

## ELEKTRONİK TİCARETİN GELİŞİMİNDE TEMEL DİNAMİKLER VE GELİŞİMİ ÖNÜNDEKİ ENGELLER<sup>1</sup>

**Araş.Gör.Dr. Neslihan COŞKUN**  
Çukurova Üniv. İ.İ.B.F.  
Maliye Bölümü

### ÖZET

Yeni ekonominin temel dayanaklarından biri ve ticari alana yansımaları olan elektronik ticaret; birey ve kurumların, açık ya da kapalı ağlar üzerinden metin, ses ve görüntü şeklindeki sayılaştırılmış verilerinin elektronik olarak işlenmesi ve iletilmesi olarak tanımlanabilir.

Elektronik ticaret kavramı olarak yeni olmasına karşılık, ticari alanda çok önceden yerini almış bir ticaret biçimidir, denilebilir. Bu yargıya, elektronik ticaretin klasik araçları olarak kabul edilen telefon, faks, televizyon, EFT ve EVD'nin ticari işlemlerde çok uzun zamandır kullanılması nedeniyle varılmaktadır. Ancak günümüzde elektronik ticaret internetle özdeşleştirilmiştir ve internet üzerinden yapılan işlemler bütünü olarak algılanmaktadır.

Elektronik ticaretin ticari hayatta işlem yapan taraflara sunduğu avantajlar, elektronik ticaretin gelişmesi ve yaygınlaşması arzularını arttırmaktadır. Bugüne kadar elektronik ticaretin gelişimine zemin hazırlayan en önemli faktör bilişim teknolojilerine yapılan yatırımlar olmuştur. Bilişim teknolojilerinin ürünü olan bilgisayar, internet vb. araçlar elektronik ticaretin günümüzdeki konumuna gelmesini sağlamıştır. Yani elektronik ticaretin gelişiminde itici güç teknolojik yenilikler olmuştur ve yeniliklerin artmasıyla elektronik ticaret hacminin artması da beklenmektedir. Ancak gerçek hayatta, teknolojik yeniliklerin elektronik ticaret hacminin artırılmasında yeterli olmadığı görülmektedir.

Bu çalışmada, elektronik ticaretin gelişimini etkileyen faktörler ve ülkeler arasındaki dağılımı veriler yardımıyla açıklanacak, gelişimi önündeki engeller tespit edilmeye çalışılacaktır. Sonuç ve değerlendirme kısmında ise, elektronik ticaretin gelişimi önündeki engellerin kaldırılması için alınması gereken önlemler üzerinde durulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:**E-ticaret, E-Ticaretin Gelişimi, Bilişim Teknolojileri, Engeller

### ABSTRACT

In general, electronic commerce is considered as one of the major concepts of new economy. Electronic commerce allows individuals and organizations process and transfer data on the form of text, voice and image through open and closed networks.

It can be claimed that electronic commerce is a new concept, but its use in trade and commerce has already been established. Because instruments of electronic

---

<sup>1</sup> Hazırlanan bu makale, "Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesi Alanındaki Uluslar Arası Gelişmelerin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi" başlıklı doktora tez çalışmasından uyarlanmıştır.

commerce such as phone, fax, television, EFT and EDI have been in use in trade and commerce for a long time. However, today electronic commerce is mostly associated with internet, and for many people electronic commerce is perceived as commercial transactions through internet.

Due to the opportunities provided by electronic commerce in the development of economic and business activities, there has been a strong desire to promote and expand its use. So far the main indicator that leads to the expansion of electronic commerce is the increasing investments made into information and communication technologies. Products of information technologies such as computers and internet have helped electronic commerce reach its status today. In other words in the development of electronic commerce major supports comes from the increases in technologic innovations. It is expected that the volume of electronic commerce will also be increasing. However, in real life, it is believed that technological advancement alone is not sufficient for electronic commerce to expand further.

In this study, development of electronic commerce and factors influencing this development will be examined by using data from different nations. Besides, the study intends to explore obstacles that are hindering the development of electronic commerce. In the final section of this study recommendations will be made concerning the removal of obstacles which slow the expansion and development of electronic commerce.

**Keywords:** E-Commerce, Development of E-Commerce, Information and Communication Technology, Obstacles

### 1.Giriş

Toplumsal ve ekonomik yapıda meydana gelen büyük değişimler nedeniyle son zamanlarda “Yeni Ekonomi” ve “Bilgi Ekonomisi” kavramları oldukça sık kullanılır hale gelmiştir. Bugün insanlar bilgi teknolojilerini ve sınırsız bilgiyi yoğun olarak kullanmaktadır. İnternette bütünleşen iletişim ve bilgisayara dayalı bu yeni teknolojiler, bilgi üretiminin maliyetinin düşmesine, yaygınlaşmasına, küreselleşmeye, yeni rekabet stratejilerine, işletme süreçlerinin ve örgüt yapılarının değişmesine neden olmuştur. Bilinen ekonomi kurallarının uygulanmasının zor olduğu bu ekonomik düzen yeni ekonomi olarak nitelendirilmiş ve yeni buluş ve düşüncelere açık olan ve bu yeni buluşların mal ve hizmet üretimine uyarlanmasına olanak tanıyan, yeni iş alanları yaratarak, yaşam standartlarını yükseltebilen bilgi temelli ekonomi olarak genel bir tanımı yapılmıştır.

Elektronik ticaret (e-ticaret) yeni ekonominin ticari boyutu olarak değerlendirilmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin ürünü olan internetin ticari amaçlarla kullanılmaya başlanması, yeni bir ticaret platformunun oluşmasını sağlamıştır. Bu platforma uygun ticaret tarzı ise e-ticaret olmuştur. E-ticaret gerek üretim kesimi, gerekse tüketim kesimi tarafından çabuk benimsenmiş ve hızla gelişmiştir. Bu gelişmelerle e-ticaret yeni ekonominin dayandığı temel yapılardan biri durumuna gelmiştir.

Ticari hayatta yer almaya başlayan e-ticaret bir tartışma konusunu da beraberinde getirmiştir: Acaba e-ticaret geleneksel ticaretin alternatifi midir ve geleneksel ticaretin yerini alabilir mi? Bu sorunun cevabı hakkında genel kabul gören görüş, e-ticaretin geleneksel ticaretin alternatifi değil, geleneksel ticareti tamamlayan, kolaylaştıran ve iş

görme şekillerini değiştiren yeni bir yöntem olduğu yönündedir. İşte yapılan bu çalışmada geleneksel ticareti kolaylaştıran ve ticarete taraf olan her kesime değişik şekillerde kolaylıklar sunan e-ticaretin gelişimi ve gelişimi etkileyen faktörler değerlendirilmeye çalışılacaktır.

