

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GAZETECİLİK ANABİLİM DALI

Tuba IŞIK

İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE E- TİCARET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

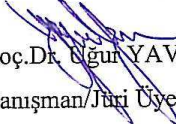
TEZ YÖNETİCİSİ
Doç. Dr. Uğur YAVUZ

ERZURUM 2008

TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu çalışma Gazetecilik Anabilim Dalında jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.


Doç.Dr. Nigun YAVUZ
Danışman/Jüri Üyesi

Y.Doç.Dr. Naci İSPİR
Jüri Üyesi



Y.Doç.Dr. Hakan TEMİZTÜRK
Jüri Üyesi



Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine aittir. 24 / 07 / 2008

Prof.Dr. Vahdettin BAŞCI
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	IX
ABSTRACT	IV
ÖNSÖZ.....	X
GİRİŞ	1
 BİRİNCİ BÖLÜM.....	 3
1. İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ	3
1.1.İletişim Teknolojisi Nedir?	3
1. 2. Bilgisayar	4
1. 2.1. Bilgisayar ağları (Network):	4
1. 3 Internet (International Network)	5
1. 3. 1. İnternet nedir?	5
1. 3. 2. İnternet	5
1.3. 3. Extranet	9
1.3.4. İnternetin tarihi.....	133
1. 3. 5 Tcp/Ip nedir?	15
1. 3. 6 İnternet ne sunar?	16
1.3.7 Hacker kimdir?.....	18
1.3.8 İnternet 2	21
1.3.8.1 Abilene projesi	21
1.3.9 İnternet tarihinde önemli isimler	22
1.3.9.1 Linux ve Torvalda	22
1. 3. 9. 2 Andressen.....	22
1. 3. 9. 3 Gosling& Joy: Java’nın kurucuları	22
1. 3. 9. 4 Jerr Bezos ve Amazon.com.....	23
1. 3. 9. 5 Bill Gates.....	24
1. 3. 9. 6 Michael Dell ve Dell Computer	24
1. 3. 9. 6. 1 Michael Dell ve W. Edwards Deming	28
1. 3. 10 Dünyada internet kullanımı.....	31
1. 3.10.2.1 A.B.D’ de internet kullanımı	43
1. 3. 11 Diğer istatistikler:.....	48
1.3.12 Türkiye’de internetin tarihi	49

1.3.13 Türkiye’de internet kullanım oranları	50
İKİNCİ BÖLÜM	55
2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ	55
2.1 Bilgi Ve Bilgi Sistemleri	55
2.1.1 Yönetim bilişim (Bilgi)sistemi nedir?.....	58
2.2. E-Ticaret.....	61
2.2.1 Elektronik ticaret türleri	68
2.3 E – İş	72
2. 4 Elektronik Ticaret Ve Elektronik İş Arasındaki FarkVe İlişkiler	79
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	81
3. ERZURUMDA İNTERNET KULLANIMI	81
3.1. Uygulama	81
3.2. Bulgular ve Değerlendirme.....	81
SONUÇ.....	106
KAYNAKLAR	1090
ÖZGEÇMİŞ.....	1101

ÖZET**YÜKSEK LİSANS TEZİ****İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE EKONOMİK UYGULAMALARI****Tuba IŞIK****Danışman: Doç. Dr. Uğur YAVUZ****2008 – Sayfa: IX–116****Jüri: Doç. Dr. Uğur YAVUZ****Yrd. Doç. Dr. Naci İSPİR****Yrd. Doç. Dr. Hakan TEMİZTÜRK**

Globalleşen dünya içerisinde teknolojik alanda yaşanan gelişmeler, iletişim sektörünün de ilerlemesini sağlamıştır. İletişim, kısaca her tür etkileşimdir. Söz konusu etkileşim, gelişime paralel olarak iletişimi çeşitlendirmiştir.

Teknoloji alanındaki gelişmeler ekonomiyi de canlandırmıştır. Zaman zaman teknolojinin kendisi ekonomiye direk ev sahipliği yapmıştır. E- ticarete olduğu gibi.

İletişim teknolojileri içerisinde yer alan bilgisayarlı iletişim ve buna bağlı olarak hayat bulan internet bugün artık “ masa başındaki küçük dünyadır.” Yakın gelecekte bu sistem sayesinde işe gitmek bir diğer odaya gitmek kadar yakın olacak. Saniyeler içinde, oturduğumuz yerden alışveriş yapabilmemiz, dünyadan ve Türkiye’den haberlere ulaşmamız ve daha birçok uygulama internet dediğimiz teknoloji ile mümkün.

Dünya genelinde bu teknoloji harikasının kullanım oranı ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Gelişmiş ülkelerin internet kullanım oranı yüksektir. Buna karşılık geri kalmış ülkelerde bu oran düşüktür. Türkiye ise gelişmekte olan ülkeler grubunda yer almaktadır. Ve her geçen gün internet kullanma oranı artmaktadır. Türkiye’de internetin kullanımı ve buna bağlı bir takım niteliklerin incelendiği bir uygulama çalışması da incelemede yer almaktadır.

Teknolojik gelişim insan hayatını şüphesiz derinden etkilemekte hatta değiştirmektedir. İnsan var oldukça bu değişim devam edecektir.

ABSTRACT

MASTER THESIS

**THE COMMUNICATION TECHNOLOGY AND THE ECONOMIC
APPLICATIONS**

Tuba IŞIK

Superviser : Associate Proffesor Uğur YAVUZ

2008 – Page: IX–116

Jury :Associate Proffesor Uğur YAVUZ

Asistant Proffesor Naci İSPİR

Asistant Proffesor Hakan TEMİZTÜRK

Technological developments in globalizing world also provided improvements in communication sector. Briefly, communication is every kind of interaction. Mentioned interaction diversified communication parallel to development.

Development of technology also refreshed economy. Occasionally, as seen in e-trade, technology has been a host for economy directly.

Computerized communication, which is located in communication technology, internet, depending on computerized communication, are nowadays called “little world at the table.” At near future, going to work will be as easy as going to other room of your house owing to this system. Shopping on your chair, reaching Turkey and world news and a lot of practical execution is possible with internet technology.

Utilization ratio of this technology wonder all over the world is different between countries. Internet utilization ratio is extremely high in developed countries.

However, this ratio is really low in least developed countries. Turkey is located in developing countries and internet utilization ratio is increasing day by day. There is also a practical research, in which internet utilization in Turkey and other facts in that way are observed, inside this study. Of course, technological improvement deeply affects human life even alters. This alteration goes on as long as mankind exists

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. 1. 27 Avrupa Birliği Üyesinin İnternet Kullanım Oranı	31
Tablo 1. 2. İngiltere'de Yıllara Göre İnternet Kullanım Oranı Ve Dağılımı.....	32
Tablo 1. 3. 2006 yılında İnternet Kullanıcılarının İnterneti Kullanma Amaçları	33
Tablo 1. 4. Dünya İnternet Kullanım İstatistikleri	35
Tablo 1. 5. Ocak 2000 Tarihinde Dünya İnternet Nüfusu	36
Tablo 1.6. Ağustos 2001 Tarihinde Dünya İnternet Nüfus.....	36
Tablo 1.7. Avrupa Birliği ülkelerinde internet kullanımı	38
Tablo 1.8. Avrupa Birliği ülkelerinde kamu idarelerine internet üzerinden bağlanma oranı	39
Tablo 1.9. Avrupa Birliği ülkelerinde elektronik kamu hizmetleri.....	40
Tablo 1.10. Avrupa Birliği ülkelerinde evlerde internet bağlantısı, kullanımı ve sabit hat	41
Tablo 1. 11. Avrupa Birliği ülkelerinde internet erişim maliyeti – Euro (dial up)	42
Tablo 1. 12. Avrupa Birliği ülkelerinde okullarda 100 öğrenciye düşen internete bağlı bilgisayar sayısı.....	43
Tablo 1. 13. ABD’ de internet kullanımının cinsiyet dağılımı.....	45
Tablo 1.14. ABD’ de internet kullanımının yaş gruplarına dağılımı.....	45
Tablo 1. 15. ABD ‘de İnternet Kullanımının Eğitim Seviyelerine Dağılımı	46
Tablo 1. 16. ABD’de İnternet Kullanımının Gelir Seviyelerine Dağılımı.....	47
Tablo 1. 17. Ülkemizde Cinsiyete göre bilgisayar ve internet Kullanım Oranları (%)	52
Tablo 1. 18. Ülkemizde Cinsiyete göre bilgisayar ve internet kullanım oranı 2 ..	52
Tablo 1. 19. Ülkemizde Cinsiyete ve yaş gruplarına göre bilgisayar kullanımı ...	53
Tablo 1. 20. Ülkemizde Eğitim durumuna göre bilgisayar ve internet kullanım oranı (%)	53
Tablo 2. 1. B2C ve e- ticaret hacminin ürün/ hizmet dağılımı.....	69
Tablo 2. 2 B2B ve B2C arasındaki farklar	70
Tablo 3. 1. Ankete katılan kişilerin çalıştıkları faaliyet alanları ve oranı	82
Tablo 3. 2. Ankete katılan kişilerin statüleri	84
Tablo 3. 3. Deneklerin yaş grubu dağılımı.....	86

