasebe,
- Elektronik ortamdaki ürünlerin otomatik ticareti,
- Anlaşmazlıkların çözümü.¹⁷⁷

E-Ticaretin iş hayatına etkilerinden örnekler;

- KOBİ'lere büyük firmalarla eşit şartlarda rekabet etme imkanı,
- Reklam, nakliye, ürün tasarımı ve üretim maliyetlerinde azalma,
- Pazar raporları ve stratejik planlama konularında ilerleme,
- Etkin pazarlama,
- Eşit şartlarda yeni pazarlara ulaşım,
- Ürün ve hizmet tasarımına müşterinin dahil edilmesi.¹⁷⁸

¹⁷⁷ Ayla Yazıcı, "Elektronik Ticaretin Ekonomik Boyutu" Eskişehir Anadolu Üniversitesi, İ.İ.B.F Dergisi Cilt No : 18 Sayı: 1-2 (2002), s: 99.

¹⁷⁸ a.g.e. s. 99.

5.2. E-Ticaretin Ekonomik ve Sosyal Yaşama Etkileri

OECD tarafından üye ülkelerde 1998 ortalarında yürütülen ve 1999'da yayınlanan araştırmaya göre e-Ticaret'in, ekonomik ve sosyal yaşamda oldukça kayda değer değişikliklere neden olduğu belirlenmiştir.¹⁷⁹

Ekonomik yaşama ilişkin etkileri:

- İşletmeler arası rekabeti artırmakta,
- İşletmelerde genel maliyetleri düşürmekte,
- Maliyetler fiyatlara yansımakta,
- Tüketici açısından ürün seçenekleri artmakta,
- Pazar gücünün tüketiciye geçmesi sağlanmakta,
- "Aracısızlaşma" veya "yeni fonksiyonlar üstlenen araçlar" oluşmakta,
- Siber araçlar oluşmakta,
- Hayatı kolaylaştırmakta; 7 gün 24 saat (7x24) çalışma prensibi ile sürekli ticaret ve alışveriş imkanı sunmakta,
- 7x24 prensibi ile açık olan mağazalar, araçların da fonksiyon değiştirmesi ile ürün fiyatlarını 10'a 1 seviyesinde ucuzlatmakta,
- Halen firma-firma arası %90 firma-tüketici arası %10 civarında olan oranın, teknolojik altyapının gelişmesi ve tüketiciye daha kolay ulaşılması ile, firma-tüketici lehinde yükselmesi beklenmekte,
- Telekomünikasyon alt yapısındaki gelişmeler, ucuz kişisel bilgisayarlar, kablo TV, telefon hatları, vb. altyapı gelişmeleri ile KOBİ'lerin doğrudan evdeki tüketiciye satış yapması ve pazarını genişletmesi tahmin edilmekte,
- E-Ticaretin yaygınlaşmasındaki teknik ve felsefi niteliğin "şeffaflık" ve "açıklık" olduğu belirtilmekte,
- "Açıklık" tüketicinin pazar gücünü artırmakta, fakat kişisel bilgilerin toplanmasıyla aleyhte kullanılacak bir veri tabanı yaratmakta,
- E-Ticaret ile zamanın görece önemi değişmekte, pazara coğrafi olarak yakın olmanın önemi ortadan kalkmakta,

¹⁷⁹ a.g.e. s: 100.

- Firma tedarik/zincir yönetiminde düzenli bir planlama ile maliyetler düşürülmekte (ABD’de bu konuda %15-20 tasarruf edilmiş durumdadır),
- Web tabanlı pazarlama ve siparişi on-line geçmek de işletme lehine verimliliği artırmakta,
- Sipariş alma, alındı makbuzu, fatura tutarlılığı vb. izlemede yapılan hatalar E-Ticaret ile düşmekte, böylece genel maliyetler azalmakta,
- Pazar yapısını değiştirmekte,
- Firmanın iş organizasyonu ve modelleri değişmekte,

şeklinde özetlenmektedir. ¹⁸⁰

5.3. E-ticaretin Yönetime Etkileri Nelerdir?

- Elektronikleşme: Bilgilerin elektronik ortamda tutulması ile herhangi birisi, herhangi bir zamanda herhangi bir yerden ihtiyaç duyduğu bilgiye bir başkasına gerek kalmadan ulaşabilmektedir.
- Hareketlilik: İnternet teknolojisi, kişilere buldukları yerden bağımsız olarak bilgiye erişim imkanı sunmaktadır.
- Çabukluk: İş adamları, güncel bilgilere gece veya gündüz istedikleri zaman ulaşabilmektedir.
- Çalışma Grupları: İnternet, verinin paylaşımına ve çalışanların işbirliği yapmasına altyapı sunmaktadır. ¹⁸¹

5.4. E-ticaretin Reklamcılığa ve Pazarlamaya Etkileri Nelerdir?

- Etkileşimli Elektronik Pazarlama: İşletmeler, etkileşimli olarak ses, görüntü unsurlarını kullanarak hazırlayacakları sanal mağazalarda müşteri ile karşılıklı etkileşim içerisinde satış yapabilmektedir.

¹⁸⁰ www.torpil.com/torpil/torpilpaylas/kategori/ticaret/ELEKTRONiKTiCARET.doc (11 Kasım 2007).

¹⁸¹ Nuray Korkmaz, **Sorularla E-Ticaret /E-İş**, İstanbul : İTO, 2004, s.26.

- Etkin ve Hızlı Müşteri Talepleri Yönetimi: Sanal ortamda yapılan alışveriş hangi müşterisinin hangi mala talep duyduğu yönünde bir veri tabanı oluşturulmasına imkan sağlamaktadır.
- E-Ödeme İmkani: Elektronik ortamda ücretin ödenmesi ve alışverişin elektronik ortamdan tamamlanması, işletmeler açısından lojistik altyapıda tasarruf yapılması açısından avantaj sağlamaktadır.
- Etkileşimli Tedarik Zincir Yönetimi: İşletmelerin nereye, ne kadar, hangi tarihte ürün ve hizmet sağlamaları gerektiğinin kararı ve bunun yönetiminin elektronik ortamda alıcı ve satıcı arasından etkileşimin sağlanması bir avantaj oluşturmaktadır.
- Etkileşimli Stok Yönetimi: İşletmelerin tedarik yöntemlerinin bir başka yönü de stok yönetimidir. Dolayısıyla etkileşimli olarak hangi üründen ne kadar ve hangi süreyle stok bulundurulacağıнын yönetimi de elektronik ortamda gerçekleştirilebilmektedir.
- Bankacılık ve Sigortacılık Hizmetlerinde Etkinlik ve Hız: Bu tür hizmetlerde sonuca hızlı erişilmesi, alışverişin hızlı bir şekilde tamamlanması taraflara zamandan tasarruf sağladığı gibi hizmetin etkinliğini de artırmaktadır.
- Sanal Anket ve Kamuoyu: Elektronik ortamda alışveriş yapan kesim ve hızlı ve etkin bir anket yapıp hizmetin yönlendirilmesi ve istenilen kapsama kamuoyu oluşturulması da mümkündür.
- Birebir Pazarlama: Elektronik pazarlamada doğrudan tüketiciye hitap ederek birebir pazarlama yapma imkanı bulunmaktadır. ¹⁸²

5.5. E-ticaretin Tüketiciye ve Alışverişe Etkileri Nelerdir?

- Hesaplı: Sanal dünyadaki alışveriş, klasik mağazada yapılan alışverişten daha ucuzdur. İş dünyasındaki mağaza kirası, personel gideri, elektrik vb. Masrafların ihmal edilecek düzeyde olması satış fiyatlarına da yansımaktadır.
- Kolay ve rahat: Sanal dünyadaki alışverişini ile evden çıkmadan, trafik ve park sorunu yaşamadan, zaman harcamadan çok çeşitli ürün ve hizmetler incelenebilmektedir.

¹⁸² a.g.e. s.27.

- Hızlı: Satın almak istenen ürün seçildikten sonra yalnızca beklemek gerekmektedir. Birçok mağaza e-posta servisi ile siparişin hangi aşamada olduğu hakkında müşterisini bilgilendirmektedir.
- Güvenli: Önlemler alındıktan sonra sanal dünyadaki alışverişteki kredi kartı kullanmak restoran veya dükkanda kullanmadan daha az risklidir. Birçok online satış yapan sanal mağaza, müşteriler ödeme bilgilerini güvenli olarak ulaştırabilmesi için çeşitli güvenlik önlemleri (SLL, SET) almaktadır.
- Küresel: Sanal dünyada müşteriler, en geniş çeşitlilikte mağaza bulma imkanına sahiptir. ¹⁸³

5.6. E-ticaretin Tüketici ve Alışverişe Etkileri Üzerine Bir Araştırma

Yapılan bir araştırmada, elektronik ürünler satın alan 322 müşterinin yarısından fazlasının mağazadan bir şeyler satın almadan önce, İnternet'ten bilgi topladıkları tespit edildi. Bu grubun yarısı web'te araştırma yapmak için 1 ile 3 saat arasında zamanını harcadı. Yaklaşık 1500 teknoloji şirketinin pazarlama yöneticilerinden oluşan bir endüstri grubunun ikinci başkanı Chris Kenton; "İnsanlar İnternet'i sadece markalar hakkında bilgi toplamak için değil aynı zamanda, ürün seçimi, ürün çeşitleri ve fiyatları hakkında bilgi toplamak için de kullanıyorlar." diyor.

Araştırmaya göre; Marka, İnternet üzerinde araştırma yapanlar için, yapmayanlara göre daha büyük önem taşıyor. Sonuçta, tezgahlar en etkili bilgi kaynaklarıydılar; %49'u için ilk sırada onlar var. İkinci sırada alışverişe gidilen arkadaş vardı (%36); üçüncü aile ve arkadaşlardı (%33). Alışveriş yapanların sadece %21 için etkili kaynak olan İnternet beşinci sırada yer aldı. Dergi, televizyon ve radyo aldığı sadece %3-4'lük payla sonuncu sıradaydı.

¹⁸³ a.g.e. s.30.

Çalışma, insanların İnternet'teki bilgilere ne kadar güvendiklerini, ve İnternet'in hemen hemen arkadaşları ve aileleri kadar güvenilir bir kaynak olduğunu ortaya çıkardı.¹⁸⁴

5.7. Elektronik Ticaret ile Geleneksel Ticaretin Karşılaştırılması

Günümüzde pek çok işletme, internetin yaygınlaşmasıyla birlikte pek çok ürünü internet ortamında müşterilerine sunmakta, tanıtıcı bilgiler vermektedir. Şu an için pek mümkün olmasa da bazı ürünlerin (otomobil, mobilya, TV gibi) teslimatı internetle imkansız olmakla beraber ürünlerin üç boyutlu görüntüsü, fiziksel ve kimyasal özellikleri, internetin sunduğu birtakım hizmet ve araçlar sayesinde kolaylıkla müşterilere gösterilebilmektedir. Ancak internet, geleneksel mağazacılığın gerçekleştiremeyeceği yeniliklere imkan vermektedir. Sunduğu teknolojilerle dünyanın bir ucundaki insana bilgi veya veri transferi yapabilmekte, bir başka ifadeyle hizmet sunmaktadır.

Bir çok dev firma için yeni pazarla anlamına gelen küreselleşmeye beraber uluslararası pazarlarda geleneksel yöntemlerle (büro açmak, distribütör bulmak, bağlantı kurmak) iş yapabilmek için gereken kaynaklara sahip olmayan küçük / orta boy işletmelerin (KOBİ) hayatta kalmaları gün geçtikçe zorlaşmaktadır. En büyük problemleri ürettikleri ürünün satılabilmesi için hedef kitleye ulaşabilmelerini sağlayacak pazarlama kanallarından mahrum olmalıdır. Yeni düzene uyum sağlayamamaları halinde küresel üretim ve satış yapan firmalar karşısında çaresiz kalacaklardır. İnternet işte tam bu noktada KOBİ'lere etkili ve ucuz bir pazarlama imkanı sağlamaktadır.¹⁸⁵

¹⁸⁴ <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=14083> (24 Kasım 2007).

¹⁸⁵ <http://eticaret.garanti.com.tr/icerik/goster.asp?t=a&c=1&i=191020011834053131> (25 Aralık 2007).

5.8. E-ticaret ile Klasik Ticaret Arasındaki Farklar

Bilindiği üzere elektronik ticaretle ilgili kayıtların sanal ortamda olması verilen derlenmesi, değerlendirilmesi ve kullanıcılara sunumunun daha kısa sürede yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Diğer yandan elektronik ticaretin işgücü, üretkenlik, büyüklük ve gelişme hızı kapsamında tanımının ortaya konulması, elektronik ticaret ile klasik anlamdaki ticaretin ayrımı, elektronik ticaretin niteliklerinin belirlenmesi ve büyüme hızı konularındaki belirsizlikler nedeniyle istatistik üretmek güçleşmektedir. Bu belirsizlik ülkelerin e-ticaret konusunda yaptıkları yasal düzenlemelerle birlikte o ülkede oluşacak e-ticaret bilinci sonucunda hazırlanacak verilerin değerlendirilmesi ile ortadan kaldırılabilir. Nitekim bugün ABD’de sektör bazında e-ticarete ilişkin rakamlar bulmak zor olmamaktadır. Ancak ülkemizde sadece DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü) verilerine dayalı internet kullanımına yönelik istatistik veriler mevcuttur.

Genel olarak değerlendirirsek elektronik ticaretin klasik ticarete göre belirgin farkları daha çok iletişim ve onay işlemlerinde ortaya çıkmaktadır. Veri aktarımının sağlanması için klasik yöntemde bir çok yol vardır. Ancak bunların hepsi e-posta ve diğer aktarım alanlarından daha hızlı olamamaktadır. Tablo 29’da, satın alma işlemleri yapan bir firmanın geleneksel ve elektronik ortamda yapacağı ticaret karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir. Geleneksel ticaret ifadesiyle, elektronik ticaretin sağladığı imkanlardan faydalanmadan yapılan ticaret kastedilmiştir;

Tablo 32 – Satın Alma İşlemleri Yapan Bir Firma İçin Geleneksel Ticaret ve E-Ticaretin Karşılaştırılması

SATIN ALMAYI YAPAN FİRMA	GELENEKSEL TİCARET	ELEKTRONİK TİCARET
Bilgi Edindirme Yöntemleri	Görüşmeler, dergiler, kataloglar, reklamlar	Web sayfaları
Talep Belirtme Yöntemi	Yazılı form	Elektronik posta
Talep Onayı	Yazılı form	Elektronik posta
Fiyat Araştırması	Kataloglar, görüşmeler	Web sayfaları
Sipariş Verme	Yazılı form, faks	Elektronik posta, *EDI
TEDARİKÇİ FİRMA	GELENEKSEL TİCARET	ELEKTRONİK TİCARET
Stok Kontrolü	Yazılı form, faks, telefon	Online Veritabanı, EDI
Sevkiyat Hazırlığı	Yazılı form, faks, telefon	Elektronik Veritabanı, EDI
İrsaliye Kesimi	Yazılı form	Online Veritabanı, EDI
Fatura Kesimi	Yazılı form	Elektronik posta, EDI
SİPARİŞİ YAPAN FİRMA	GELENEKSEL TİCARET	ELEKTRONİK TİCARET
Teslimat Onayı	Yazılı form	Elektronik Veritabanı, EDI
Ödeme Programı	Yazılı form	Online Veritabanı, EDI
Ödeme	Banka Havalesi, Posta, Tahsildar	İnternet Bankacılığı, EDI, **EFT

*EDI : Elektronik Veri Değişimi , ** EFT: Eletronik Fon Transferi

Kaynak: Aysun Küçükıılmazlar, **E-ticaret Rehberi**, İstanbul, İTO, 2006, s.13.

E-ticareti bu kadar gözde kılan unsurlar arasında; e-ticaretin, şirket ile hedef kitlesi arasındaki doğrudan ilişki sağlaması, pazarlamacılara istedikleri bilgileri sunması, hızlı ve düşük maliyetli olması ve tüm bunların elektronik ortamda yapılıyor olması sayılabilir. Diğer olumlu unsurlar arasında ise dağıtımda kolaylık ve ucuzluk, tüketici ile daha rahat etkileşim, anında geri dönüş, dikkat çekicilik, küresel pazarla tanışma, 24 saat hizmet ve anında satış yer alır.

Elektronik ticaret açısından en etkin araç olarak kabul edilen yeni internet teknolojileri ise ses, görüntü ve yazılı metni aynı anda, daha hızlı ve güvenli bir şekilde ilettiğinden, internet üzerinden yapılan bu işlemlerin maliyeti diğer araçlara oranla hayli düşüktür.¹⁸⁶

5.8.1. B2C E-Ticaretin Sağladığı Avantajlar

- Yılın 365 günü, günün 24 saati sipariş alabilme olanağı.
- Aracı olmadan, doğrudan müşteriye ulaşabilme olanağı
- Web sitenizdeki geri bildirim sistemiyle müşteri istek ve taleplerini yakından izleyebilme şansı
- Kendi yerel pazarınızla yetinmeyip, başka kentlerdeki ve yurtdışındaki pazarlara da açılabilme, rekabet gücü elde edebilme şansı. Büyük firmaların sahip olduğu ihracat olanaklarından küçük firmalarında yararlanabilme şansı.
- Pazarlama faaliyetleri için gereken personel, zaman ve araç maliyetlerini minimuma indirebilme ve böylece etkin tasarruf ve verimlilik avantajı sağlayabilme olanağı.
- Müşteri yönünden alışverişte zaman, mekan gibi zorunlulukların ortadan kalkması. Ayrıca alışveriş sürecinin uzamadan kolayca tamamlanması.¹⁸⁷

5.8.2. B2B'nin Sağladığı Avantajlar

B2B e-ticaret uygulamalarının sağladığı avantajları şöyle sıralayabiliriz,

- Herhangi bir aracıya gerek kalmadan bilgiye ve ürüne ulaşma şansı
- Müşteri taleplerinden daha çabuk haber alma ve değerlendirme olanağı
- Tedarikçi seçiminde daha geniş seçenekler ve tercihler elde etme avantajı
- Ürünlerin pazara sunumu ve takibinin kolaylaşması
- Bürokratik işlemlerin azalması hatta bazı işlemlerde ortadan kalkması.

¹⁸⁶ <http://tr.wikipedia.org/wiki/E-ticaret> (12 Eylül 2007).

¹⁸⁷ www.kobitek.com/makale.php?id=23 (15 Eylül 2007).

- Sadece yerel pazardaki tedarikçileri ya da ürettiğiniz ürünü talep edecek diğer firmaları değil, yurtdışındaki tedarikçi ya da müşterileri kolaylıkla bulma olanağına kavuşma
- Stok takibi kolaylaşır ve stok devir hızı artar. Tedarikçiler de stok durumunuza göre kendilerini daha iyi ayarlayıp, iş sürecinize göre daha uyumlu hareket ederler.
- Satınalma maliyetleri azalır
- Müşteri memnuniyeti artar
- Firma içi verimlilik ve işlerin kontrolü, denetlenmesi konularında etkinlik artar.

Ülkemizdeki B2B altyapısını genellikle büyük firmaların oluşturduğu bayilik otomasyonunda görüyoruz. Bu şekilde kapalı bir ağ yapısında, firmaya bağlı bayiler, tedarik, stoklama, dağıtım, pazarlama vs gibi iş süreçlerini etkin şekilde yürütme olanağına kavuşuyorlar. E-ticaret teknolojisinin getirdiği bu sistem, herhangi bir büyük firmaya bağlı olmadan bağımsız olarak çalışan tüm KOBİ'lerimizde de önümüzdeki dönem hızla yaygınlaşacak ve yaygınlaştıkça bu avantajları yakalayacaklardır.

