

T.C
İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı
İşletme Yönetimi ve Organizasyon Bilim Dalı

Doktora Tezi

ELEKTRONİK İŞ
VE
ELEKTRONİK İŞ UYGULAYAN
İŞLETMELERİN KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR

MUSTAFA GÜRSOY

2502990010

Tez Danışmanı

DOÇ.DR. İBRAHİM PINAR

İSTANBUL 2005

T.C
İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı
İşletme Yönetimi ve Organizasyon Bilim Dalı

Doktora Tezi

ELEKTRONİK İŞ
VE
ELEKTRONİK İŞ UYGULAYAN
İŞLETMELERİN KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR

MUSTAFA GÜRSOY

2502990010

Tez Danışmanı

DOÇ.DR. İBRAHİM PINAR

İSTANBUL 2005

ELEKTRONİK İŞ VE ELEKTRONİK İŞ UYGULAYAN İŞLETMELERİN KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR

MUSTAFA GÜRSOY

ÖZ

Çağımızda, bilişim alanındaki gelişmelerin yoğun olarak yaşandığı, sosyal, kültürel, ekonomik, siyasal tüm alanlarda, değişimin baş döndürücü bir hızla ilerlediği, etkilemeye ve etkileneceğe açık bir süreci yaşamaktayız.

Bu süreç, özellikle internetin insanların yaşamına girmesi ile birlikte, bir çok değer yargısının geleneksel düşünce ve uygulamaların değişmesine neden olmaktadır. İş yaşamı da bilişim teknolojisinin yarattığı olanakları kullanarak boyut değiştirip, yeni ekonomik şartların gerektirdiği organizasyon ve iş anlayışı doğrultusunda yapısal değişikliklere yönelmektedir. Zaman ve mekan kavramlarının yeni teknoloji sayesinde tamamen değiştiği, en uzak mesafelerle bilgisayar ve diğer iletişim teknolojileri sayesinde tek bir tuşa basmak suretiyle saniyelerle ifade edilebilecek kadar kısa sürede iletişimin sağlanabildiği günümüzde, işletmeler e-iş modeline geçerek iş yapış şekillerini elektronik ortama taşımakta ve organizasyonlarını yeni teknolojinin gerektirdiği internete uygun hale getirmektedirler.

Araştırmamızda bilişim teknolojisindeki bu hızlı gelişmenin iş yaşamına kattığı e-iş, e-ticaret ve e-işletme kavramları ile e-işin gelişim süreçlerini ele aldık. E-iş ile ilgili uygulama yöntemleri olan Müşteri İlişkileri Yönetimi, Tedarik Zinciri Yönetimi, Kurumsal Kaynak Planlama ve E-iş uygulamalarının işletmelere sağladığı avantajlar üzerinde durduk. E-işletmelerin e-iş ile ilgili uygulama yöntemleri, boyutları ve diğer karşılaştıkları sorunları inceledik. Son bölümünde ise e-iş uygulayan Türkiye ve Kıbrıs Türk işletmelerindeki uygulama yöntemlerine ve sorunlarına yönelik anket ve karşılaştırmalı bir analizi ile araştırmamızı tamamladık.

Sonuç bölümünde ise araştırmamızdan elde ettiğimiz sonuçların değerlendirilmesi ve işletmelerin e-iş alanında karşılaştıkları sorunlarla ilgili çözüm önerileri sunarak, Türkiye’de e-iş’in gelişmesine katkı koymaya çalıştık.

**ELECTRONIC BUSINESS AND THE PROBLEMS
ENCOUNTERED UPON ITS APPLICATION BY ELECTRONIC
BUSINESS
MUSTAFA GÜRSOY**

ABSTRACT

In our century, we are living a process liable to influence and being influenced, where sociological, cultural, economical and political changes occur at a bewildering speed and developments in the field of information technology are experienced massively.

This process, especially with the introduction of the internet in peoples' lives, has given way to a lot of changes in traditional way of thinking and application. Business life, being no exception, has been going through massive structural changes transforming into new organisations and adopting new business perspectives by using the opportunities the information technology offers, in regards to the new economic conditions. Nowadays time and space notions have completely changed due to the use of new technology enabling the communication to be sustained by pressing a button in a time span expressed as seconds with the farthest places. In regards to the above changes, business enterprises have adopted e-business model and transformed their business transactions and organisations to the electronic environment making their organisations suitable to the internet.

In our research, "we dealt with notions such as e-business, e-commerce, e-enterprise which evolved as a result of the swift development in the information technology and their development processes. We dwelled on Customer Relationship Management, Supply Chain Management, Enterprise Resource Planning, E-Business and advantages they provide to the enterprises upon application. We dealt with the problems encountered upon e-business application methods and their scopes. In the

final section we did a research among Turkish and Cypriot e-business managers collecting data on their veiws concerning e-business and its related problems.

In the result section, we evaluated the data received by the questionnaire, we offered some possible solutions to the problems encountered in the e-business field, trying to contribute to the development of e- business in Turkey.

ÖNSÖZ

Yaşam bilişim teknolojisinin yarattığı hızlı bir değişim sürecinden geçmektedir. Bu değişim özellikle iş yaşamının, teknolojinin yarattığı olanakları kullanarak daha etkin ve verimli bir dönüşümü ve rakiplerine karşı avantajlar elde etmesini gerektirmektedir.

E-iş, işletmelerin önüne inanılmaz pazar olanakları çıkarırken, bu olanakları kullanabilmek için yeni iş anlayışları ve yeniden yapılanma gerekliliğini de beraberinde getirmektedir.

Tez çalışmasında bilişim teknolojilerindeki gelişmeler sonucu yaşamımıza giren e-iş anlayışı, e-iş ile ilgili kavramlar ve e-işin uygulama yöntemleri üzerinde durulmuş, e-iş ile ilgili sorunlar araştırılarak Türkiye ve Kıbrıs Türk işletmelerinin e-iş uygulamalarında karşılaştıkları sorunlara yönelik araştırma yapılmıştır.

Peter F. Drucker'in "Gelişme hiçbir zaman sona ermeyecek bir süreçtir" sözlerindeki değişim ve gelişimin e-iş alanında başkalarından daha hızlı düşünmek, değerlendirmek ve harekete geçmekle elde edilebileceği düşüncesi doğrultusunda çalışmalarımız yürütülmüştür.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

ELEKTRONİK İŞ, ELEKTRONİK TİCARET, ELEKTRONİK İŞLETME KAVRAMLARI

1. 1 . ELEKTRONİK İŞ KAVRAMI (E-İŞ).....	3
1.1.1. Geleneksel İş'in Tanımı.....	3
1.1.2 Elektronik İş (E-iş)'in Tanımı.....	4
1.1.3. E-İşin Önemi	5
1.1.4. E-İşin Tarihsel Gelişimi.....	6
1.1.5. E-İş Stratejisinin Oluşturulması	8
1.1.6. E-İşte Başarı Faktörleri	9
1.1.7. E-İş Kalitesini Artırmak İçin Yapılması Gerekenler	11
1.1.8. E-İşin Boyutları	12
1.1.8.1. E-İşin Hukuksal Boyutu.....	12
1.1.8.1.1. Elektronik Sözleşme (E-Sözleşme)	14
1.1.8.1.2. Elektronik İmza (E-İmza)	17
1.1.8.2. E-İşin Vergisel Boyutu.....	19
1.1.8.2.1. Elektronik İşyeri (E-İşyeri)	21
1.1.8.2.2. E-Ticari Kazanç Olarak Değerlendirilen İşlemler	22
1.1.8.3. E-İşin Finansal Boyutu.....	24
1.1.8.4. E-İşin Güvenlik Boyutu.....	27
1.1.8.4.1. Güvenlik Duvarları (Firewalls).....	28
1.1.8.4.2. Şifreleme ve İşlem Güvenliği.....	29
1.1.8.4.3. Dünya Çapında Ağ (World Wide Web) Güvenliği ve Internet Protokolleri.....	29
1.2. ELEKTRONİK TİCARET KAVRAMI.....	31

1. 2.1. E-Ticaretin Tanımı	32
1.2.2. E-Ticaretin Türleri.....	32
1.2.2.1 Faaliyetlerine Göre E-Ticaret	32
1.2.2.1.1. Dolaylı E-Ticaret.....	33
1.2.2.1.2. Doğrudan E-Ticaret	33
1.2.2.2 Taraflarına Göre E-Ticaret	33
1.2.2.2.1. İşletmeden-Tüketiciciye (Business to Consumer B2C) E-Ticaret	34
1.2.2.2.2. İşletmeden-İşletmeye (Business to Business B2B) E-Ticaret	36
1.2.2.2.3. İşletmeden-Kamuya (Business to Government-B2G) E-Ticaret	40
1.2.2.2.4. Tüketiciden-Kamuya (Consumer to Government-C2G) E-Ticaret	41
1.2.2.2.5. Tüketiciden-İşletmeye (Consumer to Business-C2B) E-Ticaret	41
1.2.2.2.6. Tüketiciden Tüketiciciye (Consumer to Consumer-C2C) E-Ticaret	42
1.3. E-İŞ İLE E-TİCARET ARASINDAKİ FARKLAR	43
1.4. İNTERNETİN E-İŞ VE E-TİCARETE SAĞLADIĞI OLANAKLAR.....	48
1.5. ELEKTRONİK İŞLETME KAVRAMI (E-İŞLETME)	49
1.5.1. E-İşletmenin Tanımı	49
1.5.2. E-İşletmenin Organizasyon Oluşumu.....	52
1.5.2.1. Organizasyonel Oluşum ve İletişim.....	54
1.5.2.2. E-İş Oluşumunda Dikkat Edilecek Noktalar	55
1.5.3. E-işin Gelişme Süreci	56

İKİNCİ BÖLÜM

E-İŞ İLE İLGİLİ UYGULAMA YÖNTEMLERİ

2.1	E-İŞİN UYGULANMASI İLE İLGİLİ YÖNTEMLER	59
2.1.1.	Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM-Customer Relationship Management)	61
2.1.1.1.	Müşteri İlişkileri Yönetiminin Tanımı ve Önemi.....	63
2.1.1.2.	E-İşletmelerde Uygulanan CRM'in Gelişimi	64
2.1.1.3.	Müşteri Merkezli CRM Planlaması.....	67
2.1.1.4.	Müşteri İstemlerinin Dikkate Alınması.....	68
2.1.1.5.	Müşterilerle İlgili Bilgi Sağlanması	69
2.1.1.6.	Müşterilerin Bilgi Sağlama Yöntemleri	69
2.1.1.7.	Müşterilerin Bilgi İsteme Zamanları	70
2.1.1.8.	CRM Uygulamalarında Veri Madenciliği.....	70
2.1.2.	Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM-Supply Chain Management)	71
2.1.2.1.	Tedarik Zinciri Planlaması	72
2.1.2.2.	Tedarik Zincirinin Sonuçlandırılması	74
2.1.2.3.	Tedarik Zinciri Yönetiminde Entegrasyonun Önemi	77
2.1.2.4.	E-iş ve Tedarik zinciri Yönetimi	78
2.1.2.5.	Stratejik Kaynaklar Bulma	83
2.1.2.6.	Tedarik Zinciri Araçları	84
2.1.2.7.	Tasarrufların Süreklilik Kazanması	85
2.1.2.8.	Gelecekteki Fırsatlarının Değerlendirilmesi	85
2.1.3.	Kurumsal Kaynak Planlaması (Enterprise Resource Planning, ERP).....	86
2.1.3.1.	ERP ve E-iş Entegrasyonu	87
2.1.3.2.	Süreçlerin Ayarlanması	88
2.1.3.3.	İnsan Kaynakları İhtiyacının Ayarlanması	89
2.1.3.4.	Teknolojinin Ayarlanması	91
2.1.3.5.	Proje Yapılarının Ayarlanması	92
2.1.4.	E-İş Akış Yönetim.....	92
2.1.4.1.	Değerlendirme Kriterleri.....	97
2.1.4.2.	Maliyet Bileşenleri.....	100

2.1.4.3.Uygulamaya Koyma Süreci.....	102
2.1.5. Kurumsal Bayi Portalleri.....	103
2.2. E-İŞ UYGULAMALARININ İŞLETMELERE SAĞLADIĞI AVANTAJLAR.....	106

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

E-İŞ İLE İLGİLİ SORUNLAR

3. 1. YÖNTEMLERLE İLGİLİ SORUNLAR	109
3.1.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM, Customer Relationship Management) Konusunda Karşılaşılan Sorunlar	109
3.1.2. Tedarik Zinciri Yönetimi (Supply Chain Management) Konusunda Karşılaşılan Sorunlar.....	112
3.1.3. Kurumsal Kaynak Planlaması (Enterprise Resource Planning, ERP) Yönetimi Konusunda Karşılaşılan Sorunlar	114
3.1.4. E-İş Akışı Yönetimi Konusunda Karşılaşılan Sorunlar	115
3.1.5. Kurumsal Bayi Portalleri Oluşturmanın Gecikmesi Durumunda Karşılaşılan Sorunlar	115
3.1.6. Entegrasyonun Gecikmesi Konusunda Karşılaşılan Sorunlar	116
3.2. BOYUTLARLA İLGİLİ SORUNLAR.....	117
3.2.1. E-işin Hukuksal Boyutu ile İlgili Sorunlar	117
3.2.1.1. Bilişim Suçları İle İlgili Sorunlar	120
3.2.1.2. Entelektüel Sermayenin korunması Sorunu	121
3.2.1.2.1. Telif Hakları (Copyright).....	122
3.2.1.2.2. Patent ve Ticari Marka Hakları	123
3.2.1.3. Yasadışı Yayınlarla ilgili Sorunlar	124
3.2.1.4. Tüketicilerin Korunması Sorunu	125
3.2.2. Güvenlik İle İlgili Sorunlar	127
3.2.2.1. Şifreleme ve İşlem Güvenliği.....	128
3.2.2.2. Dünya Çapında Ağ (World Wide Web) Güvenliği ve Internet Güvenlik Protokolleri İle İlgili Sorunlar	129

3.2.3. E-işin Vergisel Boyutu ile İlgili Sorunlar	130
3.2.4. E-işin Finansal Boyutu ile İlgili Sorunlar	132
3.3. E-İŞ'TE KARŞILAŞILAN DİĞER SORUNLAR	133
3.3.1. Altyapı ve Yeniden Yapılanma İle İlgili Sorunlar	133
3.3.2. Teslimat ve Gümrüklerde Yaşanan Sorunlar	139
3.3.3. Tek Ticaret Kodu Oluşturulması	140
3.3.4. E-öğrenme İle İlgili Sorunlar	140
3.3.5. İnsan Kaynakları İhtiyacı İle İlgili Sorunlar	141
3.3.6. İstenmeyen Mesajlar İle İlgili Sorunlar (Spamming)	143
3.3.7. E-işte Sık Düşülen Yanılgılar	143

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE VE KIBRIS'TA E-İŞ UYGULAMA YÖNTEMLERİ VE KARŞILAŞILAN SORUNLARIN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

4.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	146
4.2. ARAŞTIRMANIN MODELİ, KAPSAMI VE VARSAYIMLARI	146
4.3. VERİ TOPLAMA ARACI	147
4.4. ANAKÜTLE VE ÖRNEKLEM	148
4.5. KULLANILAN İSTATİSTİK ANALİZLER	149
4.6. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME	150
4.6.1. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Genel Özellikleri	150
4.6.2. İşletmelerin Kullandıkları E-iş Uygulamaları Yöntemleri	152
4.6.3. E-iş İle İlgili Sorunlar	153
4.6.3.1. Uygulama Yöntemlerine İlişkin Sorunlar.....	157
4.6.3.1.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi.....	157
4.6.3.1.2. Tedarik Zinciri Yönetimi.....	158
4.6.3.1.3. Kurumsal Kaynak Planlama Yönetimi.....	160
4.6.3.1.4. E-İş Akış Yönetimi.....	161
4.6.3.1.5. Kurumsal Bayi Portalleri Yönetimi.....	162
4.6.3.1.6. Entegrasyonun Gecikmesi.....	163

4.6.3.2. Boyutlara İlişkin Sorunlar.....	163
4.6.3.2.1. Hukuksal Boyuta İlişkin Sorunlar.....	163
4.6.3.2.2. Güvenlik Boyutuna İlişkin Sorunlar.....	164
4.6.3.2.3. Vergi Boyutuna İlişkin Sorunlar	165
4.6.3.2.4. Finansal Boyuta İlişkin Sorunlar.....	166
4.6.3.3. Diğer Sorunlar	167
4.6.4. E-iş Uygulamalarının İşletmelere Sağladığı Avantajlar	168
4.7.. ARAŞTIRMA SONUCU.....	170
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	174
KAYNAKÇA	178
EK: ANKET FORMU	199
ÖZGEÇMİŞ.....	205

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1: Dünyadaki İnternet Kullanıcılarının Bölgele Göre Yüzdesel Dağılımı ...	8
Tablo 1.2: Avrupa’da İşletmeden-Tüketiciye E-ticaretin Yıllara Göre Sağladığı Kazanç	35
Tablo 1.3: Satınalma ve Satışlar için İnternet Kullanan İşletmelerin Ülkesel Dağılımı	37
Tablo 1.4: Klasik ve Elektronik Tedarik Sistemlerinin Karşılaştırılması	82
Tablo 4.1: Sorunlara İlişkin Ölçeğe Ait Cronbach α Değerleri.....	148
Tablo 4.2: Çalışan Sayılarına Göre Dağılım.....	150
Tablo 4.3: Mal ya da Hizmet Satma Durumlarına Göre Dağılım	151
Tablo 4.4: Faaliyet Alanlarına Göre Dağılım.....	151
Tablo 4.5: E-iş Uygulaması Yöntemleri	152
Tablo 4.6: E-İş Uygulaması Yöntemlerinin İşletmelerin Büyüklüklerine ve Mal/Hizmet Satma Durumlarına Göre Farklılı.....	153
Tablo 4.7: E-İş İle İlgili Sorunlar.....	155
Tablo 4.8: E-İş İle İlgili Sorunların İşletmelerin Büyüklüklerine ve Mal/Hizmet Satma Durumlarına Göre Farklılığı	156
Tablo 4.9: Müşteri İlişkileri Yönetimine İlişkin Sorunlar	158
Tablo 4.10: Tedarik Zinciri Yönetimine İlişkin Sorunlar.....	159
Tablo 4.11: Kurumsal Kaynak Planlama Yönetimine İlişkin Sorunlar.....	160
Tablo 4.12: E-İş Akış Yönetimine İlişkin Sorunlar.....	161
Tablo 4.13: Kurumsal Bayi Portalleri Yönetimine İlişkin Sorunlar.....	162
Tablo 4.14 Entegrasyonun Gecikmesine İlişkin Sorunlar.....	163
Tablo 4.15: Hukuksal Boyuta İlişkin Sorunlar.....	164
Tablo 4.16: Güvenlik Boyutuna İlişkin Sorunlar	165
Tablo 4.17: Vergi Boyuta İlişkin Sorunlar	166
Tablo 4.18: Finansal Boyuta İlişkin Sorunlar.....	167
Tablo 4.19: Diğer Sorunlar.....	168
Tablo 4.20: E-İş Uygulamalarının İşletmelere Sağladığı Avantajlar.....	169

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: E-İş İşletmelerde Sermaye Dağılımı	47
Şekil 2.1: Dünyada En Çok Kullanılan ASP Hizmetleri	60
Şekil 2.2: Tedarik Zincirinde İlişkiler.....	75
Şekil 2.3: E-Ticaret ve Tedarik Zinciri Yönetiminin Web Tabanlı Entegrasyonu	83
Şekil 2.4: Tedarik Zincirindeki Faaliyetler ve İşletmeler	90
Şekil 2.5: BT’de İnsan Kaynakları Açığı.....	90
Şekil 2.6: İş Akış Yönetim Sistemi Bileşenleri.	95

KISALTMALAR LİSTESİ

1. ASP : Uygulama Servis Sağlayıcı
(Application Services Provider)
2. B2B : İşletmeden-İşletmeye Elektronik Ticaret
(Business To Business Electronic Commerce)
3. B2C : İşletmeden-Tüketiciye Elektronik Ticaret
(Business To Commerce Electronic Commerce)
4. B2G : İşletmeden-Kamuya Elektronik Ticaret
(Business To Government Electronic Commerce)
5. C2B : Tüketiciden-İşletmeye Elektronik Ticaret
(Consumer To Buiness Electronic Commerce)
6. C2C : Tüketiciden-Tüketiciye Elektronik Ticaret
(ConsumerTo Consumer Electronic Commerce)
7. C2G : Tüketiciden-Kamuya Elektronik Ticaret
(Consumer to Government Electronic Commerce)
8. CRM : Müşteri İlişkileri Yönetimi
(Customer Relationship management)
9. E-BUSINESS : E-iş (Elektronik İş)
10. EDI : Elektronik Veri Değişimi Sistemi
(Electronic Data Interchange)
11. E-FİNANS : Elektronik Finans
12. EFT : Elektronik Fon Transferi (Electronic Funds Transfer)
13. E-İmza : Elektronik İmza
14. ERP : Kurumsal Kaynak Planlama
(Enterprise Resource Planing)

15. E-LEARNING : Uzaktan Eğitim
16. E-MAIL : E-post (Elektronik Posta)
17. E-COMMERCE : E-ticaret (Elektronik Ticaret)
18. HTML : Hyper Text Markup Language.
WWW'in bilgi görüntüleme formatı.
19. HTTP : HTML sayfalarını aktarmada kullanılan protokol.
20. OECD : Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
(Organisation for Economic Cooperation and Development)
21. SET : Güvenilir Elektronik İşlemler Protokolü
(Security Electronic Transaction)
22. SCM : Tedarik Zinciri Yönetimi
(Supply Chain Management)
23. SSL : Güvenli Ağ Oturumu Ve Karışıklık Bilgi Değiş tokuşu
(Secure Socket Layer)
24. TCP/IP : Farklı marka ve tipteki bilgisayarlar arasında
bağlantıyı sağlayan haberleşme protokolü.
25. UNCITRAL : Uluslararası Ticaret Hukuk Komisyonu (United
Nations Commission on International Trade Law)
26. WWW : Dünya Çapında Ağ
(World Wide Web)

GİRİŞ

Bilginin ve teknolojinin inanılmaz bir hızla ilerleyip gelişerek tüm yaşam alanlarında köklü değişimlere neden olduğunu yaşamımızın her alanında izlemekteyiz. Bu değişim evimizde, çevremizde, işimizde ve yaşamın var olduğu her alanda kendini göstermektedir. Tüm gelişmelerde görüldüğü gibi bu köklü değişim hızla yayılmakta, özellikle iş yaşamının geleneksel yapıları bilişim çağının getirdiği değişim rüzgarı ile yeniden oluşmaktadır. Geleneksel iş yapısında izlediğimiz hiyerarşik düzen, dikey organizasyon, yetki ve görev dağılımları yerini yeni iş anlayışındaki esnek ve işe göre şekillenebilen organizasyon yapılarına, yatay iş ilişkilerine ve işin niteliğine göre belirginleşen yetki ve sorumluluk dağılımlarına bırakmaktadır.

Konumuzu oluşturan e-iş, bilişim çağının getirdiği teknolojik gelişmeler sonucunda ve özellikle internetin yaşamımıza girmesi ile zaman ve mekan kısıtlamalarının olmadığı, dünyanın her yerine bir tuşa basarak ulaşılabilen ve iş alanlarının sınırlarını kaldırarak tüm dünyayı bir pazar haline getiren yeni bir iş anlayışı olarak karşımıza çıkmaktadır.

E-iş, belirli bir projenin gerçekleştirilmesi veya var olan bir iş alanının internet ve diğer teknolojik olanaklar kullanılarak yeniden yapılandırılmasını içermektedir. Böyle bir iş yapılanmasında, işletmede yer alan tüm birimler ve iş ortakları, tedarikçiler, müşteriler birbirine entegre olmakta, böylece üreticiden, alıcıya kadar ve hatta ondan sonrada bu ilişki sürdürülmeye devam etmektedir.

Bu süreçte, servis sağlayıcılar tarafından sağlanmış olan iletişim sistemleri ile gerek işletme içerisinde, gerekse işletmenin ilişkide bulunduğu tüm birimler arasında bilgilerin aynı anda kullanımı mümkün olmakta, bu da işlerin tam zamanında, istenilen kalite ve nitelikte, en düşük maliyetle üreticiden tüketiciye ulaşımını sağlayabilmektedir.

E-iş yapan bir işletme, geleneksel organizasyon yapısından farklı olarak birçok organını tamamen veya kısmen kaldırmakta, bunun yerine, o konuda uzman

işletmelerden gerekli hizmetleri satın almaktadır. Buna örnek olarak, insan kaynakları ihtiyacını, insan kaynakları sağlayan işletmelerden almasını, altyapı yatırımları yerine servis sağlayıcılardan web sayfası kiralamasını gösterebiliriz. Böylece işletme, ihtiyaç duyduğu hizmetleri çok daha ucuza ve istediği nitelikte sağlama olanağına sahip olmakta, bu amaçlarla harcayacağı gelirlerini temel iş alanına harcayarak daha fazla verim alabilmektedir. Böyle bir yapılanma işletmeler arasında ortaklıklar ve işbirliklerinin doğmasını sağlamaktadır. Belirli bir üretimi veya hizmeti sağlamak için birden çok işletme işbirliği yaparak, pazardaki iş hacminden en büyük payı kapma yarışına girmektedir.

E-iş tüm bu olumlu yanları yanında çeşitli olumsuzluklar da taşıyabilmektedir. Bu olumsuzluklar genellikle bilgi eksikliği ve yanlış yönetim anlayışlarından kaynaklanmaktadır. İnternet üzerinden e-iş yapan bir işletmenin başarılı olabilmesi, nitelikli elemanlara, en son teknolojiye, uygun yazılım ve donanımına sahip olabilmesine bağlıdır. Böyle bir yatırıma girişebilmek için gerekli bilgiye sahip olmak ve işin gerektirdiği harcamalardan kaçınmamak gerekmektedir. Girişimde veya yatırım yapma konusundaki kararsızlık işletmenin rakipleri ile rekabet edebilme olanağının ortadan kalkmasını ve işletmenin büyük hayallerle girdiği e-iş yaşamından zararla çıkması sonucunu doğuracaktır.

E-iş ile ilgili yaptığımız tez çalışmamızın ilk bölümünde, e-iş ile ilgili kavramlar, e-ticaret ile e-iş arasındaki farklar ve e-işin gelişme sürecinde organizasyon oluşumu ve boyutları üzerinde durulmuştur. Tezin ikinci bölümünde e-iş ile ilgili uygulama yöntemleri, e-iş'in temelini oluşturan Müşteri İlişkileri Yönetimi, Tedarik Zinciri Yönetimi, Kurumsal Kaynak Planlama Yönetimi, E-iş Akış Yönetimi, Kurumsal Bayi Portalleri ve e-iş uygulamalarının işletmelere sağladığı avantajlar açıklanmıştır. Tezin üçüncü bölümünde e-iş ile ilgili karşılaşılan sorunlar ve bu sorunların nedenleri üzerinde durulmuştur. Tezin dördüncü bölümünde ise e-iş yapan işletmelere yönelik yaptığımız araştırma ve sonuçlarının değerlendirilmesine yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

ELEKTRONİK İŞ, ELEKTRONİK TİCARET, ELEKTRONİK İŞLETME KAVRAMLARI

Elektronik iş, son zamanlarda özellikle iş yaşamında sık sık karşılaştığımız bir konudur. Elektronik ticaret ile özdeşleştirilmesine rağmen, elektronik ticaret, elektronik iş'in sadece bir parçasıdır. E-iş, e-ticaret ve aralarındaki farklar, internetin e-iş ve e-ticarete sağladığı olanaklar ile ilgili kavramlar şunlardır:

1.1. ELEKTRONİK İŞ KAVRAMI (E-İŞ)

Yaşam sürekli değişen ve gelişen bir süreçtir. Bu süreç içerisinde yaşamımızın her alanında geleneksel yapılar ve alışkanlıklar değişmekte, yeni teknolojik olanakların kullanımı yaygınlaşmaktadır. İş yaşamı da bu değişim ve gelişimin etkisi ile geleneksel yapısını değiştirmekte, teknolojik gelişmelerin yarattığı olanakları kullanarak daha etkin ve verimli bir hale gelmektedir. Aşağıda bu süreçte geleneksel iş ve e-iş arasındaki farklar, e-işin tarihsel gelişimi, önemi ve e-işin boyutları ile ilgili açıklamalar yer almaktadır.

1.1.1. Geleneksel İş'in Tanımı

Ticaret kavramı genel olarak, kazanç amacıyla servis ve ürünlerin alım satımı olarak tanımlanmaktadır. Yapılan işlerin amacı genelde ticaret yapmak olduğundan, geleneksel iş anlayışı ticaret kavramıyla sıkı bir ilişki içindedir; fakat geleneksel bir iş modeli ticaretten çok daha fazlasını içermektedir. Önemli olan paranın el değiştirmesinden çok, yapılan işin sonucunda elde edilen kazançlardır. Bu kazançların elde edilmesinde müşteri ilişkileri, tedarik zincirinde bulunan işletmelerle olan ilişkiler ve iletişim önemli yer tutmaktadır.¹

¹ Alan Wiseman, **The Internet Economy: Acces, Taxes and Market Structure**, Washington, D.C., Brookings Institution Press, 2000, p.10

Geleneksel ticaret yüz yüze iletişimin ağırlıklı olduğu bir yapıya sahiptir. Gerek organizasyon içindeki, gerekse organizasyonlar arasındaki iletişim, çoğunlukla karşılıklı diyaloglara dayalıdır. İşletme içi ve işletme dışı ilişkiler elektronik ticaret ile karşılaştırıldığında zaman kaybına neden olduğu ve yazışmaların oldukça masraf gerektirdiği görülmektedir.²

1.1.2. Elektronik İş (E-İş)’in Tanımı

İşletmelerin bilgi ağı teknolojilerini kullanarak, organizasyon içi (intranetler üzerinden) ve organizasyon dışı iş ilişkilerini (extranetler üzerinden) güvenli bir şekilde sürdürdükleri; ürünleri, servisleri ve bilgiyi e-ticaret aracılığıyla satın aldıkları, ya da sattıkları elektronik ortam e-iş olarak tanımlanmaktadır.³

“E-iş, bir kuruluşun Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM-Customer Relationship Management), Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM-Supply Chain Management), Kurumsal Kaynak Planlama (ERP- Enterprise Resource Planning), E-iş Akış Yönetimi ve Kurumsal Bayi Portalleri unsurlarının elektronik ortamda bir araya gelmesi ve entegrasyonu ile sağlanan bir modeldir. E-iş, ürünlerin, hizmetlerin, bilgi ve deneyimlerin ağ ortamında, teknolojik olanaklar kullanılarak paylaşımını sağlayan bir yöntem olarak tanımlanabilir.”⁴

E-iş, yeni teknoloji kullanımı ile ilgili değil, tamamıyla yeni iş yapma ve gelir elde etme modelleri ile ilgili bir kavramdır. Bu kavramın temelinde asıl güç kaynağı olan **internet** yatmaktadır. Bu gücün işletmelere sağlayacağı olanaklar kullanılarak yeni iş imkanlarının yaratılması ve operasyonel verimliliğin artırılması yolu ile kar elde edilmesi e-işin temelinde yatan ana prensiptir.

Buradaki en önemli ve gerekli unsur, işletme yöneticilerinin, iş ortaklarının, çalışanlarının ve müşterilerinin elektronik iş sisteminin gerçek zamanlı kullanıcıları olmaları, aynı ortama entegre olmuş durumda bulunmalarıdır.

² **A.e.**

³ Martin V.Deise, v.d, **E-Business**, New York, John Wiley & Sons, Inc., 2001, p.p. 8-10

⁴ Şaban Erdikler, Fuat Öksüz, **E-Business Dönüşümü**, İstanbul, Capital Yayıncılık .,2001, s.

E-iş, her türlü iş bağlantısının elektronik ortamda yürütülmesini içeren bir kavramdır. Bir iş ortamının parçaları olan müşteriler, işçiler, ortaklar arasındaki ilişkiler, yeni iş bağlantıları ile ilgili yazışmalar ve benzeri her şey elektronik ortamda gerçekleştirilmektedir. (e-iş süreci içerisinde yer alan tüm birimler e-posta kullanarak, sanal proje grupları yoluyla, faks ve data sistemleri vb. kullanarak haberleşmektedirler.)

“Dünyanın önde gelen bilgi teknolojisi işletmelerinden IBM’in tanımına göre e-iş; temel iş fonksiyonları ile ilgili sistemleri ve süreçleri internet teknolojisi sayesinde basitleştirerek ve zenginleştirerek farklı değerler elde etmeyi sağlayan güvenli, esnek ve entegre bir yaklaşımdır.”⁵

E-işin amacı;

- Potansiyel müşterileri elde tutmak, yeni müşteriler kazanmak ve müşterilerle ilişkileri geliştirmek,
- Hizmet, satış ve bilgilendirme servisleri ile mümkün olan en kısa zamanda müşterilere ulaşmak,
- Üretimde ve ürünlerin pazarlamasında maliyeti düşürüp verimi artırmaktır.

Tüm bu hedeflere ulaşmak için internet, intranet ve özellikle web teknolojileri kullanılmaktadır.⁶

1.1.3. E-İşin Önemi

Modern yöneticiliğin babası sayılan Peter F. Drucker’e göre bilgi devriminin gerçek büyük etkisi yeni yeni hissedilmeye başlanmıştır. Drucker, bu etkiyi hızlandırmanın bilgi veya bilgisayarların karar vermede, ilke veya strateji belirlemede

⁵ A.e.

⁶ Adem Özbay, Jan Devrim, **E-Ticaret Rehberi**, İstanbul , Hayat Yayınları, Kasım 2000, s.31.

sağladığı olanaklar olmayıp, e-iş ve e-ticaretten kaynaklandığını söylemektedir. (Internet üzerinden inanılmaz bir süratle mal ve hizmet işlerinin dünya çapında dağıtımı v.b.) Bunun sonucu olarak ekonomiler, pazarlar, ürünler, hizmetler, müşteri çeşitleri ve iş pazarları değişmektedir.

Drucker, bilgisayarla buhar makinesini karşılaştırmış, tren yolu ve buhar makinesinin endüstri devrimine neden olduğunu, bilgisayarın da bilgi devrimine yol açtığını belirtmiştir. Bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler sayesinde ekonomiler, toplumlar ve politikalar büyük bir süratle değişmiş ve dünya tek bir pazar halini almıştır. Bu değişimin sonucu olarak yer ve zaman etkeni ortadan kalkarak, istenilen anda istenilen yerle iletişim sağlayıp, iş ilişkisi kurulabilmektedir.⁷

1.1.4. E-İşin Tarihsel Gelişimi

Bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler sonucunda bilginin ve diğer insanlara ulaşım olanaklarının artması, iş alanlarında ve sosyal alanlarda yeni fırsatlar yaratarak, toplumsal bilgi ve iletişim gereksinimi yaratmıştır. Bu gereksinimi belirli oranda gideren internet, 1990'lı yılların başına kadar kişisel bilgilerin elektronik posta yardımı ile el değiştirdiği ve metinlerin internette bulunan diğer gruplarla paylaşıldığı bir araç olarak kullanılmıştır.⁸

Internet, teknik olarak, birçok bilgisayarın ve bilgisayar sisteminin bağlı olduğu, dünya çapında yaygın olan ve sürekli büyüyen bir iletişim ağıdır. Bu iletişim ağında bilgisayarlar birbirlerine fiziksel olarak (kaplo, uydu bağlantıları, telsiz bağlantıları vb.) bağlıdır ve geliştirilen bazı özel protokollerle (TCP/IP) birbirine bağlı bilgisayarlar arasında bilgi paylaşımına dayalı birçok işler yapılabilir (dosya alma/gönderme, alışveriş, sohbet vb.). Bilgisayarın bilgi saklama (harddisk, fiberoptik ortam vb.), bilgiyi çok hızlı işleme (veri tabanı programları, bazı analiz programları vb.) özellikleriyle bilgisayar ağlarının, herhangi iki bilgisayar arasında

⁷ Peter Fingar , Ronald Aronica, **The Death of E**, Tampa, Florida,Meghan-Kiffer Press, 2001, p.p..35-36

⁸ Sait Güran, Teoman Akünel ve Diğerleri; **Internet ve Hukuk**, İstanbul, 14 Nisan 2000, s.19

veri iletişimini olanaklı kılma özellikleri çok önemli bir bilgi paylaşımı ortamı oluşturmaktadır. Internetin temel felsefesini bu alt yapı oluşturmaktadır.⁹

1990'lı yıllarda bilgisayar teknolojisindeki çeşitli gelişmeler internet kullanımını büyük oranda arttırmıştır. Kişisel bilgisayarların geliştirilmesi ve insanların satın alabilecekleri fiyatlarla piyasada yer alması, iş yerlerinde ve evlerde kolaylıkla bilgisayar kullanma olanağı yaratmıştır. İletişim ağı hızının artması sonucunda çok daha fazla bilginin, aynı anda birçok kişi arasında paylaşımına olanak sağlamıştır.

Bilişim teknolojilerinde sağlanan yeni gelişmeler sonucunda, hem sosyal yaşam, hem de iş yaşamı etkilenmiş, bu etki yeni terimlerin ve alanların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Elektronik alanda yapılan işlemler sayesinde gelirlerde büyük artışlar yaşanmaktadır. Hızlı teknolojik gelişim kişisel bilgisayarlardaki hızlı evrim, iletişim hızındaki baş döndürücü artış ve internetin günlük yaşama yerleşmesi son zamanlarda çok konuşulan **Yeni Ekonomi**'nin de temelini oluşturmaktadır.¹⁰

Internet kullanımı tüm dünyada hızla artmaktadır. 2000'li yıllara kadar dünyada internet kullanımı açısından Kuzey Amerika lider durumdayken 2001 yılında Avrupa internet kullanımında Amerika'yı geçmiştir. Merkezi Amerika'da bulunan ve 140 ülkeyi kapsayan e-iş üzerine araştırmalar yürüten **E-Marketer** kuruluşu tarafından yapılan bir araştırmaya göre, Avrupa'da kişi başına düşen internet kullanımı önümüzdeki yıllarda da hızlı bir artış kaydedecektir. Tablo 1.1'de dünyadaki internet kullanıcılarının bölgelere göre yüzdesel dağılımı yer almaktadır.¹¹

⁹ Ümit Atabek: "Internet ve Sanal Eğitim", (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-learning/4.asp?makale_id=88 3 Mart 2004

¹⁰ Rusty Weston, "E-business revolution: The battle rage on", Manhasset, **CMP Media LLC**, Jun, 2001, p.136.

¹¹ Erdikler, Öksüz, **a.g.e.**, s.6-10

Tablo 1.1: Dünyadaki İnternet Kullanıcılarının Bölgelere Göre Yüzdesel Dağılımı

BÖLGE	Yıl(2000)	Yıl(2001)	Yıl(2002)	Yıl(2003)
Kuzey Amerika	42	37	33	29
Avrupa	31	35	38	40
Asya/Okyanusya	21	21	21	23
Güney Amerika	4	5	6	6
Afrika/Orta Doğu	2	2	2	2

Kaynak: <http://www.emarketer.com>, "İnternet Business & Ecommerce Statistics Email Marketing", 2004

1.1.5. E-İş Stratejisinin Oluşturulması

Bir e-işletme kurarken oluşturulacak stratejilerin bir bütün olarak ele alınması çok önemlidir. Başarılı olmak için pazarlama, güvenlik, yasal, teknolojik vb. bütün faaliyetler bir bütün olarak ele alınıp, stratejilerin bu yönde oluşturulması gerekmektedir.¹²

¹² Çevik Uraz, **Temel Pazarlama Bilgileri**, Ankara, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayını: 18, 1978, s.64.

Oluşturulacak stratejiler; iş ortaklarının seçimi, ürünlerin belirlenmesi ve fiyatlandırılması, bu ürünlerin dağıtım kanallarının seçilmesi, markada bir değişiklik yapılıp yapılmaması veya yeni markalar yaratılması konularındaki değişkenleri içermelidir. Değişkenler, farklı seçenekleri içermeli, stratejik değişiklikler karşısında izlenecek yöntemler önceden belirlenmelidir.¹³

İşletmeler müşteri bağlılığını oluşturmak, onların beklentilerine uygun servis düzeyini sağlamak için gerekli olan kilit başarı faktörlerini belirlemelidirler. Bunu yaparken e-işin web sayfası hazırlamaktan daha öte bir şey olduğunu unutmamaları gerekir, bu işletmelerin bütün faaliyetlerini etkiler. Bu nedenle işletmeler çalışma modelini oluşturmalı, ürün, hizmet ve bilgi akış yöntemlerine yönelik stratejiler belirlemelidirler.¹⁴

E-iş stratejisi oluştururken bilginin sağlanabileceği yerler, sahibinin kim olduğu ve işletmemize karşı kullanılıp kullanılmayacağı konularının belirlenmesi e-işin planlaması aşamasında sağlamamız gereken öncelikli bilgilerdir.

Bu bilgilerin sağlanmasından değerlendirilmesine, planlamanın oluşturulmasından uygulanmasına kadar tüm aşamalarda uzman kişiler görev almalı ve tüm konularda izlenecek yöntemler belirlenmelidir.¹⁵

1.1.6. E-İşte Başarı Faktörleri

İşletmeler e-iş yapmaya başlarken çeşitli kademelerde yeniden yapılanmaya ve bu yapılanmaya uygun organizasyon yapısı oluşturarak, üst düzey yöneticilerinden çalışanlarına kadar e-iş gereklerine uygun bir bilgi ve deneyim edindirme sürecine ihtiyaç duymaktadırlar. Kuşkusuz yeni ekonomi olarak adlandırılan e-iş yapılanmaları aslında geleneksel ekonominin tamamen ortadan

¹³ Amir Hartman, John Sifonis, John Kador Çev. Kutluk Özgüven, **Ağa Hazır-E-konominde Başarı Stratejileri**, LİTERATÜR YAYINLARI, İstanbul, Birinci Basım, Ekim 2002, S. 126-127

¹⁴ Coşkun Dolanbay, **E-ticaret- Strateji ve Yöntemler**, 1. bs., Ankara, Meteksan Sistem Yayınları, Ağustos, 2000,s. 54-57

¹⁵ Necdet Timur, Sevgi Ayşe Öztürk, Mine Oyman, **Pazarlama Kanalları**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları No:527, Cilt :1, 1996, s.77.

kalkmasını değil, teknolojinin olanaklarını kullanarak çok daha etkin ve verimli bir duruma ulaşmasını sağlayan bir dönüşümü anlatmaktadır.¹⁶

Elektronik yapılanma hala geçerliliğini koruyan üç temel iş anlayışına dayanmaktadır.

- Esneklik: İşinizi, ihtiyaçlarınıza uygun şekilde düzenleyerek, hızlı web üzerine kaydırmak.
- Erişilebilirlik: Ürün ve hizmetinizi, %100'e ulaşan bir oranda, müşterileriniz ve elemanlarınız için erişilebilir kılmak.
- Ölçeklenebilirlik: Web üzerindeki işinizin dakikada 500 bine ulaşan işlem sayısına bile hızla ve sorunsuz cevap vermesini sağlamak.¹⁷

İşletmeler, dünyanın neresinde olursa olsun dijital ekonomide nasıl rekabet edebilecekleri ile ilgili iş modelleri geliştirmek zorundadırlar. Bu modeller, son derece iyi yapılanmış, esnek, küresel ve yerel olmalıdır.

Bu yeni iş yapma yöntemlerinde ve modellerinde şimdiye kadar başarılı başarısız birçok örnek görülmektedir. Ancak görülen bu örnekler yaşanan hızlı gelişme ve değişim sonucu ileride çok daha fazla karşımıza çıkmaya devam edecektir. İş yaşamında elektrik gücünün kullanılmaya başlanılmasından ve ilk montaj hattından bu yana hiç bu kadar büyük bir değişimle karşı karşıya kalınmamıştır.¹⁸

¹⁶ Lester Craft, "What is e-business?", San Francisco: Sep 2001, **E-Commerce International Inc.**, P.9.,(Çevrimiçi), <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=13&did=000000078955114&SrchMode=1&sid=2&Fmt=2&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1074201383&clientId=46175>, 15 Ocak 2004

¹⁷ Yiğit Kulabaş, Çağlayan Nur,"Türkiye'den Örneklerle E-İş Gerçeği", Ankara,**Microsoft & Intel**, 2001, s.7

¹⁸ **A.e.**

E-iş uygulayan işletmelerin başarılı olabilmeleri için, bazı kritik başarı etkenlerini dikkate almaları gerekmektedir. Başarı etkenleri işletmeye e-iş avantajlarını kavrama, uygulama ve yararlanma olanağını verir. Bunlar:

- İşletmenin ortak bir vizyonu olması,
- İşletmenin belirlediği vizyona ulaşmasını sağlayacak, bilgili, etkin, enerjik ve tutkuları olan bir lidere sahip olması,
- Sağlıklı bir işletme kültürünün yaratılması ve tüm personelin bu ortak kültürü özümseyerek kabul etmeleri,
- Amaçlara uygun bir plana sahip olunması ve güçlü bir iletişim sistemi ile sürekli olarak plan üzerinde değerlendirmeler yapılmasıdır.¹⁹

1.1.7. E-İş Kalitesini Artırmak İçin Yapılması Gerekenler

E-iş yapan işletmelerin müşteri ihtiyaçlarını belirlemek, memnuniyeti artırmak, küresel rekabette rakiplerinin gerisinde kalmamak, ürün kalitesini artırmak için işletme içinde birtakım yeni düzenlemeler yapmaya ihtiyaçları vardır. Bu ihtiyaçları şu şekilde sıralayabiliriz;

- İletişim, müşteri hizmetleri ve bilgi yayımını kullanarak müşteri ilişkilerini yönetecek bir kişi atamak,
- Müşterilerin e-postalarını bir sunucu listesi oluşturacak şekilde veri tabanına eklemek,
- Müşterileri ihtiyaçlarına göre sınıflandırmak,

¹⁹ John A Rodgers, David C Yen, David C Chou.”Information Management & Computer Security”, Bradford: 2002. Vol. 10, Iss. 4; p.184, (Çevrimiçi), <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=2&did=000000208754571&SrchMode=1&sid=4&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1074459904&clientId=46175>, 18 Ocak 2004

- Anket, sunucu listesi ve tartışma grupları kurarak müşterilerin işletmelerle iletişime geçmesini sağlamak,
- Haftalık veya aylık e-posta bülteni yayınlamak,
- Her müşterinin web sayfası ile bağlantısını sağlamak,
- Düzenli olarak elektronik anketler yapıp sonuçları müşterilere göndermek.²⁰

1.1.8. E-İşin Boyutları

E-iş konusunu incelerken bu tür bir oluşumun hukuksal, vergisel ve finansal boyutlarını ele alarak elektronik ortamın bu konular üzerinde yaratacağı yeni gereksinimleri belirlememiz gerekmektedir.

1.1.8.1. E-işin Hukuksal Boyutu

Internet'in zaman içerisinde basit bir iletişim amacıyla kullanılmaktan çıkması ve ticari faaliyetlerin yürütülmesinde etkin bir araç haline gelmesi, internet üzerinde birtakım hukuki sorunların baş göstermesine yol açmış ve bunu takiben internetin kendi hukuku ortaya çıkmıştır.

Internet hukuku alanında birçok ülkede özel mevzuatlar bulunmamaktadır. Günümüzde, başta gelişmiş ülkeler olmak üzere pek çok ülkede yasal düzenleme çalışmaları yapılmaktadır. Avrupa ve Amerika hukuku olmak üzere, çeşitli ülkeler tarafından kabul edilen hukuk sistemlerinin birbirinden farklı olması, özellikle e-iş alanında uyumlaştırmaya yönelik uluslararası hukuki düzenlemelerin acilen hazırlanmasını zorunlu hale getirmektedir. Bu amaçla Avrupa Birliği bünyesinde elektronik ticaret konusunda çeşitli hukuki tasarımlar hazırlanmaktadır. Örneğin, elektronik ticaret yasalarının yürürlüğe girmesi ile birlik üye ülkelerin elektronik ticaret konusundaki mevzuatlarının uyumlaştırılması hedeflenmektedir. Avrupa

²⁰ Trade Secrets Series **Secrets of Electronic Commerce**, Geneva, International Trade Center UNCTAD/WTO, Switzerland, 2000, p.269

Birliği'nin yanı sıra uluslararası alanda Birleşmiş Milletler Uluslararası Ticaret Hukuk Komisyonu (United Nations Commission on International Trade Law- **UNCITRAL**) ve Ekonomik İşbirliği ve Gelişme Örgütü (Organisation for Economic Cooperation and Development-**OECD**) gibi çokuluslu organizasyonlar da elektronik iş ve elektronik ticaret konusunda model yasalar üzerinde çalışmalarını sürdürmektedirler.²¹

İnternet ile ilgili sürdürülen hukuki çalışmaların yanı sıra internetin gelişimi ile ortaya çıkan hukuki sorunlar da hızla artmaktadır. İnternet vasıtasıyla sunulan en önemli hizmetlerden biri olan elektronik posta kullanılarak gerçekleştirilen yazışmalar ve yapılan sözleşmeler, uygulamada birçok uyumsuzlukların doğmasına neden olmaktadır. Özellikle e-sözleşmeler ile birlikte mevcut hukuk kuralları dışında düzenlemeler yapılmasını gerektiren birçok sorun ortaya çıkmıştır. İnternet üzerinden sağlanan bankacılık gibi çeşitli hizmetlerin giderek yaygınlaşması, internet bankacılığı ve tüketici haklarının da ayrıca düzenlenmesini gerektirmektedir.²²

Türk Ceza Yasası 525/a,b,c ve d maddeleri bir elektronik ortamda program, veri ve unsurların:²³

- Ele geçirilmesini,
- Başkasına zarar vermek üzere kullanılmasını,
- Tahrip edilip silinmesini, değiştirilmesini,
- Sistemin bozulmasını,
- Yukarıdakiler çerçevesinde yer edinilmesini,

²¹ “Elektronik Ticaret Çalışma Grubu Raporu”, (Çevrimiçi), <http://www.etkk.gov.tr/hukuk.htm>, 20 Mart 2003

²² A.e.

²³ “Elektronik Ticarete Ceza Hukukunun Yaklaşımı” , **ETKK Raporu**, (Çevrimiçi) <http://eticaret.garanti.com.tr/icerik/goster.asp?t=a&c=4&i=031120011639271023201084705> 23 Haziran 2004

- Delil olarak kullanılmak üzere bir sisteme girilmesini ve bu vesile ile veri tahrifini suç olarak düzenlemiştir,

Elektronik ticarete, 4077 sayılı Tüketicii Koruma Hakkındaki Yasa (TKHK) ile ayıplı malda hak arama sürelerini iki yıl olarak düzenlemekte ve ömür boyu servis hizmetleri sunma zorunluluğu getirilmektedir. Kampanyalı satışlarda ilan ve taahhüt edilen mal ve hizmetlerin teslimatının zamanında yapılmaması, fiyat, nitelik ve miktarda anlaşmalara aykırı davranılması durumunda satıcı, bayi, acente, temsilci, imalatçı-üretici ve ithalatçı müştereken ve zincirleme sorumludurlar. İnternet üzerinden yapılan satışlar da **kapıdan satış** olarak değerlendirilmekte ve yedi gün içerisinde iade yapılabilmektedir.

Bu durumda satıcı, bildirim izleyen 10 gün içerisinde bedelini tüketiciye iade etmekten ve malı 20 gün içerisinde almaktan sorumludur, yine aynı TKHK'nın 9. maddesi bu kuralın makbuz üzerinde 12 punto harflerle bulunmasını zorunlu kılmaktadır. Yasanın 15. maddesine göre kullanım ömrü süresince bakım, onarım ve servis hizmetlerini sunmak ve yeterli teknisyen kadrosu ile yedek parça stoku bulundurmak zorundadırlar. 16. maddede ise internet yoluyla yapılan aldatıcı ve yanıltıcı reklamlara ilişkin özel düzenlemeler yer almaktadır.²⁴

1.1.8.1.1. Elektronik Sözleşme (E-Sözleşme)

İnsanların girdikleri hukuksal ilişkiler nedeniyle, dünyamızı hukuksal bir zemin olarak tanımlayabiliriz. Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler internet yolu ile sanal dünya oluşturmuş, bu da yeni bir hukuksal zemin ortaya çıkarmıştır.

Dünyanın her bölgesinden insanların birleştiği ve yeni hukuksal zemin olarak tanımladığımız internette yapılan işlemlerin hacmi de gün geçtikçe artarak, akıl almayacak düzeylere ulaşmaktadır. İnternet üzerinde gerçekleştirilen tüm bu

²⁴ Recep Baki Deniz, **İşletmeden Tüketicii İnternette Pazarlama ve Türkiyedeki Boyutları**, 1. bs., İstanbul ,Beta Basım, Temmuz 2001, s.110

işlemlerin temelinde de bir çeşit sözleşme bulunur. İnternet üzerinden gerçekleştirilen sözleşmeler **E-sözleşmeler** olarak adlandırılır.²⁵

İnternet ile kişiler günlük hayatlarında ihtiyaç duydukları tüm işlemleri gerçekleştirebilirken, bu işlemler için de sözleşmelerle ilişki içerisine girmektedirler. Örneğin kişiler internet üzerinden alışveriş yapabildikleri gibi, iş sözleşmesi, kira sözleşmesi ve benzeri ticari nitelikli sözleşmeleri de yapmaktadırlar. Bir başka örnek ise insanlar, bankaların internet sayfasında gerçekleştirdikleri işlemler ile bir anlamda hukuken vekalet sözleşmesi yapmaktadırlar.

Teknolojik gelişimin hızliliği nedeniyle sayıları ve türleri giderek artan e-sözleşmeler, borçlar hukukunda tam olarak karşılanamamakta, bu nedenle hiçbir hukuksal altyapısı olmayan internet üzerinden gerçekleştirilen sözleşmelere **Türk Hukuku** açısından çekince ile yaklaşmaktadır.

Avrupa ülkelerinin durumuna bakıldığında, tüm Avrupa ülkelerinin internet ile ilgili aynı sorunlarla karşılaştıkları görülmektedir. Avrupa Birliği üyesi ülkeler, Avrupa Birliği direktiflerinde bu sorunlara ilişkin olarak hazırlanan düzenlemeleri kendi iç mevzuatlarına dahil edip, böylece bu sorunlara geçici de olsa çözüm bulmaktadırlar. Bu amaçla hazırlanmış bulunan yasa uyarınca “Taraflarca aksi kararlaştırılmadığı takdirde bir sözleşmede icap ve kabul elektronik veri yoluyla yapılabilir. Sözleşmenin elektronik veri yoluyla kurulması hukuki geçerlilik ve uygulanabilirliğine etki etmez. Bu madde hükümleri kira sözleşmesi hariç olmak üzere, taşınmazlara ilişkin sözleşmeler, mahkemelerin, kamu mercilerinin veya kamu yetkisi kullanan kişilerin katılımını gerektiren sözleşmeler, kefalet ve teminat sözleşmeleri, aile veya miras hukukuna ilişkin sözleşmeler gibi yazılı veya resmi zorunluluğun bulunduğu sözleşmelere uygulanmaz” şeklinde bir düzenleme yapılmıştır.

E-sözleşmeler nitelik olarak iki çeşittir:

²⁵ Dolanbay., **a.g.e.**, s.43

- E-posta yolu ile yapılan sözleşmeler.
- Web sayfaları üzerinde gerçekleştirilen sözleşmeler.²⁶

Bunlar dışında **Elektronik Bilgi Değiş tokuşu (EDI-Electronic Data Interchange)** insan unsuru araya girmeden bilgisayarlar arasında yürütülen ve tamamlanan bir iş ilişkisidir. Burada bir tarafın gönderdiği mesaj karşı tarafça kabul edilir. Bu yöntem genellikle satış noktalarına bağlı stok kontrol ve ikame sistemlerinde kullanılır. Burada sözleşmeye taraf olacakların, karşılıklı olarak ve uygun surette irade beyanı bulunmadığından bir sözleşme türü değil, sadece yöntem olarak ele alınmaktadır.