Tablo 3. 4. Deneklerin gelir miktarı.....	87
Tablo 3. 5. Deneklerin iş yerinde bilgisayar sahiplik oranları	88
Tablo 3. 6. Deneklerin evlerinde bilgisayar kullanımı.....	89
Tablo 3. 7. Deneklerin bilgisayar kullanma süreleri	90
Tablo 3. 8. Deneklerin internet kullanım süre ve oranları	91
Tablo 3. 9. Deneklerin ayda ortalama kaç saatlerini internette geçirdikleri	92
Tablo 3.10. Deneklerin interneti kullanma amaçları ve ziyaret ettikleri siteler....	93
Tablo 3.11. Deneklerin internet üzerinden herhangi bir mal veya hizmet satın alma durumları	93
Tablo 3.12. Deneklerin internet üzerinde yaptıkları alışverişlerde tercih ettikleri mal ve hizmetler	94
Tablo 3.13. Deneklerin internetten hangi sıklıkla alışveriş yaptıkları	95
Tablo 3.14. İnternette alışverişten memnuniyet oranı	95
Tablo 3.15 Deneklerin yeniden internetten alışveriş yapma durumu	96
Tablo 3. 16. İnternet üzerinden alışverişte problem yaşayıp yaşamama durumları	96
Tablo 3. 17.Deneklerin internette alışveriş yaparken yaşadıkları problemler	96
Tablo 3. 18. Deneklerin net üzerinden alışveriş yapmayı tercih etme nedenleri....	97
Tablo 3. 19. Deneklerin ileride internetten alışveriş yapma durumu	98
Tablo 3. 20. Deneklerin ileride internetten almak istedikleri mal ve hizmetler ...	99
Tablo 3.21. Gelecekte internetten alışveriş yapmak istemeyen deneklerin gerekçeleri	100
Tablo 3.22. Deneklerin firma olarak interneti nerde kullandıkları	101
Tablo 3.23. Deneklerin internet üzerinden alışveriş ve iş takibi bu alanlardaki gereksinimlerini tam olarak karşılar fikrine bakış açıları	101
Tablo 3.24. Deneklerin, “ internet üzerinden alışveriş, işlerin bu yolla yapılması zamandan tasarruf etmeyi sağlar” fikrine bakış açısı.	102
Tablo 3.25. Deneklerin internet üzerinden alışveriş ve işin güvenilirliğine bakış açıları.....	102
Tablo 3.26.Deneklerin internet üzerinden alışveriş ihtiyaç duyulduğu anda yapılabilecek bir alışveriş türüdür fikrine bakış açıları.	103

Tablo 3.27. Deneklerin internet üzerinden alışverişte ihtiyaç duyulduğu anda kolaylıkla aranan bulunabilir fikrine bakış açısı.	103
Tablo 3.28.Deneklerin internet üzerinden alışveriş, ihtiyaçlara çok az cevap verebilir fikrine bakış açısı.	104
Tablo 3.29. Deneklerin internet üzerinden alışveriş herhangi bir mal ve hizmet konusunda geleneksel alışverişten çok daha fazla seçenek sunar fikrine bakış açıları.....	104
Tablo 3.30. Deneklerin yalnızca tanınmış bir markayı satın almak için İnternet kullanılır fikrine bakış açıları.	105
Tablo 3.31.Deneklerin internette yalnızca çok tanınmış ve bilinen bir siteden alışveriş yapılabilir fikrine bakış açısı.	105
Tablo 3.32.Deneklerin internet üzerinde yapılan alışverişte kötü bir deneyim yaşanırsa, benzer bir ürün satın almakta tereddüt edilir fikrine bakış açıları	105
Tablo 3.33. Deneklerin internet’i kullanarak en uygun fiyatlı mal ve hizmetler bulmak mümkün olabilir fikrine bakış açıları.	106
Tablo 3.34.Deneklerin internetten herhangi bir mal ve hizmet ancak bir başkası tarafından tavsiye edilirse alınır fikrine bakış açısı.	106
Tablo 3.35.Deneklerin çok paraya mal olan bir mal veya hizmet satın almadan önce küçük bir alım yapılmalıdır fikrine bakış açıları.	106

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 3. 1. Ankete katılan kişilerin statüleri (%).....	84
Grafik 3. 2. Ankete katılan kişilerin cinsiyet oranı (%)	85
Grafik 3. 3. Deneklerin yaş grubu dağılımı	86
Grafik 3. 4. Deneklerin gelir miktarı	87
Grafik 3. 5. Deneklerin iş yerinde bilgisayar sahiplik oranları	88
Grafik 3. 6. Deneklerin evlerinde bilgisayar kullanımı.....	89
Grafik 3. 7. Deneklerin bilgisayar kullanım süre ve oranları	90
Grafik 3. 8. Deneklerin bilgisayar kullanma süreleri.....	93
Grafik 3. 9. Deneklerin internet kullanım süre ve oranları	91
Grafik 3. 10. Deneklerin ayda ortalama kaç saatlerini internette geçirdikleri	92

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. 1 İntranet'in Genel Yapısı.....	8
Şekil 1. 2. Extranetin Genel Yapısı.....	11
Şekil 1. 3. Ağustos 2001 Tarihinde Dünya İnternet Kullanım Payları	37
Şekil 1. 4. Ağustos 2000 Tarihinde İnternet Kullanan Eyaletler	44
Şekil 2. 1. Bir Firmanın Bilişim Mimarisi	58
Şekil 2. 2. İnternette Alışveriş Düzenneği	63
Şekil 2. 3. Elektronik Ticaretin Boyutları	66
Şekil 2. 4. E-ticaret İçin Gerekli Adımlar	67

ÖNSÖZ

Günümüzde, iletişim teknolojilerindeki gelişmeler toplumsal yapıda köklü değişmelere neden olmaktadır. Söz konusu değişim, yaşamımızı hızla değiştirip biçimlendirmekte şimdiye kadar alışageldiğimiz tüm iş yapış biçimlerini, düşünce anlayışlarını, iletişim şekillerimizi yeniden gözden geçirmeye bizi zorlamakta ve bireylerden kurum ve kuruluşlara kadar her düzeydeki ilişki biçimini değiştirmektedir. Teknolojik gelişime paralel olarak internetin hayatımıza girmesi değişen iletişim şekillerimiz içerisinde hiç şüphesiz en önemlisi olmuştur.

İnternet teknolojisinin gelişimi, tarihi süreç içinde farklı isimler tarafından gerçekleştirilmiştir. Gelişmiş ülkeler bilgi ulaşımını sağlayan ve hızlandıran net teknolojisini daha yaygın olarak kullanırken gelişmemiş ülkelerde bu oran daha azdır. Yani internet kullanım oranı gelişmişliğe paralel bir yol izlemiştir.

Bilginin aktarım hızı günümüzde artık çok büyük önem taşımaktadır. İnternet bu noktada bizlere en güzel yardımcı ve en etkili iletişim şeklidir. İncelemede bu etkili iletişim şeklinin kullanımının özelde Erzurum daha genelinde de Türkiye’de ölçümünü belirlemek amaçlanmıştır. İnternet kullanımının farklı yönleri ele alınmaya çalışılmıştır. Bu amaçla farklı statü, yaş, cinsiyet, sektör, gelir seviyesinden yüz kişi ile görüşülmüştür. Ana kıstas olarak bu kişilerin bilgisayar ve net teknolojisini kullanımları dikkate alınmıştır. Uygulama internet teknolojisinin kullanımının çok farklı yönlerini gün ışığına çıkarmaya çalışmıştır. Kullanım hızı git gide artan bu teknoloji bizlere bugün çok büyük kolaylıklar sağlamıştır. İlerleyen yıllarda da bu kolaylıklar artarak devam edecek gibi gözükmektedir.

İncelemeye destek ve katkılarından dolayı Doç. Dr. Uğur YAVUZ’A, Yrd. Doç. Dr. Hakan TEMİZTÜRK’e, Yrd. Doç. Dr. Naci İSPİR’e, Doç. Dr. M. Dursun KAYA’ya, bilgileriyle incelemeye ışık tutan Doç. Dr. Üstün ÖZEN’e, Sentim Bilişim Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa KURALKAN’a, incelemenin hazırlığı esnasında her türlü maddi manevi desteğiyle yanımda olan değerli anne babama ve kardeşlerime, kıymetli arkadaşım Elif AKYÜZ’e teşekkürlerimi sunuyorum.

GİRİŞ

Toplum için yaşamsal bir süreç olan iletişim kavramı, küreselleşen dünyada teknolojik gelişime paralel olarak değişim göstermektedir. Kısaca iletişim, her çeşit mesaj alışverişidir.

İletişim teknolojisi ise; birbirinden uzakta bulunan bilgisayarların birbirleriyle bazı özel tanımlı kurallar kullanarak haberleşmesini ve kendi aralarında birinden diğerine bilgi aktarımını mümkün kılan sistemdir. Ya da; iletişim teknolojisi, “iletişim üretmek için üretilen teknolojik araçlardır.

21. yüzyıl bilgi teknolojisi çağıdır. Bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgi sisteminin en önemli parçasıdır. Bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgiye erişimi ve bilginin üretimini sağlayan her türlü görsel-işitsel araçlar, gelişen ve değişen teknolojiler, bilgisayar teknolojileri, veri tabanları, alan ağları ve internet gibi tanım ve kavramları beraberinde getirmiştir.