Avrupa Birliği'nin, müzakerelerin olumlu sonuçlanması için şart koştuğu temel öğelerden biri de, KOBİ'lerimizin güçlendirilmesi ve e-ticaret olanaklarından daha iyi yararlanabilmeleri için, devletin bilişim teknolojileri altyapısı ve mevzuatlarını bir an önce AB standartlarına ulaştırmasını istemesidir. Bu durum, e-ticaret ve dolayısı ile B2B pazarında meyvelerini verecektir. Bu nedenle firmalarımızın bu konuda bir an önce harekete geçmelerinde fayda vardır. Geleneksel iş süreçleriyle yapılan işlemlere oranla e-ticaretin sağladığı verimlilik, maliyet tasarrufu, dünyada ve ülkemizde rekabet şansı arayan küçük-orta ölçekli firmalarımıza büyük bir olanak sağlayacaktır. ¹⁸⁸

¹⁸⁸ www.kobitek.com/makale.php?id=22 (19 Eylül 2007).

Tablo 33 – E-Ticaretin Avantaj ve Dezavantajları

	Avantajlar	Dezavantajlar
Araştırma ve Seçme Bakımından		
Evrensel Erişim	Alicılar potansiyel olarak, coğrafi konumdan ve zamandan bağımsız bir şekilde tüm satıcılara ulaşabilirler. Bu durum araştırma ve değişim maliyetini azaltırken alıcıların seçeneklerini artırmaktadır.	Alicılar daha iyi bir seçim imkanına sahip olmalarına rağmen küçük ve zamanı kısıtlı alıcılar için uygun fiyat ve ürün birleşimini seçmek zorlaşmaktadır.
Hızlı bilgi akışı	İnternet çok hızlı ve düşük bir maliyetle araştırabilir. Bu da alıcıların çeşitli perakandecilerin konumuna göre hızlı karar vermelerini olanaklı kılarak şeffaflığı sağlar. Büyük miktarda bilgiye çabuk ve düzenli bir şekilde ulaşılma imkanı sağlar.	Ürünleri tam olarak niteleyememe, gizli teslim masrafları, gizli indirimler ya da (menü maliyetlerinin azalmasından dolayı) sürekli değişen fiyatlar nedeniyle fiyat şeffaflığı engellenebilir.
Etkileşimlilik	Alicılar en iyi alışverişi yapmak için ihtiyaçlarının özelliklerini tanımlayabilirler ve araştırma motorlarını kullanabilirler. Reklamlar, ürün değerlendirmeleri ve doğrudan satış kanalları arasında doğrudan bağlantılar hemen kurabilir.	Alicı ve satıcı arasında fiziksel etkileşimin bulunmaması ürün niteliğinin tasdikini ve güven tesisini zorlaştırabilir
Ağların bütünleşmesi	Farklı sitelerden bilgi toplayan e-mağazalar ve karşılaştırmalı alışveriş motorları gibi araçlar araştırma sürecini kolaylaştırır.	Gizli iç sistemlerin İnternet ile birleşimi güvenlik gerekçeleri nedeniyle sınırlanmaktadır.
Ödeme		
Evrensel Erişim	Ödeme günün her anında, ürün seçildiği anda yapılabilir.	Kredi kartı olmayan müşteriler dezavantajlıdır. Ayrıca bazı güvenlik endişeleri söz konusudur.
Etkileşimlilik	Bir kez ilişki kurulduğunda ödeme	Ödeme sürecine ilişkin maliyet

	detayları muhafaza edilerek sonraki işlem maliyeti ve süresi azaltılabilir.	azaltma gerekçesiyle alıcıya belirli bir satıcı ya da aracı arasındaki ilişkiyi tanımaya dönük teknoloji yatırımları yapılması halinde alıcının başka satıcı veya aracılara yönelme maliyeti önemli ölçüde artmaktadır.
Ağların bütünleşmesi	Tarafların işlem maliyetlerini azaltmak amacıyla aralarındaki faturalandırma ve ödeme ilişkisi otomasyona geçilerek etkinlik sağlanabilir.	
Mal ve Hizmetlerin Teslimi		
Evrensel Erişim	Maddi olmayan mallarda – (intangibles) (biletler gibi) ve teslimi gerekmeyen mallarda (ev gibi) geleneksel yöntem kadar; elektronik olarak teslim edilebilen (müzik, yazılım ürünleri gibi) ürünlerde çok daha etkilidir.	Bazı fiziksel mallar için bir değişiklik olmaz. Ancak alıcıların fabrikada teslim aldıkları durumlarda teslimat daha fazla zaman alır ve özellikle dayanıksız mallarla (sebze-meveler gibi) acil satın alımlarda (ilaç gibi) teslimat daha pahalıdır.
Etkileşimlilik	Alıcı teslimatı (Internet üzerinden) takip edilebilir, satış sonrası servisleri (kullanım kılavuzları gibi) genellikle Internet üzerinden sağlanabilir.	

Kaynak: İbrahim Aydemir, Elektronik Ticaret Alanındaki Rekabet Sorunları, İstanbul: İTO, 2004
s.33.

5.9. E-Ticaretin Yol Açtığı Değişimler

E-ticaretin (şimdilik) beş alanda köklü değişimlere yol açacağı üzerinde görüş birliğine varıldığı söylenebilir.

Pazaryeri; e-ticaretle pazaryeri nesnel bir düzlemde sanal bir düzleme taşınmış bulunuyor. Pazaryerinin değişmesi tek başına önemli sayılmayabilir; ancak bununla birlikte, alış-veriş yöntemleri tümüyle yeni bir biçim almaktadır. Alıcı-satıcı ilişkisinin değişik bir düzleme taşınmasıyla birlikte, önce geleneksel aracılık kalkacaktır; bunu alışverişin yeniden örgütlenmesi, ticarete bağlı hizmetlerin yeni biçimde sürdürülmesi ve bu işlevleri gerçekleştirecek becerikli insan gücü yetiştirilmesi izleyecektir.

Hızlandırma; e-ticaret, alım-satımı ve buna bağlı işlemleri hızlandırıcı ve yaygınlaştırıcı bir etki yapıyor. Özellikle işletmeler arasında elektronik veri değişim sistemlerinin gelişmesiyle, daha doğrusu teknolojik altyapı gelişmelerine bağlı olarak, ekonomik işlemlerin hız-yaygınlık süreçleri de gelişiyor.

İşleyiş Yoğunluğu; Gerek büyüklü-küçüklü işletmeler, gerekse işletmelerle tüketiciler arasındaki ekonomik ilişkiler e-ticaretle pekiştiriliyor. Yalnız çok büyük firmaların değil küçük mal ve hizmet üreticilerinin ve daha da önemlisi tüketicilerin dünya ölçeğinde iş görmesi sağlanıyor, coğrafi ve ekonomik sınırlar, henüz tümüyle ortadan kalkmasa da, başta finansal işlemler olmak üzere birçok alanda önemli ölçüde aşınıyor.

Açıklık; Açıklık, e-ticaretin en önemli özelliğidir. Mülkiyete bağlı gizlilik konusu olmayan işlemlerin ve verilerin, özellikle iki kesime, işletmenin alıcı ve satıcı olarak iş yaptığı firmalara ve tüketicilere açık olması e-ticaretin temelidir. Açılma sürecinin belirli ilke, kural ve standartlara bağlanması gerekir. Bu çerçevede, açılmanın en olumlu önemli yanı rekabeti güçlendireceği beklentisidir. En olumsuz yanı ise özel alana olası saldırı durumlarıdır.

Zaman; e-ticaret, zaman kavramını alt-üst ediyor; zamanın göreceli önemini değiştiriyor. Bilindiği gibi, ekonomiye ilişkin hemen tüm veriler ve değişkenler zamana bağlı tanımlanır. Üretim, verimlilik, kar, ücret vb. kavramların anlam ifade etmesi için, gün, ay, yıl gibi bir süre ile birlikte belirtmeleri, anlaşılır olmaları için bir gerçekliktir. Bu anlayışın temelinde ekonomik etkinlik ve verimlilik yatıyor. Daha kısa sürede ve en az gider ya da masrafla sonuç alınması ekonomik faaliyetin esasıdır ve doğal olarak zaman kavramıyla tanımlanır. E-ticaret, iş ve işlem sürelerini en aza indiriyor, kimi durumlarda ortadan kaldırıyor.¹⁸⁹

5.10. E-Ticaretin Etkileri ve Karşılaşılan Sorunlar

Ticaret, özü itibarıyla ekonomik bir olgu gibi algılsa da sosyal ve kültürel alanlarda da etkiler oluşturmaktadır. E-ticaretin; birey, firmalar ve toplum üzerinde farklı etkiler oluşturduğu görülmektedir. Müşteri beklentilerinin pazarı yeniden tanımladığı veya yeni pazarlar oluşturduğu koşullara e-ticareti benimseyen firmalar, daha hızlı uyum sağlamak ve rekabet konusunda avantaj elde etmektedir. Bireylere ise alışveriş bilgi ve hizmetlere erişim konularında fiziki uzaklık ve zaman kısıtlarını ortadan kaldıran yeni yollar sunulmaktadır.¹⁹⁰

OECD'nin yayınladığı araştırmalara göre, e-ticaretin gelişiminin önünde farklı ülkelerde farklı engeller öne çıkıyor. Veri haberleşmesinin yavaş olması İspanya'da öncelikli sorun olarak görülürken, internet bağlantı ücretlerinin pahalı olması ve güvenlik sorunları Portekiz'de, uygulama maliyetlerinin yüksek olması İsveç'te ve yetişmiş insan gücü açığı veya eğitim eksikliği Finlandiya'da öncelikli sorunlar olarak görülmektedir.

¹⁸⁹ Şule Özmen, **Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu E-Ticaret**, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2003, s. 220.

¹⁹⁰ a.g.e. s.221.

Veri haberleşmesinin hızlı ve geniş bantta olması, iletişim altyapısına erişimin herkese eşit ölçüde ve ucuz sağlanması şüphesiz e-ticaretin gelişimi açısından kaçınılmazdır. Kurumsal erişim imkanları kadar, evlerden erişimin de sağlanmış olması, ticaretin her aşamasının ağlar üzerinde gerçekleştirilebilmesine olanak tanıyacaktır.

Yetişmiş insan gücü ve eğitim eksikliği diğer önemli bir sorundur. E-ticaretin tarafı olacak bireylerin güncel teknolojileri kullanabilecek düzeyde bilgi sahibi ve asgari bir eğitim düzeyinde olmaları zorunludur. İnteraktif telefon bankacılığı, sadece telefon kullanmayı gerektirmesi ve zaman kazandıran pek çok işlemin yapılmasına olanak tanımasına karşın, düşük eğitim grupları tarafından kullanılmaz. Yetişmiş insan gücü, uygulamaların yerel olarak geliştirilmesi ve çalışır kalması için yaşamsal önemdedir.

Güvenlik ve güven sorunları en öncelikli sayılan sorunlar arasındadır. Ticaretin olmazsa olmazı "karşılıklı güvenin tesisi", ağlar üzerinde geleneksel iş süreçlerinde olduğundan daha zordur. Bir yanda tarafların alışık olunmayan yöntemlerle haberleşmesinin yarattığı tedirginlik varken –örneğin, otomatik yanıtlarla sizi yönlendiren çağrı merkezinde olduğu gibi-, diğer yanda ağın herkese açık olmasının getirdiği tehditler vardır. Gerçekten de ağlar üzerinde veri iletiminde, verinin gizliliğinin korunmasında, veri değişikliğe uğrarsa tespitinin mümkün olmasında ve alıcı ile göndericinin kimliklerinin doğrulanmasında sorunlarla karşı karşıya kalınır. Bu tehditlerden korunma, teknik ve teknolojik çözümlerle birlikte hukuki düzenlemeleri de gerektirir.¹⁹¹

E-ticaret, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelere büyük fırsatlar sunmaktadır. Kısa dönemde gelişmiş ülkeler e-ticaretten daha fazla yarar sağlamasına karşılık, uzun dönemde gelişmekte olan ülkelerin e-ticaretten sağlayacağı kazanç gelişmiş ülkelerden daha fazla olacaktır.

¹⁹¹http://www.bilten.metu.edu.tr/Web_2002_v1/common/yayinlar/ict_euasia_2003_bld_T_Tufekci.pdf (19 Kasım 2007).

Çünkü, kısa dönemde gelişmekte olan ÷lkeler internetin avantajlarının tümünden yararlanmak için gerekli altyapıya sahip değildir. Ancak uzun dönemde gelişmekte olan ÷lkeler, bu eksiklerini tamamlayarak gelişmiş ÷lkelerin geçirmiş oldukları aşamaları bitirecekler ve böylece e-ticaretin olanaklarından daha fazla kazanç sağlayacaklardır. ¹⁹²

¹⁹² İbrahim Güran Yumuşak ve Cemil Eraslan, "Yeni Ekonominin Maliye Politikaları Üzerindeki Etkileri ve Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği", 2005, Kocaeli Üniversitesi İİBF, iibf.kou.edu.tr/iktisat/iyumusak/yeniekomalpol.doc (11 Eylül 2007).

5.11. E-Ticaretin Olumsuz Yönleri

E – ticaretin olumlu yanlarına karşın bazı olumsuzlukları da bulunmaktadır. Bunlar;

- E – ticaret, bilim ve teknoloji üreten, süratle ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştüren gelişmiş ülkeler ile endüstri toplumu olmadan bilgi toplumu olmaya çalışan geri kalmış ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki refah düzeyi farkını daha da arttıracaktır.
- Elektronik ticaret, bir yandan yeni iş alanları, görev ve ünvanlar ortaya çıkarırken, diğer yandan da organizasyonların yatay ve dikey olarak büzülmesi ve geleneksel ticarete rol alan bazı unsurların ortadan kalkması nedenleri ile işgücü fazlası ortaya çıkacak, dolayısı ile işsizlik artacaktır.
- E – ticaret, bütünü ile ele alındığında teknik yapısı itibari ile denetime müsait bir nitelikte değildir. İnternet 'e girmek, yararlanmak ve çeşitli olanakları kullanmak için herhangi bir yasal formalite, başvuru izni, onay gibi işlemler söz konusu değildir. İnternet 'in hukuki anlamda bir sahibi yoktur. Bu nedenle internet 'in kullanımında ortaya çıkabilecek suiistimalleri, aşırılıkları, usulsüzlükleri, kural dışı davranışları denetleyip, yaptırım uygulayacak merkezi bir otoritede bulunmayacaktır.
- İnternet 'e girmek için birinci koşul bir bilgisayar sahip olmak, ikinci koşul bu bilgisayar modem takılmasını sağlamaktır. Üçüncü olarak bir telefon aboneliğine ihtiyaç vardır. Son olarak da bilgisayarın internet ortamına girmesini sağlayan internet servis sağlayıcılar (ISS) vardır. Bunlar internette işlem yapmanın başlangıç maliyetini oluşturur ve internette işlem yapma maliyetinin yüksek olmasına neden olur.

- Elektronik ticaretle birlikte, hem vergi politikası hem de vergi hukuku alanında yeni gelişme ve sorunlar ortaya çıkmıştır. Uluslar arası E-ticarete verginin tahsilatı, ödeme araçlarının geliştirilmesi, gümrük prosedürlerinin basitleştirilmesi, E-ticarete uygun hale getirilmesi önemlidir ve çözülmesi zorunludur.
- Diğer bir finansal sorunu, elektronik fon transferi, elektronik para, kredi kartları, elektronik ödeme araçları oluşturmaktır. Dünya üzerinde internet 'in gittikçe yaygınlaşması sonucu ticaretin de bu iletişim kanalları ile yapılmaya başlaması neticesinde elektronik para (E-Money) bir ödeme aracı olarak kullanılmaya başlamıştır. *“E-para, kişide bulunan elektronik bir araca yüklenmiş mali bir değer veya kişisel fonu ifade eder. Elektronik araca yüklenmiş olan bu değer, kişi aracı kullandıkça azalır ve yüklenmiş olan değer bitimi sonucu tekrar değer yüklenilmesi gerekir.”*
- Elektronik ticaret ve internet işlemleri ile ilgili bir diğer önemli konu yasal düzenleme yetersizliği ve belirsizliğidir. Yasal belirsizlik özellikle internet aracılığıyla yapılan ticaretin geliştiği ülkelerde düzenleme boşluğu ortaya çıkarmıştır. Mevzuat özellikle kamu hukuku alanında yetersiz kalmaktadır ve bu bakımdan da ciddi sorunların bu alanda ortaya çıkabileceği söylenebilir.
- Telekomünikasyon altyapısı iyileştirilmeli herkesin bu hizmetlerden yararlanmasına imkan tanınmalıdır.
- Elektronik ticaretin tüm şekilleri özellikle internet üzerinden ticaret, iletişim alt yapıları yolu ile bilgi akışı sağlanarak yapılmaktadır. Bu durum internette bir sıkışmaya, dolayısıyla da bir problemin ortaya çıkmasına yol açmaktadır.
- İletişim ve bilgi teknolojileri pazarlarının rekabete açılmasının önündeki engeller kaldırılmalıdır.
- İletişim alanındaki teknik standartlar belirlenmelidir.
- Copyright / Telif Hakları:

Bilindiği gibi, internet; film, mzık ve kitap gibi bilgi ve eğence ürünleri için düşük maliyetli bir dağıtım kanalıdır. Video, compact disk veya kitap gibi bazı ürünlerin fiziksel dağıtımı yerine internetten indirilmesi (download edilmesi) daha kolay ve ucuzdur. Bu gibi nedenlerle izin ve telif hakkı alınmayan ürünlerin internet üzerinden satışı hızla yayılmaktadır.

Şifreleme yöntemleri gibi teknolojik gelişmeler, korsanlığı ve hileciliği önlemeye yardım etse bile, entelektüel sermayenin korunması veya bununla ilgili bir sorun çıktığı zaman çözülebilmesi için, etkili bir yasal altyapının oluşturulması zorunludur.¹⁹³

¹⁹³ Rukiye Topuz, "İnternet üzerinden rn Satış Ve Stok Takip İşlemlerinin Gerçekleştirilmesi E – Ticaret", 2007, Selçuk Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, <http://bm.selcuk.edu.tr/TezNet/sk/ETicaret/001213027%20Rukiye%20Topuz.pdf> (19 Kasım 2007).

Bölüm 6

E-ticaret Konusunda Yapılan Çalışmalar

6.1. INCOTERM

Elektronik ticaret için, özellikle uluslararası ölçekte yapılan çalışmaların temelinde günümüze kadar kullanılmakta olan ve ticaretin temelini oluşturan incotermler yer almaktadır.

Uluslararası ticarete taraf olan firmalar farklı ülkelerde bazen ayrı kıtalarda yerleşik bulunmakta olup, çoğunlukla birbirlerini tanımamaktadırlar. Mallar, ülkeler ve kıtalar arası taşımalara konu olmakta, bu taşımalar sırasında mallarla ilgili olarak çeşitli risk ve maliyetler ortaya çıkmaktadır. Bu maliyet ve risklerin ihractçıya mı yoksa ithalatçıya mı ait olacağına taraflar arasındaki görüşmeler sırasında tesbit edilmesi ve ticari sözleşmelerin buna göre yapılması gerekmektedir. Örneğin, taşıma işleminin kimin tarafından organize edileceği, taşıma bedelinin kim tarafından ödeneceği, taşıma sırasında malların hasara uğraması, kaybolması, çalınması gibi risklere karşı hangi tarafın tedbir alacağı, alıcının ödediği mal bedelinin neleri içerip neleri içermediği hususlarının baştan karara bağlanması gerekmektedir.

Uluslararası Ticaret Odası, çağımızın ticari teamüllerini göz önünde bulundurarak, alıcı ve satıcın yükümlülük, maliyet ve risklerinin sınırlarını belirleyen çeşitli kavramlar tanımlamıştır. Incoterms (International Commerce Term's) denilen bu kavramlar, Uluslararası Ticaret Odasının 500 Sayılı Broşürü olarak yayımlanmıştır. Ayrıntılı açıklama Ek-3'te yer almaktadır.¹⁹⁴

Mal Bedeli Ve Navlun (CFR: Cost and Freight) (varış yeri ... olarak belirtilmek suretiyle)

"Mal Bedeli ve Navlun", işleme konu olan malların belirtilen varış yerine kadar taşınması için gerekli olan masrafları ve navlun bedelini satıcının ödemesi anlamına gelir.