E-posta yolu ile yapılan sözleşmelerde taraflar iki kişiden oluşur. Sözleşme, karşılıklı olarak gönderilen e-postalar yolu ile oluşturulmaktadır. Bu sözleşmeler tarafların birbirlerinden ayrı konumlarda bulunmalarını gerektirir ve birbirinden ayrı konumlarda bulunanlar arasında gerçekleştirilen bu sözleşmelere **Hazır Olmayanlar Arasında Yapılan Sözleşmeler** denir.²⁷

Web sayfası üzerinden gerçekleştirilen sözleşmelerin e-posta yolu ile yapılan sözleşmelerden en önemli farkı sözleşmenin bir tarafını birden çok kişinin oluşturmasıdır. Bu sözleşmelerde bir tarafta satıcı, diğer tarafta tüm internet kullanıcıları bulunur.

E-posta ile yapılan sözleşmelerde, sözleşmenin kurulması için kabul haberinin karşı tarafın e-posta adresine ulaşması ve onun egemenlik alanına girmesi gerekir. Bu an ise, e-postanın ulaşması için gerekli süreye bağlı olarak değişebilir. Web sayfası üzerinden gerçekleştirilen sözleşmelerde ise kişinin bir dokunuşu ile kabul haberi karşı tarafa ulaşmakta ve sözleşme yapılmaktadır.

Yapılan sözleşmelerde genellikle müşteri bilgileri (fatura adresi, teslim adresi, telefon, kredi kartı bilgileri), satış bilgileri (miktar, ürün, hizmet, fiyat,

²⁶ Bülent Sözer, **Elektronik Sözleşmeler**, İstanbul, Beta Yayınları, Mart 2002, s. 89-93

²⁷ A.e.

indirim, vergi, teslimat seçeneği, alım emri, net ödeme türü, ücretsiz ise belirtilen kısım, mağaza politikası, seçime bağlı bilgiler, özel duyurular, planlanan etkinlikler, genel amaçlı notlar, kredi kartını veren banka vb.) bulunmaktadır. Bu bilgiler yanında, yapılacak olan sözleşmenin niteliğine göre ek bilgiler de yeralabilmektedir.²⁸

1.1.8.1.2. Elektronik İmza (E-imza)

“İmza, yazılı bir irade açıklamasının kendisine ait olduğunu ifade etmek amacıyla, bir kimsenin ismi için kullandığı özel biçimdeki çizgi ve harflerden kurulu bir işarettir.”²⁹ E-imza, sayısal imza olarak da tanımlanmaktadır. Açık anahtara dayandırılan bir alt yapı aracılığıyla var olabilmekte ve kimlik doğrulama, gizlilik sağlama, bütünlüğü sağlama ve inkar edilememe gibi özellikleri içermektedir.

E-imza bir bilginin üçüncü tarafların erişimine açık olmayan, bütünlüğü bozulmadan ve tarafların kimlikleri doğrulanarak iletilen elektronik veya benzeri araçlarla garanti edilen harf, karakter ya da semboller içermektedir. Bu tür bir imza halen kullanmakta olduğumuz ıslak imza kadar güvenliğe sahiptir.³⁰

E-işin gelişebilmesi ve kullanıcılar tarafından benimsenebilmesi için insanların bu işlemlere güvenmesi gerekmektedir. E-imzaya ilişkin hukuki altyapı tüm dünyada oluşturulmaya çalışılmaktadır.

E-işte kullanılan e-imzanın günümüzde iki türü vardır:

- Biyometrik İmza:

²⁸ Ben Sawyer, Dave Greely, Joe Cataudella, **Web’de Mağaza Açmak**, 1. bs., Çev. Cahit Akın , İstanbul, Alfa Yayınları, Kasım 2000, s. 336

²⁹ Sulhi S. Tekinay, Sait Akman, Haluk Burcuoğlu, Atilla Altop, **Borçlar Hukuku Genel Hükümler**, İstanbul, Vedat Kitapçılık, Hukuk Yayınları ,1993 , s.114

³⁰ Murat Çak, **Dünyada ve Türkiye’de Elektronik Ticaret ve Vergilendirilmesi**, İstanbul, İTO Yayın No: 2002/6 İstanbul Net Bilgisayar Yayıncılık, Şubat 2002, s. 15-16

“Biyometrik imzada, imza sahibi kişilerin parmak izi, göz merceği, ses özelliği gibi biyolojik bir özelliğine yer verilir.”³¹

- Sayısal İmza:

“Sayısal imza e-imzanın özel bir çeşidi olup, dijital bir veri üzerinden özel imza ile yaratılan bir mühürdür. Böylece sahte imza atılmasının ve orijinal dokümanların değiştirilmesinin önlenmesi amaçlanmaktadır.”³²

Avrupa Birliği’nce e-imzaya ilişkin yapılan en önemli düzenleme. “13 Aralık 1999 tarih ve 1999/93/EC numaralı dijital imzalar için topluluk çerçevesine ilişkin direktiftir”. Bu direktife göre aşağıda sayılan unsurları taşıyan imza elektronik imza olarak tanımlanır:³³

- Emsalsiz olarak imzalanana bağlanmak,
- İmzalayanı tanımlayabilecek nitelikte olmak,
- İmzalayanın kendi kontrolü altında tutabileceği araçlar kullanılarak yaratılmak,
- İlişik olduğu veriye, bu veri üzerine yapılacak her türlü değişiklik tespit edilebilecek şekilde bağlı olmak,

İnternet üzerinde yapılan ticari işlemlerde tüketicinin korunması hususu internetin bundan sonraki gelişimi bakımından büyük öneme sahiptir. Bu amaçla;

- İşlemlerin gizlilik içerisinde yapılması,

³¹ Umut Kavurmacı, “Elektronik İmza Geliyor”, **Business Weekly**, 19-25 Mayıs 2003, Sayı:194, s.28

³² Veysel Bozkurt, **Elektronik Ticaret**, 1. bs., İstanbul, Alfa Yayınları, Mayıs 2000, s. 219-223

³³ “Dünyadaki e-imza yasa çalışmaları ve Türkiye”, (Çevrimiçi)
http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_dosya.phtml?kulakcik_nox=35&konu_dosya_nox=240,s.30
7.2.2004

- İşlemlerin her iki taraf açısından da güvenli bir ortamda gerçekleştirilmesi,
- İşlemlere bağlı olarak ortaya çıkacak uyuşmazlıklar için sorumluların kim olduğunun ve söz konusu sorumluların sorumluluk sınırlarının tespit edilmesi gerekir.³⁴

Türkiye’de e-imza ile ilgili yasal düzenlemeler tamamlanmış ve 2004 yılı içerisinde uygulamaya girmiştir.

1.1.8.2. E-İşin Vergisel Boyutu

İnternet esas olarak alıcı ve satıcının fiili olarak karşılaşmadığı ve aracıya ihtiyaç olmaksızın bir araya geldiği küresel bir ticari ortamdır. Bu ortamın küresel yapıya sahip olması ve ürün dağıtım yollarının artışı, dolaylı vergileme kapsamında bazı yeni sorunları da beraberinde getirmektedir.³⁵

İnternetin ve e-ticaretin yayılmasına neden olan teknolojik ve ekonomik değişimin hızı ve yönü anlaşılmadan bunları, gelir, kurumlar, katma değer vergisi ve küresel ekonomide kullanılmakta olan diğer vergi sistemlerinde gerekecek değişim ve uyarlamalara yansıtma olası değildir.

Uygulanmakta olan yasal düzenlemelerin e-işe uyumunun sağlanması için internet veya **Dünya Çapında Ağ (WWW - World Wide Web)** terminolojisinin tam olarak ortaya konulması gerekir. Örneğin **İnternet Servis Sağlayıcısı (ISS)** işletmeler potansiyel vergi yükümlülüklerini anlayabilmek için ISS işinin gerektirdiği bütün kavramların vergi idaresi tarafından tam olarak bilinmesi gerekmektedir. İnternet üzerinden yapılan işlemler, vergisel bakış açısına uygun görünmekle birlikte çözümü çoğu kez kolay değildir.

³⁴ A.e.

³⁵ Bülent Kantarcı, "Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesine İlişkin Sorunlar", **1.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Tebliğleri**, s. 893-895, (Çevrimiçi), http://www.ceterisparibus.net/kongre/kocaeli_1.htm, 14 Mart 2004

“**Teslimin zamanı**” verginin doğduğu andır ve KDV’nin hesaplanmasında büyük önem taşır. Çünkü, verginin doğduğu an KDV’nin ödenmesi gereken zamanı belirler. Vergiyi doğuran olaya ilişkin diğer durumlar, ithalatlarda görülmektedir.³⁶

İthalatta, Gümrük Yasasına göre gümrük vergisi ödeme yükümlülüğünün başlaması, gümrük vergisine tabi olmayan işlemlerde ise gümrük beyannamesinin tescili halinde vergi doğar, ancak internet üzerinden yapılan işlemlerde, her zaman fiziki mal tesliminden söz etmek mümkün olmadığından, gümrük vergisi ile ilgili hususlarda sıkıntı yaşanacağı açıkça bellidir.³⁷

Ülkeler arasında yapılan vergi anlaşmalarına göre, e-ticaret yapan satıcının diğer ülkelerde elde ettiği ticari kazancın vergilendirilebilmesi için bu ülkede kalıcı bir yerleşim yerine sahip olması gerekir. Kalıcı bir yerleşim yeri, işletmelerin ticari işlemlerini yürüttüğü sabit bir iş yerinin varlığı anlamına gelir.

Sunucu bilgisayarlar, üzerlerinde bir web sitesini oluşturan veri kaynaklarının ve yazılımlarının bulunduğu internete bağlı sistemlerdir. Söz konusu bilgisayarların web sitelerinin işleyişini ve etkinliğini değiştirmeden herhangi bir yerde, bir başka şehirde veya ülkede yapılan ticari işlemlerin vergilendirilebilmesi için, işletmelerin bu bilgisayarların bulunduğu ülkede kalıcı bir yerleşime sahip olması gerekmektedir; ancak web siteleri yalnızca veri kaynakları ve yazılım içerdiğinden somut bir mülk oluşturmamaktadır.³⁸

Herhangi bir ülkede sadece reklam ve bilgi vermek amacıyla kullanılan bilgisayarlar, işletmeler açısından kalıcı bir yerleşim yeri oluşturmaz. Herhangi bir ülkede reklam ve bilgi vermek yanında kredi kartı ve diğer bilgileri toplamak kaydı ile sipariş alan web sitelerinin bulunduğu bilgisayarların varlığının bu işletmeler için

³⁶ Murat Ahmet Yörük, “Elektronik Ticaret”, **T.C. Dışişleri Bakanlığı**, (Çevrimiçi), <http://www.mfa.gov.tr/turkce/grube/ues/yoruk.htm>, 8 Ocak 2003

³⁷ “Uluslararası E-Ticarette Katma Değer Vergisi”, (Çevrimiçi), http://www.ymm.net/e-ticaret/uluslararası_e-ticaret.htm, 8 Ocak 2003

³⁸ Eser Sevinç, “Uluslararası Elektronik Ticarette Katma Değer Vergisi”, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-hukuk/5.asp?makale_id=87,3 Mart 2004

kalıcı bir yerleşim yeri sayılıp sayılamayacağı konusunda henüz karar verilememiştir.³⁹

Mal ve hizmetleri dijital ortamda sunan bilgisayarların varlığı işletmeler açısından o ülkede kalıcı bir yerleşim yeri sayılır ve vergilendirilebilir. Önemli olan ilgili işletmenin yaptığı işin kalıcı yer tanımlamasındaki kriterleri taşımasıdır. Bunun yanında ticaret hacminin genişlemesine uygun olarak yeni idari ve mali düzenleme gereksinimleri ortaya çıkmakta, bu düzenlemeler ile vergisel sorunlar giderilmeye çalışılmaktadır.⁴⁰

1.1.8.2.1. Elektronik İşyeri (E-İşyeri)

Ülkeler vergilendirme yetkilerini **Ülkesel Egemenlik** ve **Kişisel Egemenlik** olmak üzere iki hukuki kurala dayandırır. Ülkesel egemenlik bir devletin ülkesi üzerindeki egemenliğini ifade eder, kişisel egemenlik ise ülkenin vatandaşları üzerindeki egemenliğini ifade eder.

Türkiye’de, faaliyet gösteren kurumlardan ve yasal iş merkezi Türkiye’de bulunanlardan tam yükümlülük üzerinden vergilendirme yapılırken, Türkiye’de bulunmayanlar ise dar yükümlü sayılır ve yalnızca Türkiye’de elde ettikleri kazançları üzerinden vergilendirilirler. Bunu sağlayabilmek için gelirlerin Türkiye’de elde edilip edilmediğinin saptanması önem taşımaktadır.⁴¹

Bu vergilendirmenin yapılabilmesi için vergi mevzuatına göre Türkiye’de “işyeri veya daimi temsilci” bulunması ve kazancın da bu yerlerde veya bu temsilciler kanalı ile elde edilmesi gerekir. Bu kural aynı zamanda uluslararası çifte vergilendirmenin önlenmesinde de kabul görmekte ve **OECD** (Organisation for Economic Cooperation and Development-Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) tarafından da kabul edilmektedir; ancak tanımlamada yer alan işyerinin veya temsilcisinin bulunduğu yer, sanal ortama dayanan ticaret için bir anlam

³⁹ A.e.

⁴⁰ Eser Sevinç, “Elektronik Ticaret Böyle Vergilendirilir”, (Çevrimiçi), [http:// www.ymm.net/e-ticaret/elektronik_ticaret_böyle_vergilendirilir.htm](http://www.ymm.net/e-ticaret/elektronik_ticaret_böyle_vergilendirilir.htm), 8 Ocak 2004

⁴¹ Erdikli, Öksüz, a.g.e., s.74-82

taşımamaktadır. İşyerinin veya temsilcisinin bulunduğu yer, bu amaçla kullanılan bilgisayarın, web sitesinin veya web sayfasının bilgisayar sunucusunun işyeri anlamına gelip gelmeyeceği kararına bağlıdır.

OECD'ye göre web sitesi, ancak işletmenin mülkiyetinde ve kontrolünde olması, işletme tarafından yönetilmesi ve sabit olması durumunda işyeri sayılabilmektedir. Aksi halde başkasına ait sunucu üzerindeki web sitesi aracılığıyla yürütülen ticari faaliyetlerde işyerinin varlığından söz edilemez.⁴²

1.8.2.2. E-Ticari Kazanç Olarak Değerlendirilen İşlemler

Bir web sitesinde yazılım, müzik, video, kitap gibi dijital ürünlerin satışını yapan işletmenin bilgisayarından, alıcının bilgisayarına aktarılması halinde elde edilen kazanç, ticari kazanç olarak değerlendirilir. Dijital ürünlerin satışı anında veya satışından sonra elde edilen kazanç çeşitlerini şu şekilde sıralayabiliriz.⁴³

- **Dijital ürünlerin güncellenmesi ve eklemeler yapılması:** Internet üzerinden gerçekleştirilen yazılım güncellemeleri ve eklentiler yapılması yazılım indirilmesi ile aynı sınıflandırmaya tabii tutulur.
- **Dijital ürünlerin kullanımı:** Dijital ürünlerin geçici kullanımından kaynaklanan gelirin ticari kazanç sayılması, **royalty** (imtiyaz) olarak değerlendirilmemesi gerekir. (Geçici kullanım, satışı yapılan dijital ürünün kullanılabilirlik süresinden daha kısa bir süre kullanımıdır.)
- **Tek Kullanımlık Yazılım İndirilmesi:** Tek bir kullanım için internet üzerinden indirilen yazılımlardan elde edilen kazanç ticari kazanç olarak değerlendirilir.
- **Web sitesi konuk eden işletmeler:** Bir işletmeye ait bir bilgisayar üzerinde bulunan web sitesine ait program ve veri kaynaklarının

⁴² A.e.

⁴³ Fingar., Aronica., a.g.e., 56

depolanması, ayrıca bu programları dışarıdan erişim yoluyla kullanıcıların kontrol etmeleri karşılığında elde edilen kazanç olarak kabul edilir.

- **Veri depolama:** OECD ülkelerinde kabul edilen görüşe göre veri depolama işlemi yolu ile sağlanan kazanç ticari kazanç sayılır.
- **Veri teknik destek:** Teknik destek sağlayan kuruluşların internet üzerinden gerçekleştirdikleri iletişim yolu ile canlı sağladıkları teknik destek hizmeti sonucu elde edilen kazanç ticari kazançtır.⁴⁴
- **Arama sonuçları:** Herhangi bir canlı veritabanı üzerinde yapılan arama sonuçlarından elde edilen kazanç ticari kazançtır.
- **Reklam verme:** İnternette bulunan sitelerin site bölümleri üzerinde başka site veya kişilere sağladıkları reklam verilmesi işlemlerinden elde edilen kazanç ticari kazançtır.
- **Canlı danışmanlık hizmetleri:** Hukuk, muhasebe, müşavirlik gibi hizmetlerin internet ortamında verilmesi sonucu elde edilen kazanç ticari kazançtır.
- **Web sitesi üyeliği:** Web sitesi abonelik sistemi müşteriye sunulan bir hizmet olarak değerlemeye tabi tutulur ve kazanç olarak vergilendirilir.
- **Ses, müzik ve görüntü yayını:** Ses, müzik ve görüntünün internet ortamında yayımlanması sonucu elde edilen gelir ticari kazançtır.
- **Canlı ihaleler:** Canlı olarak gerçekleştirilen ihale işlemleri üzerinden elde edilen gelir ticari kazançtır.⁴⁵

⁴⁴ A.e.

⁴⁵ Çak, a.g.e. s. 12.

1.1.8.3. E-İşin Finansal Boyutu

Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, finansal hizmetler üzerinde de büyük bir etki oluşturmaktadır. İnternet teknolojileri, finansal destek sağlayıcı kuruluşların daha düşük maliyetle çok daha geniş alıcı pazarlarına ulaşımını sağlamaktadır.

Yeni müşteri hizmetleri sistemleri ile toplanan verilerin analizi ile müşteri profillerini bilgisayar ortamında canlı olarak oluşturup, her müşterinin kendine özgü beklentilerine yönelik hizmet sunulabilmektedir.

Böylece kişiselleştirme yalnızca bilgi ve hizmetle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda finansal hizmetlerin çok daha fazla kişiselleştirilmesine ve kredi risklerinin çok daha etkili belirlenmesine, kişilere yönelik daha etkin hizmet sağlama ortamının yaratılmasına izin vermektedir.⁴⁶

İnternet farklı finansal hizmet sağlayıcılarına ulaşma olanağı sağladığından, etkin bir rekabetin doğmasına ve hizmet kalitesinin artmasına neden olmaktadır. Böylece geleneksel finansal hizmet anlayışı yerine, fiziksel bir niteliği bulunmayan, farklı yöntemlerle finansal hizmet sunan kuruluşlar rekabet ortamında yerlerini almaktadır.

“**E-finans**; elektronik iletişim ve hesaplar kullanarak finansal hizmet ve finansal pazarların sağlanmasıdır.”⁴⁷

E-finanstaki gelişmeler büyük oranda bankacılık ve finansal hizmetler üzerinde etkili olmuştur, bu durum; internet ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, geleneksel bankacılık hizmetlerinin, diğer işletmelerce de sağlanabilmesine olanak yaratmıştır.

Finansal pazarların bilgisayar ortamında canlı olarak hizmet vermeye başlaması, belirli bir fiziksel mekanda hizmet sunma anlayışını ortadan kaldırmıştır.

⁴⁶ Christine A Gattenio : “Digitizing Finance: View from the Leading Edge”, **Financial Executives International**, Mart/Nisan 2002, s.1

⁴⁷ Peter Warner, “Finans”, (Çevrimiçi), <http://www.ekonomist.com.tr/finans/00492/>, 23 Mart 2004

Bunun bir sonucu olarak menkul kıymetler, tahviller ve döviz için ticaret sistemleri de bu oluşuma ayak uydurmaktadır. Finansal hizmet sektöründe internetin ortaya çıkışı ile fiyatlama ve dağıtım kanallarının şekli değişmiştir.⁴⁸

İletişim teknolojisindeki gelişmeler, tüm dünyada finansal hizmet sektörünün görünümünde değişikliklere neden olmaktadır. Ulusal ve uluslararası alanda yeni servis sağlayıcıları pazara girmektedirler. İnternet üzerinden hizmet veren bankalar (sanal bankalar, internet bankaları), menkul kıymet işletmeleri ve müşterilerine çok çeşitli finansal araçları karşılaştırma hizmeti veren kuruluşlar bu tür yeni finansal hizmet kuruluşları olarak sayılabilir. Bunların yanında telekomünikasyon kuruluşları ile kendi dağıtım kanalları aracılığıyla ve müşteri ilişkilerini kullanarak ödeme/para transferi ve diğer finansal hizmetleri sunan kamu kuruluşları gibi finans sektörünün dışındaki kuruluşların da pazara girdikleri gözlemlenmektedir.

Yeni teknolojilerin avantajlarından faydalanabilmek ve sektöre yeni girişlere yanıt verebilmek için, bankalar, sigorta kuruluşları ve diğer finansal kuruluşlar finansal hizmetlerin elektronik ortamda sunulması konusunda birleşmektedirler.⁴⁹

Finansal hizmetler günümüzde geleneksel yöntemler yerine şu şekillerde sunulmaktadır: İletişim araçları, birçok tüketicinin finansal hizmetler ile ilişkisinin başlangıcını oluşturmaktadır. “Bu araçlar kişisel bilgisayarlar, internete erişim ile donanımlı televizyonlar, hücresel telefonlar ve diğer kablosuz iletişim araçlarıdır. Bu araçlar, düşük maliyet ile şubeler, kiosklar (banka sistemlerine bağlı bilgisayarlar) telefonlu kulübeler ve süpermarketlerde, mağazalarda ve genel alanlarda (hava alanı, tren istasyonu) diğer kamu erişim araçları ile tamamlanmaktadır.”⁵⁰

⁴⁸ Aydın Ersöz: “Bankalar Gelecekte Nereye Yatırım Yapacak?”, **Digital Dergisi**, Ekim 2001, Yıl:1, Sayı:6, s.20

⁴⁹ A.e.

⁵⁰ Nevin Yörük, “Finans: Finansal Görünümün Yeniden Biçimlenmesi” , (Çevrimiçi)
http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=230 23 Mart 2004

Portaller, iletişim araçları ve finansal hizmet işletmeleri arasında bağlar oluşturmaktadır. Portaller belirledikleri fiyatlar karşılığında, finansal hizmet sağlayıcılarına alan erişimi olanağı sunmakta, karşılığında gelir sağlanmasına aracılık etmektedirler. Finansal ürünler emtialaştırılmakta ve tüketicilerin ihtiyaçları değiştirilmektedir.

Bu ürünlerin dağıtımı uzmanlaşmış finansal hizmet sağlayıcıları aracılığıyla yapılmaktadır. Dış kaynak kullanımı sağlayan bilgi teknolojileri işletmelere, maliyetlerin düşürülmesinde önemli katkılar sağlamaktadırlar.⁵¹

E-finance; finansal araçlar, sigorta işletmeleri ve menkul değer işletmeleri gibi farklı finansal hizmet işletmeleri ile de uyum sağlayabilmektedir. Müşteriler banka ve finans işlemlerini, ipotek ve kredi kartları başvurularını herhangi bir kişisel bağlantıya gerek duymadan, elektronik bilgi teknolojileri kullanarak yapabilmektedirler. Aynı şekilde küçük işletmeler de borçlanırken aynı bilgi teknolojilerinden yararlanabilmektedirler.

Finansal hizmetler, küreselleşme ile birlikte belirli bir mekana bağlı olmak yerine, elektronik platformlara doğru yönelmektedirler. Yeni elektronik sistemler, elektronik uygulama ve eşleştirme teknikleri daha az pazar hilesi (manipülasyon) fırsatını içerdiğinden ticari işlem maliyetlerini düşürmekte ve daha iyi fiyat belirlenmesine izin vermektedir. Bu da sınır ötesi ticaretin çok daha kolay olmasına ve zaman kısıtlaması olmadan İnternet Ticaret Sistemleri'nin (İTS) gelişimine yol açmaktadır.

E-finance, sipariş giderlerinden tedarik işlemlerine, gider raporlarından satın alma işlemlerine, muhasebe ve diğer büro işlemlerinin eşgüdüm içinde yürütülmesine kadar birçok konuda olanak sağlamaktadır.

⁵¹ Ateş Gönen, "Küresel Rekabette Fark Yaratın Strateji: Dış Kaynak Kullanımı", (Çevrimiçi), http://www.ekonomist.com.tr/servisler/online_yazarlar/00491/, 23 Mart 2004

Bu faaliyetlerle ilgili giderlerin azaltılmasına katkıda bulunmaktadır. Düşük maliyet, kullanım kolaylığı, internetin sağladığı daha hızlı iş yapma olanağı, yeni yatırımcıları bu alanda yatırım yapmaya yöneltecek ve pazarda canlılık ve rekabetin artmasını sağlayacak koşulları yaratmaktadır.

İşletme alanı içerisinde finansal elektronik veri değişimi, elektronik ticaret kullanmanın yararları, ortak bilgi oluşması ve maliyetlerde yarattığı azalma, tüm elektronik ödeme ve alacak işlemleri türlerinde uygun bir işlem yöntemi olarak olumlu sonuçlar vermektedir.⁵²

Bir elektronik işletme, maaş ödemelerini, nakit yönetimini elektronik veri değişimini içermelidir. E-finance, finansal yönden tüketiciler ve müşteriler arasında işlemlerin kolaylaşmasını sağlamaktadır. Tüketiciler veya müşteriler internet işlemlerini kolaylık açısından, işletmeler ise maliyet etkinliği açısından tercih etmektedirler.⁵³

1.1.8.4. E-İş'in Güvenlik Boyutu

E-iş'in güvenlik boyutu bilginin güvenliğine (Information Security) dayanmaktadır. İnternet kullanıcıları bilgisayarlarına yükledikleri çeşitli güvenlik programları ile virüs ve hackerlere karşı kendilerini korurken, e-iş alanındaki işlemlere yönelik olarak çeşitli güvenlik önlemlere geliştirilmektedir. Bilginin güvenliğini sağlamak için:

Gizliliğinin sağlanmış olması: İletişim kuran iki taraf arasındaki yazışmaların üçüncü kişilerden gizli tutulması veya bir kişiye ait bilgilerin kendisi herkesten gizli tutulması,

⁵² Yörük, a.g.e.

⁵³ A.e.

Bilginin bütünlüğünün korunması: Bilginin saklanması veya açık/kapalı iletişim ağlarından iletimi sırasında içerik açısından herhangi bir değişime uğratılmamış olması, özgün halinde korunması,

Bilginin kime ait olduğunu belirleme: Herhangi bir servisi almak isteyen birinin, gerçekten de ilgili kişi olduğunun belirlenmesi çok önemlidir.⁵⁴

Internet ortamında güvenliği sağlamak amacı ile çeşitli önlemler geliştirilmiştir. Bunlar:

1.1.8.4.1 Güvenlik Duvarları (Firewalls)

Güvenlik duvarı (Firewalls), korunmuş ağlara veya sitelere yalnızca girme yetkisi taşıyan dış kullanıcıların girmesine izin veren yazılım veya donanım olarak tanımlanabilir. Kullanıcılar, kullanıcı adı, şifre, internet IP adresi veya alan adı (domain name) kullanarak sisteme girebilirler. Güvenlik duvarı, şirket ağıyla, dış internet arasında bir engel oluşturmaktadır. Girme iznine sahip olmayan kişiler, doğrudan ağ içerisindeki bilgisayarlara giremez. Fakat, yetkili iç kullanıcılar, ağ dışındaki internet hizmetlerinden yararlanmaya devam eder. Güvenlik duvarı, ağ dışından izinsiz girişleri önlemek amacıyla kullanılabileceği gibi, işletme içinde çalışanların gizli veya stratejik bilgilere ulaşmasını engellemek için de kullanılabilir.⁵⁵

⁵⁴ Bozkut, **a.g.e.**, s. 14

⁵⁵ Philippa Wingate: Çeviri: Selma İkiz, **Internet**, 14. bası, TÜBİTAK YAYINLARI, Nurol Matbaacılık, Ağustos 2001, s. 40-41

1.1.8.4.2. Şifreleme ve İşlem Güvenliği

Bilginin kanallar üzerinden iletilmesi sırasında, çalınma ve değiştirilme riski olmadan alıcıya gönderilmesi büyük çok önemlidir. Bunun için, çeşitli kriptografi yöntemleri ve araçları geliştirilmiştir. Kriptografi veya kriptoloji (cryptology), güvenli bilgi iletişimi ve/veya saklanması için, şifreleme ve şifre çözme yöntemlerini türeten, geliştiren ve inceleyen bir bilim dalıdır. Şifreleme işlemiyle, gönderilen bilgi, anlamsız sayısal veriye dönüştürülmekte ve alıcıya gönderilmektedir. Alıcı ise, yine anahtar şifreyi kullanarak, anlamsız sayısal veriyi özgün haline dönüştürmektedir. Farklı şifreleme yöntemlerine ve şifre altyapılarına sahip kriptografi türleri vardır. Bunlar, farklı matematiksel modelleri, şifreleme ve şifre çözme amacıyla tasarlanmış farklı yazılım ve donanım sistemleri kullanmaktadır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan kriptografi türleri, açık-anahtarlı kriptografi ve tek/gizli anahtarlı kriptografi olmak üzere iki çeşittir. Gizliliği ve güvenliği sağlamak amacıyla bu yöntemlerde kullanılan araçlar; dijital sertifikalar, dijital ve elektronik imzalar ve onay kurumlarıdır.⁵⁶

1.1.8.4.3. Dünya Çapında Ağ (World Wide Web) Güvenliği ve Internet Güvenlik Protokolleri

E-iş'te, kullanıcının kimliğini karşı tarafa bildirmesi, karşı tarafın da kendi kimliğini kullanıcıya bildirmesi önemlidir. Özellikle, internet üzerinden alışveriş yapılmasında ve internet üzerinden elektronik ödeme sistemlerinde güvenliği sağlamak amacıyla çeşitli internet güvenlik protokolleri geliştirilmiştir. Bunlardan yaygın olarak kullanılan **SET** ve **SSL** protokolleridir. Bunların dışında, PGP (Pretty Good Privacy) S/MIME (Secure/Multipurpose Internet Mail Extensions), PPTP

⁵⁶ Sawyer, Greely, Cataudella, a.g.e.,s. 298

(Point –to-point Tunneling Protokol) ve SOCKSS gibi güvenlik uygulamaları da bulunmaktadır.⁵⁷

a. SEL Protokolü (Secure Socket Layer)

SSL network üzerindeki bilgi 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 çok geniş uygulama alanları bulmuştur.⁵⁸

SSL gönderilen bilginin kesinlikle ve sadece doğru adreste deşifre edilebilmesini sağlar. Bilgi 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.

Veri akışında kullanılan şifreleme yönteminin gücü kullanılan anahtar uzunluğuna bağlıdır. Anahtar uzunluğu bilginin korunması için çok önemlidir. Kullanılan şifreleme sistemi nedeniyle bilgilere ulaşmak isteyen alıcı dışındaki kişiler sistemin şifre kırma işlemlerinin çok güç, uzun zaman alıcı ve pahalı olması nedeniyle böyle bir girişimde bulunmaktan kaçınmakta, bu da bilgi güvenliğinin devam etmesini sağlamaktadır.⁵⁹

⁵⁷ (Çevrimiçi), <http://www.kykonline.com/e-haftasi/eticaret.htm> 10.11.2003

⁵⁸“Elektronik Ticarete Güvenlik”,(Çevrimiçi) <http://www.e-ticaretmerkezi.net/eticaretteguvenlik.php> 01.03.2004

⁵⁹ Köksal, Oktay, Eser, **a.g.e.** s.267-269

b. SET Protokolü (Secure Electronic Transaction)

SET (Secure Electronic Transaction), elektronik ticarete, internet üzerinde güvenli bilgi aktarımını sağlamak amacıyla aralarında VISA, MasterCard ve IBM'in de olduğu kuruluşlar tarafından geliştirilen bir protokoldür. SET, özellikle on-line (gerçek zamanda) kredi kartı bilgileri iletimi için geliştirilmiş bir standarttır. SET, kredi kartı ile yapılan online ödemelerde, bilgilerin internet üzerinden aktarımında gizlilik ve güvenlik entegrasyonunu sağlar.⁶⁰

SET protokolü sadece müşteri (ürün siparişi veren kredi kartı sahibi) ile sanal dükkan (e-dükkan) ve kredi kartı şirketi arasındaki ödeme fazını şifreler. SET ile, ödeme işlemine taraf olan herkes (müşteri, dükkan sahibi, kredi kartı şirketi), birbirlerini tanırlar (teşhis ederler, authentication) ve bu ispatlanabilir. "Tanıma" işlemi, SSL'dekine benzer bir dijital sertifikasyon sistemi ile yapılır. Yani, ödeme fazına dahil bütün taraflar kendi kimliklerini belirten dijital bir sertifika kullanır.⁶¹

1.2. ELEKTRONİK TİCARET KAVRAMI (E-TİCARET)

E-ticaret, işletmelerin satış ve satın alma işlemlerini elektronik ortama taşımalarını kapsamaktadır. Bu süreç işletmelerin geniş tüketici kitlelerine daha düşük maliyetle ulaşmaları olanağı sağlamaktadır.

Ayrıca elektronik ortamda yürütülen e-ticaret sayesinde, ticari işlemler iş saatleri ile sınırlı kalmamakta, tüm güne yayılabilmektedir.

⁶⁰(Çevrimiçi), <http://www.e-ticaretmerkezi.net/eticaretteguvenlik.php>

⁶¹ Hasiloğlu, a.g.e., s.101

1.2.1. E-Ticaretin Tanımı

“Elektronik ticaret; ekonomik işlemlerin, elektronik iletişim araçları ya da bilgisayar ağı aracılığıyla gerçekleştirilmesi olarak tanımlanabilir.”⁶² Ürün, hizmet ve bilgi değişiminin ve ödemelerin elektronik ortamda gerçekleşmesidir.

E-ticaret, işletmeleri, tüketicileri ve toplulukları, elektronik işlemler, mal, hizmet ve bilgi değişimini, teknolojilerin sağladığı bağlantılarla birlikte uygulamalarına olanak sağlayan dinamik bir gruptur. İşletmeler ticari işlemlerle ilgili tüm işlerini elektronik ortamda uygulayabilmektedirler. Böylece internet üzerinden yapılan işlemlerde iş ile ilgili zaman kısıtlaması ortadan kalkmakta, günün 24 saati işlem yapabilme olanağı sağlanmaktadır. Ayrıca kısıtlı pazar olanakları yerine, uluslararası sınırsız bir pazarda ticaret yapabilme olanağı doğmaktadır.⁶³

Bilgisayar ve iletişim olanakları kullanılarak elektronik yoldan girişilen tüm ticari ve hukuki işlemler, e-ticaret olarak kabul edilmektedir. E-ticaretin temeli de bu teknolojik olanakların etkin ve verimli bir şekilde ticari amaçla kullanımına dayanmaktadır. Böyle bir yapılanma, ticari anlayışın sınırlarını ulusal alandan uluslararası alana taşıyarak, iş hacmini küresel boyutlara ulaştırabilmektedir.⁶⁴

1.2.2. E-Ticaretin Türleri

E-ticaret faaliyetlerine göre ve taraflarına göre farklı türlere ayrılarak tanımlanabilmektedir.

1.2.2.1. Faaliyetlerine Göre E-Ticaret

E-ticaret faaliyetlerine göre ikiye ayrılmaktadır. Dolaylı e-ticaret ve doğrudan e-ticaret.⁶⁵

⁶² Jim Carter, **Developing e-Commerce Systems**, New Jersey, Prentice Hall, 2002,p.2.

⁶³ David Baum, “Business Links”, **Oracle Magazine**, Yıl:13, Sayı:3, Mayıs-Haziran 1999, s.38

⁶⁴ Şebnem Akipek Öcal , “Teknoloji ve Hukuk”, Ankara, **Tübitak-Ttgü Bilişim Yayınları Seminer Tebliği 16 Mart 2001**,s.1

⁶⁵ Selim Yazıcı,Serhat Yanık, “Elektronik Ticaretin Türk Sigortacılık Sektörüne Etkileri”, **9. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler**, 24-26 Mayıs 2001,s. 86.

1.2.2.1.1. Dolaylı E-Ticaret

Dolaylı e-ticaret, malların elektronik ortamda sipariş edilmesi ile geleneksel yollarla, posta hizmeti ve ticari kuryeler gibi, fiziki tesliminin gerçekleşmesi şeklinde olmaktadır. Dolaylı e-ticaret, ulaşım sistemi, para sistemi, gümrük sistemi gibi bazı dışsal faktörlere bağlıdır. Tüketicie ulaştırılacak ürün, bu sistemlerin o ülkedeki durumuna bağlı olarak kısa veya uzun zamanda ulaşabilecektir.

1.2.2.1.2. Doğrudan E-Ticaret

Doğrudan e-ticaret, fiziksel olmayan mal ve hizmetlerin (bilgisayar programları, eğlence ve kültürel içerikli, görsel ve işitsel eserler, çeşitli konularda bilgi sunan hizmetler, danışmanlık hizmetleri vb.) siparişinin, ödenmesinin ve tesliminin on-line (bilgisayar üzerinden) olarak gerçekleştirilmesidir.

Doğrudan e-ticaret, coğrafi sınırlar ötesinde tamamlanabilen elektronik bir işlemdir. Bu tür bir ticarete fiziksel ürün söz konusu olmadığından, dolaylı ticarete görülen ulaşım, para, gümrük gibi sistemlerin ülkedeki durumu ilgili ürünün alıcıya ulaşmasında bir etki yaratmamaktadır. Ürün alıcıya anında ulaştırılabilmektedir.⁶⁶

1.2.2.2. Taraflarına Göre E-Ticaret

E-ticaret, işletmeden-tüketicie, işletmeden-işletmeye, işletmeden-kamuya, bireyden-kamuya, tüketiciden-işletmeye ve tüketiciden-tüketicie olmak üzere altı türe ayrılmaktadır. Bu türler aşağıda ayrıntılı şekilde açıklanmıştır.

⁶⁶ Ayla Yazıcı. “Elektronik Ticaretin Ekonomik Boyutu” Eskişehir Anadolu Üniversitesi, **İ.İ.B.F Dergisi** Cilt No : 18 Sayı : 1-2, 2002, s: 95

1.2.2.2.1. İşletmeden –Tüketiciye (Business to Consumer-B2C) E-Ticaret

İşletmeden tüketiciye yönelik ticari hizmetlerde e-ticaretin işlevi, web üzerinden işletme ve müşteri arasındaki ticari ilişkilerin yürütülmesini sağlamaktır. Amaç, mal ve hizmetlerin internet üzerinden tüketicilere satılması ve pazarlanmasıdır. Web teknolojisindeki hızlı gelişmeler sonucunda ortaya çıkan “**Sanal Mağaza**” uygulamaları ile işletmeler elektronik ortamda; mal ve hizmet ürünlerinin doğrudan tüketiciye satışını yapmaya başlamıştır. Dell, Amazon.com, e-Bay gibi işletmelerin hizmetleri bu türe girmektedir.

İşletmeden-Tüketiciye e-ticaret diğer ticaret türlerine göre daha yaygın olmasına rağmen, özellikle bu amaçla düzenlenmiş olan web sitesinin, müşterilerin kolay ulaşabilecekleri, anlayabilecekleri ve işlem yapabilecekleri şekilde düzenlenmesi ile istenilen etkinliğe ulaşabilmektedir.⁶⁷

İşletmeden-Tüketiciye e-ticarete en temel rol kitap sektörüne aittir. Günümüz teknolojisi ile bir kitap alıcısı, internet üzerinden konu, yazar, kitap özeti gibi bilgilere ulaşarak istediği kitabı seçebilmekte ve sipariş verebilmektedir. İşletmeden-Tüketiciye e-ticaret bölgesellikten ve fiziksel bir mağaza işletmenin sorunlarından uzaklaşarak, bilgisayar ortamında canlı olarak tüketici gereksinimlerine karşılık verebilecek çalışma yöntemleri sunmaktadır. Geleneksel çalışma yöntemleri ile karşılaştırıldığında maliyetlerde önemli azalmalar sağlamaktadır.⁶⁸

İşletmeden-Tüketiciye e-ticaret yalnızca yeni bir satış kanalı oluşturmaktan çok, gerek mevcut pazar potansiyelini genişletmesi, gerekse yeni pazarlar oluşturması açısından önem taşımaktadır. İşletmeden-Tüketiciye e-ticaret ile Amazon.com, Cdnw (www.cdnw.com), Tesco (www.tesco.co.uk),

⁶⁷ İhsan Taşer, “E-Ticaret’te Renk Ve Hareket Geliyor”, **Aktuel Para Dergisi**, Sayı 2002/20, Mayıs 2002, s.64.

⁶⁸ Dolanbay., **a.e.g.**,s.10-15

Travelocity.com, OnSale (www.onsale.com), Expedia (www.expedia.com) gibi işletmeler uluslararası alanda önemli bir pazar payına sahip olmuşlardır.⁶⁹

Gartner Group tarafından yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre; 1999 yılında 25 milyar dolar olan İşletmeden-Tüketicie e-ticaret işlem hacminin, 2004 yılında 1 trilyon dolar rakamını aştığı görülmektedir. İnternet kullanıcılarının geliri, eğitim düzeyi ve yaşı bu tür ticareti belirleyen etkenlerdendir. Genel itibariyle yüksek eğitilmiş ve gelir düzeyi ortalamadan üstünde olan 25-35 yaş arası kişiler internet üzerinden e-ticarete katılmaktadırlar.⁷⁰ Tablo 1.2.'de Avrupa'da İşletmeden-Tüketicie e-ticaretin yıllara göre gelişimi görülmektedir.

Tablo 1.2: Avrupa'da İşletmeden-Tüketicie E-ticaretin Yıllara Göre Sağladığı Kazanç

Yıllar	B2C'nin Sağladığı Kazanç(Milyar Dolar)
2002	33.4
2003	60.7
2004	114.1
2005	178.6
2006	243.4

Kaynak:(Çevrimiçi), <http://www.emarketer.com/Article.aspx?1002328> 21 Kasım 2004

⁶⁹ Lawrence, E., Newton, S., Corbitt, B., Braithwaite, R., Parker, C., **Technology of Internet Business**, Melbourne, John Wiley & Sons Australia Ltd, 2002, p.57

⁷⁰ Janice Young, "Healthcare Payer E-Business Execution, 2004", (Çevrimiçi), http://www3.gartner.com/2_events/symposium/2004/asset_59607_1395.jsp 3 Şubat 2005

1.2.2.2.2. İşletmeden-İşletmeye (Busines to Business-B2B) E-Ticaret

Tüm dünyada işletmeden-işletmeye adıyla bilinen işletmeler arası elektronik ticaret; birçok alıcı ve satıcı işletmenin bir araya gelip, alım satım işlemlerini ve tedarik zincirindeki tüm süreçleri elektronik ortamda gerçekleştirebildikleri, yeni ticaret şeklini ifade etmektedir. “İşletmeden-İşletmeye E-Ticaret” türlerindeki amaç, otomasyonlandırılmış sistemlerin ortaklaşa iş yapılan birimlere (üretici işletmeler, tedarikçi işletmeler, bayiler, mağazalar, departmanlar vb.) entegrasyonu ile ürün, hizmet ve bilginin işletmeler arasında satışını, kullanımını ve paylaşımını sağlamaktır.⁷¹

Önce üreticiler, tüketiciler ve satıcılar arasında başlayan ve daha sonra tüm sektöre yayılan İşletmeden-İşletmeye e-ticaret, işletmelerin elektronik ortamda tedarikçiye sipariş vermesi, faturalarını temin etmesi ve bedellerini ödemesi olarak da ifade edilebilir. Böylece işletmeler birbirleri ile olan ilişkilerinde daha kısa sürede işlemlerini yapabilmekte ve bu konudaki giderleri önemli oranda azalmaktadır.⁷²

İşletmeden-İşletmeye e-ticaret'i sistemlerine entegre eden işletmelerin iş verimliliği artmakta, hizmet kaliteleri gelişerek iş hacimleri büyümektedir. İşletmeden-İşletmeye e-ticaretin gelişmesi, sadece ülke içerisindeki ticaret hacminin büyümesi ve üretim-satış zincirinde gelişmelere neden olmamakta, aynı zamanda uluslararası ticaret hacminin büyümesine, rekabetin artmasına ve üretim-satış zincirindeki tüm katmanların da gelişmesine neden olmaktadır.⁷³

Tablo 1.3'de satınalma ve satışlar konusunda internet kullanan işletmelerin ülkelere göre dağılımı yer almaktadır.

⁷¹ “TradeOrbis, B2B Dosyası”, (Çevrimiçi), <http://www.tradeorbis.com/turkce/>, 12 Mart 2004

⁷² Dolanbay, **a.g.e.**, s.18

⁷³ Ahmet Hasan Beşoğlu, “Tedarik Zincirinde B2B Uygulamaları”, **BTnet**, (Çevrimiçi), http://www.btnet.com.tr/kolaybaski.phtml?yazi_id=15000061&kategori_ID=11, 15 Ocak 2002

Tablo 1.3 : Satınalma ve Satışlar için İnternet Kullanan İşletmelerin Ülkesel Dağılımı:

ÜLKELER	İNTERNET KULLANAN İŞLETME (%)	İNTERNET ÜZERİNDEN SİPARİŞ ALAN İŞLETMELER (%)	İNTERNET ÜZERİNDEN SİPARİŞ VEREN İŞLETMELER (%)
Japonya	91,5	22,5	18,1
Finlandiya	90,8	13,7	34,5
İsveç	89,9	17,4	53,6
Avusturalya	86	16,3	31,8
Norveç	82	17,2	29,5
Hollanda	79	36	40
İtalya	72	1,7	7,8
Kanada	70,8	4,7	15,9
Birleşik Krallık	63,4	10,3	20,8

Kaynak: OECD, ICT database, August 2002. [http://www.bilgiyonetimi.org /
cm/pages/mkl_gos.php?nt=230](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=230), 13 Eylül 2003

İşletmeler arası e-ticaret, sadece dağıtıcıların güvenli bir şekilde bir dizi ürünü sipariş vermelerine imkan verecek şekilde basit olabilirken, bir dağıtıcının binlerce müşterisine özel içerik ve fiyat seçenekleri ile farklı ürün kombinasyonları sunması ve neredeyse eş zamanlı olarak tüm üretim süreci aşamalarındaki stok düzeylerine erişim imkânı vermesi gibi, karmaşık bir yapı olarak da ortaya çıkabilmektedir.⁷⁴

İşletmeden-İşletmeye e-ticaret türüne InterShop'un Hewlett Packard Yatırım Sistemleri ve Yazılım Grubu'na projelendirdiği uygulama örnek olarak gösterilebilir. Bu projede amaç; Hewlett Packard'ın HP UNIX sunucu ürünlerini bayilerine, ISP'lere ve Fortune 500 müşterilerine bilgisayar ortamında canlı olarak satışı için bir bayilik zinciri oluşturmaktır. Proje 4 ay gibi kısa bir zamanda gerçekleştirilmiştir. Elektronik ortamda gerçekleştirilen bu bayilik zincirine HP'nin veri tabanında mevcut olan fiyatlandırma sistemleri sorunsuz bir şekilde entegre edilmiştir. Sistemde her döviz kurundan toplam 75,000 fiyat yer almaktadır. Bu proje sayesinde HP, ürünlerini birden fazla para birimi ve dili destekleyen bayilik zincirinde ve elektronik ortamda satışa sunarken, idari ve pazarlama maliyetlerinde 100 milyon dolar tasarruf sağlamayı hedeflemektedir.⁷⁵

İşletmeler arası e-ticaret çalışmalarını gerçekleştiren birçok başarılı işletme bulunmaktadır. Bunlar arasında ağ sistemlerine yönelik çözümler üreten Cisco Systems, İşletmeden-İşletmeye e-ticaret yapısından yıllık 2 milyar dolar ciro sağlamaktadır.⁷⁶ İşletmeden-İşletmeye ticareti tedarik ve bayi zincirlerine entegre eden işletmeler, idari maliyetlerin azalması, insan gücünden kaynaklanan hataların ve gecikmelerin önlenmesi, kağıt masraflarının azalması, telefon ve faks ödemelerinde tasarruf, zamandan tasarruf, hızlı ve doğru bilgi paylaşımı gibi avantajlara sahip olabileceklerdir.

⁷⁴ Çak, a.e.g., s.10-15

⁷⁵ Hartman, Sifonis, Kador, a.g.e., p. 69

⁷⁶ Dolanbay., a.e.g., s.10-15

Bütün bunlar üretimi artırabilecek ve artan tasarruf ve üretim, işletme gelirlerine yansıyabilecektir. Bilgi paylaşımında mesafe sınırları ortadan kalkacağından zamanla işletmelerin bayilik ve tedarik zincirleri büyüyecek ve bu durum pazar payını olumlu yönde etkileyebilecektir.⁷⁷

İşletmeden-İşletmeye e-ticaret (B2B)’in İşletmelere Getireceği Avantajlar:

- Stok gereksiniminin en alt düzeye çekilmesi ve bu amaçla yapılan giderlerin azalması,
- Üretim girdilerinin ve hizmetlerin alımındaki maliyetlerde düşme sağlanması,
- Ticari işlemlerin gerektirdiği bürokrasinin azalması,
- Mal ve hizmet pazarlamasında tüketiciye daha kısa sürede ulaşılabilmesi,⁷⁸
- Rekabet avantajı yaratılması,
- İletişim amaçlı giderlerde azalma,
- Pazarlama ve satış işlemlerinin günün 24 saati sürdürülebilmesi,
- İş akışında hız ve etkinliğin artması,
- Ülke ekonomisinde görülen olumsuz koşullardan fazla etkilenmeme.⁷⁹

Yapılan araştırmalara göre gerçekleşen e-ticaret içerisinde işletmeler arası yapılan ticaretin payı, işletme ile tüketici arasında yapılandan daha büyüktür. Türkiye’de İşletmeden-İşletmeye e-ticaret’in istenilen düzeyde olmadığı

⁷⁷ A.e.

⁷⁸ Newton, a.g.e., p. 64

⁷⁹ Robert Dunn, “İki Saatte On-line İhale”, **Digital Dergisi**, Sayı: 4 ,Ağustos, 2002,s.28.

görülmektedir. Bunun başlıca nedeni yaşanmış olan ekonomik krizler ve alt yapının yetersizliğidir.

İş alanı ile ilgili değerlendirmelerde bulunan Power Dergisi araştırmalarına göre, Türkiye’de İşletmeden-İşletmeye e-ticaret yıllık hacminin 70 milyon dolar olması öngörülmektedir. Buna rağmen bugüne kadarki gerçekleşme oranı milyon doları bulmamıştır. Ancak faks makinesinin yirmi iki, telefonun dokuz, bilgisayarın altı yılda toplum arasında kabul görüp yayıldığı göz önüne alındığında, diğerlerine göre daha hızlı bir gelişme olduğuna ve İşletmeden-İşletmeye e-ticaret uygulamalarının kısa bir zaman sonra hızla gelişeceğine inanılmaktadır.⁸⁰

1.2.2.2.3. İşletmeden-Kamuya (Business to Government-B2G) E-Ticaret

İşletmelerle kamu kuruluşları arasındaki ticari işlemleri kapsayan bu bölüme, kamu ihalelerinin internette yayınlanması ve işletmelerin elektronik ortamda teklif vermeleri ilk örnekleri oluşturmaktadır. E-ticaretin yaygınlaşmasını desteklemek amacı ile kamunun vergi ödemeleri, gümrük işlemleri de sanal dünyaya taşınmaktadır.⁸¹

İşletmeden-Kamuya ticari işlemler özellikle kamunun ekonomi içerisindeki ağırlığının fazla olduğu ülkelerde büyük bir gelişme potansiyeli taşımaktadır. Bu durum işletmelerin kamu alanında faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlarla daha etkin ilişkiler kurmasını gerektirdiğinden, e-ticaretin sağladığı olanakların kullanımının yaygınlaşmasını sağlamaktadır.

⁸⁰ Eyüp Karagüllü, “B2B Neden Elimizde Patladı?”, **Power Dergisi**, Sayı:9, Eylül 2003, s.87-88

⁸¹ Kanat , Başyigit , Abak. **a.g.e.**

1.2.2.2.4. Tüketiciden-Kamuya (Consumer to Government-C2G) E-Ticaret

Henüz yaygın örnekleri olmayan bu kategoride ehliyet, pasaport başvuruları, sosyal güvenlik primleri ve vergi ödemeleri gibi uygulamalar ile “Elektronik Devlet”e geçişin sağlanması planlanmaktadır.

İngiltere Hükümeti, 2005 yılında tüm kamu hizmetlerinin elektronik ortamda yapılabileceğini ve Elektronik Devlet’e geçişin tamamlanacağını duyurmuştur. 2002 yılında tüm okul ve kütüphanelerin internet bağlantıları tamamlanmıştır.⁸²

Türkiye’de özellikle devlet dokümanlarının elektronik ortama taşınması, vergi yükümlülerinin elektronik ortama taşınması, “Emniyet Genel Müdürlüğü Projesi”, “Emekli Sandığı Sağlık Projesi”, “Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi”, “Karayolları Ağ Projesi” gibi projelerle e-devlet alanında yoğun bir çalışma içinde bulunmaktadır.⁸³

1.2.2.2.5. Tüketiciden-İşletmeye (Consumer to Business-C2B) E-Ticaret

Tüketiciden-İşletmeye e-ticaret türü, son dönemde gelişme gösteren bir iş anlayışıdır. Bu ticaret anlayışında ürettiği ürünleri işletmelere satan kişilerin işletmelerle ilişki kurması şeklinde gerçekleşmektedir. Böylece kişisel üretimlerin geniş bir pazar içerisinde alıcıya sunulması olanağı yaratılmıştır.

Tüketiciden-İşletmeye e-ticaret’de alıcı işletmeler, bireysel satıcılar ve elektronik aracılık hizmeti sağlayanlar arasında oluşturulan iş akışı ile işlemler yürütülmektedir. Tüketiciden-İşletmeye e-ticarette kişiler pazarladıkları ürünleri, bu ürünlerin satışını yapan işletmelere bildirmektedir.

⁸² İbrahim Kanat. “Elektronik Ticaret ” 18 Haziran 2002, (Çevrimiçi), <http://www.kobinet.org.tr.>, 21 Mart 2003

⁸³ Sinan Dumlu. “e-devlet”, **BThaber**, Ekim 2003, sayı:3, s. 52-53

Bu bildirim ürünün niteliklerini, satış fiyatlarını, miktarlarını ve ürünle ilgili diğer ayrıntılarını içermektedir. Satıcılar kendilerine ulaşan teklifler arasından en uygun teklifi seçerek iş ilişkisini başlatmaktadırlar.⁸⁴

İşletmeler bu tür bir ticari işleme girerken, stoklama, personel, kırtasiye, kira, gibi giderler olmadığından ve bu tür ürünlerin alıcısı çoğunlukla hazır olduğundan hiçbir riske girmeden kazanç sağlayabilmektedirler. Gelişmeye açık bir ticaret türü olarak görülen Tüketiciden-İşletmeye e-ticaret, özellikle küçük üreticiler arasında yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır.⁸⁵

Tüketiciden-İşletmeye elektronik ticaret kişilerin evlerinde bütçelerine katkıda bulunmak amacı ile yaptıkları el işleri türündeki ürünlerin pazarlanmasına olanak sağlayarak aile bütçelerine katkıda bulunulması ve ülkelerdeki işsizlik sorunun giderilmesinde de yararlı olmaktadır.

Bu tür bir ticari işlem kişisel bilgisayarlar kanalı ve internet bağlantısı yolu ile yürütüldüğünden özel bir yatırım gerektirmemektedir.⁸⁶

1.2.2.2.6. Tüketiciden-Tüketiciye (Consumer to Consumer-C2C)

Tüketiciden-Tüketiciye elektronik ticaret bilgisayar ortamında kişiler arasında gerçekleştirilen bir ticaret şeklidir. Satılan ürünlerde katalog liste fiyatı yerine dinamik fiyat uygulaması söz konusudur. Dinamik fiyat, piyasalardan gelen arz-talebe göre oluşmaktadır.⁸⁷

⁸⁴ Allan Afuah, Christopher L. Tucci, **Internet Business Models And Strategies**, Mc Graw Hill, Higher Education, 2001, p.36.