## 2.E-Ticaretin Tanımı

E-ticaretin farklı kurum ve kuruluşlarca değişik şekillerde tanımlaması yapılmıştır. Bu tanımlamaların tamamını burada vermek yerine<sup>1</sup>, tanımlamaların ortaya koyduğu;

-E-ticaret açık ya da kapalı ağlar üzerinden yapılmaktadır,

-E-ticaretin tarafları birey ya da organizasyonlardır. Bu kapsamda üreticiler, tüketiciler, kamu ve özel sektör kuruluşları ile diğer organizasyonlar e-ticaretin tarafları olabilmektedir (Güneş, 2000, s.328),

-E-ticaret “elektronik işlemler” bütünüdür

şeklinde sıralanabilecek ortak noktalardan hareketle yapılacak genel bir tanımlamayı vermek daha uygun olacaktır. Buna göre; e-ticaret, bireylerin ya da kurumların telekomünikasyon bağlantıları vasıtasıyla açık ve kapalı ağlar üzerinden metin, ses ve görüntü şeklindeki sayısallaştırılmış verilerin elektronik ortamda işlenmesi, saklanması, iletilmesi esasına dayanan işlemler sürecidir. Bu süreç içinde birey ya da kurumların bilgilenmesi ve araştırma yapması, taahhüde girmesi, mal ve hizmetlerin siparişi, müşteriye teslimi, satış sonrası destek hizmetleri, ödemelerin yapılması gibi faaliyetler yer alabilmektedir.

E-ticaret, sadece alıcı ile satıcı arasındaki ilişkileri düzenlememektedir, bundan çok daha geniş ve çok yönlü ilişkileri içeren tüm ticari işlemlerin ya da ticari işlemleri etkileyen ve destekleyen tüm faaliyetleri (eğitim, tanıtım, reklam, bilgi alış-verişi, vb.) içermektedir. Bu açıdan bakıldığında çok geniş bir kitle e-ticarete taraf olabilmektedir.

## 3.E-Ticaretin Sunduğu Avantajlar

Elektronik ticari işlemlerin bir kısmı geleneksel yollarla da yapılabilmesine rağmen, teknolojinin sunduğu avantajlar elektronik ticaretin tercih edilmesine neden olmaktadır. Elektronik ticaret üreticiler açısından olduğu kadar tüketiciler açısından da avantajlar sunmaktadır. Elektronik ticaret sayesinde üreticiler;

-Maliyet ve zaman tasarrufu,

-Daha geniş ölçekte pazarlama yapabilme ve pazarlama süreçlerinin azalması,

-Ticari evraklarda hataların minimize edilmesi ve kırtasiyeciliğin azalması<sup>2</sup>,

---

<sup>1</sup> Değişik kurum ve kuruluşların e-ticaret tanımlamaları aşağıdaki kaynaklardan elde edilebilir:

[http://www.oecd.org/publications/Pol\\_brief/9701\\_pol.htm](http://www.oecd.org/publications/Pol_brief/9701_pol.htm) (11.06.2001)

[http://www.wto.org/wto/english/tratop\\_e/ecom\\_e/ecom\\_briefnote\\_e.htm](http://www.wto.org/wto/english/tratop_e/ecom_e/ecom_briefnote_e.htm) (13.12.2002)

<http://www.ispo.cec.be/Ecommerce> (07.05.2001)

<http://www.etkk.gov.tr/raporlar/hukuk.htm> (08.03.2001)

<sup>2</sup> Türkiye’de elektronik ticaretin kırtasiyeciliği azaltmak yerine arttırdığını iddia eden çalışmalarda mevcuttur. Bunun nedeni olarak, özellikle kamu idarelerinde çalışan elemanların teknoloji kullanımını bilmemeleri ve teknolojiye karşı güvensizlik nedeniyle “yedekleme” alışkanlığının kırtasiyecilikle devam ettiği gösterilmektedir.

-Geniş pazarlara açık olması ve pazara girişteki engellerin azalması ile rekabeti arttırması<sup>1</sup>,  
-Bilginin anında ve sürekli ulaşılabilir olmasının yanı sıra karşılıklı etkileşime açık ve daha zengin olması,  
-Mesafeleri ortadan kaldırması  
gibi avantajlar sağlarken, tüketiciler elektronik ticaret sayesinde;  
-Küresel tercih yapabilme,  
-Üretimde rekabetin artması ile daha kaliteli ve ucuz ürün ve hizmet alabilme,  
-Yeni ürün ve hizmetleri takip edebilme  
imkanına kavuşmuştur. Bu nedenlerle elektronik ticaretin gelişmesi yolundaki beklentiler oldukça yüksektir.

#### **4.E-Ticarette Kullanılan Araçlar**

E-ticaret denilince ilk akla gelen internet üzerinden yapılan ticari işlemler olmaktadır. Oysa bilgisayarın ve internet erişiminin gerek sayıca, gerekse teknolojik olarak gelişmediği dönemlerde de telefon, faks, teleks, televizyon, elektronik ödeme ve para transfer sistemleri (EFT), elektronik veri değişimi (EVD) gibi teknolojik temelli araçlar kullanılarak da e-ticaret yapılmaktaydı. Halen kullanılan bu iletişim araçlarının çoğu tek taraflı iletişim olanağı sunmaktadır ve alışverişin gerçekleşmesi için birbirine destek sağlaması gerekmektedir. Ancak alıcı ile satıcının yüz yüze gelme zorunluluğunu ortadan kaldıran bu araçlarla yapılan ticari faaliyetler de niteliği gereği e-ticarete girmektedir.

E-ticareti bilgisayar ortamına taşıyan ilk uygulama elektronik veri değişiminin (EVD) kullanımınıdır. EVD, ticaret yapan iki kuruluş arasında insan müdahalesi olmaksızın bilgisayar ağları aracılığı ile yapılmış bilgi ve belge değişimi sağlayan bir sistemdir (Canpolat, 2001, s.9).

---

<sup>1</sup>Elektronik ticaret bu özelliği ile KOBİ'ler için bulunmaz bir fırsat yaratmaktadır. KOBİ'lerin genellikle uluslar arası ticarete gerekli ölçüde katılma imkanları yoktur. KOBİ'lerin büyük bir kısmı ürünlerini kendi ulusal pazarlarına sunmaktadır. Üretim için gerekli ara malları çoğu kez yüksek fiyatla ithal ederken aynı ölçüde ihracat yapma olanakları yoktur. İnternet bu anlamda KOBİ'lere hareket esnekliği sağlamaktadır (Güneş, 2000, s.337). Ülke kalkınmasında önemli payı bulunan KOBİ'lerin bu fırsattan yararlanabilmeleri için desteğe ihtiyaçları olduğu görülmektedir. UNCTAD'ın başlatmış olduğu "Ticarette Etkinlik Girişimi" kapsamında oluşturulan Ticaret Noktaları Programı KOBİ'lere bu desteği vermek ve uluslar arası ticarete payını arttırmak amacıyla hizmet etmektedir. Türkiye'de bu görevi Ticaret Noktaları Programı'nın ulusal koordinatörü olarak İGEME yerine getirmektedir. Elektronik ticaretin sunduğu yenilikleri ve olanakları işletmelere iletmek amacıyla da merkez olarak Ankara Ticaret Noktası (ATN) çalışmalarını sürdürmektedir (Ersoy, 1998, s.5).