¹⁹⁴ <http://www.ihracatdunyasi.com/incoterm.html> (25 Ağustos 2007).

Mal Bedeli, Sigorta Ve Navlun (CIF: Cost, Insurance and Freight) (varış yeri ... olarak belirtmek suretiyle)

"Mal Bedeli, Sigorta ve Navlun" teriminde, satıcı, CFR teriminde olan yükümlülükleri aynen üstlenmekte, ancak bunlara ek olarak taşıma sırasında malların kayıp ve hasar riskine karşı deniz sigortası sağlama yükümlülüğünü de almaktadır.

Taşıma Ve Sigorta Bedeli Ödenmiş Olarak Teslim (CIP: Carriage and Insurance Paid) (varış yeri... olarak belirtmek suretiyle)

"Taşıma ve Sigorta Bedeli Ödenmiş Olarak Teslim" terimi, satıcının, CPT terimi ile aynı yükümlülükleri taşıdığı, ancak bunlara ek olarak, malların taşınması sırasında kayıp ve hasar riskine karşı alıcıya yük sigortası sağlama zorunda olduğu durumu anlatır.

Taşıma Ücreti Ödenmiş Olarak Teslim (CPT: Carriage Paid To) (varış yeri... olarak belirtmek suretiyle)

"Taşıma ücreti ödenmiş olarak..." terimi, malların belirlenen varış yerine taşınmasında navlunun satıcı tarafından ödendiğini anlatır. Malların taşıyıcıya aktarılmasından sonra mallarla ilgili kayıp ve hasar riski, ayrıca bu teslim işleminden sonra meydana gelebilecek olayların yarattığı bütün ek masraflar satıcıdan alıcının üzerine geçer.

Sınırdaki Teslim (DAF: Delivered At Frontier) (... olarak belirtilen yerde)

"Sınırdaki Teslim" terimi, malların, gümrük çıkış işlemleri tamamlanmış olarak sınırdaki, ancak, bitişik ülkenin gümrük sınırından önceki, belirlenen yerde ve noktada teslim hazırlanmış hale getirilmesiyle satıcının yükümlülüklerinin sona ermesi anlamına gelir.

Gümrük Resmi Ödenmiş Olarak Teslim (DDP: Delivered Duty Paid) (varış yeri ... olarak belirtmek suretiyle)

"Gümrük Resmi Ödenmiş Olarak Teslim" terimi, malların ithalatçı ülkede belirlenen yerde hazır bulundurulmasıyla, satıcının teslim yükümlülüğünün de yerine getirilmiş olacağını anlatır. Burada satıcı, malların gümrük giriş işlemleri tamamlanmış olarak tesliminde, gümrük resmi dahil olmak üzere, vergiler ve diğer ödemelerle birlikte bütün risk ve masrafları üstlenir.

Taşıma Ve Sigorta Bedeli Ödenmiş Olarak Teslim (DDU: Delivered Duty Unpaid) (varış yeri... olarak belirtilmek suretiyle)

"Taşıma ve Sigorta Bedeli Ödenmiş Olarak Teslim" terimi, satıcının, CPT terimi ile aynı yükümlülükleri taşıdığı, ancak bunlara ek olarak, malların taşınması sırasında kayıp ve hasar riskine karşı alıcıya yük sigortası sağlama zorunda olduğu durumu anlatır.

Mal Ve Sigorta Bedeli Ödenmiş Olarak Teslim (DEQ: Delivered Ex-Quay) (varış yeri... olarak belirtilmek suretiyle)

"Taşıma ve Sigorta Bedeli Ödenmiş Olarak Teslim" terimi, satıcının, CPT terimi ile aynı yükümlülükleri taşıdığı, ancak bunlara ek olarak, malların taşınması sırasında kayıp ve hasar riskine karşı alıcıya yük sigortası sağlama zorunda olduğu durumu anlatır.

Taşıma Ve Sigorta Bedeli Ödenmiş Olarak Teslim (DES: Delivered Ex-Ship) (varış yeri... olarak belirtilmek suretiyle)

"Taşıma ve Sigorta Bedeli Ödenmiş Olarak Teslim" terimi, satıcının, CPT terimi ile aynı yükümlülükleri taşıdığı, ancak bunlara ek olarak, malların taşınması sırasında kayıp ve hasar riskine karşı alıcıya yük sigortası sağlama zorunda olduğu durumu anlatır.

İşyerinde Teslim (EXW: Ex-Works) (... olarak belirtilen yer)

"İşyerinde Teslim", malların satıcı tarafından satıcının kendi kuruluşunda (imalthane, fabrika, depo vb.) alıcı için hazır hale getirilmesiyle satıcının yükümlülüklerinin sona ermesini ifade eder.

Geminin Bordasına Teslim (FAS: Free Alongside Ship) (... olarak belirtilen yükleme limanında)

"Geminin Bordasında Teslim" terimi, belirlenen yükleme limanında malların gemi doğrultusunda rıhtıma ya da mavnaya yerleştirilmesiyle satıcının teslim yükümlülüğünün yerine getirildiği anlamına gelir.

Taşıyıcıya Teslim (FCA: Free Carrier) (... olarak belirtilen yerde)

"Taşıyıcıya Teslim" terimi , maların gümrük çıkış işlemleri tamamlanmış olarak alıcı tarafından belirtilen taşıyıcıya, onun tarafından belirtilen yerde teslim edilmesiyle birlikte, satıcının mal teslim yükümlülüğünün de yerine getirilmiş olması anlamına gelir.

Gemide Masrafsız (FOB: Free On Board) (...olarak belirtilen yükleme limanında)

Terimin ilk kez kullanılışı: 1953

Terimin son düzenlenmesi: 2000

Taşıma Biçimi: Sadece deniz yoluyla ve iç sularda taşıma

"Gemide masrafsız" terimi, belirtilen yükleme limanında malların küpeşteyi (ship's rail) aşmasıyla satıcının malları teslim ettiği anlamına gelir.

6.2. Dünyada E-ticaret İçin Yapılan Çalışmalar

Dünya Ticaret Örgütü (WTO), Avrupa Birliği (AB), İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) ve Birleşmiş Milletler (UN) bünyesinde ve çeşitli ülkelerce ticarete etkinliğin sağlanması amacıyla çalışmalar yürütülmektedir. Bu kuruluşlar ve gerçekleştirilen çalışmaların bir kısmı aşağıda verilmiştir.

6.2.1. Avrupa Birliği

AB, e-ticaret konusunda en yoğun çalışmaları yapan kuruluşların başında gelmektedir. AB Komisyonu'nun 1997'de hazırladığı raporunda, birliğin temel hedefinin e-ticaretin Avrupa'da hızla gelişmesini sağlamak olduğu belirtilmiş ve e-ticaretle ilgili çalışmalarda birbirini tamamlayıcı iki hedef belirlenmiştir. Bunlar, e-ticarette güveni oluşturmak ve tek pazara tam olarak girilmesini sağlamaktır.¹⁹⁵

Avrupa Birliği Komisyonu, 8 Aralık 1999 tarihinde "E-Europe-Herkes İçin Bilgi Toplumu" bildirimini kabul ederek E-Europe girişimini başlatmıştır. Girişim, dijital teknolojilerin bütün Avrupa'da algılanışını hızlandırmayı ve tüm Avrupalıların bunları kullanacak gerekli beceriye sahip olmalarını sağlamayı amaçlamaktadır. Avrupa Birliğinin diğer bir çalışması da 1999/93/EC sayılı "Elektronik İmza"ya ilişkin direktifidir.¹⁹⁶

"Elektronik Ticarete Bir Avrupa İnisyatifi" adlı raporda Elektronik ticaretin gelişmesine izin vermek için vergi sistemlerinin , vergide belirlilik ve tarafsız vergilendirmesağlanması hayati önem taşımaktadır. Elektronik işlemlerin potansiyel hızı, izi srlemezliği ve anonimliği vergiden kaçınmak için de yeni imkanlar yaratabilir. Ülkelerin gelirleriyle ilgili çıkarlarını korumak ve pazar sapmalarını önlemek için bu konular ele alınmalıdır.¹⁹⁷

Avrupa Birliği'nin 20 Mayıs 1997 tarih ve 97/7/EC numaralı Mesafeli Sürüm Yoluyla Yapılan Akitlerde Tüketicinin Korunması Yönergesi("Mesafe Satışları Yönergesi"), hazır olmayanlar arasında ve internet yoluyla mal ve hizmet alım satımı esnasında, tüketicilere, yeterli korunmanın sağlanmasına yönelik yasal erveyi belirlemektedir. Söz konusu yönerge, finansal hizmetler, telekomünikasyon hizmetleri ve nakliye hizmetlerine uygulanmamaktadır.¹⁹⁸

¹⁹⁵ Ferruh Kuruoğlu, "Dış Pazara Yönelik Elektronik Ticaret", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi SBE, 2006), ss. 53-55.

¹⁹⁶ Tülin Ogun, "Küreselleşme Bağlamında Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesi", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2006) s. 43.

¹⁹⁷ a.g.e. s. 43.

¹⁹⁸ Buket ztuna COX, **Avrupa Birliği Hukukunda Elektronik Ticaret ve Türkiye'deki Gelişmeler**, İstanbul: Pusula Yayınları, 2002, s. 39 .

Bir mal veya hizmeti son kullanıcı olarak satın alan kişi tüketici olmaktadır. Tüketici hukukunda genel olarak tüketiciye; önleyici ve giderici olmak üzere iki şekilde koruma sağlanması öngörülmekte ve bunlar; korumayı gerektiren olgunun gerçekleşmemesine yönelik tedbirler ve korunulması gereken olgu gerçekleştiğinde de tüketiciye tanınacak yargısal başvuru haklarıdır. Klasik ticaretteki tüketici hakları elektronik ticaret için de geçerli olmakla birlikte elektronik ortam sebebi ile satıcı ve tüketicinin mesafeli olması, alışveriş sözleşme ve ödeme işlemlerinin hızlı yapılması ve özellikle gayrimaddi mallarda alışverişin tamamen gıyaben gerçekleşmesi gibi özellikler tüketiciye ilave koruma sağlanmasını gerektirmektedir.

Elektronik ticarete tüketicinin korunmasını zorlaştıran bir nokta da ortamın sınır ötesi niteliğidir. Bu alandaki tüketici sorunları; aldatıcı reklam ve hileli işlemlerden korunma, ödeme kartlarının suistimalinin engellenmesi, tüketici mahremiyeti anlamında alışveriş esnasında toplanan müşteri bilgilerinin korunması, mal ve hizmetteki ayıpların tazmini şeklinde özetlenebilir.¹⁹⁹

6.2.2. OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD)'ne üye olan ülkeler genellikle gelişmiş ya da sanayileşmiş ülkelerdir. OECD içinde en düşük geliri olan ülke maalesef Türkiye'dir.²⁰⁰ Türkiye ile birlikte toplam 30 ülkenin üye olduğu OECD, elektronik ticaretin çeşitli boyutları üzerinde çalışmalar yürütmektedir.²⁰¹

¹⁹⁹ a.g.e. s.89.

²⁰⁰ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama**, 16. Basım, İstanbul: Güzem Can Yayınları, 2007, ss. 10-11.

²⁰¹ Tülin Ogun, "Küreselleşme Bağlamında Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesi", (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi SBE, 2006), s. 41.

Tablo 34 – OECD Ülkeleri

Avustralya ABD Almanya Avusturya Belçika Çek Cumhuriyeti Danimarka Finlandiya	Fransa Hollanda İngiltere İrlanda İspanya İsveç İsviçre	İtalya İzlanda Japonya Kanada Kore (Güney) Lüksemburg Macaristan Meksika	Norveç Polonya Portekiz Slovak Cumhuriyeti Türkiye Yeni Zelanda Yunanistan
--	---	---	--

Kaynak: Halil Seyidoğlu, Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama, 16. baskı, Güzem Can Yayınları, İstanbul: 2007 ss. 10-11.

Üye ülkeler üzerinde herhangi yasal bir yaptırım gücü ve finans sağlama olanakları olmamakla birlikte, güncel konularda küresel politikalar geliştirilmesi ve iş birliğini sağlması yükümlülüğü dolayısıyla OECD, e-ticaretin geliştirilmesi ve üye ülkelerde ortak platformların kurulması açısından, önemli bir kuruluştur. OECD “Küresel Bilgi Altyapısı – Küresel Bilgi Toplumu” konusunda üye ülkeleri yönlendirecek öneriler hazırlamıştır. E-ticaretin en önemli sorunlarından biri olan güvenlik sorununun çözümünde önemli bir doküman olan “Şifreleme Politikası” dokümanı 1997 yılında hazırlanmış ve tüm üye ülkelerce kabul edilmiştir. ²⁰²

Bu çalışmaların bazıları şöyle sıralanabilir: 1990 yılında kişisel verilerin korunması ile ilgili temel ilkeler, 1996 yılında küresel enformasyon altyapısı, 1997 yılında tüketicinin internet ortamında yaptığı alışverişlerde korunması üzerine çalışma raporları hazırlanmıştır. 1997 yılı 19-21 Kasım tarihleri arasında Finlandiya’da toplanan Turku konferansında, vergilendirme ve benzeri konuların irdelenmesine yönelik çalışmalar yapılmış, Ekim 1998 Ottawa Bakanlar Toplantısında da bu konularda ilke kararlarının alınmasına karar verilmiştir.

²⁰² Ferruh Kuruoğlu, “Dış Pazara Yönelik Elektronik Ticaret”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi SBE, 2006), ss. 53-55.

Turku Konferansı, genel politikalar anlamında, üç noktanın belirlenmesi bakımından başarılı olmuştur. Elektronik ticaretin gelişmesi için gerekli olan genel ilkelerin tanımlanması Çeşitli çözümlerin geliştirilmesinde yaklaşımların tartışılması Bu çözümleri geliştirebilecek ve uygulayabilecek organizasyonların belirlenmesi ²⁰³

6.2.3. Birleşmiş Milletler Bünyesinde Sürdürülen Çalışmalar

E-ticaretten, uluslar arası alanda etkin olarak yararlanabilmek için BM bünyesinden kuruluşlarca birçok çalışma yapılmış ve yapılmaktadır. BM Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD), BM Uluslararası Ticaret Hukuku Komisyonu (UNCITRAL), BM Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE), Uluslararası Ticaret Merkezi (ITC), WTO ve Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO) e-ticarete etki eden çalışmalar hakkında genel bilgiler verilmektedir. ²⁰⁴

1996 yılında, Birleşmiş Milletler Uluslararası Ticaret Hukuku Komisyonu (UNCITRAL), telekomünikasyon, internet üzerinde elektronik veri değişimi, e-posta ve faks trafiğine yasal bir boyut getirmek amacıyla Elektronik Ticaret Model Yasası'nı hazırlamıştır.

Elektronik ticaretin vergilendirilmesi ile ilgisi bulunan elektronik imza, elektronik ortamda sürdürülen yazışmaların yasal statüsü, elektronik sözleşmeler vb. konular bu model yasa temelinde geliştirilmiş ve hale yürürlüğe girmiş bazı yasaların da temelini oluşturmuştur. ²⁰⁵

²⁰³ Tülin Ogun, "Küreselleşme Bağlamında Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesi", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2006), s. 41.

²⁰⁴ Ferruh Kuruoğlu, "Dış Pazara Yönelik Elektronik Ticaret", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi SBE, 2006), ss. 53-55.

²⁰⁵ Tülin Ogun, "Küreselleşme Bağlamında Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesi", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2006), s. 41.

6.2.4. Birleşmiş Milletler Uluslararası Ticaret Hukuku Komisyonu

E-ticaretin çeşitli boyutları üzerinde çalışarak ulusal düzenlemelere yol gösteren kuruluşlardan biri de UNCITRAL'dir. 1993 yılında başlatılan e-ticaret için, "UNCITRAL E-ticaret Model Yasası", hazırlanması çalışmasının ilk aşaması 1996 yılında tamamlanmıştır. Hazırlanan bu yasa bir çok ülkenin düzenlemelerine temel oluşturmaktadır. Model Yasa, uluslararası düzeyde anlaşılmış bir dizi kurallar oluşturarak, yasal engellerin üstesinden gelmek ve elektronik haberleşme yöntemlerinin kullanımını teşvik etmek üzere hazırlanmıştır. Model Yasa hazırlanırken karşılaşılan en önemli problem, farklı ülkelerin ticaretle ilgili yasalarının birleştirilmesi olmuştur. Yasanın bir çok açıdan öncülük etmesi, bu yaklaşımın doğruluğunu kanıtlamaktadır. Ancak, e-ticarette, sadece yasal düzenlemeler yapılması, mevcut engellerin kaldırılması için yeterli olmamaktadır.

Model Yasanın temel amacı; e-ticaret için güvenli yasal bir çerçeve çizerek ülkeler arasında e-ticareti kolaylaştırmak; (uluslararası) ticarete yeni bilgi teknolojilerinin uygulanmasını desteklemek; ülkelerin yasalarını uyumlaştırmak ve ticari uygulamaları desteklemektir.

Model Yasa, kağıda dayalı döküman sistemlerinde ki yazılı, ıslak imza ve orijinal kavramlarını, elektronik ortamda, veritabanı sistemleri ve/veya saklama kapasiteleri ile ilişkilendirerek açıklamaktadır. Ancak belgelerin yazılı olması ve ıslak imza aranması şartı, UNCITRAL gibi e-ticaretin gelişimi ve EDI sistemlerinin konularında araştırma yapan kurum/kuruluş ve komisyonların da kabul ettiği, en önemli engeller olarak tanımlanmaktadır.

Türk Ticaret Kanunu'na göre yazılı, imzalı ve orijinal şartları birbirleri ile sıkı sıkıya ilişkilidir. Orijinal belge, verinin değişmemiş olduğunu kanıtlamak için istenmektedir. Kıymetli evrak, konşimento veya hakların devrini gerçekleştiren diğer belgelerde mülkiyet ve haklar fiziki olarak bir belgeye sahip olmakla kanıtlandığı için, orijinal belgenin iddia sahibinde olması gerekmektedir. Bu konu, e-ticaretin uluslararası ticaret dokümanlarına uygulanmasında en zor konulardan biridir ve tüm katılımcıların güvendiği merkezi bir kayıt/elektronik noter sistemi üzerinde çalışmalar yoğunlaşmaktadır.

6.2.5. Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu

Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonunun (UNECE) Uluslararası Ticaret Prosedürlerini Kolaylaştırma Grubu, 1991 yılında EDI'nin uluslararası ticarete kullanılmasının yasal yönlerini araştırarak bir çalışma programını gündemine almıştır. Programın hedefi, EDI'nin uluslar arası ticarete kullanımı ile ilgili bir model anlaşma geliştirmek ve uluslar arası ticarete ortaya çıkan engellerin kaldırılması konusunda çalışmak olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmalar sonucunda UNECE, EDI mesajları için bir model anlaşma hazırlamıştır. İdari, ticari ve Ulaşım İlgili Uygulama ve Usulleri Kolaylaştırma Merkezi (CEFACT) olarak isim değişikliği yapılmış ve yeni çalışma konuları da aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- Mevcut Model Değişim Anlaşması'nı geliştirmek
- Uluslararası ticarete engel ulusal yasaların ve ticari pratiklerin tespiti
- Elektronik onaylama
- Veri korunması için kullanıcılara pratik rehberlerin hazırlanması
- Özel uluslararası yasa; İnternet'in gelişimi kapsamında yargılama ve sorun çözüm mekanizmalarının geliştirilmesi
- Model Aracı Anlaşması
- ICC Milletlerarası Ticaret Odası'nın sürdürdüğü çalışmaların izlenmesi
- E-ticaretteki yasal konularda ilgilileri bilgilendirecek eğitim aktiviteleri (Web sayfası, video-konferans düzenlenmesi)
- UN-EDIFACT mesajlarının yasal açılardan gözden geçirilmesi

6.2.6. Uluslararası Ticaret Merkezi

Birleşmiş Milletlere bağlı bir diğer kuruluş olan ITC, gelişmekte olan ve dönüşüm sürecindeki ülkelerin ticari bilgi sistemlerini geliştirerek uluslar arası ticarete etkin katılımlarını sağlamak amacıyla programlar ve eğitim aktiviteleri düzenlemektedir.