⁸⁵ Şule Özmen, “Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu- E-ticaret”, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları 32 SENA OFSET, İstanbul, Ocak 2003, S. 57-58

⁸⁶ Soon-Yong Choi, Andrew B. Whinston, **The INTERNET ECONOMY: Tecnology and Practice**, Austin-Texas, USA, SmartEcon Pupliching, 2000, p.98

⁸⁷ “E Commerce Help Small Business Leap Ahead Of Midisized Competitors”, (Çevrimiçi), <http://www.etoshop.com/ecstat.html>, 5 Mart 2003

Tüketiciden-Tüketicie elektronik ticaret uygulaması, müşteriden-müşteriye satış anlayışına dayanmaktadır. Tüketiciler ellerinde bulundurdıkları ürünleri elektronik aracılık hizmetleri kanalı ile başka tüketicilere pazarlamakta, aynı şekilde başka tüketicilerde bu ürünleri internet ortamında oluşan rekabet koşulları içinde uygun fiyatla satın alabilmektedirler. Tüketicilerin ürünlerini internette satmalarını sağlayan Tüketiciden-Tüketicie açık artırma siteleri vardır. Tüketiciden-Tüketicie ticaret, bireysel satıcılar, bireysel alıcılar, elektronik aracılık hizmeti sağlayanlar ve devletin yer aldığı bir ortam içerisinde gerçekleşmektedir. Tüketiciden-Tüketicie e-ticarette e-posta gibi elektronik araçlar vasıtasıyla iki müşterinin bir araya gelerek, mal veya hizmetler için anlaşma yapması söz konusudur.⁸⁸ Bu e-ticaret türü Türkiye’de çok hızlı gelişme göstermektedir. Örneğin, www.arabam.com.

1.3. E-İŞ İLE E-TİCARET ARASINDAKİ FARKLAR

E-ticaret, hizmet ve malların bilgisayar ortamında canlı olarak yapılan satış sürecini içermektedir.⁸⁹ Bir işin e-iş olup olmadığını anlamak için, o işin başka yönlerini incelemek gerekmektedir. Örneğin: Bir işletme bilgisayar ortamında canlı olarak sipariş alırsa, fakat devamında tedarikçisine telefon edip bunu karşılama talebi ederse ve aynı zamanda odanın diğer tarafında oturan bir arkadaşına ürünü paketlemesini söylerse, bu uygulama e-iş olarak nitelendirilemez.

Bir işletmenin e-iş uyguluyor olabilmesi için, tüm işlemlerinin elektronik ortamda yürütülmesi gerekmektedir. E-iş yapılırken tüm işlemler tamamıyla internet teknolojileri kullanılarak yapılmaktadır, e-iş’te sipariş müşteriden bilgisayar ortamında canlı olarak alınır, sistem otomatik olarak tedarikçiye siparişi e-posta ile yollar, tedarikçi siparişi hazırlar ve müşteriye gönderir.⁹⁰

⁸⁸ Afuah, Tucci, a.g.e., p.36.

⁸⁹ Volkan Ersoy :”E-Ticarete Başarının Sırları”, **Microsoft.Life**, Terminal İletişim, İstanbul, Ekim-Aralık 2000, Sayı:11, s.16-19

⁹⁰ Matthew Reynolds, Beginning e-commerce with visual Basic, Birmingham, ASP, SQL server 7.0 and MTS, Wrox Press Ltd.,2000, p.8

E-iş, her türlü iş bağlantıları ve bununla ilgili süreçlerin elektronik ortamda yürütülmesini içermektedir. Bir iş ortamının etkenleri olan, müşteriler, işçiler, ortaklar arasındaki ilişkiler, yeni iş bağlantı yazışmaları ve benzeri her şey e-posta kullanarak, sanal proje grupları yoluyla, faks ve data haberleşme sistemleri kullanarak elektronik ortamda gerçekleşir.⁹¹ E-iş büyük oranda; potansiyel müşterileri elde tutmak, yeni müşteriler kazanmak ve müşterilerle ilişkileri geliştirmek, hizmet, satış ve bilgilendirme servisleri ile en kısa sürede müşteri ile iletişimi sağlamak, üretimde ve her türlü iş projesinde maliyeti düşürüp verimi arttırmak gibi konularda internet/intranet ve özellikle web teknolojilerinin kullanılmasını içerir.

E-iş elektronik ortamı kullanarak işletme içi haberleşmeden, müşterilerden tedarikçilere kadar uzanan süreç içerisinde yer alan tüm birimlerle iletişim akışını içermektedir. Bir yazılım işletmesinin, ürünlerini sattığı bir bankaya elektronik ortamda destek vermesi ve bunu elektronik ortamda ücretlendirmesini örnek olarak verebiliriz. Örneğin; bir banka personeli, sorun gösteren bir yazılım hakkında yazılım işletmesi ile internet üzerinden iletişim kurarak destek alabilir, bu desteğin türüne ve süresine göre de yazılım işletmesi ücretlendirmeye gidebilir.⁹²

E-ticarete ise işletmenin tüm işlemleri değil, sadece ticari ilişkiler kısmı elektronik ortama taşınmakta, insan kaynakları, tedarikçilerle ilişkiler, siparişlerin hazırlanıp müşterilere gönderilmesi, kayıt işlemleri gibi diğer tüm işlemler elektronik ortama taşınmak yerine, ilgili yönetici ve çalışanlar tarafından yerine getirilmektedir. Bu uygulama e-işin ortaya koyduğu iş ile ilgili tüm işlemlerin elektronik ortamda yürütülmesine dayanan anlayışı içermemektedir.⁹³

⁹¹ Özbay, Devrim, a.g.e., s.31.

⁹² Michael R. Solomon, Elnora W. Stuart: The Brave New World of E-Commerce, New Jersey, Von Hoffman Graphics/MO, 2000, p. 17

⁹³ Stephen J Gold, **E-Business Technology Improves Service**, New York, Apsen Publishers, Inc., May 2003, p. 16, (Çevrimiçi), <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=18&did=000000353876791&SrchMode=1&sid=1&Fmt=3&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1076067036&clientId=46175>, 6 Şubat 2004

Genellikle e-ticaret yapmakta olan işletmeler e-iş için gerekli olan yatırımın kendilerine net olarak ne kadar kazanç sağlayacağını bilmediklerinden, böyle büyük bir yatırıma girişmekten kaçınmaktadırlar.

E-ticaret, e-iş içerisinde yer alan işlemlerden birisini oluşturmaktadır. E-ticaret, elektronik ortamda; her türlü mal, ürün, hizmet ve bilgi ticareti, bilgisayar ortamında canlı olarak yapılan pazarlama, talep alma, ödeme ve dağıtım desteği gibi ticari işlemleri, satış sonrası desteği, danışmanlık ve tavsiye hizmetleri gibi oldukça geniş bir yelpazeye yayılan ticari işleri kapsamaktadır.⁹⁴

E-iş ise, elektronik ticaretin yanı sıra elektronik ortamda Müşteri İlişkileri Yönetimi ve ürünlerin doğru yere, doğru zamanda ve en düşük maliyetle teslimi olarak açıklanan Tedarik Zinciri Yönetimi gibi işlemlerin elektronik ortamda gerçekleştirilmesi konularını da içermektedir. E-iş uygulamak, internet haberleşme araçlarını (ağ bilgi sayfaları, e-posta, grup posta haberleşme araçları, liste servisleri, haber öbekleri vb.) kullanarak, potansiyel müşterilerle ilişkiye geçmek ve kısa/orta/uzun vadede işinizi geliştirmek, pazarlama/reklam gibi konularda internet teknolojilerini kullanmak anlamına gelir. İnternet kişiler arasında iletişim ortamı sağlayarak, ticari veya sosyal ilişkiler kurulmasını sağlamaktadır. Bu iletişim ticari ilişkilerin gelişmesine ve bunun doğal sonucu olan kazanç elde edilmesine yardımcı olmaktadır.

E-ticaret ise, elektronik ortamda (büyük çapta internet üzerinde) yürütülen ticari işlemler sonucu para kazanacak ilişkilere dayanmaktadır. E-ticaret sonucunda, net bir para akışı vardır. E-ticaret, müşteriler, satıcılar ve diğer iş ortaklarıyla yapılan satış, pazarlama, sipariş alma, sevkiyat, müşteri hizmetleri, satın alma gibi para akışını sağlayacak iş ilişkilerini içermektedir. Amaç, potansiyel müşterilere yönelik kişiselleştirilmiş hizmet sunmaktır. Böylece kişi sadece kendine yönelik bir hizmet sunulduğunu görmekte ve beklentileri tam olarak karşılanabilmektedir. E-iş, iş

⁹⁴ A.e.,

anlayışının tamamen değişimine dayanmakta, e-ticaret ise ticari işlemlerin yürütülmesine yönelik ortamı, donanım ve yazılımı içermektedir.⁹⁵

E-iş, organizasyon içindeki işler ile organizasyon dışındaki işleri entegre ederek işletmenin işlevini, verim oranını ve karlılığını artırmakta, rekabete dayalı bir avantaj sağlamaktadır. Bu avantajı sağlamak iyi bir strateji izlenmesini gerektirmektedir. E-iş ile organizasyon içi giderler azaldığından, buradan sağlanan tasarruf işletmenin temel iş alanlarına yönltilmekte, böylece iş amaçlı kullanılabilecek kaynak miktarı artmış olmaktadır. Bu da e-iş uygulamayan işletmelere karşı önemli bir avantaj yaratmaktadır.

E-iş internet, intranet, extranet kanalları ile müşteriler, personel, üreticiler, ortaklar arasında bir iletişim ağı oluşturur. Intranet ile daha çok personele gerek duydukları bilgiye kısa zamanda ulaşma olanağı sağlanmış olur. Böylece verimlilik artar. Extranet ise müşteriler ve üreticiler ile iletişimi sağlar. Sistemler birbirlerine bağlı olduğundan üretim, lojistik, tedarik zinciri gibi işlevler birbirine bağlantılı olarak çalışır ve bu da zaman ve gider açısından işletmeye önemli olanaklar sağlamaktadır.

E-iş iletişime dayalı bir sistemdir. Bilgi sistemleri ve entegrasyona dayanır. Oluşturulan sistem sayesinde hem üreticiler, hem de müşteriler arasında sıkı bir ilişki oluşturulur. İletişim sistemi aynı zamanda işletme içerisindeki tüm personeli ve çalışma gruplarını da içerir. E-iş, tüm bilgilerin tüm işletmelere ulaştırılması sayesinde, tedarikçiler arasında rekabet ortamının güçlenmesi ve daha indirimli materyal sağlanması sonucunu doğurur. Böylece müşterilerine de daha düşük fiyatlarla mal ve hizmet sağlayabilir. E-ticaret, işletmenin ticari işlemlerinin elektronik ortama taşınmasını içerir, burada organizasyon içi ve organizasyon dışı işlerin birbirlerine entegrasyonundan söz edilemez.⁹⁶

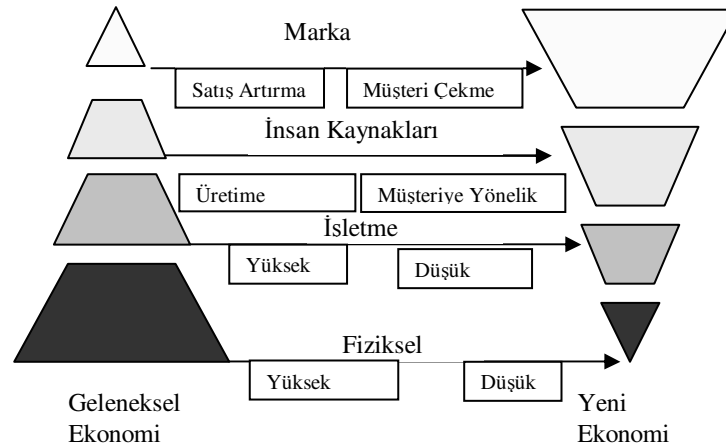
⁹⁵ David Siegal, **Şirketinizi Geleceğe Taşıyın**, Çev. Kutluk Özgüven, İstanbul, Literatür Yayınları, 2001, s. 36

⁹⁶ A.e.

E-iş sistemi sürekli kendini geliştiren ve yenileyen bir sistemdir. Genellikle e-ticaret yapan işletmelerin e-işe geçişi, böyle bir birime sahip olmadan direkt olarak e-iş şeklinde kurulan işletmelere göre daha pahalıya mal olmaktadır. Bunun yanında e-iş uygulayan işletmelerin olumsuz yönlerinden biri de sürekli olarak gelişen yeni teknolojilere ayak uydurmak zorunda kalmalarıdır.⁹⁷

E-işe geçecek işletmelerin yeniden yapılanmaları gerekebilir. Bu da yeni donanım ve yazılım gereksiniminin ortaya çıkması sonucunu doğurur. İşletme yöneticileri arasında yapılan araştırmalara göre e-iş yapmakta olan işletmelerde, yöneticileri en fazla tedirgin eden ve en riskli olarak görülen, kendini yenileme için gerekli olan yüksek tutarlı giderlerdir.⁹⁸

E-ticaretin, e-işe göre, gelişen teknolojiye uyum amaçlı yeniden yapılanma giderleri daha düşük maliyetlerle sağlanabilmektedir. Şekil 1.1’de E-iş işletmelerinin geleneksel ve yeni ekonomi açısından sermaye dağılımı yer almaktadır.



Şekil 1.1: E-İş İşletmelerde Sermaye Dağılımı

Kaynak:, C.Read, J.Ross, J.Dunleavy, D.Schulman and J.Bramante, e CFO , 2001

⁹⁷ A.e.

⁹⁸ Rodgers, Yen, Chou a.e.g., s.184

Şekil 1.1’de görüldüğü gibi geleneksel iş ile e-iş uygulamalarında tamamen farklı bir sermaye dağılımı görülmektedir. Geleneksel işletmeler fiziksel, e-iş işletmeleri ise marka ve müşteriye yönelik bir sermaye dağılımı sergilemektedirler.

1.4. INTERNETİN E-İŞ VE E-TİCARETE SAĞLADIĞI OLANAKLAR

Internet, e-iş ilişkilerinin yürütülebilmesi için gerekli iletişim olanaklarını sunmaktadır. Her konuda araştırma yapma, e-post yolu ile hızlı haberleşme, iş ilişkisine girebilme ortamı sunmaktadır. Internet, farklı konularda karşılıklı ve bireysel tartışma ortamları yoluyla çalışma grupları oluşumunu sağlamaktadır. İletişimde bilgilerin güvenliği de, çeşitli güvenli haberleşme protokolleri ve güvenlik sistemleri kullanarak sağlanabilmektedir.⁹⁹

Internet kullanımının ticari bir boyuta sahip olması, kullanımının yaygınlaşması ve web’in bilgi aktarmada kullanılan ortak bir ara birim olması, geniş pazarlara ulaşma olanağı sunması ile önemli bir nitelik kazanmaktadır. Web, kendine özgü ticari yöntemlerini kendisi oluşturmaktadır. Altyapı internet protokolleriyle sağlanırken; reklam, satış öncesi ve sonrası servis, ödeme yapılması vb. gibi olanaklar geleneksel anlamından farklı özellikler içermektedir.¹⁰⁰

Çağdaş iletişim olanakları e-iş ve e-ticaret’te kullanılmaktadır. Kredi kartları, akıllı kart uygulamaları, elektronik fon transferi günlük yaşamımızda bir süreden beri yer almaktadır. Kredi kartları günlük yaşamımızın ayrılmaz bir parçası halini almış durumdadır. Internet kullanımı tüm dünyada hızla büyümektedir. Bu, güvenli veri iletimi ile birleştirildiğinde, e-ticaret için gereken çok kullanışlı ve ucuz bir ortam ortaya çıkmaktadır. Ayrıca optik kablo sistemleri ile denizaltı transmisyon

⁹⁹ Ahmet Turan Köksal, Dilek Oktay, Serap Eser, **Kim Korka İnternette**, İstanbul, Pusula Yayıncılık, Mart 1999, s. 255-256

¹⁰⁰ Tan Deniz Sahran, **Herkes İçin İnternet**, İstanbul , Sistem Yayıncılık, 1995, s.301

giderleri alanında da meydana gelen gelişmelerle iletişim giderlerini önemli oranda düşürmektedir.¹⁰¹

Internet, e-ticaret söz konusu olduğunda, (i) kolay pazar bulma, (ii) hızlı bilgi erişimi, (iii) geniş ölçekli pazarlar, (iv) kolay, hızlı ve ucuz iletişim, (v) yeni iş imkanları, (vi) kolay destek imkanları gibi konuları özellikle ön plana çıkarmaktadır.

İşletmenin büyüklüğü ne olursa olsun internete adım attığı andan itibaren küreselleşmiş demektir.

Son yıllarda bireysel erişim hizmetlerinden elde edilen kar oranlarının azalması, Internet Servis Sağlayıcıları'nın kurumsal pazarlara daha fazla önem vermeleri sonucunu doğurmuştur. Özellikle çeşitli işletmelerle sağlanacak hizmet karşılığında kurulmakta olan ortaklıklar, elektronik ortamda yapılan ticarete yeni boyutlar kazandırmaktadır.¹⁰²

Bu durum internet üzerinden işlemlerini yürütmekte olan işletmelerin, daha uygun şartlarda hizmet sağlamalarına, böylece daha etkin ve verimli bir iş yapabilme ortamına sahip olmalarına neden olmaktadır.

1.5. ELEKTRONİK İŞLETME KAVRAMI (E-İŞLETME)

Elektronik işletme, bir işletmede yer alan tüm iş süreçlerinin elektronik ortama taşınmasını içermektedir.

1.5.1. E-İşletmenin Tanımı

İşletmelerin bilgi ağı teknolojilerini kullanarak, dahili iş süreçlerini intranetler üzerinden ve iş ilişkilerini extranetler üzerinden, güvenli bir şekilde dolaşıma soktukları ve gerekli yerlere aktardıkları; ürünleri, servisleri ve bilgiyi elektronik

¹⁰¹ İbrahim Kırçova, **Mobil Ticaret Rehberi**, İstanbul, İTO Yayın No:2002-36, Prive Grafik & Matbaacılık, Ekim 2002, s.13-14

¹⁰² Özgür Karagöz, "Superonline Değişimi Başlattı", **BThaber Haftalık Bilişim Teknolojileri Gazetesi**, (Çevrimiçi), http://www.bthaber.com.tr/haber.phtml?_id=40000920, 15 Ocak 2004

ticaret aracılığıyla satın aldıkları ya da sattıkları elektronik ortam e-işletme olarak tanımlanmaktadır.¹⁰³

E-iş, her türlü iş bağlantılarının ve bunlarla ilgili kısımların elektronik ortamda yürütülmesini içeren bir kavramdır. E-işletmeler tüm iş süreçlerini elektronik ortamda yürüten kuruluşlardır. Yani, bir iş ortamının parçaları olan müşteriler, çalışanlar, ortaklar arasındaki ilişkiler, yeni iş bağlantı yazışmaları ve benzeri her şey elektronik ortamda gerçekleşir. Bu e-işi geleneksel ticaretten ve e-ticaretten ayıran en önemli özelliktir.¹⁰⁴

E-işletmeler, sadece ürünlerini bilgisayar ortamında canlı olarak satış yapanlar değil, aynı zamanda bilgisayar teknolojisini üretimlerinde, tedarik zinciri planlamasında, pazarlamada, satış otomasyonunda ve müşteri desteğinde kullanan işletmelerdir. Kısaca, kendini organize ederken ve iş ilişkilerinde dijital teknolojiyi ve ağı kullanan işletmelere e-işletmeler denir. E-işletmeler var olan bir işletmenin teknolojik gelişmelere uygun olarak kendisini yenilemesiyle meydana gelmektedir. E-işletmeler işletme içi ve işletme dışı ilişkilerini tamamen elektronik ortama taşıyarak esnek bir yapıya sahip olmuşlardır.

E-işletmeler, Müşteri İlişkileri Yönetimi, Tedarik Zinciri Yönetimi, Kurumsal Kaynak Planlaması Yönetimi gibi işletme yapısında yer alan tüm birimlerin elektronik ortama taşınması sonucunda etkinliğinin ve veriminin artırılmasına dayanır. Bu uygulamaların yapılabilmesi, işletmenin amaç, hedef ve beklentilerine cevap verecek yazılım ve donanım yatırımlarını gerektirir.¹⁰⁵

Bu yazılım ve donanımlar süreç içerisinde ve teknolojik gelişmelere ve iş gereklerine bağlı olarak değiştirilip, yenilenmelidir. İşletme, elektronik ortamda istediği verimi alabilmesi için güçlü servis sağlayıcılarına ve bu konuda yetişmiş

¹⁰³ “E-Ticaret, E-iş”, **Startek Bilgisayar ve Teknoloji Dergisi**, Aralık 1999.

¹⁰⁴ “Elektronik İşletmenin Tanımı, (Çevrimiçi), <http://www.eng.bahcesehir.edu.tr/css/bolum11.html>, 12 Şubat 2004

¹⁰⁵ Choi, Whinston, **a.g.e.**, p. 98

elemanlara ihtiyaç duymaktadır. E-işletmeler aynı zamanda şu özelliklere sahip olmalıdırlar:

- Para, mal, hizmet veya bilgiyi elektronik olarak değiş-tokuş etme yeteneğine sahip olmak,
- Küresel bir ortamda faaliyet göstermek,
- Teknoloji, süreçler, insan performansı sürekli gelişen bir stratejik amaca yönelik olarak entegre olmak.¹⁰⁶

E-işletmeler kuruluş amaçlarına göre farklı yapılanma içerisinde olabilmektedirler. E-işletmelerin altyapı uygulamaları şunlardır:

Fatura İşlemleri	Veri Depolama	Birleşik Sipariş Onayı
Örgütsel Düşünce	Yönetme	Bilgi Yönetimi
İş Ortakları	E-Pazarlama	Özelleştirme
İçerik yönetimi	Otomasyon	Site Performansı
Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)	Kurumsal Kaynak Planlama (ERP)	Bayi Portalleri
Veri Değerlendirme	Mağaza ve Kataloglar	Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM)

¹⁰⁶ A.e.

1.5.2. E-İşletmenin Organizasyon Oluşumu

E-işletme, birbirleriyle karşılıklı etkileşim içinde bulunan işletmelerden gelen insanların ve çalışma süreçlerinin oluşturduğu bir sanal organizasyondur. E-işletme, dünyadaki değişik coğrafi bölgelerdeki işletmelerin belirli ürünlerin üretimi ve hizmetlerin sunulması amacı ile işbirliği içinde çalışmakta, bilgisayar teknolojilerini de son derece iyi kullanmaktadır.¹⁰⁷

E-işletmenin oluşumundaki amaç belirlenmiş hedeflere ulaşmayı sağlamaktır. Bu hedef bazen sadece bir işin tamamlanması şeklinde olabilir. Bu belirlenen hedefe uygun olarak organizasyon oluşturulur. Bu oluşum iç yapı ile sınırlı kalmayıp, tedarikçiler, iş ortakları ve işin gerçekleşmesi için gerekli iç ve dış tüm birimlerin entegrasyonu ile tamamlanır. Belirlenen amaçlar doğrultusunda donanım ve yazılım sağlanır, gerektiği zaman bu donanım ve yazılımlar yenilenir. Böylece istenilen amaca ulaşılması için gerekli şartlar yerine getirilmiş olacaktır. E-işletme eğer belirli bir amacı gerçekleştirmek için kurulmuşsa, amaç gerçekleştirildikten sonra işletme de ortadan kalkmış olacaktır. Eğer belirli bir iş kolunda veya iş kollarında uzun süreli hedeflere yönelik olarak organize edilmiş bir işletme ise, bu durumda yeni iş ve amaçlar doğrultusunda kendisini yenileyip değiştirerek iş yaşamındaki varlığını sürdürecektir.¹⁰⁸

E-işletme organizasyonu bağımsız işletmeler arasında bir tür stratejik işbirliğini de anlatmaktadır. Bir araya gelen işletmeler kaynaklarını, hünerlerini, cihazlarını, ortak amaç için birleştirirler. Böylece e-iş için bir araya gelen işletmeler daha az emek ve giderle çok büyük boyutlarda geniş bir iş hacmine sahip olabilirler.

Geleneksel bir işletmeden e-işletmeye dönmek direkt olarak e-işletme olarak başlamaktan daha zordur.

Bir e-işletme oluşumu şu üç yönde gelişebilir:

¹⁰⁷ Afuah, Tucci, a.g.e., p.47

¹⁰⁸ Veysel Bozkurt, a.g.e., s. 99-100

- E-işletme olarak başlamak,
- Geleneksel bir işletmede e-işletme birimi olarak yaratılmak,
- Geleneksel bir işletmeyi tamamen e-işletmeye dönüştürmek.

Yeni e-işletme atılımlarında çalışanlar, değişimin sürekli olacağı göz önünde tutularak işe alınır ve işverenle işçi arasında resmi olmayan bir sözleşme yaratılır. Öte yandan geleneksel işletmelerde davranışlar yıllar içerisinde değerlendirilir ve ödüllendirilir. Ayrıca e-iş türü, buna uygun davranış ve normları çalışanlara kabul ettirilme sorunu vardır.¹⁰⁹

E-işletme de sonuca yönelik sorumluluk vermeye doğru bir değişiklik yer almaktadır. Burada amaç işin gerektirdiği kişinin, o işin sorumlusu olması ve istenilen sonuca ulaşılmasıdır. Bu anlayış ile, işletmede hiyerarşik yapılar yerini daha esnek ve yatay ilişkilerin olduğu bir yapılanmaya bırakmaktadır.

Bir çok geleneksel işletmede de çoğu zaman organizasyonun stratejik yönünü veya iş türünü ya da bireyle organizasyon performansı bağlantısını bilmeden yönetici ve çalışanlar başarı ile çalışabilirler. Öte yandan her kademedeki e-iş yönetici ve çalışanları, organizasyonun içeriğini ve bu içerikteki değişimleri çok iyi anlamalıdır ki, tamamen, süratle ve etkili bir şekilde katkıda bulunabilsinler.

İletişim sürekli ve belirli bir amaca yönelmiş olmalı: E-işletmenin vizyon ve stratejisi çok önemlidir ve sürekli temel bir amaca yöneltilmelidir. Tüm organizasyon mümkün olan en kısa zamanda değişim iklimine entegre edilmelidir. Organizasyon e-işletme dünyasına adım atarken çalışanların da aktif katılımı ile yeni iş yapma yöntemleri kararlaştırılmalıdır. Bu yöntemle çalışanlar yeni gerçeği görür ve

¹⁰⁹ Peter Fingar, "Internet World", **Penton Media, Inc.**, Cleveland, Jul 2002, p. 22 (Çevrimiçi), <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=42&did=000000140490711&SrchMode=1&sid=1&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1076067856&clientId=46175> , 6 Şubat 2004

hissederler. Bunun yanında yeni oluşuma uyum sağlayıp sağlayamayacaklarına da karar verirler.¹¹⁰

1.5.2.1. Organizasyonel Oluşum ve İletişim

E-iş uygulayan işletmelerin organizasyonel düzenini belirleyen ana faktörlerden biri, çalışanlar, iş ortakları, müşteriler, tedarikçiler vb. arasındaki iletişimin nasıl gerçekleştirileceğidir. Günümüzde bir işletmede planlama ve kontrol faaliyetlerini yürüten üst düzey yönetim, kendisine destek veren birimler ve iç ve dış çevreyle iletişimi sağlayan birimlerle iç içe bir organizasyon yapısına sahiptir.¹¹¹

E-işletme organizasyon oluşumu içerisinde, düzenlenmiş olan işler arasında sürekli bir etkileşim ve bilgi değişimi bulunmaktadır. Burada yapılan tüm işlemlerde bilgi paylaşımı söz konusudur. Organizasyon oluşumu bu özelliği nedeniyle yatay bir görünüme sahiptir. Aynı zamanda işletmenin iç ve dış tüm bağlantılarını içerecek şekilde düzenlenmektedir.¹¹²

E-iş müşteri ile karşılıklı ve sürekli bilgi aktarımına dayanmaktadır. Bu bilgi akışını sağlayabilmeleri için, pazarlama ve bilgi teknolojisi bölümünde çalışanların sürekli olarak birbirleriyle bilgi alış verişi içinde olmaları gerektiği görülmektedir.

Teknolojik gelişmeler müşteri algılama ve beklentilerinde çok önemli değişikliklere neden olmaktadır. Bu nedenle işletmeler, iletişim çağının tüm olanaklarını kullanarak kendilerini geleceğe hazırlamak zorundadırlar.¹¹³

Geleneksel iş anlayışında yöneticiler, bilgi teknolojilerinden sorumlu yardımcıları ile çok sık görüşme gereksinimi duymazken, günümüzde e-değişim nedeniyle bu iki yönetici hemen hemen her gün birbirleriyle konuşmak durumunda

¹¹⁰ Deise, v.d.,**a.g.e.**, p.p. 36-46

¹¹¹ Ahmet Yürekli,"İş Dünyasına Gelecekte sesleniyorum", (Çevrimiçi), http://www.ekonomist.com.tr/servisler/online_yazarlar/00296/,23 Mart 2004

¹¹² Tamel Koçel,: **İşletme Yöneticiliği**, İstanbul, Beta Basım, Eylül 2003

¹¹³ Çağlar Çoroğlu,**Yeni Ekonomide Yönetim ve Pazarlama**, İstanbul, Alfa Yayınları, Ocak 2002, s. 111-112

bulunmaktadırlar. Bu durum e-iş benimsen bir işletmede iletişimin ne kadar ön plana çıktığını göstermektedir.

İşletmelerin bilgi akışını sağlayan enformatik yapının temel taşlarından olan organizasyonel bilişim sistemleri, pazarlama bilgi sistemi, üretim bilgi sistemi, finans bilgi sistemi ve üst yönetim bilişim sistemi dahilindeki veri işleme sistemi ve uzman sistemlerden oluşmaktadır.¹¹⁴

1.5.2.2. E-iş Oluşumunda Dikkat Edilecek Noktalar

İşletmenin e-iş yapmasını sağlamak, basit bir internet sitesi hazırlamaktan çok daha karmaşık bir yapılanmayı gerektirmektedir. Böyle bir yapılanmayı gerçekleştirmek için işletmenin, stratejisi ve operasyonlarıyla ilgili bütün detayları gözden geçirerek yeniden düzenlemeler ve değişiklikler yapması gerekir. Çünkü, yeni ekonomide hayatta kalmak, rekabet edebilmek ve rekabet sonucunda başarılı olabilmek için rakiplerinden daha iyi yapılanma içerisine girmek bir zorunluluktur.¹¹⁵

E-işletme olma yolunda, kendilerini yenileme konusunda başarısız olan işletmeler, e-işin ciddiyetini kavramış ve gereklerini yerine getirerek uzun dönemli stratejik planlar yapmış olan işletmeler karşısında tutunamayacaklardır. Bunun için, e-işin oluşturduğu savaşım ve olanaklara yönelik bir e-iş stratejisi oluşturmak, e-işletme olmak isteyen bir kuruluş için çok önemlidir. Fakat bu stratejiyi oluşturmadan önce işletmenin kendisini çok iyi tanıması ve e-iş evriminde nereye kadar ilerleyeceğini belirlemesi gerekir.

Bu süreç içerisinde benzeri işletmelerin bu konuda karşılaştıkları sorunlar ve uyguladıkları çözüm yöntemlerini dikkate almak gerekir. Bu konuda işletmelerin şunlara dikkat etmeleri gerekir:

- Karşılaşılan sorunların ciddiyetini kabul etmeli,

¹¹⁴ Raymond Jr. McLeod, **Management Information System**, New York, Maxwell Macmillan International Editions, 1990, p. 447

¹¹⁵ Münevver Soyak, "Yeni Ekonomi ve Yansımaları", (Çevrimiçi), http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=202,7 Şubat 2004

- Tasarım konusunda uzman kişilerle çalışmalı.
- Personel bu konuda eğitilmeli,
- Yeni teknolojilere uyumlu bir yapılanma oluşturmali, yazılım ve donanımı yeniden kullanılabilir şekilde düzenlenmeli,
- Rakiplerden geri kalmamak için gerekli harcamaları yapmaktan kaçınmamalı,
- İşletmenin tüm düzeylerinde ortak kültürün yaratılmasına dikkat edilmelidir.¹¹⁶

1.5.3. E-İşin Gelişme Süreci

İşletmeler küresel rekabetin baskısıyla klasik ticari sistemden, e-iş sistemine geçmek zorunda kalmaktadırlar. Bazı işletmeler elektronik ortamda sadece bir web sitesi kurup işletmelerinin tanıtımını yapmakta, bazı işletmeler ise tüm faaliyetlerini elektronik ortamda yapmaktadırlar. E-işletmeye geçiş sürecini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Ana stratejiyi belirledikten sonra rekabette farklılık yaratacak konuları işletme içinde tutup, diğer konularda, bu alanlarda uzmanlaşmış işletmelerden hizmet ya da ürün almak veya ortaklıklara girmek,
- İşletme organizasyon şemasını bu ana strateji etrafında oluşturmak ve çalışanların bilgi ve becerilerini ona göre geliştirmek.¹¹⁷

¹¹⁶ Bill Roberts, "Electronic Business, Reed Business Information", New York, **Reed Elsevier, Inc.**, Jun 2003, p.26, (Çevrimiçi).
<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=30&did=000000349876111&SrchMode=1&sid=4&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1076071786&clientId=46175#fulltext,6> Şubat 2004

¹¹⁷ Türk Sanayici ve İş Adamları Derneği, **Avrupa Birliği Yolunda Bilgi Toplumu ve E-Türkiye**, İstanbul, Yayın No: TÜSİAD-T/2001-06/301), Haziran 2001, s. 33-34

E-işletmenin ilk süreci olan bulunma, işletme ile ilgili genel bilgilerin ve ürünlerin web üzerinde sergilenmesini içeren bir elektronik var olma devresidir. E-iş yaşamlarına bu devrede başlayan işletmeler genellikle e-iş konusunda fazla gelişme gösterememektedirler.

Entegrasyon süreci, organizasyonun e-iş stratejisinin belirlenmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Bunun nedeni bu evrede, tedarikçilerle daha sıkı ilişkiler kurarak bir e-işletmenin stratejisinin belirlenmesinde en önemli rolü oynayan faktör olan müşteriler için geliştirilmiş daha geçerli nitelikte hizmetlerin sunulmasıdır. E-iş uygulamayı düşünen işletme yöneticilerinin görevi, bu gelişmeleri ve değişimi anlayarak, işletmelerini bu değişime hazırlamaktır.¹¹⁸

Çağdaş organizasyonlar ikinci süreçte işleri yürütmenin yeni yöntemlerini araştırırlar. Rakiplerinin de bu sürecin önemini kavrayarak kendi kuruluşlarını değiştirmeleri halinde onlara karşı olan avantajları kaybolur. Üçüncü süreç olan dönüşüm sürecinde ise kuruluş, müşterilerle ve tedarikçilerle tamamen elektronik iletişim kanalları ile bağlantı kurmaya başlamaktadır.

Dönüşümün başarıyla uygulanması sonucunda müşteriler ve ortaklarla daha önceden hiç olmadığı düzeylerde bilgi paylaşımı sağlanır. Bu geleneksel iş anlayışında bilgiyi elinde tutanın daha güçlü olacağı konusundaki görüşe tamamen ters düşmektedir.

Dönüşümün diğer sonuçları olarak yönetim, eğitim, yasal ve mali politika süreçlerinde ve sistemlerinde yapılan önemli değişiklikleri de gösterebiliriz. Son süreç olan endüstriler arası yakınlaşmada ise kuruluşlar, müşterileri için en iyi değeri oluşturabilmek adına bilgi düzeylerini etkinleştirirler. Bunu sağlamak için işletmenin içinde bulunduğu veya dışındaki endüstrilerde faaliyet gösteren ortaklarla tam olarak bir entegrasyon içinde bulunması gereken bir tür uygulanır. Bu tür zamanla

¹¹⁸ Veyssel Bozkurt,: **Enformasyon Toplumu ve Türkiye**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, Ekim 2000, s.33

endüstriler arası tedarik zincirlerini meydana getirebilecek olan birbirlerine bir ağ ile bağlı organizasyonlar ve pazarlar oluşturacaktır.¹¹⁹

Elektronik işletmelerin yaşamlarını devam ettirebilmeleri için elektronik ortamda var olma sürecini rakiplerden daha önce oluşturmaları gerekmektedir. Bunu başarmak ve e-iş dünyasında başarılı bir başlangıç yapmak için gerekli olan kuralların yerine getirilmesi çok önemlidir.

Elektronik iş konusundaki genel kavramlar ve yapısal yönleri irdeledikten sonra, ikinci bölümde e-işin uygulama yöntemleri ile e-iş uygulamalarının işletmelere sağladığı avantajlar ele alınacaktır.

¹¹⁹ “Intel E-İş”, (Çevrimiçi),
http://www.intel.com/eBusiness/business/plan/2/hi150009_p.htm, 6 Nisan 2004

İKİNCİ BÖLÜM

E-İŞ İLE İLGİLİ UYGULAMA YÖNTEMLERİ

Elektronik iş'in işletmelerde başarılı olabilmesi, e-iş'in gerektirdiği yöntemleri uygulamaları ile olasıdır. Bu nedenle öncelikle e-iş yöntemleri üzerinde durulmalıdır.

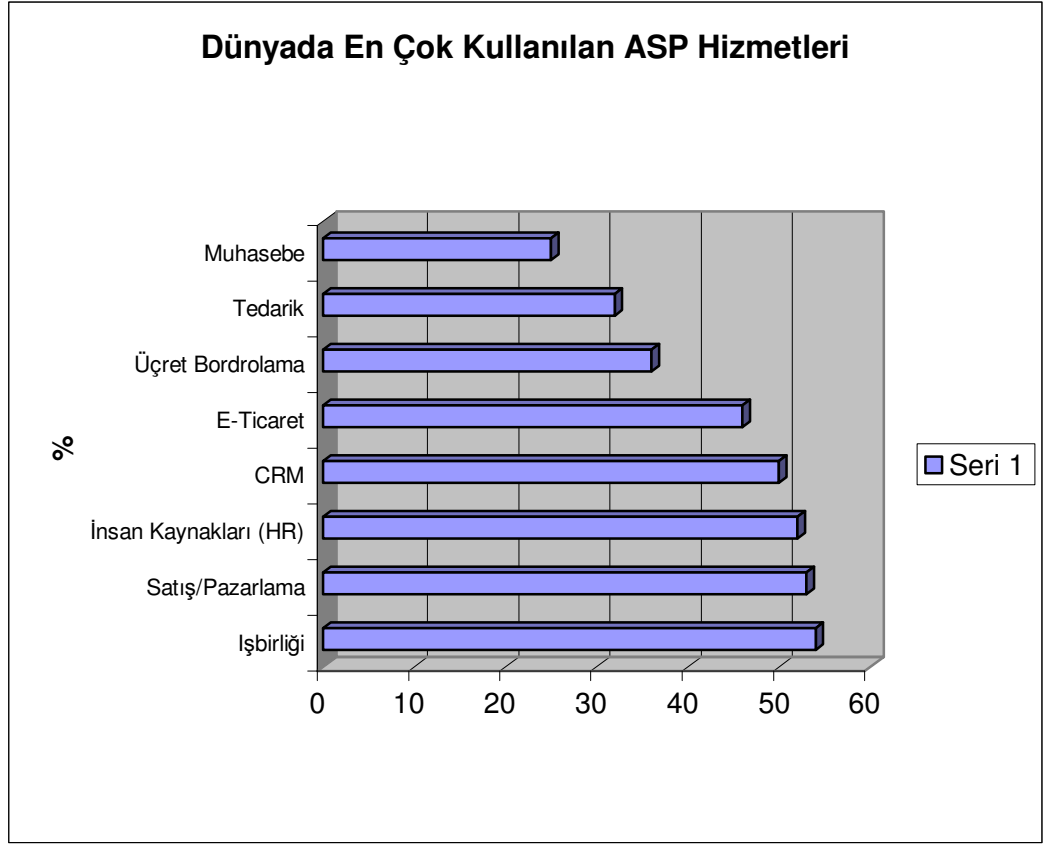
2.1. E-İŞ'İN UYGULANMASI İLE İLGİLİ YÖNTEMLER

İşletmelerin e-iş yaparken başarılı olabilmeleri çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler ve iş ortaklarıyla olan ilişkilerinin, sorunlara karşı gerekli önlemleri içeren bir yapıda olması gerekmektedir.

Bu düzenleme yapılırken işletmeler genellikle her alanda yatırım yapmak yerine, dışarıdan satın almayı tercih etmektedirler. Bu da "Uygulama Servis Sağlayıcılığı" USS (Application Services Provider-**ASP**) sayesinde işletmeler sadece temel işe yoğunlaşıp, diğer birçok gereksinimlerini de ASP yöntemi ile sağlama yoluna gitmektedirler. Örneğin e-iş uygulayan işletmeler internet üzerinden yürütülen iş ilişkileri için internet sistemi kurmak yerine bu hizmeti sunan kuruluşlardan yararlanmaktadırlar.¹

E-işletmelerin çalışma biçimi incelenirken, işletmenin bu faktörlerle olan iletişimleri ve bu iletişimi düzenleyen iş yapılarını incelemek gerekmektedir. Şekil 2.1'de dünyada en çok kullanılan ASP hizmetleri görülmektedir.

¹ Hande Demirel, "Yatırımsız Teknoloji", **Digital Dergisi**, Kasım 2000, Yıl:1, Sayı:7, s.20-21



Şekil 2.1 : Dünyada En Çok Kullanılan ASP Hizmetleri

Kaynak: “IDC 2000 Global IT Study”, Digital Dergisi, Kasım 2001

Uygulama Servis Sağlayıcıları işletmenin gereksinim duyacağı çeşitli alanlarda gerekli yardımı sağlayarak, e-iş konusunda daha kolay uyum sağlanmasına yardımcı olabilmektedirler.

İşletmelerin e-iş’e uyumunda organizasyon oluşumu içerisinde çeşitli yönetim birimleri yer almaktadır. Bunlar:

1. Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)
2. Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM)

3. Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP)

4. E-İş Akış Yönetimi

5. Kurumsal Bayi Portalleri

Aşağıda e-iş yönetim birimleri ile ilgili açıklamalar yer almaktadır.

2.1.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM-Customer Relationship Management)

İşletmelerin çalışmalarını düzenlerken göz önüne almaları gereken en önemli faktörün müşterileri olduğu bir gerçektir. E-iş ortamında var olan geniş pazarlarda yer alabilmek ve bu yeri koruyarak geliştirebilmek, çok önemlidir. Bunun bilincinde olan işletmeler vizyonlarını da mevcut müşterilerini kaybetmemek ve yeni müşteriler kazanmak doğrultusunda oluşturmaktadırlar.²

Oluşturulacak vizyon çok kolay gibi görülse de, aslında çok zor mücadeleler gerektirmektedir. Müşterilere karşı yapılacak en ufak bir hata bile çok büyük maliyetler anlamına gelebilmektedir. CRM’de amaç müşteri ile temas kurulan tüm kanalların entegrasyonu ile, satış, pazarlama ve müşteri ilişkilerini iyileştirmektir.

İşletmeler pazar paylarını, karlılığı ve müşteri memnuniyetini artırmak ve yüksek tutmak için müşteri bilgilerini en iyi şekilde toplayıp değerlendirebilmeli ve kullanabilmelidirler. Müşterilerden toplanan verilerin doğruluğu, değerlendirme sonuçları ve en doğru şekilde nerede ve nasıl kullanılacağı büyük önem taşımaktadır. Bir diğer önemli konu da müşteriye istediği anda ihtiyacı olan hizmet ve ürünü sunarken, işletme ile müşteri arasında sürekli, karlı ve etkili ilişkiler kurulmasını sağlamaktır.

² Tony Kontzer. “Online Crm Firm Readies Ipo InformationWeek.” **CMP Media LLC**
Manhasset: May 17, 2004. , Iss. 989; pg. 22, 1 pgs,

İşletmeler ve müşteriler arasında yaratılacak iletişimle, ürünler hakkında değer yaratan bilgi yayımı, müşteri hizmetleri, danışma, servis ve destek sistemleri kurmak ve bu sistemlerin sürekliliğini sağlamak gibi süreçler geliştirilerek CRM etkin bir duruma gelebilmektedir.³

E-Marketer kuruluşu araştırmaları, bilgisayar ortamında canlı olarak iş yapan işletmelerin yetersiz hizmet sunmaları sonucu 13.1 milyar dolarlık bir zarara uğradıklarını göstermektedir. Sunulan hizmet nedeniyle memnun olmayan bir müşterinin aynı zamanda diğer altı müşteri üzerinde de etkisi olmakta, bunun sonucunda her birinin yine aynı şekilde diğer müşterileri etkileyerek işletmenin imajı üzerinde olumsuz bir düşüncenin doğmasına, bunun sonucunda da işletmenin hedeflediği kazancın önemli oranda düşmesine ve belki de zarar etmesine neden olabilmektedirler. Yine araştırmalar sonucu başarılı hizmet sunulmasının işletme satış rakamlarının %35 oranında artabileceğini ortaya koymaktadır.⁴

Bu durum müşteri memnuniyetinin ve müşteri ilişkilerinin en iyi şekilde yönetilmesinin e-iş için önemini ortaya koymaktadır. CRM yönetimi müşterinin istediği bilgi/hizmet/ürüne çabuk, kolay ve kesintisiz ulaşmasını, talebinin hızlı karşılanmasını, daha düşük fiyatlı veya bedavaya hizmet almasını, daha kolay ve interaktif iletişimde bulunmasını sağlayabilmektedir.

İşletme yönünden CRM yönetimi, müşteri memnuniyetinin artırılmasını, daha düşük maliyete katlanılmasını, gerçek zamanlı müşteri bilgisine eşzamanlı ulaşımı, müşteri geribildiriminin hızlı bir şekilde elde edilmesini ve pazarlama faaliyetlerinin etkinleştirilmesini sağlar. E-iş uygulayan işletmeler sundukları ürünlerden çok, sağladıkları hizmet kalitesi ile başarıyı yakalayabilirler.⁵

³ Turgut Özkan, "Finansal Hizmetlerin Ulaştığı Bir Uç Nokta" **Elektronik Bankacılık**, Marmara Üniversitesi, Sayı: 20 Yıl:10, Cilt:5, Haziran 2003, s.80

⁴ Hayrettin Zengin, Kazım Mert, "Bilgi Yönetimi Analiziyle Müşteri Sadakatının Sağlanmasında Yeni Bir Yöntem: CRM", Sakarya Üniversitesi,(Çevrimiçi), http://www.ceterisparibus.net/kongre/kocaeli_1.htm, 15 Ocak 2004

⁵ İsmet Mucuk, **Pazarlama İlkeleri**, İstanbul,Türkmen Kitabevi, 1999, s.256.

Müşteri ilişkilerinde başarılı olabilmek için işletmeler bütün iş operasyonlarını, ön büro ile arka büro operasyonlarını entegre edebilmelidirler. Sürekli ve hızlı bir değişim gösteren elektronik iş ortamında işletmeler, sürekli başarıyı yakalayabilmek için sadece internet üzerindeki müşteri operasyonlarında değil, müşteriyle ilişkide bulunulan tüm kanallarda iyi ve kaliteli hizmet/ürün sunmakla yükümlüdürler.

Internet, telefon, kioskler ve ATM gibi son teknolojik iletişim kanallarının birbirleri içerisinde ve kurumun diğer fonksiyonlarıyla da entegre edilmesi stratejik önem kazanmıştır. Bu kanallardan herhangi biri ile iletişim kuran müşteri ile ilgili elde edilen bilgi, diğer kanallarla ve ilgili departmanlarla da paylaşılmaya başlanmıştır.⁶

E-iş uygulamaları ile CRM'in önemi daha da yükselmiştir; çünkü rekabet ortamının artması sonucunda müşterilerimizi elimizde tutabilmek ve yeni müşterileri çekebilmek ancak müşterilerin ne istediğini anlayıp onların ihtiyaçlarına cevap vererek sağlanabilir.⁷

2.1.1.1. Müşteri İlişkileri Yönetiminin Tanımı ve Önemi

Internet iş yaşamına girmeden önce, ne bilişim teknolojisinin egemen olduğu süper marketler zinciri, ne de internet ortamında alış veriş olanağı vardı. Aileler alışverişlerini kendilerine özel hizmet veren mahallelerindeki bakkallardan veya diğer dükkanlardan yaparlardı ve zaman içinde de onlara sadık kalarak buralardan alışveriş yapma alışkanlıklarını kolay kolay değiştirmezlerdi. Müşterilerde böyle bir sadakatin oluşması için çeşitli nedenler bulunmaktaydı.

Bu nedenlerin başında dükkan sahiplerinin alışverişe gelen sadık müşterileri hakkında, ne sıklıkta alışveriş yaptıkları, en sevdikleri ürünlerin neler olduğu, ne iş yaptıkları, nerede oturdukları gibi hemen her türlü bilgiye sahip olmaları ve bu

⁶ Ozan Çakır, "Elektronik Ticarete Adaptasyonda Rekabetçi Örgütsel Dönüşüm", **Mercek Dergisi**, Nisan 2003, MESS Yayını, s. 86

⁷ A.e.

bilgileri sürekli hatırlamaları gelmekteydi. Dükkan sahipleri bu bilgiler ışığında iç güdülerini kullanarak fiyat ve indirim miktarlarını belirleyebilmekte, uygun zamanlarda uygun kampanyalar sunabilmekte ve isteyen müşterilerini veresiye defterine kaydedip ödemelerini sonradan yapabilmelerini ayarlayabilmekteydiler. Ayrıca müşterilerin tercihlerini öğrenerek, her birine kişiye özel alışveriş tecrübeleri yaşatabilmeleri; onların özel ilgilerine göre hediye şeklinde, ilgilenebilecekleri ve hatta denedikten sonra satın alabilecekleri ürünler sunmaları sayesinde müşterilerin sadakatini kazanıyorlardı.

Bunların hepsinden daha önemlisi müşterilerle doğru bir biçimde iletişim kurarak, ürünler hakkında ihtiyaç duyabilecekleri bilgileri onlara vererek, onlar için önemli bir bilgi kaynağı olabilmekteydiler. İşletme sahiplerinin müşterilerini ellerinde tutmak için kullandığı bu yöntemler geleneksel pazarlama yöntemlerinden başka bir şey değildir.⁸

Geleneksel pazarlama yöntemleri de bugün “Müşteri İlişkileri Yönetimi” adını verdiğimiz pazarlama tekniğinin temelini oluşturmaktadır. Daha önceki bölümde vurguladığımız, bir müşteri kaybının bile çok büyük maliyetlere sebep olabileceği düşüncesini göz önüne aldığımızda CRM kavramını tam olarak anlayıp gereklerini yerine getirmenin işletmeler açısından ne kadar önemli olduğunu görebiliriz. Uygulamanın başarılı olması için, tüm iş süreçlerinin gözden geçirilip müşteri odaklı çalışmanın işletme içindeki bütün gruplar tarafından kabul görmesi, rollerin ve sorumlulukların yeniden saptanıp teknolojiyle desteklenmesi gerekmektedir.⁹

2.1.1.2. E-İşletmelerde Uygulanan CRM’in Gelişimi

Müşteri ilişkileri yönetimi, bütün endüstrilerde en önemli faaliyetler arasında yer almaktadır. Bu yüzden gerek klasik işletmelerde olsun gerekse e-işletmelerde,

⁸, Efraim Turban, Jae Lee, David King, H. Michael Chung: **Electronic Commerce: A Managerial Perspective**, New Jersey, Perentice Hall Inc. 2000, p. 253

⁹ “E-İş’te CRM’e Geçiş Çok Daha Kolay”, (Çevrimiçi), http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_dosya.phtml?kulakcik_nox=24&konu_dosya_nox=243, 23 Mart 2004

CRM konusunda çalışmalar yapılmaktadır. Satış otomasyonu, müşteri hizmetleri ve saha hizmetleri gibi klasik işletmelerde uygulanan CRM tekniklerinin, otomatik kişisel servis, e-posta yönetimi, internet tabanlı pazarlama, birebir özelleştirme gibi e-iş teknolojisine dayalı uygulamalarla birlikte yürütülmesi sonucunda, e-işletmelerin uyguladıkları yeni kuşak CRM uygulamaları ortaya çıkmıştır. Bu sistemin oluşmasında tüketicilerin büyük bir kısmının günlük hayattaki işleri için artık interneti kullanarak her türlü bilgiye istedikleri yerde ve istedikleri anda ulaşma istekleri en önemli rolü oynamıştır. Oluşan bu CRM türünün evrimi de büyük ölçüde e-ticaret faaliyetlerinin e-işe dönüşme sürecine paralel bir yapı izlemiştir. CRM türünün zaman içinde gelişimini üç ayrı dönemde ele alabiliriz.

Aynı elektronik ticaretin başlangıcında olduğu gibi, internet üzerindeki CRM uygulamaları da işletmelerin kendilerini ve ürünlerini tanıtan bir web sayfası hazırlayarak internette var olmalarıyla başlamıştır. Elektronik CRM'in birinci kuşak olarak adlandırabileceğimiz bu evresinde müşteriler ve işletmeler arasında ancak tek yönlü bir ilişkiden bahsetmemiz mümkün olabilir. Yani müşterilerin, yalnızca işletmenin web sayfasında hazırlanmış olan katalogları ve broşürleri görüntüleyerek, istedikleri ürün hakkında bilgi alabilmelerine veya daha önceden karşılaşılan sorunlarla ilgili sık sorulan sorular bölümlerini inceleyebilmelerine olanak sağlayan sistemler mevcuttu. Bu işletmelerin Web sunucuları, işletmenin diğer sistemleriyle bağlantılı bir yapıya sahip olmadığından, sistemler arasında entegrasyondan söz edilemezdi.¹⁰

Yaşanan gelişmeler sonucunda ortaya yeni e-iş teknolojilerinin çıkması, işletmelerin elektronik broşürler yayınlamaktan bir adım daha öteye giderek, web sayfalarını mevcut iş süreçleriyle entegre etmelerine neden olmuştur. Bu entegrasyona dayalı yapı, müşteriler için daha dinamik ve ilginç web sayfaları yapılabilmesine olanak sağlamıştır. Örneğin, Amazon.com'un müşterilerin profilleri ve daha önceki alışverişlerine bakarak hazırladığı benzer ürünler hakkındaki

¹⁰ Firuze Kaymaz Fahjan : “Baş Köşede CRM Var”, **Business Weekly**, 17-21 Şubat 2003,Sayı:181,s.23

önerilerini e-posta yoluyla müşterilerine göndermesi 2. kuşak CRM’de müşterilerin ilgisini çekebilecek uygulamalardan biridir.¹¹

İster 1. kuşak, ister 2. kuşak elektronik CRM çözümlerinde olsun, verilen müşteri hizmetleri desteğinin gelişmesi ancak satıcı merkezli bir tür oluşturulabilmesine olanak sağlamıştır. Bilgi sistemlerinin entegrasyonu yalnızca satıcı işletmenin internet sayfası ve sunucularıyla sınırlı kalmaktadır.

Rekabet ortamının artması, müşterilerin kolaylıkla başka bir işletmenin ürünlerini veya hizmetlerini tercih edebilmesi, müşteri odaklı bir yapının oluşmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu yüzden 3. kuşak CRM sistemleri müşterilerin bilgiye ne zaman, nasıl ve nerede gereksinimleri olursa olsun, işletmemizin web sayfasından ulaşabilecekleri, tamamen müşteri odaklı bir yapı sunmaktadır. 3. kuşak CRM, müşterilerin işlerini yürütmek için gereksinim duydukları verilerin onlara önceden sağlanmasıyla ilgili bir türüdür. Özellikle müşterilere sunulan ürün bir uçak bileti rezervasyonu, banka hizmeti veya hisse senedi alım satımı gibi sırf veri alış verişine dayalı bir ürün veya hizmetse, müşteri ilişkileri yapılan işin tek ve en önemli bileşeni haline gelmektedir.¹² Bu nedenle müşteri odaklı hareket edebilmek büyük önem taşımaktadır. Müşteri merkezli bir CRM türünün başarılı olabilmesi için satıcı ve müşterilerin karşılıklı olarak birbirleriyle bilgi alışverişinde bulunmaları gerekir. Özellikle müşteriler, satıcıların ihtiyaçlarını ve isteklerini göz önünde bulundurmalarını istiyorlarsa, kim oldukları ve ne gibi şeyler istedikleriyle ilgili bilgileri mutlaka paylaşmalıdırlar. İki taraf karşılıklı olarak bilgi paylaşımını gerçekleştirmeleri konusunda anlaşmaya varabilirlerse, uzun dönemde bu her iki taraf içinde büyük yararlar sağlaya bilecektir.¹³

E-iş içerisinde yer alan CRM, web sayfasını ziyaret etmiş olan kişilerle ilgili olarak veri madenciliği oluşturmak amacı ile uzman personelin görev yaptığı bir

¹¹ A.e.