E-ticareti günümüzdeki konuma getiren vasıta ise internet olmuştur. İnternet, birbiriyle tüm dünya üzerine yayılmış bilgisayar ağlarının birleşiminden oluşan devasa bir bilgisayar ağıdır (Sarıhan, 1995, s.10). İnternetin sağladığı bu küresel iletişim ağı ticareti de daha kolay hale getirmiştir. İnternetin kullanılan diğer e-ticaret araçlarından farkı ise çok yönlü olması ve çok geniş alanlara hitap etmesidir<sup>1</sup>. İnternet ile birlikte gelişen araçlar; www (word wide web), elektronik posta, dosya aktarma protokolü ve haber ağlarıdır. Bu araçlar e-ticaret hacminin günümüzdeki konuma gelmesinde önemli rol üstlenmiştir.

Hiç kuşkusuz internetin en büyük özelliği ticarete mesafeleri ortadan kaldırmasıdır. Tüketici ile üreticiyi yüz yüze getiren internet ortamı tüketicilerin dünyanın öbür ucunda satılan bir malı alabilmesini, üreticilerin ise bu sayede coğrafi sınırların ötesinde daha geniş tüketici kitlesine uzanmasına olanak sağlamaktadır.

İnternetin e-ticaretin gelişimini etkileyen bir diğer özelliği ise aynı anda interaktif olarak ses, görüntü ve yazılı metin iletilmesine olanak sağlayan çoklu ortam (multimedia) potansiyelidir. Örneğin, farklı ülkelerde bulunan şirket ortakları multimedia sayesinde yönetim kurulu toplantılarını fiziksel olarak bir araya gelmeden sanal ortamda görüntü ve sesleriyle yapabileceklerdir.

### **5.E-Ticaretin Gelişimine Zemin Hazırlayan İki Etmen: Bilişim Teknolojileri ve Küreselleşme**

E-ticaret önemli iki gelişim sürecine paralel ilerleme kaydetmiştir. Birincisi bilgi ve iletişim sektörlerindeki gelişmeler, ikincisi ise piyasalardaki küreselleşme süreci ve liberalizasyonun hızlanmasıdır. Birinci faktör, etkileşimli çoklu ortam hizmetleri ve bilgisayar ile haberleşme ve medya sektörünü ayrılmaz bir bütün haline getirerek e-ticaretin kapsamını genişletmiştir. İkinci faktör ise, e-ticaret ile karşılıklı etkileşime girmiş, piyasaların küreselleşmesi e-ticaretin gelişimini hızlandırmış, e-ticaretin ülke sınırlarını ortadan kaldıran, gümrükleri bertaraf eden özelliği ise küreselleşmeyi arttırmıştır.

#### **5.1.Bilişim Teknolojileri ve E-Ticaret**

Bilim, bilgisayar ve iletişim alanındaki baş döndürücü gelişmeler bilişim teknolojileri kavramının hızla literatüre ve günlük hayata girmesine neden olmuştur. Bilginin üretilmesi, düzenlenmesi, işlenmesi, saklanması, taşınması, hizmete sunulması ve kullanılmasını sağlayan teknolojiler “bilgi teknolojileri” olarak adlandırılmaktadır. Özellikle bilgisayar temelli bilgi teknolojileri kapsamında değerlendirilebilecek yazılım ve donanımın önemi gün geçtikçe artmaktadır. İletişim teknolojisi alanındaki gelişmeler ise, bilginin etkin bir şekilde ve hızla iletilmesine olanak sağlamıştır.

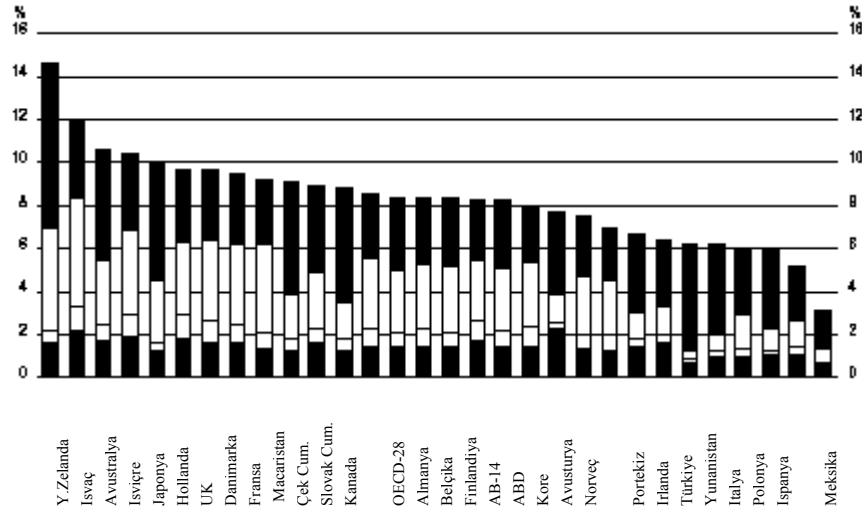
Klasik üretim paradigmasında ekonomik gelişim süreci önce tarım sektöründe daha sonra sanayi ve hizmetler sektöründeki gelişme ve büyümelere bağlanmaktaydı. Olaya ticari açıdan bakıldığında ise, hizmet sektöründeki gelişmelerin hem tarımsal hem de sanayi ürünleri ticaretini arttırdığı görülmüştür. Dolayısıyla hizmet sektörü ekonomik

---

<sup>1</sup> 1989 yılında ticari elektronik mektup taşıyıcıları ile internet arasında ilk geçiş sağlanmış, 1991 yılında internetin ticari kullanımı önündeki engeller kaldırılmış, 1994 yılında ise internet üzerinde ilk alışveriş örnekleri görülmeye başlanmıştır.

gelişmenin itici gücü haline gelmiştir. Hizmet sektörü içinde en büyük paya sahip olan iletişim alt sektörü<sup>1</sup> bilgi teknolojileri ile birlikte değerlendirildiğinde ortaya muazzam sonuçlar çıktığı görülmektedir. Bilişim sektörüne yapılan yatırımlar ulusal ekonomilerin gelişme boyutunu ve ekonomideki tüm sektörleri etkileyecek niteliktedir. Çünkü bilgi yaratma sürecinin en önemli yönü yarattığı dışsallıklardır (İnce, 2001, s.5). Bu teknolojiler gerek özel sektör, gerekse kamu kurum ve kuruluşlarının verimliliğini artırırken yeni hizmet sektörleri de yaratmaktadır (DPT, 2001, s.9). Bilişim teknolojilerine yapılan yatırımların getirisinin yüksek olduğunu fark eden ülkeler ekonomi politikalarında öncelikli sıraya bilişim sektörünü almışlardır.

Bilişim teknolojilerindeki bu gelişmeler ve bu alana yapılan yatırımlar özellikle 1980'li yılların sonlarına doğru hızla gelişme gösterirken, doğaldır ki ülkelerin bu alandaki kat ettikleri mesafe birbirinden farklı olmuştur. Tüm dünya ülkeleri gelişme düzeylerine göre değerlendirildiğinde gelişmiş ülkelerin GSMH'ları içinde bilişim teknolojilerinin sektörel ağırlığının dikkat çekici biçimde yüksek olduğu görülmektedir. Aşağıdaki şekilden bu durum net bir şekilde anlaşılabilir.