ITC, Ticarete Etkinlik Programı kapsamında sürekli bir ticari ve iş bilgisi sistemi kurulması, bu sistemler aracılığıyla mal, hizmetler ve pazarla ilgili her türlü bilginin başka ülkelerdeki kuruluşlara dağıtılması amacıyla ticareti destekleyici teknik danışmanlık hizmeti vermektedir. TN Programında UNCTAD ile birlikte çalışarak, GTP Net'e kullanılacak veri tabanı formatları ve standartları geliştirmeye çalışmaktadır. Aynı biçimde UNECE ile birlikte, TN ve diğer ticareti geliştirme kuruluşları tarafından kullanılmak üzere, firma bilgilerinin değişimi için UN-EDIFACT standardını kullanan COMREG' geliştirilmiştir.

6.2.7. Dünya Ticaret Örgütü

1995 yılında kurulan Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ-WTO), özellikle haberleşme hizmetleri için piyasaların rekabete açılması ve yeniden düzenlenmesi konusundaki çalışmaları gözeten uluslararası bir kuruluştur.

Aralık 2005 itibarıyla 149 üyesi bulunan Dünya Ticaret Örgütü'nün dünya ticaretindeki payı %90'ın üzerindedir. 206

15 Şubat 1997 tarihli DTÖ Anlaşması, tüm haberleşme biçimlerini kapsamakta ve haberleşme altyapısını İnternet'in gelişimi için önemli bir ölçüt olarak değerlendirmektedir. Tekelci uygulamaların ortadan kaldırılması ve yeniden düzenlenmesi ile artacak olan rekabet, doğrudan yabancı yatırımları hızlandıracak ve bilgi teknolojilerinin yayılarak mali hizmetler ve e-ticarette yeni uygulamaların kullanılmasını teşvik edecektir.

DTÖ konu ile ilgili görüşlerini, üye ülkelerin fikir birliğine vararak aldıkları genel kararı doğrultusunda ilk defa Cenevre Global Elektronik Ticaret Bakanlar Deklarasyonu ile 20 Mayıs 1998 tarihinde açıklamıştır. Şu anki uygulamalarda elektronik aktarımlardan gümrük vergisi alınmamaktadır.

²⁰⁶ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama**, 16. Basım, İstanbul: Güzem Can Yayınları, 2007, s. 217.

Yapılan açıklamalarda ; global elektronik ticaretin, ticaret için yeni ve gelişen fırsatlar yarattığı dikkate alınarak, elektronik aktarımlarda gümrük vergilerinin uygulanmayacağı beyan edilmiştir. Bu açıklama 2001 yılında yapılan Doha Bakanlar Deklarasyonu'nda yinelenmiştir. 207

Tablo 35 - GATT (WTO) Toplantıları

Yıl	Yer/Toplantı Adı	Katılan Ülke Sayısı	Tartışma Konuları
1947	Cenevre	23	Tarifeler
1949	Annecy	13	Tarifeler
1951	Torquay	38	Tarifeler
1956	Cenevre	26	Tarifeler
1960-1961	Cenevre Dillon Görüşmeleri	26	Tarifeler
1964-1967	Cenevre Kennedy Görüşmeleri	62	Tarifeler ve anti-damping önlemleri
1973-1979	Cenevre Tokyo Görüşmeleri	102	Tarifeler, tarife dışı önlemler, çok yanlı anlaşmalar
1986-1993	Cenevre Uruguay Görüşmeleri	123	Tarifeler, tarife dışı önlemler, tarım, hizmetler, sınai ve fikri mülkiyet hakları, anlaşmazlıkların çözümü, WTO'nun kurulması
2001-2004	Doha Doha Görüşmeleri	144	Tarımda, sanayide ve hizmetlerde küresel ticareti serbestleştirmek

Kaynak: Halil Seyidoğlu, Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama, 16. baskı, Güzem Can Yayınları, İstanbul: 2007 s. 222.

6.2.8. Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü

BM'e bağlı bu kuruluş iki temel anlaşma aracılığıyla fikri mülkiyet konusunu düzenlemektedir. Bunlar, Edebiyat ve Sanatsal Çalışmaları Koruyan Bern Anlaşması (1886) ve Sınai Mülkiyeti Koruyan Paris Anlaşması'dır (1883).

²⁰⁷ Tülin Ongun, "Küreselleşme Bağlamında Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesi", (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2006), s. 38.

Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO) Genel Kurulu, kuruluşun Uluslararası Bürosu'nu yeni küresel bilgi altyapısının ve İnternet'in uluslararası fikri mülkiyete etkisini araştırmakla görevlendirmiştir. Bu çalışmada ilk hedef, ticari markalarla İnternet alan adları arasındaki ilişkiyi bulmak olacaktır. WIPO 1996 yılında iki önemli anlaşma daha hazırlamıştır: Online sayısal materyalleri, veri tabanlarını ve bilgisayar programlarını koruyan Telif Hakları Sözleşmesi ve sayısallaştırarak online ortama aktarılan müzik eserleri, sanatsal ürünleri ve video eserlerini koruma altına alan İcracı Sanatçı ve Fonogram Yapımcıları Anlaşması. Her iki anlaşma da, online sayısallaştırılmış haberleşmelerin İnternet üzerinden ticari uygulamalarını kolaylaştıracaktır.

6.3. Türkiye'de İnternet İçin Yapılan Çalışmalar

OECD'nin yapmış olduğu tahminlere göre ülkemiz e-ticaret konusunda büyük potansiyel arz etmektedir. OECD'nin yapmış olduğu tahminlerde Türkiye'de 1997 yılında e-ticaret miktarı sadece yirmi beş milyon ABD Doları iken, 2001-2002 döneminde bu miktar üç yüz milyon ABD Dolarına yani yaklaşık 12 katına çıkmaktadır. 2002-2005 döneminde artış oranı azalmakla birlikte e-ticaret miktarı yaklaşık bir milyar ABD Dolarına çıkacağı tahmin edilmektedir. Bu miktarlar dünya e-ticaret rakamlarına göre oldukça düşük kalmakla birlikte artış oranı dikkate alındığında Türkiye'nin e-ticaret potansiyelinin büyüklüğü anlaşılmaktadır. ²⁰⁸

OECD tarafından 2007 yılında yayımlanan "e-devlet Türkiye Raporu"nda Türkiye'nin e-devlet uygulamasında önemli gelişmeler sağlandığı vurgulandı. Brown Üniversitesi tarafından yayımlanan "Küresel e-Devlet Araştırması" sonuçlarında da Türkiye'nin araştırmaya dahil olan 198 ülke arasında 8'inci sırada yer aldığı, 2006 yılında 27'nci sırada olduğu belirtildi. ²⁰⁹

²⁰⁸ Ferruh Kuruoğlu, "Dış Pazara Yönelik Elektronik Ticaret", (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi SBE, 2006), ss. 53-55.

²⁰⁹ **Hürriyet**, "Bilgi Teknolojileri 4.7 Milyar Doları Bulacak",23 Kasım 2007, s.18.

Bilişim ortamını değerlendirmek için yapılan e-düzey çalışmalarında, ağırlıklı puanlandırılmış (%) altı ana ölçüt altında yer alan yaklaşık yüz niceliksel ve niteliksel alt-ölçüte göre ve bir ülkede var olan bilgisayar ve cep telefonu sayısı ve genişbant bağlantılarının ötesinde; vatandaşların teknolojiden yararlanma yetkinlikleri, iş ve yasal sistemin şeffaflığı ve hükümetlerin bilişim teknolojilerinin kullanımını özendirme derecesi değerlendiriliyor.

Ağyapılar ve teknoloji altyapısı (ağırlık puanı: % 20)

Bu ölçütün değerlendirmesinde, genişbant yaygınlığı; genişbant satınalma gücü (hanehalkı gelirine göre satınalma gücü); cep telefonu yaygınlığı; İnternet yaygınlığı; WiFi yaygınlığı; İnternet güvenliği, elektronik kimlik uygulaması esas alınmaktadır.

İş ortamı (ağırlık puanı: % 15)

Bu ölçütün değerlendirmesinde, genel siyasi ortam; makroekonomik ortam; pazar fırsatları; serbest girişim siyasası; yabancı yatırım siyasası; dış ticaret ve döviz rejimi; vergi rejimi; finans; işgücü piyasası esas alınmaktadır.

Sosyal ve kültürel ortam (ağırlık puanı: % 15)

Bu ölçütün değerlendirmesinde, eğitim düzeyi; İnternet okuryazarlık düzeyi; işgücünün teknik becerileri; yenilikçilik (innovation) düzeyi esas alınmaktadır.

Yasal ortam (ağırlık puanı: % 10)

Bu ölçütün değerlendirmesinde, var olan yasal çerçevenin etkinliği; İnternet'le ilgili yasalar; sansür düzeyi; yeni iş kurma kolaylıkları esas alınmaktadır.

Hükümet siyasaları ve vizyonu (ağırlık puanı: % 15)

Bu ölçütün değerlendirmesinde, var olan yasal çerçevenin etkinliği; İnternet'le ilgili yasalar; sansür düzeyi; yeni iş kurma kolaylıkları esas alınmaktadır.

Kullanıma ve iş dünyasına uyarlama (ağırlık puanı: % 25)

Bu ölçütün değerlendirmesinde, kişi başına ICT harcamaları; e-ticaret düzeyi; İnternet ortamında ticaret; vatandaşların ve iş dünyası için çevrimiçi kamu hizmetlerinin olması esas alınmaktadır.

6.3.1. Türkiye Bankalar Birliği (TBB)

Bankacılık sektörü açısından elektronik ticaretin yaygın ve güvenli bir şekilde kullanılabilmesi için gerekli ortamı sağlayıcı çalışmalar yapmak, bu konudaki eksiklikleri tespit ederek çözümlenmesi için ilgili makamlar nezdinde girişimlerde bulunmak ve ulusal düzeyde yürütülen çalışmalara aktif katkıda bulunmak amacıyla kurulmuştur.²¹⁰

6.3.2. İhracatı Geliştirme Merkezi

İGEME (ticaret noktası), dış ticaret işlemlerinde rol alan tüm kurum ve kuruluşların, fiziki veya sanal, tek bir çatı altında biraraya geldiği bir ticaret merkezi olarak kurulmuş olup, elektronik ticaret ve bu bağlamda ticaret noktalarının kurulması amacıyla çalışmalar yapmaktadır.²¹¹

6.3.3. Elektronik Ticaret Kurulu (ETİK)

Türkiye'de elektronik ticaret yasal altyapısını oluşturmak amacıyla e-Ticaret Kurulu (ETİK) oluşturulmuştur.²¹²

²¹⁰ www.tbb.org.tr/turkce/cg/cg_e-ticaret.asp (19 Eylül 2007).

²¹¹ Tülin Ongun, "Küreselleşme Bağlamında Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesi", (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2006), s. 57.

²¹² <http://eticaret.garanti.com.tr/icerik/goster.asp?t=a&c=1&i=45> (21 Kasım 2007).

*T.C. Başbakanlık
Dış Ticaret Müsteşarlığı
e-Ticaret Genel Koordinatörlüğü*

"Elektronik Ticaret Ağının" tesis edilmesi ve ülkemizde elektronik ticaretin yaygınlaştırılması amacıyla, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun (BTYK) 25 Ağustos 1997 tarihli toplantısında, bir çalışma grubunun oluşturulması kararlaştırılmış ve yapılacak çalışmalarda koordinatörlük görevi Dış Ticaret Müsteşarlığı'na, sekreteryası görevi de TÜBİTAK'na verilmiştir.

Bu Karar uyarınca, Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın başkanlığında ilgili kuruluşların katılımıyla oluşturulan e-Ticaret Kurulu (ETİK) ilk toplantısı 16 Şubat 1998 tarihinde yapılmış ve ETİK bünyesinde hukuk, teknik ve finans çalışma grupları oluşturulmuştur.

BTYK'nın 2 Haziran 1998 tarihli toplantısına anılan çalışma gruplarının hazırladığı finans, teknik ve hukuk raporları sunulmuştur. Bu raporlara ilişkin alınan kararlarda ülkemizde elektronik ticaretin geliştirilmesine ilişkin devletin uzun vadeli dört temel görevi belirlenmiştir.

1. Gerekli teknik ve idari alt yapının kurulmasını sağlamak,
2. Hukuki yapıyı oluşturmak,
3. Elektronik ticareti özendirecek önlemleri almak,
4. Ulusal politika ve uygulamaların uluslararası politikalar ve uygulamalarla uyumunu sağlamak.

BTYK'nın aynı tarihli toplantısında, Türkiye'de elektronik ticaretin yaygınlaştırılması ile ilgili düzenlemeler tamamlanıncaya kadar ETİK'in görevini sürdürmesine ve kendi önerileri doğrultusunda bir eylem planı hazırlayarak uygulamayı izlemesi, sonuçları değerlendirmesi, uygulamada ortaya çıkacak sorunları çözmeye yönelik yeni öneriler geliştirerek bunları ilgili kuruluşların ve BTYK'nun görüşüne sunmaya devam etmesine karar verilmiştir.

Bunun üzerine elektronik ticaret hukuksal alt yapısının teşkilinde uygulamadaki aksaklıkların tespiti amacıyla eylem planından önce bir örnek uygulama planının gerçekleştirilmesi öngörülmüş, Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu toplantısı 26 Nisan 2000 tarihinde Müsteşarlığımız koordinatörlüğünde gerçekleştirilmiştir.

Kamu bilgisayar ağları konusunda yapılan faaliyetlerin değerlendirilmesi, koordinasyonu, izlenmesi ve finansmanı konusunda karşılaşılan dar boğazların aşılması amacıyla 19.03.1998 tarih ve 1998/13 sayılı genelge ile Başbakanlık tarafından Kamu-Net Üst Kurulu kurulmuştur.²¹³

e-Türkiye Çalışmaları, Başbakanlığın koordinasyonunda ve Kamu-Net Üst Kurulu ve Kamu-Net Teknik Kurulu toplantılarının ardından 30.07.2001 tarihli geniş katılımlı toplantısı ile başlatılmıştır. E-Türkiye kapsamında on üç ayrı çalışma grubu yer almakta olup, Müsteşarlığımız bünyesinde oluşturulan Elektronik Ticaret Genel Koordinatörlüğü 2001 yılı Ekim ayından itibaren E-Türkiye kapsamındaki on üç çalışma grubundan biri olan E-ticaret çalışmalarının koordinasyonunu sürdürmektedir.²¹⁴

6.3.4. E-Ticaret Çalışma Grubu

e-Ticaret Çalışma Grubu, Türkiye'nin nihayetinde ulaşacağı bilgi toplumuna yönelik olarak başlatılan e-Türkiye kapsamındaki 13 adet çalışma grubundan biridir.

Dış Ticaret Müsteşarlığının koordinasyonunda 1998 yılından beri faaliyette bulunan e-Ticaret Koordinasyon Kurulunun (ETKK) misyonunu tamamlamış olduğu düşünülerek, Başbakanlığın e-Türkiye, Avrupa Birliği'nin "e-Avrupa+" girişimi esas alınarak Kurul çalışmalarında yeniden yapılanmaya gidilmiştir. e-Türkiye altındaki e-Ticaret Çalışma Grubunun faaliyetlerini eş zamanlı olarak yürütecek olan yeniden oluşturulan e-Ticaret Kurulu (ETİK) altında Hukuk Grubuna ilaveten 8 adet Uygulama Grubu oluşturulmuştur.

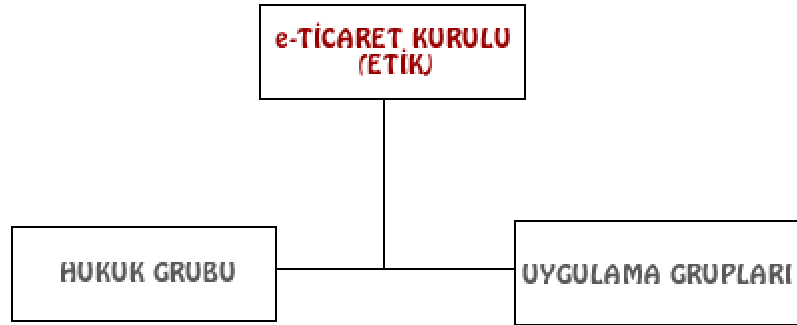
²¹³ Tülin Ogun, "Küreselleşme Bağlamında Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesi", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi SBE, 2006), s. 57.

²¹⁴ <http://eticaret.garanti.com.tr/icerik/goster.asp?t=a&c=1&i=040620021906561023201081747> (11 Eylül 2007).

2003 yılı Mart ayından itibaren DPT Bilgi Toplumu Dairesi tarafından başlatılan e-Dönüşüm Türkiye çalışmalarında gözlenen gelişmeler kapsamında, e-Ticaret Çalışma Grubu da kendi çalışmalarını yeniden gözden geçirmiş ve e-Ticaret Uygulama Gruplarının yeniden şekillenmesi zarureti doğmuştur. Bu çerçevede, 9 Nisan 2003 tarihinde Dış Ticaret Müsteşarlığınca koordine edilen e-Ticaret Çalışma Grubu ile DPT Bilgi Toplumu Dairesi Başkanının da katıldığı bir toplantıda, e-ticaret uygulama grup koordinatörlerinin görüşleri alınmıştır. Anılan toplantı sonucunda, KOBİ'ler ve Diğer İşletmeler (koordinatör kuruluş: KOSGEB), Dış Ticarete e-Belge (koordinatör kuruluş: Gümrük Müsteşarlığı) ile e-Finansal Hizmetler (koordinatör kuruluş: Bankalar Birliği) olmak üzere 3 adet uygulama grubu ile çalışmaların sürdürülmesi kararı alınmıştır.

e - DÖNÜŞÜM TÜRKİYE

ELEKTRONİK TİCARET ÇALIŞMA GRUBU



Şekil 24 – E-ticaret Çalışma Grubu

Kaynak: www.e-ticaret.gov.tr/ETK/etk.htm (29 Eylül 2007)

Türkiye’de hızla gelişen internet teknolojilerine uygun altyapının , yeterli hızda sağlanamaması üzerine Ulaştırma Bakanlığı’nın 1998 yılı başındaki girişimi doğrultusunda oluşturulan İnternet Üst Kurulu’nun amacı;

Türkiye’de internetin altyapıdan başlayarak tüm boyutları ile kısa, orta ve uzun vadeli hedeflerini belirlemek, bu hedeflere erişmek için gerekli stratejik ve taktik ulusal kararların alınmasını ve uygulanması sürecinde danışmanlık görevini yürütmek, uygulamada gözlenen aksaklıkları belirlemek ve giderilmesi için öneriler oluşturmak, konu ile ilgili birimler arasında eşgüdüm sağlamak, gelişme, yaygınlaştırma, hizmet üretimi konularında düzenleyici öneriler oluşturmak ve uluslararası gelişmeleri yakından izleyerek ülke çıkarlarını korumaktır.²¹⁵

6.4. E-ticarette Sözleşme Oluşturma

İnternet üzerinden yapılan satışların herbiri, klasik borçlar hukukun sözleşmeleridir. Bu bağlamda, milletlerarası yetki açısından, gerçek hayatta yapılan sözleşmeler ile internet üzerinden yapılan sözleşmeler arasında bir fark bulunmamaktadır.²¹⁶

E-ticaret işlemlerine yönelik olarak, şekle tabii olmayan sözleşmeler sanal ortamda yapılabilmektedir. Burada sözleşme şartlarını uygun gören kimse karşı tarafın şartlarını kabul ettiğini belirtmektedir. İnternet ortamında yapılan akitler şunlardır:

- a) Elektronik Veri değişimi: Bu sadece bilgisayarlar arasından gerçekleşen veri değişimidir. Verinin kuruluşlar arasında elektronik aktarımı ya da alışverişidir.
- b) Mal Satışı: Burada sözleşme internet üzerinde olsa bile, teslimat fiziki bir malın teslimatı şeklindedir. B2C buna en iyi örnektir.
- c) Dijital ürün satışı: Bu en yaygın kullanılan yöntemdir. Dosya yükleme bir dijital ürün satışıdır. Ödemesi kredi kartı ya da banka havalesi gibi elektronik ortam araçları kullanılarak yapılmaktadır.
- d) Hizmet temini: Uçak bilet temin edilmesi, otel rezervasyonu yapılması gibi web sayfasından karşı taraf fillen bir hizmet taahhüdü altına girilen hallerdir.