Bilginin üretilmesi, işlenmesi, dağıtılması, geri dönüşümü artık son sürat bir teknolojiyle yapılmaktadır. Bu gelişim şüphesiz dinamiktir, durağanlaşması beklenemez. Ülkelerin gelişmişlik seviyeleri bu teknolojileri kullanabilme kapasiteleriyle ölçülmektedir. Hatta gelişmiş ülkeler bilgi teknolojilerini kullanabilme konusunda o kadar hassastırlar ki, bu konuyu yönetim stratejileri kapsamında ele alırlar.

Bilginin çok hızlı bir şekilde aktarımı günlük hayatı kolaylaştırırken beraberinde farklı şeylerde getirmiştir. Rekabet, markalaşma, alışlagelmiş yaşamın boyut değiştirmesi bunlardan sadece bir kaçıdır. Artık oturulan yerden alışveriş yapabilmek, çok uzak yerler hakkında bilgi sahibi olabilmek, ertesi günün hava durumunu öğrenebilmek, her çeşit banka işlemleri ve daha sayılabilecek birçok kolaylık bu sistem sayesinde mümkündür. Bu teknolojinin en büyük harikası internet denilen ‘ masa başındaki küçük dünyadır. Ya da bir başka deyişle “çağın rönesansıdır”. Bu teknoloji insanoğlunu ekonomik, sosyolojik, psikolojik ve daha farklı birçok açıdan etkilemiştir.

Söz konusu gelişimi dakikası dakikasına yaşayan ülkeler olduğu gibi sonradan takip edenlerde vardır. Ülkemiz ise bu noktada gelişmekte olan ülkeler arasındadır. 12 Nisan 1993 yılında DPT projesi kapsamında global internete

bağlanan Türkiye gelişmiş ülkelere göre daha geri seviyededir. Fakat gün geçtikçe büyük bir ilerleme göstermektedir.

Büyük kolaylıklar sağlayan bu teknoloji ticari hayatta da kullanılmaktadır. E-ticaret denilen sistem sayesinde internet ortamında birçok şey alınıp satılabilmektedir. Bilişim teknolojisindeki gelişim iletişim teknolojisi içerisinde şüphesiz sadece ticaret alanında değil farklı birçok yönde de kendini göstermiştir.

İfade edilen “iletişim teknolojisi, bilgi teknolojisi, internet ve diğer olgular birey olarak tek tek her ferdi, ayrıca genel olarak tüm toplumu yakından etkilediği için bu konu seçilmiştir.

Araştırma 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde “iletişim teknolojisi” kavramı incelenmiştir. İletişimin teknolojik boyutu bizlere neler sunmuştur? İletişim teknolojisi nasıl bir aşama kaydetmiştir? Geçmişten bugüne iletişim teknolojisinin geçirdiği evreler nelerdir? Yaşama getirdiği kolaylıklar nelerdir? Bu yönde önemli çalışmaları olan değerli isimler kimlerdir? Daha birçok soruya yanıt bulunmaya çalışılmıştır.

İkinci bölümde ise, bilgi ve bilgi sistemleri, yönetim bilişim sistemleri, e-ticaret, e-iş ve aralarındaki farklılıklar gibi konular ele alınmıştır. Ayrıca dünya devleri arasında yer alan Dell Computer’da bu kısımda incelenmiştir.

Üçüncü bölümde ise iletişim teknolojilerinin kullanımına dikkat çekilmek istenmiştir. Bu bölümde özellikle e-ticaret kavramına bakış açısının farklı yönleriyle incelendiği bir uygulama (anket) çalışması yer almaktadır.

İnceleme şunu göstermiştir ki kullanım alanı, boyutu ve şekli ne olursa olsun bilişim teknolojisi gelecek yıllarda daha da öne çıkarabilir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ

1.1. İletişim Teknolojisi Nedir?

İletişim; bizim başkalarını başkalarının da bizi anlaması süreci olarak tanımlanmaktadır. Doğan Cüceloğlu'na göre ; “iletişim, iki birim arasında bir biriyle ilişkili mesaj alışverişidir”. Birim kelimesi insanı, hayvanı ya da makineleri kapsamaktadır.¹

İletişim teknolojisi; birbirinden uzakta bulunan bilgisayarların birbirleriyle bazı özel tanımlı kurallar kullanarak haberleşmesini ve kendi aralarında birinden diğerine bilgi aktarımını mümkün kılmaktadır. Bilgisayarlar arası haberleşme, telefon hatları, özel kablolar, elektromanyetik dalgalar, uydu bağlantıları gibi farklı iletişim yollarıyla yapılabilmektedir.

21. yüzyıl, klasikleşmiş tanımıyla, Bilgi Teknolojileri Çağı olacaktır. Teknolojik gelişmeler; mikrodalga fırın, buzdolabı gibi birçok aygıtı “zeki” ve birbirleriyle konuşabilen- iletişimde bulunabilen” aygıtlar haline getirmektedir. Bu aygıtlar, çevresiyle ve diğer aygıtlarla haberleşip bilgi alabilmekte ve karar verebilmektedir. Tüm bu sistemlerde, bilgisayarların ve bilgisayar teknolojilerinin “dışarıdan görünmeyen” bir şekilde bütünleşmesi yatmaktadır.²

Ya da “bilginin toplanması, işlenmesi, üretilmesi, düzenli ve sistematik olarak depolanması, aralarında ilişki kurularak doğru ve hızlı bir biçimde erişilmesi ve ağlar aracılığı ile iletilmesinde ve kullanım hizmetine sunulmasında yararlanılan iletişim ve bilgisayar teknolojilerini içine alan genel ifade “*iletişim teknolojileri*” olarak adlandırılmaktadır³

Gelişen ve modernleşme sürecinde ilerleyen, git gide globalleşen dünya içerisinde iletişim teknolojileri her geçen gün artan bir hızla aşama kaydetmektedir. Öyle ki “globalleşen dünyada iletişim teknolojileri vazgeçilmez bir olgudur”.

¹ (www.kutuphanem.net)

² Doğan Atılgan, İletişim Teknolojileri Çağında Değişen Bilgi Hizmetleri, (Changing Information Services In The Communication Age) 1. Uluslararası bilgi hizmetleri sempozyumu: İletişim. 25–26 Mayıs 2006 İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2006, s.28

³ İrfan Erdoğan, Uluslar arası İletişim, Kaynak Yayınları, İstanbul, 1995, s.54 .

Bilgi iletişim teknolojileri, bilgi sistemlerinin en önemli parçalarıdır. Bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgiye erişimi ve bilginin üretimini sağlayan her türlü görsel-işitsel araçlar, gelişen ve değişen teknolojiler, bilgisayar teknolojileri, veri tabanları, alan ağları ve internet gibi tanım ve kavramları beraberinde getirmiştir. Bilgi sistemleri teknolojilerdeki değişmeden doğrudan etkilenmektedir. Verilerin elektronik olarak işlenmesi ile gündeme gelen Bilgi iletişim teknolojilerinin gelişim aşamaları, bilgi sistemlerinin gelişim aşamaları ile paralellik göstermektedir. Bilgi iletişim teknolojileri, bilginin toplanması, işlenmesi ve gerektiğinde kullanıcıya iletilmesi veya başka yerden erişilmesini sağlayan teknolojilerin bütünü olarak da tanımlanmaktadır.⁴

Ya da; iletişim teknolojisi, “iletişim üretmek için üretilen teknolojik araçlardır (Radyo, TV, telefon, kamera, telgrafın telleri, tellere konan kuşlar ve kargalar gibi). TV veya radyo Teknolojinin bir ürünüdür, ifadesidir, teknoloji değildir. Teknoloji bu araçları üreten makine, emek, bilgi ve ilişki düzenidir.”⁵

1.2. Bilgisayar

Bilgisayarlar, internet kullanmanın temel araçlarıdır. Artık standartlaşmış fonksiyonlarıyla farklı işletim sistemlerinde dahi olsalar, birbirlerine benzer çalışma ilkeleri vardır.

İletişim adına günümüzdeki en iyi teknoloji olarak karşımıza bilgisayarlar çıkmaktadır.

1.2.1. Bilgisayar ağları (Network)

Birden fazla bilgisayarın bir kablo aracılığıyla birbirine bağlanmasıyla oluşan yapıya bilgisayar ağı denilmektedir. Network birleşim demektir. Bir kablo ile bilgisayarların birbirine bağlanması hız, ekonomiklik ve kolaylık sağlamaktadır. İletişimi kolaylaştırmaktadır. İki tür bilgisayar ağı vardır:

- **LAN (Local Area Network-Yerel Alan Ağı):** Birbirine yakın mesafedeki bilgisayarların bir kablo ve ağ kartı (Ethernet kartı) aracılığıyla bağlanmasıyla oluşan bilgisayar ağlarıdır. Buradaki maksimum mesafe 170 metre

⁴ Atılğan, Age, s.58.

olabilmektedir. Yani bir bina içindeki bilgisayarlar ya da birbirine yakın iki binadaki bilgisayarlar LAN ağıyla birbirine bağlanabilmektedir. Donanım olarak kablo (Coaxial, UTP(Cat4, Cat5.) ve ağ kartı (Ethernet kartı) kullanılmaktadır.