**Şekil 1:OECD Ülkelerinde Bilişim Teknolojisi Sektörünün GSMH'ya Oranı (2001)**

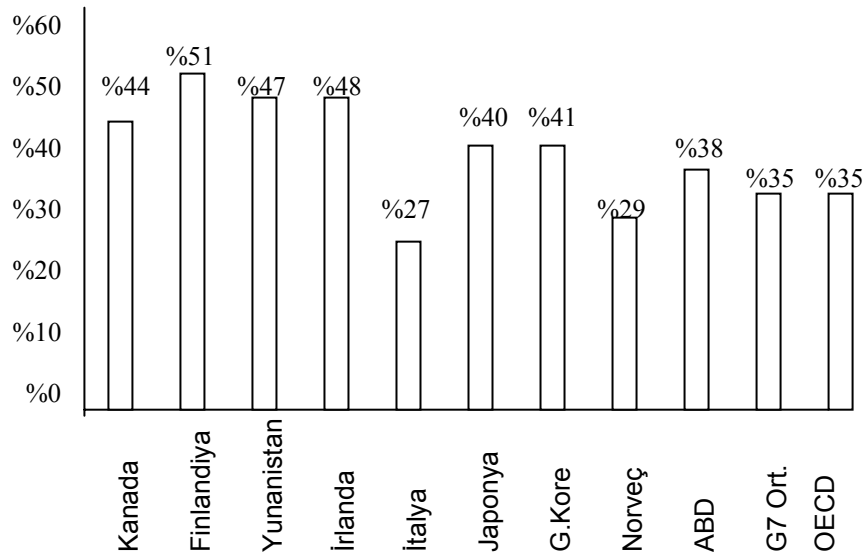
**Not:** Tabloda %0'dan başlayan oransal göstergelerde sırasıyla donanım, yazılım, diğer bilişim teknoloji hizmetleri ve telekomünikasyon hizmetleri ayrımı yapılarak verilmiştir.

OECD ülkelerinde (28 ülke) 2001 yılı verileriyle ortalama olarak GSMH'nın %8-%8.5'u bilişim sektörüne ayrılmaktadır. Yine aynı yılda Kanada, Almanya, Belçika, Finlandiya ve AB'ye üye 14 ülkede bilişim sektörünün GSMH içindeki payı %8 civarındadır. Bu oranların bazı ülkelerde daha yüksek olduğu görülmektedir. Bilişim

<sup>1</sup> İletişim sektörü taşımacılık, sigortacılık, bankacılık, bilgi teknolojisi yazılımı gibi alanların alt yapısını oluşturmaktadır.

sektöründe en büyük pay telekomünikasyon hizmetlerine ayrılmaktadır. İkinci sırada ise, yazılım ve donanım haricinde kalan bilişim hizmetleri yer almaktadır. Türkiye’de ise bu verilere göre GSMH’nın yaklaşık olarak %6’sı bilişim sektörüne ayrılmaktadır ve bu payın yaklaşık olarak %5’i telekomünikasyon hizmetlerine aittir. ABD’de ise bu oran 1998 yılı verileriyle %8 olarak belirlenmiştir (DPT, 2001, s.6).

Bilgi ve teknoloji üretmenin en büyük kaynağı Ar-Ge faaliyetleridir. Bu faaliyetlerin desteklenmesi bilişim teknolojilerinde gerekli atılım için önemli görülmektedir. Ülkeler itibariyle toplam Ar-Ge harcamaları içinde bilişim teknolojilerine ayrılan pay incelendiğinde, ilk üç sırayı Finlandiya, İrlanda ve Yunanistan’ın aldığı görülmektedir.



**Şekil 2:** Toplam Ar-Ge Harcamalarında BİT Sektörünün Payı

Toplam Ar-Ge harcamalarının Finlandiya %51’ini, İrlanda %48’ini, Yunanistan %47’sini bilişim teknolojilerine ayırmaktadır. Bu ülkeleri sırasıyla Kanada (%44), Güney Kore (%41), Japonya (%40) ve ABD (%38) izlemektedir. Bu oranın OECD ülkeleri ortalaması ise %35’dir. Türkiye’de bilim ve teknoloji çalışmalarından 1960’lı yıllardan bu yana TÜBİTAK sorumludur. Aynı kaynağa göre, TÜBİTAK’a 2001 yılı bütçesinde 146 trilyon TL ödenek ayrılmıştır. Ancak bu tutarın 28 trilyon TL’si ilgili yıl içinde harcanmaması nedeniyle bir sonraki yıla devredilmiştir. Harcanan kısmın %50’si personel giderlerini karşılarken, Ar-Ge faaliyetlerine sadece %10’luk kısmı ayrılmıştır.

Bilişim teknolojilerine yapılan yatırımlar her geçen yıl artmakta ve e-ticareti de olumlu yönde etkilemektedir. Çünkü bilişim teknolojileri e-ticaretin altyapısını oluşturan araçların gelişimine zemin hazırlamaktadır. Çok basit düzeyde, bir kurum ve birey internet üzerinden ticaret yapmak için bir bilgisayara, telekomünikasyon altyapı hizmetlerine (telefon hattı, modem), internet servis sağlayıcısı ve internete bağlantı

sağlayacak bir yazılıma ihtiyaç duyar. Bu ihtiyaçlara cevap verecek teknolojiler ise bilişim teknolojileridir.

## **5.2.Küreselleşme ve E-Ticaret**

Bilgi toplumu yapılanması ve küreselleşme, kendine özgü olguları, dinamikleri ve özellikleri olan süreçleri ifade etmektedir. Küreselleşme, ülkeler arasındaki ekonomik hukuksal, siyasal, sosyal ve kültürel alanlarda ilişkilerin gelişmesi, farklı toplum ve kültür yapılarının daha iyi tanınması, uluslar arası ilişkilerin yoğunlaşması gibi birbirleriyle bağlantılı konuları içeren bir olgudur (Öğüt; Sevinç 2000).

Küreselleşme sürecinin önemli özellikleri ulusal sınırların önemini yitirmesi, buna bağlı olarak küreselleşmenin bir ayağı olan liberalizasyon ile birlikte küresel rekabet ortamının oluşması ve ileri teknoloji kullanımının yaygınlaşmasıdır. Küreselleşme gerçek anlamda ulusal sınırları ortadan kaldırmış, sınırların ortadan kalkması ise küresel rekabeti beraberinde getirmiştir. Küresel rekabetin en önemli etkisi ise teknolojik gelişmeler üzerinde olmuştur. Rekabet; teknolojik gelişmelere neden olmuş, teknolojik gelişmeler yeni fırsatlar ortaya çıkararak piyasalarda yepyeni ürünlerin arzını mümkün kılmıştır.

Küreselleşme ile teknoloji arasındaki ilişki incelendiğinde, özellikle bilişim teknolojileri alanındaki ilerlemelerin küreselleşmeyi önemli ölçüde etkilediği görülmektedir. Bilişim teknolojilerinin bu etkisi sayesinde, teknoloji, küresel rekabet içinde mücadelesini sürdüren işletmelere bir ölçüde kolay ulaşmakta, teknolojiyi kullanan işletmeler ise kazandıkları güçle daha rahat küresel pazarlara çıkabilmektedir<sup>1</sup>.