²¹⁵ <http://kurul.ubak.gov.tr> (14 Aralık 2007).

²¹⁶ İbrahim Kırçova ve Pınar Öztürk, **İnternette Ticaret ve Hukuksal Sorunlar**, İstanbul: İTO, 2000 s. 86.

- e) Bilgi Temini: karşı tarafa herhangi bir taahhüt üstlenilmemekte, dolayısıyla karşı taraftan herhangi bir davranış beklenilmemektedir. Banka faiz bilgileri, döviz kurlarını, müze adreslerinin yayınlanması gibi pek çok alanı kapsamaktadır.

6.4.1. B2B Sözleşmeler

Ulusal kanunlar, sözleşme hukukunun ana yönlerini yönetirler. Bir sözleşmenin meydana getirilişini ve bir sözleşmenin hangi noktada sonuçlanacağını yöneten kanunlar şu an için ülkeden ülkeye değişmektedir. Bir ürünün arzı, bir ülkede bağlayıcı bir teklif olabilir ama diğerinde olmayabilir. Bir sözleşme genellikle “özel özerklik” olarak adlandırılan, tarafların sözleşmede seçmiş oldukları kanun tarafından yönetilir. Her iki taraf için de kesinlik sağlamak için kanun seçiminde net bir tercih yapılması tavsiye edilir.

Uygulamada, tedarikçiler kendi web sitelerinden (veya diğer e-ticaret platformlarında) yönettikleri bütün sözleşmeler için kendi ulusal yasalarının uygulanmasını tercih ederler. Uluslararası özel hukuk kuralları, tedarikçinin kendi e-ticaret platformunda yapılmış sözleşmeyi kendi ülkesindeki kanunların yöneteceğini neredeyse garanti etmiştir. Taraflar yönetici bir kanunu sözleşmelerinde açık bir şekilde onaylıyorsa, tercihleri bağlayıcı olacaktır.

Sözleşme taraflarının sözleşmede uygulanabilir kanunu seçmemiş olmaları durumunda yönetici kanun, bunun en yakın olarak bağlı olduğu ülkenin kanunudur. Hemen hemen bütün vakalarda, B2B sözleşmeleri ürün veya hizmet sağlayıcının kurulduğu ülke ile daha yakından bağlantılıdır. AB'nin e-ticaret üzerine olan direktifine göre, e-iş'in kurulduğu yer Adalet Mahkemesi'nin dava kanununa uygun olarak belirlenmelidir. Bu, internette web sitesi üzerinden hizmet sağlayan bir şirketin kuruluş yerinin, bunun web sitesini destekleyen teknolojinin konumlandığı yer veya genellikle işin yasal sicilinin bulunduğu yerdir. Birçok tesisin olması durumunda, tedarikçinin merkezi olan yer yetkili üye devlet olacaktır.

6.4.2. Tüketici Sözleşmeleri

Roma Konvansiyonu'na göre, belirli tüketici sözleşmelerine spesifik kurallar uygulanabilir. Bunlar, aşağıdaki durumlardan biri ile karşılaşılan malların veya hizmetlerin tüketiciye tedarikine yönelik sözleşmelerdir;

- Tüketici, sözleşmenin sonuçlandırılmasından önce kendisine ithaf edilmiş spesifik bir davetiyeyi veya reklamı kendi ana eyaletinde almışsa ve kendi ülkesinde sözleşmeyi sonuçlandırmak için gerekli adımları atıyorsa,
- Tedarikçi, tüketicinin siparişini tüketicinin ikamet ettiği ülkede almışsa,
- Tüketici kendi ülkesinden sipariş ettiği malı almak için başka bir ülkeye seyahat ettiyse. Burada yeter şart tüketicinin seyahatinin, satıcı tarafından, tüketiciyi satın almaya ikna etmek amacıyla düzenlenmiş olmasıdır.

Tüketici sözleşmelerinin tarafları, kendilerine uygun kanunu seçebilirler. Ancak bu seçim, tüketicinin kendi ikamet ettiği kanunlarının, zorlayıcı hükümlerinin, tüketiciye sunduğu korumadan mahrum edecek sonuçlar doğurmamalıdır. Zorunlu kurallar sözleşme maddeleri tarafından kısıtlanamaz ve hariç tutulamazlar. Sözleşmede bunların uygulanmayacakları söylene bile bunlar geçerli olacaktır. Sözleşme tarafları belirli bir ülkenin kanunlarıyla sınırlı kalacaklarını kabul etmişken, o ülkenin zorunlu tüketici koruma maddeleri isteğe bağlı olarak sözleşme dışında tutamazlar. Sözleşmeler yazılırken (yazılı kopya veya elektronik form olarak), yönetici kanunun hangisi olduğunu belirtmek çok önemlidir ve elektronik sözleşmede yönetici kanunun açıkça beyan edildiği maddenin yer aldığından emin olunmalıdır.

Ulusal kanunlar, bilgi toplumu hizmetlerinin tedariki için gerekli genel bilgi gereksinimlerini kapsayabilir. Sözleşmede kanun tercihinin olmaması durumunda, idari kanun tüketicinin normalde yaşadığı ülkedir.

Bunun anlamı (hiçbir kanunun seçilmediği durumlarda), tedarikçilerin 15 farklı AB üyesi devletin ulusal kanunlarına (bunlardan haberdar olunması tavsiye edilir) tabii olduklarıdır.²¹⁷

6.5. Türkiye’de ve Dünya’da E-ticaret ve E-imza Hukuki Düzenlemeleri

6.5.1. Dünyada E-ticaret ve E-imza Hukuki Düzenlemeleri

6.5.1.1. Amerika Birleşik Devletleri

ABD’de elektronik imzaların hukuki satüsü esas olarak üç kanunla belirlenmiştir;

- Standart Elektronik İşlemler Yasası: Model yasa, 30 kadar eyalet tarafından kabul edilmiştir, eyalet yasalarına göre elektronik imza kullanımı için temel çerçeveyi çizmektedir.
- Ulusal ve Uluslararası Ticarete Elektronik İmza Yasası (E-İmza): Ulusal çerçevede esasları belirtilmektedir.
- Devlette Kırtasiyenin Azaltılması Hk. Yasa: Kamu kurumlarına elektronik kayıtları ve imzaları kullanmada belirli yükümlülükler getiren federal bir yasadır.

6.5.1.2. Avrupa Birliği

AB’de elektronik ticaret ve elektronik imza ile ilgili 2 esas direktif bulunmaktadır.

- a. 8 Haziran 2000 tarihli, 2000/31 AB sayılı, Elektronik Ticaret Direktifi; bilgi toplumu hizmetlerinin üye ülkeler arasında serbest dolaşımını sağlamak amacıyla hazırlanan bu direktifte elektronik sözleşmeler ve bunların hukuki neticelerine ilişkin önemli husular bulunmaktadır.

²¹⁷ ftp://ftp.dtm.gov.tr/etik/e_kutuphane/panik.pdf (14 Eylül 2007).

- b. 13 Aralık 1999 tarihli, 1993/93 AB sayılı Elektronik İmza Direktifi; AB üyesi ülkelerin 19 Temmuz 2001 tarihine kadar bu direktife uyum sağlamak üzere gerekli yasa, düzenleme ve idari hükümleri yürürlüğe koymaları gerekmektedir. Direktifin amacı elektronik imzanın kullanılmasını kolaylaştırmak ve hukuken tanınmalarına katkıda bulunmak şeklinde belirlenmiştir. Elektronik imza sertifikaları, sertifika hizmet sağlayıcıları, bunların gözetimi ile ilgili esaslar bu direktifte yer almaktadır.

Bu genel çerçeveden sorna, bazı AB ülkelerindeki elektronik ticaret ve elektronik imza konusundaki yasalar ile yürürlüğe giriş tarihleri şu şekildedir:

Belçika: Sertifika Servisleri ve Elektronik İmzaların Hukuki Çerçevesinin Esasları Hk. Yasa, 14 Haziran 2001

Danimarka: Elektronik İmzalar Hk. Yasa, 1 Ekim 2000.

Fransa: 2 ayrı yasa vardır. Mart 2000 tarihli, 2000-230 sayılı yasada, elektronik imza ve belgelere, ispat konusunda kağıda dayalı belgelere benzer esaslar getirmektedir. 2001 tarihli, 2001-272 sayılı yasa ile AB Direktifinden yer alan hususların çoğu tanınmaktadır.

Almanya: AB Direktifinden önce, 1997 tarihinde hazırlanıp 1998'de yürürlüğe giren Alman Sayısal İmza Yasası anılan direktifle uyumsuz hükümler içerdiğinden, üç senelik tecrübe ve AB Direktifi ilkelerine göre yeniden hazırlanan Alman Elektronik İmza Yasası 22 Mayıs 2001'de yürürlüğe girmiştir.

Yunanistan: Avrupa Parlamentosu'nun yayımladığı e-imza ile ilgili olan 99/93/EC nolu direktifin yürürlüğe konmasını sağlayan 150/2001 nolu kararname 2001 tarihinde yayımlanmıştır.

İtalya: Mart 1997 tarihli, 59 sayılı Yasa ve 1997 tarihli Kararname ile Açık Anahtar Altyapısı (PKİ) esasına dayanan, sayısal imzalarla ilgili esaslar tanınmıştır. Ancak, AB Direktifinden önemli konularda farklılık gösteren bu düzenlemeler yeni bir Kararname ile düzeltilmiş ve sayısal imzanın geçerliliğine ilişkin hususlara açıklık getirilmiştir.

Hollanda: Hükümet 2001 yılında e-imza, elektronik kayıtların tanınması, sözleşmelerin geçerliliğinin korunması, veri ve tüketicilerin korunmasını düzenleyen elektronik sözleşmelerle ilgili yönetmeliği kabul etmiştir.

Lüksemburg: 14 Ağustos 2000 tarihli E-Ticaret Yasası, AB Yasası, AB Direktifi ile uyumludur.

İsveç: 1 Ocak 2001'de yürürlüğe giren Nitelikli Elektronik İmza Yasası, AB direktifi ile uyumludur.

Portekiz: Ağustos 1999 tarihli, 290-D/99 sayılı yasa elektronik imza ve elektronik belgelerin geçerliliği hususunda esasları belirlemektedir. Sertifika hizmet sağlayıcılarını akredite eden kuruluş 25 Eylül 2000 tarihinde 23/2000 no'lu kanun hükmünden kararnameyle kabul edilmiştir.

İspanya: 17 Eylül 1999 tarihli Elektronik İmza Yasası yürürlüğe konmuştur.

İngiltere: 2000 yılında yayınlanan Elektronik Komünikasyon Yasası'ndan sonra Avrupa Parlamentosu'nun yayımladığı 1999/93/EC sayılı AB Direktifinin yürürlüğe konmasını sağlayan E-İmza regülasyonları 8 Mart 2002 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

İrlanda: 10 Temmuz 2000 tarihli Elektronik Ticaret Kanunu, elektronik imzayı ve kayıtları düzenlemektedir.

Avusturya: Federal Elektronik İmza Kanunu, 1 Ocak 200'de yürürlüğe girmiştir ve bu kanun AB Direktifi ile uyumludur.

Finlandiya: 99/93/EC direktifinin yürürlüğe konması amacıyla 1 Şubat 2003 tarihinde e-imza yasası kabul edilmiştir.

Çek Cumhuriyeti: Elektronik İmza Yasası 1 Ekim 2000'de yürürlüğe girmiştir. AB Elektronik İmza Direktifi ile uyumludur.

Estonya: 15 Aralık 2000'de Sayısal İmza Yasası yürürlüğe girmiştir.

Macaristan: AB Direktifi ile uyumlu Elektronik İmza Yasası 1 Eylül 2001'de yürürlüğe girmiştir.

Polonya: Elektronik İmza Yasası Ağustos 2002'de yürürlüğe girmiştir.

Litvanya: AB Elektronik İmza Direktifi ile uyumlu Elektronik İmza Yasası 11 Temmuz 2000'de yürürlüğe girmiştir.

Slovenya: 22 Ağustos 2000'de Elektronik Ticaret ve Elektronik İmza Yasası yürürlüğe girmiştir.

3 Ekim 2005 tarihinde başlayan müzakere sürecinde bu konuda da AB müktesebatına uyum sağlamak zorunda olan ülkemizin önünde şu anda iki önemli konu bulunmaktadır.

Bunlardan birisi e-fatura diğeri ise sayısal haklar yönetimidir.Ticari hayat için oldukça önem arz eden e-fatura ile daha çok telif haklarının internette korunmasını hedefleyen teknolojik yöntemler olarak adlandırılan sayısal haklar yönetimi bu tanımlardan da anlaşılacağı gibi e-ticarete getirdiği ivme sebebiyle oldukça büyük önem arz eden konulardır.E-fatura konusunda Maliye bakanlığı, sayısal haklar yönetimi konusunda ise Kültür ve Turizm Bakanlığı ile ilgili kurum, kuruluş ve kişilerin çalışmaları devam etmektedir.

6.5.2. Türkiye’de E-ticaret ve E-imza Hukuki Düzenlemeleri

Elektronik ticareti güvenli hale getirebilmek için en önemli gereksinim olan mesajın yetkili bir kişiden geldiğinden ve yolda herhangi bir değişikliğe uğramadığından emin olunmasına yarayan e-imza, tasarılar üzerinde yapılan uzun çalışmalar neticesinde 23.1,2004 Resmi Gazetede yer alarak 5070 sayılı “E-imza Kanunu” (Ek 1) olarak kabul edilmiştir. Bu Kanunun amacı,elektronik imzanın hukuki ve teknik yönleri ile kullanımına ilişkin esasları düzenlemektir.

Dijital sertifika ise zaman damgası ve e-imzalarla ilgili hizmetleri sağlayan kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek veya özel hukuk tüzel kişilerdir.ülkemizde elektronik sertifika hizmet sağlayıcılığı yetki belgesini alan kurumlar şöyledir:

- a) TÜBİTAK-UEKAE(Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü)(Kamu Sertifikasyon Merkezi):30.6.2005 tarihinden itibaren faaliyete geçmiştir.
- b) Turk Trust Bilgi,İletişim ve Bilişim Güvenliği Hizmetleri A.Ş.,16.7.2005 tarihinde faaliyete geçmiştir.
- c) Elektronik Bilgi Güvenliği A.Ş.(E-güven), 24.6.2005 tarihinde faaliyete geçmiştir.

218

²¹⁸ Aysun Küçükıymazlar, **E-ticaret Rehberi**, İstanbul, İTO, 2006, s. 52.

SONUÇ

İnsanlığın son devrimi olan internetin gelişimi, bundan sonra da benzer hızda devam edecek, internet hayatın her alanında daha da vazgeçilmez olacaktır.

Çalışmaya konu olan elektronik ticaret açısından, bu gelişmeyi değerlendirdiğimizde; elektronik ticaret, bireyden başlayarak şirketlere, devletlere ve uluslararası yapılara kadar tüm alanlarda çok kısa sürede yerini almış ve küreselleşme adı verilen olguyu perçinlemiştir. Küreselleşme olgusu uluslararası ve sınırötesi ticaretin serbestleşmesini esas almaktadır. Elektronik ticarete, fiziksel ve coğrafi sınırlar ortadan kalkmasa bile finansal anlamda sınırları serbestleştirmesinden dolayı e ticaret küresel bir olgudur. Yapılan çalışmalar ve ortaya konan rakamlar her geçen gün etkinliğini arttırdığını, klasik ticaret ile kıyaslandığında ibrenin elektronik ticaret yönünde ilerlediğini göstermektedir.

Dört yıl gibi kısa bir sürede 50 milyon kullanıcıya ulaşan internet erişimi, her geçen gün artmakta olsa da, % 10'u gelişmiş ülkeler olmak üzere dünya nüfusunun henüz sadece % 18.9'u tarafından kullanılmaktadır. 2007 itibarı ile Türkiye'de internet kullanımı % 21 ile dünya ortalamasının üzerindeyken % 39,8 olan Avrupa ülkelerine ait oranın gerisindedir.

Burada ortaya çıkan fark, öncelikle teknolojik gelişmelerin yaygınlaşması, bu yeniliklere erişim maliyetleri ve bu konularda yapılan iyileştirme çalışmalarının gelişmiş ülkelerde daha etkin olmasından kaynaklanmaktadır. Avrupa ve gelişmiş bir çok ülkede internet bağlantı ücretleri az gelişmiş ülkelere oranla daha düşüktür. Bağlantı hızlarının artırılması, ücretlerin düşürülmesi, teknolojik ürünlerin gelir seviyesine uygunluğu internetin ve dolayısı ile e ticaretin kullanımını arttırmaktadır. Türkiye'deki çalışmaların da bu yönde yoğunlaşması gerekmektedir. Aynı zamanda Türkiye ile Avrupa ülkeleri toplumlarının kültürel yapılarındaki farklılıklar da internet ve dolayısı ile e-ticaret kullanımına ilişkin verilerde farklılıklar yaratmaktadır.

Ticari faaliyetlerin ön plana çıkması ve elektronik ticaretin oluşmaya başlaması 1995 yılı itibarı ile dir. Bu tarihten sonraki veriler incelendiğinde hem internet kullanıcı sayısında hem de e-ticaret işlem hacimlerinde paralel bir artış gözlenmektedir. 1995'te 26 milyon olan internet kullanıcı sayısı 2007'de 1.244 milyon kullanıcı sayısına ulaşmıştır. Benzer şekilde 2001 yılında 78 milyar \$ olan toplam B2C harcamalarının 2008 sonu için öngörülen toplam değeri 220 milyar \$ dır. B2B, 1997'de 8 milyar \$ iken 2008 de öngörülen rakam 3.725 milyar \$ dır. Tüm bu artış verilerine göre şu anda e ticaret tüm dünya perakende satışlarının % 3'ünü oluşturmakta, 2008 için ise % 8 öngörülmektedir.

Türkiye'de sanal mağazaların cirolarındaki verilere baktığımızda ise; 2004'te 2 milyar YTL iken 2006'da 14 milyar YTL ye ulaştığını görüyoruz. BKM verilerine göre 2006 yılında sanal pos kullanım sayısı % 122 artmıştır.

Çalışmalar incelendiğinde e ticaret hacmindeki artışın ülkelerin ekonomik büyümelerine olumlu etki yaptığı görülmektedir.

Elektronik ticareti oluşturan tüm unsurlar başta teknolojik yenilikler olmak üzere her geçen gün gelişme kaydetmektedir. Aynı şekilde ticaret de çağımızın hızına uygun bir şekilde ilerlemektedir. Bu ilerlemenin ve gelişmenin öncüleri teknolojiyi üreten ve ticaret yapan firmalardır.