¹² Ahmet Hasan Başeskioglu., Bilgi-Enformasyon-Veri; Hangisi Önemli?, (Çevrimiçi), http://bntnet.com.tr/kolaybaski.phtml?yazi_id=15000042&kategori_id=11 15 Ocak 2002

¹³ H. Vedat Güler, “Elektronik Sayısal derken nereye Gidiyoruz?”, (Çevrimiçi), http://www.bntnet.com.tr/kolaybaski.phtml?yazi_id=15000094&kategori_id=11, 15 Ocak 2001

yapılanma içermektedir. Ziyaretçiler web sayfası üzerinde yer alan bilgi formlarını doldurarak işletmeden beklentilerini ortaya koymaktadırlar. Bu bilgiler CRM merkezinde değerlendirilmekte ve müşteri beklentilerini gerçekleştirmek üzere elde edilen veriler ilgili tüm birimlerin kullanımına sunulmaktadır. E-işin müşteri merkezli olması, müşteri beklentilerine göre, iş oluşumunun ve tüm iş süreçlerinin sürekli olarak kendini yenilemesinden kaynaklanmaktadır.

2.1.1.3. Müşteri Merkezli CRM Planlaması

Müşteri merkezli CRM daha fazla kişiselleştirilmiş müşteri hizmetleri ilişkileri oluşturmak üzerine odaklanmıştır. Burada amaç müşteriye istediği malı istediği zamanda ve istediği yerde sunmayı hedeflemektedir.¹⁴ E-işletme bu amaçla CRM konusunda uzman kişilerden oluşan bir birim oluşturmalıdır. Başarılı bir CRM uygulaması, belirli bir iş vizyonu, iş stratejisi, operasyonel uygulamalar, analizler ve dağıtım kanallarının entegrasyonunun iyi yapılmasına bağlıdır.

- İş stratejisi: Piyasa taraması yapılarak, müşteri, kaynakların belli bir düzen içerisinde sıraya dizilip, organizasyona entegre edilerek, belli bir hedefe kilitlenilmesi gerekir. Ayrıca müşteriye sunulacak ürünün ulaşım kanalları iyi belirlenmelidir.
- Müşteri merkezli yönetim: Geniş tabanlı müşteri araştırması yapıp, elde edilen veriler sürekli güncellenmelidir.
- Daha etkili analizler: Etkili analiz yapabilmek için, analiz yapmada kullandığınız araçları, yeni ve karlı müşterileri kazanabilmek, ayrıca mevcut karlı müşterileri işletmede tutabilmek açısından geliştirmeli ve elde edilen veriler gruplandırılmalıdır. Müşteriyi daha iyi tanıyabilmek için kullanılan analiz araçları yeni ve farklı iş girişimleri yaratılabilmesine ve piyasada etkili olunabilmesine yardımcı olur.

¹⁴ Fevzi Gökaliler, “Müşteri İlişkileri Yönetimi CRM Altyapısının Oluşturulması:Yöneticiler İçin Yol Haritası”, (Çevrimiçi) <http://www.teknoturk.org/docking/yazilar/tt000107-yazi.htm>, 18 Mart 2004

İşletmenin maliyet giderlerinin önemli bir oranda düşmesini sağlayan etkili analizlerin, işletmenin gelirlerini de artıracakı şüphesizdir.¹⁵

- Müşteri iletişim kanallarının entegrasyonu: Müşteriye, internet, fax/mektup, e-posta, telefon, yüz yüze iletişim gibi kanalların hepsini kullanarak hitap etmeyi bilmeliyiz. Onlara ürün ve hizmetlerimizi bu kanalların hepsini kullanarak ulaştırmalıyız. Müşteriye ulaşmada iletişim kanallarının hepsini kullanmak bize 360 derecelik bir müşteri görüş açısına sahip olma imkanı sağlar.

Müşteriye bireysel olarak özelleştirilmiş ürün ve hizmet sunmak onların işletmeye bağlılığını daha da artırır. Ayrıca bir çok iletişim kanalını kullanabilen işletme, potansiyel müşterilerin ilgisini çok daha kolay çekebilecek ve onları işletmeye kazandırabilecektir.¹⁶

2.1.1.4. Müşteri İstemlerinin Dikkate Alınması

Müşterilerin, işlerini yürütebilmeleri için ihtiyaçları olan bilgiler günden güne, hatta saatten saate değişiklik gösterebilir. Bizim onların hangi bilgiyi istediklerini bilebilmemizin en iyi yolu, onların günlük işlerini nasıl yürüttüklerini bilmemizle olasıdır. Onların işlerini nasıl yürüttüklerini anlayıp, gereksinimlerini belirledikten sonra, bu gereksinimler doğrultusunda sistemimizi özelleştirip kişiselleştirerek, müşterilerin kendi başlarına kullanabilmeleri için uygun hale getirmemiz gerekir. Böylece müşterilerin öğrenmek istedikleri konuları, satıcının sistemine girerek anında kendi başlarına öğrenebilmeleri olanağı yaratılmış olacaktır. Eğer müşteri tam olarak ne bilmek istediğini sisteme tanımladıysa ve işletme, müşterilerinin bu gereksinimini karşıladıysa, bu müşterinin artık işletmeye sadık kalacağını söyleyebiliriz.¹⁷

¹⁵ Edip Ersin Çığ, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-crm/5.asp?makale_id=78, 3 Mart 2004

¹⁶ A.e.

¹⁷ Alpaslan Tomuş, "İnternet Kanalında CRM Yaklaşımları", (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-crm/2.asp?makale_id=40, 3 Mart 2004

2.1.1.5. Müşterilerle İlgili Bilgi Sağlanması

İkinci kuşak CRM’de oluşturulan sistemler genellikle HTML formatında bilgi sağlamaktadırlar. Bu da müşterilerin verileri kendilerinin yorumlayıp, gerekli olanları alıp veya ihtiyacı olan şekle dönüştürüp tekrar kendi sistemlerine girebilmelerini sağlamalarına yetecek kadar teknik bilgileri olmasını gerektirmekteydi. Ancak müşteriler bir süre sonra bu tip bir veri entegrasyonu sistemini yetersiz görerek daha iyi bir entegrasyon talep etmeye başladılar. Verinin bir kez sisteme girmesi ile işlemlerin yapılmasını, tekrar tekrar veri girme gereksinimi gerektirmeyecek yapıda olmasını istemekteydiler.¹⁸

Verinin kendilerine nasıl ulaştırılacağı müşteriler için çok önemli bir konu haline geldiğinden, veri değişiminin belirli standartlaştırılmış formatlarda yapılabilmesi yoluna gidilmiştir. Böylece hem müşterilerin hem de satıcıların sistemleri, bu veriyi okuyup işleyebilir hale gelmektedir.

İnternet ekonomisinde müşteriler servis veya ürünleri sunanları karşılaştırarak, kendi beklentilerine uygun iş ilişkisi kurmak istemektedirler. Bu nedenle doğru bilgiyi en etkili biçimde sağlayabilen işletmeler müşterilerin gözünde diğer işletmelere göre daha avantajlı olacaklardır.¹⁹

2.1.1.6. Müşterilerin Bilgi Sağlama Yöntemleri

İletişim teknolojisinin ulaştığı düzeyde müşteriler kişisel bilgisayarlar, dizüstü bilgisayarlar, cep telefonları, el bilgisayarları, internet noktaları ve daha pek çok diğer araçlarla dünyanın her yerinden internete bağlanabilmektedirler. İnternet bağlantısı sağlandığında ise müşteriler, satıcıların sistemlerine bağlanıp yapmak istedikleri işlemleri yapmakta ve ulaşmak istedikleri bilgilere ulaşabilmektedirler. Bu yüzden e-işletmelerin oluşturdukları sistemlerin her türlü bağlantıyı destekleyecek düzeyde olması gerekmektedir. Bu sistemleri oluştururken müşterilerimizin

¹⁸ Ültekin Gülder, "Bilgi Ekonomisinde Müşteri Yönetimi", (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-crm/1.asp?makale_id=40, 3 Mart 2004

¹⁹ A.e.

sistemlerin çok karmaşık ve etkili olabileceğini düşünebileceklerini göz önünde bulundurmanız gerekmektedir.²⁰

2.1.1.7. Müşterilerin Bilgi İsteme Zamanları

İkinci kuşak CRM türlerinde müşteriler günde 24 saat satıcıların web sayfalarına bağlanarak istedikleri bilgiye ulaşabilmekte, müşteri internete bağlı olmadığı zamanlardaysa, müşteri ile ilişkileri yürütebilecek bir bağlantı kalmamaktaydı. Müşteri merkezli bir CRM türünde ise müşteriyle, satıcı arasındaki iletişim iki yolla sağlanabilmektedir. Bu yollardan birincisinde müşteri 2. kuşak CRM’de olduğu gibi istediği zamanlarda satıcının sistemine bağlanarak istediği bilgiyi alabilmektedir; fakat diğer yol olan iki tarafı birbirine bağlayan, saat kaç olursa olsun ve müşteri nerede olursa olsun satıcının sisteminde gerçekleşen durumlardan müşterinin haberdar edilmesinin sağlanması yöntemi, müşteri merkezli CRM uygulamalarını yapacak olan işletmelerin daha çok ilgisini çekmektedir.²¹

2.1.1.8. CRM Uygulamalarında Veri Madenciliği

Müşteri ilişkileri yönetimi sistemlerinin temelini müşterilerle birebir ilişki kurmak oluşturur. Bu yüzden veri madenciliği müşteri ilişkileri yönetimi sistemleri içinde günden güne daha önemli bir hale gelmeye başlamıştır.

Gelişen teknolojiyle birlikte, işletmelerin topladığı veri detayı ve büyüklüğü gün geçtikçe artmaktadır. Toplanan bu verilerin hangi amaçla kullanılacağı ve ne şekilde değere dönüştürüleceği çok önemlidir.²²

Bu detaydaki veriden, müşterileri tanımakla ilgili sonuç çıkarabilmek, satın alma eğilim ve davranışlarını anlayabilmek veya şu anki davranışları doğrultusunda

²⁰ Pınar Baş, “Yeni Teknolojilerle Müşteri Mizmeti: Çağrı Merkezleri”, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-crm/3.asp?makale_id=75, 3 Mart 2004

²¹ Mustafa Savaşan, “Kurumlarda Bilgi Zincirinin Yönetimi”, (Çevrimiçi), <http://www.kets.com.tr/basindan/makaleler/kurumlarda.bilgi.zincirlerinin.yonetimi.htm>, 12 Nisan 2004

²² Roger Blackwell ,Kristina Stephan, **Customers Rule**, New York, Crown Publishing, 2001 p. 12-26

gelecekte neler yapacaklarını tahmin edebilmek, veri madenciliği teknolojisini kullanmayı gerektirmektedir.

Veri madenciliği, müşteri hareketleri ve verilerinin anlamlı hale getirilmesi için uygulanması gereken teknolojidir. Büyük miktardaki verinin içinde, gizli kalmış ilişkileri açığa çıkartarak, müşterilerin mevcut veya ilerideki davranışlarını tahmin etmek için kullanılan türleri içermektedir.

Veri madenciliğinin CRM süreçlerinde en genel olarak kullanıldığı alanlardan birisi içerik yönetimidir. Son yıllarda “.com” ve “portal” (Ana Kapı) hizmeti veren işletmeler, her gün sitelerini ziyaret eden kişilerden inanılmaz boyutlarda veriler toplamaktadırlar. Bu verileri anlamlı bilgilere dönüştürerek kişilere özel hizmet verebilmek bu işletmelerin en önemli amaçlarından birisidir. Web’deki hareketlerin ve müşteri bilgilerinin toplandığı veri ambarı üzerinde kurulan türler doğrultusunda, müşterilere yönelik ürün tavsiyeleri, kişiye özel web sayfaları oluşturulabilmektedir.²³

Bu tip yöntemleri Amazon.com gibi büyük işletmeler uygulamış ve oldukça başarılı sonuçlar elde etmişlerdir. Veri madenciliğinin CRM’de diğer kullanım alanları olarak hedefe yönelik pazarlama ve satış kanallarındaki uygulamaları da gösterebilir.

2.1.2. Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM-Supply Chain Management))

Tedarik zincirleri, tedarikçimizin tedarikçisinden, müşterimizin müşterisine kadar yürütülen her kademedeki iş süreçlerinin ve iş değerlerinin en iyi şekilde planlanmasıyla ilgili organizasyonların iş ortaklarıyla sürdürdükleri ilişkiler ağıdır.²⁴

²³ Melih Kular, “E-iş”, (Çevrimiçi),

http://www.pcweek.com.tr/yazi.asp?id=y20042001_151531, 3 Mart 2004

²⁴ Supply Chain Management , (Çevrimiçi)

<http://www.eicepower.com/EBusinessSCM.htm> 20 Nisan 2004

Tedarik zinciri yönetimi, ürün tasarımı ve hammaddelerin tedarikinden son müşteriye kadar olan üretim, dağıtım ve depolama gibi bütün iş süreçlerinin birleştirilerek uygulandığı stratejik bir yaklaşım olarak tanımlanabilir.

Yeni ekonomideki rekabet koşulları sonucunda e-işletmeler tedarik ve dağıtım kanallarını yeniden yapılandırarak, ürünlerini müşterilere daha hızlı ve etkili şekilde ulaştırabilecekleri yeni yollar bulmaya çalışmaktadırlar. Bu yapılanma sürecinde iş kavramlarını ve internet teknolojilerini kullanarak yüksek düzeyde verim elde etmek olasıdır.²⁵

Tedarik zinciri, tek bir işletme gibi etkili ve verimli şekilde faaliyet gösteren birkaç işletmenin birleşmesinden oluşmaktadır. Tedarik zincirini oluşturan bu işletmelerin arasında malzeme, bilgi ve finans akışları bulunmaktadır.

Malzeme akışlarında fiziksel ürünlerin tedarik zinciri içerisinde yer alan tedarikçilerden müşterilere doğru akışı söz konusudur.

Bilgi akışları, talep tahminleri, siparişler ve ulaştırma raporlarından oluşmaktadır. Finans akışları ise ödeme sistemlerine göre kredi kartı bilgilerini, kredi koşullarını, ödeme planlarını içermektedir.²⁶

2.1.2. Tedarik Zinciri Planlaması

Tedarik zinciri planlama süreci talep tahminleri, stok simülasyonu, dağıtım, taşıma, üretim planlaması ve programlaması gibi konuların üzerinde yoğunlaşmaktadır. Planlama yapmak üzere geliştirilen yazılımlar tahminlerin verimini arttırmak, en uygun üretim planlarını oluşturmak, stok maliyetlerini

²⁵ Michaela Ulieru, Robert W. Brennan, Scott S. Walker, "The holonic enterprise: A model for Internet-enabled Global manufacturing supply chain and workflow management," **MCB UP Limited**, Bradford, 2002, p. 538, (Çevrimiçi), <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=0&did=000000277263461&SrchMode=1&sid=1&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1074448289&clientId=46175>, 18 Ocak 2004

²⁶ Şevki Özgener, "Küresel Ölçekte Değer Yaratan Bilgi Yönetimi Stratejileri", (Çevrimiçi), http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=146, 7 Şubat 2004

azaltmak, sipariş sürelerini kısaltmak, taşıma maliyetlerini düşürmek ve müşteri hizmetlerini geliştirmek için tasarlanmışlardır.

İleri programlama ve üretim planlama programları kişisel müşteri siparişlerine dayanan bütün üretim ve arz faaliyetlerinin koordinasyonunu sağlar. Talep planlama programları büyük kuruluşların bütün birimlerine ilişkin talep tahminlerinin birleştirilmesi için kullanılır. Talep planlama programları pek çok istatistik araçlarını ve iş tahmin tekniklerini bir arada kullanmamıza olanak sağlamaktadır.²⁷

Dağıtım planlaması fonksiyonları lojistik yöneticileri için yürütme planları oluşturmaktadır. Dağıtım planlaması, tam anlamıyla bir tedarik zinciri türü oluşturabilmek ve siparişleri tamamlayabilmek için, talep ve üretim planlama sistemleriyle entegre bir biçimde çalışmalıdır.

Taşıma planlaması, malzemelerin ve nihai ürünlerin programa uygun olarak doğru zamanda, doğru yerde ve en düşük maliyetle ulaştırılabilmesini sağlamak için kaynak ayrımı ve yönetimini yapmamızı sağlayan bir süreçtir.²⁸

Bu malzemeler işletme içi ve işletme dışı taşıma faaliyetlerini içerir. Planlama sürecinde yükleme alanları, Kamyonların ve Tırların uygunluğu ve en iyi taşıma yollarının karışımı gibi çeşitli taşıma metotları karşılaştırılarak değerlendirilir. Bu tip Tedarik zinciri planlaması faaliyetleri yöneticilerin, belli bir zaman diliminde ne kadar ürün üretilceği, ne düzeyde hammadde ve nihai ürünün stoklarda bulundurulacağı, nihai ürünlerin nerelerde depolanacağı ve ürünlerin yerlerine

²⁷ Barbara Jorgensen, "Electronic Business", New York, **Reed Business Information Inc.**, Dec 2001, p.52, (Çevrimiçi), <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=60&did=000000094180759&SrchMode=1&sid=1&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1076068208&clientId=46175>, 6 Şubat .2004

²⁸ Şahin Tulga, "Elektronik Satış", **BTnet**, (Çevrimiçi), http://www.btnet.com.tr/kolaybaski?yazi_id=15000032&kategori_id, 15 Ocak 2002

ulaştırılması için hangi taşıma yöntemlerinin kullanılacağı gibi konularda daha iyi kararlar almalarını sağlamaktadır.²⁹

Ayrıca bütün bu planlama sistemlerinin birbirleriyle sıkı bir şekilde entegrasyon içinde bulunması, tedarik zinciri sistemlerimizin değişikliklere kolay bir şekilde cevap verebilmesi için esnek bir yapıya sahip olması gerekmektedir. Örneğin, öncelikli müşterilerimizden biri çok kısa bir süre içinde ürün miktarı, ürünün rengi gibi siparişinin bir kısmını değiştirmek isterse bu bütün işletme faaliyetlerini etkileyebilir.

Yeni malzemeler tedarik etmek gerekebilir, bu da tedarikçileri etkileyebilir, yeni ürünlerin taşımaya yetecek kadar taşıma aracı gerekebilir. Bütün bu işlemlerin değişikliklerden en düşük düzeyde etkilenmelerini sağlamak için sistemlerin çok iyi entegre olmuş olması gerekmektedir. Genel bir planımız ve bilgi kaynağımız olmadan, departmanlar birbirlerinin planlarından haberdar olamazlar ve bu da yapılan faaliyetlerin etkin bir biçimde düzenlenmesini olanaksız kılar.³⁰

2.1.2.2. Tedarik Zincirinin Sonuçlandırılması

Sadece planlama yapmak ve stok düzeylerinin yönetimi üzerinde yoğunlaşmak yeterli değildir. Tedarik zincirini, müşterilerin belirli, değer katılmış ürünler ve servislere olan ihtiyaçlarını zamanında, etkili ve düşük maliyetli olarak sonuçlandırmamıza yardım edecek şekilde oluşturmamız gerekir. Planlama yaparak tedarik ve üretim süreçlerinde yapılan verim artışları sonucunda maliyetlerin düşmesini müşterilere daha iyi hizmet sunarak yansıtamazsak, bu onlar için yeteri kadar tatmin edici olmayacaktır.³¹

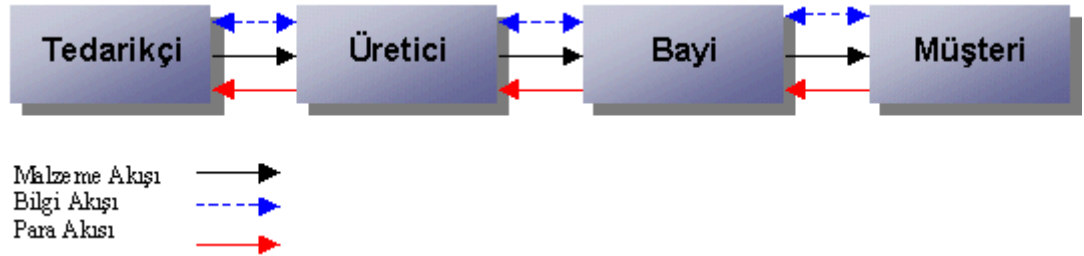
²⁹ John Fontanella, "E-Business and the Supply Chain: Is It Simply supply-chain.com?", (Çevrimiçi), <http://www.supplychain.ittoolbox.com/browse.asp?c=SCMPeerPublishing&r=http%3A%2F%2Fwww%2Eascet%2Ecom%2Fdocuments%2Easp%3Fd%5FID%3D287> 20 Nisan 2004

³⁰ Özgür Karagöz, "Verimlilik Yeni Ekonomide Stratejik Öneme Sahip", (Çevrimiçi), http://www.bthaber.net/301/menu_haber_03.htm 12 Nisan 2004

³¹ Jorgensen, a.g.e., p. 34,

Bugün işletmeler tedarik zincirlerini koordine edebilmek için daha fazla, sonuca ulaştırabilecek bilgiye ihtiyaç duymaktadırlar. Bu nedenle işletmeler tedarik zincirini sonuçlandırma uygulamalarına yönelmişlerdir. Ayrıca işletmeler kendi içlerinde verimliliklerini arttırdıklarından, artık tedarik zincirindeki diğer ortaklarıyla olan ilişkilerini de daha verimli hale getirmek istemektedirler. Tedarik zincirinin tamamlanması için kullanılan uygulamaların talep edilmesinin bir diğer nedeni de, işletmelerin kullandıkları planlama uygulamalarının ideali hedeflemesidir. Sonuçlandırma uygulamaları da işletmelerin tedarik zinciri planlarını, gerçek dünyaya uydurabilmelerini sağlayan bilgiyi elde etmelerini sağlamaktadır.³²

Sonuçlandırma uygulamalarının odak noktası depoların etkili bir biçimde yönetimi, taşıma faaliyetleri ve gerektiğinde diğer planlama sistemleri ve kurumsal yazılım uygulamalarıyla entegrasyonudur. Tedarik zincirini sonuçlandırabilmek için kullanılan uygulamalar sipariş planlama, üretim, yeniden doldurma ve dağıtım faaliyetlerini içermektedir.³³ Şekil 2.2’de Tedarik Zinciri’nde yer alan ilişkiler görülmektedir,



Şekil 2.2: Tedarik Zinciri'nde yer alan ilişkiler

Kaynak: (Çevrimiçi), <http://www.e-cozumevi.com/scm.htm>, 9 Mart 2004

Yükselen müşteri beklentileri ve kısalan tamamlama tarihleri, yapay sınırları ortadan kaldıran ve sonuçlandırmayla planlamayı birbirine bağlayan etkili sonuçlandırma planlamasını çok önemli bir hale getirmektedir. Bu nedenle yapılan

³² A.e.

³³ Ravi Kalakota, Marcia Robinson, **E-Business: Roadmap For Success**, New York, Addison Wesley Longman Inc., 1999, p.p. 57-60

sipariş planlamalarının amacı, müşterilerin istediği servis düzeyini sağlayan taşıma ve üretim sınırlarını planlayabilmektir.³⁴

Bunun anlamı, uygulanabilir bir plan oluşturabilmek için tamamlama planlamasında tedarik zincirinin bütün elemanlarının sınırlarını birlikte düşünerek ele almamız gerektiğidir. Sipariş planlamasını bütün faktörlerin sınırlarını dikkate alarak oluşturduktan sonra üretim konusunu incelemek gerekmektedir.

Nihai ürün için yapılan ana üretim programlarından başlamak üzere, çıkacak olan her ürün için ne zaman, nerede, ne kadar çeşitlilikte alt montaj ve bileşen gerektiğini bulmamızı sağlayan üretim kaynak planlaması sistemlerini oluşturmamız gerekir. Çünkü çoğu zaman son montajın zamanlaması, genellikle alt montajlar için üretim planlarının oluşturulmasını sağlar.

Üretim süreçleri ayrıca montaj hatlarında bekleyen stokları en düşük seviyeye indirmek için, bileşenleri yeniden doldurma stratejilerini içerir. Depoların yeniden doldurulması, müşterilerin artık stoksuz kalma durumlarına toleransları olmadığını göz önüne alarak zamanında uygulanmalıdır.³⁵

Üretim ve depoların yeniden doldurulması süreçleri tamamlandıktan sonra dağıtım yönetimi konusu ele alınmalıdır. Ürünler bir kere üretildikten veya yerinden alındıktan sonra gerekli olan yerlere dağıtılmaları gerekir. Dağıtım yönetimi, üretilen ürünlerin son tüketim için üreticilerden dağıtım merkezlerine gönderilmesini ele alan tüm süreçle ilgilenmektedir. Dağıtım yönetimi, taşıma planlaması ve programlamasıyla entegre edilerek geliştirilmiştir. Bu entegre sistem sayesinde gönderilen ürünlerin taşıma sistemi içinde nerede olduğu her an müşteriler tarafından

³⁴ A.e.

³⁵ J P C Kleijnen and M T Smits. "Performance metrics in supply chain management" **Palgrave Macmillan Limited The Journal of the Operational Research Society**. Oxford: May 2003. Vol. 54, Iss. 5; pg. 507, (Çevrimiçi), <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=9&did=000000388490421&SrchMode=1&sid=6&Fmt=3&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1085658908&clientId=46175> 27.5.2004

takip edilebilmektedir. Dağıtım, kullanıcılara nakliye, gönderilen malı izleyebilme ve ulaştırma bilgilerine kolay ulaşabilme avantajlarını getirmektedir.³⁶

2.1.2.3. Tedarik Zinciri Yönetiminde Entegrasyonun Önemi

Eskiden tedarik zincirleri, işletme, mağaza ve dağıtım düzeylerinde ayrı ayrı oluşturulmuş sistemlerden oluşmaktaydı. Bu uygulamaların ilk örneklerini oluşturan sistemler ana bilgisayarın bulunduğu merkez tarafından kontrol edilmekteydi.

Bu sistemler uzun yıllar süren çalışmalar ve yüklü yatırımlar sonucunda kuruluşların iç yapılarına uydurularak oluşturulan veya 3. kişiler tarafından lisansı alınarak kurulan sistemlerdi. Fakat işletmenin işlerinde çeşitlenen ve değişen işlemleri desteklemeye veya değişen teknolojilere etkili bir şekilde cevap vermeye yetecek kadar esnekliğe sahip değildiler.

Bu uygulamalar hedef olarak tedarik zincirindeki belirli seviyeleri seçmekte ve bilginin dağılımının etkili bir biçimde gerçekleşmesini sağlayan entegrasyondan tam olarak yararlanılabilmesine olanak sağlamaktaydı.³⁷

Stratejik kaynak bulma stratejilerini başarılı şekilde uygulayan ve uygun tedarik araçlarını kullanan işletmelerin ön sistemleri (ağ sunucusu ve web sayfasından oluşan sistemler) arka sistemleriyle tam bir entegrasyon içinde olduğundan, maliyetlerden çok önemli tasarruflar sağlanmıştır. Fakat bugün işletmelerin çok az bir kısmı, kusursuz bir entegrasyon oluşturabilmeyi başarmaktadırlar.

Entegre ticareti yöneten yeni kuşak işletme yönetimleri, müşterinin özel isteklerine karşılık vermeyi başaramabilmektedirler. Böylece yer ve zaman sınırlaması

³⁶ Kalakota, **a.g.e.** s. 56-60

³⁷ “Tedarik Zinciri Sisteminde Uzmanlık Artacak”, (Çevrimiçi),
http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_dosya.phtml?kulakcik_nox=48&konu_dosya_nox=175, 3
Mart 2004

da ortadan kalkmaktadır. Bu tür uygulamaların, işletmelerde maliyeti çok artırmadığı, buna karşılık önemli oranda avantajlar sağladığı gözlemlenmektedir.³⁸

Entegrasyon iki türde olabilir:

Dağıtım Kanallarının Entegrasyonu: Web, telefon, ve satış noktalarının birbirleriyle uyum içinde olmaları.

Fonksiyonel Entegrasyon: Üretim, pazarlama, dağıtım, satış sonrası hizmet, araştırma geliştirme gibi fonksiyonların birbirleriyle entegre olarak çalışacağı sistemlerdir. Web uyumlu sistemlerin gelişmesiyle birlikte, işletmelerin bütün fonksiyonları ve kanalların eşzamanlı çalıştığı bir ortam oluşmuştur.³⁹

Bugün, bu durum daha iyi e-iş araçlarının oluşmasıyla değişmeye başlamıştır. SAP I2 Technologies gibi işletmeler artık entegrasyona uyumlu sistemler oluşturmak için çözümler sunmaktadır. Uzmanlar tarafından oluşturulan bu çözümler, büyük hacimli işlemlerle başa çıkmamızı sağlayabilen, yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip ve kısa sürede veriyi elde edip analiz etme ve bilgiyi kuruluşun farklı yerlere dağılmış bölümleri arasında dağıtabileceğimiz sistemler oluşturabilmemizi sağlamaktadır. Dahası bu çözümler, taşıma planlama ve e-ticaretin yaygınlaştırılması gibi küresel iş anlayışının gereklerini yerine getirebilmemizi desteklemektedir.⁴⁰

2.1.2.4. E-iş ve Tedarik Zinciri Yönetimi

Tedarikçilerle, satıcılarla ve dağıtıcılarla şebekeleri bulunan işletmelerin, bilgiyi dağıtabileceği ve karşılıklı olarak çift taraflı iletişimi sağlayabilecekleri hızlı, etkili bir yola ihtiyaçları vardır. Bu yolu özelleştirilmiş extranet (internet) siteleri, web sunucuları ve grup yazılımları (e-posta destekli işbirliği yazılımları) gibi teknolojileri kullanarak sağlayabilirler. İşe, seçtiğimiz ortaklar, tedarikçiler ve

³⁸ Frank Feather, **future consumer.com**, Toronto, Warwick Publishing, 2000, p.258

³⁹ Nurtaç Ziyal Menekşe, "Yeni Ekonomide İş Modeller", (Çevrimiçi), http://www.sistek.com.tr/html/pano_makale_yeniekonomi.htm, 8 Şubat 2004

⁴⁰ Kalakota, **a.g.e.** s.56-60

müşteriler için web-destekli görünürlük sağlayarak ve tedarik zincirini işletmenin diğer süreçlerine entegre ederek başlanabilir.

Bu tip e-iş destekli tedarik zinciri yönetimi çözümleri kullanarak stok bulundurmaktan dolayı oluşan işletim maliyetlerimizi azaltıp, uygun stok düzeyi ile de müşteri tatmini geliştirilebilir. Bu sayede müşteriler için önerileri devamlı taze tutarak, pazaryeri trendlerine ve değişimlerine uyum sağlanabilmektedir. Ayrıca daha iyi veri entegrasyonu, daha az sipariş girme hatası, daha az tekrarlanan işler ve daha hızlı iletişim sayesinde verimlilik de yükseltilebilmektedir.

Bir işletmenin pazarlama kampanyası gibi basit bir uygulama, bir ürün için bir yığın siparişe ve tedarik zinciri içerisinde birçok kopmaya neden olmaktadır. Bu kopmalar satın alınan gerekli parçaları tedarik etmedeki yetersizliğiyle başlayarak, müşterinin tatminsizliği ile sonuçlanabilmektedir.

Unutulmaması gereken nokta ise tedarik zincirinin en zayıf halkası kadar güçlü olduğudur. Tedarik zinciri yönetiminde işletmeler az stokla çalıştıklarından, zincirdeki bir bağın kopması ya da aksaması durumunda siparişlerin karşılanamaması durumu ortaya çıkacaktır.

Birden fazla işletmenin yer aldığı kompleks tedarik zincirleri, performansı artırmak için bir takım araçlara ihtiyaç duymaktadırlar. Bu süreçte belirsizlik çok daha azdır ve talep çoğu kez müşteri siparişleridir. Burada alınan operasyonel kararlara makine tahsisi, iş emirlerinin önceliklerinin belirlenmesi örnek olarak verilebilmektedir.⁴¹

Orta vadede ise talep daha çok tahmine dayalı olduğundan belirsizlik daha fazladır. Hangi ürünlerin hangi fabrikada üretileceği, ne kadar emniyet stoku tutulacağı, kapasite kullanımının aşırı yüklemeye meydan vermeden talebi karşılayacak şekilde dağıtımı gibi kararlar bu aşamada alınmaktadır.

⁴¹ İlhan Cemalcılar, **Pazarlama**, İstanbul, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., 1998, s.197.

Uzun vadeli planları içeren kararlar tedarik zinciri alt yapısının planlanmasını ve tedarik zincirinin operasyonel olması için gerekli esasların geliştirilmesini içerir. Altyapıya örnek olarak fabrika inşa edilmesi, kapasite artırımı ve dağıtım kanallarının yapısının belirlenmesi gösterilebilir. Bu kararlar alınırken, mümkün olduğunca ileriye bakıldığından belirsizlik çok fazladır. Tahminler kullanılır, hatta henüz tamamlanmamış olası ürünler için bile tahminler yapılabilmektedir.⁴²

Karar Destek Sistemleri (KDS), karar vermeyi kolaylaştırmak ve daha etkili hale getirmek için tasarlanan değişik tür, simülasyon ve uygulamaları kapsamı içinde bulunduran sistemlerdir. Bu sistemler, ticari kuruluşun veri tabanından elde edilen bilgileri, veriler arasındaki ilişkileri gösteren, farklı faaliyet ortamlarının benzerini oluşturan (yani araç rotalarının belirlenmesi ve programlanması), belirsizlik durumlarını çerçeveye dahil eden uygulamalardır. Karar destek sistemleri bir analiz sunmakta ve bu analize dayanarak da bir karar önerisinde bulunmaktadır.⁴³

Bir karar destek sisteminin en kritik bileşeninin sistemi besleyen verilerin kalitesi olduğunu söyleyebiliriz. Karar destek sistemleri işletme içinde ve dışında bulunan ortama ait verilere gereksinim duymaktadır. Bu yüzden doğru verilere sahip olmak karar destek sistemi planlama, uygulama ve kontrolünde önemli bir ilk aşamayı oluşturmaktadır. Ayrıca veri analizi sunabilmek için türlere ihtiyaç duyulmaktadır.⁴⁴

Yapay zeka araçları, karar analiz taslaklarını, tahmin, simülasyon ve lineer programlama modellerini kapsayan karar destek sistemlerine dahil edilebilir. Bunlar, alternatif ulaşım seçeneklerinin değerlendirilmesi, depo yerinin belirlenmesi ve envanter seviyelerinin ayarlanması gibi, çok çeşitli lojistik kararların verilmesinde yardımcı olması için kullanılabilmektedirler.

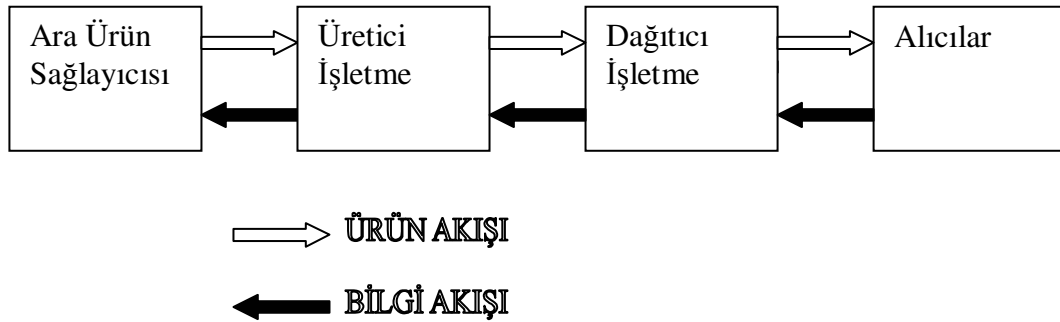
⁴² Yasin Atlaş, “Tedarik Zinciri Yönetimi”, (Çevrimiçi),
http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=463, 12 Nisan 2004

⁴³ Gary J. Cross, “How e-business is transforming supply chain management”, Boston, **The Journal of Business Strateji**, Apr. 2000, p.36

⁴⁴ Yasin Atlaş, “Bilgi Yönetimi”, 2002, (Çevrimiçi),
http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=461, 23 Mart 2004

Model belirleme tüm sistemin sembolik bir maketini geliştirme süreci olarak tanımlanabilir. İyi bir model gerçek dünyayı kusursuz bir biçimde temsil etmeli ve yönetim için de yararlı olmalıdır. Modellerin amaçları gerçek bir durumun taklidini yapmak ve bu taklit üzerinde bir değişiklik yaparak gerçekte nelerin olabileceğini görmek olarak ifade edilebilir. İyi bir model yönetsel karar verme sürecinin yerini almaktan çok onu destekler nitelikte olmalıdır.⁴⁵

Değişik seviyelerde yapılan tüm bu planlamalar tedarik zincirine komple bakmayı gerektirir. Kararlar gerçek zaman ve gerçek hayattaki koşullara dayanmalıdır. Bu da ancak tedarik zincirinin sadece bir parçasına yönlendiren bir araçtan ziyade, senkronize tedarik zinciri yönetim aracı ile mümkündür. Günümüzde karar destek sistemlerinin potansiyel katkıları daha çok belirginleştiğinden ve maliyetlerinin düşmeye devam etmesinin ardından bu sistemlerin kullanımı yaygınlaşmaktadır.⁴⁶ Şekilde 2.3'te E-ticaret ve tedarik zinciri yönetiminin web tabanlı entegrasyonu yer almaktadır.



Şekil 2.3 : E-Ticaret ve Tedarik Zinciri Yönetiminin Web Tabanlı Entegrasyonu

Kaynak: D R Towill, “Supply Chain Dynamics – The change engineering challenge of the mid 1990’s”, **Journal of Engineering Manufacture** (1992)

⁴⁵ Crista Souza, “Supply Chain-Back in Balance”, (Çevrimiçi), <http://www.myesm.com/supplychain/showArticle.jhtm?articleIO=26100964> 7 Ağustos 2004

⁴⁶ George A Zsidisin. “E-Procurement: From Strategy to Implementation Journal of Supply Chain Management.”, **National Association of Purchasing Management**, Incorporated Tempe: Summer 2002. Vol. 38, Iss. 3; pg. 58

Klasik iş aygulamalarında ve e-iş uygulamalarında tedarik zincirleri karşılaştırıldığı zaman, e-iş alanındaki uygulamalarda işletmeye daha çok katkı sağladığı görülmektedir. Tablo 1.4'te Klasik ve Elektronik Tedarik Sistemlerinin Karşılaştırılması yer almaktadır.

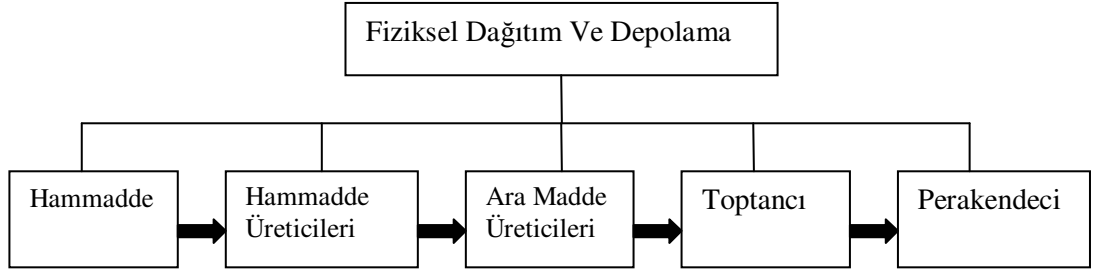
Tablo 1.4 : Klasik ve Elektronik Tedarik Sistemlerinin Karşılaştırılması

Klasik ve Elektronik Tedarik Sistemlerinin Karşılaştırılması		
	Klasik	Internet
Ürünlerin veya hizmetlerin fiyatı	-	%5 ve %10arası indirim
Satın alma ve tamamlanma çevrimleri	7.3 gün	2 gün
İdari Giderler	Sipariş başına 107\$	Sipariş başına 30\$
Stok	-	%25 ve %50 indirim

Kaynak: Aberdeen Group, (Çevrimiçi), http://www.bthaber.net/301/menu_haber_03.htm 12 Nisan 2004

Tedarik zinciri yönetimi kavramı, işletmelerin organizasyon içi ve organizasyonlar arası ilişkilerin yararının anlaşılması ile ilgi görmeye başlamıştır. Bu ilgi e-iş uygulamalarının yer ve zaman sınırlaması olmayan, haftanın yedi günü ve günün yirmidört saati iş süreçlerinin devam ettiği bir oluşumu gerektirmektedir. Bu

durum tedarik zincirinin önemini artırmaktadır.⁴⁷ Tedarik zincirindeki faaliyetler ve işletmeler Şekil 2.4’de görülmektedir.



Şekil 2.4 : Tedarik Zincirindeki Faaliyetler ve İşletmeler

Kaynak: Keah Choon, “A framework of supply chain management literature, European Journal of Purchasing & Supply Management”, s.40. **Pazarlama Dünyası Dergisi**, 2003

Tedarik zinciri avantajını elinde tutmak isteyen işletmeler, stratejik kaynaklar bulmalı, son SCM araçlarını kullanmalı, süreçlerini entegre etmeli ve gelecekteki fırsatları değerlendirmeye alırken, organizasyonun maliyetlerinden tasarruf etmeyi sürdürmelidirler.⁴⁸

2.1.2.5. Stratejik Kaynaklar Bulma

SCM yapmaya başlamak isteyen bir işletme öncelikle gelecekteki satın alma ihtiyaçlarını belirleyerek, bugünkü satın alma uygulamaları ve kontratlarıyla karşılaştırmalıdır. Daha sonra kimin ne aldığı, kimden aldığı ve ne kadara aldığıyla ilgili harcama profillerini çıkarmaları gerekmektedir. Son olarak piyasa analizi

⁴⁷ Hilal İnan, Gülsün Karaçay,”Tedarik Zinciri Yönetiminde Yeni Yaklaşım:İnternet ”Pazarlama Dünyası,Dünya Yayıncılık, Yıl: 17, Sayı: 2003-3, s.42-43

⁴⁸ John Edwards, “Electronic Business”, **Highlands Ranch, Reed Business Information, a division of Reed Elsevier, Inc.** New York, May 2003, p.37

yaparak yeni tedarikçileri, yeni ürünleri, yeni servisleri ve piyasa rekabetindeki, fiyatlandırmalarındaki değişimleri ortaya çıkarmalıdır. ⁴⁹

Bu, organizasyonda değerin gizli kaynaklarının bulunmasına yardımcı olacaktır. Ayrıca stratejik kaynak bulma stratejileri sayesinde işletmeler, bölümlerin ayrı ayrı satın alma ihtiyaçlarından çok, organizasyonun bütünü için faaliyet göstermek isteyeceklerdir. Organizasyon bütün ihtiyaçları değerlendirerek, mevcut harcama profilinin analizini yaparak ve bu iki faktörün mevcut pazar koşullarına uyup uymadığını incelemektedir. Böylece işletme en etkili satın alma seçeneğini belirler ve gelecekteki ihtiyaçları için daha iyi hazırlanabilmektedir.

2.1.2.6. Tedarik Zinciri Araçları

Organizasyonların, stratejik kaynak bulma ve SCM'in tam anlamıyla neler yapabileceğini anlayabilmeleri için, başta **XML**(Extensible Markup Language-Genişletilebilir İşaretleme Dili) programlama dili olmak üzere pek çok en son teknoloji aracını kullanmaları gerekir. Son teknolojileri benimseyerek uygulamaya koyan işletmeler, oluşan entegre sistemleri sayesinde internet üzerinden iş ortaklarıyla bilgi alışverişinde bulunabilmektedirler. SCM araçları, herkese açık ortamın avantajlarından yararlanarak tedarik maliyetlerini düşürüp, satın alma süreçlerini hızlandırıp, işletmelerin tedarik zincirini kontrol edebilmelerini sağlamaktadır. ⁵⁰

SCM sistemlerinin birkaç tane anahtar aracı bulunmaktadır. Bunlardan biri elektronik kataloglar ve içerik yönetimidir. Bu araçlar hem alıcıların hem de satıcıların kullanabileceği sistemlerdir. İçeriklerini alıcılar da, satıcılar da oluşturabilir. Ayrıca 3. kişiler de satıcı ve ürün bilgisi almak için bu araçları kullanabilirler. İkinci tip SCM aracı olarak talep etmeyi gösterebiliriz. Çalışanlar katalogları gezerek veya araştırarak, daha önceki istekleri kopyalayarak, bir parçanın numarasını ve miktarını girerek, veya sihirbaz aracı kullanarak bir eşyayı alma

⁴⁹ A.e.

⁵⁰ Alexis D. Gutzman, **E-Commerce**, New York, Arsenal, Amacom, 2001,p.79

talebinde bulunabilirler. Kullanıcılar daha sonra yaptıkları bu isteklerin ne durumda olduğunu izleyebilirler.

Son olarak bahsedebileceğimiz SCM aracı sipariş yönetimidir. Onaylanmış olan istekler hem varolan sistemlerimize satın alma siparişi oluşturma olarak, hem de yönetime veya bir SCM sistemi CRM’le XML formatında, malzemelerin işletmenin satın alma kartlarıyla satın alındığını belirterek, doğrudan doğruya tedarikçilere bildirilebilmektedir.⁵¹

2.1.2.7. Tasarrufların Süreklilik Kazanması

Geliştirilmiş olan uzlaşma, kontrat geliştirme ve kontrat yönetimi süreçleri bir arada olmazsa, elde edilen tasarruf fırsatlarının süreklilik kazanması sağlanamaz. Tasarrufların aynı şekilde sürdürülmesini sağlamak organizasyonumuzun tedarikçileriyle olan işlerini nasıl yürüttüğü, kişisel sipariş verme yöntemleri, organizasyonumuzun nasıl sipariş aldığı ve bunları nasıl onayladığı, organizasyonun tedarikçilerle nasıl haberleştiği, tedarikçi kataloglarının insanları nasıl çektiği ve organizasyonumuzun içinde ve dışında verilerin nasıl hareket ettiği konularına bağlıdır. Bu konuları dikkate alan işletmeler, zaman içinde maliyet tasarruflarında süreklilik sağlayacaklar ve organizasyonun tedarikçilerle, ortaklarla, müşterilerle ve kendi içindeki gruplarla olan tedarik süreçlerini de sürekli olarak kontrol altında tutabileceklerdir.⁵²

2.1.2.8. Gelecekteki Fırsatlarının Değerlendirilmesi

SCM çabaları beraberinde maliyet tasarruflarını ve etkinliği getirirken, işletmelerin gelecekteki SCM fırsatlarını değerlendirmeleri ve bunlara uyum sağlamaları gerekmektedir. SCM’in bir sonraki aşamasında birçok alıcının birçok satıcıyla buluşabileceği elektronik pazar yerlerinin her iki taraf için de daha fazla fayda sağlayacağı görülmektedir. Bu elektronik pazar yerlerinin özelliklerini, çok

⁵¹ Nicolas G. Carr, **The Digital Enterprise**, USA, Harvard Business School Publishing Corporation, 2001, p. 146

⁵² A.e.

sayıda alıcı ve çok sayıda satıcı bulunması, standartlaştırılmış malların veya hizmetlerin sunulması ve yüksek satın alma sıklığı olarak tanımlayabilmekteyiz.⁵³

Bütün bu aşamalardaki evrimi anlayan ve bunun sonuçlarının oluşturacağı fırsatlar için daha etkin (proaktif) olarak hazırlanan işletmeler SCM'in oluşturacağı bütün savaşımmlarla baş edecek araçlarla donatılmış demektir.

2.1.3. Kurumsal Kaynak Planlaması (Enterprise Resource Planning-ERP)

Bir işletmenin çalışma ve iş yapış biçimlerinin baştan aşağıya değiştirilmesi amacıyla kurum çapında yapılan çalışmalara **Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP)** adı verilir. ERP sistemlerinde değişimler işletmenin nasıl yönetildiği, müşterilerine nasıl hizmet verdiği ve pazaryerlerindeki değişimlere nasıl tepki verdiği gibi konular gözden geçirilerek yapılmaktadır. E-işletmeler yıllardır iş akışlarını otomasyona geçirebilmek amacıyla, kurumsal kaynak planlama sistemlerine yatırım yapmaktadırlar.⁵⁴

ERP pazarının ilk oluşmaya başladığı yıllarda, ERP sistemleri üretim, finans ve insan kaynakları ağırlıklı olarak çalışmaktaydılar. Fakat günümüzde iş akışlarının gerçekleştirilmesinde verimliliği artıran ve karar verme süreçlerini geliştiren yeni kuşak ERP sistemleri oluşturulmaya başlanmıştır.

Bu sistemler, daha önce kurulmuş olan ERP sistemlerinin üzerine, satış gücü otomasyonu, müşteri ilişkileri yönetimi, tedarik zinciri yönetimi gibi müşteri ve kar ağırlıklı uygulamaların kurulmasıyla oluşturulmaktadır.⁵⁵

ERP sistemlerindeki bu değişim, işletmelerin her geçen gün yeni fırsatlar ve tehditlerle karşılaşmaları nedeniyle kendilerini müşterilerine ve tedarikçilerine

⁵³ Deise, v.d, **a.g.e.**, 84

⁵⁴ Watch IT .com, "Integrating ERP With E-Business Systems", (Çevrimiçi)
http://www.theciostore.com/watchit_product.asp?id=220 18 Mart 2004

⁵⁵ "ERP-Changing Management", (Çevrimiçi),
<http://www.eicpower.com/EBusiness ERP.htm> 20 Nisan 2004

açmaya karar vermeleri sonucunda ortaya çıkmıştır. İş ortaklarımızla olan bu bütünleşme ihtiyacı internet ve e-iş teknolojileri sayesinde mümkün hale gelmiştir. Bu yüzden işletmemizdeki mevcut ERP sistemleri ve e-iş arasındaki entegrasyon büyük bir önem taşımaktadır.

Bu sistemin amacına uygun bir şekilde kullanımı ile;

- Stratejilere uygun bir işletme yönetimi,
- Stratejilerin sonuçlarını değerlendirme olanağı,
- İşletme kaynaklarının etkin ve verimli kullanımı,
- İşletme fabrikaları arasında malzeme, işçilik, makine, teçhizat, bilgi vb. üretim ve dağıtım kaynaklarının ortaklaşa ve verimli kullanımının sağlanması,
- Müşteri, dağıtım merkezi, üretim ve tedarikçi arasında yakın işbirliği ve bilgi iletişim ortamının sağlanması,
- Tek bir noktadan gerekli bilgilere ulaşım olası hale gelmektedir.⁵⁶

2.1.3.1. ERP ve E-iş Entegrasyonu

E-işletmelerin varolan üretken ERP uygulamalarına ek olarak, iş süreçlerini desteklemek amacıyla dar bir bakış açısıyla basit bir web sayfası oluşturmanın yeterli olacağını düşünmektedir; fakat bunun gibi diğer sistemlerde bağımsız olarak çalışan, tamamen izole edilmiş bir şekilde web’de var olmak zaman ve para kaybından başka

⁵⁶ Jose Esteves, Joan Pastor “ Enterprise Resource Planning Systems Research: an Annotated Bibliography”, (Çevrimiçi),
<http://www.erpassist.com/browse.asp?c=ERPPeerPublishing&r=http%3A%2F%2Fwww.imm.ecel.uwa.edu.au%2Funit450421%2FERP%2520bibliog%2Farticle.htm>, 18 Mart 2004

hiçbir işe yaramayacaktır. İnternette varolabilmek için yapılan yatırımlar ancak mevcut ERP sistemleriyle tam bir entegrasyon sağlandığında mümkün olacaktır.⁵⁷

Bu nedenle görünürdeki web sayfasının arkasında bulunan tedarik zinciri, müşteri ilişkileri vb. sistemlerin bütünleşik bir biçimde çalışmasını sağlayacak uygulamaların kullanılması gerekmektedir. E-iş ve ERP sistemlerinin birlikte ayarlanması bu noktada devreye girmektedir.

E-iş uygulamalarının başarılı olabilmesini sağlamak için, üzerine oturtulduğu ERP temeliyle birlikte ayarlanması gerekmektedir. Bu ayarlamalar, ERP sistemlerini destekleyen stratejiler, süreçler ve teknolojiye yapılan ayarlamalardan daha fazlasını gerektirmektedir. Yani yapılan bu ayarlamaların e-işin ihtiyaçlarını da karşılayabileceğinden emin olmak gerekir. Bu doğrultuda ayarlamaların, iş süreçlerinde, insanlarda, teknolojiye, organizasyon destek birimlerinde ve proje yapılarında gerçekleştirilmesi gerekmektedir.⁵⁸

2.1.3.2. Süreçlerin Ayarlanması

Her bir e-iş süreci, ERP destekli süreçlerle bağlantılı olmalı ve teknik entegrasyonun yeni oluşturulan sürecin bir parçası olmasa bile, oluşum bunu sağlamalıdır. Yeni bir e-iş süreci oluştururken, bunun varolan süreçlere uyumluluğu gözden kaçırılmamalıdır. E-iş çağında uygulama zamanı sınırlayıcı bir etkidir ve destekleyici ERP sistemlerinin de yeniden oluşturulmasını gerektirebilecek süreçler verimsiz olabilmektedir. Süreç sahipleri, ERP ve e-iş gibi destekleyici platformlar üzerinde sorumluluğu olan kişilerden oluşturulmalıdır. Bu kişilerin entegre değer zincirleri oluşturulmasında, değer zincirindeki çalışma arkadaşlarıyla takımlar oluşturarak daha sıkı çalışmaları gerektirmektedir.⁵⁹

⁵⁷ Kular, a.g.e.,

⁵⁸ IDC 2000, "Global IT Study", Digital, Kasım 2001

⁵⁹ Gayle Humpher, **Integrating ERP With E-Business Systems**, May 2002, (Çevrimiçi), http://www.watchit.com/PGDSCR.cfm?c_acronym=IEBS&setCurrentSection=PG, 18 Mart 2004

2.1.3.3. İnsan Kaynakları İhtiyacının Ayarlanması

E-işin, işletmeler arasında farklılaştırıcı bir etken olarak ortaya çıkması, e-iş uygulamalarını gerçekleştiren ve gelişmiş değer zincirlerini kullanan kişilerin bu konularda yetenekli olmalarını gerektirir. Bugün Avrupa'daki işgücünün yüzde 43'ü mobil, yani bir işgününün en az yüzde 20'sini ofis dışında geçiren kişilerden oluşmaktadır. Bu kişilerin mobil oldukları ortamda, kişisel bilgisayarlardaki bilgilerinden yoksun olması ise düşünülemeyeceğinden, mobil cihazlar aracılığı ve mobil intranet aracılığı ile ofiste sahip oldukları ortama ulaşabilmeleri gerekmektedir.⁶⁰

E-iş için işletmede oluşturulan e-İnsan Kaynakları ile uygulamaların elektronik ortama taşınması, çalışanların işlerinin kolaylaştırılması, verimliliğin artırılması ve çalışanların uygulamalara aktif katılımını sağlamaktadır. Böylece çalışanlar arasında iş tatmini artmakta bu da verimlilik ve kalitenin de artmasına neden olmaktadır. Etkin bir insan kaynakları birimi, genel veya kişisel olarak çalışanlarla ilgilenmekte, hizmetiçi eğitim çalışmaları ve sosyal nitelikli toplantılarla ortak vizyon doğrultusunda bir görüş birliği oluşturmaya çalışmaktadırlar.⁶¹

Çalışanların devamlı olarak değişim gösteren bir ortamda çalışmaları ve hem işletme içinden hem de dışından kişilerin oluşturduğu takımların ortaya çıkması, değişim yönetimi yeteneklerinin daha önemli bir hal almasını sağlamıştır. Kişilerin sürekli değişen koşullara uyum sağlayabilmesi, uygun bir yönlendirme gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu durum çok etkin bir çalışma ve işe uygun personel sağlanması ile olasıdır.⁶²

ERP destek çalışanları, ERP sistemlerinde gerekli değişiklikleri yapacakları zaman e-işin hızına ayak uydurmaları gerekir. ERP sistemleri genellikle değiştirilmesi haftalar sürebilen, katı kurallara bağlı olarak oluşturulmuş sistemlerdir.