E-ticarette pazara giriş ve çıkış serbesttir. Bu anlamda işletme ölçüleri önemini yitirmekte ve ölçek ekonomilerinin sağladığı avantaj ortadan kalkmaktadır. E-ticaret sayesinde KOBİ'lerin ulusal piyasalara açılması kolaylaşmakta, büyük ölçekli işletmelerin ölçek ekonomilerinden kaynaklanan rekabet avantajları bu ortamda geçerliliğini yitirdiği için, eşit rekabet şansına sahip olmaktadır. Dolayısıyla, bilişim teknolojisi ürünü olan e-ticaret küresel rekabetin bir aracı olarak nitelendirilebilir. E-ticaretin işlem maliyetlerini azaltması, müşteri hizmetlerinde hız ve kaliteyi arttırması ve yeni ürün yaratabilme özelliği küresel rekabeti teşvik etmektedir.

Bu noktada denilebilir ki "küreselleşme e-ticaretin yaygınlaşmasını sağlarken, e-ticarette küreselleşmeyi hızlandırmaktadır". Ancak "dijital dünya" yaklaşımına tepkisel bir fikir olan ve küreselleşme karşısı düşüncede varlığını bulan "dijital bölünme" bu tezin doğruluğunu sorgulamaktadır. Bu düşünceye göre, teknolojik güce sahip olan ekonomiler ile sahip olamayan ekonomiler arasında global bir eşitsizlik söz konusudur. Dijital bölünme ile bu eşitsizlik daha da büyüyecektir (Keser 2000). Ancak küresel pazarda gelişmiş ülkelerin az gelişmiş ülkelere yapacağı teknoloji transferi ile bu eşitsizliğin büyümesinin önüne geçilmesi mümkün olabilecektir.

## **6.E-Ticaret Hacminin Günümüzde Ulaştığı Büyüklük**

E-ticaret hacminin saptanmasında bir takım güçlükler ortaya çıkmaktadır. Bu konuda en kapsamlı çalışmaları OECD ve Birleşmiş Milletler Teşkilatı yapmakla birlikte çok değişik kuruluşların ve araştırma şirketlerinin istatistiksel verileri oluşturma yönünde

---

<sup>1</sup> <http://www.stratejyonetim.com/rekabet.htm> (21.11.2001)



girişimleri mevcuttur ve değişik kaynaklarda farklı verilere ulaşılabilmektedir<sup>1</sup>. Bu çeşitlilik e-ticaretin çok büyük sayısal ölçme ve değerlendirme sorunuyla karşı karşıya olduğunu göstermektedir.

E-ticaretin hacmi, gelişme yönü ve coğrafi gelişimi değişik parametrelerden etkilenmektedir. E-ticaret hacmini etkileyen bu parametreler aşağıda veriler yardımıyla değerlendirilecektir.

Son yıllarda bilgisayarlar günlük hayatın bir parçası haline gelmiştir ve çoğu kişi bilgisayarın sunduğu hizmetlerden faydalanabilmektedir. Eurostat (2001)'in yapmış olduğu bir çalışmada, 2000 Aralık ayı itibariyle her 100 haneye düşen bilgisayar sayısı; ABD'de 161 milyon, 15 AB ülkesinde 108 milyon, AB'ye aday ülkelerde ise 11 milyon, dünya genelinde ise 442 milyon olduğu belirlenmiştir. Yine aynı çalışma verilerine göre bilgisayar sayıları bakımından yıldan yıla artış kaydedilmiştir. AB'ye aday ülkeler arasında Türkiye 1998-1999 yıllarında %41,9 artış oranı ile ilk sırada yer almıştır. TÜBİTAK-BİLTEN (2000) tarafından yapılan bir araştırmaya göre ise, Türkiye'de bilgisayar sahibi olmadan bilgisayar kullananların oranı %17.1 olarak belirlenmiştir.

İnternet bilgisayar sunucuları da bilgisayar sayıları ile paralel bir şekilde artış göstermiştir. OECD (2002), 2001 Haziran ayı itibariyle birinci derece alan isimlerini dikkate alarak bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma verilere göre, her 1000 kişiye düşen sunucu bilgisayar sayısı sıralamasında; yaklaşık olarak verilen rakamlarla ABD 275 sunucuyla ilk sırada yer almaktadır. Bunu 180 sunucuyla Finlandiya ve Kanada, 170 sunucuyla İsveç takip etmektedir. OECD ülkelerinde her 1000 kişiye 100, AB'de 60 sunucu bilgisayar düşerken, Türkiye 5 sunucuyla en son sırada yer almaktadır. İnternet sunucu sayıları 2000-2001 yılları arasında AB üyelerinde %32,5 oranında artış göstermiş, üye ülkelerde toplam artış %60,2 oranında gerçekleştirmiştir. Aday ülke olarak Türkiye'de ise %10,2'lik artışla en son sıralarda yer almıştır (Deis, 2001, s.3).

Tüm bu gelişmeler internet bağlantı sayılarını da arttırmıştır. AC Neilsen araştırma şirketinin elde etmiş olduğu verilere göre en çok internet bağlantısı Yeni Zelanda'ya bağlı Welligton şehrinde yapılmaktadır. Welligton şehrinde yaşayan hane halkının %44'ü internete bağlıdır<sup>2</sup>. eTforecasts'ın yapmış olduğu çalışmada ise 2000 yılında ABD'de 135.7 milyon kişinin internet kullandığı belirtilmiştir, bu da nüfusun %36.2'nin internete bağlanabildiğini göstermektedir. ABD'yi sırasıyla Japonya (%7.18), Almanya (%5,10), UK (%4,77), Çin (%4,20), Kanada (%4,05) oranlarıyla takip etmektedir. Türkiye'de ise TÜBİTAK-BİLTEN (2000) tarafından yapılan araştırmaya göre hanedeki bilgisayarların sadece %7'sinin internete bağlantılı olduğu tespit edilmiştir. Diğer internet kullanıcılarının ise işyerlerinden ve internet cafelerden bağlantı yaptıkları tahmin edilmektedir.

İnternet üzerinden e-ticaretin yapılması için gerekli görülen bu parametrelerdeki artış ile birlikte doğaldır ki e-ticaretin parasal büyüklüğünün de artması beklenmektedir. Tablo 1'de e-ticaret rakamlarına yer verilmiştir.

<sup>1</sup> Çalışmada e-ticaretle ilgili göstergeler değerlendirilirken birbiriyle tutarlı olduğu düşünülen verilerden yararlanılmıştır.

<sup>2</sup> <http://www.webdesign-nz.com/statistics.htm> (07.06.2001)

Verilerden anlaşıldığı gibi, dünya genelinde e-ticaret hacminde artış oranı oldukça yüksektir. Türkiye’de ise, 1998 yılında 8 milyon USD ticaret hacmi gerçekleştiği tahmin edilirken, bu tutar 2000 yılında 25 milyon USD olarak tahmin edilmiştir<sup>1</sup>. Tablo 1 incelenirse, özellikle bilişim teknolojilerine önemli yatırımlar yapan, kişi başına düşen bilgisayar sayısının ve internet bağlantı oranının yüksek olduğu ülkelerde e-ticaretin geliştiği dikkati çekecektir.