Uluslararası organizasyonlar ve devletlerin ilgili kurum ve yöneticileri elektronik ticaretin daha hızlı yayılması, hacminin artması ve faydalarının daha üst seviyelere taşınabilmesi için bu konuda yol gösterici, yön belirleyici olmalı, konu için gerekli çerçeveyi çizmelidirler. Yapısal gereklilikler, güvenlik sorunları ve hukuki konular ile ilgili olarak yapılacak her türlü düzenleme, elektronik ticaretin gelişerek büyümesine katkı sağlayacaktır.

Ekonomik etkiler açısından incelendiğinde, büyük ve köklü firmalar lehine olan iş dünyası dengelerinde, küçük ve ortaboy girişimciler için öngörülemeyecek bir esneklik, girişim ve rekabet şansı yaratmıştır. Bu şans, gelişmelere seyirci kalmayan girişimciler için büyük fırsatlar yarattığı gibi duyarsız kesim için de olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir.

Toplumsal yaşama etkileri açısından bakıldığında ise; eğitim, sağlık, kültür gibi birçok temel konuda yaygın bir biçimde kullanılıyor olması, bu alanlardaki süreçleri kolaylaştırması, zaman kazandırması ve yaşam düzeyinin yükselmesi adına çok olumlu noktalardan sözedilebilir.

E-ticaretin yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi için konuya taraf olan oluşumların yürütmesi gereken çalışmalar bulunmaktadır. Teknoloji firmaları, bankalar ve sektörel şirketler; güvenlik ve kullanım kolaylığı, hızlı erişim, yatırım ve arge konularında faaliyetlerini hızlandırırken ulusal oluşumların da uluslararası çalışmalara uygun olarak ucuz erişim ve yaygınlaştırma, bilinçlendirme, eğitim, tanıtım, ortak çalışmalar, standartlar, teşvik, uzun vadeli öngörüler gibi konularda hızlı hareket etmelidirler. Buna paralel olarak resmi kurumlar da hukuk ve mevzuat ile ilgili zemini oluşturarak bu sürece katkıda bulunmalıdırlar.

Her ne kadar güvenlik, hukuksal ve mevzuat konularında eksiklikler ve gecikmeler sözkonusu olsa da sağladığı hız, kolaylık, fiyat avantajları gibi sebeplerle her geçen gün daha fazla kişi elektronik ticareti tercih etmektedir.

Kasık ticaretten farklı olarak e-ticaretin yüzyüze gerçekleştirilemiyor olması, güvensizlik yaratan önemli bir noktadır. Güvenlik konusunda yaşanan ve bilinen sorunların çözülmesi ile daha çok kullanıcının e ticaret ile tanışması sağlanabilecektir. Bu doğrultuda güven sorununu çözecek teknik altyapının oluşturulabilmesi için başta bilişim teknolojileri firmaları olmak üzere, bankalar ve ödeme sistemlerini geliştiren firmalar kullanıcıların daha fazla güven duyabileceği sistemleri geliştirmelidirler. Ancak bunu sağlamak için alınacak güvenlik önlemleri, kullanıcıları, gereksiz ve uzun işlemler ile uğraşma zorunluluğu ile karşı karşıya bırakmamalıdır.

Mevcut güvenlik ve yapısal düzenleme eksikliklerinin giderilmesine yönelik çalışmaların yanı sıra kullanıcıların internet erişimlerinde kolaylıklar sağlayacak teknolojik yeniliklerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Günümüz insanının, hayatın birçok alanında, bir önceki nesle oranla teknoloji ile daha içiçe olması, gelecekte bilinçli internet kullanıcı sayısının artacağını ve internetin, dolayısı ile de e-ticaretin daha etkin kullanılacağını düşündürmektedir. Ancak bunlarla birlikte, e ticarete taraf olan yetkili organların, gerekli yasal düzenlemeleri oluşturarak kullanıcıların e ticarettten faydalanma süreçlerini iyileştirmeleri, kullanıcıları bir anlamda teşvik etmeleri gerekmektedir.

E ticaretin, klasik ticaretin yerini alması mümkün olmayacak gibi görünmektedir. Bunun mümkün olabilmesi için e ticaret süreci içerisindeki ürün teslimi gibi fiziksel bağımlılıkların ortadan kaldırılması gereklidir ki bu da imkan dahilinde değildir. Çünkü, tüm diğer süreçler elektronik ortamda gerçekleştirilse dahi fiziksel ürünlerin teslimatı için yine de klasik ticarete kullanılan yöntemlerin dışına çıkılamayacaktır. Bu noktada, elektronik ticaret yapan yapan firmalar açısından lojistik çok büyük önem kazanmakta olup geliştirilebilecek başarılı uygulamalar, e ticarete ilişkin olumlu geri beslemeler yapacağından kullanımına yapıcı katkılar sağlayacaktır.

E ticaretin küresel bir olgu olması sebebi ile bugüne kadar uluslararası alanda gerçekleştirilen çalışmalar gibi bundan sonra da yapılacak her türlü çalışmanın öncelikle uluslararası ölçekte değerlendirilip genel bir çerçeve içerisinde tutulması, standartlaştırılması gerekmektedir. Bu anlamda yapılacak çalışmalar, tüm uluslar için ortak payda oluşturacak, az gelişmiş ülkeler için tavsiye ve politikalar içerecek, ileriye dönük öngörülerini yansıtacak şekilde yapılandırılmalıdır.

Yaşanan gelişmelerin ortaya koyduğu verilere baktığımızda ülkemiz adına çıkaracağımız ödev; devlet ve şirketlerin bilgi teknolojileri ve paralelindeki diğer teknolojik gelişmeler konusunda uygun ve öngörülü yatırımları arttırarak yapmaları, ar-ge çalışmalarını bu yönde kesintisiz olarak desteklemeleri, mevzuat ve hukuksal yapıda bütünlük için ortak çalışma içerisinde olmaları ve en az teknolojik gelişmeler kadar hızlı hareket etmeleri gerektiğidir.

EKLER

EK 1 - ELEKTRONİK İMZA KANUNU ²¹⁹

23 Ocak 2004 tarih ve 25355 sayılı Resmi Gazete

Kanun No. 5070 Kabul Tarihi: 15.1.2004

BİRİNCİ KISIM

Amaç, Kapsam ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1.- Bu Kanunun amacı, elektronik imzanın hukukî ve teknik yönleri ile kullanımına ilişkin esasları düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2.- Bu Kanun, elektronik imzanın hukukî yapısını, elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının faaliyetlerini ve her alanda elektronik imzanın kullanımına ilişkin işlemleri kapsar.

Tanımlar

MADDE 3.- Bu Kanunda geçen;

- a) Elektronik veri: Elektronik, optik veya benzeri yollarla üretilen, taşınan veya saklanan kayıtları,
- b) Elektronik imza: Başka bir elektronik veriye eklenen veya elektronik veriyle mantıksal bağlantısı bulunan ve kimlik doğrulama amacıyla kullanılan elektronik veriyi,
- c) İmza sahibi: Elektronik imza oluşturmak amacıyla bir imza oluşturma aracını kullanan gerçek kişiyi,
- d) İmza oluşturma verisi: İmza sahibine ait olan, imza sahibi tarafından elektronik imza oluşturma amacıyla kullanılan ve bir eşi daha olmayan şifreler, kriptografik gizli anahtarlar gibi verileri,
- e) İmza oluşturma aracı: Elektronik imza oluşturmak üzere, imza oluşturma verisini kullanan yazılım veya donanım aracını,
- f) İmza doğrulama verisi: Elektronik imzayı doğrulamak için kullanılan şifreler, kriptografik açık anahtarlar gibi verileri,
- g) İmza doğrulama aracı: Elektronik imzayı doğrulamak amacıyla imza doğrulama verisini kullanan yazılım veya donanım aracını,

²¹⁹ http://www.tk.gov.tr/eimza/eimza_yasasi.htm (06 Ekim 2007)

h) Zaman damgası: Bir elektronik verinin, üretildiği, değiştirildiği, gönderildiği, alındığı ve / veya kaydedildiği zamanın tespit edilmesi amacıyla, elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı tarafından elektronik imzayla doğrulanan kaydı,

ı) Elektronik sertifika: İmza sahibinin imza doğrulama verisini ve kimlik bilgilerini birbirine bağlayan elektronik kaydı,

j) Kurum: Telekomünikasyon Kurumunu, İfade eder.

İKİNCİ KISIM

Güvenli Elektronik İmza ve

Sertifika Hizmetleri

BİRİNCİ BÖLÜM

Güvenli Elektronik İmza, Güvenli Elektronik İmza Oluşturma ve Doğrulama Araçları

Güvenli elektronik imza

MADDE 4.- Güvenli elektronik imza;

a) Münhasıran imza sahibine bağlı olan,

b) Sadece imza sahibinin tasarrufunda bulunan güvenli elektronik imza oluşturma aracı ile oluşturulan,

c) Nitelikli elektronik sertifikaya dayanarak imza sahibinin kimliğinin tespitini sağlayan,

d) İmzalanmış elektronik veride sonradan herhangi bir değişiklik yapıp yapılmadığının tespitini sağlayan,

Elektronik imzadır.

Güvenli elektronik imzanın hukukî sonucu ve uygulama alanı

MADDE 5.- Güvenli elektronik imza, elle atılan imza ile aynı hukukî sonucu doğurur.

Kanunların resmî şekle veya özel bir merasime tabi tuttuğu hukukî işlemler ile teminat sözleşmeleri güvenli elektronik imza ile gerçekleştirilemez.

Güvenli elektronik imza oluşturma araçları

MADDE 6.- Güvenli elektronik imza oluşturma araçları;

a) Ürettiği elektronik imza oluşturma verilerinin kendi aralarında bir eşi daha bulunmamasını,

b) Üzerinde kayıtlı olan elektronik imza oluşturma verilerinin araç dışına hiçbir biçimde çıkarılmamasını ve gizliliğini,

c) Üzerinde kayıtlı olan elektronik imza oluşturma verilerinin, üçüncü kişilerce elde edilememesini, kullanılmamasını ve elektronik imzanın sahteciliğe karşı korunmasını,

d) İmzalanacak verinin imza sahibi dışında değiştirilememesini ve bu verinin imza sahibi tarafından imzanın oluşturulmasından önce görülebilmesini, Sağlayan imza oluşturma araçlarıdır.

Güvenli elektronik imza doğrulama araçları

MADDE 7.- Güvenli elektronik imza doğrulama araçları;

- a) İmzanın doğrulanması için kullanılan verileri, değiştirmeksizin doğrulama yapan kişiye gösteren,
- b) İmza doğrulama işlemini güvenilir ve kesin bir biçimde çalıştıran ve doğrulama sonuçlarını değiştirmeksizin doğrulama yapan kişiye gösteren,
- c) Gerekliğinde, imzalanmış verinin güvenilir bir biçimde gösterilmesini sağlayan,
- d) İmzanın doğrulanması için kullanılan elektronik sertifikanın doğruluğunu ve geçerliliğini güvenilir bir biçimde tespit ederek sonuçlarını değiştirmeksizin doğrulama yapan kişiye gösteren,
- e) İmza sahibinin kimliğini değiştirmeksizin doğrulama yapan kişiye gösteren,
- f) İmzanın doğrulanması ile ilgili şartlara etki edecek değişikliklerin tespit edilebilmesini sağlayan, İmza doğrulama araçlarıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı, Nitelikli Elektronik Sertifika ve Yabancı Elektronik Sertifikalar

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı

MADDE 8.- Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı, elektronik sertifika, zaman damgası ve elektronik imzalarla ilgili hizmetleri sağlayan kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek veya özel hukuk tüzel kişilerdir. Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı, Kuruma yapacağı bildirimden iki ay sonra faaliyete geçer.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı yapacağı bildirimde;

- a) Güvenli ürün ve sistemleri kullanmak,
- b) Hizmeti güvenilir bir biçimde yürütmek,
- c) Sertifikaların taklit ve tahrif edilmesini önlemekle ilgili her türlü tedbiri almak, İle ilgili şartları sağladığını ayrıntılı bir biçimde gösterir.

Kurum, yukarıdaki şartlardan birinin eksikliğini veya yerine getirilmediğini tespit ederse, bu eksikliklerin giderilmesi için, elektronik sertifika hizmet sağlayıcısına bir ayı geçmemek üzere bir süre verir, bu süre içinde elektronik sertifika hizmet sağlayıcısının faaliyetlerini durdurur. Sürenin sonunda eksikliklerin giderilmemesi halinde elektronik

sertifika hizmet sağlayıcısının faaliyetine son verir. Kurumun bu kararlarına karşı 19 uncu maddenin ikinci fıkrası hükümleri gereğince itiraz edilebilir.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının faaliyetlerinin devamı sırasında bu maddede gösterilen şartları kaybetmeleri hâlinde de yukarıdaki fıkra hükümleri uygulanır.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcıları, Kurumun belirleyeceği ücret alt ve üst sınırlarına uymak zorundadır.

Nitelikli elektronik sertifika

MADDE 9.- Nitelikli elektronik sertifikada;

- a) Sertifikanın "nitelikli elektronik sertifika" olduğuna dair bir ibarenin,
- b) Sertifika hizmet sağlayıcısının kimlik bilgileri ve kurulduğu ülke adının,
- c) İmza sahibinin teşhis edilebileceği kimlik bilgilerinin,
- d) Elektronik imza oluşturma verisine karşılık gelen imza doğrulama verisinin,
- e) Sertifikanın geçerlilik süresinin başlangıç ve bitiş tarihlerinin,
- f) Sertifikanın seri numarasının,
- g) Sertifika sahibi diğer bir kişi adına hareket ediyorsa bu yetkisine ilişkin bilginin,
- h) Sertifika sahibi talep ederse meslekî veya diğer kişisel bilgilerinin,
- ı) Varsa sertifikanın kullanım şartları ve kullanılacağı işlemlerdeki maddî sınırlamalara ilişkin bilgilerin,
- j) Sertifika hizmet sağlayıcısının sertifikada yer alan bilgileri doğrulayan güvenli elektronik imzasının, bulunması zorunludur.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısının yükümlülükleri

MADDE 10.- Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı;

- a) Hizmetin gerektirdiği nitelikte personel istihdam etmekle,
- b) Nitelikli sertifika verdiği kişilerin kimliğini resmî belgelere göre güvenilir bir biçimde tespit etmekle,
- c) Sertifika sahibinin diğer bir kişi adına hareket edebilme yetkisi, meslekî veya diğer kişisel bilgilerinin sertifikada bulunması durumunda, bu bilgileri de resmî belgelere dayandırarak güvenilir bir biçimde belirlemekle,
- d) İmza oluşturma verisinin sertifika hizmet sağlayıcısı tarafından veya sertifika talep eden kişi tarafından sertifika hizmet sağlayıcısına ait yerlerde üretilmesi durumunda bu işlemin gizliliğini sağlamak veya sertifika hizmet sağlayıcısının sağladığı araçlarla üretilmesi durumunda, bu işlemin güvenliğini sağlamakla,
- e) Sertifikanın kullanımına ilişkin özelliklerin ve uyumsuzlukların çözüm yolları ile ilgili şartların ve kanunlarda öngörülen sınırlamalar saklı kalmak üzere güvenli elektronik

imzanın elle atılan imza ile eşdeğer olduğu hakkında sertifika talep eden kişiyi sertifikanın tesliminden önce yazılı olarak bilgilendirmekle,

f) Sertifikada bulunan imza doğrulama verisine karşılık gelen imza oluşturma verisini başkasına kullandırmaması konusunda, sertifika sahibini yazılı olarak uyarmak ve bilgilendirmekle,

g)Yaptığı hizmetlere ilişkin tüm kayıtları yönetmelikle belirlenen süreyle saklamakla,

h) Faaliyetine son vereceği tarihten en az üç ay önce durumu Kuruma ve elektronik sertifika sahibine bildirmekle, yükümlüdür.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı üretilen imza oluşturma verisinin bir kopyasını alamaz veya bu veriyi saklayamaz.

Nitelikli elektronik sertifikaların iptal edilmesi

MADDE 11.- Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı;

a) Nitelikli elektronik sertifika sahibinin talebi,

b) Sağladığı nitelikli elektronik sertifikaya ilişkin veri tabanında bulunan bilgilerin sahteliğinin veya yanlışlığının ortaya çıkması veya bilgilerin değişmesi,

c) Nitelikli elektronik sertifika sahibinin fiil ehliyetinin sınırlandırıldığı, iflâsının veya gaipliğinin ya da ölümünün öğrenilmesi,

Durumunda vermiş olduğu nitelikli elektronik sertifikaları derhâl iptal eder.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı, nitelikli elektronik sertifikaların iptal edildiği zamanın tam olarak tespit edilmesine imkân veren ve üçüncü kişilerin hızlı ve güvenli bir biçimde ulaşabileceği bir kayıt oluşturur.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı, faaliyetine son vermesi ve vermiş olduğu nitelikli elektronik sertifikaların başka bir elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı tarafından kullanımının sağlanamaması durumunda vermiş olduğu nitelikli elektronik sertifikaları derhâl iptal eder.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısının faaliyetine Kurum tarafından son verilmesi halinde Kurum, faaliyetine son verilen elektronik sertifika hizmet sağlayıcısının vermiş olduğu nitelikli elektronik sertifikaların başka bir elektronik sertifika hizmet sağlayıcısına devredilmesine karar verir ve durumu ilgililere duyurur.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı geçmişe yönelik olarak nitelikli elektronik sertifika iptal edemez.

Bilgilerin korunması

MADDE 12.- Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı;

- a) Elektronik sertifika talep eden kişiden, elektronik sertifika vermek için gerekli bilgiler hariç bilgi talep edemez ve bu bilgileri kişinin rızası dışında elde edemez,
- b) Elektronik sertifika sahibinin izni olmaksızın sertifikayı üçüncü kişilerin ulaşabileceği ortamlarda bulunduramaz,
- c) Elektronik sertifika talep eden kişinin yazılı rızası olmaksızın üçüncü kişilerin kişisel verileri elde etmesini engeller. Bu bilgileri sertifika sahibinin onayı olmaksızın üçüncü kişilere iletemez ve başka amaçlarla kullanamaz.

Hukukî sorumluluk

MADDE 13.- Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısının, elektronik sertifika sahibine karşı sorumluluğu genel hükümlere tâbidir.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı, bu Kanun veya bu Kanuna dayanılarak çıkarılan yönetmelik hükümlerinin ihlâli suretiyle üçüncü kişilere verdiği zararları tazminle yükümlüdür. Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı kusursuzluğunu ispat ettiği takdirde tazminat ödeme yükümlülüğü doğmaz.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı, söz konusu yükümlülük ihlâlinin istihdam ettiği kişilerin davranışına dayanması hâlinde de zarardan sorumlu olup, elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı, bu sorumluluğundan, Borçlar Kanununun 55 inci maddesinde öngörülen türden bir kurtuluş kanıtı getirerek kurtulamaz.

Nitelikli elektronik sertifikanın içerdiği kullanım ve maddî kapsamına ilişkin sınırlamalar hariç olmak üzere, elektronik sertifika hizmet sağlayıcısının üçüncü kişilere ve nitelikli elektronik imza sahibine karşı sorumluluğunu ortadan kaldıran veya sınırlandıran her türlü şart geçersizdir.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı, bu Kanundan doğan yükümlülüklerini yerine getirmemesi sonucu doğan zararların karşılanması amacıyla sertifika malî sorumluluk sigortası yaptırmak zorundadır. Sigortaya ilişkin usul ve esaslar Hazine Müsteşarlığının görüşü alınarak Kurum tarafından çıkarılacak yönetmelikle belirlenir.

Bu maddede öngörülen sertifika malî sorumluluk sigortası Türkiye'de ilgili branşta çalışmaya yetkili olan sigorta şirketleri tarafından yapılır. Bu sigorta şirketleri sertifika malî sorumluluk sigortasını yapmakla yükümlüdürler. Bu yükümlülüğe uymayan sigorta şirketlerine Hazine Müsteşarlığınca sekizmilyar lira idarî para cezası verilir. Bu para cezasının tahsilinde ve cezaya itiraz usulünde 18 inci madde hükümleri uygulanır.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı, nitelikli elektronik sertifikayı elektronik imza sahibine sigorta ettirerek teslim etmekle yükümlüdür.