- **WAN (Wide Area Network-Geniş alan ağları)** : Coğrafi olarak uzak mesafelerdeki bilgisayarları birbirine bağlamak için kullanılmaktadır. Örneğin iki şehir arasındaki bilgisayarlar ya da iki ülke arasındaki bilgisayarlar WAN ağıyla birbirine bağlanabilmektedir. WAN ağına örnek olarak İnternet verilebilir. WAN ağında donanım olarak Modem ve Telefon kabloları kullanılmaktadır.⁶

1.3. İnternet (International Network)

1.3.1. İnternet nedir?

İnternet ile ilgili şimdiye dek yapılan tanımlardan en kısa ve en uygun olanı internet'in "çağın rönesansı" olmasıdır⁷.

İnternet bilgiyi paylaşma kaynağı olarak kendine yer bulmuştur. Ardından reklâm aracı olarak görüldüğü bir süreç yaşanmıştır. Ticari amaçlar reklâmdan çeşitlenerek satışa yönelme olmuştur. Bugün 21. yüzyılın başlarında, hesap edilmeyen ve planlanamayan bir hızla büyümeye devam etmektedir. İnternet'in geçirdiği süreç farklı tanımlamaları ya da sınırlamaları beraberinde getirmiştir.

İnternet, birçok bilgisayar sisteminin birbirine bağlı olduğu, dünya çapında yaygın olan ve sürekli büyüyen bir iletişim ağıdır. İnternet, "ağlar arası ağıdır".

1.3.2. İntranet

İntranet, İnternet teknolojisini kullanan ve yapısının tamamının tek bir organizasyona ait olduğu bir yerel alan ağı (LAN) ya da geniş alan ağıdır. (WAN) Daha değişik bir ifadeyle, intranet, bir firmanın kendi içindeki internet'i olarak tanımlanabilmiştir. İntranet, değişik sunucu, istemci, veri tabanı veri uygulama programlarını birbirine bağlayan bir yapıdır. İntranet'ler her ne kadar internette olduğu gibi TCP/IP protokol temelinde geliştirilmiş olsa da, sınırlı erişimli özel

⁶ <http://w3.gazi.edu.tr/~akaraci/bilgkull.htm>

⁷ Tanol Türkoğlu, İnternetin kitabı, Beyaz Yayınları, Ankara, 2001, s.1.

bir ağ olarak faaliyet göstermektedirler. İntranet yalnızca yetki verilmiş kurum çalışanlarınca kullanabilmektedir. İntranet'ler kuruma özel bilgiyle sınırlanmakta, herkesin erişmesine izin verilmemekte ve genellikle hassas bilgileri içermektedirler. Firewall olarak adlandırılan koruma sistemleri İntranet'leri yetkisiz erişime karşı korumaktadırlar. İntranet'ler yetkili çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler ve diğer iş ortakları arasında iletişim ve iş birliğini sağlamak için kullanılmaktadırlar. İntranet'ler internet üzerinden erişime izin verdiği için herhangi bir ilave ağ bileşeni gerektirmemektedirler. Açık ve esnek bağlantı yapısı intranet'lerin temel yetenek ve avantajlarından biridir. İntranetler geçitler (gateway) aracılığı ile diğer ağlara da bağlanabilmektedirler.

Bir intranet kurmak için Web sunucuları, tarayıcılar, Web yayıncılık araçları, veritabanları, TCP/IP protokolleri ve firewall'lara gereksinim duyulmaktadır. Sunucu, organizasyonun verilerini saklayan, kullanıcı sorgulamalarını kabul eden, onları işleyip cevaplandıran büyük ve merkezi bir makinedir. Firewall, harici kullanıcıların koruma altındaki bir ağa erişmesini engelleyen yazılım ya da donanım olabilmektedir. Tarayıcılar, istemcileri sunucuya bağlamakta ve kullanıcıların buradaki verilerini incelemelerini, diğer veri ve sunucular arasında hareket etmelerini sağlamaktadırlar.

İntranetlerin sağladığı temel fonksiyonlar şunlardır:

- Şirket/ bölüm/ bireysel Web sayfaları
- Web tabanlı veritabanı erişimi
- Arama motorları ve dizinler
- Mesajlaşma, sesli iletişim ve video konferans gibi etkileşimli iletişim
- Web tabanlı belge indirme ve yönlendirme
- Ekip çalışması
- Bilgisayar tabanlı telefon
- Elektronik ticaret ile bütünleşme
- Extranetler aracılığıyla coğrafik olarak uzak şube, müşteri ve tedarikçileri birleştirmesi.

InformationWeek tarafından 1998 yılında 988 yönetici üzerinde gerçekleştirilen bir araştırmaya⁸ göre, intranette en fazla bulunan bilgiler sırasıyla, şirket politika ve prosedürleri, belge paylaşımı, şirket telefon dizinleri, beşeri kaynak formları, eğitim programları, arama motorları, müşteri veri tabanları, ürün katalog ve el kitapları, grup çalışma raporları, müşteri kayıtları, belge yönlendirme, veri ambarı ve karar destek sistemleri, imaj arşivleri, siparişler, şirket kaynakları, seyahat rezervasyon hizmeti ve toplantılar gibi bilgilerdir. Yukarıdaki bilgi türlerinden müşteri veri tabanları, ürün katalog ve el kitapları, siparişler ve seyahat rezervasyon hizmetleri elektronik pazarlama ile doğrudan ilişkilidir.

Bu bilgilerden hareketle intranetlerin uygulama alanları aşağıdaki gibi sıralanmıştır.⁹

- Online alım ve satım şeklinde elektronik ticaret uygulamaları
- Müşteri hizmetleri
- Ürün geliştirme çabalarında ekip çalışması için online erişim
- Gelişmiş bilgi paylaşımı
- Web tabanlı grup çalışmaları
- Yetki dâhilinde herkesin her bilgiye erişmesi
- Sunucu üzerinden yazılım kullanımı
- Proje yönetimi
- Çalışanlara yönelik eğitim programları
- Veri ve bilgi yönetimi
- Satış verileri ve stok yönetimi

InformationWeek'in yaptığı sınıflandırmaya¹⁰ göre endüstri bazında intranet ve extranet çözümleri aşağıdaki kategorilerde etkin bir şekilde kullanılabilir.

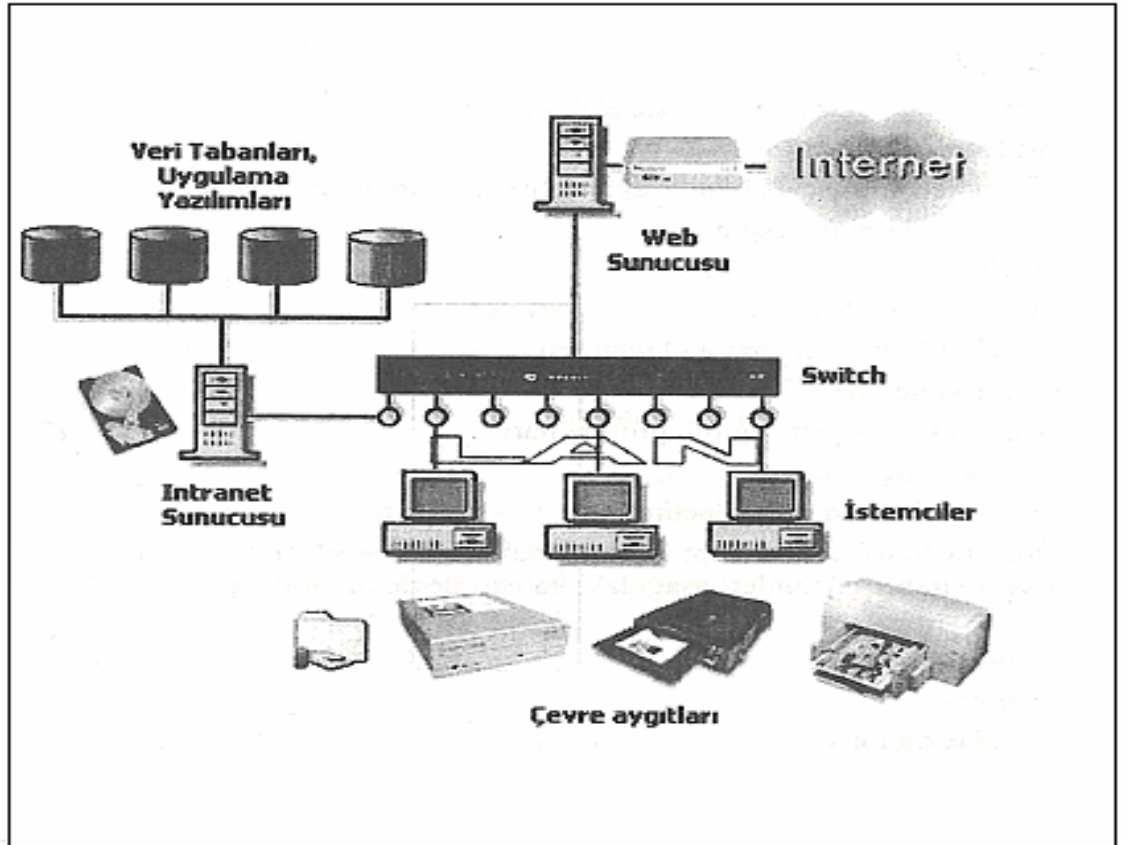
- Bankacılık
- Sigorta

⁸ Chabrow, Eric., " Instruments of Growth," Information Week , October 1998.
<http://www.informationweek.com/703/03ssgro.htm.S.E.T.12.2.2003>

⁹ J.Robinson, "Intranet 100: The Revolution is Here," Information Week, November 1996.
<http://www.informationweek.com/606/06rev2.htm.S.E.T.12.2.2003>.