Bu veriler sadece internet üzerinden yapılan e-ticareti değil, e-ticaretin diğer araçlarını da kapsamaktadır. Ancak şu da göz önünde bulundurulmalıdır ki yıllar itibariyle incelendiğinde internet üzerinden e-ticaret yapma oranı artmaktadır. Forrester

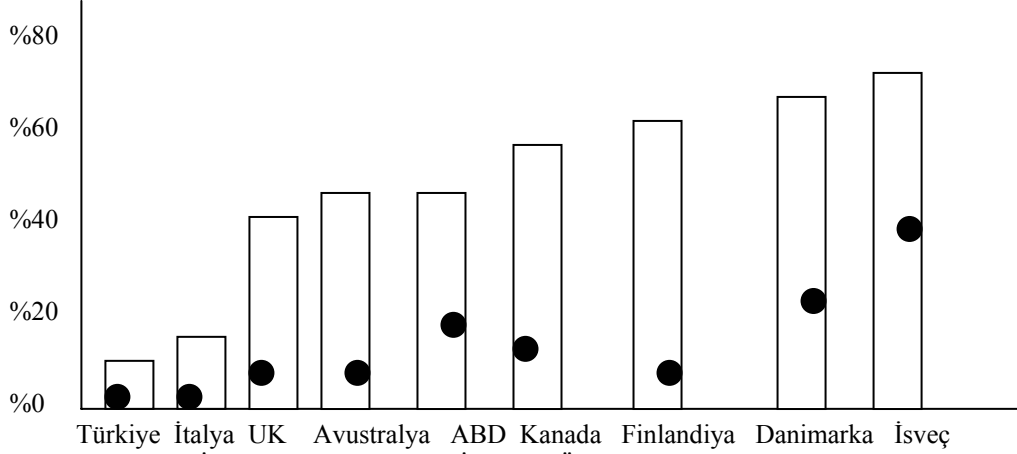
**Tablo 1.**Dünyada E-Ticaretin Büyümesi

	2000	2001	2002	2003	2004	2004 'te toplam satışların Yüzdesi
<b>Toplam Milyar Dolar \$</b>	<b>657,0</b>	<b>1.233,6</b>	<b>2.231,6</b>	<b>3.979,7</b>	<b>6.789,8</b>	<b>%8,6</b>
<b>Kuzey Amerika</b>	<b>509,3</b>	<b>908,6</b>	<b>1.495,2</b>	<b>2.339,0</b>	<b>3.456,4</b>	<b>%12,8</b>
Amerika	488,7	864,1	1.411,3	2.187,2	3.189,0	%13,3
Kanada	17,4	38,0	68,0	109,6	160,3	%9,2
Meksika	3,2	6,6	15,9	42,3	107,0	%8,4
<b>Asya Pasifik</b>	<b>53,7</b>	<b>117,2</b>	<b>286,6</b>	<b>724,2</b>	<b>1.649,8</b>	<b>%8,0</b>
Japonya	31,9	64,4	146,8	363,6	880,3	%8,4
Avustralya	5,6	14,8	36,9	96,7	207,6	%16,4
Kore	5,6	14,1	39,3	100,5	205,7	%16,4
Tayvan	4,1	10,7	30,0	80,6	175,8	%16,4
Diğerleri	6,5	14,0	60,6	130,5	197,1	%2,7
<b>Batı Avrupa</b>	<b>87,4</b>	<b>194,6</b>	<b>422,1</b>	<b>853,3</b>	<b>1.533,2</b>	<b>%6,0</b>
Almanya	20,6	46,4	102,0	211,1	386,5	%6,5
İngiltere	17,2	38,5	83,2	165,6	288,8	%7,1
Fransa	9,9	22,1	49,1	104,8	206,4	%5,0
İtalya	7,2	15,6	33,8	71,4	142,4	%4,3
Hollanda	6,5	14,4	30,7	59,5	98,3	%9,2
Diğerleri	25,9	57,7	123,4	240,8	410,8	%6,0
<b>Latin Amerika</b>	<b>3,6</b>	<b>6,8</b>	<b>13,7</b>	<b>31,8</b>	<b>81,8</b>	<b>%2,4</b>
<b>Dünyanın Kalan Kısmı</b>	<b>3,2</b>	<b>6,2</b>	<b>13,5</b>	<b>31,5</b>	<b>68,6</b>	<b>%2,4</b>

<sup>1</sup> [http://www.etkk.gov.tr/e-ticaret\\_turkiye.htm](http://www.etkk.gov.tr/e-ticaret_turkiye.htm) (23.04.2001)

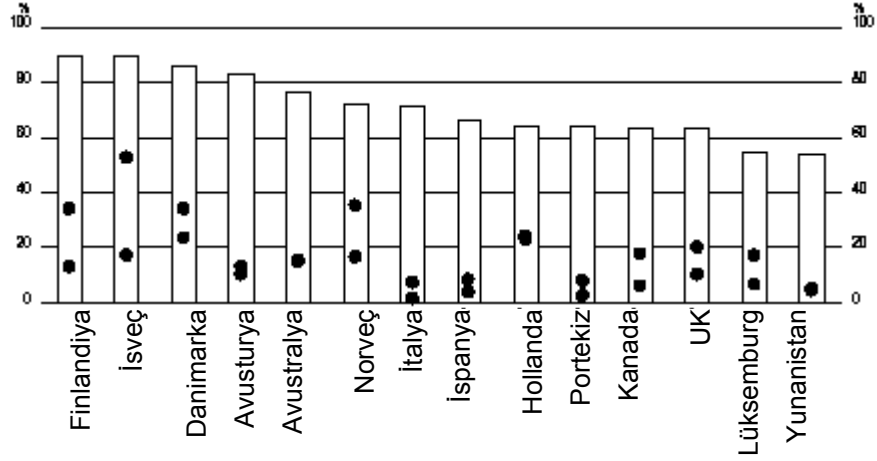
Research Inc.'in internet üzerinden ticari faaliyet içerisinde bulunan 63 ABD firması üzerinde yaptığı bir çalışmada 1997 yılında e-ticaretin %51'i telefon ve faks ile yapılıyorken, bu faaliyetlerin sadece %15'i internet ile yapılmakta olduğu saptanmıştır. İnternet üzerinden yapılan ticari işlemlerin oranı (tahmin) 2000 yılında %42'ye yükselirken, telefon ve faksla yapılan ticaret oranı %32'ye gerilemiştir.

E-ticarette perakende ticaret henüz istenilen seviyeye ulaşmamıştır. E-ticaret özellikle bilginin önemli katma değer eklediği mal ve hizmetlere uymaktadır (Ersoy, 1998, s.2-4). Bu nedenle gerçekleşen perakende satışların özellikle yazılım, kitap, donanım, müzik gibi dijital ortamda aktarılan ürünlerde yoğunlaştığı görülmektedir (OECD, 1998, s.9). Fiziksel malların internet üzerinden satışı daha alt düzeyde gerçekleşmektedir. İşletme-tüketici arasında gerçekleşen perakende ticaretin 2005 yılına kadar %60'lara çıkacağı beklenmektedir (İnce, 1999, s.5). Ancak B2C e-ticaret oranlarını veren aşağıdaki şekil incelendiğinde, internet kullanım oranı ile e-ticaret yapma oranı arasında bir paralellik olmasına karşılık, aynı oranda artış göstermediği görülecektir. Örneğin; evlerde internet bağlantı oranı %70'lerin üzerinde olan İsveç'te bile internet üzerinden yapılan ticari içerikli işlemler %30 civarında kalmaktadır.