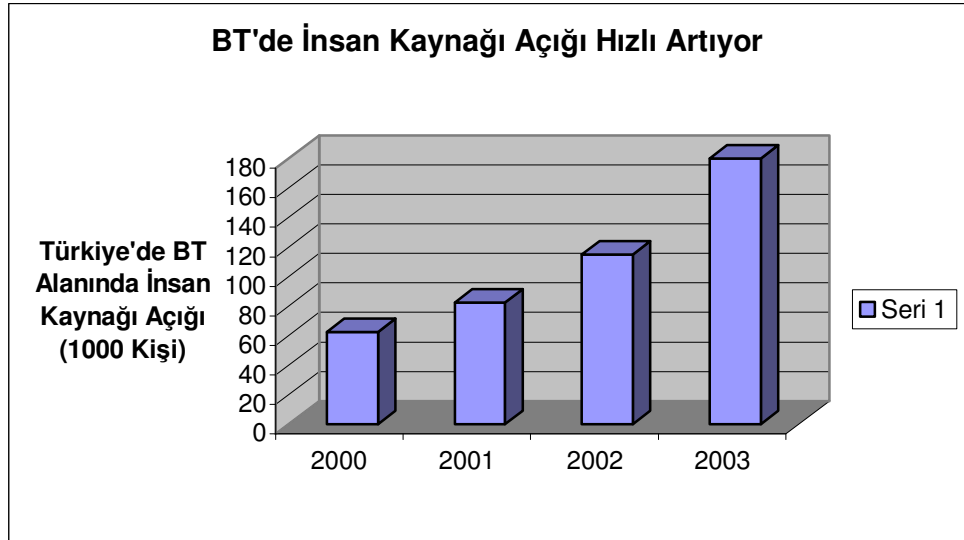
⁶⁰ Çağlayan Nur, **Mobil Intranet**, Yöneticinin E-İş Rehberi, Mcrosoft-intel, Ocak, 2003, s.8-9

⁶¹ Mehmet Cemil Özden, **e-İK, Teknolojimi, Kültür mü?**, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-hrm/1.asp?makale_id=50, 3 Mart 2004

⁶² "Bir Kültür Değişimi: ERP", (Çevrimiçi), http://www.btvizyon.com.tr/kulackik.phtml?kulackik_nox=52, 7 Şubat 2004

Organizasyonun hızını arttırmak prosedürleri değiştirmeden, bu işle ilgilenen personele gerekli eğitimler verilerek sağlanabilmektedir. Bu eğitim uzman kişiler kanalı ile ve en kolay anlaşılabilir yöntemler kullanılarak uygulanmalıdır.⁶³

Bilişim teknolojilerinin kullanımının artmasına paralel olarak tüm dünyada BT sektöründeki eleman ihtiyacı artmaktadır. 2003 yılında ABD’de bilişim sektöründe çalışacak işgücü açığı 1.4 milyona, Batı Avrupa’da ise 1.7 milyona ulaştığı görülmektedir. Türkiye’de sadece “ağ yönetimi” alanındaki açığın 2003 yılında 20 bin kişiye ulaştığı ve Türkiye’de halen bilişim alanında yaklaşık 200 bin kişi istihdam edilmiş olduğunu görmekteyiz.⁶⁴ Şekil 2.5’te BT alanında insan kaynağı açığının yıllara göre artış rakamları yer almaktadır.



Şekil 2.5: BT’de İnsan Kaynakları Açığı

Kaynak: Netron , **Digital Dergisi**, Aralık 2003

Yine bu konuda bazı işletmeler insan kaynakları ile ilgili birimlerini tamamı ile kapatarak, bu işleri dışa yaptırmaktadırlar. Eleman sağlamayı iş edinmiş olan kuruluşlar aracılığı ile istedikleri nitelikte eleman sağlayabilmektedirler. Böylece bu

⁶³ Gutzman, a.g.e., p.59

⁶⁴ Hande D. Süzer, “Bilişimden İş Yağmuru”, **Digital Dergisi**, Aralık 2003, Sayı:8, s.21

amaçla etkin bir birim oluşturmak, işletme bütçesinden önemli bir kısmın bu birime ayrılması gibi hem maddi, hem de zaman kayıplarına neden olan bu tür işler yerine, işletmenin esas iş alanına yönelme olanağı doğmaktadır.⁶⁵

2.1.3.4. Teknolojinin Ayarlanması

Değişimin hızı, işletmelerin e-iş uygulamalarının çevrimlerini hızlandırmak için planlamak zorunda oldukları teknolojiyi ERP sistemlerinin çevrimlerini hızlandırmak için planladıkları teknolojiden daha fazla etkilemektedir. İşletmelerin bu konuyla başa çıkabilmeleri için kendi uygulamalarını oluşturmak yerine daha önceden oluşturulmuş uygulama ara yüzlerini kullanmaları gerekir. Özel ara yüzler geliştirmek ancak kısa süreli bir çözüm getirebilmekte ve işlerin yeniden düzenlenmesini ya da tamamen değiştirilmesini gerektirdiğinden fazla kullanışlı olmamaktadır. İşletmeler, bu konuda ERP programları satıcı sertifikası bulunan bir uygulama yazılım satıcısını seçerek risk düzeyini önemli ölçüde azaltabilmektedirler.⁶⁶

ERP satıcılarının önerdiği yazılımları aynen kullanmak yerine, ERP'den bağımsız bir platform oluşturup bütün kurumsal uygulamaları entegre etmeyi düşünmek gerekmektedir. ERP satıcısının sunduğu bir web yazılımı, kuruluşun tüm uygulamalarının hepsine entegre edilemeyebilmektedir.

Bu tip bir yazılım internetteki ERP uygulamaları için çok iyi bir web arayüzü sunmasına rağmen, e-iş vizyonumuzu desteklemekte yetersiz kalabilmektedir.

Teknolojik olarak düzenlememiz gereken diğer faktör ağ güvenliğidir. Geleneksel ERP sistemlerinde işletmenin dış dünyayla olan bağlantısı yalnızca elektronik veri transferi gibi çeşitli uygulamalarla sınırlıydı. Bu nedenle bilgi sistemlerinin güvenliği konusunda çok fazla yatırımlar yapmak gerekli olmuyordu. Bugün ise ERP sistemlerimizi koruyabilecek bir güvenlik sistemi oluşturmak bir

⁶⁵ Nedim Menekşe, "İK Departmanları Gereklimi", **Power Dergisi**, Sayı.12, Aralık 2002, s.104-107

⁶⁶ Mehmet Y. Yahyagil, **KOBİ'lerde Bilgisayar Teknolojileri Uygulamaları**, İstanbul, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2001-26, s.25-29

zorunluluk halini almıştır. Güvenlik sistemi oluşturulurken, diğer sistemlerimizin kullanımının çeşitliliğini ve kolay kullanımını etkilemesinin en düşük düzeyde olmasına özen gösterilmesi gerekmektedir.⁶⁷

2.1.3.5. Proje yapılarının Ayarlanması

Tipik ERP proje takımları, uygulamaları gerçekleştiren işletmenin, sistemlerin entegrasyonunu sağlayan iş ortaklarının ve yazılım satıcısı işletmelerinin çalışanlarından oluşturulmaktadır; fakat e-iş proje takımları, süreçlerde kararları vermek için yetkilendirilen iş süreci sahipleri, iş süreci uzmanları, müşteri ve tedarikçi temsilcileri, entegrasyonu sağlayan işletmelerin temsilcileri ve diğer servis sağlayıcıların temsilcileri gibi çalışılan bütün kişiler ve kurumların katılımıyla oluşturulmaktadır.⁶⁸

Bunlara benzer olarak, geliştirme ve altyapı takımları, sistemleri, elektronik iş uygulamaları ve entegrasyonu sağlayan işletme ile bütünleşik olan servis sağlayıcısı temsilcilerini, kilit müşteriler ve tedarikçileri bünyesinde bulundurmaktadırlar.⁶⁹

2.1.4. E-İş Akışı Yönetimi

E-iş akışı yönetimi, dokümanların, bilginin ve görevlerin bir katılımcıdan bir diğer katılımcıya, kurallar, prosedürler ve iş akışlarının otomasyonundan oluşmaktadır. İş akışı kullanımının yararları şunlardır:

- Artan verimlilik,
- Prosedürlere daha fazla hakimiyet,
- Müşteri servisinin iyileşmesi,
- İş süreçlerinde değişimin kolaylaşması,

⁶⁷ Erol Özkür, "Yazılım Türk Ekonomisinin Can Simidi Olabilir", (Çevrimiçi) http://www.ekonomist.com.tr/servisler/online_yazarlar/00512/, 23 Mart 2004

⁶⁸ McLeod, a.g.e., p. 41

⁶⁹ A.e.

- Radikal süreç ve iş iyileştirilmesi.

İş akışları, yapıları ve işbirlikçi özelliklerine bağlı olarak sınıflandırılmaktadır:

- Anlık iş akışları : Genellikle tek seferlik, belirli bir sırası olmayan işleri ele alır. Örneğin, satış teklifi, ürün tasarımı gibi daha çok işbirliği gerektiren ve kararların otomasyondan çok insan ilişkileri ile yürütüldüğü işler gibi. Bu tür akışlar, doküman yönetim sistemleri kapsamında yer alan alışılmış özelliği ile ve standart seri üretim ürünleri tarafından karşılanabilmektedir.⁷⁰
- Yapısal iş akışları : İş kurallarına bağlı olarak tanımlanmış tekrarlanabilir işler iki başlık altında incelenebilir.
 1. Yönetimsel iş akışları : Satın alma sipariş takibi, izin ve seyahat takibi gibi organizasyonların form tabanlı idari işlemler için kullanılmaktadır.
 2. Üretim/İşlem iş akışları : Üst seviye yapısal özellikler taşıyan ve veritabanı entegrasyonu gerektiren kritik sistemlerde kullanılmaktadır.
- İş Akışı Yönetim Sistemi: İş akışlarını yazılım aracılığıyla tanımlayan yöneten ve çalıştıran bir sistemdir. Kurumsal organizasyonlarda, işlemsel veya yönetimsel süreçlerin, elle onay ve kontrol işlemlerini ortadan kaldırarak şekilde elektronik ortamda izlenmesine ve yönetilmesine imkan veren bir araçtır.⁷¹

İş akışları; karmaşıklıklarına ve bağlantılı işlerin sürelerine bağlı olarak dakikalar seviyesinden günler seviyesine dek değişik yaşam döngüsüne sahip olabilmektedir. İş akışı yönetim sistemleri, çeşitli bilgi teknolojisi ve iletişim

⁷⁰ Kalakota, Robinson, **a.g.e.**, p. 71

⁷¹ **A.e.**

altyapıları kullanarak, lokal iş gruplarından büyük ölçekli kurumsal sistemlere dek uzanan ölçeklerde uygulanabilmektedir.

İş akışı yönetim sistemini uygulayan organizasyonlar birçok ölçülebilen ve ölçülemeyen yararlar sağlamaktadır. Bunlar rekabet avantajı, gelişen üretim hacmi/üretkenlik, azalan çevrim süreleri, işlemlerin etkinliği, süreç kontrolünün gelişimi ve maliyet kazançlarını içermektedir. Önceleri yüksek maliyetle edinilebilen bu tarz sistemler, gelişen web teknolojileri sayesinde yatırım geri dönüşünün hızla alınabileceği maliyetlere düşmüştür.⁷²

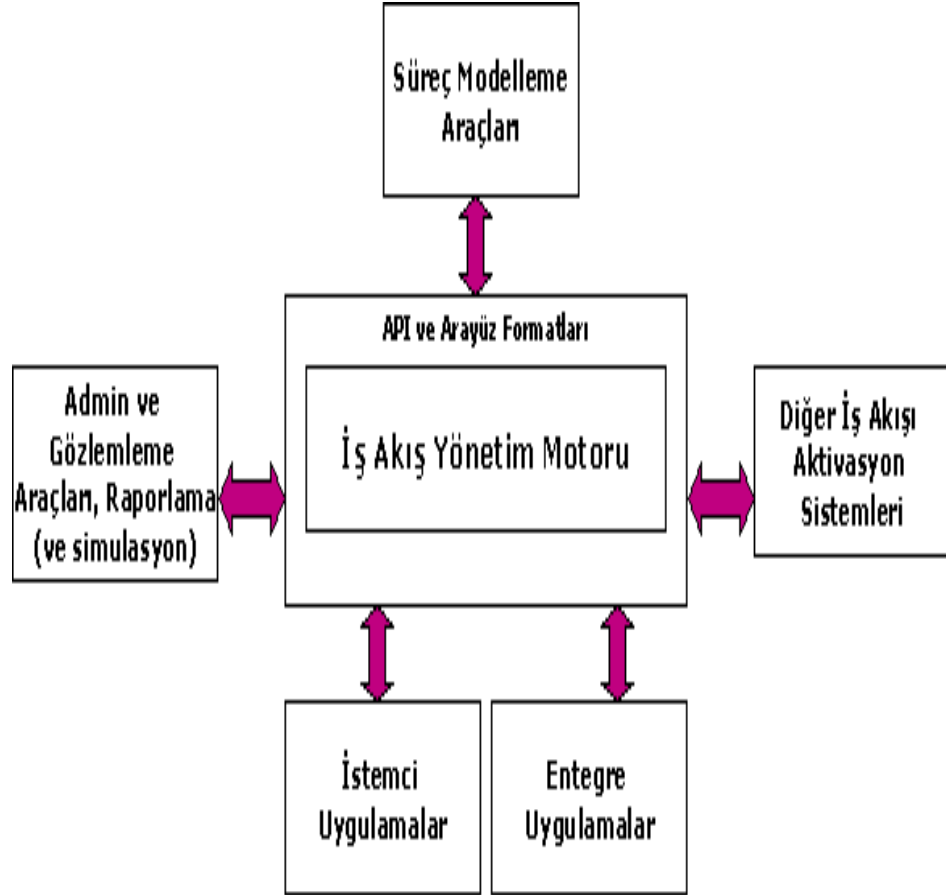
İş akış yönetiminin ölçülebilir getirileri şu şekilde özetlenebilir :

- İş süreç verimliliği artar,
- Daha az iş gücü gereksinimi olduğundan maliyetlerde düşüş yaşanır, işler daha az zamanda tamamlanır ve süreçler standart yapıya kavuşur,
- Otomasyonun doğası gereği standart hizmet sunulduğundan ve söz konusu hizmet daha hızlı olarak sunulabildiğinden süreçlerde hizmet kalitesi artar. Örneğin, bankacılık sistemlerinde kullanıcıların kredi istemlerine yönelik verilen hizmetlerde bu kolaylıkla fark edilmektedir.
- Katılımcılara ilgili oldukları olay hakkında bilgi, herhangi aracıya gerek kalmadan doğrudan ulaşır,
- İşler tanımlı kurallara bağlı olarak katılımcılara otomatik atanır,
- İşler iş akış sırasına uygun olarak atanır,

⁷² Aydın Ersöz, “Kurumlarda E-dönüşüm”, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-dönüşüm/2.asp?makale_id=46,3 Mart 2004

- Süreç izleme işlemi otomatik hale gelir.⁷³

İş akışı yönetim sistemleri Şekil 2.6’da görüneceği üzere temelde 3 fonksiyonel alanda çözüm ortamı oluşturmaktadır.



Şekil 2.6 : İş Akış Yönetim Sistemi Bileşenleri.

Kaynak : "İş akış yönetim sistemi bileşenleri", (Çevrimiçi), [http://www.e-kavram.com/e- dönüşüm/2.asp?makale_id=46](http://www.e-kavram.com/e-dönüşüm/2.asp?makale_id=46), 3 Mart 2004

Süreç modelleme araçları, iş akışı tasarımına, kurallara dayalı rota tanımları için kodlama yapmaya, elektronik form oluşturmaya ve organizasyon şeması tanımlamaya yönelik çeşitli araçları barındırmaktadır.

⁷³ A.e.

İş akışı tasarım araçları, kullanıcıların, birtakım soruları yanıtlayarak ve/veya ekranda akış diyagramları oluşturabilen, grafik araçları kullanarak iş akışını tasarlamasını sağlamaktadır. Bununla birlikte daha teknik seviye kullanıcılar için süreç özelinde çeşitli kurallara bağlı durumları ve akışları ifade etmeye yönelik grafik tabanlı, nesne tabanlı ve/veya kolay tanımlanabilen el yazısı yazma alanları, çeşitli kodlama ortamları sunmaktadır.⁷⁴

İş akışı yönetim sistemlerinde bir iş akışı süresince kullanıcılardan bilgi alınmasını gerektiren noktalarda elektronik formlar kullanılmaktadır. Elektronik form oluşturan araçlar, bilgiyi alabilmek amaçlı ekranların/formların tasarımını sağlamaktadır.

İş akışı yönetim sistemleri, kullandığı tüm verileri veritabanlarında saklar. İş akışında yer alan adımlar veritabanında tutulan kuyruk kayıtları ile izlenmektedir. Söz konusu kuyruklara ait bilgiler ise kayıtların alanlarını oluşturmaktadır. (örneğin, süreçteki bir sonraki rol/katılımcı, adresi, vb). İş akış yönetim motoru, sistemin kalbi olarak, işlerin tanımlı kontrol noktalarından akışını sağlar. Veritabanındaki tanımlar ışığında, işin önceliği ve katılımcının varlığına bağlı olarak işlerin atamasını yapar. Gerçekleşme sonrası iş bir sonraki adıma ilerler.⁷⁵

Bununla birlikte prosedürler, kurallar, bağımlı görevler tarzı tanımlar da bu veritabanı üzerinde motor aracılığı ile işletilmektedir.

İstemci uygulamalar, katılımcılara işlerini tamamlayabilmeleri için gerekli olan araç ve bilgileri sağlar. Kullanıcılar iş listesinde kendilerine düşen işlere istemci ara yüzleri aracılığıyla erişirler. Tanımlı iş süreçleri üzerinden kullanıcılar güvenlik tanımlarına bağlı olarak, kendileri iş başlatabilir, kendilerini ilgilendiren iş adımlarını tamamlayabilir, bekletebilir, iptal edebilir, diğer adımların ne aşamada olduğunu izleyebilirler. İstemci ara yüzü, kullanıcıların kendi sorumluluk alanlarına giren

⁷⁴ BTvizyon, “E-İş E-Ticaret, E-iş’in Kuralları”, (Çevrimiçi), http://www.Btvizyon.com.tr/viz_dergi_phtml?kulakcik_nox=25&konu_dosya_nox=239 25 4 Ocak 2004

⁷⁵ “E-Dönüşüm ve Birey”, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-dönüşüm/4.asp?makale_id=96, 3 Mart 2004

süreçleri başından sonuna izlenebildikleri ortamdır. Söz konusu ara yüz bir Windows, Unix vb. istemcisi olabileceği gibi bir web tarayıcısı da olabilmektedir.

İş akış yönetim sistem mimarisi geleneksel istemci/sunucu yerleşimlerinden, web tabanlı çözümlere doğru ilerlemektedir. Günümüzde web tarayıcıları sayesinde dinamik formlar çalıştırılabilmekte, böylelikle internet altyapısı kullanılarak anlık işlemler yürütülebilmektedir.

İş akışları gerek kullanıcılar tarafından başlatılabilmekte, gerekse farklı dış sistemler tarafından aktif duruma getirilebilmektedirler. Bununla birlikte iş akışları belirli adımlarda, iş akış sistemi dışındaki uygulamaları çalıştırıp sonuçları paylaşacak, dış sistemlerle entegre çalışacak şekilde tasarlanabilir. Entegrasyon, iş akışı yönetim sistemlerinde bu tür entegrasyon ara yüzlerinin geliştirilmesinde aktif rol oynamaktadır.⁷⁶

2.1.4.1. Değerlendirme Kriterleri

İşbirlikçi sistemler konusundaki gereksinimlerimizi karşılayacak olan en iyi çözümü seçebilmek için:

Öncelikle “Gereksinimlerin karşılanması için bir proje başlatılmalı mı?”, “Eğer başlatılacaksa geliştirme projesi olarak mı ele alınmalı, yoksa hazır bir çözüme mi yönlenilmeli?” tarzı sorularının yanıtlanması gerekmektedir.

Mesajlaşma, ortak çalışma ve iş akış sistemleri seçiminde uygulanan adımlar, genel anlamda bir yazılım aracı seçiminden farklılıklar göstermektedir. Bu noktada aşamalı geçişler önemli bir yer tutmaktadır.⁷⁷

Mesajlaşma sistemleri, faydaları zaten kanıtlanmış ve kolaylıkla gösterilebilir olduğundan diğer işbirlikçi sistemlerin kullanımı için ön şart kabul edilmektedir. Bu nedenle birinci aşama olarak öncelik onlara verilmelidir. Tüm mesajlaşma

⁷⁶ Hakan Kıran, Dilara Köseoğlu, “Yeni İş Dünyasında İşbirlikçi Sistemlerin Önemi”, (Çevrimiçi), <http://www.mind2biz.com/download/WPKM0702-1.doc>, 22 Mart 2004

⁷⁷ A.e.

gereksinimleri karşılandığında, işbirlikçi sistemlerin temel taşlarından biri olan, farklı yerlerde çalışan insanların bir arada çalışmalarına yardımcı (groupware) sistemlere geçiş yapılabilir.

Bundan sonra operasyonel anlamda işbirliğinin uygulandığı temel aşama olan iş akış sistemleri gelecektir. Ardından bu sistemlerin yaygınlaştırılması, kolay erişim yollarının sağlanması ve diğer uygulamalarla entegrasyon konularında çözüm olarak sunulan intranet ve kurumsal bilgi portalleri aşamasıdır. Bu aşamada web teknolojilerinin getirdiği olanaklar ile zenginleşen işbirlikçi sistemler gelişimini tamamlamış olacaktır.

Süreç seviyesindeki gereksinimlere odaklanıldığında ise bir iş sürecinin iş akış yönetim sistemi uygulamaları kullanılarak otomasyonu öncesinde ilgili sürecin adımlara bölüştürülmesi, işleyiş kurallarının belirlenmesi ve detaylı olarak tanımlanması gerekmektedir. Daha sonra da hangi adımların kişiler, hangi adımların otomatik olarak gerçekleştirilmesinin gerektiği belirlenmelidir.

Bu noktada, mesajlaşma sistemlerine aktif olarak geçiş yapmış, iş akışı yönetim sistemi yürürlüğe girme aşamasına gelmiş ve süreçlerini tanımlamış işletmelerin gereksinimlerinden yola çıkarak, sistem seçiminde dikkat edilmesi gereken bazı önemli özellikler ele alınacaktır. Organizasyonlar gereksinimlerine bağlı olarak bahsedilen özelliklerin bazılarını daha çok önem verirken, bazılarını ise genel anlamda değerlendireceklerdir.

- **Yönlendirme** : İş akış sistemlerinin temelinde sürecin akışı yönünde yönlendirme özelliği bulunmaktadır. Ancak bütün iş akış yönetim sistem uygulamaları aynı düzeyde otomasyon sağlamamaktadır. Bazı sistemler sadece tekdüze rotalama olanakları vermektedir. Basit anlamdaki rotalama ürünleri, daha önceden belirlenmiş olan bir akış içinde yer alan katılımcılara sıra ile ulaşıp gereken adımların tamamlanmasını sağlamaktadır.⁷⁸

⁷⁸ Siegal, a.g.e., p.76

Bazı sistemler ise bunun ötesine geçerek söz konusu rota üzerinde ayrıca doküman ekleri taşıyabilme ve delegasyon (yerine bakma) özelliklerini ekleyerek yönlendirme fonksiyonunu zenginleştirmektedir.⁷⁹ Üst seviye sistemler ise, kural tanımlamalarına bağlı olarak değişik veya alternatif rota oluşturma ve seçme, elektronik formlar ve veritabanı bağlantıları tarzı sundukları geniş olanakları ile etkin süreç otomasyonuna açıktırlar.

- **Paralel işleyiş** : Paralel işleyişe olanak veren sistemler, sıralı işleme gerek olmayan durumlarda, birden fazla işin aynı anda başlatılabilmesi ve buna bağlı olarak kaynakların etkin kullanımına olanak vermektedir.
- **Bitiş zamanları** : Süreç gereği işlerin veya belirli adımların, belirlenmiş tarihlerden önce tamamlanması gerekebilir. Bununla birlikte, önceki adımlardaki uzama veya hatalar nedeniyle bitiş zamanları tehlikeye girdiğinde veya aşıldığında standart iş rotasına yedek bir rota tanımı yapılabilmeli veya bitiş zamanlamasına uyum zorlanabilmelidir.
- **İstisnaların ele alınması** : İş akış sistemlerinde istisnaların kolaylıkla ele alınabildiği mekanizmaların olması beklenmektedir.⁸⁰
- **İşlem içi akışın takibi** : İş akış sistemleri, tanımlı olan süreçleri yaşam evresi boyunca detaylı olarak izleyebilmelidir. Hangi işin hangi aşamada olduğu, rollerin hangi zamanda işleri gerçekleştirdikleri gibi.
- **Güvenlik** : İş akış sistemleri, süreçlerin içindeki adımlar, dokümanlar bazında kimin nasıl davranabileceğinin tanımlandığı mekanizmalar içermelidir. Kimler hangi iş adımlarına veya ekli dokümanlara erişebilirler, adımları iptal edebilir, dokümanda güncelleme yapabilirler. Bazı durumlarda

⁷⁹ Bahadır Balıbaşı, "E-iş Akışı", (Çevrimiçi)
<http://www.kets.com.tr/basindan/makaleler/entegre.dokuman.yonetim.sistemleri.htm>, 12 Mart 2004

⁸⁰ A.e.

üst-seviye güvenlik amacıyla elektronik imza gereksinimleri de oluşabilmektedir.

- **Diğer uygulamalarla entegrasyon** : İş akış sistemlerinde çalıştırılan süreçlerin belirli adımları, iş akış sistemi dışındaki uygulamalara erişerek onları çalıştırmak ve sonuçları paylaşmak üzere tasarlanabilir. Örneğin bir süreç içinde metin hazırlanması gerektiğinde, kullanıcı sistemden ayrılmadan bir kelime işlemci programını çalıştırabilmeli, yaptığı değişiklikleri daha sonra yeniden erişebilmek üzere saklayabilmelidir. Bunun dışında, yine belirli adımlarda oluşan bilgilerin sistem dışı uygulamalara aktarılması gerekebilir.⁸¹
- **Standartlara uyum** : Ürünlerin işbirlikçi sistemler için fiilen kabul edilmiş standartları desteklemesi beklenmektedir. Örnekleme gerekirse, mesajlaşma sistemlerinde MAPI standardı ve SMTP gibi bağlantı aşamalarına yönelik standartlar, iş akış sistemlerinde entegrasyonda WAPI standartları, veri erişiminde SQL ve ODBC standartları, Internet açısından http ve ftp standartları gibi.
- **Kullanım kolaylığı** : Kullanım kolaylığı fonksiyonel zenginlik ve gelişmiş ama basit kullanımlı kullanıcı etkileşimi ile olanaklı olmaktadır.

2.1.4.2. Maliyet bileşenleri

Organizasyonların bir iş akışı yönetim sistemini uygulaması için aşağıdaki maliyet bileşenlerini göz önüne almalıdırlar;

- Sistemin gerektirdiği donanım altyapısı ihtiyacı : Kurulacak sistemin ölçeğine ve organizasyonun gereksinimine bağlı olmakla birlikte

⁸¹ “Elektronik İş Akışı”, (Çevrimiçi)

<http://www.kets.com.tr/urunler/elektronik.form.ve.is.akisi/adobe.accelio.integrate.htm>, 12 Mart 2004

(gerekiyorsa) sunucu, iletişim sistemi, istemci bilgisayarları, tarayıcı çevre birimlerin temini ve kurulumu.

- Lisans maliyetleri : Kullanıcı adetine, erişim şekline bağlı sunucu ve istemci lisanslarının temini; donanım altyapısı üzerine iş akışı yönetim sistemi ve veritabanı/entegrasyon uygulamalarının kurulumu.
- Bakım ve destek maliyetleri : Lisanslara yönelik yazılım sürüm artırımları ve ürüne yönelik teknik destek ihtiyacı tarzı kalemleri içeren hizmet bedelleri.
- Eğitim : Sistemin işletiminden sorumlu teknik uzmanların (admin) eğitimi ve sistem içerisinde yer alacak tüm son kullanıcıların eğitimi.⁸²
- Bilinçlendirme/yaygınlaştırma faaliyetleri : Sisteme olan ihtiyacın ortaya çıktığı noktada, potansiyel kullanıcıların uygulamalara uyumunu hızlandırmak amaçlı verilen bilgilendirme eğitimleri veya sistemin kurulumu ertesinde yaygınlaştırmayı hızlandırmak ve verimi arttırmak amaçlı bilgilendirme eğitimleri.
- Uygulamaya koyma, maliyeti uyarlamalar : Organizasyonun gereksinimlerine bağlı olarak sistemin iş süreçlerine uygulanması ve gereken noktalarda sistemin organizasyon süreçlerine uyumu için yapılan tasarım, entegrasyon, yazılım geliştirme tarzı faaliyetler.
- Kullanıcıların proje katılım/zaman maliyetleri : Sistem kurulumundan başlayıp yürürlüğe koyma sürecinin sonuna değin proje grubunda yer alan iç kaynakların zaman maliyetleri.⁸³

⁸² McLeod, a.g.e., 72

⁸³ A.e.

2.1.4.3. Uygulamaya Koyma Süreci

İşbirlikçi sistemlerin seçimi sonrasında başlayan uyarlama ve yürütme sürecinde öncelikle süreç seviyesindeki gereksinimlere odaklanılmalıdır. İş süreçleri analiz edilmeli, adımlara ayrılmalı, işleyiş kuralları ve akışlar tanımlanmalıdır. Bunun ertesinde hangi adımların otomatik olarak, hangi adımların kişiler tarafından gerçekleştirilmesi gerektiği belirlenmelidir. Yürütmenin temel amacı seçilen sistemin söz konusu süreç gereksinimlerine adapte edilmesidir.

Sistemin canlı kullanıma geçişine kadar süren bu yürütme çalışmalarında ürün teknik uzmanlarının yanında iş analistleri, süreç danışmanları ve proje yöneticileri ve kritik süreçlerde aktif rol alan anahtar kullanıcılar en ciddi rolleri paylaşmaktadırlar.

Yürütme çerçevesinde hazırlık aşaması, uygun proje grubunun oluşturulması, gerek zaman gerek kaynak kapasitesini dikkate alan detay proje planının hazırlanması ve proje grubunun seçilen ürün konusunda teknik eğitimden geçmesi ile tamamlanır.

Daha önce analiz edilip, verimsizliklerinden arındırılmış olan süreçler adımlara ve kontrol noktalarına ayrıştırılır ve iş akış yönetim sistemlerinde yer alan süreç modelleme araçları kullanılarak sisteme tanımlanır. Bunun ardından sisteme, organizasyon hiyerarşisi ve roller tanıtılır. İşler, organizasyonda yer alan pozisyonlarla veya rollerle eşleştirilir.⁸⁴

Tanımlama işlemlerinden sonra, bilgi girişi gerektiren noktalarda elektronik form tasarımları yapılır. Dış sistemlerle bilgi alış-verişi gerektiren kontrol noktalarında ise arayüz geliştirme ve benzeri entegrasyon çalışmaları yürütülür. İş süreçleri üzerindeki karmaşık kontroller, gerekiyorsa özel kodlama çalışmaları

⁸⁴ Mustafa Savaşan, “İş Akışlarınızın ve Prosedürlerinizin İnce Ayarlarını Yapın,E-Pr”, (Çevrimiçi), <http://www.kets.com/tr/basindan/makaleler/kurumlarda.bilgi.zincirlerinin.yonetimi.htm>, 12 Mart 2004

sonucu uyarlanır. Süreç modelleme ve uyarlama çalışmaları, seçilen pilot iş süreçleri üzerinde test edilir ve ardından tüm süreçlere uygulanır.

Son adım, yeni yapıda, iş akışı sistemine aktarılmış süreçlere ait kullanım prosedürlerinin hazırlanmasıdır. Bu prosedürler üzerinden verilen son kullanıcı eğitimleriyle uygulamaya koyma süreci tamamlanır.⁸⁵ E-işin kesintisiz devam eden iş ilişkilerine dayalı olması e-iş akış sisteminin e-işletmeler için önemini artırmaktadır.

2.1.5. Kurumsal Bayi Portalleri

Kurumsal bayi portalleri, işletmeler ile bayileri arasında yapılan sipariş alma, fatura kesme, cari hesap takibi gibi işlerin internet üzerinden yapılmasına sağlayan sistemlerdir. Bayiler ve büyük müşteriler, bu portallere web üzerinden bağlanarak işletme ile yürütülmesi gereken işlerini, buradan daha süratli bir şekilde yapabilirler. Bayi portalleri, zamandan tasarruf ve daha az personelle daha çok iş yapılmasını sağlamaktadır.

Temel olarak portalleri milyonlarca parçadan oluşan ve internet üzerinde dağınık olarak bulunan bilgi parçacıklarını ve diğer internet kullanıcılarını biraraya getirip organize eden ve herkesin uğradığı bir meydan, liman, kapı gibi görebiliriz.⁸⁶

Bayi, işletmenin B2B sitesine kendisine verilmiş olan kullanıcı adı ve şifre sayesinde girebilmekte, mevcut katalogları inceleyebilmekte, istediği parçaların mevcut yedek parça stok ve fiyat durumunu görebilmektedir. Bayilere gösterilen bu fiyatlarda, kendisine yönelik kampanyalar ya da promosyonlar varsa, bunlar da web sitesi içerisinde yer almaktadır.

⁸⁵ Mustafa Savaşan, “İş Akışı”, (Çevrimiçi),
<http://www.kets.com.tr/basindan/makaleler/gunumuzde.sirketlerin.en.onemli.sermayesi.htm>, 12 Nisan 2004

⁸⁶ “İnternet Denzinde Rotanız, Portallar”, (Çevrimiçi),
http://www.btvizyon.com.tr/kulackik.phtml?kulackik_nox=63,23 Mart 2004

Servis istasyonu yedek parça siparişini ana işletmeye geçtikten sonra üç saat içinde e-posta ile rezervasyonun yapıldığını, sipariş onayı için finansmana aktarıldığını öğrenecektir. Ertesi gün ise servis istasyonu, ana işletmenin bayi portaline girdiği zaman finans onayı alındığını, teminat miktarında sipariş tutarı kadar bloke konduğunu ve sipariş ile ilgili faturasının kesilmiş olduğunu görecektir. Faturası ile ilgili ödeme planını görüp ve ana işletme ile arasındaki nakit akışını, cari hesap durumunu yine bayi portalı üzerinden kontrol edebilecektir.⁸⁷

Aynı işlemler bir bayi portalı olmadan yapıldığı zaman, servis istasyonunun en son fiyat kataloğunu bulup sipariş edeceği ürünlerin fiyatlarını bulmaya çalışıp, ilgili promosyon ve diğer pazarlama kampanyalarını eğer haberi varsa, siparişine ekleyecek ve siparişi ana işletmeye fakslaması gerekecektir. Ana işletme birkaç kez aranacak, fiyatlar tekrar kontrol edilecek, belirli aralıklarla aranıp sipariş takip edilecek, gönderilme zamanı, fatura detayları, karşılıklı görüşmeler ile takip edilmesi gerekecektir. Eğer bu süreçte bir hata oluşmuşsa, başka bir ürün kendisine gönderilmiş olacak ve aynı süreç yeniden tekrarlanması gerekecektir. Bayi portalleri de işletmenin rekabet edebilmesi için gerekli bir etken olması nedeniyle e-iş yapan işletmelerde hızla gelişmektedir.⁸⁸

Bayi portallerinin belli başlı yararları şunlardır:

- Sipariş alma sürecinde daha az zaman ve daha az personele ihtiyaç duyulacaktır,
- Hatalı sipariş girişleri ile ilgili maliyetleri azaltır,
- Bayilerin verdiği siparişlerin tüketiciye kadar takibi yapılabilir,

⁸⁷ “Portallar Çeşit Çeşit!”, (Çevrimiçi),
http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_dosya.phtml?kulakcik_nox=63&konu_dosya_nox=247, 23 Mart 2004

⁸⁸ Çağlayan Nur, “Portallerin E-İş’teki Rolü”, (Çevrimiçi),
http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_dosya.phtml?kulakcik_nox=63&konu_dosya_nox=248, 23 Mart 2004

- Bayilerin siparişlerini birçok yöntem ile girmesini sağlayabilir: örneğin, SMS ve WAP / GPRS benzeri mobil teknolojileri gibi,
- Ürün/fiyat değişikliklerinin bayilere anında yansıtılmasını sağlar,
- Bayilere özel yapılan satış kontratları ve anlaşmaların kolaylıkla uygulanmasını sağlar,
- Bayinin kendisine özgü marjlar ve koşullar ile çalışması mümkün olur,
- Bayi stoklarını takip etmek mümkün olur.⁸⁹

E-işletmelerin organizasyonel yapılarını belirlerken, bölümler arasındaki iletişim çok önemlidir. Fakat işletmelerin e-iş yaparken tam olarak başarı sağlayabilmeleri için organizasyon içi iletişimden çok, müşteriler, tedarikçiler ve iş ortaklarıyla olan iletişimi çok daha önem taşımaktadır.

İşletmeler tüm iş ilişkilerini ve iş süreçlerini elektronik ortama taşıyarak, yeni teknolojileri uygulayarak, hızla değişen iş koşullarına ayak uydurabilmektedirler. Bu değişime ayak uyduramayan işletmeler ise rekabet avantajlarını kaybederek, iş yaşamından çekilmek durumunda kalmaktadırlar.⁹⁰

Kurumsal bayi portalleri iş ilişkilerinin yürütülmesi konusundaki önemi nedeniyle CRM, SCM, ERP ve E-iş Akış Yönetimi gibi ayrı bir e-iş uygulama yöntemi olarak oluşturulmaktadır.

⁸⁹ Özkan Erener,"Kurumsal Bayi Portalleri",**Yöneticinin E-İş Rehberi**, Mcrosoft-İntel, Nisan 2000 , s.8-10

⁹⁰ Peter Weill & Michael R. Vitale,p.**We Have Place to Space**, Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press, 2001, p.P.13-16

2.2. E-İŞ UYGULAMALARININ İŞLETMELERE SAĞLADIĞI AVANTAJLAR

E-iş uygulamaları işletmelere çeşitli avantajlar sağlamaktadır. Bu avantajları genel başlıklar altında şu şekilde gösterebiliriz:

- İşletme Maliyetlerinin Azalması: Sanal ortamda sipariş verme ve işleme maliyetlerinde önemli düşüşler sağlamaktadır. Forbes 500 listesindeki işletmeler arasında yapılan bir araştırmaya göre işletme maliyetlerinin önemli oranda azaldığı görülmektedir.
- Mal ve hizmetlerin tesliminde zaman tasarrufu: Ağ üzerinde verilen ve işlenen siparişler geleneksel sürece göre daha kısa sürede gerçekleşmektedir.
- Satın alma sistemlerini birleştirme: Böyle bir uygulama ile birimlerin ihtiyaçlarını karşılamak için ayrı ayrı yaptıkları satın almalar yerine merkezde toplanan veriler birleştirilerek, birleşmiş satın alma yoluna gidilebilmektedir.
- Stok giderlerinin azalması: E-iş stok ihtiyacını en alt düzeye indirmektedir. Bu da işletmelerin stok giderlerinde önemli düşüşler yaratmaktadır.
- İş Potansiyelinin Artması: E-iş işletmelerin pazar anlayışlarında önemli değişikliklere neden olmaktadır. Geleneksel yollarla ulaşılan pazar belirli ülke veya ülkelerle sınırlı iken, şimdi internetin sağladığı sınırsız pazar anlayışı sayesinde, iş potansiyeli artmakta, mal ve hizmet üretiminde bu geniş pazarın sağladığı fırsatlar kullanılarak büyük bir üretim ve satış imkanı doğmaktadır.⁹¹

⁹¹ A.e., 44

- **Personel Sayısının Azalması:** E-iş geleneksel iş anlayışının gerektirdiği bir kısım birimin işletmede bulunmasının gerekliliğini ortadan kaldırmaktadır. Örneğin kırtasiye işlemleri, dosyalama işlemleri, stoklama, kurye gibi çeşitli alanlarda görev yapan personel, elektronik ortamın yarattığı olanaklar nedeni ile işletme için gerekli olmamaktadır. Bunlar yerine daha az sayıda ve bilişim alanında yetişmiş personeller çalıştırılarak, birçok işi birkaç kişi ile yapabilme olanağı doğmaktadır.
- **Üretim Kalitesinin Artması:** Yeni iş anlayışı uluslararası rekabet koşullarına uymayı gerektirmektedir. Bu koşullar müşteri beklentilerini en iyi ve en kısa sürede karşılama anlayışına dayanmaktadır. Bu da üretim kalitesinin en üst düzeye çıkarılması ile sağlanabilmektedir. İşletmeler ürettikleri ürünleri, rakiplerinden daha nitelikli ve daha uygun koşullarda üreterek pazarda ayakta kalabilmektedirler.⁹²
- **İş Akışında Zaman Sınırlamasının Olmaması:** E-iş haftanın yedi günü ve günün 24 saati iş akışının sürmesi anlamına gelmektedir. İnternet sayesinde müşteriler istedikleri anda, istedikleri yerden internet kanalıyla kullanarak, işletme ile iş ilişkisine girebilmektedirler. Bu ilişkinin tedarikçiler, iş ortakları ve işletme içi birimler arasında da kesintisiz sürmesine neden olmaktadır.
- **İşletme Karlılığının Artması:** İşletmeler geniş pazar olanakları ve yeni iş anlayışının sağladığı çeşitli tasarruf olanakları sayesinde karlılık oranlarını önemli oranda artırabilmektedirler. Kırtasiye giderlerinde, personel giderlerinde, stoklama giderlerinde vb. meydana gelen azalmalar nedeniyle sağlanan bu tasarruflar işletmenin esas iş

⁹² “E-Business ”,(Çevrimci),<http://www.diyalog.com/html/b2b-calisma-fayda.htm>, 20 Mart 2003

konusuna yöneltilerek daha etkin bir konuma gelmesine katkı sağlamaktadır.

Forbes 500 işletmeleri arasında yapılan araştırmaya göre e-iş nedeniyle karlılık %26 oranında artmıştır.⁹³

E-iş uygulamaları işletmelere çok geniş Pazar olanakları sunarken, beraberinde çeşitli sorunları da getirmektedir. Tezin nc bölümünde bu sorunlar ele alınmaktadır.

⁹³ A.e.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

E-İŞ İLE İLGİLİ SORUNLAR

E-işletmelerde elektronik ortamın yarattığı çeşitli olanakların yanında, sorunlarla da karşılaşmaktadır. Uygulama yöntemleri ile ilgili sorunlar, boyutlarla ilgili sorunlar, teknik altyapı sorunları, sözleşmelerde karşılaşılan sorunlar, fikri haklar üzerindeki sorunlar, yasa dışı yayınlarla ilgili sorunlar gibi çeşitli sorunlar işletmelerin elektronik ortamda etkinliğini ve gelişmesini olumsuz etkilemektedir.¹ Genel olarak e-işletmelerin karşılaştıkları sorunlar şunlardır:

3.1. YÖNTEMLERLE İLGİLİ SORUNLAR

E-iş uygulama yöntemleri ile ilgili olarak çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadırlar.

3.1.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) Konusunda Karşılaşılan Sorunlar

Müşteri odaklı bir iş stratejisi olan CRM’de amaç müşteri ile temas kurulan tüm kanalların entegrasyonu ile, satış, pazarlama ve müşteri ilişkilerini iyileştirmek şeklinde tanımlanmaktadır. Müşteri ilişkilerinde istenilen sonuçların elde edilebilmesi, müşterilerle ilgili kişisel verilere ulaşılması ile mümkün olabilmektedir. Ayrıca elde edilen verilerin değerlendirilmesinde güvenilirlik (bilginin doğruluğu), güvenlik ve gizlilik konularında daha etkin önlemlere ihtiyaç duyulmaktadır.² Gelişen teknolojinin sağladığı olanaklar nedeniyle müşteri ile iletişim kolaylaşıp, bireysel pazarlama ağırlık kazanırken, beraberinde bazı sorunları da getirmektedir.

E-iş yapan işletmeler arasında yaşanan güçlü rekabet ortamında müşteri hizmetleri çok daha önemli bir hale gelmiştir. Bu nedenle CRM’in işletme üzerindeki

¹ Cihat Kartal, **İnternet Ortamında Pazarlama**, Ankara, Gazi Kitabevi, 1. Baskı, 2002, s.130-137

² Ahmet Ulusoy, Hakkı Demirci, “ İletişim Teknolojilerinin Sosyal Güvenliğe Uyarlanması ve Karşılaşılan Sorunlar”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Yıl:5, Sayı:31 Temmuz-Agustos 2003, s.29

etkileri dikkate alınmalı ve doğabilecek sorunlar giderilerek daha iyi bir konuma gelmesi sağlanmalıdır. Bu konuda karşılaşılabilecek sorunlar şunlardır:

- **Rekabet:** E-işte avantaj sağlayabilmek için CRM yönetiminin doğru ve etkin kullanılması ile ilgili sorunlar.
- **Maliyet:** CRM'i bir yazılım olarak düşünerek bu yazılım, donanım ve danışmanlık hizmetlerinin sağlanması bakımından büyük bir maliyet gerektirdiği konusunda yöneticilerin yanılgıya düşmesi sorunu.
- **Bilgi:** Yöneticilerin CRM'nin işletmeyi çağdaş iş yaşamının gereklerine ulaştırma stratejilerini gerçekleştirmek için, geleceğe yönelik bir hazırlık süreci olarak değerlendirmeleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları sorunu.
- **Etkinlik ve Verimlilik:** Rekabetin temelinde yatmakta olan müşterinin istediği mal veya hizmeti istediği anda ve istediği zamanda kendisine sunabilme olgusu dikkate alınarak, CRM'nin etkinliğini ve verimliliğini artırma ile ilgili sorunlar.³
- **Satış:** CRM'in satış üzerinde çok büyük bir etkisi vardır. Satışın istenilen düzeyde olabilmesi ile ilgili; CRM'in müşteri hakkında daha fazla bilgi sağlaması, bire bir müşteriyle iletişim, satış elemanları ile müşteri arasında etkileşim ortamını yaratma, satış elemanlarının eğitimleri, birçok müşteri ile iletişim kurabilme yeterliliğine ulaşmalarının sağlanması ve özellikle e-iş'in gerektirdiği teknolojik olanakları kullanabilmeleri konusunda karşılaşılan sorunlar.
- **Pazarlama:** Başta internet üzerinde olmak üzere tüm basın ve yayın organları ile ilgili olmaları nedeniyle, satış personelinin yetiştirilmesi,

³ Abdullah Bozgeyik,"Başarı İçin CRM", (Çevrimiçi),
<http://www.crmhaber.com/index.php?cmd=ViewNews&nid=74>,13 Nisan 2004

geliştirilmesi, izlenmesi ve elde edilen verilerin değerlendirilmesine dikkat edilmesi ile ilgili sorunlar.

- **Müşteri Hizmetleri:** Satış ve pazarlama kanalı ile sürekli eş güdüm içerisinde çalışma konusunda karşılaşılan sorunlar.
- **Müşteri Memnuniyetsizliği:** Beklentilerin yeterince karşılanmaması sonucu ortaya çıkan müşteri memnuniyetsizliği sorunu.⁴
- **Entegrasyon:** Kontrolü satış ve pazarlamaya bırakmak, satış, pazarlama ve servis birimlerini sürekli desteklemek, verileri ve operasyonları izleyerek müşteri memnuniyetini artırıcı katkılarda bulunmak için bölümler arasında entegrasyonu tam olarak sağlayamama sorunu.
- **İnsan Kaynakları ve Kalite:** Müşteri bazlı CRM ölçüt performans sistemine uyumu sağlamak, rolleri, sorumlulukları ve görevleri bu amaca uygun düzenlemek, e-iş'e uygun iş yapış tarzları uygulamak, müşteri odaklı raporlama ve takip sistemi ile buna uygun performans yönetim sistemini uygulama sorunu ve bu konuda işletmeye alınacak personelin teknik yeterliliği konusunda karşılaşılan sorunlar.
- **İşletme Yönetimi:** E-iş yeni müşteriler elde ederken, sürekli müşterileri de kendine bağlı tutmaya özen göstermek ve CRM konusunda yeterli bilgiye sahip olmak ile ilgili sorunlar.
- **Sürekli Hizmet:** Günümüzün müşterisinin her zaman olduğundan daha bilgili olduğunu ve daha fazlasını istediğini dikkate alarak, müşterilerin beklentisine yönelik ürün araştırmasını, siparişler ve durum değerlendirmesini, isteğe yönelik siparişleri ve yeni ürünlerin takibini yedi gün 24 saat sunabilme sorunu.

⁴ İbrahim Kırçova, E-Devlet Uygulamaları ve EkonoCRMe Etkileri, İTO, Yayın No: 2003-38, İstanbul, Ekim 2003, s.20-21

- **Müşteri Tatmini:** Bu ortamda alıcıların bağlılığı en az düzeydedir. Bu bağlılığı sürekli tutmak, işletmelerin pazar yarışında ürün ve hizmetlerinin kalitesi ile gerçek ve sanal çevrelerinde farklılığı sağlamalarının yanında müşterinin işletme ile her iletişim kurduğunda olumlu ve tatmin edici bir deneyim yaşamasını sağlama sorunu.⁵

CRM ile ilgili Harvard Üniversitesi'nden Fredereich F. Reichheld ve W. Earl Sasser tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada müşterilerin yaşadığı sorunlardaki %5'lik bir azalmanın işletmelerin kar oranlarını %25 ile %85 arasında arttırdığı hesaplanmıştır. Veri gözlemi, işletmelerin web sitelerindeki hizmet zayıflıklarını gidermedikleri takdirde 63 milyar dolarlık bir potansiyel gelir kaybına uğrayacaklarını yansıtmaktadır.⁶

3.1.2. Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM) Konusunda karşılaşılan Sorunlar

Tedarik zinciri yönetimi, tedarikçiden-nihai müşteriye kadar olan hattaki tüm akışların yönetiminin gelişmiş felsefesi olarak tanımlanabilir.⁷

SCM sisteminde mevcut durumu belirlemek için takip edilecek metodolojinin belirlenmesi konusunda yanıtlanması gereken sorular şunlardır:

- İşletmeler, genel stratejik hedeflerle kendi tedarik zinciri hedeflerini nasıl uyumlu hale getirmelidir?
- Tedarik zinciri fonksiyonunu desteklemek için kendi örgütlerinin yapısını nasıl oluşturmalıdır?
- Tedarik zincirinin işleyişinin ölçülmesi için hangi metodolojileri ve ölçüm standartlarını seçmelidir?

⁵ Özgür Yüksel, Güven Murat :“Sanal Örgütlenmeler: Enformasyon Teknolojilerinin İşletmelerin Örgüt yapısına ve Rekabet Gücüne Yansıması”,**Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:3, Sayı:3, Ankara, 2001, s.113-114

⁶ John Edwards,**a.g.e.**,p.37

⁷ Esteves, Pastor, **a.g.e.**

- Tedarik zincirini geliştirme girişimlerinde başarılı olmayı veya başarısızlığı ne şekilde değerlendirmelidir?
- Tedarik zincirini teknoloji ile (internete dayalı ya da değil) nasıl donatmalıdır?
- Kendi tedarik zincirleri üzerinde etkisi olabilecek sanayideki eğilimleri nasıl sezinlemekte ve bunlara karşı nasıl hazırlanmaktadır?

Tedarik Zinciri oluşturmada karşılaşılan sorunlar genel olarak şunlardır:

- Tedarik Zincirinin her bir yanında önemli, el değmemiş potansiyel mevcut bulunmaktadır, ancak bu potansiyele erişim güçtür,
- Alt yapı tam olarak ifade edilmemiş ve önemli bir rol oynamaktadır,
- Tek bir performans ölçüsü her şeye uymamaktadır.⁸

Tedarik zincirindeki engeller, süratle değişen teknoloji, tedarik zincirinin belirsiz geleceği değişiklik yapılmasını gerektirmektedir. Bunların hepsi bir arada ele alındığında, önceden beklenilmedik, tasarlanması mümkün olmayan, örgüt için çok aşırı bir karşı çıkma sorununu ifade etmektedir.⁹

Artan müşteri istekleri, rekabet ve yükselen geliştirme masrafları, internet ekonomisinde iş dünyasının görünümünü tamamen değiştirmektedir. İşletmeler artık kendilerini daha fazla müşteri beklentilerine ve sürekli kısalan teslimat sürelerine göre yapılandırma sorunu ile karşı karşıya bulmaktadır.

Geçmişte sabit yatırım tedarik zincirinin en önemli parçası olarak görülürken, günümüzde müşteri merkezli bir yönelim, rekabet edebilecek bir yapının temel taşı

⁸ “The Game Plan: Integrating ERP With E-Business Systems”, (Çevrimiçi), http://www.theciostore.com/watchit_product.asp?id=220, 18 Mart 2004

⁹ Yasin Atlas, “Tedarik Zinciri Yönetiminde İşbirliği”, (Çevrimiçi), http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=463, 12 Nisan 2004

olarak görülmektedir. Başarılı ve müşteri merkezli bir tedarik zinciri oluştururken göz önüne alınacak çeşitli noktalar vardır:¹⁰

Zamanlama pazarda kilit avantajlardan biridir. İşyerleri, müşterilerine verdikleri sözü (teslimatı) işletmeye uygun olan yer ve zamanda değil, istenen zamanda istendiği şekilde yerine getirmekle yükümlüdürler.

Sipariş alımı müşteri ihtiyacının sadece bir bölümüdür. İşletmeler kesintisiz tedarik için gerekli olan müşteri ihtiyaçlarına ve etkinliğine yönelik bilgi sağlama konusunda sorunlarla karşılaşmaktadırlar.

Maliyet önemli bir etmendir. Son ürünün maliyetini azaltmak için işletmeler iç harcamalarını en aza indirme sorunu ile karşı karşıyadırlar.

Tasarım sürecini kısaltma sorununu çözümlmek çok önemlidir, çünkü bu müşterinin ihtiyacına yanıt verebilme süresini de azaltacaktır.¹¹

3.1.3. Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Yönetimi Konusunda Karşılaşılan Sorunlar

ERP; işletmenin stratejik amaç ve hedefleri doğrultusunda müşteri taleplerini en uygun şekilde karşılayabilmek için farklı coğrafi bölgelerde bulunan tedarik, üretim, dağıtım ve mali kaynakların en etkin ve verimli bir şekilde planlanması, koordinasyonu ve kontrol edilmesi fonksiyonlarını bulunduran bir yazılım sistemi olması nedeniyle, aşağıda yer alan sorunların çözümlenmesi gerekmektedir:

- Gelecekteki uygulama projelerinin tanımlanmasında taslak niteliğinde kullanılacak olan işletme geneline ait iş, enformasyon ve sistem mimarilerinin tasarlanması sorunu,
- İşletme genelini kapsayan iletişim alt yapısının tasarlanması sorunu,

¹⁰ Edwards, a.g.e., p.37

¹¹ (Çevrimiçi), <http://www.amsofttd.com/marketing/support-esupport.asp>, 18 Mart 2004

- Dağınk yerel operasyonlardan sinerji elde etmek için gerekli standartların tanımlanması ve bu standartları destekleyecek uygun özelliklerin seçilmesi sorunu,
- Yerel ortamlarda kültür, öncelik ve mevcut sistemler gibi belirli özellikleri göz önünde bulunduran standart çözümlerin uygulanması sorunu,
- Yerel uygulama çözümlerinin gerek yerel ortam ve gerekse korunması gereken işletme mimarisi ile uyumlu bir biçimde sürdürülmesi sorunu.¹²

3.1.4. E-İş Akışı Yönetimi Konusunda Karşılaşılan Sorunlar

E-iş akışı yönetimi, dökümanların, bilginin ve görevlerin bir katılımcıdan bir diğer katılımcıya, kuralların, prosedürlerin ve iş akışlarının otomasyonundan oluşmaktadır. Bu amaçla enformatik yapı ve bu yapının temelini oluşturan örgütsel bilişim sistemlerini oluştururken, pazarlama bilgi sistemi, üretim bilgi sistemi, finans bilgi sistemi ve üst yönetim bilgi sistemi dahilindeki veri işleme sistemi, yönetim bilgi sistemi, ofis otomasyon sistemi ve uzman sistemlerin koordineli çalışması sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu birimlerin enformasyonunda doğacak olumsuzluklar, işletmenin e-iş akışını olumsuz etkileyecektir.¹³

3.1.5. Kurumsal Bayi Portalleri Oluşturmanın Gecikmesi Durumunda Karşılaşılan Sorunlar

Kurumsal bayi portalleri, işletmeler ile bayileri arasında yapılan sipariş alma, fatura kesme, cari hesap takibi gibi işlerin internet üzerinden yapılmasına sağlayan sistemlerdir. Bayiler ve büyük müşteriler, bu portallere web üzerinden bağlanarak işletme ile yürütülmesi gereken işlerini, buradan daha süratli bir şekilde yapabilirler.