¹⁰ Solution Series, " Intranet / Extranet 100," Information Week, November 1996.
<http://www.informationweek.com/703/03sslist.htm.S.E.T.12.2.2003>.

- Bilgi teknolojisi
- Petrol ve Kimya
- Gıda
- Eczacılık
- Perakende
- Mühendislik
- Sağlık
- Medya / Eğlence
- Telekomünikasyon
- Ulaşım
- Diğer üretime yönelik endüstriler
- Eğitim



Şekil 1. 1. Intranet'in Genel Yapısı

1.3.3. Extranet

Extranet, ya da bir diğer adıyla gelişmiş intranet, farklı yerlerdeki intranetleri TCP/ IP protokolleri ile bağlayan ağlardır. İtranet'in teknik alt yapısının ve mantığının kullanıldığı ve sadece tanımlanan, izin verilen kişilerin girebildiği bu sistemde iş hayatının bütün unsurları, müşteriler, bayiler, alıcı ve satıcılar aynı ortamdadırlar ve tanımlanan bilgilere ulaşarak katılımcı bir şekilde sistemi kullanabilmektedirler. Extranetler yine zaman ve mekân sınırı olmadan iş akışını hızlandıran, basitleştiren ve en önemlisi iş verimini artıran bir unsur olarak dünyada yaygınlaşmaktadır.

Extranetleri etkin bir şekilde yürütebilmek için şirket ve iş ortakları arasında iyi bir koordinasyon sağlamak gerekmektedir. Ancak, extranetin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi yetkisiz erişime karşı alınacak güvenlik önlemlerine bağlıdır.

Çok sayıda değişik bileşenden oluşan extranetler için intranetler, Web sunucuları, firewall'lar, tünel teknolojisi, yazılım vb. gibi bileşenleri içine alan iki temel yapılandırma kullanılmaktadır. Birincisi, extranetler, tam bir kontrolün sağlanmasına olanak veren doğrudan kiralık hatların kullanılması, diğeri daha düşük maliyetli olan internet üzerinden VPN (Virtually Private Network- Sanal Özel Ağ) olarak isimlendirilen İnternet Tünel Teknolojisinin kullanılmasıdır.

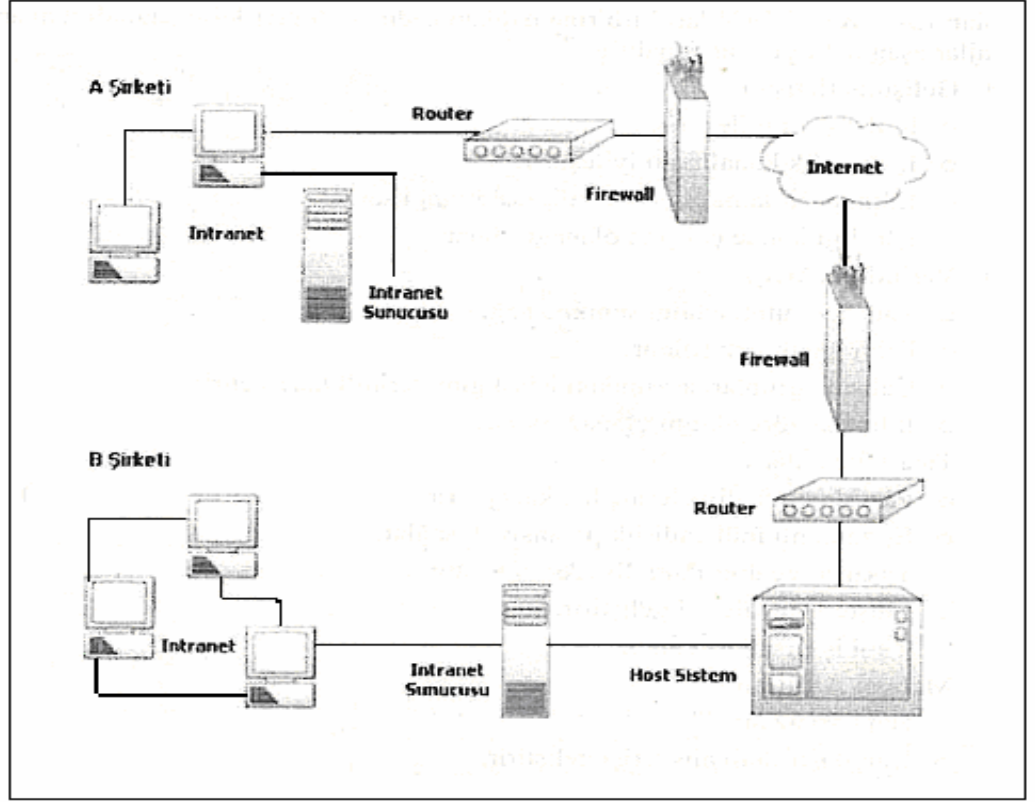
Extranet temelde intarentin fonksiyonlarını da yerine getirmekle birlikte intranet'ten daha fazlasını içermektedir. En temel fonksiyonu coğrafik olarak dağınık olan LAN veya WAN'ları birbirine bağlamasıdır. Extranetlerin sağladığı avantajlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır.¹¹

- Gelişmiş İletişim
 - İç iletişimi iyileştirmektedir.
 - İş ortaklık kanallarını iyileştirmektedir.
 - Etkin pazarlama, satış ve müşteri desteği sağlamaktadır.
 - İşbirliği içinde çalışma olanağı sağlamaktadır.
- Verimlilik Artışı
 - Tam zamanında bilgi sunumu sağlamaktadır

¹¹ Szuprpwicz B., Extranet and Internet: E-Commerce Business Strategies for the Future, Computer Technology Research Corp., Charleston, SC, 1998, s.126.

- Bilgi yükünü hafifletmektedir
- Çalışma grupları arasındaki işbirliğini verimli hale getirmektedir.
- İhtiyaca göre eğitim olanağı sunmaktadır.
- Ticari Faydalar
 - Pazarlama faaliyetlerine hız kazandırmaktadır.
 - Eş zamanlı mühendislik potansiyeli sağlamaktadır.
 - Tasarım ve üretim maliyetlerini azaltmaktadır.
 - Müşteri ilişkilerini geliştirmektedir.
 - Yeni iş fırsatları yaratmaktadır.
- Maliyet Azatlımı
 - Hataları azaltmaktadır.
 - Karşılaştırmalı alışverişi geliştirmektedir.
 - Seyahat ve toplantı maliyetlerini azaltmaktadır.
 - Yönetimsel ve işlemsel maliyetleri azaltmaktadır.
 - Kırtasiye masraflarını azaltmaktadır.
- Bilgi Sunumu
 - Bilgi sunum maliyetini azaltmaktadır.
 - İşletme kaynaklarının yönetimini kolaylaştırmaktadır.
 - Standart bir bilgi sunumuna olanak vermektedir.
 - Bilgi bakım ve yürütme işlemlerini kolaylaştırmaktadır.
 - Posta masraflarını azaltmaktadır.¹²

¹² Üstün Özen, Firma müşteri boyutuyla E-Ticaret,. Aktif Yay. İstanbul. 2003, ss.86-88.



Şekil 1. 2. Extranetin Genel Yapısı

Ya da yukarıda ifade edilen kavramların tanımı şu şekilde de yapılmaktadır.

İnternet: Tüm networkları içeren bir meta network

Intranet: Daraltılmış bir internet. Örneğin sadece bir şirket içinde erişilebilen ve internetin kısmi ya da tüm özelliklerini taşıyan ağıdır.

Extranet: Bir intranete, alanı dışından belli noktaların erişimine izin verilmesi durumunda ortaya çıkan yapı- örneğin bir şirket ve bu şirketin malzeme sevk ettiği diğer şirketlerdir.

Daha öncesinde de iletişim ağı kavramları vardır. Fakat bu alanda standartlar tek bir ana kurala uymak zorunda değildir. Günümüzde sonu – net ile biten tüm bu yapılar kapsam açısından farklılık gösterebilir de iletişim ağı mimarisi açısından benzerlik içermektedirler.

Bir intranet extranete dönüştürülmek istendiğinde yapılması gereken, net standartlarına göre donanmış, dâhil edilecek dışarıdaki noktaların (yukarıdaki örnekte malzeme sevk edilen şirketler) içeriye girmesine izni vermektir!¹³

¹³ Türkoğlu, Age., s.4.