**Şekil 3:** Evlerde İnternet Bağlantısı ve İnternet Üzerinden Mal ve Hizmet Siparişi Verilmesi (B2C)(%)

Paralel bir bulgu işletmelerde internet bağlantı oranları ile e-ticaret yapma girişimleri arasında da görülmektedir.



Şekil 4: İnternet Kullanan İşletmelerde Alım ve Satım Oranları (2000)

- İnternet kullanan işletmelerin oranı
- İnternet üzerinden sipariş alan işletmelerin oranı
- İnternet üzerinden sipariş veren işletmelerin oranı

OECD'nin 10 ve daha fazla eleman çalıştıran işletmeler arasında yapmış olduğu bir çalışmada yukarıdaki şekilden anlaşılacağı üzere, işletmelerin e-ticaret faaliyetlerinin boyutunun internet bağlantısıyla aynı oranda olmadığı ortaya konulmuştur. Ayrıca internet üzerinden mal ve hizmet siparişi alma oranının sipariş verme oranından daha yüksek olduğu dikkati çekecektir. İnternet bağlantı oranı (%90) en yüksek olan Finlandiya'da en yüksek e-ticaret yapma oranı beklenirken, internet bağlantı oranı düşük olan diğer işletmelerle aynı oranda e-ticaret yaptığı görülmektedir.

Peki internet bağlantı oranı yüksek olan işletmelere sahip ülkelerde bile e-ticaretin yoğun bir şekilde yapılmasını engelleyen nedir? Bu sorunun cevabını aşağıdaki başlık altında irdeleyebiliriz.

#### 7.E-Ticaretin Gelişimi Önündeki Engeller

Yukarıdaki verilerden e-ticaretin hacminin hızla artış gösterdiği anlaşılmaktadır. Ancak beklenen seviyeyi yakalayamamıştır. Bu durum e-ticaretin özellikle internet gibi açık ağ ortamında bir takım sorunlar ve engeller yüzünden istenilen ve beklenen hızı yakalayamadığını gösterir. Altyapı sorunları yanında en büyük sorun, güvenlik ve yapılan işlemlerin yasal kabulü konusunda yaşanan sıkıntılar olduğunu akla getirmektedir. Devletler global iş ve ticareti desteklemeye yönelik açık ve öngörülebilir hukuki ortamın oluşmasını sağlamalıdır. Elektronik ticari işlemlerin yapılmasında önceden belirlenmiş yasal çerçevenin eksikliği dolayısıyla, bugün bir çok işletme ve tüketici internet üzerinde iş yapma konusunda ihtiyatlı davranmaktadır. Bu durum özellikle uluslararası ticari faaliyetlerde sözleşmelerin yapılması, yükümlülüklerin yerine getirilmesi, fikri hakların güven altına alınması, gizliliğin ve güvenliğin sağlanması konusunda geçerlidir.

Yapılan bu açıklamalar WITSA<sup>1</sup> (World Information Technology and Services Alliance)'nın yapmış olduğu bir çalışmada da doğrulanmaktadır. WITSA 2000 yılında yaptığı Uluslar Arası E-Ticaret Araştırmasında e-ticaret önündeki engellerin neler olduğunu ve bunların oransal ağırlıklarını tespit etmiştir. Bu tespitler ve ağırlıkları;

- E-ticarete güven yetersizliği %26,
  - E-ticaret konusunda bilgisizlik ve konunun kavranamamış olması %21,
  - E-ticarete geçiş ve uygulama maliyetleri %10,
  - Mevcut işletme prosedürlerinin e-ticarete uygunsuzluğu %10,
  - Çalışanların donanım ve bilgilerinin e-ticarete yetersiz kalması ve uygun olmaması %10,
  - Vergi gibi konularda yapılan düzenlemeler %8,
  - Kurum bütçeleri %7,
  - Teknolojik sınırlamalar %1,
  - Diğer engeller %6,
- olarak açıklanmıştır. Diğer %1'lik kısım ise e-ticaret önünde bir engelin bulunmadığını savunmuştur.

Çalışma sonuçlarından görüldüğü gibi teknolojik sınırlamalar e-ticaretin gelişimini engellememektedir. Bu durum teknolojik imkana sahip şirketlerin e-ticaret yapma konusunda ihtiyatlı davrandıklarının başka bir nedeni olabileceğini düşündürmektedir. Bu düşünce ise araştırma sonuçlarıyla doğrulanmaktadır. Çünkü bu çalışma e-ticaret önündeki en önemli engelin güvenlik (%26 ağırlıkla) ve e-ticaret konusundaki bilgisizlik (%21 ağırlıkla) olduğunu ortaya çıkmıştır. E-ticaret konusunda bilgi eksikliği eğitimle giderilebilecek bir meseledir. Ancak güvenin sağlanması gerek teknik, gerekse hukuki altyapının oluşturulmasını gerektirmektedir. Yine aynı çalışmada kurumların e-ticareti benimseyip uygulamaya geçmelerini engelleyen güvenlik sorunlarını şu şekilde tespit edilmiştir:

- Yeni teknolojilerin ödemeler konusunda yarattığı güvensizlik %25,
- Teknoloji altyapısının saldırıları önlemede yetersiz kaldığı düşüncesi %17,
- Bilginin gizliliği ve veri bütünlüğünün sağlanması konusunda belirsizlikler %15,
- Tarafların kimlikleri hakkında belirsizlik %14,
- Oluşturulan ticari davranış kalıplarına uyma konusunda güvensizlik %9,
- Riskler konusunda belirsizlik %8,
- Uluslar arası standartların olmaması %6,
- Diğer %1.

Görüldüğü gibi güvenlik, kişi ya da firmaların e-ticaret yapması yolunda ciddi bir sorun oluşturmaktadır. Bu nedenle e-ticarete güvenliğin sağlanması e-ticaretin gelişiminde önemli etken olacaktır.

---

<sup>1</sup> WITSA, aralarında ABD, Kanada, Belçika, İngiltere, Singapur, Avustralya'nın da bulunduğu bir konsorsiyumdur. Amacı bilgi teknolojilerini ve bilgi teknolojilerinin sunduğu hizmetleri geliştirmek ve tüm dünyaya yaymaktır (<http://www.witsa.org/papers/EComSurv.pdf>) (21.07.2001).

## 8.Sonuç ve Değerlendirme

E-ticaret yeni bir kavram değildir. Aksine ekonomik hayatta yıllar öncesinden yerini almış bir ticaret biçimidir. Ancak hızla gelişen teknolojik yeniliklerle birlikte e-ticaret de gelişme göstermiş ve tüm dünyaya yayılmıştır.

Bu sürece en büyük katkı, bilişim teknolojilerine yapılan ciddi yatırımlardan gelmiştir. Bilişim teknolojilerinin ürünü olan bilgisayar, internet vb. e-ticaretin günümüzdeki konuma gelmesini sağlamıştır. Küreselleşme ise e-ticaretin gelişimini hızlandırmış, e-ticaret kendi doğasında olan global olma özelliği ile küreselleşmeyi hızlandırmıştır.