Yabancı elektronik sertifikalar

MADDE 14.- Yabancı bir ülkede kurulu bir elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı tarafından verilen elektronik sertifikaların hukukî sonuçları milletlerarası anlaşmalarla belirlenir.

Yabancı bir ülkede kurulu bir elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı tarafından verilen elektronik sertifikaların, Türkiye'de kurulu bir elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı tarafından kabul edilmesi durumunda, bu elektronik sertifikalar nitelikli elektronik sertifika sayılır. Bu elektronik sertifikaların kullanılması sonucunda doğacak zararlardan, Türkiye'deki elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı da sorumludur.

ÜÇÜNCÜ KISIM

Denetim ve Ceza Hükümleri

Denetim

MADDE 15.- Elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının bu Kanunun uygulanmasına ilişkin faaliyet ve işlemlerinin denetimi Kurumca yerine getirilir.

Kurum, gerekli gördüğü zamanlarda elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarını denetleyebilir. Denetleme sırasında, denetleme yapmaya yetkili görevliler tarafından her türlü defter, belge ve kayıtların verilmesi, yönetim yerleri, binalar ve eklentilerine girme, yazılı ve sözlü bilgi alma, örnek alma ve işlem ve hesapları denetleme isteminin elektronik sertifika hizmet sağlayıcıları ve ilgililer tarafından yerine getirilmesi zorunludur.

İmza oluşturma verilerinin izinsiz kullanımı

MADDE 16.- Elektronik imza oluşturma amacı ile ilgili kişinin rızası dışında; imza oluşturma verisi veya imza oluşturma aracını elde eden, veren, kopyalayan ve bu araçları yeniden oluşturanlar ile izinsiz elde edilen imza oluşturma araçlarını kullanarak izinsiz elektronik imza oluşturanlar bir yıldan üç yıla kadar hapis ve beşyüz milyon liradan aşağı olmamak üzere ağır para cezasıyla cezalandırılırlar.

Yukarıdaki fıkrada işlenen suçlar elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı çalışanları tarafından işlenirse bu cezalar yarısına kadar artırılır.

Bu maddedeki suçlar nedeniyle oluşan zarar ayrıca tazmin ettirilir.

Elektronik sertifikalarda sahtekârlık

MADDE 17.- Tamamen veya kısmen sahte elektronik sertifika oluşturanlar veya geçerli olarak oluşturulan elektronik sertifikaları taklit veya tahrif edenler ile yetkisi olmadan elektronik sertifika oluşturanlar veya bu elektronik sertifikaları bilerek kullananlar, fiilleri

başka bir suç oluştursa bile ayrıca, iki yıldan beş yıla kadar hapis ve birmilyar liradan aşağı olmamak üzere ağır para cezasıyla cezalandırılırlar.

Yukarıdaki fıkrada işlenen suçlar elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı çalışanları tarafından işlenirse bu cezalar yarısına kadar artırılır.

Bu maddedeki suçlar nedeniyle oluşan zarar ayrıca tazmin ettirilir.

İdarî para cezaları

MADDE 18.- Bu Kanunun;

- a) 10 uncu maddesindeki yükümlülüklerinden herhangi birini yerine getirmeyen elektronik sertifika hizmet sağlayıcısına onmilyar lira,
- b) 11 inci maddesindeki yükümlülüklerden herhangi birini yerine getirmeyen elektronik sertifika hizmet sağlayıcısına sekizmilyar lira,
- c) 12 nci maddesi hükümlerine aykırı hareket edenler hakkında onmilyar lira,
- d) 13 üncü maddesinin beş ve yedinci fıkralarındaki yükümlülükleri yerine getirmeyen elektronik sertifika hizmet sağlayıcısına sekizmilyar lira,
- e) 15 inci maddesi hükmüne aykırı hareket eden elektronik sertifika hizmet sağlayıcısına yirmimilyar lira,

İdarî para cezası Telekomünikasyon Kurulu tarafından verilir. Verilen para cezalarına dair kararlar ilgililere 7201 sayılı Tebligat Kanunu hükümlerine göre tebliğ edilir. Bu cezalara karşı tebliğ tarihinden itibaren en geç yedi gün içinde yetkili idare mahkemesine itiraz edilebilir. İtiraz, verilen cezanın yerine getirilmesini durdurmaz. İtiraz, zaruret görülmeyen hâllerde, evrak üzerinden inceleme yapılarak en kısa sürede sonuçlandırılır. İtiraz üzerine verilen kararlara karşı Bölge İdare Mahkemesine başvurulabilir. Bölge İdare Mahkemesinin verdiği kararlar kesindir. Bu Kanuna göre verilen idarî para cezaları, Kurumun bildiri üzerine 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre Maliye Bakanlığınca tahsil olunur.

İdarî nitelikteki suçların tekrarı ve kapatma

MADDE 19.- 18 inci maddedeki suçları işleyenlerin bu suçları işledikleri tarihten itibaren geriye doğru üç yıl içinde ikinci kez işlemeleri hâlinde para cezaları iki kat olarak uygulanır, üçüncü kez işlemeleri hâlinde ise Kurum tarafından elektronik sertifika hizmet sağlayıcıları hakkında kapatma cezası verilir.

Kapatma cezası verilmesine ilişkin karar 7201 sayılı Tebligat Kanununa göre ilgililere tebliğ edilir. Bu karara karşı tebliğ tarihinden itibaren en geç yedi gün içinde yetkili

idare mahkemesine itiraz edilebilir. İtiraz, yetkili makam tarafından verilen kapatma kararının yerine getirilmesini durdurmaz. İtiraz, zaruret görülmeyen hâllerde, evrak üzerinden inceleme yapılarak en kısa sürede sonuçlandırılır. İtiraz üzerine verilen kararlara karşı Bölge İdare Mahkemesine başvurulabilir. Bölge İdare Mahkemesinin verdiği kararlar kesindir.

DÖRDÜNCÜ KISIM

Çeşitli Hükümler

Yönetmelik

MADDE 20.- Bu Kanunun 6, 7, 8, 10, 11 ve 14 üncü maddelerinin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar, Kanunun yürürlük tarihinden itibaren altı ay içinde ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak Kurum tarafından çıkarılacak yönetmeliklerle düzenlenir.

Kamu kurum ve kuruluşları hakkında uygulanmayacak hükümler

MADDE 21.- Bu Kanunun 8 inci maddesinin dört ve beşinci fıkraları ile 15 ve 19 uncu maddesi hükümleri, elektronik sertifika hizmet sağlama faaliyeti yerine getiren kamu kurum ve kuruluşları hakkında uygulanmaz.

MADDE 22.- 22.4.1926 tarihli ve 818 sayılı Borçlar Kanununun 14 üncü maddesinin birinci fıkrasına aşağıdaki cümle eklenmiştir.

Güvenli elektronik imza elle atılan imza ile aynı ispat gücünü haizdir.

MADDE 23.- 18.6.1927 tarihli ve 1086 sayılı Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanununa 295 inci maddeden sonra gelmek üzere aşağıdaki 295/A maddesi eklenmiştir.

MADDE 295/A- Usulüne göre güvenli elektronik imza ile oluşturulan elektronik veriler senet hükmündedir. Bu veriler aksi ispat edilinceye kadar kesin delil sayılırlar.

Dava sırasında bir taraf kendisine karşı ileri sürülen ve güvenli elektronik imza ile oluşturulmuş veriyi inkâr ederse, bu Kanunun 308 inci maddesi kıyas yoluyla uygulanır.

MADDE 24.- 5.4.1983 tarihli ve 2813 sayılı Telsiz Kanununun 7 nci maddesinin birinci fıkrasına aşağıdaki (m) bendi eklenmiş ve mevcut (m) bendi (n) bendi olarak teselsül ettirilmiştir.

m) Elektronik İmza Kanunu ile verilen görevleri yerine getirmek,

Yürürlük

MADDE 25.- Bu Kanun yayımı tarihinden altı ay sonra yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 26.- Bu Kanun hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.

EK 2 - ELEKTRONİK TİCARETTE BİLGİ GÜVENLİĞİ TERİMLERİ ²²⁰

Açık Anahtar (Public Key): Açık anahtarlı bir kriptografik yöntem (algoritma) kullanan bir kullanıcının kendisine ait olan iki anahtarından kamuya açık olanı.

Açık Anahtar Altyapısı-AAA (Public Key Infrastructure-PKI): Bilgi iletişimde açık anahtarlı kriptografinin yaygın ve güvenli olarak kullanılabilmesini sağlamaya yarayan ve birbirleriyle eşgüdüm içinde çalışan anahtar üretimi, anahtar yönetimi, onay kurumu, sayısal noterlik, zaman damgası gibi hizmetlerin tümü.

Açık Anahtarlı Kriptografi (public key cryptography): Her kullanıcıya, sürekli kullanım için biri açık diğeri gizli iki anahtarın verildiği şifreleme/şifre çözme yöntemlerinin tümü. Asimetrik kriptografi ya da çift anahtarlı kriptografi adını da alır.

Açık Bilgisayar Ağı (Open Computer Network): İsteyen herhangi bir bilgisayar kullanıcısının bağlanabileceği ve diğer kişilerle bilgisayar üzerinden iletişim kurabileceği, herkese açık elektronik iletişim ortamı. Örnek: Internet.

Anahtar (Key): Şifreleme ve şifre çözme sırasında kullanılan sayı dizisi.

Anahtar Üretimi (Key Generation): Açık anahtarlı kriptografide, her kullanıcının açık/gizli anahtar çiftinin, kullanılan kriptografik yöntemle bağlı matematiksel işlemlerle hazırlanması

Anahtar Yönetimi (Key Management): Açık anahtarlı kriptografide her kullanıcıya farklı anahtar çiftleri verilmesi, kullanıcıların açık anahtarlarının herkesin ulaşımına açık olarak saklanması ve kullanıcıların gizli anahtarlarının mutlak gizliliğinin sağlanmasından sorumlu dozen

Anahtar Bulan Kurum-ABK (Key Recovery Agency-KRA): Yasal erişime yardımcı olmak amacıyla kurulan ve yargının gerektirdiği durumlarda, zan altındaki kişinin gizli anahtarının matematiksel yöntemlerle elde edilmesini sağlayan kurum. Gizli anahtarını

²²⁰ <http://www.bilten.metu.edu.tr/>

kaybeden herhangi bir kişi de, kimliğini belgeleyerek ABK□ye başvurursa anahtarını yeniden elde edebilir

Basit Bölüm: (Simple Segment) Hiçbir sınıflandırmaya ihtiyacı olmayan bölüm. (Anlamı sabit ve açık olan bölüm)

Basit Veri Elemanı: (Simple Data Element) Tek bir değer taşıyan veri elemanı.

Bilgi Bütünlüğü (Message Integrity): Bilginin saklanması veya açık/kapalı iletişim ağlarından iletimi sırasında içerik açısından herhangi bir değişime uğratılmamış olması, özgün halinde korunması

Bilgi Güvenliği (Information Security): Bilginin, i) kime ait olduğu belirlenmiş, ii) bütünlüğü korunarak, ve iii) gizliliği sağlanmış olarak iletimi ve saklanması.

Bölüm Adı: (Segment name) Doğal dilde bir ya da daha çok sözcük ile veri bölümü kavramının tanımlanması.

Bölüm Kodu: (Segment code) Bölüm rehberinde tanımlandığı şekilde, her bölümü tek olarak gösteren kod.

Bölüm Rehberi: (Segment Directory) Tanımlandırılmış, isimlendirilmış bölümler listesi.

Çift Anahtarlı Kriptografi (Double Key Cryptography): Açık anahtarlı kriptografi veya asimetrik kriptografi.

Doküman: (Document) Bir verinin üzerine kayıt edildiği, insan ya da makine tarafından okunabilen, (değişmez) veri taşıyıcı.

Elektronik Kimlik Belgesi-EKB (Digital Certificate): Onay kurumunun hazırladığı ve sayısal olarak imzaladığı, hangi açık anahtarın hangi kişiye ait olduğunu gösteren belge.

Elektronik Veri Değişimi-EVD (Electronic Data Interchange-EDI): Standart bir formda yazılmış olan bilgilerin bilgisayarlar arasında aktarımı ve otomatik olarak yorumlanıp işlenebilmesi.

Erişim (Access): Herhangi bir sistemi kullanmaya başlama, örneğin bir elektronik ticaret sistemine bilgisayar üzerinden bağlanarak iletişim kurma.

EVD Kurumu (EDI Association): Bir ülkede EVD kullanımını düzenleyen kuruluş, örneğin, ABD'deki EDIA, Avustralya'daki EDICA, Kanada'daki EDICC veya Yeni Zelanda'daki EDIANZ

EVD Servis Sunucusu (EDI Server): Bir EVD servisinin merkezinde olan bilgisayar sistemi.

Gizli -Özel,Kişisel-Anahtar (Private Key): Açık anahtarlı kriptografi kullanan bir kullanıcının, kendisine ait olan iki anahtarından gizli tutulanı.

Gizlilik (Privacy): İletişim kuran iki taraf arasındaki yazışmaların üçüncü kişilerden gizli tutulması, veya bir kişiye ait bilgilerin kendisi dışında herkesten gizli tutulması.

Güvenilir Üçüncü Kuruluş, Kurum veya Kişi-GÜK (Trusted Third Party-TTP): Bir çeşit onay kurumu. Onay kurumlarının yaptığı gibi kişilerin kimliğini güvenli olarak belirleyip, elektronik kimlik belgelerini hazırlamaya ve anahtar yönetimini sağlamaya ek olarak, kişilerin gizli anahtarlarını çok güvenli bir ortamda saklayan ve gerektiğinde yargı kararıyla yetkili makamlara veren kuruluş.

Kanal (Channel): Bilginin bir kullanıcıdan diğerine iletimi için gereken fiziksel iletişim ortamı, örneğin, bilgisayar bağlantısı, telefon kablosu, radyolink ve uydu üzerinden diğer kullanıcıya ulaşan bağlantının tümü

Kapalı Bilgisayar Ağı (Closed Computer Network): Kullanıcılarından biri olmak için belirli koşulların sağlanması gerektiği, herkese açık olmayan bilgisayar ağları. Örnek: Bankalar ve bankamatikler arasındaki bağlantı.

Kimlik Belirleme (Authentication): Herhangi bir servisi almak isteyen birinin, gerçekten de kendi iddia ettiği kişi olduğunun belirlenmesi.

Kod: (a) Bilginin kısaltılarak kayıt edildiği ya da tanımlandığı karakter dizisi **(b)** Bilgisayarın tanıyacağı formda özel semboller kullanılarak bilginin gösterilmesi ya da tanımlanması.

Kriptografik Algoritma (Cryptographic Algorithm): Şifreleme / şifre çözümede kullanılan belirli bir yöntemin ayrıntılı içeriği, bu içeriğin matematiksel adımları.

Kriptoloji (Cryptology): Güvenli bilgi iletişimi ve/veya saklanması için şifreleme ve şifre çözme yöntemleri türeten, geliştiren, inceleyen bilim dalı.

Mesaj Çizeneği: (Message Diagram) Bir mesaj içindeki bölüm dizisinin grafiksel gösterimi.

Mesaj Kodu: (Message Code) Mesaj tipini tanımlayan ve tek olan alfabetik referans (isim).

Mesaj Rehberi: (Message Directory) İsimlendirilmiş, tanımlanmış ve tarif edilmiş mesaj tiplerinin listesi.

Mesaj Tipi: (Message Type) Belirlenmiş işlem tipi için ihtiyaçları kapsayan, tanımlanmış ve planlanmış veri kümesi (seti).

Mesaj: (Message) Bilgiyi taşımak üzere planlanmış sıralı (düzenli) karakter serisi

Onay Kurumu-OK (Certifying Authority-CA): Kişilerin kimliğini güvenli olarak belirleyip elektronik kimlik belgelerini hazırlayan ve anahtar yönetimini sağlayan kuruluş.

Sayısal İmza (Digital Signature): Elektronik ortamdaki yazışmalara eklenen, yazıyı gönderenin kimliğini ve gönderilen yazının iletim sırasında bozulmadığını kanıtlamaya yarayan bölüm. Sayısal imza, yazının içeriğine ve imzalayanın gizli anahtarına bağlı bir

kriptografik yöntemle atıldığı için, sayısal imzanın doğrulanmasında, imzayı atanın açık anahtarı kullanılır.

Sayısal Noter (Digital Notary): Bilgisayar ağlarında iletilen bilgileri tarafların isteği ile saklayıp, kendisine başvurulduğunda belgeleyebilen kuruluş.

Tek Anahtarlı Kriptografi (Single Key Cryptography): Şifreleme ve şifre çözme için aynı anahtarı kullanan kriptografik yöntemlerin tümü. Simetrik kriptografi veya gizli anahtarlı kriptografi adını da alır. Kullanılan gizli anahtarı mesajı gönderen ve alan kişilerin paylaşması gerektiği için, tek anahtarlı kriptografinin güvenilirliği, her kullanıcı çiftine ayrı bir anahtar verilebilmesine bağlıdır. Bu durumda, bir kullanıcı, haberleşeceği herkes için farklı bir anahtar kullanmak zorundadır; bu ise önemli bir anahtar dağıtım probleminde yolaçar. Çift anahtarlı kriptografi , bu sorunu ortadan kaldırmıştır.

Veri Elemanı Adı: (Data Element Name) Doğal dilde bir ya da daha çok sözcük ile veri elemanı kavramının tanımlanması.

Veri Elemanı Niteliği: (Data Element Attribute) Veri elemanının tanımlanmış özelliği

Veri Elemanı Rehberi: (Data Element Directory) Tanımlanmış, isimlendirilmiş veri elemanı niteliklerinin, uygun veri elemanı değerinin nasıl simgeleneyeğine ilişkin spesifikasyonları içeren liste.

Veri Elemanı: Verinin, tanımlamak, değer göstermek için özellikleri belirlenmiş bir birimi.

Veri: Bilginin, iletişim, yorum, ya da işlem için uygun olarak formülize edilmiş şekilde gösterilmesi

Yasal Erişim (Lawful Access): Devletin, açık anahtarlı bir kriptografik algoritma kullananların gizli anahtarlarına, yasaların gerektirdiği durumlarda ve yargı kararıyla ulaşabilme yetkisi.

Zaman Damgası (Time Stamp): Bilgisayar ağlarında iletilen mesajlara eklenen ve mesajın yazıldığı zamanı güvenli olarak belgeleyen damga.

EK 3 – INCOTERM AÇIKLAMA TABLOSU

	EXW	FCA	FAS	FOB	CFR	CIF	CPT	CIP	DAF	DES	DEQ	DDU	DDP
SERVICES	Ex Works	Free Carrier	Free Alongside Ship	Free Onboard Vessel	Cost & Freight	Cost Insurance & Freight	Carriage Paid To	Carriage Insurance Paid To	Delivered At Frontier	Delivered Ex Ship	Delivered Ex Quay Unpaid	Delivered Duty Unpaid	Delivered Duty Paid
Warehouse Storage	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı
Warehouse Labor	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı
Export Packing	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı
Loading Charges	Alicı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı
Inland Freight	Alicı	Alicı/ Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı
Terminal Charges	Alicı	Alicı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı
Forwarder's Fees	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı
Loading On Vessel	Alicı	Alicı	Alicı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı
Ocean/Air Freight	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı
Charges On Arrival At Destination	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Satıcı	Satıcı	Alicı	Alicı	Satıcı	Satıcı	Satıcı
Duty, Taxes & Customs Clearance	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Satıcı
Delivery To Destination	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Alicı	Satıcı	Satıcı

Kaynak: <http://www.i-b-t.net/incoterms.html> (12 Aralık 2007)

KAYNAKÇA

AnaBritannica 1990, Cilt 20, s. 628.