Teknik terimlerle tanımlamak gerektiğinde: İnternet

—TCP/ IP protokolünü tanıyan ağların oluşturduğu büyük ağıdır,

—TCP/ IP protokolünü tanıyan ağları kullanan insanların oluşturduğu büyük topluluktur,

— TCP/IP protokolünü tanıyan ağlardan erişilecek kaynaklar kümesidir,

İnternet, insanların her geçen gün gittikçe artan “üretilen bilgiyi saklama / paylaşma ve ona kolayca ulaşma” istekleri sonrasında ortaya çıkmış bir teknolojidir. Bu teknoloji yardımıyla pek çok alandaki bilgilere insanlar kolay, ucuz, hızlı ve güvenli bir şekilde erişebilmektedir. İnternet çeşitli şekillerde tanımlanmıştır:

İnternet;

- 2000 yılı itibariyle 120.000.000’u aşkın insanın kendi arasında etkileştiği, bilgi değiş tokuşu yapabildiği ve kendi yazısız kuralları olan büyük bir topluluktur. Bu internet’in sosyal yönüdür.

- Pek çok yaralı bilginin bir tuşa basmak kadar yakın olduğu dev bir kütüphanedir.

- Kişilerin değişik konularda fikirlerini serbestçe söyleyebilecekleri ortamlar barındıran bir demokrasi platformudur.

- Evden alış-veriş, bankacılık hizmetleri, radyo- televizyon yayınları, günlük gazete servisleri vb gibi uygulamaları ile aslında internet aynı zamanda bir hayat kolaylaştırıcıdır.

Tüm bu tanımların arakesitinde yer alan ise “Bilgiye ulaşım ve onu paylaşım, sonrasında da elde edilen bilgiyi kullanımdır”.

Sonuç olarak, internet, önümüzdeki yıllarda üretilecek bilgilerin dolaşım sistemidir. İnternet’in ticari boyutunun da ortaya çıkmasıyla yaşamla daha çok iç içe geçmeye başlamıştır. Kendi yazılı olmayan, kuralları olan; kendi toplumu olan bambaşka bir uzaydır. Klasik yaşama biçimlerini, değer yargılarını değiştiren; hayatımıza yeni kavramlar, yeni uğraşlar getiren iletişim aracıdır.¹⁴

İnternet’in etkilerini görmek ve onu hissetmek çok kolaydır. Yaşam içerisinde yapılanları göz önüne getirince ve internetin bu dolaşım içerisinde birçok şeyi nasıl değiştirdiği bunlara nasıl yeni anlamlar yüklediği

¹⁴ Erdoğan, Age., s.60.

gözlenebilmektedir. Bazıları için daha az (ya da hiç) bazıları için daha çok (ya da aşırı çok) etkilenmeler söz konusudur.

1.3.4. İnternetin tarihi

2 Eylül 1969'da UCLA (University of California Los Angeles)'da veri iletimi konusunda bir süredir yaptığı çalışmalarla tanınan Leonard Kleinrock o gün birbirinden birkaç metre uzaklıktaki iki bilgisayarı konuşturmuştur ve bugünün internet'i doğmuştur.

Sonraki dönemde tüm dünyayı saran internet ağının temeli Amerikan ve Sovyet Rusya arasındaki rekabete dayanmıştır.

1957'de Sovyetlerin ilk yapay dünya uydusu olan Sputnik'i fırlatmaları üzerine ABD Savunma Bakanlığı, bilim ve teknolojinin orduda en iyi şekilde kullanılması için ARPA projesini başlatmıştır.

Amerikan Hava Kuvvetleri 1962 yılında ABD'ye yapılabilecek bir nükleer saldırıdan sonra bile misillemelerin ve bombardıman uçakları üzerindeki denetim nasıl sürdürülebileceğini araştırmaya başlamıştır. Bu amaçla yapılan araştırmada merkezi olmayan askeri bir bilgisayar ağının tüm ülkeye yayılabileceği ve bir nükleer saldırıya karşı saldırı yapılabileceği gösterilmiştir. . ARPA projesi bu ağı desteklemiş ve ARPANET adını almıştır.

1969'da ilk fiziksel ağ California'da kurulmuştur. İlk kurulan bilgisayar ağı tüm ülkede yalnızca 4 noktada terminale bağlanmıştır.

1972 yılında terminal sayısı 23'e ulaşmış ve elektronik posta kavramı ortaya çıkmıştır.

1976'da radyo ve uydu bağlantıları sayesinde ABD ve Amerika bu bağ üzerinde birleştirilmiştir.

1979'da ilk bilgisayar haber grupları ortaya çıkmıştır ve IBM internet'in kurucusu sayılan BITNET sistemini oluşturmuştur.

1980'lerde soğuk savaşın etkisini yitirmesiyle akademik ve ticari çevreler bu bilgisayar sistemine ilgi göstermeye başlamıştır. O zamanlar sistem yalnızca elektronik posta amacıyla kullanılmıştır.

1982'de TCP/IP protokolü bugün bilinen yapısını almıştır.

1983’de Wisconsin Üniversitesi isim sunucusunu (name server) bulmuştur. Böylece nodlara isim verilebilmiş ve ulaşım mümkün olmuştur.

1984’de DNS (Domain Name System – Grup isim sistemi) yapısı tanıtılmıştır.

ARPANET’ e bağlı nod sayısı bine ulaşmıştır.

1987’de Host sayısı 10 bini geçmiştir.

Almanya ile Çin arasında bağlantı kurularak, Çin nete girmiştir.

1988’de Domain isimlerini kayıt edecek yetkiye sahip IANA organizasyonu Joe Postel başkanlığında kurulmuştur.

1989’da Tim-Berners Lee World Wide Web’i icat etmiştir. Bu sistem, hypertext denen daha görsel bir temele dayanmaktadır ve araştırmaları, bilgi paylaşımını kolaylaştırmayı amaçlamıştır. WWW’nin ortaya çıkması aynı zamanda ticari çevreleri de motive etmiştir. Bu tarihte kullanıcı sayısı 617.000’e ulaşmış ve bilgisayar ağı bugünkü anlamda internet adını almıştır.

1990’larda internet kullanıcı sayısı ve fiziksel yapısı katlanarak artmıştır. Ticari kurumlar, üniversiteler, organizasyonlar ve devlet kurumları bu gelişime ayak uydurmuşlardır. Bağlantı noktalarına ad verilmeye başlanmıştır bu kurumlar kendi adlarına İnternet siteleri açmaya başlamışlardır. 1994’de internet üzerinde ilk siber banka kurulmuştur. Pizza Hut internet üzerinden sipariş almaya başlamıştır. AT&T, MCI gibi iletişim firmalarının hemen hepsi internet’e yatırım yapmaya başlamıştır.

1991’de Brewster Kahle WAIS (Wide Area Information Servers) bulmuştur.

P.Linder ve Mark P.McCahill Gopher tanıttı. Tim Bernes-Lee World Wide Web’i tanıtmıştır. NSFNET’in omurgası T3 (44.736Mbps) hızına çıkmıştır.

1992’de Host sayısı bir milyonu geçmiştir. RIPE, Avrupa’da domain ismi kayıt etmek için NCC’yi kurmuştur. Gopher ortamında arama imkânı sunan Veronica, Nevada Üniversitesi tarafından kullanıma açılmıştır. Dünya bankası nete girmiştir. “İnternette sörf yapmak” deyimini ilk kez Jean Armour Polly tarafından kullanılmıştır.

1993’de NSF, İnternet hizmetleri sunmak için InterNIC’İ kurmuştur.

Beyaz Saray ve Birleşmiş Milletler internete bağlanmıştır

İlk popüler web sörf yazılım ortamı Mosaic internet'e girmiştir.

Türkiye. tr domaini ile internet'e bağlanmıştır

1994'de NSFNET'in aylık network trafiği 10 Trilyon byte seviyesine ulaşmıştır. Web telnet'i geçerek FTP'den sonra internet'te en çok kullanılan ikinci servis olmuştur.

1995'de Web ftp'yi geçerek net üzerindeki en popüler hizmet alanı olmuştur. Netscape halka açılmıştır. Domain ismi alma ücretli hale getirilmiştir.

1996'da Inter NIC paralarını ödemedikleri için 9,272 firmanın domain ismini iptal etmiştir. CNET 15 bin dolara tv.com domain ismini satın almıştır.

İnternet ana omurga hızı 155Mbps'den 622Mbps'ye çıkmıştır.

7 yeni ana domain ismi önerilmiştir: Firm, .store, .web, .arts, .rec, .info, .nom

1997'de Business.com domain ismi 150 bin dolara el değiştirmiştir.

999'de IBM geleceğin interneti olan internet/ 2 projesinin ilk resmi ticari firması olmuştur. ¹⁵

1.3.5. Tcp/Ip nedir?

“Bilgi Ağı” üzerindeki bilgi iletimi ve paylaşımı bazı kurallar dâhilinde yapılmıştır. Bu kurallara kısaca “internet protokolleri” ya da TCP/IP (Transmission Kontrol Protokol), bilgisayarlar ile veri iletme/alma birimleri arasında organizasyonu sağlayan, böylece bir yerden, diğer bir yere veri iletişimini olanaklı kılan pek çok veri iletişim protokolüne verilen genel ad olmuştur. Bir başka deyişle TCP/IP protokolleri bilgisayarlar arası veri iletişiminin kurallarını koymuştur

Bu protokollere örnek olarak;

Dosya alma/gönderme protokolü (FTP, File Transfer Protokol),

TELNET protokolü (internet üzerindeki başka bilgisayarda etkileşimli çalışma için geliştirilen – login - protokolü) verilmektedir.