E-ticaret her ne kadar telefon, faks, televizyon, teleks, EFT, EVD gibi araçlarla yapılan ticareti kapsamına alsada, günümüzde internet üzerinden gerçekleştirilen işlemler bütünü olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, yapılan araştırmalar ve elektronik ticaret hacmini tespate yönelik çalışmalar internet üzerinde yoğunlaşmıştır, dolayısıyla bu konuda oluşan literatürde e-ticaret, internetle bütünleşmiştir.

Yapılan bu çalışmalar göstermiştir ki, e-ticaretin gelişimini etkileyen; kişi başına düşen bilgisayar sayısı, internet bağlantı sayısı, sunucu bilgisayar sayısı gibi kriterlerde meydana gelen niceliksel bir artış, e-ticareti de pozitif yönde etkilemektedir. Yukarıda açıklanan veriler, kişi başına bilgisayar sayısı, internet bağlantı sayısı, sunucu sayısı yüksek olan ülkelerde, e-ticaret hacminin de yüksek olduğunu doğrulamaktadır.

E-ticareti etkileyen kriterlerin niceliksel göstergeleri e-ticaret hacmi konusunda beklentileri etkilemektedir. Bu beklenti kriterlerin niceliksel göstergeleri ile doğru orantılıdır. Ancak bir adım öteye gidildiğinde, özellikle internet bağlantı oranının yüksek olduğu ülkelerde bile, e-ticaret yapma oranının internet bağlantı oranından daha düşük seviyede gerçekleştiği görülmektedir. Bu demek oluyor ki, e-ticareti mevcut teknolojik gelişmeler ve yapılan düzenlemeler dışında başka bir takım faktörler de etkilemektedir. Yukarıda yapılan açıklamalardan yola çıkarak bu faktörlerin başında “güvenlik” unsurunun geldiği söylenebilir.

Bir çok kişi ve kurum; ödemeler, teknoloji altyapısına saldırılar, bilginin gizliliği ve veri bütünlüğü, tarafların kimlikleri ve riskler gibi güvenlik konularını ilgilendiren belirsizlikler karşısında e-ticaret yapma konusunda ihtiyatlı davranmaktadır. Bu ihtiyat kapalı bilgisayar ağında gerçekleşen e-ticaretten ziyade açık ağlarda artmaktadır. Peki bu konuda neler yapılabilir veya yapılmalıdır?

Bu konuya getirilecek çözüm hem teknik imkan ve gelişmelerle, hem de hukuki geçerliliğinin ve yasal düzenlemelerinin varlığıyla yakından ilişkilidir. Teknik gelişmeler güvenliğin altyapısını oluştururken, hukuki düzenlemeler de elektronik ticarete birey ya da kurumların önünü görmelerine ve herhangi bir ihtilaf karşısında kendi hak ve hareket alanlarını bilmelerine yardımcı olacaktır.

Teknik anlamda alınacak önlemler yine teknolojik gelişmelere bağlıdır. Bilgi güvenliği ve veri bütünlüğü, ödemeler, karşı tarafın kimliği konusunda güvenin oluşturulması ve yerleştirilmesi; sayısal imza, onay kurumları ve elektronik kimlik belgesinin teknik olarak geliştirilmesine bağlıdır. Nitekim bu konuda bir çok dünya ülkesi ve uluslar arası kuruluşlar tarafından ciddi çalışmalar yapılmaktadır. Bu teknolojilerin hukuktaki yerini alması ise güvenin oluşmasında tamamlayıcı bir unsur olacaktır. Bu konuda da devletlere büyük görevler düşmektedir. Devletlerin e-ticareti desteklemeye yönelik açık, öngörülebilir hukuki ortamı oluşturması gerekmektedir.

Belirlenmiş yasal çerçevenin olmaması dolayısıyla, bir çok tüketici ve işletme internet üzerinde geniş kapsamlı iş yapma konusunda ihtiyatlı davranmaktadır.

E-ticaretin gelişimi ve gelişme hızını arttırması önünde var olan bu engellerin kaldırılması, e-ticaretten beklenen faydaların sağlanması açısından önemli olacaktır.

## KAYNAKLAR

- CANPOLAT, Ö.(2001) **E-Ticaret ve Türkiye'deki Gelişmeler**, Ankara: T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hukuk Müşavirliği
- DEİS, R.(2001) "Information Society Statistics-Rapid Growth of Internet and Mobile Phone Usage in Candidate Countries in 2000", Eurostat, Theme 4-37  
<<http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/>> 22.04.2001
- DPT (2001), Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı: Bilişim Teknolojileri ve Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara
- ERSOY, Z.(1998), Elektronik Ticaret ve Ticaret Noktaları, İGEME, Ankara  
< <http://www.igeme.org.tr/TUR/etrade/eticaret/et1.htm>> 13.07.2001
- ETKK, "Türkiye'de E-Ticaret Tahminleri"  
<[http://www.etkk.gov.tr/e-ticaret\\_turkiye.htm](http://www.etkk.gov.tr/e-ticaret_turkiye.htm)> 23.04.2001
- GÜNEŞ, İ.(2000), "Elektronik Ticaret ve KOBİ'ler İçin Fırsatlar", Çukurova Üniversitesi İ.İ.B.F, Krizden Çıkışta KOBİ'lerin Yeniden Yapılanması ve 2000'li Yıllar İçin Değişim Stratejileri Kongresi, **Kongre Kitabı**
- İNCE, M.(1999), **Elektronik Ticaret: Gelişme Yolundaki Ülkeler İçin İmkanlar ve Politikalar**, Ankara:DPT Yayınları
- İNCE, N.M.(2001), **Elektronik Devlet: Kamu Hizmetlerinin Sunulmasında Yeni İmkanlar**, Ankara: DPT Yayınları
- "Internet Statistics", <<http://www.webdesign-nz.com/statistics.htm>> 07.06.2001
- KESER, A. "Dijital Dünya Sorgulanıyor"  
<<http://www.isguc.org/askin2.htm>> 22.11.2001
- OECD (2002), Information Technology Outlook, Highlights
- OECD (1998), Measuring Electronic Commerce:International Trade in Software, Head of Publication Services, Paris  
<[http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/prod/e\\_97-185.htm](http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/prod/e_97-185.htm)> 04.04.2001
- OECD, "Business to Consumer Electronic Commerce", An Update on the Statistics  
<<http://www.oecd.org/sta/consumer-policy>> 08.05.2002
- ÖĞÜT, A. ve SEVİNÇ İ.(2000), "Küreselleşme ve Bilgi Toplumu Bağlamında Şebeke ve Sanal Organizasyon Yapıları ve Elektronik Ticaret"
- SARIHAN, T.D. (1995), **Herkes İçin İnternet**, İstanbul: Sistem Yayıncılık, 2.Baskı
- TÜBİTAK-BİLTEN (2000), "Bilgi Teknolojileri Yaygınlık ve Kullanım Araştırması", Ankara, Bilgi Teknolojileri ve Elektronik Araştırma Enstitüsü
- WITSA (2000), International Survey of Electronic Commerce, United Kingdom  
<<http://www.witsa.org/papers/EComSurv.pdf>> 21.07.2001