Aydemir, İbrahim; **Elektronik Ticaret Alanındaki Rekabet Sorunları**, İstanbul: İTO, 2004 s.33.

Aydoğan, Fatih; "E-ticarette Veri Madenciliği Yaklaşımlarıyla Müşteriye Hizmet Sunan Akıllı Modüllerin Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi", (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Hacettepe Üniversitesi 2003), s.75.

COX, Buket Öztuna, **Avrupa Birliği Hukukunda Elektronik Ticaret ve Türkiye'deki Gelişmeler**, İstanbul: Pusula Yayınları, 2002, s.39.

Doğan, Özcan; "Türkiye'de e-Müşteri Profili Kriterlerinin Değerlendirilmesi ve Bir Anket Çalışması", (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi SBE, 2005) s.24.

Eren, Mehmet Mete; "Elektronik Ticarette İnternet Bankacılığı", (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi SBE, 2002), s.3.

Greenwood, Jeremy and Jovanovic, Boyan; **The Information Technology Revolution and the Stock Market**, Newyork: American Economic Review, 1999, ss. 116-122.

Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat: Teori Politika ve Uygulama**, 16. Basım, İstanbul: Güzem Can Yayıncılık, 2007, ss. 19-20.

Hüsnü, Erkan; **Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme**, Ankara: Türkiye İş Bankası Yayınları, 1998. s.11.

Karaca, Derya; "Avrupa Birliği'nde E-ticaret Kavramı, AB'de ve Türkiye'de Bu Konuda Yapılan Hazırlıklar Çalışmalar ve E-ticaretin Vergilendirilmesi", (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi SBE 2006), s. 42.

Kaya, Gazi; **Türk Tarım Sektöründe E-Ticaret Fırsatları ve Potansiyel Sorunlar**, T.C Tarım ve Köyşeleri Bakanlığı Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, Ankara, 2002

Kaymak, Öznur; "Büyüklerin Gözü Popüler Sitelerde", **Pazar Hürriyet**, 31 Aralık 2007, s.17.

Kaymakçı, Oğuz; Avcı, Nuri ve Şen, Recep; **Uluslararası Ticarete Giriş**, İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım, 2007, s. 16.

Kırçova, İbrahim ve Öztürk, Pınar; **İnternette Ticaret ve Hukuksal Sorunlar**, İstanbul: İTO, 2000 s. 86.

- Korkmaz, Nuray, **Sorularla İnternet ve E-Ticaret Rehberi**, 32. Basım, İstanbul: İTO Yayınları, 2002, s.51.
- Kuruoğlu, Ferruh; "Dış Pazara Yönelik Elektronik Ticaret", (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Abant İzzet Baysal Üniversitesi SBE, 2006), ss. 53-55.
- Küçükylmazlar, Aysun; **E-ticaret Rehberi**, İstanbul, İTO, 2006, s.13.
- Mütercimler, Erol; **Yüksek Stratejiden Etki Odaklı Harekata – Geleceği Yönetmek**, 3. Basımı, İstanbul: Alfa Yayınları, 2006, s. 526.
- Ongun, Tülin, "Küreselleşme Bağlamında Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesi", (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Marmara Üniversitesi SBE, 2006), s. 39.
- Özbay, Sabahat ve Akyazı, Selma; **Elektronik Ticaret(e-ticaret)**, Ankara: Detay Yayıncılık, 2004, s. 68.
- Özcan, Doğan; "Türkiye’de e-Müşteri Profili Kriterlerinin Değerlendirilmesi ve Bir Anket Çalışması" (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans**, Marmara Üniversitesi SBE, 2005).
- Özmen, Şule; **Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu E-ticaret**, İstanbul: Bilgi Üniversitesi, 2003 s. 216.
- Süer, Ayça Hoşcan; "Geleneksel Mobilya Mağazaları İle E-Ticaret Mobilya Mağazalarının Satın Almada Tüketici Tercihleri Üzerine Bir Araştırma", (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2006), s.24.
- Tunç, Havva, **Uluslararası Ticaret, Para ve Finans**, 1. Basım, İstanbul: Alfa Yayınları, 2004, s.2.
- Walther, Stephan ve Levine Jonathan; **ASP E-Ticaret Programcılığı**, 2. Basım, İstanbul: Sistem Yayıncılık, 2001, s.5.
- Yazıcı, Ayla; "Elektronik Ticaretin Ekonomik Boyutu" Eskişehir Anadolu Üniversitesi, İ.İ.B.F Dergisi Cilt No : 18 Sayı: 1-2 (2002), s: 99

KAYNAKÇA – RAPORLAR

Banka Kartları Merkezi (BKM), "Elektronik Ticaret Raporu", 2004, <http://www.bkm.com.tr/istatistik/e-ticaret/Aciklama.doc> (4 Eylül 2007).

Globalization And E-Commerce II: Environment And Policy in Germany, Communications of the Association for Information Systems Volume10, 2003 ss.33-72. (http://digital.is.ualr.edu/uploads/GEC_II_-_Environment_and_Policy_in_Germany_-_CAIS_2003,_10.pdf)

Hürriyet, "Bilgi Teknolojileri 4.7 Milyar Doları Bulacak",23 Kasım 2007, s.18.

International Telecommunications Union (ITU), "Challenges to the Network: Internet for Development" Geneva, 1999, s.11. (http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/inet/1999/chal_exsum.pdf)

International Trade Center (ITC), "Secret of Electronic Commerce", 2001, s.4.

İnfomag Dergisi (2002) Sayı 19, Mayıs, s.32.

NTV Mag Dergisi, Mart 2001 Sayı 19, ss. 84-94.

OECD Science, "Technology and Industry: Scoreboard 2007", <http://www.sourceoecd.org/9789264037885> (21 Eylül 2007).

Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), "E-commerce", 2005 www.oecd.org/publications/pol_brief/1997/9701_poli.htm (6 Ağustos 2007).

Türkiye Bankalar Birliği (TBB) İnternet Bankacılığı İstatistikleri Raporu, 2007,

Türkiye Bankalar Birliği (TBB) <http://www.tbb.org.tr/turkce/bulten/3aylik/internet/eylul2007.zip> (4 Kasım 2007)

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), "Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması", 2005, www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=275 (15 Ekim 2007).

UNCTAD, "E-commerce and Development Report 2004", 2004, http://www.unctad.org/en/docs/ecdr2004_en.pdf (6 Ağustos 2007), s.4.

Altınok, Serdar ve Sugözü, İbrahim Halil; "Elektronik Ticaret ve Türkiye Ekonomisi Üzerine Olası Etkileri", 2005, Selçuk Üniversitesi İİBF, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=244 (15 Eylül 2007).

Bakırtaş, Hülya ve Tekinşen, Ali; “E-Ticaretin Girişimcilik Üzerindeki Etkileri”, 2006, Dumlupınar Üniversitesi İİBF, http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler%5CH%C3%BCIya%20BAKIRTA%C5%9E%20-%20Ali%20TEK%C4%B0N%C5%9EEN%5CBAKIRTA%C5%9E,%20H%C3%BCIya.pdf (28 Kasım 2007)

Canpolat, Önder; **E-Ticaret ve Türkiye’deki Gelişmeler**, Ankara: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hukuk Müşavirliği, 2001 s.2.

Ekin, Nusret; “Teknolojik Dönüşüm ve Bilgi Çağı”, MESS-Mercek Dergisi; Yıl: 5; Sayı: 18; Nisan, 2000. http://www.sosyalsiyaset.com/documents/nusret_ekin_4.htm (16 Eylül 2007).

Elibol, Halil ve Kesici, Burcu; “Çağdaş İşletmecilik Açısından Elektronik Ticaret “ Selçuk üniversitesi SBE, www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler%5CBurcu%20KES%C4%B0C%C4%B0%20-%20Halil%20EL%C4%B0BOL%5CElektronik%20Ticaret%20.pdf (3 Ekim 2007)

http://bilisimsurasi.org.tr/listeler/tbs-e-devlet/Feb/att-0005/01-e.ticaret_Sanayi_ve_Ticaret_Bakanl____.pdf ve (19 Temmuz 2007)

İnce, Murat; Elektronik Ticaret: Gelişme Yolundaki Ülkeler İçin İmkanlar ve Politikalar, Ankara: DPT Yayınları, 1999. (<http://ekutup.dpt.gov.tr/ticaret/incem/eticaret.html>)

PIRNAR, İge; “Turizm Endüstrisinde E-ticaret” [Electronic Version] Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2005, 1, www.iibf.ibu.edu.tr/dergiguz2005/makale2.pdf (26 Eylül 2007), s.32.

Topuz, Rukiye “İnternet Üzerinden Ürün Satış Ve Stok Takip İşlemlerinin Gerçekleştirilmesi E –Ticaret”, 2007, Selçuk Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, <http://bm.selcuk.edu.tr/TezNet/sk/ETicaret/001213027%20Rukiye%20Topuz.pdf> (19 Kasım 2007).

Yumuşak, İbrahim Güran ve Eraslan, Cemil; “Yeni Ekonominin Maliye Politikaları Üzerindeki Etkileri ve Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği”, 2005, Kocaeli Üniversitesi İİBF, <http://iibf.kou.edu.tr/iktisat/iyumusak/yeniekomalpol.doc> (11 Eylül 2007).

KAYNAKÇA (İNTERNET)

- ftp://ftp.dtm.gov.tr/etik/e_kutuphane/panik.pdf (14 Eylül 2007).
- http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/06052002/turgut_haspolat.htm (24 Eylül 2007).
- http://enoter_hukuk.tripod.com/dijitalimzane.htm (14 Kasım 2007).
- <http://eticaret.garanti.com.tr/icerik/goster.asp?c=1&t=a&i=28022007094349194292142491997> (23 Ağustos 2007).
- <http://eticaret.garanti.com.tr/icerik/goster.asp?t=a&c=1&i=040620021906561023201081747> (11 Eylül 2007).
- <http://eticaret.garanti.com.tr/icerik/goster.asp?t=a&c=1&i=191020011834053131> (25 Aralık 2007).
- <http://eticaret.garanti.com.tr/icerik/goster.asp?t=a&c=1&i=44> (16 Eylül 2007).
- <http://eticaret.garanti.com.tr/icerik/goster.asp?t=a&c=1&i=45> (21 Kasım 2007).
- <http://e-ticaretmerkezi.net/eticaretislemleri.php> (28 Ekim 2007).
- <http://hurarsiv.hurriyet.com.tr/goster/haber.aspx?viewid=505770> (14 Kasım 2007).
- <http://kurul.ubak.gov.tr> (14 Aralık 2007).
- http://ogrenci.hacettepe.edu.tr/~b0343623/baglantilar/internet_nedir.html (21 Eylül 2007).
- <http://tr.wikipedia.org/wiki/E-ticaret> (14 Ağustos 2007).
- <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=14083> (24 Kasım 2007).
- <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=14565> (1 Aralık 2007).
- <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=16704> (29 Kasım 2007).
- <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=17409> (25 Eylül 2007).
- <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=17646> (27 Ağustos 2007).
- <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=19294> (14 Kasım 2007).
- http://www.akbank.com/eticaret/m01_03.asp (22 Ağustos 2007).
- http://www.akbank.com/eticaret/m01_04.asp (22 Ağustos 2007).
- http://www.akbank.com/eticaret/m01_08.asp (25 Ağustos 2007).
- http://www.akbank.com/eticaret/m01_09.asp (8 Kasım 2007).
- <http://www.Alexa.com> (2 Kasım 2007).
- http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=242 (15 Kasım 2007).
- <http://www.bilisimdunyasi.net.tr/yazi.asp?sayi=4&yazi=355> (15 Eylül 2007).
- <http://www.bilisimsurasi.org.tr/dosyalar/46.doc> (6 Kasım 2007).

http://www.bilisimterimleri.com/bilgisayar_bilgisi/bilgi/12.html (15 Eylül 2007).

http://www.bilisimterimleri.com/bilgisayar_bilgisi/bilgi/4.html (15 Eylül 2007).

http://www.bilten.metu.edu.tr/Web_2002_v1/common/yayinlar/ict_euasiasia_2003_bild_T_Tufekci.pdf (19 Kasım 2007).

<http://www.bursahakimiyet.com.tr/in.php?is=haber&sec=ydg&im=22&id=77&yk=5> (14 Eylül 2007).

<http://www.ce.com.tr/sour.ce/index.asp> (17 Eylül 2007).

<http://www.danismend.com/konular/yeniekonomi/fihrist.htm> (17 Ekim 2007).

<http://www.data360.org> (17 Eylül 2007).

http://www.dunyagazetesi.com.tr/news_display.asp?upsale_id=276831&referrer=rss (5 Aralık 2007).

<http://www.e-imza.gen.tr/index.php?Page=ElmzaNedir&YaziNo=4> (16 Ağustos 2007).

<http://www.e-imza.gen.tr/index.php?Page=ElmzaNedir&YaziNo=8> (15 Kasım 2007).

<http://www.e-imza.gen.tr/index.php?Page=ElmzaNedir&YaziNo=9> (14 Ağustos 2007).

<http://www.e-imza.gen.tr/index.php?Page=Sss&SssNo=48> (26 Kasım 2007).

http://www.e-imza.gen.tr/templates/resimler/File/makaleler/Internet_Bankaciliginda_Guvenli_Eimzaya_Gecis_LKeser.pdf (15 Kasım 2007).

http://www.e-imza.gen.tr/templates/resimler/File/sunumlar/E-imza_Ferda_Topcan_12_Haziran_2006.pdf (2 Aralık 2007).

http://www.e-imza.gen.tr/templates/resimler/File/sunumlar/Seref_Sagiroglu_GaziDisHekim_17_Nisan_2006.pdf (21 Ağustos 2007).

<http://www.ekitapyayin.com/id/019/01.htm> (23 Kasım 2007).

http://www.elektronikticaretrehberi.com/e-ticaret_genel_bilgiler.php#bolum_1.2 (8 Kasım 2007).

http://www.elektronikticaretrehberi.com/SET_secure_electronic_transfer.php (12 Kasım 2007).

http://www.e-ticaret.gov.tr/E_Kutuphane/kobi.doc (11 Ekim 2007).

<http://www.e-ticaret.gov.tr/ETK/etk.htm> (29 Eylül 2007)

<http://www.e-ticaret.gov.tr/raporlar/rapozet.htm> (8 Eylül 2007).

<http://www.e-ticaret.gov.tr/tanim/tanim.htm> (14 Agustos 2007).

<http://www.e-ticaretmerkezi.net/dogrudanpazarlama.php> (6 Kasım 2007).

http://www.eticaretsistemleri.com/e-ticaretin_kapsami.aspx (12 Kasım 2007).

<http://www.hepsiburada.com/musteri.aspx?id=63&type=1> (17 Eylül 2007).

<http://www.icann.org/tlds/monthly-reports/index.html> (15 Eylül 2007).

<http://www.ihracatdunyasi.com/incoterm.html> (25 Ağustos 2007).

<http://www.indirimli.com/index.php?go=5,3,27> (23 Kasım 2007).

<http://www.inet-tr.org.tr/inetconf8/bildiri/71.doc> (18 Ekim 2007).

<http://www.internetretailer.com/top500/list.asp> (30 Eylül 2007).

<http://www.internetworldstats.com/stats.htm> (17 Eylül 2007).

<http://www.itfacts.biz/index.php?id=P8747> (18 Kasım 2007).

<http://www.itfacts.biz/index.php?id=P9067> ve

http://www.itfacts.biz/index.php?id=C0_16_1 (15 Eylül 2007).

<http://www.kobinet.org.tr/hizmetler/bilgibankasi/ekonomi/OAKDocs/OAK-T20.pdf>
(12 Aralık 2007).

<http://www.kobinet.org.tr/hizmetler/e-ticaret> (15 Kasım 2007).

<http://www.kobitek.com/makale.php?id=22> (19 Eylül 2007).

<http://www.kobitek.com/makale.php?id=23> (15 Eylül 2007).

<http://www.kobitek.com/makale.php?id=51> (1 Eylül 2007).

<http://www.kobitek.com/makale.php?id=65> (24 Kasım 2007).

<http://www.kobitek.com/makale.php?id=66> (21 Ağustos 2007).

<http://www.kobitek.com/makale.php?id=69> (12 Eylül 2007).

<http://www.maksimum.com/teknoloji/haber/28/38546.php> (29 Ağustos 2007).

http://www.meb.gov.tr/belirligunler/internet_haftasi_2005/turkiyede_internet.htm
(11 Ekim 2007).

<http://www.milliyet.com.tr/ozel/21yy/980921/980921y.html> (17 Eylül 2007).

<http://www.milliyet.com/2003/07/22/business/bus19.html> (14 Kasım 2007).

<http://www.ntvmsnbc.com/news/334309.asp> (15 Eylül 2007).

<http://www.ntvmsnbc.com/news/86624.asp> (14 Kasım 2007).

http://www.onlineticaret.net/site/page.asp?dsy_id=1420 (24 Kasım 2007).

<http://www.ph.com.tr/smj/sf220206.htm> (4 Ekim 2007).

<http://www.po.metu.edu.tr/links/inf/css25/bolum1.html#1> (15 Eylül 2007).

<http://www.proticaret.net/e-ticaret/E-TiCARET-HAKKiNDA/SSL-SET-ve-Dijital-odeme-Sistemleri.aspx> (14 Ağustos 2007).

http://www.referansgazetesi.com/haber.aspx?HBR_KOD=70996&ForArsiv=1
(14 Eylül 2007).

http://www.referansgazetesi.com/haber.aspx?HBR_KOD=70996&KTG_KOD=195&ForArsiv=1 (12 Eylül 2007).

<http://www.rtasarim.com/eticaret.asp?id=2> (11 Aralık 2007).

<http://www.rtasarim.com/eticaret.asp?id=6> (30 Eylül 2007).

http://www.tbb.org.tr/turkce/cg/cg_e-ticaret.asp (19 Eylül 2007).

http://www.teknoart-design.com/hizmetler/web/rehberler/e-ticaret/yeni_ekonomi.php (11 Kasım 2007).

<http://www.tiaca.org/articles/2001/03/13/C7E7B3ED0CD311D5AA840000E8D9D1E3.asp> (12 Ekim 2007).

http://www.tk.gov.tr/eimza/eimza_yasasi.htm (15 Eylül 2007).

<http://www.torpil.com/torpil/torpilpaylas/kategori/ticaret/ELEKTRONIKTICARET.doc>
c (11 Kasım 2007).

<http://www.trplatform.org/bilgisayar-bilgileri/118168-e-ticaret-elektronik-ticaret.html>
(19 Kasım 2007).

http://www.turktrust.com/bld_kty.jsp (15 Ağustos 2007).

http://www.uted.org/dergi/2001/mayis/mayis_2.htm (7 Ekim 2007).

<http://www.verisis.com.tr/?opt=news&nid=7> (28 Aralık 2007).

<http://www.visa.com.tr/medya/eticaret/eticaret08.html> (12 Eylül 2007).

http://www.webekibi.com/internet_Web.htm (6 Ekim 2007).

http://www.webhosting.info/domains/country_stats/?pi=1&ob=TOTAL&oo=DESC
(15 Eylül 2007).

<http://www.webhosting.info/registries> (05 Kasım 2007).

http://www.webhosting.info/registries/country_stats/TR (5 Kasım 2007).

<http://www.webopedia.com/DidYouKnow/Internet/2005/ssl.asp> (18 Kasım 2007).

http://www.wikipedia.org/Wiki/comerce#_note-0 (21 Eylül 2007).

<http://www.wto.org> (13 Kasım 2007).

http://www.wto.org/english/info_e/site_e.htm (10 Ekim 2007).

http://www.yardimcikitap.com/e_kitap/yeni_acikogretim_ELEKTRONKTCARETETCARETNEDR_soru_bankasi.pdf (12 Eylül 2007).

<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~sadi/dersler/ebb/ebb467-guz2000/umut-p.html> (2 Ekim 2007).