Adını sıkça duyduğumuz WWW ortamında birbirine link objelerin iletilmesini sağlayan protokol ise Hyper Text Transfer Protokol (http) olarak adlandırılmıştır. TCP/IP protokolü aynı zamanda, diğer iletişim ağlarında da

¹⁵ Türkoğlu, Age., s.4.

kullanılmıştır. Özellikle pek çok farklı tipte bilgisayarı ya da iş istasyonlarını birbirine bağlayan yerel ağlarda (LAN) kullanımı yaygın olarak kullanılmaktadır.

16

1.3.6. İnternet ne sunar?

İnternet'i bir "iletişim ağı" olarak tanımladıktan ve bu ağın üzerinde bilgi dolaştığını belirttikten sonra, internet'in bu altyapı üzerinde neler sunduğunu tahmin etmek aslında kadar da güç değildir. Bu "iletişim ağı"nın içinde bulunan herhangi iki bilgisayar arasındaki en temel işlem, çift yönlü bilgi aktarımıdır. Burada bilgiden kasıt, bilgisayarlardan birinde bulunan bir dosya, bir bilgisayar programı ya da bir ileti olabilmektedir.

İnternet, teknik olarak, TCP/IP protokolü ile desteklenen pek çok servis sunmaktadır. Örnek olarak internet erişimi olan bir kullanıcı, eğer kendisine yetki verilmişse, internet'e bağlı diğer herhangi bir bilgisayardaki bilgilere erişebilmekte, onları kendi bilgisayarına alabilmekte, kendi bilgisayarından da internet erişimi olan başka bir bilgisayara dosya/bilgi gönderebilmektedir. Bu özellik, dosya transfer protokolü olarak bilinmektedir.

İnternet, değişik protokoller aracılığı ile insanlara "bilgiye erişim" olanakları sunmakta, İnternet yardımıyla "her çeşit" bilgiye erişilebilmektedir.

İçerik bakımından, internet'in sundukları kimi zaman insanın hayal gücünü zorlayacak boyutlara varmaktadır. Vizyondaki filmlerin kısa tanıtımları kolayca evlerdeki ekrana taşınabilmektedir. Ya da Amerikan Kongre Kütüphanesi'nde tarama yapmak mümkündür. TÜBİTAK arşivine <http://www.tubitak.gov.tr> bağlanıp, Bilim ve Teknik dergilerinin yeni ve eski sayılarını tarayabilmekte, yazıları okuyabilmekte ya da Hacettepe Üniversitesine uzanıp o anki Bey tepe Kampüsü sıcaklıkları grafiksel olarak görülebilmektedir. Başka bir örnek olarak, katılmak istenilen bir bilimsel toplantıya bildiriler İnternet üzerinden gönderilebilmektedir. Örnekler artırılabilir. Nasa servislerine <http://www.nasa.gov> bağlanıp, son uydu fotoğraflarını tarayabilinmekte; ya da <http://www.antoloji.com>- <http://siir.gen.tr> adreslerine bağlanıp şiirler okunabilmektedir.. Son yıllarda geliştirilen World Wide Web (WWW) temelli internet araçları ile bilgiye ulaşım daha da kolaylaşmış ve ulaşılacak bilgiler

¹⁶ <http://www.po.metu.edu.tr/links/inf/css25/bolum1.html#1>

ve sunulan servisler miktar ve çeşit olarak artmıştır. İnternet'in sundukları; onu kullananların istekleri, hayal güçleri ve gelişen internet teknolojisi ile hep çoğalmaktadır.¹⁷

WWW, Web, ya da W3 (World WideWeb) yazı, resim, ses, film, animasyon gibi pek çok farklı yapıdaki verilere kompakt ve etkileşimli bir şekilde ulaşmamızı sağlayan birçoklu hiper ortam sistemidir. Hiper ortam, bir metinden başka bir metnin çağrılmasına (nagivate) olanak sağlamaktadır. (iç içe dokumanlar). Bu ortamdaki her veri (object) , başka bir veriyi çağırabilmektedir (link).

İnternet, bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmak için değişik ' bilgi arama/ tarama yöntemleri de sunmaktadır. İnternet'in sundukları çok geniştir ve bu kadar bilgi arasında bilinçsiz bir kullanımla, insan yolunu çok kolay kaybedebilmektedir.

Web ile birlikte ortaya çıkan ilk büyük fırsat arama motoru kavramı olmuştur. Nereden başlayıp nerede bittiği bilinmeyen bir bilgi okyanusunun bir damlasını aramada yardımcı olan bu imkân şüphesiz çok büyük bir yardımcıdır.

Arama motorları bu denli popüler olunca bu alanda da bazı kara leke denilebilecek gelişmeler ortaya çıkmıştır. Örneğin bazı firmalar geliştirdikleri yazılımlarla, arama işleminin sonucunda bir web sitesinin kullanıcıya sunulan listenin ilk sırasında görünmesini sağlamıştır.

Öte yandan bazı arama motoru ortamları rekabet halinde oldukları firmaların bilgilerini bloke etmişlerdir. Böylece kendi üzerlerinden yapılacak herhangi bir aramada bu firmaların bilgilerini bloke etmiştir. Böylece kendi üzerlerinden yapılacak herhangi bir aramada bu firmaların isimleri hiçbir zaman görünmemiştir.

Arama Katalogları web sitelerini başlıklarına, içeriklerine göre gruplayıp, aranana siteye kolayca ulaşmayı sağlamıştır. Katalog yapısını dizin hiyerarşisi gibi görerek aranılan siteye ulaşabilmektedir. Örneğin;

Alışveriş – Bilgisayar ürünleri- Donanım Satıcıları- X Donanım Ltd. Şti.

Toplum ve Politika- Hukuk- Danıştay

Katalogların konu başlıkları daraltılarak istenilen kurum ya da kuruluşun Danıştay'a X Donanım Ltd. Şti. sitelerine ulaşılmıştır.

¹⁷ Türkoğlu, Age., s.5.

Tanımlamaları farklı şekilde yapılan internet kavramının diğer artıları şunlardır: Zamanlama ve hız konusunda internet insanoğluna çok şey kazandırmaktadır. Fiziksel dünyada bir yılda yapılacak bir proje Internet söz konusu olduğunda üç ayda tamamlanmak zorunda. ¹⁸Aslında fertleri internete yönelten önemli bir öge zamandır. “En mutlu müşteri web sitenizde işini en çabuk bitiren müşteridir. (Müşteriyi web sitesinde daha uzun süre tutmak ayrı bir konudur.)”¹⁹

Bizlere birçok alanda yardımcı olan internet teknolojisini de olumsuz amaçları doğrultusunda kullanan insanlar vardır. Teknolojik adıyla bunlara hacker denir.

1.3.7. Hacker kimdir?

Hacker Tanımı: Yıkıcı veya zarar verici faaliyetler sanal dünyada da yapılmakta ve buna siber terörizm denilmektedir.

Ya da hacker: Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) yayınlarında çıkan The New Hacker’s Dictionary (Yeni Hacker Sözlüğü 1997 Ma USA, ISBN 0-262-18178-9) ne göre “bilgisayar programlama alanında standardın üstünde becerilere sahip olan ve böylece ileri düzeyde yazılımlar geliştiren kişilere” hacker denmektedir.²⁰

Zaman içinde hacker kavramı içeriğine yüklenen yeni anlamlardan dolayı iki farklı türe ayrılmıştır. Bunlar siyah ve beyaz hackerlerdir. Yani iyi ve kötü hackerlerdir

Hackerlerin en temel özelliği kapıyı açtıktan sora, bu kapının açılma yolunu ve önlemlerini yetkililere aktarmak hatta önlem alınıp alınmadığını kontrol etmektir.

Bu sebepten olacak kimi gerçek hacker’ler bugün Fortune 500 firmaların sanal güvenlik birimlerinde görev almaktadırlar.

E-posta sistemi ile zararı dokunabilecek bir başka şeyde virüstdür.

Virüs taşırken kullanılan en kolay yol da e-posta sistemidir. Dikkat edilmesi gereken şey bir e-posta içinde alınan ekli bir dosya alıcıya

¹⁸ Türkoğlu, Age., ss. 8-11.

²⁰ Türkoğlu, Age., ss. 32-35.

güvenilmiyorsa hemen açılmamalıdır. Dosyanın türünden virüslü olup olmadığı anlaşılabilir. Program dosyaları (adının yanındaki noktadan sonraki son üç harfi COM,EXE,DLI, ZIP, ARC,vb. olan dosyalar) ya da doküman dosyaları (DOS,XLS,vb. uzatmalı dosyalar) en çok virüs taşıma potansiyeline sahip dosyalardır.

E-posta kullanırken dikkatli olunması gereken bir takım noktalar vardır Bunlar:

- Birden çok e-posta adresine sahip olunmalı ve amacına göre farklı adresler kullanılmalıdır.
- Özel mesajlar şifrelenerek gönderilmelidir.
- E-posta bombardımanına uğranıldığında cevap mesajı gönderilmemelidir, mesajın bir kopyası sistem teknik sorumlularına gönderilmelidir.
- Spam saadet zinciri türünden mesajlar dikkate alınmamalıdır. Bunlar çoğunlukla para tuzaklarıdır ve ancak işin sahibine para kazandırmaya yöneliktir.
- Alınan bir e-postada ekli dosya varsa bunun içinde virüs olabileceği ihtimali üzerinde durulmalıdır. Gönderen tanınmıyorsa dosyayı açmadan mesajı silinmelidir. Veya dosyayı mesajdan ayırdıktan sonra çalıştırmadan ya da açmadan önce virüs temizleme programı ile temizlik kontrolünden geçirilmelidir.