¹² Yasin Atış, "Kurumsal Kaynak Planlama (ERP)", (Çevrimiçi), http://www.bilgiyoneti.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=463, 12 Nisan 2004

¹³ Selçuk B. Hasiloğlu, **Elektronik Ticaret ve Stratejileri**, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 1999, s.38-39

Bayi portalleri, zamandan tasarruf ve daha az personelle daha çok iş yapılmasını sağlamaktadır.¹⁴ E-iş konusunda önemli bir etkinliğe sahip portalleri oluşturma nın gecikmesi ile ilgili şu sorunlarla karşılaş ılabilmektedir:

- Yazış malar mali açıdan külfet yaratmaya devam eder,
- Rakiplere göre iş lemler daha fazla zaman alır,
- Bayilere zamanında istenilen mal ve hizmetin sağ lanmas ında sorunlar yaşanır,
- Portallerle ilgili sistemin iş letme organizasyonuna uygun olmamas ı aksamalara neden olabilir,
- Yetiş miş personel ihtiyacı yaratır,
- İletiş im kolaylığı yaratan bayi ş ifrelerinin bayinin iş lemlerini kolaylaşt ırıcı, fakat güvenilir olması gerekir.¹⁵

3.1.6. Entegrasyonun Gecikmesi Konusunda Karşı laşı lan Sorunlar

E-iş uygulamas ı iş letmenin tüm birimlerinin entegrasyonu ve iş letmenin de organizasyon olarak e-iş gereklerini tam olarak yerine getirmesi ile başarılı olabilmektedir.

İş letmeler için e-iş büyük fırsatlar yaratırken, entegrasyonda meydana gelecek gecikmeler veya aksamalar iş letmenin beklentilerinin aksine olumsuz sonuçlar doğ urabilmektedir. Bu konuda şu sorunlar karşı mıza çı kmaktadır:

¹⁴ A.e.

¹⁵ “E-Haftası”, **KYK-Kariyer ve Yönetim Kulübü**, (Çevrimiçi), <http://www.kykonline.com/e-haftasi/eticaret.htm>, 29 Mart 2003

- Organizasyonda yer alan birimler arasında eşgüdümün sağlanamaması sorunu,
- İş akışında aksamaların meydana gelmesi sorunu,
- Müşteri beklentilerinin karşılanmasında ortaya çıkabilecek sorunlar,
- Tedarikçilerle ilişkilerde ortaya çıkabilecek sorunlar,
- Rakiplerle olan rekabet konusunda ortaya çıkabilecek sorunlar.¹⁶

3.2. BOYUTLARLA İLGİLİ SORUNLAR

E-iş ile ilgili olarak yöntemler yanında boyutlarla ilgili çeşitli sorunlarla da karşılaşmaktadırlar.

3.2.1. E-işin Hukuksal Boyutu ile İlgili Sorunlar

E-iş konusunda yürürlükte bulunan yasaların yetersiz kaldığı görülmekte ve bu konuda ortaya çıkan yasal boşlukları gidermeye yönelik çalışmalar yapılmaktadır.

Devlet Planlama Teşkilatı'nca hazırlanan e-dönüşüm eylem planı çerçevesinde, E-imza, Kişisel Verilerin Korunması; Ulusal Bilgi Güvenliği ve Bilgi Edinme Hakkı yasaları ile Türk Ceza Yasasında değişiklikler tamamlanmış, tüketicilerin korunması ile ilgili mevzuat 2003 yılında uygulamaya geçirilmiştir. E-imza yasası 23 Temmuz 2004 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu çalışmalara rağmen uygulama aşamasında çeşitli sorunlarla karşılaşılabilir.

Çoğu yasal olayda, belli bir sorunun hangi ülkenin hangi mahkemesinde ve hangi yasalara göre işleneceği belirgin iken, web üzerindeki işlemlerin hangi ülke yasalarına göre çözümleneceği konusunda şu an için uluslararası alanda kabul gören

¹⁶ Abdüllatif Şener, "E-Dönüşümde Eylem Planı", **Business Dergisi**, Sayı:23, 9-15 Haziran 2003,s.16

tanımlamalar yapılmamıştır. Ayrıca yaptırımlar tüm ülkeler için aynı ağırlıkta bulunmamaktadır. Bu nedenle sanal ortamdaki iş bağlantılarına girerken işletme yöneticilerinin doğabilecek sorunlarda izleyebilecekleri tutumlar ve yasal dayanaklarına ilişkin stratejilere ihtiyaç duyulmaktadır. Genellikle karşılaşılabilecek belli başlı sorunlar şunlardır:¹⁷

- Hem vergilendirme açısından, hem de tüketicinin korunması açısından büyük bir öneme sahip olan e-işyeri kavramına açıklık kazandırılması sorunu,
- Elektronik ortamda yapılan sözleşmelerin Borçlar Hukukuna uygunluğunu sağlamak ve bu konuda sözleşmenin kurulduğu an ile hükümlerini doğurduğu an; bilgisayar ortamında canlı olarak yapılan sözleşmelerde biçim koşulu; imza sorunu, sözleşmenin kanıtlanmasına ilişkin sorunlar,¹⁸
- ETKK (Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu) Hukuk Çalışma Grubunca yapılan çalışmalar doğrultusunda, elektronik imza konusunda ortaya çıkabilecek sorunlara yönelik düzenlemelerle ilgili, tarafları bilgilendirme konusunda karşılaşılan sorunlar,
- Elektronik parayı kullanıma sunacak olan kurum ve kurumla ilgili hukuki çerçevenin düzenlenmesi konusunda karşılaşılan sorunlar,
- Operatörler arasındaki sözleşmelerde, elektronik ödeme sistemleri ile ilgili ortaya çıkabilecek hukuki sorunların “Rekabet Yasası” ilkelerine göre düzenlemelerinin yapılması ile ilgili sorunlar,

¹⁷ Brenda Kienan, Çeviri: Kaan Öztürk, Okan Cem Çirakoğlu, Serdar Özkaya, **İşletmeler İçin Çözümler-E-Ticaret**, Ankara,Arkadaş Yayınları, 2002, s. 73

¹⁸ Ergun Özsunay, **AB’ne Üye Bazı Devletlerde ve Türkiye’de Elektronik Ticaretin Hukuksal Sorunları**, İstanbul, İTO Yayınları, Yayın No: 2001-01, Acar Matbaacılık, Şubat 2001,s.16-17

- Elektronik ödeme araçlarını verenler ile kullananlar arasındaki sorumluluk dağılımının, hukuken ve adil bir orantı gözetilerek tesisi konusunda ortaya çıkan sorunlar,
- Elektronik ödeme araçlarının yasa dışı kullanımı konusunda gerekli cezai yaptırımların uygulamaya konması ile ilgili sorunlar,
- Elektronik ödeme araçlarının çalınması veya kaybedilmesi halinde sorumluluk ve ispat yükü konularının düzenlenmesi ile ilgili sorunlar,¹⁹
- Servis sağlayıcılarının sorumluluğu ve bunun kapsamının (özellikle, ırkçı ve şiddete yönelik muhteva, hakaret, telif hakları ve haksız rekabet açısından) belirlenmesi sorunu,
- Elektronik işlemler sırasında açıklanan kişisel verilerin gizliliği ve korunması sorunu,
- On-line ticaret sırasında haksız rekabet ve aldatıcı reklamların önlenmesi sorunu,
- E-iş sırasında kullanılan internet alan isimlerinin hukuken korunması sorunu,
- Kamu alımlarında on-line sistemin kullanılması sorunu.

Özellikle entelektüel malların yasal korunması konusunda güçlükler yaşanmaktadır. Bu güçlükleri aşmanın üç yasal yöntemi vardır. Bunlar:

- Ürünün patentini almak,
- Ürünü özgünleştirmek,

¹⁹ Ayşe Saadet Arıkan, **Dünya’da ve Türkiye’de Elektronik Ticret Çalışmalarına Hukuki Bir Yaklaşım**” Ankara, Mart 1999, s.140-144

- Ürünün kopyalanma haklarını elinde tutmak.

Ülkeler arasında rekabetin belirli yasal dayanaklarının ör:Telif hakkı yasası gibi, henüz uluslararası boyutta uygulanamamasından dolayı sorunlar devam etmektedir. Bu sorunların giderilmesine yönelik düzenlemelerin biran önce tamamlanması gerekmektedir.²⁰

Bu amaçlar doğrultusunda, internet içerik sağlayıcıların hak ve sorumlulukları, internet servis sağlayıcıların hak ve sorumlulukları, fikri haklar, siber suçlar, teknoloji-hukuk koordinasyonu, Türkiye'deki yasal düzenlemeler ve eğilimlerin izlenmesi, uluslararası yasal düzenlemeler, eğilimlerin izlenmesi ve eğitim konularında çalışma grupları oluşturulmuştur. Bu konularda politika belgelerini incelemek, uluslararası yasal metin çevirileri üretmek konusunda yapılan çalışmaların tamamlanıp uygulamaya geçirilmesi konusunda sorunlar yaşanmaktadır.²¹

3.2.1.1. Bilişim Suçları İle İlgili Sorunlar

Gelişen teknolojiler insan yaşamını kolaylaştırırken, bunun yanında bazı sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu sorunlardan birisi de dijital ortamdaki değerlere yapılan saldırılardır. Özellikle bankalardaki finansal kayıtlar, hastane kayıtları, askeri bilgiler gibi alanlar saldırı potansiyeli taşımaktadır. Bilişim suçları kapsamına giren suçların tanımlanması ve sınıflandırılması gerekmektedir. Bu tür suçlarda suçun amacı çok önemlidir. Bu suç tipleri:

- Bilgisayar sistemlerine yetkisiz olarak girme ve engelleme,
- Bilgisayarlara fiziksel veya mantıksal yollarla zarar verme,
- Bilgisayar yoluyla dolandırıcılık,

²⁰ Michael Rappa, "Intellectual Property On The Web", (Çevrimiçi), <http://digitalenterprise.org/ip/ip.html>, 4 Mart 2004

²¹ "İnternet ve Hukuk Platformu", (Çevrimiçi), <http://www.c4group.net/ivhp/ivhphakkinda.php>, 20 Mart 2004

- Lisans haklarına aykırı olarak bir bilgisayar yazılımının izinsiz kullanımı,
- İnternet üzerinden yasadışı yayın yapma.

Bu kapsamda bilişim suçları konusunda yaşanan polisiye delillendirme ve mücadele edilmesi yanında, İnternet Servis Sağlayıcıları ve İnternet kafelerin sorumlulukları da problemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Türk Ceza Yasası'nın Bilişim Alanında Suçlar ile ilgili 525/ a-b-c ve d maddelerinde tanımlar yer almaktadır. Buna rağmen hukuksal boşluklar ortaya çıkan sorunların çözümüne engel olmayı sürdürmektedir.

3.2.1.2. Entelektüel Sermayenin Korunması Sorunu

İnternet üzerinden yapılan ticaret, aynı zamanda, entelektüel sermayenin lisansını ve satışını da içermektedir. Bu ticareti geliştirmek için, satıcılar, entelektüel sermayelerinin çalınmayacağından emin olmalıdırlar. Alıcılar ise, ürünlerin orjinal olduğundan şüphe etmemelidirler. Telif, patent ve ticari markaların çalınmasını veya kopyalanmasını önlemek için, uluslararası sözleşmelerin düzenlenmesine ihtiyaç vardır.²²

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.

Entelektüel sermaye hakları, fikri ve kültürel faaliyetlerin geliştirilmesinde ve ticaretinde, önemli bir yere sahiptir. Teknolojik gelişmeler, bilgilere ulaşılmasını ve bunların kopyalanmasını kolaylaştırmıştır. Yine aynı zamanda, yeni teknolojiler, bunlara karşı önlem almayı da kolaylaştırmaktadır. Bazı olaylarda, özel sektör, yeni

²² “ Kriz, Verimlilik, E-iş”, (Çevrimiçi),
http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_dosya.phtml?konu_dosya_nox=93&kulakcik_nox=25,7
Şubat 2004

multimedya ürün ve hizmetlerde, entelektüel sermaye haklarının korunması için ortak standartların uygulanması konusunda ilerleme sağlamıştır.²³

Telif hakları ve komşu hakları ile ilgili Fikir ve Sanat Eserleri Yasası'nda yer alan çoğaltma, umuma arz, dağıtım yetkilerinin elektronik iletim açısından yeniden gözden geçirilmesi; bu konuda **WIPO** (Dünya Fikri Mülkiyet Teşkilatı) tarafından oluşturulan diplomatik konferansta hazırlanan iki uluslararası anlaşmaya (telif hakları anlaşması ile icracı sanatçı ve fonogram-sesleri ve görüntüleri ilk defa tespit eden- yapımcıları anlaşması) taraf olunması konusunun değerlendirilmesi; kopyalamayı önleyici sistem ve bilgiler ile ilgili hükümlerin yukarıda sözü edilen yasaya ilavesi ile ilgili sorunlar halen çözülmemiştir.

Uluslararası kuruluşlar yanında, hükümetler de, ortak standartların belirlenmesi konusunda çalışmalarını sürdürmektedir. Elektronik ticaretin gelişmesi için, ülkelerin bu sözleşmeleri acilen ulusal yasalarında uygulamaya başlamaları gerekmektedir.²⁴

3.2.1.2.1. Telif Hakları (Copyright) Sorunu

Bilindiği gibi, internet; film, müzik ve kitap gibi bilgi ve eğlence ürünleri için düşük maliyetli bir dağıtım kanalıdır. Video, compact disk veya kitap gibi bazı ürünlerin fiziksel dağıtımını yerine internetten indirilmesi daha kolay ve ucuzdur. Bu gibi nedenlerle izin ve telif hakkı (copyright) alınmayan ürünlerin internet üzerinden satışı hızla yayılmaktadır.²⁵

Bunu önlemek için ulusal ve uluslararası alanda çalışmalar sürdürülmektedir. Çoğu ülke bu amaca yönelik yasalar çıkarmıştır. Ancak söz konusu yasalar, sorunun çözümünde yeteri kadar etkili olamamaktadır. Bu nedenle, telif haklarının korunması günümüzde giderek önem kazanmaktadır. Bu sözleşme çerçevesinde, her ülke, telif

²³ Galip Taştan, **Internet**, İstanbul, Beta Yayınları, Ekim 1998, s.39-40

²⁴ Murat Ertuğrul, **Bilgi Çağında İşletmelerin Yeni Kaynağı: Entellektüel**, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=293,1 Haziran.2004

²⁵ A.e.

haklarının korunmasını güvence altına alacağını ifade etmektedir. Aralık 1996 yılında, Bern sözleşmesini geliştirerek koruyucu yeni düzenlemeler getirilmiştir. Organizasyon, dijital iletişimin sağladığı ticari olanakların, telif haklarına zarar vermemesi için ilkeler geliştirmektedir. Ancak bu konudaki yasal düzenlemelerle ilgili uygulamadan doğan sorunlar ve uluslararası alanda doğabilecek telif hakları ile ilgili sorunlar halen devam etmektedir.²⁶

3.2.1.2.2. Patent ve Ticari Marka Hakları Sorunu

Patent haklarının korunması, teknoloji, bilgisayar, donanım ve yazılım ile iletişim araçlarındaki gelişmelerin sürdürülmesi açısından son derece önemlidir. İnternetteki ticari gelişmelerle ortaya çıkan patent alınabilir yeniliklerin teşvik edilmesi ve korunması elektronik ticaretin geleceği açısından son derece önemlidir. Bu hedeflere uygunluk açısından, “Amerikan Patent ve Tescil Bürosu” özel sektörle patent haklarının korunması için işbirliğini geliştirmeye dönük çalışmalarını sürdürmektedir. Büro, aynı zamanda, patent hakları ile ilgili eğitim yanında konuyla ilgili yayınlar da yapmaktadır. Büro, patent hakları konusunda şu ilkeleri benimsemektedir:

- Elektronik ticarete ilişkin güvenli bir çerçeve yaratmak amacıyla, patent sözleşmelerinin geliştirilmesi,
- Patent sahibinin izni olmadan hükümetlerin müdahalelerden kaçınması,
- Ülkelerin patent haklarını korumaları konusunda etkin ve adil koruma mekanizmaları geliştirmeleri yönünde teşvik edilmesi,

²⁶ A.e.

- Patent hakkının korunması için uygun uluslararası standartların geliştirilmesi.²⁷

Diğer taraftan, ticari marka hakları, farklı ülkelerde taraflarca sahip olunan benzer mal ve hizmetler için benzer ticari markaların kullanılması nedeniyle, ciddi sorunlar çıkmaktadır. Ülkeler bu konuda farklı standartlar uygulamaktadırlar. Anlaşmazlıklar, özellikle internette benzer veya aynı ismin tescil edilmesi durumlarında ortaya çıkmaktadır. Bilindiği gibi, internette bir ticari marka, tanınma fonksiyonunu yerine getirmektedir. Genelde adres gibi tanımlamalar, entelektüel sermayeyi korumamaktadır. Buna karşılık, bu isimlerin korunması çok önemlidir ve mahkemeler, son dönemlerde bu konuya özel bir önem vermektedir.

Bugüne kadar, ticari isim hakları ile ticari mülkiyet hakları arasındaki uyuşmazlıklar, görüşmeler ve mahkemeler yoluyla çözümlenmiştir. Kuşkusuz, sözleşme temeline dayalı olarak isim hakkı kullanımı ile ticari marka kullanımı arasında potansiyel uyuşmazlıkları çözecek kendi kendine işleyen bir mekanizma oluşturabilir. Böylece mahkemelere gitmeye gerek kalmaz. Aslında böyle bir durum, internette daha istikrarlı bir iş hayatı çevresi yaratabilir.²⁸

Patent ve ticari marka haklarının korunması ile ilgili sorunların çözümünde ulusal ve uluslararası standartlar gerekmektedir.

3.2.1.3. Yasadışı Yayınlarla İlgili Sorunlar

Internette, yasa dışı ya da zararlı içeriğe sahip yayınların bulunması da bir sorun teşkil etmektedir. Burada, konuşma özgürlüğü ile güvenliğin korunması, insan ahlakı ve morali ile benzeri değerler arasında bir çelişki gözlenmektedir. Bazı bilgilerin internette yer almaması konusunda, görüş sahibi olan kişiler vardır.

²⁷ Adem Anbar , “E-Ticarette Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, http://www.e-kavram.com/e-ticaret/4.asp?makale_id=73 4. Mart .2004

²⁸ A.e.

Örneğin, bomba yapımı bunlar arasında sayılabilir. Bazılarına göre ise, internet üzerinden bilgi akışı serbest olmalı ve katı denetime tabi tutulmamalıdır.²⁹

Geleneksel araçlara göre, internet, kullanıcılara kendilerini veya çocuklarını istemedikleri bilgilerden daha fazla korumalarına imkan vermektedir. Örneğin aileler, çocuklarının bazı bilgilere ulaşmasını veya onaylanmayan web sitelerine girişlerini engelleyebilir. Ancak bu konuda internet kullanıcılarının bilgilendirilmesi sorunu devam etmektedir.

Bu amaçla, filtreleme teknolojileri günümüzde kullanılmaktadır. İçerik düzenlemeleri, radyo ve televizyonlarda da vardır. Fakat aynı düzenlemelerin internet için de getirilmesi, internetin büyümesini ve yaygınlaşmasını engelleyecektir. Onun için, bu konuda fazla katı düzenlemeler yapılmamalı, endüstrinin kendi kendini düzenlemesi, rekabetçi sistemin uyumu ve kullanımı kolay çözümlerin (filtreleme teknolojileri ve yaş doğrulama sistemleri gibi) kullanılması desteklenmeli ve teşvik edilmelidir.

Internetin uluslararası niteliği dikkate alınarak çocukların yasadışı ve sakıncalı web sitelerine girişlerini önlemek ve çocuklardan toplanan bilgilerin gizliliğini ve güvenliğini sağlamak amacıyla yasal düzenlemelere gereksinim duyulmaktadır.³⁰

3.2.1.4. Tüketicilerin Korunması Sorunu

E-işte tüketicinin korunmasından söz ederken iki konu göz önünde bulundurulmalıdır. Birincisi; e-iş iki farklı işlem kategorisini içerir.

Bunlardan ilki, fiziki malların seçiminin, siparişinin ve hatta ödemenin internet aracılığı ile yapılmasıdır. Bu tür ticarete, esas itibariyle internet, bir posta yoluyla sipariş vasıtası olarak kullanılmakta, ürün teslimi ise, postayla paket teslimi

²⁹ Netron, "Internet" ,**Digital Dergisi**, Aralık 2001, s.46

³⁰ William J. Clinton, Albert Gore, Çev. Veysel Bozkurt, **Küresel Elektronik Ticaret**, İstanbul, Alfa Yayınları, Şubat 2000, s. 10-11

gibi geleneksel yollardan yapılmaktadır. Dolayısıyla, posta veya doğrudan satış yoluyla yapılan alışverişlerde karşılaşılan sorunlarla burada da karşılaşmaktadır.³¹

İkinci kategorideki işlemler ise, sayısal mallar denilen malların, örneğin; yazılım, müzik ve film benzeri malların, ticaretini kapsamaktadır. Bu malların seçimi, siparişi, bedelinin ödenmesi ve ürün teslimi tamamen sanal ortamda yapılmakta ve geleneksel yol ve yöntemler kullanılmamaktadır. Bu tür ticari işlemler yeni ve farklı sorunlar içermektedir.

Göz önünde bulundurulması gereken ikinci konu, e-işin sınır tanımamasıdır. Aynı ülke içinde yapılan e-işte karşılaşılan tüketici sorunları, diğer yollarla yapılan ticarete karşılaşılan sorunlara benzer yöntemlerle çözülebilir. Fakat, tüketici ile satıcının farklı ülkelerde bulunduğu durumlarda tüketici sorunlarının çözümünde ciddi problemlerle karşılaşmaktadır.

Mevcut e-iş uygulamalarında, hileli ve aldatıcı davranışların oranı gittikçe artmaktadır. Tahminlere göre, e-iş işlem hacminin %10'u hileli davranış şeklinde gerçekleşmektedir. Bu da göstermektedir ki, tüketicilerin e-işle yaşamları kolaylaştığı gibi, zarara uğrama riskleri de artmaktadır.³²

İnternet aracılığı ile ticaretin kendine has özellikleri ve sınır ötesi yapısı nedeniyle tüketicileri hileli ve aldatıcı davranışlara karşı korumak da o derece zorlaşmaktadır. Satıcının, tüketicinin bulunduğu ülke dışında bulunması halinde, tüketici satıcı hakkında gerekli bilgilere sahip olamamaktadır. Tüketici, satıcının ülkesindeki tüketiciyi koruma mevzuatını bilse bile, örneğin, uluslararası telefon görüşmelerinin, dava açma ve takip etmenin maliyeti, dil problemleri ve başka nedenlerden dolayı hak arama konusunda engellerle karşılaşmaktadır.³³

³¹ “Elektronik Ticaretin Etkileri ve Karşılaşılan Sorunlar”, (Çevrimiçi), <http://www.e-ticaretmerkezi.net/eticaretinetkileri.php>, 1 Haziran 2004

³² A.e.

³³ “Hukuki yapının Oluşturulması”, (Çevrimiçi), http://www.tubitak.gov.tr/btpd/btspd/btyk/kararlar/karar3/karar3_b12.html, 1 Haziran 2004

Tüketicilerin karşılaştığı önemli problemlerden biri de, ürünü iade etmek istediklerinde, satıcının nerede olduğunun tespit edilememesidir. Fiziki mallarda bu sorunla fazla karşılaşmamaktadır. Çünkü sipariş edilen mal, nakil vasıtaları ile fiş, fatura gibi belgelerle alıcıya ulaştığından, bu belgelerden satıcının kimliğini ve adresini tespit etmek kolaydır. Fakat, sayısal mallarda, ürün tüketiciye bilgisayar ortamında canlı olarak ulaştığından, satıcıyı tespit etmek zorlaşmaktadır. Ayıplı malın tazmininde, geleneksel ürün sorumluluğu sistemi yeterli olmamaktadır.

Bazı ülkelerde, özellikle kredi kartıyla yapılan ödemelerde tüketicinin ayıplı mala karşı korunması bakımından, bir geri ödeme sistemi benimsenmekte ve bu sistemin temel prensipleri OECD bünyesinde belirlenmeye çalışılmaktadır. Bu sistemin özelliği, ödeme kartı veren kuruluşların belirli koşulların varlığı halinde, ayıplı maldan dolayı tüketicilerin ödediği parayı geri ödemeyi kabul etmesi şeklinde özetlenebilir.³⁴

Bu sorunların çözümünde öncelikle, tüketicileri koruyucu yasal düzenlemelerin hazırlanması, hileli ve aldatıcı davranışlarla mücadele edilmesi, iş çevrelerinin ve kamuoyunun bilgilendirilmesi ve eğitilmesi, sektörün kendi iç denetim ve kontrol mekanizmalarını oluşturmalarının teşvik edilmesi gerekmektedir.

Ülkemizde 1995 yılında yürürlüğe giren Tüketiciyi Koruma Yasası'nda, bilgisayar ortamında canlı olarak yapılan ticaretle ilgili kapsamlı bir düzenleme bulunmamaktadır. Mesafeli satışlar olarak ele alınan bilgisayar ortamında yapılan canlı satışlar ile ilgili düzenlemeler yeterli olmamakta, yasanın yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir.³⁵

3.2.2. Güvenlik İle İlgili Sorunlar

E-iş alanında güvenlik önemli bir yer tutmaktadır. İlişki kurulan iş ortakları, müşteriler, tedarikçiler, personel ve diğer kişiler arasındaki iş ilişkilerinin güvenilir

³⁴ Anbar, a.g.e.,

³⁵ Özsunay, a.g.e., 67

şekilde yürütülmesi için çeşitli güvenlik önlemlerine gereksinim duyulmaktadır. Bilgiler, güvenlik protokolleri ile sağlanmaktadır.³⁶

İşletmenin güvenlikle ilgili sorunlarının çözümü, servis sağlayıcı tarafından bu tür güvenlik protokolleri kanalı ile sağlanmaktadır. Bu nedenle seçilecek servis sağlayıcısının güvenilirliği, sistemde doğabilecek her türlü olumsuzluğu anında giderebilecek bilgi ve deneyime sahip olması, güvenlikle ilgili geliştirilen teknolojiler ve yöntemlere ilişkin tüm gelişmeleri yakından izleyen ve uygulayan bir yapıya sahip olması gerektiğinden, böyle bir servis sağlayıcı belirleyip iş bağlantısı yapmak işletmenin çözümlemesi gereken en önemli sorunların başında gelmektedir.

Güvenlik duvarı (Firewalls), korunmuş ağlara veya sitelere yalnızca belirli özelliklere sahip dış kullanıcıların girmesine izin veren yazılım veya donanım olarak tanımlanabilir. İşletmeler gerek kullanıcılar ve gerekse çalışanların işletmenin gizli bilgilerine ulaşmalarını engelleyecek güvenlik sistemlerine gereksinim duymaktadırlar. Bu sorunun çözümü işletmenin iş ortamında varlığını sürdürmesi için çok büyük öneme sahiptir.³⁷

3.2.2.1. Şifreleme ve İşlem Güvenliği İle İlgili Sorunlar

Bilginin kanallar üzerinden iletilmesi sırasında, çalınma ve değiştirilme riski olmadan alıcıya gönderilmesi büyük önem taşımaktadır. Bunun için, çeşitli şifre bilimi (kriptografi) yöntemleri ve araçları geliştirilmiştir. İşletmeler bilgilerin güvenli bir şekilde iletilmesi amacı ile kullanılacak şifreleme yöntemleri ve işlemlerin güvenliği konusunda gerekli olan yazılım ve donanımı sağlama, bu yazılım ve donanımın etkin olarak kullanılmasının gerektirdiği bilgi birikimi ile bu konuda uzman personele sahip olma sorunları ile karşılaşmaktadırlar.³⁸

³⁶ Eser Sevinç, “Elektronik Ticaret Güvenlik-Denetim, İdari ve Yasay Düzenlemeler”, (Çevrimiçi) http://www.ymm.net/e-ticaret/e-ticarete_guvenlik.htm, 1 Haziran 2004

³⁷ O.Ayhan Erdem, Özlem Efiloğlu, “Bilgi Çağında Elektronik Ticaret(Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-ticaret/5.asp?makale_id=101, 4 Mart 2004

³⁸ Taştan, **a.g.e.** s.40

Ateş duvarları (Firewall) diye adlandırılan ve insanların hangi bilgiye ulaşım sağlayacaklarını düzenleyen programlar vardır. Bu programlar dışardan gönderilen veya alınan tüm bilgi alışverişini kontrol edebilmektedir. Ancak ateş duvarları tek başına dijital güvenliği sağlama konusunda yeterli olamamaktadır. Teknik bilgiye sahip şifre çözümler yazılımların açıklarını saptayarak web sitesine girmekte ve sitedeki ürün ve kullanıcı bilgilerini çalabilmektedirler.³⁹

3.2.2.2. Dünya Çapında Ağ (World Wide Web) Güvenliği ve Internet Güvenlik Protokolleri İle İlgili Sorunlar

E-işte, kullanıcının kimliğini karşı tarafa bildirmesi, karşı tarafın da kendi kimliğini kullanıcıya bildirmesi önemlidir. Özellikle, internet üzerinden alışveriş yapılmasında ve internet üzerinden elektronik ödeme sistemlerinde güvenliği sağlamak amacıyla çeşitli internet güvenlik protokolleri geliştirilmiştir. Bunlardan yaygın olarak kullanılan Güvenilir Elektronik İşlem Protokolü-SET (Secure Electronic Transaction) ve Güvenli Ağ Oturumu ve Karşılıklı Bilgi Değiş Tokuşu-SSL (Secure Sockets Layer) protokolleridir.

SSL sisteminde tüketicilerin satıcılarla yaptıkları alışverişler ile ilgili bilgiler şifrelenerek saklanmasına rağmen zaman zaman bu şifre sisteminin etkisiz kalarak bilgilerin deşifre edildiği görülmektedir.⁴⁰

Özellikle yöneticilerin SET protokolü hakkında performansının yavaş olması, kullanımının tecrübe gerektirmesi, yada kullanıcıların deneyim kazanabilmeleri için gereken yatırım miktarı açısından olumsuz yaklaşımları söz konusudur.

Bilişim alanındaki teknolojinin gelişmesiyle, elektronik ortamda yapılan ödemelerde ve veri iletiminde, daha güvenli sistemler gerçekleştirilecektir. Internet, kullanıcıların zannettiği kadar güvensiz değildir. Fakat, bu gerçeğin, bir şekilde

³⁹ Mustafa Kemal Akgül , "Kurumsal Liderlik ve E-Dönüşüm", (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-dönüşüm/3.asp?makale_id=47 03 Mart 2004

⁴⁰ Çak, a.g.e., s.55-56

kullanıcılara anlatılması ve kullanıcıların düşüncelerinin değiştirilmesi gerekmektedir.⁴¹

3.2.3. E-işin Vergisel Boyutu İle İlgili Sorunlar

E-iş alanında vergilendirme birçok ülkede büyük bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Internetin bilgi erişimini kolaylaştıran ve böylelikle vergi denetimini zorlaştıran bir yapısı vardır, diğer bir sorun ise ticari işlemleri yapanların gerçek kimliğinin ve yerinin saptanmasıdır. Verginin tahsilatı, ödeme araçlarının geliştirilmesi, çifte vergilendirmenin önlenmesi, gümrük prosedürlerinin basitleştirilip e-iş uygulamalarına uygun hale getirilmesi konusunda yoğun bir çalışma yapılmaktadır. Genel olarak vergi hukuku alanında:

- Gelir vergisine ilişkin sorunlar,
- Verginin kim tarafından alınacağı, hangi devletin hakkı olduğu sorunu,
- Vergi yükümlüsünün kim olduğu sorunu ile karşılaşmaktadır.⁴²

OECD bünyesinde yapılan araştırmalar sonucunda etkin ve uygun bir internet vergilendirmesi için dikkat edilmesi gereken ilkeler şu şekilde sıralanabilir:

- Sistem adil olmalıdır: Aynı durumdaki vergi ödeyenler, benzer işlemleri yaptıklarında, aynı şekilde vergilendirilmelidirler.
- Sistem basit olmalıdır: Vergi otoritelerinin yönetim masrafları ve itiraz masrafları düşük tutulmalıdır.

⁴¹ (Çevrimiçi), <http://iktisat.uludag.edu.tr/dergi/11/17-adem/17-adem.htm>, 29 Ağustos 2003

⁴² Özsunay, **a.g.e.**, s. 18

- Kurallara açıklık getirilmelidir: Bir işlemin vergi sonucu önceden bilinmeli, vergi veren neyin vergilendirildiğini ve bu vergiyi nerede ödeyeceğini bilmelidir.
- Sistem etkin olmalıdır: Vergi kayıpları asgariye indirilmelidir.
- Ekonomik sapmalardan kaçınılmalıdır: İşletme kararları vergi yaklaşımlarından çok, ticari amaçlarla verilmelidir.
- Sistem yeterli ölçüde esnek ve dinamik olmalıdır: Vergi kararları teknolojik ve ticari gelişmeleri izlemelidir.⁴³
- Sistem ne ticareti saptırıcı, ne de engel olmalıdır: Vergi sistemi, ticaret türleri arasında ayrım yapmamalı; ticari işlemlerin yerini ya da doğasını değiştirecek eğilimler yaratmamalıdır.
- Sistem basit ve şeffaf olmalıdır: Tahsis edilen gelirleri toplayacak ehliyet ve uygulaması basit olmalıdır; bütün taraflar için maliyet ve külfeti minimum düzeyde olmalıdır.
- Sistem uluslararası uygulamayla uyumlu olmalıdır.

Vergilendirme konusunda yapılacak yasal düzenlemelerin uluslararası çalışmaları dikkate alarak yapılması gerekmektedir.⁴⁴

KDV'nin hangi ülkelerde ve hangi matrahlar üzerinden tarh ve tahakkuk ettirileceği ve bunların kimler tarafından beyan edilmesi gerektiği konusunda da belirsizlikler bulunmaktadır.

⁴³ Eser Sevinç, "Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesi", (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-hukuk/2.asp?makale_id=55, 3 Mart 2004

⁴⁴ "Uluslararası E-Ticarette Katma Değer Vergisi", (Çevrimiçi), http://www.ymm.net/e-ticaret/uluslararasi_e-ticaret.htm, 8 Ocak 2003

Yükümlü ve yükümlülüğün belirlenmesi sorunu henüz tamamen çözümlenememiştir. Ayrıca mevcut sistemdeki işlemlerin kağıda dayalı olarak yürütülmesi elektronik ortamda transfer edilen belgelerin ve tutulan kayıtların vergi hukuku yönünden geçerli kılınması ve bu konuda ilgili olanların bilgilendirilmesi gerekmektedir.⁴⁵

3.2.4. E-işin Finansal Boyutu İle İlgili Sorunlar

İşletmelerin e-iş alanında başarılı olabilmesi, aynı alanda faaliyet gösteren diğer ülkelerdeki rakiplerine göre sahip oldukları avantajlara bağlıdır. Bu avantajların başında ise, alıcılara daha ucuz mal ve hizmet sağlayabilmelerine olanak verecek iletişim sistemlerine rakiplerinden daha düşük maliyetle sahip olması gelmektedir. İşletme amaçları ile uyumlu ve çok daha etkili finans süreçlerini hazırlamakta kullanılan teknolojiler dijitalleşmenin gerekli olup olmadığı belirlenmeden ve avantajlar-dezavantajlar ortaya konulmadan yatırıma karar verilmemelidir.

İnternetin son yıllardaki hızla yayılması, geleneksel denetim araçları “yeni ekonomi”yi düzenlemekte yetersiz olduğunu ortaya koyduğundan denetimle ilgili sorunlar ortaya çıkarmıştır; örneğin internet satışlarının vergilendirilmesi, internette rekabetin etkileri, internet güvenliği gibi. E-finance’ta güvenlik sorunu hesaplara girişte ve özellikle fon transferlerinde kullanıcıların şifrelerinin her işlemde kontrol edilmesi ile gerçekleştirilerek çözülmektedir.⁴⁶

İnternet küresel bir alana sahiptir ve özü gereği sınır ötesi ticaret işlemlerinde bir artışa yol açmaktadır. Bu nedenle prensip olarak internet işlemleri, uluslararası özel hukuk alanında yaygın, küresel bir anlaşmaya gerek görülmektedir.

Özellikle altyapı oluşturmak için gerekli olan teknolojilerin ucuza sağlanması, web sayfası ile ilgili bilgi ve teşvikler, personel sağlamada ve personelin

⁴⁵ İsmail Güneş, “Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesinin Uluslar Arası Boyutu,” Çukurova Üniversitesi, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-hukuk/1.asp?makale_id=54,3 Mart 2004

⁴⁶ Weill, Witale, a.g.e., p.102

eğitiminde sağlanacak olanaklar, bu konularda e-iş yapmaya yönelmiş olan işletmelere önemli oranda finansal olanaklar yaratabilecektir.⁴⁷

3.3. E-İŞ'TE KARŞILAŞILAN DİĞER SORUNLAR

E-iş'te belirtilen sorunların yanında şu sorunlarla da karşılaşabilmektedirler:

3.3.1. Altyapı ve Yeniden Yapılanma İle İlgili Sorunlar

E-iş yapan işletmelerin en önemli sorunlarından birisini altyapı ve yeniden yapılanma, yeni teknolojilere ve gelişmelere uyum için gerekli olan donanım ve yazılım gereksinimi oluşturmaktadır. E-iş alanında uluslararası rekabet koşullarına ayak uydurabilmek, rakiplere göre daha iyi olanaklara sahip olmak, daha düşük harcamalar ile bilişim hizmetlerinden yararlanmak, daha düşük maliyetle yeni ve çağdaş donanımları elde edebilmeyi gerektirmektedir.

E-işin temeli, iletişim alt yapılarına ve bilgi teknolojilerine dayanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde, iletişim maliyetleri yüksek, teknolojik donanım yetersiz ve sağlanan hizmetler elverişsiz ve güvenilmez olmaktadır. Bu nedenle, bilgi akışının sağlıklı yapılabilmesi için, telefon hatlarının yanında, fiber optik kablolar, uydular veya kablolu tv gibi yeni sistemler kullanılmalıdır. Fakat altyapı sorunlarının aşılmasında karşımıza maliyet sorunu çıkmaktadır.⁴⁸

İletişim maliyetlerinin yüksek olması da e-işte karşılaşılan sorunlardan birisidir. İnternete bağlanma ücretleri; altyapının yetersizliği, işletme maliyeti ve yatırım maliyeti dikkate alınarak belirlenmelidir. Çok ucuz ve farklılaştırılmamış fiyatlandırmalar, gereksiz kullanımlara neden olabilir.

⁴⁷ Julia Hörnle, **Private International Law and E-Finance: The European Perspective**, The EDI Law Review 8: August 2001, p.224

⁴⁸ Andrew Jordan, "Consulting to Management", **Business News Publishing Company, Burlingame**, Dec. 2001, p.24

Piyasada rekabet olup olmaması da fiyatlamayı etkilemektedir. Özellikle, altyapı rekabetinin olmadığı ülkelerde, ortalama olarak altyapının olduğu ülkelere göre maliyetler ikiye katlanmakta ve kullanıcı sayısı %20 gerilemektedir. Alt yapı sorunlarını şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Telekomünikasyon altyapısı iyileştirilmesi ve herkesin bu hizmetlerden yararlanmasına imkan sağlayacak düzenlemelerin yapılması ile ilgili sorunlar,
- İnternet üzerinden yapılan işlemlerde doğabilecek sıkışma ve iletişim ile ilgili sorunlar,
- İletişim ve bilgi teknolojilerinde pazarlamanın rekabete açılmasının önündeki engeller. İletişim alanında teknik standartlar belirlenmemiş olması. Elektronik sistemler ve işlemler içinde yer alan hizmet sağlayıcılar kullanıcılar ve tüketiciler için güven ortamının tam olarak sağlanamamış olması sorunu,⁴⁹
- E-iş alanında faaliyet gösteren işletmelere gerekli eğitim sağlanması sorunu,
- Tüketicilere elektronik ortamda güvenli alış veriş yapma ve yasal düzenlemeler ile ilgili bilgi verilmesi sorunu,
- İşletme amaçları ile uyumlu ve etkili finans proseslerini hazırlamakta kullanılan teknolojilerle ilgili yatırımların ve dijitalleşmenin gerekli olup olmadığının belirlenmesi sorunu,

⁴⁹ Önder Canpolat, **E-Ticaret ve Türkiye'deki Gelişmeler**, T.C. Sanayi ve ticaret Bakanlığı Yayını, Ankara, Mart 2001,s. 17-21

- Elektronik fon transferi, elektronik para, kredi kartları, elektronik ödeme araçları, e-imza konusundaki yasal düzenlemeler ve tamamlanan yasaların uygulanması sorunu.⁵⁰

Internet üzerinden yapılan ticaretin uzun dönemli başarısı için, elektronik ödemeler, güvenlik, telif hakkı, iletişim teknolojileri gibi konularda teknik standartların belirlenmesi gerekmektedir. Bu standartlar, rekabeti teşvik etmeli ve küresel piyasada belirsizliği azaltmalıdır. Özellikle bunlar, uluslararası standartlarla uyum içinde olmalıdır.⁵¹

Güçlü ve ölçeklendirilebilir bir ağ altyapısı oluşturmak işbirliği gerektirir.

Aşağıdaki konular bir ağ yapılandırmasını zorlaştırabilecek etkenlerdir:

- Bir çok organizasyonun bilişim teknolojileri harcamalarına yaklaşımı, onları kısılabilecek fazlalık olarak algılamaktır. Bilgi teknoloji bütçeleri merkezileştirilmeye eğilimlidir ve bağımsız iş bölümlerinin inisiyatifine çok seyrek bırakılırlar,
- Altyapı kararları taktikselidir ve genelde bölümler seviyesinde yapılır. Bu bölünmüş ve uyumsuz bir altyapı, ayrık veri merkezleri, işletme çapında bir standartsızlık oluşmasına yol açar. Yeni uygulamalar ve beceriler eklemek, pahalı ve yavaş olur,
- İşletmeler verileri web sitelerine, kurumsal kaynak planlamasına ve tedarik zinciri yönetimine tekrar tekrar girilmesi durumunda yavaş ve hata doğuran, emek yoğun işlemlerle karşılaşır,
- Web yayın ve içerik programları, kullanılması zor ve işletilmesi için tam zamanlı içerik yazarlarını çalıştırmayı gerekli kılan yapıdadırlar,

⁵⁰ Kienan, a.g.e.,58

⁵¹ Özlen, Mehmet Cemil: “E-İK, Teknolojimi, Kültür mü?,” (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-hrm/1.asp?makale_id=50, 3 Mart 2004

- Güvenlik sorumluları öz değerleri koruma işini hız kazanmak amacıyla dar bir kapsamla geçtiklerinden zaman zaman heyecanlı kullanıcılar güvenlik prosedürlerini geçip işlerini yapmaktadır.⁵²

Bunların yanında internet sektörünün yaşadığı sorunlar ve nedenlerini ana maddeler halinde incelersek şu başlıklar göze çarpmaktadır:

- Yalnızca abone sayısına dayanan iş modelleri,
- Aşırı rekabet ortamı,
- Maliyetlerin çok altında satış fiyatları,
- Aşırı reklam harcamaları,
- Gereksiz yatırımlar,⁵³
- Fazla uydu kapasiteleri,
- Yurtdışındaki birçok Internet Servis Sağlayıcı-ISS (Internet Service Provider-ISP)'den çok daha yüksek modem oranları. Yüksek Çağrı Merkezi yatırımları,
- Ek gelir yaratılabilecek katma değerli bazı hizmetlerin (ağ alanı, özel bilgi kanalları vb.) rekabet uğruna ücretsiz sunulması,
- Bağlı bulundukları holdinglerin işletmeleri ile sinerji yaratamaması,
- Reklam ve e-iş konusunda holdinglerin müşteriye tanıma ve müşteriye ürün portföylerinden çeşitli ürünleri ulaştırma açısından interneti kullanamaması,

⁵² Canpolat, a.g.e., s.45

⁵³ Oğuz Manas,"Internet-2 (IN2)", (Çevrimiçi), http://www.btnet.com.tr/koseyazi.phtml?kategori=14&yazi_id=15000049, 15 Ocak 2002

- Müşteri bilgisini toplama, işleme ve faydaya dönüştürmede interneti kullanma konusunda yaşanan sorunlar,
- Yüz binlerce abone sayısına ulaşılırken abonelerin ad, soyadı, telefon numaraları dışında eğilimleri, alışkanlıkları, ilgi alanları ile ilgili bilgiyi internet ortamında yeterince toplayamama,
- Internet ortamında müşteri veri tabanlarının güvenilirliği ve doğruluğunun istenen düzeyde olmaması,
- Erişim, portal, e-ticaret gibi fonksiyonların tamamen birbirinden kopuk çalışmaları, sinerji yaratamamaları.⁵⁴

Diğer Sistemlerle Entegrasyon Sorunları:

- Bankacılık, perakendecilik, lojistik sistemleri ile kolay ve ucuz bir entegrasyon platformu yaratılamaması,⁵⁵
- Dijital televizyon, internet televizyonu gibi çeşitli cihaz ve teknolojilerle kolay ve ucuz bir entegrasyon yaratılamaması,
- Toplumsal ve kültürel etkiler nedeniyle yeni teknolojilerin yaygınlaşmasının yavaş olması,
- Türkiye’de kişisel bilgisayar yaygınlığının istenilen düzeyde olmaması,
- Yabancı dil bilen kişi sayısının az olması nedeniyle internetin sağladığı uluslararası iletişim olanaklarının toplumun büyük bir kesimince kullanılamaması,

⁵⁴ Mustafa Akgül, Hülya Peşkirin, **Internet ve Hukuk Sorunları ve Çözüm Arayışları**, (Çevrimiçi), http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/22102001/mustafa_akgul.htm 01 Haziran 2004

⁵⁵ Zafer Kurdakul, "E'nin Egemenliği", (Çevrimiçi), http://www.btnet.com.tr/kolaybaski.phtml?yazi_id=15000037&kategori_id, 15 Ocak 2003

- Ortalama gelirin düşük olması nedeniyle orta ve dar gelirli kesimlerin internet olanaklarından yararlanamaması,
- Eğitim düzeyinin düşüklüğü ve yazı yazma alışkanlığının olmaması nedeniyle internet kullanımının istenen düzeye ulaşamaması,
- Türkçe içeriğin az olması ve yavaş artması,
- Kredi kartı yaygınlığının düşük olması,
- Telefonla satış, katalog satışı alışkanlığının düşük olması,
- Altyapı kaynaklı sorunlar.⁵⁶

Yenilik için harcanacak daha fazla para, daha düşük enflasyon ve daha hızlı büyüme anlamına gelecektir. Hızlı büyüme ve borsanın yükselişi yeniliklere yatırımı teşvik edecek, bu da küçük İşletmelerin kurulması, teknolojinin daha hızlı uyarlanması ve mevcut işletmelerin durumlarını koruyabilmek için daha fazla baskı altında kalmaları anlamına gelecektir. Etkin ve ucuz bir telekom altyapısının sağlanamaması e-iş ve e-ticaretin önündeki en büyük engeldir.⁵⁷

Yasal Sorunlar:

- Internet ile ilgili yasal düzenlemelerini olmaması,
- E-iş ile ilgili vergi, gümrük, ithalat, ihracat, anlaşmazlıkların halli mekanizmalarının henüz tam tanımlanmamış olması,
- E-işte güvenlik ile ilgili endişeler,

⁵⁶ H.Bahadır Akın,"Yeni Ekonomi: Kavramlar, Sorunlar ve Beklentiler", (Çevrimiçi), http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=263,7 Şubat 2004

⁵⁷ Reynolds, a.g.e.,p.75

- Internet üzerinden işlenen suçlarla ilgili düzenlemelerin tamamlanmamış olması.⁵⁸

3.3.2. Teslimat ve Gümrüklerde Yaşanan Sorunlar

E-işin gelişmesinde ve CRM'e etkisinde, iki önemli lojistik sorun vardır. Bunlar, ödeme ve dağıtımdır. Koli paketlerinin ucuz, rahat ve zamanında teslimi konusunda, koli dağıtımı ve gümrük izni işlemleri ana engel olarak görülmektedir. Bu sorunun temelinde, şu faktörler vardır: Uluslararası koli teslimatı, ulusal rekabetçi bir pazar içerisinde makul bir uzaklığa yapılan teslimata göre daha pahalı, daha yavaş ve daha az elverişlidir. Bu da hükümetlerin kırtasiyeciliğinden vergilerin hantal toplanışından ve malların iadesindeki güçlüklerden kaynaklanmaktadır.

Gümrük izni işlemleri nedeniyle paket başına önemli maliyetler üstlenilmektedir. Birbirini izleyen uluslararası ticaret toplantıları, gümrük vergilerinde önemli indirimler sağlamaktadır fakat vergi toplamadaki idari prosedürün hala reforma ihtiyacı vardır.

Ürünün fiziksel varlığının olmadığı ve ağ üzerinden doğrudan kullanıcıya ulaştığı durumda, ilgili vergilerin toplanması daha da sorunlu hale gelmektedir. Burada ürünün gümrük kontrolünden geçmemesi ve sorumluluk verilebilecek bir taşıyıcının mevcut olmaması gerçeği ile karşı karşıya kalınmaktadır.⁵⁹

E-işin önündeki lojistik problemlerin giderilmesi konusunda, **Dünya Gümrük Örgütü** ve ülkemizde de gümrük modernizasyonu ve otomasyonu için gereken çalışmalar devam etmektedir. E-iş alanında uluslararası alanda istenilen düzeye gelmek için bu sorunun çözümü gerekmektedir.⁶⁰

⁵⁸ Kartal, a.g.e., s.53

⁵⁹ Kienan, a.g.e., p.121

⁶⁰ A.e.

3.3.3. Tek Ticaret Kodu Oluşturulması İle İlgili Sorunlar

Genellikle taraflar, üzerinde anlaşmaya vardıkları şartlarda internet üzerinden birbirleriyle iş yapabilirler. Fakat, ulusal ve uluslararası ticari işlemlerde bir standardizasyon sağlayabilmek için, ülkelerin ve işletmelerin üzerinde anlaşmaya vardığı ortak bir yapı oluşturulmalıdır.

Uluslararası alanda Birleşmiş Milletler Uluslararası Ticaret Hukuk Komitesi (United Nations Commission on International Trade Law-UNCITRAL), e-işte ortak uluslararası sözleşmelerin ticari kullanımını destekleyen bir yasa tasarısı üzerindeki çalışmalarını tamamlamıştır. Bu yasa tasarısı; elektronik ortamda sözleşmelerin tanımlanması ve onaylanması, elektronik sözleşmelerin biçimlerinin belirlenmesi, geçerli elektronik yazışmaların ve orijinal dokümanların özelliklerinin belirlenmesi, elektronik imzanın şekil ve kabul şartlarını ve mahkemelerde veya sorun çözüm süreçlerinde bilgisayar kanıtlarının kabul edilmesi gibi konulara açıklık getirmektedir.

Uluslararası e-işin kurallarını oluştururken; taraflar, kendi aralarındaki ticari işlemlerin şartlarını belirlemede serbest olmalı, kurallar, teknolojik gelişmelere uyumlu ve esnek olmalıdır. Ülkemizde uluslararası kurallara uygun olarak yapılan yasal düzenlemelerin uygulamaya geçmesi gerekmektedir.⁶¹

3.3.4. E-öğrenme İle İlgili Sorunlar

Son yirmi yılda dünya, internetin bilim adamları arası küçük bir iletişim ağından, insanlığın gördüğü en büyük bilgi paylaşım ortamına dönüşmesine tanık oldu. Günümüzde rekabet edebilmek için iş insanları çok fazla ürün, pazar, rekabet ve uygulama hakkında bilgiyi öğrenmek zorundadırlar. İnternet çok büyük fırsatlar yanında bazı sorunları da getirmektedir.⁶²

⁶¹ Adem Ambar, **a.g.e**

⁶² Nuray Girginer, "Uzaktan Eğitim Ekonomisi", (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-learning/5.asp?makale_id=89,3 Mart 2004

Çalışanların e-iş ortamının gerektirdiği bilgi ve deneyimi kazanması, bu konuda öğrenimden geçmelerini gerektirmektedir. Bu öğrenim bireylerin öğrenim yaşamları süresince aldıkları eğitimin yanında, e-iş ile gerektirdiği bilgilerin öğretilmesini de içermelidir. Bu da hizmet içi eğitim gereksinimi sorununu ortaya çıkarmaktadır.

Yöneticilerin halletmesi gereken sorun, çalışanların değişime yönelmelerini sağlamaktır. Çalışanlar yeni yetenekleri çabucak kazanabilmeli ve yeni bilgilere ulaşabilmelidir.⁶³ Fakat geleneksel eğitim yöntemleri bu artan boşluğu doldurabilecek esnekliğe sahip değildir. E-öğrenme ise hem teknolojik, hem de bilimsel uzmanlık gerektirmektedir. E-öğrenmenin hizmet içi öğrenim amacı ile kullanılması, uygun teknolojik araçlar, uzman öğreticiler ve iyi bir program hazırlanması sorunlarını ortaya çıkarmaktadır.⁶⁴

3.3.5. İnsan Kaynakları İhtiyacı İle İlgili Sorunlar

Günümüzün rekabet koşullarında, işletmeler ellerindeki araç-gereç ve uygulamalarıyla, çalışanlarının ihtiyaç duyduğu etkinliği, verimliliği ve bilgilendirilmeyi sağlamalıdır. Organizasyon ve iş gücü kapasiteleri optimizasyonu (eniyileme) için geleceği öngören işletme düşüncesi; Web-imkanlı işgücü optimizasyonu yatırımları yapmaktadır. İşgücü optimizasyonu, geniş tabanlı uygulamaları, çalışanların karşılaştığı günlük rutin yönetim konularını pratikleştirme, insan kaynakları fonksiyonları ve operasyonlarını yönetme, bilgilerin kullanımını kolaylaştırma, iletişimin sağlanması ve öğrenme konularını içermektedir. Bunların tümü bütünsel, güvenli, uluslararası ağ ile yapılandırılabilir.

⁶³Mehmet Akif Çakırer, “Bilgi Toplumunda E-Öğrenim (E-Learning) ve Türkiye’de Uygulamasının Avantajları”, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-learning/3.asp?makale_id=66 3 Mart 2004

⁶⁴ Çağlayan Arkan, “Eğitimde Dönüşüm: E-Öğrenme” Siemens Business Services, BThaber, Ağustos 2002, s. 4

İnternet, şu anki ekonomik patlamada hem yerel ve küresel rekabet ile lider rolünü almış, hem de işçilerin yetkinliklerinde açıklıkların giderilmesinde katkıda bulunmaktadır.⁶⁵

İnternet aynı zamanda işletmelerin çalışan verimliliğini ve tatminini geliştirecek iş gücü optimizasyonu desteğinden sorumludur. İnternet tabanlı araçların kullanımının her ölçüde yer aldığı işletme bu uygulamaları operasyonel faaliyetlerinde uygulayabilir ve işgücünü daha önce hiç olmadığından daha etkin ve etkili hale getirebilir.

İş gücü optimizasyonu çözümleri, işletme çalışanlarına katma değer yaratarak öz işlerine odaklanmalarını sağlamaktadır. Örneğin; çalışanlar bilgisayar ortamında canlı olarak, insan kaynakları yararlarını görebilir, bunları gereklilik durumunda uyarlayabilir, gereklilikleri açabilir, eğitimlere katılabilir ve harcama raporlarını toparlayabilir. Bu araçlar aynı zamanda insan kaynakları bölümünde işe yerleştirme, faydalar, yönetim ve çalışan iletişimi gibi işletme konularını otomatik hale getirerek etkinlikler yaratmaktadır. Bu da çalışan tatminini pekiştirir ve insan kaynakları personelinin daha stratejik görevlerde çalışmaya konsantre eder.⁶⁶

Öncelikle işletmeler, büyürken personel artışını sağlamış olmalıdır. Bu artış çoğu zaman maliyetlidir. Hantal yapıdaki organizasyonlar değişen işletme stratejilerine ayak uyduramamakta, değişen pazar koşullarına yanıt verememektedir. Bunun yanında, bu organizasyonlar farklı bölümlerindeki ve mevkilerdeki (lokasyon) aynı süreç için birbiriyle tutarlılığı olmayan metotlar yaratmaktadır.

Bu operasyonel tutarsızlık, işletme verimliliğinde bir çok olumsuz etkiye neden olmaktadır. Çalışanların bilgilendirilmesi için sınırlı bir uygulaması bulunur ve elde edilen bilgi ya geçerliliğini yada doğruluğunu yitirmiş durumdadır. Ertelemeler ve hatalı işlemlerle dolu satış siparişleri yada tedarikçi talepleri genellikle iş süreçlerinin karışıklık içinde olduğunu göstermektedir.

⁶⁵ Nelson R. Donald, “Geleceğin İnsan Kaynakları Profesyoneli”

<http://www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?BodyID=662> 25.06.2004

⁶⁶ A.e.

İşletmenin bugünkü savaşımlı, bilgiye sahip olan, taktiksel ve stratejik kararların ikisini de alabilecek, uygulayabilecek, bilgilendirilmiş ve güçlendirilmiş iş gücü yaratmaktan geçmektedir.⁶⁷

3.3.6. İstenmeyen Mesajlar İle İlgili Sorunlar (Spamming)

İşletmeler iş konuları ile ilgili olmayan mesajların e-post yolu ile kendilerine ulaşması ve tüketiciler de istemedikleri reklamların e-post yolu ile kendilerine ulaşması anlamına gelen **spamming** olayından büyük rahatsızlık duymaktadırlar.⁶⁸

3.3.7. E-işte Sık Düşülen Yanılgılar

E-iş veya e-ticaret dendiğinde insanların aklına ucuza başlayabilecekleri bir iş yapısı gelmektedir. Fakat sadece bir web sayfasıymış gibi düşünülen sistemlerin oluşturulması için çok büyük yatırımların yapılması gerekmektedir. Oluşturacağımız web sitesinin altyapısını sağlayacak donanım ve yazılımların maliyetleri bulunmaktadır. Fakat bu oluşabilecek maliyetlerin çok küçük bir bölümünü oluşturmaktadır.

E-işletmelerin çok önemli iç ve dış entegrasyon yatırımları yapmaları gerekmektedir. Çünkü bu sayede müşterilerin ihtiyacı olan servisi, en düşük çalışma maliyeti ve en yüksek hızla sağlayabilirler. Bütün bu sistemlerin oluşturulmasının maliyetinin yanında, internette oluşturulan işletmenin pazarlama ve tanıtım masrafları da bulunmaktadır.

Tüm bu maliyetler toplandığında basit bir web ticaret sitesinin bile milyonlarca dolara mal olabileceği görülmektedir. Bu nedenle e-işe girerken katlanmamız gereken maliyetlerin bilincinde olup ona göre planlarımızı oluşturmamız gerekir. Ağ ortamına geçerken bir işletmenin yapabileceği en büyük yanlış bunu niçin yaptığını bilmemektir.

⁶⁷ Naci Bayraç, "Yeni Ekonomi'nin toplumsal, Ekonomik ve Teknolojik Boyutları", (Çevrimiçi), http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=443,7 Şubat 2004

⁶⁸ Hayat Kabasakal, Asuman Gülden, Alpay Güven, "E-İşletme Uygulamaları", **9.Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler**, 24-26 Mayıs 2001, s.948.

İşletmelerin e-işe girerken tek nedenleri başkalarının aynı şeyi yapmış olması ise, işletme önce bunu kabul etmeli ve daha sonra buradaki ilk dönemlerini bir öğrenme ve ağ ortamıyla uyum sağlama fırsatı olarak değerlendirmelidir. Başarılı her uygulamanın öncesinde, genellikle iyi, gerçek zamanlı ve çabuk sonuçlandırılmış bir araştırma yatar.⁶⁹

E-iş yapmak isteyen kişilerin düştükleri ikinci en büyük hata bu işin çok basit bir iş olduğunu düşünmektir. E-işin ilk evrelerinde ortaya çıkan sistemlerde sadece işletme ve ürün tanıtımlarının olduğu, bilgisayar ortamında canlı kataloglar şeklinde olduğu ve bu kataloglar sayesinde ticaretin internette yavaş yavaş mümkün olmaya başladığı görülmektedir.⁷⁰

Fakat hemen hemen her konuda dile getirilen değişimin inanılmaz hızı, bu tip ticaretin kalıcı olmasını engellemektedir. İşletme için bir web sayfası hazırlamak çok zor olmayabilir, fakat yapılan işin tam anlamıyla bir e-iş olması isteniyorsa, müşteri ve tedarikçi ilişkileri, dağıtım stratejileri, pazarlama yöntemleri ve diğer önemli iş süreçlerini yeniden yapılandırmak gerekmektedir. Bunların hepsinin bir arada yürütülmesi için oldukça karmaşık olan altyapıların oluşturulması şarttır. Basit bir işmiş gibi görülerek hazırlanan e-iş sayfalarında yetersiz tasarım, entegrasyon aksaklıkları, iletişim zayıflığı ve uluslararası rekabet eksikliği gibi olumsuzluklar baş göstermektedir.

Genel bir kanı e-iş yapmanın satıcılar ve müşteriler arasındaki aracılardan yok olmasına neden olacağına dairdir. Gerçekten de teorik olarak açık internet pazarları sayesinde satıcıların müşterilerine direkt olarak ulaşabilmeleri ve onlara ihtiyaçları olan hizmeti verebilmeleri, aracılardan devreden çıkmasını sağlayabilecek bir olgu gibi görünmektedir. Fakat e-iş klasik anlamda anladığımız aracılardan devreden çıkarsa da, bu sefer de ürüne genellikle bilgiye dayalı katma değerler vererek müşteriler için daha cazip hale getirebilen yeni nesil araçlar oluşmasını sağlamıştır. Ayrıca araba

⁶⁹ Chuck Martin, Çeviren: Metin Özbey, **Dijital Dünya**, İstanbul, Yönetim Geliştirme Merkezi Yayınları Acar Matbaacılık, 2000, s. 96-97

⁷⁰ “Küreselleşen Dünyada İnsan Kaynakları”, (Çevrimiçi)
<http://www.insankaynaklari.gokceada.com/iky02.html> 25.06.2004

üreticisi gibi bazı üreticiler eski tip araçlarla çalışma alışkanlıklarından bir türlü vazgeçememektedirler. Örneğin arabasını internet üzerinden beğenip seçmiş olan bir kişinin hala arabasını alabilmesi için en yakın oto bayiine yönlendirilmesi bunun açık bir göstergesidir.⁷¹

Alıcı ve satıcı ilişkilerinin zayıfladığı düşünülmekte, bu da e-iş alanında faaliyet göstermek isteyen işletme yöneticilerinin bu konuda karar vermelerini olumsuz etkilemektedir.

Yanlış bir önyargı da internet üzerinden yapılan satışların geleneksel satışları yok edeceği yönündedir.⁷²

E-iş yapan işletmelerin karşılaşmakta oldukları sorunlar, her yeni teknolojinin uygulama aşamasında görülen ve uygulama sürecinde giderilebilen sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Sorunların giderilmesi yönünde devlet, özel sektör ve akademik çevreler tarafından çözüm yöntemleri geliştirilmektedir. Hızla değişen ve gelişen dünyamızdaki fırsatlardan daha fazla yararlanabilmek için diğer ülkelerden önce gerekli yasal ve teknik düzenlemelerin yapılması, iş çevreleri ve tüm toplum kesimlerinin bu konularda bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bu konuda yapılan araştırmalarda da sorunların çözümüne yönelik olarak araştırma kapsamında bulunan kesimlerin karşılaştıkları sorunlar ortaya konulmakta ve çözüm önerilerinde bulunmaktadır.

Tezimizin araştırma bölümünde bizler de e-iş alanında faaliyet gösteren işletmelerin karşılaştıkları sorunlar ve sorunların çözümüne yönelik öncelikleri belirleme ve çözüm önerileri üzerinde durduk.

⁷¹ A.e.

⁷² Peter Cunningham; Friedrich Fröschl., **Electronic Business Revolution, Opportunities and Challenges in the 21st Century**, Springer, Verlag, p.p.56-58

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE VE KIBRIS'TA E-İŞ UYGULAMA YÖNTEMLERİ VE KARŞILAŞILAN SORUNLARIN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

4.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmada Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulamasına sahip işletmelerin e-iş uygulamalarında kullandıkları yöntemler ve uygulamaya ilişkin yaşadıkları sorunların incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda araştırma ile Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulamaları ile ilgili mevcut durum analiz edilerek bu alanda faaliyet göstermekte olan işletmelerin sorunları irdelenmeye çalışılmıştır. Araştırma Türkiye ve Kıbrıs karşılaştırması yaparak e-iş uygulamasının farklı iki ülkede nasıl gerçekleştirildiği ve yaşanan sorunların ne düzeyde birbirine benzer olup olmadığı yönünde bilgi sunmaktadır.

4.2. ARAŞTIRMANIN MODELİ, KAPSAMI VE VARSAYIMLARI

Araştırma tanımlayıcı araştırma modeli ile gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı araştırma modeli, araştırma konusu itibarıyla mevcut durumun analiz edilmesini ve araştırmada yer alan değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlamaktadır.⁷³ Bu doğrultuda araştırmada Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulamasına sahip işletmelerin e-iş uygulamalarında kullandıkları yöntemler ve uygulamaya ilişkin yaşadıkları sorunlar incelenmiş ve elde edilen sonuçların işletmelerin çeşitli özelliklerine farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır.

Araştırma Türkiye Cumhuriyeti ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (Kıbrıs) sınırları içerisinde faaliyet göstermekte olan e-iş uygulamasına sahip işletmeleri kapsamaktadır. Araştırmada söz konusu firmalara ulaşabilmek amacıyla Türkiye'de

⁷³ Gilbert A.Churchill, **Marketing Research**, 6th Edition, US: Dryden Press, 1994, s.145

Microsoft Intel bünyesinde kurulmuş e-iş uygulayan işletmelerin üye olduğu e-club'un üye listesinden; Kıbrıs'ta ise Kıbrıs Türk Ticaret Odası'na kayıtlı olup e-iş uyguladığını belirten işletmelere ilişkin bilgilerden faydalanılmıştır. Türkiye'de e-club üyesi işletmelerin ülke genelinde e-iş uygulamasına sahip işletmeleri temsil ettiği; Kıbrıs'ta yararlanılan Kıbrıs Türk Ticaret Odası kayıtlarının ise gerçeği yansıttığı varsayılmıştır. Araştırma ilgili işletmelerin üst düzey yöneticilerini kapsamaktadır; diğer çalışanlar ve müşteriler araştırmaya dahil edilmemiştir.

4.3. VERİ TOPLAMA ARACI

Araştırmada veri toplamak amacıyla anket uygulamasından faydalanılmıştır. Bu amaçla araştırmada geliştirilen anket formu dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm e-iş uygulayan işletmelerin genel özelliklerine ilişkin çeşitli sorular içermekte (işletmenin çalışan sayısı, faaliyet alanı, mal/hizmet satma durumu), ikinci bölümde işletmelerin e-iş uygulamasına ilişkin yöntemleri değerlendirilmekte, üçüncü bölümde ise e-iş uygulamalarında yaşanan sorunlara ilişkin ikinci bir ölçek yer almaktadır. Son olarak e-işin işletmelere sağladığı avantajlara yönelik dördüncü bir bölüm bulunmaktadır

Ankette işletmelerin başlıca e-iş uygulaması yöntemlerini (E-İş Akış Yönetimi, Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP), Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM), Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM), Kurumsal Bayi Portalleri) ne düzeyde kullandıklarını belirlemek amacıyla söz konusu her bir yöntemi aralıklı ölçek üzerinde değerlendirmesi istenmiştir. Her bir yöntem için verilen yanıtlar bütünüyle 5, hiç 1 olacak şekilde değerlendirilmiştir. Buna göre ifadelerden alınan yüksek puan işletmenin söz konusu yöntemi kullandığını düşük puan ise tam tersi bir durumu ifade etmektedir.

Araştırmada e-iş uygulamalarında yaşanan sorunları 3 ana başlık (yöntemlere ilişkin sorunlar, boyutlara ilişkin sorunlar ve diğer sorunlar) ve 10 alt boyutta ölçe

toplam 51 ifadeden oluşan bir ölçek kullanılmıştır. Ölçekte yer alan ifadeler verilen yanıtlar kesinlikle katılıyorum 5, kesinlikle katılmıyorum 1 olacak şekilde değerlendirilmiştir. Buna göre ifadelerden alınan yüksek puan söz konusu boyutta belirtilen sorunun işletme için geçerli olduğunu; düşük puan ise tam tersi bir durumu ifade etmektedir. Ölçekteki her bir boyut için hesaplanan Cronbach α değerleri (Tablo 4.1) ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.⁷⁴

Tablo 4.1. Sorunlara İlişkin Ölçeğe Ait Cronbach α Değerleri

		İfadeler	İfade Sayısı	Cronbach α
Yöntemlere İlişkin Sorunlar	Müşteri İlişkileri Yönetimi	1,2,3,4,5,6,7	7	0,91
	Tedarik Zinciri Yönetimi	8,9,10,11,12	5	0,72
	Kurumsal Kaynak Planlama Yönetimi	13,14,15,16,17	5	0,71
	E-İş Akışı Yönetimi	18,19,20,21	4	0,77
	Kurumsal Bayi Portalleri Yönetimi	22,23,24,25,26	5	0,75
	Entegrasyonun Gecikmesi Sorunu	27,28	2	0,85
Boyutlara İlişkin Sorunlar	Hukuksal Boyut	29,30,31,32,33,34	6	0,77
	Güvenlik Boyutu	35,36,37,38	4	0,79
	Vergi Boyutu	39,40,41,42	4	0,85
	Finansal Boyut	43,44,45,46	4	0,76
Diğer Sorunlar		47,48,49,50,51	5	0,74

4.4. ANAKÜTLE VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın anakütlesini Türkiye Cumhuriyeti ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (Kıbrıs) sınırları içerisinde faaliyet göstermekte olan e-iş uygulamasına sahip işletmeler oluşturmaktadır. Türkiye’deki işletmelere ulaşabilmek amacıyla Microsoft Intel bünyesinde kurulmuş e-iş uygulayan işletmelerin üye olduğu e-

⁷⁴ Aziz Akgül, Osman Çevik. **İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS’te İşletme Yönetimi Uygulamaları**, Ankara, 2003, s.436.

club'un üyelerinden faydalanılmıştır. Söz konusu kulübün üye listesinde toplam 42 işletmenin yer aldığı saptanmıştır. Kıbrıs'ta ise Kıbrıs Türk Ticaret Odası'na kayıtlı e-iş uyguladığını belirten toplam 31 işletme tespit edilmiştir.

Araştırmada herhangi bir örnekleme yöntemi kullanılmayarak tüm birimlere ulaşılmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak Türkiye'deki 42 işletmeden sadece 29 tanesinden (geri dönüş oranı %69); Kıbrıs'taki 31 işletmenin ise 23 tanesinden (geri dönüş oranı %74) geçerli anket elde edilebilmiştir. Anket uygulaması bazı işletmelerde elektronik posta ile bazı işletmelerde ise araştırmacı tarafından yüzyüze anket uygulaması yapılarak gerçekleştirilmiştir.

4.5. KULLANILAN İSTATİSTİK ANALİZLER

Araştırmada verilerin değerlendirilmesi amacıyla frekans tablolarında faydalanılmış, Likert ölçeğinde hazırlanmış ifadelerin yanıtları ortalama ve standart sapma değerleri ile sunulmuştur. Sıralı ölçekte sorulmuş bir soru ise mod değerleri ile değerlendirilmiş; soruya verilen yanıtların iki ülke işletmeleri arasında farklılık gösterip göstermediği non-parametrik testlerden Mann-Whitney testi ile test edilmiştir.

İfadelere verilen yanıtların işletmelerin faaliyet gösterdiği ülkeye ve hizmet ya da mal satma durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla t-testi; çalışan sayısına göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla ise tek yönlü ANOVA analizi kullanılmıştır. Her iki test öncesinde Levene İstatistiği değeri hesaplanarak grup varyanslarının homojenliği test edilmiştir.

4.6. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Araştırma Sonunda elde edilen bulgular ve değerlendirmeleri aşağıda yer almaktadır.

4.6.1. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Genel Özellikleri

Araştırmaya katılan işletmelerin çalışan sayılarına göre dağılımları incelendiğinde (Tablo 4.2) hem Türkiye’de hem de Kıbrıs’ta e-iş uygulayan işletmelerin yarıdan fazlasının (sırasıyla %70 ve %70) 100 kişiden az çalışana sahip işletmelerden oluştuğu görülmektedir. Buna karşın çalışan sayısı 20’den az olan işletmelerin oranı Türkiye’de (%34) Kıbrıs’a (%22) göre daha fazladır.

Tablo 4.2. Çalışan Sayılarına Göre Dağılım

	Türkiye		Kıbrıs	
	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde</i>	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde</i>
20 kişiden az	10	35	5	22
20-99 kişi arası	10	35	11	48
100 kişi ve üzeri	9	30	7	30
Toplam	29	100	23	100

Araştırmaya katılan işletmelerin mal ya da hizmet satma durumlarına göre dağılımları incelendiğinde (Tablo 4.3) Türkiye’de e-iş uygulayan işletmelerin yarıdan fazlasının (%52) mal satan işletmelerden oluştuğu; Kıbrıs’taki e-iş uygulayan işletmelerin ise yarıdan fazlasının (%57) hizmet satan işletmelerden oluştuğu görülmektedir.

Tablo 4.3. Mal ya da Hizmet Satma Durumlarına Göre Dağılım

	Türkiye		Kıbrıs	
	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde</i>	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde</i>
Mal	15	52	10	43
Hizmet	14	48	13	57
Toplam	29	100	23	100

Araştırmaya katılan işletmelerin faaliyet alanlarına göre dağılımları incelendiğinde (Tablo 4.4) Türkiye’de ve Kıbrıs’ta e-iş uygulayan işletmelerin diğer faaliyet alanları içerisinde görece olarak çoğunluğunun (sırasıyla %28 ve %30) bilişim alanında faaliyet gösteren işletmelerden oluştuğu görülmektedir. Buna karşın söz konusu faaliyet alanı dışında -elektronik hariç (Türkiye için %10, Kıbrıs için %13)- her iki ülkede e-iş uygulayan işletmelerin faaliyet alanları oransal olarak benzememektedir. Türkiye’de bilişim alanında faaliyet gösteren işletmeleri %17 ile sanal mağazalar izlerken; Kıbrıs’ta %17 ile bankacılık/finans alanında faaliyet gösteren işletmeler izlemektedir.

Tablo 4.4. Faaliyet Alanlarına Göre Dağılım

	Türkiye		Kıbrıs	
	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde</i>	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde</i>
Bilişim	8	28	7	30
Sanal Mağaza	5	17	1	4
Reklam/Danışmanlık	4	14	-	-
Elektronik	3	10	3	13
Tekstil	3	10	1	4
Bankacılık/Finans	2	7	4	17
Mobilya/İmalat	2	7	1	4
Diğer	2	3	6	26
Toplam	29	100	23	100

4.6.2. İşletmelerin Kullandıkları E-İş Uygulamaları Yöntemleri

Araştırmada işletmelerin kullandıkları e-iş uygulamaları yöntemlerini değerlendirmek amacıyla kullanılan ifadelerle verilen yanıtlar incelendiğinde (Tablo 4.5) Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin büyük çoğunlukla benzer uygulamalara sahip olduğu görülmektedir. Buna göre her iki ülkedeki e-iş uygulayan işletmeler Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) (Türkiye 4,66; Kıbrıs 4,52), Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) (Türkiye 4,10; Kıbrıs 4,39) ve Kurumsal Bayi Portalleri'ni (Türkiye 4,41; Kıbrıs 4,26) tam olarak kullanırken; Tedarik Zinciri Yönetimi'ni (SCM) ise kısmen kullanmaktadır (Türkiye 3,28; Kıbrıs 3,43). Öte yandan Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin e-iş akış yönetimini Türkiye'deki benzerlerine göre daha yoğun olarak kullandıkları görülmektedir.

Tablo 4.5. E-İş Uygulaması Yöntemleri

	Türkiye		Kıbrıs		t testi	
	Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	t	P
E-İş Akış Yönetimi	4,86	0,35	5,00	0,00	-2,12	0,04*
Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP)	4,66	0,48	4,52	0,73	0,76	0,46
Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)	4,10	0,94	4,39	0,89	-1,12	0,27
Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM)	3,28	1,51	3,43	1,50	-0,38	0,71
Kurumsal Bayi Portalleri	4,41	0,63	4,26	0,86	0,74	0,46

* p<0,05

E-iş uygulamalarında kullanılan yöntemlerin işletmelerin çalışan sayısı büyüklükleri ve mal/hizmet satma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde (Tablo 4.6) E-İş Akış Yönetimi hariç diğer yöntemlerin işletmelerin çalışan sayısı büyüklükleri ve mal/hizmet satma durumlarına göre farklılık göstermediği görülmüştür ($p>0,05$). E-İş Akış Yönetimi ise sadece işletmelerin mal/hizmet satma durumlarına göre farklılık göstermiştir ($p=0,04<0,05$). Buna göre hizmet satan işletmeler E-İş Akış Yönetimi'ni mal satan işletmelere göre daha yoğun olarak kullanmaktadır (sırasıyla ortalamalar 5,00 ve 4,84).

Tablo 4.6. E-İş Uygulaması Yöntemlerinin İşletmelerin Büyüklüklerine ve Mal/Hizmet Satma Durumlarına Göre Farklılığı

	Mal/Hizmet Satma		Çalışan Sayısı	
	t	p	F	p
E-İş Akış Yönetimi	2,14	0,04*	1,47	0,24
Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP)	-1,44	0,16	0,96	0,39
Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)	0,83	0,41	0,19	0,83
Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM)	-0,43	0,67	0,25	0,78
Kurumsal Bayi Portalleri	-0,88	0,38	0,06	0,94

* $p<0,05$

4.6.3. E-İş İle İlgili Sorunlar

Araştırmada işletmelerin e-iş'e ilişkin sorunları uygulama yöntemleri, boyutları ve diğer sorunlar olmak üzere üç ana başlık altında incelenmiştir. Her bir başlık altında yer alan alt boyutlara ilişkin değerler incelendiğinde (Tablo 4.7) Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin sorunlarının tüm boyutlar itibariyle anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir. Buna göre her iki ülkedeki e-iş uygulayan işletmeler, gerek yöntemlere ilişkin gerekse boyutlara ilişkin konularda

sorun yaşamaktadır. Boyutlar içerisinde en yüksek ortalamayı, uygulama yöntemlerine ilişkin sorunlarda sırasıyla e-iş akışı yönetimi (4,08), tedarik zinciri yönetimi (4,07), müşteri ilişkileri yönetimi (4,06) ve kurumsal bayi portalleri yönetimi (4,02) almış; boyutlara ilişkin sorunlarda ise en yüksek ortalamayı sırasıyla güvenlik (4,19), finansal (4,14) ve vergi (4,07) boyutları almıştır.

Uygulama yöntemlerine verilen yanıtların genel olarak iki ülke açısından bir farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

Boyutlara verilen yanıtların genel olarak iki ülke açısından bir farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır.

Sorunlarla ilgili üçüncü başlık olan diğer sorunlara verilen yanıtların genel olarak iki ülke açısından bir farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

Tablo 4.7. E-İş İle İlgili Sorunlar

		Genel		Türkiye		Kıbrıs		t testi	
Sorunlar		Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	t	p
Uygulama Yöntemlerine İlişkin	Müşteri İlişkileri Yönetimi	4,06	0,75	4,19	0,66	3,89	0,84	1,43	0,16
	Tedarik Zinciri Yönetimi	4,07	0,59	4,12	0,55	4,01	0,64	0,66	0,52
	Kurumsal Kaynak Planlama Yönetimi	3,95	0,50	3,94	0,48	3,97	0,52	-0,26	0,80
	E-İş Akışı Yönetimi	4,08	0,60	4,13	0,56	4,02	0,65	0,64	0,52
	Kurumsal Bayi Portalleri Yönetimi	4,02	0,61	4,09	0,61	3,92	0,63	0,98	0,33
	Entegrasyonun Gecikmesi Sorunu	3,67	0,84	3,64	0,82	3,72	0,88	-0,34	0,74
Boyutlara İlişkin	Hukuksal Boyut	3,88	0,68	3,86	0,66	3,90	0,72	-0,22	0,83
	Güvenlik Boyutu	4,19	0,75	4,22	0,74	4,16	0,77	0,25	0,80
	Vergi Boyutu	4,07	0,71	4,09	0,61	4,04	0,83	0,26	0,80
	Finansal Boyut	4,14	0,63	4,17	0,56	4,11	0,73	0,36	0,72
Diğer Sorunlar		4,14	0,53	4,17	0,47	4,10	0,60	0,41	0,68

Boyutlar ve diğer sorunlara verilen yanıtların işletmelerin çalışan sayısı büyüklükleri ve mal/hizmet satma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde (Tablo 4.8) yanıtların işletmelerin çalışan sayısı büyüklükleri ve mal/hizmet satma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür ($p>0,05$).

Uygulama yöntemlerine verilen yanıtların işletme büyüklükleri ve mal/hizmet satma durumuna göre genel bir farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

Boyutlara verilen yanıtların genel olarak işletme büyüklükleri ve mal/hizmet satma durumuna göre genel bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır.

Yine verilen yanıtların diğer sorunlar açısından işletme büyüklükleri ve mal/hizmet satma durumuna göre bir farklılık göstermediği görülmektedir.

Tablo 4.8. E-İş İle İlgili Sorunların İşletmelerin Büyüklüklerine ve Mal/Hizmet Satma Durumlarına Göre Farklılığı

		Mal/Hizmet Satma		Çalışan Sayısı	
		t	p	F	p
Uygulama Yöntemlerine İlişkin	Müşteri İlişkileri Yönetimi	-0,56	0,58	0,47	0,63
	Tedarik Zinciri Yönetimi	0,88	0,38	0,80	0,45
	Kurumsal Kaynak Planlama Yönetimi	-0,14	0,89	0,65	0,53
	E-İş Akışı Yönetimi	-0,60	0,55	0,86	0,43
	Kurumsal Bayi Portalleri Yönetimi	0,37	0,72	1,08	0,35
	Entegrasyonun Gecikmesi Sorunu	-0,44	0,67	0,49	0,62
Boyutlara İlişkin	Hukuksal Boyut	0,91	0,37	0,30	0,75
	Güvenlik Boyutu	0,87	0,39	0,00	0,99
	Vergi Boyutu	0,53	0,60	1,39	0,26
	Finansal Boyut	-0,80	0,43	1,20	0,31
Diğer		-0,16	0,88	1,12	0,33

4.6.3.1. Uygulama Yöntemlerine İlişkin Sorunlar

Uygulama yöntemlerine ilişkin sorunlar konusunda araştırma sonucu ulaşılan veriler aşağıda yer almaktadır.

4.6.3.1.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi

Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin müşteri ilişkileri yönetimi alanında yaşadıkları sorunlar detaylı olarak incelendiğinde (Tablo 4.9) işletmelerin CRM yazılım ve donanım maliyetlerini çok yüksek buldukları (Türkiye 4,31; Kıbrıs 3,96); CRM'le ilgili olumsuzlukların müşteri memnuniyetsizliğine yol açmasından yakındıkları (Türkiye 4,28; Kıbrıs 3,87); CRM'in satış ve pazarlama kanalları ile eşgüdüm içerisinde çalışmasında (Türkiye 4,24; Kıbrıs 4,00) ve müşteriye istediği her ürünü istediği zamanda ulaştıramama (Türkiye 4,21; Kıbrıs 3,83) alanlarında sorun yaşadıkları görülmektedir.

Söz konusu sorunları sırasıyla yöneticilerin CRM konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması (Türkiye 4,10; Kıbrıs 3,83); CRM raporlarını yapmak için istihdam edilen personelin teknik olarak yetersizliği (Türkiye 4,10; Kıbrıs 4,00); ve 24 saat hizmet sağlamanın zorluğu (Türkiye 4,10; Kıbrıs 3,78) izlemektedir. İfadelere verilen yanıtlar her iki ülke işletmeleri için anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4.9. Müşteri İlişkileri Yönetimine İlişkin Sorunlar

	Türkiye		Kıbrıs		t testi	
	Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	t	p
CRM yazılım ve donanım maliyetleri çok yüksektir	4,31	0,81	3,96	1,02	1,40	0,17
Yöneticiler CRM konusunda yeterli bilgiye sahip değildir	4,10	0,86	3,83	0,83	1,17	0,25
CRM raporlarını yapmak için istihdam edilen personel teknik olarak yeterli değildir	4,10	0,82	4,00	0,90	0,43	0,67
CRM'in satış ve pazarlama kanalları ile eşgüdüm içerisinde çalışmasında sorunlar yaşanmaktadır	4,24	0,74	4,00	1,00	1,00	0,32
CRM'le ilgili olumsuzluklar müşteri memnuniyetsizliği yaratmaktadır	4,28	0,92	3,87	1,18	1,40	0,17
24 saat hizmet sağlamakta zorlanmaktayım	4,10	0,67	3,78	1,00	1,32	0,19
Müşteriye her istediği ürünü istediği zamanda ulaştıramıyorum	4,21	0,98	3,83	1,15	1,29	0,20
Genel	4,19	0,66	3,89	0,84	1,43	0,16

4.6.3.1.2. Tedarik Zinciri Yönetimi

Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin tedarik zinciri yönetiminde yaşadıkları sorunlar detaylı olarak incelendiğinde (Tablo 4.10) işletmelerin en çok SCM'nin sürekli olarak yeni teknolojilerin kullanımını gerektirmesinden yakındığı görülmektedir (Türkiye 4,24; Kıbrıs 4,00).

Bunu sırasıyla SCM'nin başarısı için örgüt yapısının yeniden düzenlenmesi gereği (Türkiye 4,14; Kıbrıs 4,04); SCM çalışmalarının yüksek maliyeti (Türkiye 4,10; Kıbrıs 3,83); SCM'nin işleyişini değerlendirmek için uygun bir ölçüm standardı kullanılması gereği (Türkiye 4,07; Kıbrıs 4,30) ve işletme stratejileri ile SCM'yi uyumlu hale getirmenin zorluğu (Türkiye 4,03; Kıbrıs 3,87) yaşanan

sorunlar olarak ifade edilmektedir. İfadelere verilen yanıtlar her iki ülke işletmeleri için anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4.10. Tedarik Zinciri Yönetimine İlişkin Sorunlar

	Türkiye		Kıbrıs		t testi	
	Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	t	p
İşletme stratejileri ve SCM'yi uyumlu hale getirmek çok zordur.	4,03	0,87	3,87	1,06	0,62	0,54
SCM'nin başarısı için örgüt yapısının yeniden düzenlenmesi gerekmektedir	4,14	0,79	4,04	0,88	0,41	0,69
SCM'nin işleyişini değerlendirmek için uygun bir ölçüm standardı kullanılmalıdır	4,07	0,75	4,30	0,88	-1,04	0,30
SCM sürekli olarak yeni teknolojilerin kullanımını gerektirir	4,24	0,74	4,00	1,00	1,00	0,32
SCM çalışmaları yüksek maliyet gerektirir	4,10	0,86	3,83	0,83	1,17	0,25
Genel	4,12	0,55	4,01	0,64	0,66	0,52

4.6.3.1.3. Kurumsal Kaynak Planlama Yönetimi

Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin kurumsal kaynak planlama yönetimi alanında yaşadıkları sorunlar detaylı olarak incelendiğinde (Tablo 4.11) işletmelerin ERP'de geleceğe yönelik projelerin oluşturulma çalışmalarında zorluklar yaşadığı (Türkiye 4,14; Kıbrıs 4,00) ve alışılmış uygulamalarla ilgili çözümlerin yeni iş anlayışında kullanılmasından dolayı sorunlarla karşılaştıkları (Türkiye 4,00; Kıbrıs 3,83) görülmektedir. Bunları sırasıyla dağınık operasyonlarda sinerji yaratma zorluğu (Türkiye 3,93; Kıbrıs 3,91); ERP'de iletişim altyapısının iyi bir tasarlama gerektirmesi (Türkiye 3,83; Kıbrıs 4,17) ve uygulama projelerinin işletme yapısına uygun olmamasına (Türkiye 3,79; Kıbrıs 3,96) ilişkin sorunlar izlemektedir. İfadelere verilen yanıtlar her iki ülke işletmeleri için anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4.11. Kurumsal Kaynak Planlama Yönetimine İlişkin Sorunlar

	Türkiye		Kıbrıs		t testi	
	Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	t	p
ERP'de geleceğe yönelik projelerin oluşturulma çalışmalarında zorluklar yaşıyorum	4,14	0,83	4,00	0,85	0,59	0,56
ERP'de iletişim altyapısı iyi bir tasarlama gerektirmektedir	3,83	0,71	4,17	0,78	-1,67	0,10
Dağınık operasyonlarda sinerji yaratmak zordur	3,93	0,75	3,91	0,51	0,10	0,92
Alışılmış uygulamalarla ilgili çözümlerin yeni iş anlayışında kullanılmasında sorunlar doğmaktadır	4,00	0,65	3,83	0,65	0,95	0,35
Uygulama projelerinin işletme yapısına uygun olması gerekmektedir	3,79	0,68	3,96	0,77	-0,82	0,42
Genel	3,94	0,48	3,97	0,52	-0,26	0,80

4.6.3.1.4. E-İş Akışı Yönetimi

Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin e-iş akışı yönetimi alanında yaşadıkları sorunlar detaylı olarak incelendiğinde (Tablo 4.12) işletmelerin e-iş akışında koordinasyon sorunu yaşadıklarını (Türkiye 4,31; Kıbrıs 4,04); e-iş akışı için ileri bilişim sistemlerine ihtiyaç duydukları (Türkiye 4,24; Kıbrıs 4,22) ve birimler arasında güçlü bir enformasyon sağlamada zorluk çektikleri (Türkiye 4,03; Kıbrıs 3,91) ortaya çıkmaktadır. Bunlara ek olarak işletmelerin e-iş akışını sağlayan otomasyon sisteminde yaşanan kesintilerden olumsuz etkilendikleri görülmektedir (Türkiye 3,93; Kıbrıs 3,91). İfadelere verilen yanıtlar her iki ülke işletmeleri için anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4.12. E-İş Akışı Yönetimine İlişkin Sorunlar

	Türkiye		Kıbrıs		t testi	
	Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	t	p
E-iş akışında başarı için iyi bir koordinasyon gerekir	4,31	0,71	4,04	0,56	1,51	0,14
E-iş akışı ileri bilişim sistemlerinin kullanımını zorunlu kılmaktadır	4,24	0,69	4,22	0,90	0,11	0,91
E-iş Akışını sağlayan otomasyon sisteminde doğan bir kesinti tüm iş akışını olumsuz etkileyebilmektedir	3,93	0,84	3,91	0,95	0,07	0,94
E-iş birimler arasında güçlü bir enformasyon gerektirir.	4,03	0,78	3,91	0,73	0,57	0,57
Genel	4,13	0,56	4,02	0,65	0,64	0,52

4.6.3.1.5. Kurumsal Bayi Portalleri Yönetimi

Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin kurumsal bayi portalleri alanında yaşadıkları sorunlar detaylı olarak incelendiğinde (Tablo 4.13) işletmelerin portallerle ilgili olarak etkin yazılım ve donanım sağlamak zorunda olmalarından dolayı sıkıntı çektikleri (Türkiye 4,21; Kıbrıs 4,04) görülmektedir. Bunu sırasıyla kurumsal bayi portallerinin oluşturulmasının gecikmesiyle maliyetlerin artması (Türkiye 4,14; Kıbrıs 4,00); kurumsal bayi portallerinin olmaması nedeniyle rakipler karşısında rekabet avantajı kaybetmeleri (Türkiye 4,10; Kıbrıs 3,87) ve portaller için uygun personel istihdam edememeleri (Türkiye 4,03; Kıbrıs 4,09) izlemektedir. İfadelere verilen yanıtlar her iki ülke işletmeleri için anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4.13. Kurumsal Bayi Portalleri Yönetimine İlişkin Sorunlar

	Türkiye		Kıbrıs		t testi	
	Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	t	p
Kurumsal Bayi Portallerinin oluşturulmasının gecikmesi maliyetlerin artmasına neden olmaktadır	4,14	0,69	4,00	1,00	0,59	0,56
Kurumsal Bayi Portallerinin olmaması rakipler karşısında avantaj kaybına yol açar.	4,10	0,77	3,87	1,01	0,95	0,35
Portallerin işletme yapısına uygun olmaması işletmeyi olumsuz yönde etkiler.	3,97	0,87	3,61	1,12	1,26	0,22
Portaller için uygun personel istihdam edilmesi gerekir	4,03	0,73	4,09	0,90	-0,23	0,82
Portallerle ilgili olarak etkin yazılım ve donanım sağlanması zorunludur	4,21	0,86	4,04	0,77	0,71	0,48
Genel	4,09	0,61	3,90	0,65	0,98	0,33

4.6.3.1.6. Entegrasyonun Gecikmesi

Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin entegrasyon gecikmesi alanında yaşadıkları sorunlar detaylı olarak incelendiğinde (Tablo 4.14) işletmelerin en çok entegrasyonda oluşacak bir sorunun tüm iş sürecini olumsuz etkilemesinden yakındıkları (Türkiye 3,55; Kıbrıs 3,70) ve e-iş birimleri arasında entegrasyon oluşturmakta zorluklar yaşadıkları (Türkiye 3,72; Kıbrıs 3,74) ortaya çıkmaktadır. İfadelere verilen yanıtlar her iki ülke işletmeleri için anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4.14. Entegrasyonun Gecikmesine İlişkin Sorunlar

	Türkiye		Kıbrıs		t testi	
	Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	t	p
E-iş birimleri arasında entegrasyon oluşturmakta zorluklar yaşıyorum	3,55	0,91	3,70	0,97	-0,55	0,59
Entegrasyonda oluşacak bir sorun tüm iş sürecini olumsuz etkilemektedir..	3,72	0,84	3,74	0,92	-0,06	0,95
Genel	3,64	0,82	3,72	0,88	-0,34	0,74

4.6.3.2. Boyutlara İlişkin Sorunlar

4.6.3.2.1. Hukuksal Boyuta İlişkin Sorunlar

Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin hukuksal boyutta yaşadıkları sorunlar detaylı olarak incelendiğinde (Tablo 4.15) işletmelerin internet ortamında yapılan alışverişlerde tüketici haklarının yeterince korunamadığını (Türkiye 4,21; Kıbrıs 4,17); e-imza yasası uygulamasının gecikmesinin e-iş uygulamalarını olumsuz etkilediğini (Türkiye 4,21; Kıbrıs 3,57) ve e-iş uygulamaları için yeni hukuksal düzenlemeler yapılması gerektiğini (Türkiye 4,07; Kıbrıs 4,13) düşündükleri ortaya çıkmaktadır. Öte yandan işletmelerin internet güvenlik protokollerinin etkinliği konusunda kullanıcıların yeterince bilgi sahibi olmamasından (Türkiye 3,83; Kıbrıs

4,13) ve telif haklarının korunması konusunda uluslararası etkin bir sözleşme olmamasından (Türkiye 4,07; Kıbrıs 4,04) yakındıkları görülmektedir. Buna karşın e-iş uygulayan işletmelerin bilişim suçları ile ilgili düzenlemeleri kısmen yeterli buldukları görülmektedir (Türkiye 3,00; Kıbrıs 3,35). İfadelere verilen yanıtlar her iki ülke işletmeleri için anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4.15. Hukuksal Boyuta İlişkin Sorunlar

	Türkiye		Kıbrıs		t testi	
	Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	t	p
İnternet ortamında yapılan alış verişlerde tüketici hakları yeterince korunamamaktadır.	4,21	1,01	4,17	0,78	0,13	0,90
E-imza yasası uygulamasının gecikmesi e-işi olumsuz etkilemektedir	4,21	0,90	3,57	1,34	1,97	0,06
E-iş yeni hukuksal düzenlemeler gerektirmektedir.	4,07	0,96	4,13	0,97	-0,23	0,82
Bilişim suçları ile ilgili düzenlemelerin yeterli olduğunu düşünmüyorum.	3,00	1,00	3,35	1,34	-1,04	0,31
İnternet güvenlik protokollerinin etkinliği konusunda kullanıcıların yeterince bilgi sahibi olmadığını düşünüyorum	3,83	0,80	4,13	0,87	-1,30	0,20
Telif haklarının korunması konusunda uluslar arası etkin bir sözleşme gerektiğini düşünüyorum	3,83	0,89	4,04	0,98	-0,83	0,41
Genel	3,86	0,66	3,90	0,72	-0,22	0,83

4.6.3.2.2. Güvenlik Boyutuna İlişkin Sorunlar

Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin güvenlik boyutuna ilişkin yaşadıkları sorunlar detaylı olarak incelendiğinde (Tablo 4.16) işletmelerin elektronik ödeme araçlarını yeterince güvenilir bulmadıkları (Türkiye 4,14; Kıbrıs 4,17) ve istenmeyen korsan mesajların işletme ve alıcıları olumsuz etkilediğini düşündükleri (Türkiye 4,52; Kıbrıs 4,43) ortaya çıkmaktadır. Öte yandan işletmelerin e-iş alanında kullanılan şifreleme sistemlerinin güvenilirliği (Türkiye 4,03; Kıbrıs

3,96) ve tüketicilerin internet üzerinden alışveriş konusunda kendilerini yeterince güvende görmemeleri (Türkiye 4,17; Kıbrıs 4,09) konularında sorun yaşadıkları görülmektedir. İfadelere verilen yanıtlar her iki ülke işletmeleri için anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4.16. Güvenlik Boyutuna İlişkin Sorunlar

	Türkiye		Kıbrıs		t testi	
	Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	t	p
Elektronik ödeme araçları yeterince güvenilir görülmemektedir	4,14	1,22	4,17	1,15	-0,11	0,91
E-işte istenmeyen korsan mesajlar (spamming) işletme ve alıcıları olumsuz etkilemektedir.	4,52	0,69	4,43	0,84	0,39	0,70
E-iş alanında kullanılan şifreleme sistemlerinin yeterince güvenilir olduğunu sanmıyorum.	4,03	0,82	3,96	1,02	0,31	0,76
Tüketicilerin internet üzerinden alışveriş konusunda kendilerini yeterince güvende görmediklerine inanıyorum	4,17	0,89	4,09	0,95	0,33	0,74
Genel	4,22	0,74	4,16	0,77	0,25	0,80

4.6.3.2.3. Vergi Boyutuna İlişkin Sorunlar

Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin vergi boyutuna ilişkin yaşadıkları sorunlar detaylı olarak incelendiğinde (Tablo 4.17) işletmelerin uluslararası alanda yapılan ticarete verginin hangi ülkede ödeneceğine ilişkin sorun yaşadıkları (Türkiye 4,59; Kıbrıs 4,52), e-iş uygulamalarında vergi denetimi yapılmasının güçlüğünden (Türkiye 3,97; Kıbrıs 3,83) ve e-iş ile ilgili vergilendirmenin adaletsizliğinden yakındıkları (Türkiye 4,00; Kıbrıs 3,96) ortaya çıkmaktadır. Öte yandan işletmelerin uluslararası alanda e-işyeri konusunda ortak bir tanımlama olmamasını (Türkiye 3,83; Kıbrıs 3,87) bir sorun olarak gördükleri görülmektedir. İfadelere verilen yanıtlar her iki ülke işletmeleri için anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4.17. Vergi Boyutuna İlişkin Sorunlar

	Türkiye		Kıbrıs		t testi	
	Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	t	p
Uluslararası alanda yapılan ticarete verginin hangi ülkede ödeneceği sorunu yaşanmaktadır	4,59	0,63	4,52	0,90	0,30	0,76
E-işte vergi denetimi yapılması güçtür.	3,97	0,87	3,83	1,15	0,50	0,62
E-iş ile ilgili vergilendirmenin yeterince adil olduğunu sanmıyorum	4,00	0,80	3,96	0,77	0,20	0,84
Vergilendirme konusunda uluslar arası sorunlar yaşanmaması için e-işyeri konusunda ortak bir tanımlama gerekmektedir	3,83	0,80	3,87	1,01	-0,17	0,87
Genel	4,09	0,61	4,04	0,83	0,26	0,80

4.6.3.2.4. Finansal Boyuta İlişkin Sorunlar

Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin finansal boyuta ilişkin yaşadıkları sorunlar detaylı olarak incelendiğinde (Tablo 4.18) e-iş uygulamalarında yeni teknolojilere uyumun (Türkiye 4,45; Kıbrıs 4,57) ve başarının (Türkiye 4,45; Kıbrıs 4,30) büyük finansman gerektirdiğinden ve Türkiye'de Internet Servis Sağlayıcıları'nın diğer ülkelere göre daha pahalı olduğundan (Türkiye 4,31; Kıbrıs 3,96) yakındıkları ortaya çıkmaktadır. Öte yandan işletmelerin bilişim teknolojileri konusunda uzmanlık sahibi personel çalıştırma zorunluluğu nedeniyle personel maliyetlerinin kısmen yüksek olduğunu düşündükleri (Türkiye 3,48; Kıbrıs 3,61) görülmektedir. İfadelere verilen yanıtlar her iki ülke işletmeleri için anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4.18. Finansal Boyuta İlişkin Sorunlar

	Türkiye		Kıbrıs		t testi	
	Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	t	p
E-işte yeni teknolojilere uyum büyük finansman gerektirir.	4,45	0,57	4,57	0,79	-0,62	0,54
Türkiye’de İnternet Servis Sağlayıcıları diğer ülkelerden daha pahalıdır	4,31	0,97	3,96	1,19	1,19	0,24
E-işte bilişim teknolojileri ile ilgili personel maliyetleri artmıştır	3,48	1,15	3,61	1,16	-0,39	0,70
E-işin konusunda başarı uygun finansal kaynaklar sağlanması ile olasıdır	4,45	0,69	4,30	1,06	0,59	0,56
Genel	4,17	0,56	4,11	0,73	0,36	0,72

4.6.3.3. Diğer Sorunlar

Türkiye ve Kıbrıs’ta e-iş uygulayan işletmelerin diğer alanlarda yaşadıkları sorunlar detaylı olarak incelendiğinde (Tablo 4.19) işletmelerin internete uyum konularında altyapı sorunları yaşadıkları (Türkiye 4,41; Kıbrıs 4,26); istenmeyen mesajların (spamming) e-iş için sorun yarattığı (Türkiye 4,21; Kıbrıs 4,26); ödeme ve dağıtım konularında lojistik sorunlar yaşadıkları (Türkiye 4,14; Kıbrıs 3,91); e-iş konusunda yeterli yetişmiş personel bulmakta zorlandıkları (Türkiye 4,03; Kıbrıs 4,09) ve uluslararası tek ticaret kodu uygulamalarının gecikmesinden yakındıkları (Türkiye 4,03; Kıbrıs 4,00) görülmektedir. İfadelere verilen yanıtlar her iki ülke işletmeleri için anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4.19. Diğer Sorunlar

	Türkiye		Kıbrıs		t testi	
	Ort.	St.Sp	Ort.	St.Sp	t	p
E-işte ödeme ve dağıtım konusunda lojistik sorunlarla karşılaşıyorum	4,14	0,74	3,91	0,85	1,02	0,31
E-işte internete uyum konusunda alt yapı sorunları yaşanmaktadır	4,41	0,68	4,26	0,86	0,71	0,48
Uluslar arası tek ticaret kodu uygulamalarının gecikmesi e-işi olumsuz yönde etkilemektedir.	4,03	0,73	4,00	0,95	0,15	0,88
E-iş konusunda yeterli yetişmiş personel bulmakta zorluk yaşıyorum.	4,03	0,73	4,09	0,60	-0,28	0,78
İstenmeyen mesajlar (spamming) e-işte zaman kaybına neden olmaktadır.	4,21	0,68	4,26	0,75	-0,27	0,79
Genel	4,17	0,47	4,10	0,60	0,41	0,68

4.6.4. E-İş Uygulamalarının İşletmelere Sağladığı Avantajlar

Araştırmada işletmelerin e-iş uygulamalarından elde ettikleri avantajları önem düzeyine göre sıralamaları istenmiş elde edilen sonuçlara göre (Tablo 4.20) işletme karlılığının artması hariç diğer tüm avantajların her iki ülkenin e-iş uygulayan işletmelerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Buna göre hem Türkiye’de hem de Kıbrıs’ta e-iş uygulayan işletmelerin e-iş uygulamalarının en önemli avantajını, işletme karlılığını artırması olarak görmektedir. Bunu sırasıyla işletme maliyetlerini azaltması ve iş potansiyelini artırması seçenekleri izlemektedir. En az önemli görülen avantajlar ise personel sayısının azalması, üretim kalitesinin artması ve iş akışında zaman sınırlaması olmaması olmuştur.

Tablo 4.20. E-İş Uygulamalarının İşletmelere Sağladığı Avantajları

	Mod Değerleri		Mann Whitney Testi	
	Türkiye	Kıbrıs	z	p
İşletme maliyetlerinin azalması	5	6	-1,04	0,30
İş potansiyelinin artması	4	5	-0,61	0,54
Personel sayısının azalması	1	2	-1,40	0,16
Üretim kalitesinin artması	1	1	-1,21	0,23
İş akışında zaman sınırlaması olmaması	2	1	-0,27	0,79
İşletme karlılığının artması	6	6	-1,04	0,30

4.7. ARAŞTIRMA SONUCU

Türkiye ve Kıbrıs'ta yapılmış olan araştırmamız sonucunda iki ülke arasında e-iş uygulayan işletmelerin benzer sorunlarla karşılaşmakta olduklarını belirledik. Araştırmamızda yer alan konular ele alındığı zaman Türkiye'de e-iş alanında mal satışının Kıbrıs'a göre daha fazla olduğunu, buna karşılık Kıbrıs'ta hizmet satışının mal satışına göre daha yoğun olduğunu belirledik.

Araştırma sonuçlarına göre Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin yapısal özellikleri incelendiğinde e-iş uygulamalarının farklı birçok iş alanında uygulandığı görülmektedir. Buna karşın bilişim alanında e-iş uygulamaları diğer alanlara göre daha yaygındır. Öte yandan Türkiye'deki e-iş uygulamaları ağırlıklı olarak mal satışına odaklı iken Kıbrıs'taki e-iş uygulamaları ağırlıklı olarak hizmet satışına odaklıdır. Bu durumun Türkiye'nin Kıbrıs'a göre farklı birçok ürün üretilmesi ve ulaşım olanaklarının daha fazla olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Araştırma Türkiye ve Kıbrıs'ta işletmelerin kullandıkları e-iş uygulamalarına ilişkin yöntemler ve karşılaştıkları sorunlar açısından büyük bir farklılık göstermemektedir. Buna göre her iki ülkedeki e-iş uygulayan işletmeler Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP), Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) ve Kurumsal Bayi Portalleri'ni tam olarak; Tedarik Zinciri Yönetimi'ni (SCM) ise kısmen kullanmaktadır. Öte yandan Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin e-iş akış yönetimini Türkiye'deki benzerlerine göre daha yoğun olarak kullandıkları görülmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre işletmelerin e-iş uygulamalarından elde ettikleri en önemli avantajın, işletme karlılığının artması olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla işletme maliyetlerini azaltması ve iş potansiyelini artırması izlemektedir. En az önemli görülen avantajlar ise personel sayısının azalması, üretim kalitesinin artması ve iş akışında zaman sınırlaması olmaması olmuştur.

Araştırmada işletmelerin e-iş uygulamalarına ilişkin sorunları incelenmiş ve Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletmelerin sorunlarının anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Buna göre her iki ülkedeki e-iş uygulayan işletmeler uygulama yöntemlerinde sırasıyla e-iş akışı yönetimi, tedarik zinciri yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimi ve kurumsal bayi portalleri yönetimi yöntemlerinde; boyutlar konusunda ise sırasıyla güvenlik, finansal ve vergi boyutlarında sorunlar yaşamaktadır.

Yöntemler arasında kurumsal kaynak planlama yönetimi, entegrasyonun gecikmesi göreceli olarak daha az sorun yaşanan alanlar olarak öne çıkarken; boyutlar içersinde ise hukuksal sorunların göreceli olarak daha az olduğu görülmektedir. Buna göre güvenlik e-işte diğer unsurlardan daha çok ön plana çıkmaktadır. Bilişim teknolojisinde ve iletişim ağlarında olabilecek güvenlik boşlukları, işletmelere çok büyük zararlar verebilmektedir. Özellikle istenmeyen mesajlar, gizli bilgilerin çalınması, kredi kartları ile ilgili sorunların önlenmesine yönelik yeni güvenlik sistemlerini gerektirmektedir. Öte yandan uluslararası ticarete karşılaşılan verginin hangi ülkede ödeneceğine yönelik sorunlar ortaya çıkmakta ve bu konuda uluslararası çözüm yöntemlerinin geliştirilmesine ihtiyacı duyulmaktadır.

E-iş uygulayan işletmelerin çalışan sayısı açısından büyüklükleri incelendiğinde geleneksel işletmelere göre çok daha az sayıda çalışanları bulunduğu görülmektedir. Özellikle e-işin uluslararası iş anlamına geldiği göz önünde bulundurulduğu zaman elde ettiğimiz veriler çok daha az çalışanla çok geniş bir iş hacmine ulaşılabileceğini göstermektedir. Her iki ülkede e-iş uygulayan işletmelerde çalışan personel sayılarında benzerlikler bulunmaktadır. Her iki ülkede işletme büyüklüklerine göre çalışanların dağılımına bakıldığı zaman Türkiye'de daha az personelle e-iş uygulayan işletmelerin, Kıbrıs'a oranla fazla olduğu görülmektedir.

E-iş uygulama yöntemleri açısından değerlendirme yapıldığı zaman iki ülke arasında benzeri sonuçlar görülmektedir. E-iş akış yönetiminde Kıbrıs'ta Türkiye'ye göre daha yüksek bir oran elde edilmiştir. Bu sonuç e-iş uygulayan işletmelerin daha az sayıdaki işletme ile iş ilişkisinde olması ve iş potansiyelinin yüksek olmamasından

kaynaklanmaktadır. Genel olarak e-iş akış yönetimine bakıldığı zaman iki ülkede de hizmet satan işletmelerin, mal satan işletmelere göre e-iş akış yönetiminden daha fazla yararlandıkları saptanmıştır.

E-iş uygulamalarının işletmelere sağladığı avantajlara bakıldığı zaman her iki ülkede e-iş uygulayan işletmelerin işletme karlılığının artması ve işletme maliyetlerinin azalmasını öncelikli avantaj olarak ortaya koydukları belirlenmiştir.

E-iş uygulamalarında karşılaşılan sorunlar ele alındığı zaman ise her iki ülkede e-iş uygulayan işletmeler, e-iş uygulama yöntemleri arasında e-iş akış yönetimi ile ilgili sorunları, boyutlar arasında ise güvenlik ile ilgili sorunları öncelikli sorun olarak gördüklerini ortaya koymuşlardır.

E-iş uygulama yöntemleri ayrı ayrı ele alındığı zaman Müşteri İlişkileri konusunda yazılım ve donanım sorunları öne çıkmaktadır. Bunu CRM ile ilgili olumsuzlukların müşteri memnuniyetsizliği yaratması ile ilgili sorun izlemektedir.

Tedarik zinciri yönetimi ile ilgili sorunlar ele alındığı zaman en önemli sorunun sürekli değişen yeni teknolojilere uyma sorunu olduğu görülmektedir.

Kurumsal kaynak planlama yönetimi konusunda en önemli sorunun geleceğe yönelik projelerin oluşturulması konusunda yaşanan zorluklar olduğu belirlenmiştir.

E-iş akış yönetimi ile ilgili sorunlar ele alındığı zaman öncelikle e-iş akışı konusunda koordinasyon sorununun öne çıktığı görülmektedir.

Kurumsal bayi portalleri konusundaki en önemli sorun ise yazılım ve donanım sağlanması olarak belirlenmiştir.

E-iş uygulama yöntemleri arasında entegrasyonun gecikmesi konusundaki en önemli konu, ortaya çıkabilecek bir sorunun tüm iş sürecini etkileyebileceği yönünde olmuştur.

Boyutlarla ilgili sorunlar tek tek ele alındığı zaman hukuksal boyutta en önemli sorunun internet üzerindeki alış verişlerde tüketici haklarının yeterince korunamaması sorunu ilk sırada yer almaktadır.

Güvenlik boyutu ile ilgili sorun ele alındığı zaman elektronik ödeme araçlarının yeterince güvenilir görülmediğı belirlenmiştir.

Vergi boyutuna ilişkin en önemli sorun, uluslararası alanda yapılan ticarete verginin hangi ülkede ödeneceğine ilişkin belirsizlikler olarak öne çıkmaktadır.

Finansal boyut konusundaki e-iş uygulamalarının gerektirdiğı yeni teknolojilere uyum öncelikli sorunu oluşturmaktadır.

Diğer sorunlar ele alındığı zaman ise İşletmelerin internete uyum konusunda yaşadıkları altyapı sorunu ilk sırada yer almaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

İş yaşamına son yıllarda girmiş olan e-iş uygulamaları, alışıla gelmiş iş anlayışlarında köklü değişiklikler yaratmaktadır. Bilişim çağının sağladığı olanakların iş alanında uygulanması sonucu işle ilgili sınırlamalar ortadan kalkmakta, dünya hızla tek bir pazar haline gelmektedir. E-iş uygulamaları ile dünyanın herhangi bir yerinde üretilen mal veya hizmet saniyelerle ölçülebilecek kısa bir sürede çok uzak bir ülkedeki müşterilere tek bir tuşa basarak ulaştırılabilmekte, böylece zaman ve mekan sınırlamaları ortadan kalkmaktadır.

E-iş ile ortaya çıkan yeni iş anlayışı işletmelerin vizyonlarını değiştirmekte, ulaşılmaz sanılan hedefleri ulaştır kılmaktadır. İşletmeler organizasyon yapılarını yeniden düzenlemekte, katı hiyerarşik yapılar esnek hale dönüştürülmektedir. Buna göre işletmelerde işin özelliğine göre değişebilen ve buna bağlı olarak sorumlulukların ve ilişkilerin de, işin gerekleri doğrultusunda oluşturulduğu bir yapılanma ortaya çıkmaktadır.

İşletmelerin internetin sağladığı tüm dünyanın tek bir pazar haline gelmesi olanağını en etkin şekilde kullanabilmeleri için gerek işletme içerisinde tam bir iletişim, bilgi paylaşımı ve işbirliği ortamı yaratmaları, işletme dışında ise tedarikçiler, ortaklar ve müşteriler arasında tedarik zinciri oluşturmaları gerekmektedir. Bu doğrultuda geleneksel organizasyon içerisinde yer alan birçok birim yeniden ele alınmakta, verimlilik esası dikkate alınarak gerekirse bazı birimler tamamı ile kapatılmaktadır. Kapatılan birimler kanalı ile yapılan işler özel uzman kuruluşlara yaptırılarak, daha uygun koşullarda, daha ekonomik ve daha nitelikli sonuçlara ulaşılabilmektedir.

Üretim konusunda yatay ve dikey ortaklıklar kurularak, işbirliği içerisinde ürün oluşturulmakta; bu şekilde belirli bir alana yönelerek işletme kaynakları daha etkin olarak kullanılmaktadır. Yeni iş anlayışı ile müşterilerle birebir iletişim kurulabilmekte, onlar hakkında bilgiler sağlanmakta, kişisel beklentilerine uygun mal

ve hizmet sunulması hedeflenmektedir. Bu durum müşteri hizmetleri yönetiminin önemini artırmaktadır.

İşletmeler e-iş ile ilgili uygulamalara başlarken ve uygulama aşamalarında elde edilen avantajlar yanında bazı sorunlarla da karşılaşabilmektedirler. Bu sorunları hukuksal, güvenlik ile ilgili, vergilendirme ile ilgili, finansal ve altyapı ile ilgili sorunlar olarak ana başlıklar altında toplamak mümkündür. Bu doğrultuda bu çalışmada e-iş uygulamalarında kullanılan yöntemler ve karşılaşılan sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında Türkiye’de ve Kıbrıs’ta e-iş uygulamasına sahip işletmeler üzerinde bir araştırma gerçekleştirilmiştir.

E-iş geleneksel işten çok farklı bir altyapıya gereksinim duymaktadır. E-iş bilişim teknolojisinin en son ürünlerinin kullanımına dayanan bir iş anlayışıdır. Bu nedenle, sürekli gelişen ve değişen yeni teknolojileri altyapılarına kazandırmaları gerekmektedir. Bilişim teknolojisine dayanan, yeni teknolojileri uygulayan bu sistemde ortaya çıkacak uygulama maliyetleri yeni finansman gereksinimleri yaratmaktadır. Bu nedenle gerek Türkiye’de, gerekse Kıbrıs’ta e-iş uygulayan işletmeler için altyapı ve finansal sorunlar öne çıkmaktadır.

E-işin daha etkin ve verimli hale gelebilmesi için gerekli olan koşulların sağlanmasında ortaya çıkan gecikmeler, e-işle ilgili girişimcileri olumsuz etkilemektedir. E-iş sadece ülke sınırları ile ilgili olmayıp, uluslararası nitelik taşıdığından, rekabet ortamını da uluslararası konuma getirmektedir. Böyle bir ortamda sorunlarını rakiplerinden önce çözümleyen ülkeler yeni iş anlayışının fırsatlarından daha fazla yararlanma olanağına sahip olmaktadır. Bu nedenle özellikle e-işle ilgili hukuksal sorunlar çözümlenmelidir. E-iş yapmak isteyen girişimcilere uygun koşullarda finansman sağlanmalı, altyapı yatırımlarına önem verilmeli, yazılım ve donanım ile yeni teknolojilerin sağlanması konusunda işletmelere yardımcı olacak organizasyonlara gidilmelidir.

E-iş uygulayan işletmeler etkin bir CRM’e sahip olmalı, interneti kullanan kişilerin dikkatini çekecek nitelikte web sayfası oluşturmali, iletişim kurdukları

kişiler hakkında en geniş bilgilere ulaşmalı, veri madenciliği oluşturmalı, uzman kişilerin değerlendirmesi sonucu elde edilen bulgular e-işletmenin tüm birimlerine aktararak müşterilerin kişisel tüm beklentilerini karşılayacak bir pazarlama sistemi oluşturmaları gerekmektedir.

SCM'e oluşumu hammadde sağlanan kuruluşlardan, üretim, dağıtım, depolama ve son müşteriye ulaşma konularını içeren tüm iş süreçlerinin kesintisiz uygulanabileceği bir yapılanmada olmalıdır.

ERP sistemi ile e-iş uygulamalarına uygun bir işletme yönetimi oluşturmalı, değerlendirmeli, bu değerlendirmelere uygun olarak kaynakların etkin ve verimli kullanımını, malzeme, personel, teçizat ve bilginin işbirliği içinde kullanımı sağlanmalıdır.

Etkin bir e-iş akış yönetimi ile verimliliği artıracak, iş akışında ortaya çıkabilecek tüm olumsuzlukları anında saptayarak giderebilecek, teknolojik gelişmeler ve iş iyileştirmelerine egemen olabilecek yapıda olmalıdır.

Bayilerle işletme arasındaki iş ilişkilerinin rakiplerden daha etkin ve verimli olması ancak ağ üzerinde güçlü bir kurumsal bayi portalleri yönetimi oluşturmakla olasıdır. Böylece sipariş süreleri kısalarak, daha az personelle çalışma olanağı, daha düşük hatalı sipariş girişi ve daha düşük maliyetle daha geniş iş hacmi sağlanabilmelidir. Kurumsal Bayi Portalleri e-iş uygulayan işletmelerin bayilerle olan ilişkilerini büyük oranda kolaylaştırmaktadır. Bayi ilgili portaller kanalı ile istediği malı, istediği zaman, istediği miktarda alabilmekte, kendisine yönelik avantajlar ve indirimler konusunda bilgi sahibi olabilmekte ve yine aynı yolla sözleşmeler yapabilmektedirler. Bu sistemin oluşturulmasının gecikmesi e-iş anlayışının tam olarak uygulanmasını aksatabilmekte ve tedarik zincirinin etkinliğini azaltabilmektedir.

E-iş bilişim çağının bir sonucudur. Bilgi temelli olması nedeniyle bu konuda yetişmiş nitelikli e-iş yöneticileri ve elemanlarına gereksinim duyulmaktadır.

Özellikle Üniversitelerin bu konularda işletmelerle işbirliği içerisinde hareket etmeleri, istek ve beklentilere uygun ve işin gereklerini sağlayacak bir eğitim süreci oluşturmaları, toplumda etkinliği artırmak için yönlendirme çalışmalarına önem vermeleri gerekmektedir.

E-iş uygulayan işletmeler birlikler oluşturarak ortak sorunlarına yönelik olarak çözümler üretmeli. Devlet de bu kurumlarla işbirliği içerisinde çalışarak yasal düzenlemeleri yerine getirmelidir.

E-işte başarı sadece belirli koşulların bir araya gelmesi ile elde edilmemektedir. Bu iyi bir araştırma, değerlendirme süreci sonunda ve iyi bir planlama ile mümkündür. Bu nedenle işletmelerin e-işe yönelirken gerekli değerlendirmeleri yapmaları gerekmektedir. E-işin işletmeleri için hangi olanakları sağlayabileceği ve hangi olumsuzlukları doğurabileceği değerlendirdikten sonra, eğer sonuçlar işletme için olumlu olacaksa, böyle bir girişimde bulunulmalıdır. Çünkü e-iş büyük finansman gerektiren bir organizasyondur. İşletmeler gerekli koşulları taşımadıkları halde e-işe yönelmeleri durumunda beklentilerinin aksine büyük zararlara uğrayabilmektedirler. Buna karşın e-iş, iyi bir değerlendirme süreci sonucunda ve gerekli koşullar yerine getirilmesi durumunda, hem işletmeler, hem de ülke ekonomisi için çok önemli olanaklar sağlayabilecek ortamı sunmaktadır.

Özet olarak yaptığımız çalışma sonucunda, Türkiye’de e-işe yönelik büyük bir potansiyel olduğu ileri sürülebilir. Ekonomik yönden hızlı bir gelişim içerisinde bulunan ülkenin, gelişmiş ülkelerle arasındaki farkın, e-işin etkin ve verimli kullanımı durumunda giderilebileceği sonucuna varmak olasıdır. Özellikle Türkiye’nin iklim yapısının farklı birçok ürünün üretimine olanak vermesi, genç nüfusunun ve iş adamlarının girişimci yapısı, yeni teknolojilere halkın kolay uyum sağlaması e-işte başarılı olma şansını artırmaktadır. Özellikle Avrupa Birliği’ne uyum konusunda gösterilen çabanın, ekonomik ve sosyal yaşama yansımaları durumunda var olan ekonomik yapıda büyük bir gelişme yaratabileceği görülmektedir.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- Afuah, Allan,Cristopher L.Tucci: **Internet Business Models And Strategies**, Mc Graw Hill, Higher Education, 2001
- Akgül, Aziz, Osman Çevik. **İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS’te İşletme Yönetimi Uygulamaları**, Ankara, 2003
- Arıkan, Ayşe Saadet: **Dünya’da ve Türkiye’de Elektronik Ticaret Çalışmalarına Hukuki Bir Yaklaşım**, Ankara, Mart 1999
- Bishop, Bill: **Global Marketing For The Digital Age**, Toronto, HarperCollins publisher, Ltd., 1999
- Blackwell,Roger,Kristina Stephan: **Customers Rule**, New York,Crown Publishing,2001
- Bozkurt,Veysel: **Elektronik Ticaret**, Alfa Basım Yayım Dağıtım, 1. Baskı. İstanbul, Mayıs 2000
- Bozkurt,Veysel: **Enformasyon Toplumu ve Türkiye**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, Ekim 2000
- Carter, Jim: **Developing e-Commerce Systems**,New Jersey,Prentice Hall,2002
- Çak, Murat: **Dünyada ve Türkiye’de Elektronik Ticaret ve Vergilendirilmesi**, İstanbul,İTO Yayın No: 2002/6 İstanbul Net Bilgisayar Yayıncılık,Şubat 2002
- Canpolat, Önder: **E-Ticaret ve Türkiye’deki Gelişmeler**, T.C. Sanayi ve ticaret Bakanlığı Yayını, Ankara, Mart 2001
- Carr, Nicolas G.: **The Digital Enterprise**, USA, Harvard Business School Publishing Corporation, 2001,
- Cemalcılar, İlhan: **Pazarlama**, İstanbul, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., 1998, s.197.

- Clinton, William J.,Albert Gore: Çeviri:Veysel Bozkurt,**Küresel Elektronik Ticaret**, Alfa Yayınları İstanbul, Şubat 2000
- Choi, Soon-Yong, Andrew B Whinston: **The Internet Economy Technology and Practice**, Texas, SmartEcon Publishing, Austin, 2000
- Churchill, Gilbert A., **Marketing Research**, 6th Edition, US: Dryden Press, 1994
- Çoroğlu, Çağlar: **Yeni Ekonomide Yönetim ve Pazarlama**, İstanbul, Alfa Yayınları, Ocak 2002
- Cunningham, Peter; Friedrich Fröschl: **Electronic Business Revolution**, Opportunities and Challenges in the 21st Century, Springer, Verlag, 1999
- Deise, Martin V., v.d.: **E-Business**, New York, John Wiley & Sons Inc., 2001
- Deniz, Recep Baki: **İşletmeden Tüketicie İnternette Pazarlama ve Türkiye'deki Boyutları**, İstanbul ,Beta Basım, 1. Baskı, Temmuz 2001
- Dolanbay, Coşkun: **E-ticaret- Strateji ve Yöntemler**, Ankara, Meteksan Sistem Yayınları, 1. Baskı, Ağustos 2000
- Erdikler, Şaban, Fuat Öksüz: **E-Business Dönüşümü**, İstanbul, Capital Yayıncılık, 2002
- Feather, Frank, **future consumer.com**, Toronto, Warwick PUBLISHING, 2000, p.258
- Fingar, Peter , Ronald Aronica: **The Death of E**, Meghan-Kiffer press, Tampa, Florida-USA, 2001
- Güran, Sait, Teoman Akünal ve Diğerleri: **İnternet ve Hukuk**, İstanbul, 14 Nisan 2000
- Gutzman, Alexis D.: **E-Commerce**, New York, Arsenal, Amacom, 2001

- Hartman, Amir, John Sifonis, John Kador: Çeviri: Kutluk Özgüven, **Ağa Hazır-E-konominde Başarı Stratejileri. LİTERATÜR YAYINLARI**, İstanbul, Birinci Basım, Ekim 2002
- Hasıloğlu, Selçuk Burak: **Elektronik Ticaret ve Stratejileri**, İstanbul,Türkmen Kitabevi,1999
- Hörnle, Julia: **Private International Law end E-Finance: The European Perspective**, The EDI Law Review 8: August 2001
- Kalakota, Ravi, Marcia Robinson :**E-Business: Roadmap For Success**, New York, Addison Wesley Longman Inc.,1999
- Kartal, Cihat : **İnternet Ortamında Pazarlama**, Ankara,Gazi Kitabevi,1.Baskı, 2002
- Kırçova, İbrahim: **E-Devlet Uygulamaları ve EkonoCRMe Etkileri**, İstanbul, İTO, Yayın No: 2003-38, Ekim 2003
- Kırçova, İbrahim: **Mobil Ticaret Rehberi**,İstanbul,İTO Yayın No:2002-36, Prive Grafik & Matbaacılık, Ekim 2002
- Kienan, Brenda : Çeviri: Kaan Öztürk, Okan Cem Çırakoğlu, Serdar Özkaya, **İşletmeler İçin Çözümler-E-Ticaret**, Ankara,Arkadaş Yayınları, 2002
- Koçel, Tamel : **İşletme Yöneticiliği**, İstanbul,Beta Basım, Eylül 2003
- Köksal, Ahmet Turan, Dilek Oktay, Serap Eser: **Kim Korka İnternet**, İstanbul, Pusula Yayıncılık, Mart 1999
- Kulabaş, Yiğit, Çağlayan Nur: **Türkiye'den Örneklerle E-İş Gerçeği**, Microsoft &Intel, Türkiye, 2001
- Martin, Chuck: **Dijital Dünya**, İstanbul,Yönetim Geliştirme Merkezi Yayınları Acar Matbaacılık,2000
- McLeod, Raymond Jr.: **Management Information System**, New York, Maxwell Macmillan International Editions, 1990

- Mucuk, İsmet: **Pazarlama İlkeleri**, İstanbul,Türkmen Kitabevi, 1999
- Newton, Lawrence, E., S., Corbitt, B., Braithwaite, R., Parker, C.: **Technology of Internet Business**, Melborune ,John Wiley & Sons Australia Ltd, 2002
- Nur, Çağlayan : **Mobil Intranet**, Yöneticinin E-İş Rehberi,Mcrosoft-intel, Ocak, 2003
- Özbay,Adem ,Jan Devrim: **E-Ticaret Rehberi**, İstanbul,Hayat Yayınları, Kasım 2000
- Özmen, Şule: **Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu- E-Ticaret**, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları 32 SENA OFSET, İstanbul, Ocak 20023
- Özsunay, Ergun : **AB’ne Üye Bazı Devletlerde ve Türkiye’de Elektronik Ticaretin Hukuksal Sorunları**, İstanbul,İTO Yayınları,Yayın No: 2001-01, Acar Matbaacılık, Şubat 2001
- Reynolds, Mattew : **Beginning E-Commerce With Visual Basic**, ASP, SQL server 7.0 and MTS, Birmingham, Birmingham, Wrox Press Ltd., 2000
- Sahran, Tan Deniz : **Herkes İçin Internet**, İstanbul ,Sistem Yayıncılık,1995
- Sawyer, Ben, Dave Greely, Joe Cataudella : **Web’de Mağaza Açmak**, 1.bs. İstanbul, Alfa Yayınları, Kasım 2000
- Saw, Michael, Robert Blanning, Troy Strader, Andrew Whinston, **Handbook On Electronic Commerce**, Illinois-USA, Springer, 2000
- Siegal, David : **Şirketinizi Geleceğe Taşıyın**, Çev. Kutluk Özgüven, İstanbul, Literatür Yayınları, 2001
- Solomon, Michael R.,Elnora W. Stuart: **The Brave New World of E-Commerce**, New Jersey, Von Hoffman Graphics/MO, 2000,
- Sözer, Bülent : **Elektronik Sözleşmeler**, İstanbul, Beta Yayınları, Mart 2002

- Taştan, Galip : **Internet**, İstanbul,Beta Yayınları, Ekim 1998
- Tekinay, Sulhi S., Sait Akman, Haluk Burcuoğlu, Atilla Altop: **Borçlar Hukuku Genel Hükümler**, İstanbul,Vedat Kitapçılık, Hukuk Yayınları ,1993
- Timur, Necdet, Sevgi Ayşe Öztürk, Mine Oyman: **Pazarlama Kanalları**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları No:527, Cilt :1, 1996
- Trade Secrets Series : **Secrets of Electronic Commerce**, Geneva,International Trade Center UNCTAD/WTO, Switzerland, 2000
- Turban, Efraim, Jae Lee, David King, H. Michael Chung: **Electronic Commerce: A Managerial Perspective**, New Jersey, Perentice Hall Inc. 2000,
- Türk Sanayici ve İş Adamları Derneği:**Avrupa birliği Yolunda Bilgi Toplumu ve E-Türkiye**, İstanbul,Yayın No: TÜSIAD-T/2001-06/301), Haziran 2001
- Weill, Petter, Michael R. Witale : **We Have Place to Space**, Boston-Massachusetts, Harvard Business School Press, 2001
- Wiseman, Alan: **The Internet Economy: Acces, Taxes and Market Structure**, Washington, D.C., Brookings Institution Press, 2000
- Wingate, Philippa: Çeviri: Selma İkiz, **Internet**, TÜBİTAK YAYINLARI,Nurol Matbaacılık, 14. basım, Ağustos 2001
- Uraz, Çevik: **Temel Pazarlama Bilgileri**, Ankara, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayını: 18, 1978
- Yahyagil, Mehmet Y. : **KOBİ'lerde Bilgisayar Teknolojileri Uygulamaları**, İstanbul,İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2001-2

MAKALE

- Arkan, Çağlayan: “Eğitimde Dönüşüm: E-Öğrenme” Siemens Business Services, **BThaber**, Ağustos 2002
- Baum, David: “Business Links”, Yıl:13, Sayı:3, Mayıs-Haziran 1999
- Çakır, Ozan : “Elektronik Ticarete Adaptasyonda Rekabetçi Örgütsel Dönüşüm”, **Mercek Dergisi**, Nisan 2003, MESS Yayını
- Choon, Keah: “A framework of supply chain management literature European Journal of Purchasing & Supply Management”,.. **Pazarlama Dünyası Dergisi**, 2003
- Cross , Gary J.: ”How e-business is transforming supply chain management”, Boston, **The Journal of Business Strateji**, Apr. 2000
- Demirel, Hande: “Yatırımsız Teknoloji”, **Digital Dergisi**, Kasım 2000, Yıl:1, Sayı:7
- D R Towill: “Supply Chain Dynamics – The change engineering challenge of the mid 1990’s”, **Journal of Engineering Manufacture** (1992)
- Dumlu, Sinan : “e-devlet”, **BThaber**, Ekim 2003, sayı:3
- Dunn, Robert : “İki Saatte On-line İhale”, **Digital Dergisi**, Sayı: 4 ,Ağustos, 2002
- “E-com Elektronik Ticaretle Gelen Müthiş Değişim”, **Capital Dergisi**
- Edwards , John: “Electronic Business”, Highlands Ranch, **Reed Business Information, a division of Reed Elsevier**, Inc. New York, May 2003
- Erener, Özkan: ”Kurumsal Bayi Portalleri”, **Yöneticinin E-İş Rehberi**, Mcrosoft/intel, Nisan, 2000, Beşinci Bölüm/B2B ve B2C

- Ersoy, Volkan : “E-Ticarette Başarının Sırları”, **Microsoft.Life**, Terminal İletişim, İstanbul, Ekim-Aralık 2000, Sayı:11
- “E-Ticaret, E-iş” **Startek,Bilgisayar ve Teknoloji Dergisi**, Aralık 1999
- Ersöz Aydın: “Bankalar Gelecekte Nereye Yatırım Yapacak?”,**Digital Dergisi**,Ekim 2001, Yıl:1, Sayı:6
- Fahjan, Firuze Kaymaz : “Baş Köşede CRM Var”,**Business Weekly**,17-21 Şubat 2003, Sayı:181
- Gattenio, Christine A : “Digitizing Finance: View from the Leading Edge”, **Financial Executives International**, Mart/Nisan 2002
- IDC 2000: “Global IT Study” ,**Digital**, Kasım 2001
- İnan, Hilal: Gülsün Karaçay,”Tedarik Zinciri Yönetiminde Yeni Yaklaşım:İnternet” **Pazarlama Dünyası**, Dünya Yayıncılık, Yıl: 17, Sayı: 2003-3,
- Jordan, Andrew: “Consulting to Management”, **Business News Publisihing Company**, Burlingame, Dec. 2001
- Kabasakal, Hayat ,Asuman Gülden,Alpay Güven: “E-İşletme Uygulamaları”, **9.Ulusal Yönetim Ve Organizasyon Kongresi Bildiriler**,24-26 Mayıs 2001
- Karagül, Eyüp : “B2B Neden Elimizde Patladı?”, **Power Dergisi**, Sayı:9, Eylül 2003
- Kavurmacı, Umut: “Elektronik İmza Geliyor”, **Business Weekly**,19-25 Mayıs 2003, Sayı:194
- Kontzer, Tony : “Online Crm Firm Readies Ipo InformationWeek.” **CMP Media LLC**, Manhasset: . , Iss. 989;
- Kulabaş,Yiğit, Çağlayan Nur: “Türkiye’de Örneklerle E-İş Gerçeği”,**Capital Dergisi**, 2001

- Menekşe, Nedim, “İk Departmanları Gereklimi”,**Power Dergisi**,Aralık2002
- Netron: “Internet” ,**Digital Dergisi**, Aralık 2001
- Öcal, Şebnem Akipek: “Teknoloji ve Hukuk”, Ankara, **Tübitak-Ttg v Bilişim Yayınları Seminer Tebliği** 16 Mart 2001
- Özkan, Turgut: “Finansal Hizmetlerin Ulaştığı Bir Uç Nokta” Elektronik Bankacılık,**Marmara Üniversitesi**, Sayı: 20 Yıl:10, Cilt:5, Haziran 2003
- Süzer, Hande D.: “Bilişimden İş Yağmuru”,**Digital Dergisi**,Aralık 2003,Sayı:8
- Şener, Abdüllatif: “E-Dönüşümde Eylem Planı”, **IT-BUSINESS**, Sayı: 23, 9-15 Haziran 2003 (197)
- Taşer, İhsan: “E-Ticaret’te Renk Ve Hareket Geliyor”, **Aktuel Para Dergisi**, Sayı 2002/20,Mayıs 2002
- Ulusoy, Ahmet , Hakkı Demirci : “İletişim Teknolojilerinin sosyal güvenliğe uyarlanması ve karşılaşılan sorunlar”,**Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Yıl:5, Sayı:31,Temmuz-Agustos 2003
- Weston, Rusty: E-business revolution: The battle rage on, Manhasset,**CMP Media LLC**,Jun, 2001
- Yazıcı, Ayla : “Elektronik Ticaretin Ekonomik Boyutu” Eskişehir Anadolu Üniversitesi, **İ.İ.B.F Dergisi** Cilt No : 18 Sayı : 1-2,2002
- Yazıcı, Selim,Serhat Yanık: “Elektronik Ticaretin Türk Sigortacılık Sektörüne Etkileri”, 9. **Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler**, 24-26 Mayıs 2001

Yüksel, Özgür, Güven Murat :

“Sanal Örgütlenmeler: Enformasyon Teknolojilerinin İşletmelerin Örgüt yapısına ve Rekabet Gücüne Yansıması”,**Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:3,Sayı:3,Ankara,2001

Zsidisin,George A .:

“E-Procurement: From Strategy to Implementation Journal of Supply Chain Management.”, **National Association of Purchasing Management**, Incorporated Tempe: Summer , 2002. Vol. 38, Iss. 3

INTERNET

- Aberdeen Group: (Çevrimiçi),
http://www.bthaber.net/301/menu_haber_03.htm
12 Nisan 2004
- Akın, H. Bahadır: “Yeni Ekonomi: Kavramlar, Sorunlar ve Beklentiler”, (Çevrimiçi),
http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=263 7 Şubat 2004
- Akgül Mustafa Kemal: ”Kurumsal Liderlik ve E-Dönüşüm”, (Çevrimiçi),
http://www.e-kavram.com/e-dönüşüm/3.asp?makale_id=47 03 Mart 2004
- Akgül, Mustafa, Hülya Peşkirin: “Internet ve Hukuk Sorunları ve Çözüm Arayışları”, (Çevrimiçi),”<http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/2210>
2001/mustafa_akgul.htm,01 Haziran 2004
- Anbar, Adem: “E-Ticarette Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-ticaret/4.asp?makale_id=73 4 Mart 2004
- Atabek,Ümit: “Internet ve Sanal Eğitim”, (Çevrimiçi),
http://www.e-kavram.com/e-learning/4.asp?makale_id=88 3 Mart 2004
- Atlaş, Yasin, “BilgiYönetimi”, (Çevrimiçi),
http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=461 23 Mart 2004
- Atlaş, Yasin: “Tedarik Zinciri yönetimi”, (Çevrimiçi),
http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=463, 12 Nisan 2004
- Atlaş, Yasin: “Kurumsal Kaynak Planlama (ERP)”, (Çevrimiçi),http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=463, 12 Nisan 2004
- Balibaşa, Bahadır: “E-iş Akışı”, (Çevrimiçi)<http://www.kets.com/tr/basindan/makaleler/entegre.dokuman.yonetim.sistemleri.htm>
12 Nisan 2004

- Baş, Pınar: “Yeni Teknolojilerle Müşteri Hizmeti: Çağrı Merkezleri”,(Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-crm/3.asp?makale_id=75 03 Mart 2004
- Bayraç, Naci: “Yeni Ekonomi’nin toplumsal, Ekonomik ve Teknolojik Boyutları”, (Çevrimiçi),http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=443 7 Şubat 2004
- Beşoğlu, Ahmet Hasan: “Tedarik Zincirinde B2B Uygulamaları”,(Çevrimiçi), http://www.btnet.com.tr/kolaybaski.phtml?yazi_id=15000061&kategori_ID=11 15 Ocak 2002
- Başeskioğlu, Ahmet Hasan: “Bilgi-Enformasyon-Veri; Hangisi Önemli?”, (Çevrimiçi), http://www.btnet.com.tr/kolaybaski.phtml?yazi_id=15000042&kategori_id=11 15.01.2002
- Bozgeyik, Abdullah: “Bir Kültür Değişimi: ERP”, 07 Kasım 2002, (Çevrimiçi),http://www.btvizyon.com.tr/kulakcik.phtml?kulakcik_nox=52 7 Şubat 2004
- Bozgeyik, Abdullah: “Başarı İçin CRM”, (Çevrimiçi)<http://www.crmhaber.com/index.php?cmd=ViewNews&nid=74> 13 Nisan 2004
- Bozgeyik, Abdullah: BTvizyon “E-İş E-Ticaret, E-iş’in Kuralları”, 22 Ocak 2003 (Çevrimiçi), http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_phtml?kulakcik_nox=25&konu_dosya_nox=239 25 Ocak 2004
- Çıg, Edip Ersin: (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-crm/5.asp?makale_id=78 3 Mart 2004
- Çakırer, Mehmet Akif: “Bilgi Toplumunda E-Öğrenim (E-Learning) ve Türkiye’de Uygulamasının Avantajları”, (Çevrimiçi),http://www.e-kavram.com/e-learning/3.asp?makale_id=66 3 Mart 2004

(Çevrimiçi),
<http://www.amsofttrd.com/marketing/support-esupport.asp>, 18 Mart 2004

(Çevrimiçi),
<http://iktisat.uludag.edu.tr/dergi/11/17-adem/17-adem.htm>, 29 Ağustos 2003

Craft, Lester:

“What is e-business?”, San Francisco: Sep 2001, E-Commerce International, Inc. P.9., (Çevrimiçi),
<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=13&did=000000078955114&SrchMode=1&sid=2&Fmt=2&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1074201383&clientId=46175>, 15 Ocak 2004

Donald , Nelson R.:

“Geleceğin İnsan Kaynakları Profesyoneli” (Çevrimiçi),
<http://www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?BodyID=662> 25 Haziran 2004

“Dünya Ticaretindeki Değişim”, (Çevrimiçi), <http://www.kobinet.org.tr>, 10 Mart 2003

“Dünyadaki e-imza yasa çalışmaları ve Türkiye” (Çevrimiçi)

http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_dosya.php?kulakcik_nox=35&konu_dosya_nox=240
7.2.2004 s.30, 22 Ocak 2003

“E-Business ”, (Çevrimci), <http://www.diyalog.com/html/b2b-calisma-fayda.htm>, 20 Mart 2003

“E-Haftası”, **KYK-Kariyer ve Yönetim Kulübü**, 03-04-05 Nisan 2003, (Çevrimiçi), <http://www.kykonline.com/e-haftasi/eticaret.htm> 29 Ağustos 2003

“Elektronik Ticaretin Etkileri ve Karşılaşılan Sorunlar”, (Çevrimiçi) <http://www.e-ticaretmerkezi.net/eticaretinetkileri.php>, 1 Haziran 2004

“Elektronik Ticarete Güvenlik”,(Çevrimiçi) <http://www.eticaretmerkezi.net/eticaretteguvenlik.php> 01.03.2004

“Elektronik Ticaret Önündeki Engeller Ve Sorunlar” ,(Çevrimiçi), <http://www.rtasarim.com/eticaret.asp?İd=4>, 21 Mart 2003

“Elektronik Ticaret ve Elektronik İş”, (Çevrimiçi), <http://www.eng.bahcesehir.edu.tr/css/bolum11/bolum11.html#eticaret>, 8 Şubat 2004

Erdem, O. Ayhan, Özlem Efiloğlu: “Bilgi Çağında Elektronik Ticaret”, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-ticaret/5.asp?makale_id=101, 4 Mart 2004

Ersöz, Aydın: “Kurumlarda E-dönüşüm”, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-dönüşüm/2.asp?makale_id=46, 3 Mart 2004

Esteves, Jose, Joan Pastor: “Enterprise Resource Planning Systems Research: an Annotated Bibliography”, (Çevrimiçi), <http://www.erpassist.com/browse.asp?c=ERPPeerPublishing&r=http%3A%2F%2Fwww.imm.ecel.uwa.edu.au%2Funit450421%2FERP%2520bibliog%2Farticle.htm>, 18 Mart 2004

Ertuğrul, Murat: “Bilgi Çağında İşletmelerin Yeni Kaynağı: Entelektüel”, (Çevrimiçi), http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=293, 1 Haziran 2004

“E Commerce Help Small Business Leap Ahead Of Midisized Competitors”, (Çevrimiçi), <http://www.etoshop.com/ecstat.html>, 05 Mart 2003

“Elektronik İş Akışı””, (Çevrimiçi),
<http://www.kets.com.tr/urunler/elektronik.form.v>
[e.is.akisi/adobe.accelio.integrate.htm](http://www.kets.com.tr/urunler/elektronik.form.v), 12 Mart
2004

“E-İş’te CRM’e Geçiş Çok Daha Kolay”,
(Çevrimiçi),
http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_dosya.phtml?kulakcik_nox=24&konu_dosya_nox=243, 23
Mart 2004

E-Procurement: Problems Behind The Promise,
(Çevrimiçi)
<http://www.informationweek.com/813/eprocure3.htm> 18 Mart 2004

ERP-Changung Management (Çevrimiçi)
<http://www.eicepower.com/EBusinessERP.htm>
20 Nisan 2004

Fingar, Peter:

“Internet World”, Penton Media, Inc., Cleveland,
Jul 2002, p. 22
(Çevrimiçi), <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=42&did=000000140490711&SrchMode=1&sid=1&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1076067856&clientId=46175> , 6 Şubat 2004

Fontanella John:

“E-Business and the Supply Chain: Is It Simply
supply- chain.com?”

<http://www.supplychain.ittoolbox.com/browse.asp?c=SCMPeerPublishing&r=http%3A%2F%2Fwww%2Eascet%2Ecom%2Fdocuments%2Easp%3Fd%5FID%3D287> 20 Nisan 2004

Girginer, Nuray:

“Uzaktan Eğitim Ekonomisi”, (Çevrimiçi),
http://www.e-kavram.com/elearning/5.asp?makale_id=89, 3 Mart 2004

- Gold, Stephen J: “E-Business Technology Improves Service”, Apsen Publishers, Inc., New York, May 2003, p. 16, (Çevrimiçi), <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=18&did=000000353876791&SrchMode=1&sid=1&Fmt=3&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1076067036&clientId=46175>, 6 Şubat 2004
- Gökaliler, Fevzi: “Müşteri İlişkileri yönetimi CRM Altyapısının Oluşturulması: Yöneticiler İçin yol Haritası”, (Çevrimiçi), <http://www.teknoturk.org/docking/yazilar/tt000107-yazi.htm>, 18 Mart 2004
- Gönen, Ateş: “Küresel Rekabette Fark Yaratan Strateji: Dış Kaynak Kullanımı”, (Çevrimiçi), http://www.ekonomist.com.tr/servisler/online_yazarlar/00491/, 23 Mart 2004
- Güneş, İsmail: “Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesinin Uluslararası Boyutu”, Çukurova Üniversitesi, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-hukuk/1.asp?makale_id=54, 3 Mart 2004
- Gülde, Ültekin: “Bilgi Ekonomisinde Müşteri Yönetimi, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-crm/1.asp?makale_id=40, 3 Mart 2004
- Gürer, H.Vedat,: “Elektronik, Sayısal Derken Nereye Gidiyoruz?”, (Çevrimiçi), http://www.btnet.com.tr/kolaybaski.phtml?yazi_id=15000094&kategori_id=11, 15 Ocak 2001
- Humphreys, Gayle: “Integrating ERP With E-Business Systems”, (Çevrimiçi), http://www.watchit.com/PGDSCR.cfm?c_acronym=IEBS&setCurrentSection=PG

18 Mart 2004

“Hukuki Yapının Oluşturulması”, (Çevrimiçi),
http://www.tubitak.gov.tr/btpd/btspd/btyk/kararlar/karar3/karar3_bl2.html, 1 Haziran 2004

“Internet Denizinde Rotanız, Portallar”,
(Çevrimiçi),
http://www.btvizyon.com.tr/kulakcik.phtml?kulakcik_nox=63, 23 Mart 2004

Jorgensen, Barbara:

“Electronic Business”, New York, Reed Business Information Inc., Dec 2001, p.52, (Çevrimiçi),
<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=60&did=000000094180759&SrchMode=1&sid=1&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1076068208&clientId=46175>, 6 Şubat .2004

Kanat, İbrahim:

“ Elektronik Ticaret ” 18 Haziran 2002,
(Çevrimiçi), <http://www.kobinet.org.tr>, 21 Mart 2003

Kantarıcı, Bülent:

“Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesine İlişkin Sorunlar”, 1.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Tebliğleri, s. 893-895, (Çevrimiçi),
http://www.ceterisparibus.net/kongre/kocaeli_1.htm, 14 Mart 2004

Karagöz, Özgür:

“Superonline Değişimi Başlattı”, BThaber Haftalık Bilişim Teknolojileri Gazetesi,
(Çevrimiçi),
http://www.bthaber.com.tr/haber.phtml?_id=40000920, 15 Ocak 2002

Karagöz, Özgür:

“Verimlilik Yeni Ekonomide Stratejik Öneme Sahip”, (Çevrimiçi),
http://www.bthaber.net/301/menu_haber_03.htm, 12 Nisan 2004

Kıran, Hakan, Dilara Köseoğlu:

“Yeni İş Dünyasında İşbirlikçi Sistemlerin Önemi”, (Çevrimiçi),
<http://www.mind2biz.com/download/WPKM0702-1.doc>, 22 Mart 2004

- Kleijnen, J P C and M T Smits: “Performance metrics in supply chain management” Palgrave Macmillan Limited The Journal of the Operational Research Society. Oxford: May 2003. Vol. 54, Iss. 5; pg. 507(Çevrimiçi), <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=9&did=00000388490421&SrchMode=1&sid=6&Fmt=3&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1085658908&clientId=46175> 27 Mayıs 2004
- Kriz, Verimlilik,”E-iş”, (Çevrimiçi), http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_dosya.phtml?konu_dosya_nox=93&kulakcik_nox=25, 7 Şubat 2004
- Kular, Melih: “E-İş”, (Çevrimiçi), http://www.pcweek.com.tr/yazi.asp?id=y20042001_151531, 7 Şubat 2004
- Kurdakul, Zafer: E’nin Egemenliği”, (Çevrimiçi), http://www.btnet.com.tr/kolaybaski.phtml?yazi_id=15000037&kategori_id, 15 Ocak 2002
- “Küreselleşen Dünyada İnsan Kaynakları”, (Çevrimiçi) <http://www.insankaynaklari.gokceada.com/iky02.html> 25.06.2004
- Manas, Oğuz: “Internet-2 (IN2)”, (Çevrimiçi), http://www.btnet.com.tr/koseyazi.phtml?kategori=14&yazi_id=15000049, 15 Ocak 2002
- Menekşe, Nurtaç Ziyal: “Yeni Ekonomide İş Modeller”, (Çevrimiçi), http://www.sistek.com.tr/html/pano_makale_yeni_ekonomi.htm, 8 Şubat 2004
- Nelson R. Donald: “Geleceğin İnsan Kaynakları Profesyoneli” <http://www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?BodyID=662> 25 Haziran 2004
- Nur, Çağlayan: “Portallerin E-İş’teki Rolü”, (Çevrimiçi), http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_dosya.phtml

ml?kulakcik_nox=63&konu_dosya_nox=248, 23
Mart 2004

Özgener, Şevki:

“Küresel Ölçekte Değer Yaratan Bilgi Yönetimi
Stratejileri”,
(Çevrimiçi), http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=146, 7 Şubat 2004

Özkür, Erol:

Yazılım,”Türk Ekonomisinin Can Simidi
Olabilir”, (Çevrimiçi),
http://www.ekonomist.com.tr/servisler/online_yazarlar/00512/, 2 Mart 2004

Özlen, Mehmet Cemil:

“E-İş, Teknolojimi, Kültür mü?,” (Çevrimiçi),
http://www.e-kavram.com/ehrm/1.asp?makale_id=50, 3 Mart 2004

“Portallar Çeşit Çeşit!”, (Çevrimiçi),
http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_dosya.phtml?kulakcik_nox=63&konu_dosya_nox=247, 23
Mart 2004

Rappa, Michael:

“Business Models On The Web”, (Çevrimiçi),
<http://digitalenterprise.org/models/models.html>, 3
Mart 2004

Rappa, Michael:

“Intellectual Property On The Web”, (Çevrimiçi),
<http://digitalenterprise.org/ip/ip.html>, 4 Mart 2004

Roberts Bill:

“Electronic Business, Reed Business
Information”, New York, Reed Elsevier, Inc.,
Jun 2003, p.26, (Çevrimiçi),

<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=30&did=000000349876111&SrchMode=1&sid=4&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1076071786&clientId=46175#fulltext>, 6 Şubat 2004

- Rodgers , John A , David C Yen, David C Chou: “Information Management & Computer Security”, Bradford: 2002. Vol. 10, Iss. 4; p.184, (Çevrimiçi), <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=2&did=00000208754571&SrchMode=1&sid=4&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1074459904&clientId=46175>, 18 Ocak 2004
- Savaşan, Mustafa: “Kurumlarda Bilgi Zincirinin Yönetimi”,(Çevrimiçi), <http://www.kets.com.tr/basindan/makaleler/kurumlarda.bilgi.zincirlerinin.yonetimi.htm>, 12 Nisan 2004
- Savaşan, Mustafa: “İş Akışı”, (Çevrimiçi), <http://www.kets.com.tr/basindan/makaleler/gunumuzde.sirketlerin.en.onemli.sermayesi.htm>, 12 Nisan 2004
- Savaşan , Mustafa : “İş Akışlarınızın ve Prosedürlerinizin İnce Ayarlarını Yapın,E-Pr”, (Çevrimiçi), <http://www.kets.com.tr/basindan/makaleler/kurumlarda.bilgi.zincirlerinin.yonetimi.htm>, 12 Mart 2004
- Sousa, Crista: “Supply Chain-Back in Balance”, <http://www.my-esm.com/supplychain/showArticle.jhtm?articleID=26100964> 7 Ağustos 2004
- “Supply Chain Management” (Çevrimiçi) <http://www.eicepower.com/EBusinessSCM.htm> 20 Nisan 2004
- Sevinç, Eser: “Elektronik Ticaretin Vergilendirilmesi”, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-hukuk/2.asp?makale_id=55, 3 Mart 2004

- Sevinç, Eser: “Elektronik Ticaret Güvenlik-Denetim, İdari ve Yasay Düzenlemeler”, (Çevrimiçi), http://www.ymm.net/e-ticaret/e-ticarete_guvenlik.htm, 1 Mayıs 2004
- Sevinç, Eser: “Elektronik Ticaret Böyle Vergilendirilir”, (Çevrimiçi), http://www.ymm.net/e-ticaret/elektronik_ticaret_böyle_vergilendirilir.htm, 8 Ocak 2004
- Sevinç, Eser: “Uluslar Arası Elektronik Ticarete Katma Değer Vergisi”, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-hukuk/5.asp?makale_id=87, 3 Mart 2004
- “Tedarik Zinciri sisteminde Uzmanlık Artacak”, (Çevrimiçi), http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_dosya.phtml?kulakcik_nox=48&konu_dosya_nox=175,3 Mart 2004
- Siemens Business Services, “E-Procurement Evaluation” <http://www.sbs.com.tr/turkce.asp?1=2&2=1&3=3> 23.3.2004
- Soyak, Münevver: “Yeni Ekonomi ve Yansımaları”, (Çevrimiçi), http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=202,7 Şubat 2004
- “The Game Plan: Integrating ERP With E-Business Systems”, (Çevrimiçi), http://www.theciostore.com/watchit_product.asp?id=220,18 Mart 2004
- “Trade Orbis B2B Dosyası, (Çevrimiçi), <http://www.tradeorbis.com/turkcell/>, 7 Şubat 2004
- Tomuş, Alpaslan: “İnternet Kanalında CRM Yaklaşımları”, (Çevrimiçi), http://www.e-kavram.com/e-crm/2.asp?makale_id=40,3 Mart 2004
- Tulga, Şahin: “Elektronik Satış”, (Çevrimiçi), http://www.btnet.com.tr/kolaybaski?yazi_id=15000032&kategori_id, 15 Ocak 2004

- Ulieru, Michaela, Robert W. Brennan, Scott S. Walker: “The holonic enterprise: A model for Internet-enabled Global manufacturing supply chain and workflow management,” MCB UP Limited, Bradford, 2002, p. 538, (Çevrimiçi), <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=0&did=00000277263461&SrchMode=1&sid=1&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1074448289&clientId=46175>, 18 Ocak 2004
- “Uluslar Arası E-Ticarette Katma Değer Vergisi”, (Çevrimiçi), http://www.ymm.net/e-ticaret/uluslararası_e-ticaret.htm, 8 Ocak 2003
- Warner, Peter: “Finans”, (Çevrimiçi), <http://www.ekonomist.com.tr/finans/00492/>, 23 Mart 2004
- Young, Janice: “Healthcare Payer E-Business Execution, 2004”, (Çevrimiçi), http://www3.gartner.com/2_events/symposium/2004/asset_59607_1395.jsp 3 Şubat 2005
- Yörük, Murat Ahmet: “Elektronik Ticaret, T.C. Dışişleri Bakanlığı”, (Çevrimiçi), <http://www.mfa.gov.tr/turkce/grube/ues/yoruk.htm>, 8 Ocak 2003
- Yörük, Nevin: “Finans: Finansal Görünümün Yeniden Biçimlenmesi”, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=230, 23 Mart 2004
- Yürekli, Ahmet: “İş Dünyasına Gelecekte Sesleniyorum”, (Çevrimiçi), http://www.ekonomist.com.tr/servisler/online_yazarlar/00296/, 23 Mart 2004
- Zengin, Hayrettin, Kazım Mert: “Bilgi Yönetimi Analiziyle Müşteri Sadakatının Sağlanmasında Yeni Bir Yöntem Crm”, Sakarya Üniversitesi, (Çevrimiçi), http://www.ceterisparibus.net/kongre/kocaeli_1.htm, 15 Ocak 200

EK: ANKET FORMU

Bu çalışma, İstanbul Üniversitesi, İşletme Yönetimi ve Organizasyonu Anabilim Dalında “Elektronik İş ve Elektronik İş Uygulayan İşletmelerin Karşılaştığı Sorunlar ” isimli doktora tezinde kullanılacaktır. Anket sonucunda elde edilen veriler tamamıyla bilimsel amaçlı olarak değerlendirilip elektronik iş yapan kuruluşlarının ismi ve görüşülen yöneticilerin ismi ile ilgili herhangi bir bilgi tez çalışmamızda yayınlanmayacaktır.

Tez çalışmamızla ilgili, anket çalışmasına göstermiş olduğunuz ilgi ve duyarlılığa teşekkür eder çalışmalarınızda başarılar dileriz.

(Not: Anket formu ekte gönderilmiştir, anket cevaplarınızı lütfen bize e-mail yolu ile doldurup gönderiniz)

Saygılarımızla,

Mustafa Gürsoy

E-Mail: gursoycy@superonline.com

gursoycy@yahoo.com

gursoycy@lycos.com

alexandracav@hotmail.com

Tel: 0542 852 0522

I

1.İşletmenizin Adı:.....

2.İşletmenizin Toplam Personel Sayısı:.....

3.Anketi Cevaplayanın Unvanı:.....

4.Bağlı Bulunduğunuz Çalışma Alanı /Sektör (Mal/Hizmet):.....

Lütfen aşağıdaki uygulamaları ne düzeyde gerçekleştirdiğinizi, ilgili seçeneği (X) işaretleyerek belirtiniz.

E-İŞ UYGULAMA YÖNTEMLERİ	Bütünüyle	Çoğunlukla	Kısmen	Nadiren	Hiç
E-İş Akış Yönetimi					
Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP)					
Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)					
Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM)					
Kurumsal Bayi Portalleri					

Lütfen aşağıdaki ifadelerle ne ölçüde katılıp katılmadığınızı, ilgili seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

	Tamamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Kısmen Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
1.CRM yazılım ve donanım maliyetleri çok yüksektir					
2.Yöneticiler CRM konusunda yeterli bilgiye sahip değildir					
3.CRM raporlarını yapmak için istihdam edilen personel teknik olarak yeterli değildir					
4.CRM'in satış ve pazarlama kanalları ile eşgüdüm içerisinde çalışmasında sorunlar yaşanmaktadır					
5.CRM'le ilgili olumsuzluklar müşteri memnuniyetsizliği yaratmaktadır					
6.24 saat hizmet sağlamakta zorlanmaktayım					
7.Müşteriye her istediği ürünü istediği zamanda ulaştıramıyorum					
8.İşletme stratejileri ve SCM'yi uyumlu hale getirmek çok zordur.					
9.SCM'nin başarısı için örgüt yapısının yeniden düzenlenmesi gerekmektedir					

	Tanamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Kısmen Katılmıyorum	Tanamen Katılmıyorum
10.SCM'nin işleyişini değerlendirmek için uygun bir ölçüm standardı kullanılmalıdır					
11.SCM sürekli olarak yeni teknolojilerin kullanımını gerektirir					
12.SCM çalışmaları yüksek maliyet gerektirir					
13.ERP'de geleceğe yönelik projelerin oluşturulma çalışmalarında zorluklar yaşıyorum					
14.ERP'de iletişim altyapısı iyi bir tasarlama gerektirmektedir					
15.Dağınık operasyonlarda sinerji yaratmak zordur					
16.Alışılmış uygulamalarla ilgili çözümlerin yeni iş anlayışında kullanılmasında sorunlar doğmaktadır					
17.Uygulama projelerinin işletme yapısına uygun olması gerekmektedir					
18.E-iş akışında başarı için iyi bir koordinasyon gerekir					
19.E-iş akışı ileri bilişim sistemlerinin kullanımını zorunlu kılmaktadır					
20.E-iş Akışını sağlayan otomasyon sisteminde doğan bir kesinti tüm iş akışını olumsuz etkileyebilmektedir					
21.E-iş birimler arasında güçlü bir enformasyon gerektirir.					
22.Kurumsal Bayi Portallerinin oluşturulmasının gecikmesi maliyetlerin artmasına neden olmaktadır					
23.Kurumsal Bayi Portallerinin olmaması rakipler karşısında avantaj kaybına yol açar.					

	Tanamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Kısmen Katılmıyorum	Tanamen Katılmıyorum
24.Portallerin işletme yapısına uygun olmaması işletmeyi olumsuz yönde etkiler.					
25.Portaller için uygun personel istihdam edilmesi gerekir					
26.Portallerle ilgili olarak etkin yazılım ve donanım sağlanması zorunludur					
27.E-iş birimleri arasında entegrasyon oluşturmakta zorluklar yaşıyorum					
28.Entegrasyonda oluşacak bir sorun tüm iş sürecini olumsuz etkilemektedir..					
29.Internet ortamında yapılan alışverişlerde tüketici hakları yeterince korunamamaktadır.					
30.E-imza yasası uygulamasının gecikmesi e-işi olumsuz etkilemektedir					
31.E-iş yeni hukuksal düzenlemeler gerektirmektedir.					
32.Bilişim suçları ile ilgili düzenlemelerin yeterli olduğunu düşünmüyorum.					
33.Internet güvenlik protokollerinin etkinliği konusunda kullanıcıların yeterince bilgi sahibi olmadığını düşünüyorum					
34.Telif haklarının korunması konusunda uluslar arası etkin bir sözleşme gerektiğini düşünüyorum					
35.Elektronik ödeme araçları yeterince güvenilir görülmemektedir					
36.E-işte istenmeyen korsan mesajlar (spamming) işletme ve alıcıları olumsuz etkilemektedir.					

	Tanamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Kısmen Katılmıyorum	Tanamen Katılmıyorum
37.E-iş alanında kullanılan şifreleme sistemlerinin yeterince güvenilir olduğunu sanmıyorum.					
38.Tüketicilerin internet üzerinden alışverişler konusunda kendilerini yeterince güvende görmediklerine inanıyorum					
39.Uluslararası alanda yapılan ticarete verginin hangi ülkede ödeneceği sorunu yaşanmaktadır					
40.E-işte vergi denetimi yapılması güçtür.					
41.E-iş ile ilgili vergilendirmenin yeterince adil olduğunu sanmıyorum					
42.Vergilendirme konusunda uluslar arası sorunlar yaşanmaması için e-işyeri konusunda ortak bir tanımlama gerekmektedir					
43.E-işte yeni teknolojilere uyum büyük finansman gerektirir.					
44.Türkiye’de İnternet Servis Sağlayıcıları diğer ülkelerden daha pahalıdır					
45.E-işte bilişim teknolojileri ile ilgili personel maliyetleri artmıştır					
46.E-işin konusunda başarı uygun finansal kaynaklar sağlanması ile olasıdır					
47.E-işte ödeme ve dağıtım konusunda lojistik sorunlarla karşılaşıyorum					
48.E-işte internete uyum konusunda alt yapı sorunları yaşanmaktadır					
49.Uluslar arası tek ticaret kodu uygulamalarının gecikmesi e-işi olumsuz yönde etkilemektedir.					

	Tanamen Katlıyorum	Kısmen Katlıyorum	Kararsızım	Kısmen Katılmıyorum	Tanamen Katılmıyorum
50.E-iş konusunda yeterli yetişmiş personel bulmakta zorluk yaşıyorum.					
51.İstenmeyen mesajlar (spamming) e-işte zaman kaybına neden olmaktadır.					

E-işin sağladığı en önemli avantaj sizce aşağıdakilerden hangisidir?

Önem sırasına göre işaretleyiniz. (En Önemli 6- En Önemsiz 1)

- () İşletme maliyetlerinin azalması.
- () İş potansiyelinin artması.
- () Personel sayısının azalması.
- () Üretim kalitesinin artması.
- () İş akışında zaman sınırlaması olmaması.
- () İşletme karlılığının artması.

ÖZGEÇMİŞ

24 Kasım 1958 tarihinde Kıbrıs'ta (Tepebaşı-Girne) doğan Mustafa Gürsoy, ilk, orta ve lise öğrenimini Lefkoşa'da, yüksek öğrenimini Ankara Gazi Üniversitesi, Turizm İhtisas bölümünde tamamladı. Kıbrıs'ta çeşitli okullarda öğretmen olarak görev yaptı. Lefke Europe University-Kıbrıs'ta İşletme Yüksek Lisansı (MBA) öğrenimini 1998 yılında tamamlayıp mezun oldu.

1999-2000 yılında İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Fakültesi, Yönetim ve Organizasyon Anabilim Dalında Doktora eğitimine başladı.

Yazar, halen Kıbrıs'ta okul yöneticisi olarak görev yapmaktadır.