Bilgisayarda her zaman bir virüs temizleme yazılımı çalışır durumda olmalıdır. (yüklenildiği zaman çoğu bilgisayarda her açışta kendisini otomatik olarak aktif eder.)²¹

Açılımı World Wide Web olan 3W vasıtası ile yani internet yoluyla daha çok kişiye ulaşmak ve daha büyük etkin bir grup kurmak daha olasıdır.

Bunun kolay bir yolu vardır. O da mesaj listeleri imkânından yararlanmaktır. Mesaj listeleri aynı amaç için bir grup insanın bir araya gelmesi ve e-posta aracılığıyla birbirlerine vermek istedikleri mesajları verebilmeleridir.

²¹ Türkoğlu, Age., s. 52.

Yukarıda ifade edilen hackerler virüsleri kullanarak gündelik yaşamdaki sıcak savaşları internete de taşımıştır. Sanal dünyada sanal özellikli savaşlar başlamıştır.

Örneğin; İsrail ile Filistinlilerin (veya sempatizanların) birbirleri arasındaki bu “savaş” pek çok kaynağa göre 6 Ekim 2000’de İsrailli bir hacker’in www.wizel.com adlı siteye saldırmasıyla başlamıştır. Saldırıda yer alan diğer önemli siteler içinde Hammas’ın, Hizbullah’ın web siteleri de vardır.

Buna karşılık Filistin yanlıları da İsrail’e karşı bir grup oluşturmuşlardır. Unity adı verilen bu ekip, profesyonel bilişimci kadroları ile organize saldırılarda bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi örneğin, çok sayıda Filistin sempatizanı, önceden kararlaştırılmış gün ve saatte İnternet’e erişip, kimliklerini gizleyebilmek için belli bir web sitesine gidip, yahoo.com dâhil pek çok popüler sitenin muzdarip olduğu Dos (Denial of Service) saldırıları başlatmışlardır..

Aynı anda ortak hedefe (web sitesi) yapılan bu saldırının amacı, o sitenin aşırı yükten dolayı çalışmaz hale gelmesi. Bu siteler içinde İsrail Savunma Gücü gibi Tel Aviv Borsası gibi önemli web siteleri de vardır.

Bu saldırılardan bir tanesi o denli etkili olmuş ki İsrail’in ISS piyasasının %70’ine hâkim firması Net Vision bile çalışmaz hale gelmiştir. Hal böyle olunca İsrail yedek ISS yapısı olarak AT&T’ yi kullanacağını açıklamıştır. Bu açıklama üzerine rivayetlere göre AT&T bazı siteleri de saldırıya uğramıştır.²²

Yaşanan bir başka gelişmede başka amaçlar için kullanılmak üzere geliştirilmiş olan görsel ya da ses dosyalarının içine gizli olarak mesaj yerleştirmektir. İnternet’te bir web sitesini süsleyen bir JPEG dosyasının ya da bir müzik parçasının kaydedilmiş olduğu mp3 dosyasının içine, normal kullanımında fark edilmeyen ancak özel ipuçlarıyla veya yazılım ile ortaya çıkarılabilen mesajlar eklenir olmuştur.

Bu sayede bu tür masun dosyalar aslında pek çok terörist faaliyet için birer aracı haline gelmiştir. Elbette ki bu faaliyetlere karşıda panzehir görevi görecektir araştırma ekipleri kurulmuş ve oldukça yol kat edilmiştir. Bu tür gizli mesajları ortaya çıkarma işine (ya da bilimine) steganalize denmektedir. Bu tür mesaj ya da dosyalar da stego adıyla anılmaktadır.

²² Türkoğlu, Age., s. 84.

Stegoların şifrelenmiş dosyalardan ya da mesajlardan önemli bir farkı vardır. Şifrelenmiş mesaj ya da dosya ele geçirildiğinde sorun bir şekilde bunu deşifre etmektir. Ancak stegolarda sorun eldeki dosyanın şifrelenmiş bir bilgi olup olmadığı değil, bilginin var olup olmadığı ve varsa da dosyanın neresinde nasıl gizli olduğunu bilebilmektir.

1.3.8. İnternet 2

1999 yılı şubat ayının başında Tennessee Üniversitesinden yapılan bir açıklamaya göre internet2 Dağıtık Saklama Alt yapısının (internet2 Distributed Storage Infrastructure – 12- DSI) ilk adımı atılıyordu.

Bu alt yapı ileri düzeyde bir network demektir. Yüksek hacimli verinin hat üzerinden bir noktadan bir başka noktaya taşınmasını sağlayabilecektir. Örneğin televizyon görüntü kalitesinde ses ve video iletimi... Böylece internet2 adlı dev projenin ayak sesleri de duyulmaya başlamıştır.

İnternet2 projesi 1996 yılında 34 ABD üniversitesi tarafından başlatılmış bir proje olup Eylül 1997’den beri Universty Corporation for Advanced Internet Development (İleri İnternet Geliştirmeleri için Üniversite Kuruluşu- UCAID) adıyla bilinmektedir. Bugün bu gruba üye üniversite sayısı 140 civarındadır. Projenin belkemiğini de bu üniversiteler ilgili araştırma laboratuarları aracılığıyla oluşturmaktadır. Projeye katılan üniversiteler yıllık 50–60 milyon dolarlık bir fon desteği sağlarken, üniversitelerin yanı sıra sponsorluk yapan üye firmalarında 20–30 milyon dolarlık bir kaynak desteği söz konusudur.

1.3.8.1. Abilene projesi

İnternet2’nin dinamosu ABILENE Projesi 1998 Nisanında kuruldu. Bu projenin temel amacı internet2 altyapısını oluşturacak ileri network altyapısını kurmaktadır.

İlgili üniversitelerin yanı sıra bu projede üç büyük firma da anahtar rol oynamaktadır. Qwest Communications fiber optik alt yapının kurulmasından sorumludur. Nortel Telecom network kurulumunu sağlamaktadır. Cisco Systems de 12000 serisi yönlendirici (router) cihazları ile ilgili yazılımı projeye sunmaktadır. Abilene Projesi kapsamında kurulan network, OC48 denilen,

saniyede 2,4 Gigabits veri iletimi seviyesindedir. (bugünkü omurgadan 50 kat daha hızlıdır.)

ABD hükümeti'nin, başkan yardımcısı Al Gore öncülüğündeki internet'e olumlu yaklaşımı internet2 projelerinde de göze çarpmaktadır. Abilene Projesi'nin duyurulduğu sıralarda Gore, internet 1'in kuruluşunda önemli katkısı olan Savunma Bakanlığı'nın ARPA organizasyonunun internet 2 kavramlarını geliştirmeye yönelik olacak 27 uzun vadeli projeye 50 milyon dolarlık fon desteği sağlayacağını açıklamıştır.²³

1.3.9. İnternet tarihinde önemli isimler

1.3.9.1. Linux ve Torvalda

Linux 1991'de sadece birkaç yüz kişi tarafından kullanılırken bugün bazı tahminlere göre 7-8 milyon bilgisayarda kurulmuştur. %17 seviyesindeki büyüme hızıyla da öteki tüm işletim sistemlerinden daha hızlı büyüme eğilimi görülmüştür.

1.3.9.2. Andressen

Eric Bina ile birlikte geliştirmiş olduğu Mosaic isimli web browser kendi türünün en iyi örneği olmuştur.. Öyle ki tek başına bu yazılımın bile webin ve internetin büyümesine inanılmaz katkıları olduğu söylenebilmektedir.

1.3.9.3. Gosling& Joy: Java'nın kurucuları

Java'nın popüler hale gelmesinde Andreessen'in ne kadar dolaylı bir rolü varsa James Gosling ile Bill Joy'un da o kadar doğrudan rolü olmuştur. Bill Joy sayesinde Gosling ve ekibi o zamanlar kod adı Oak olan bu yazılım dilini browser üzerinde çalışabilecek programlar yazacak bir dil olarak uyarlamışlardır. Bunun sonucunda Java ile yazılmış kodların (applet) işletim sisteminden bağımsız olarak gittiği her bilgisayarda çalışabilmiştir. Bunun için browser ile işletim sistemi arasında Java Virtual Machine (Java Sanal Cihazı) denilen bir katman olması gerekmiştir.

²³ Türkoğlu, Age., ss. 200-201.

Bill Joy bununla da kalmamıştır. Sun'a ait kendi yönettiği laboratuvarında bu kez yepyeni bir teknoloji geliştirmiştir JINI. Bu sayede net üzerinde her türlü elektronik cihaz birbiri ile “iletişim” kurabilmiş ve sahip olduğu kaynakları/hizmetleri başkalarına kullanılabilmektedir.

“Yet Another Hierarchical Officious Oracle” ya da YAHOO!

Yahoo belki de webin ilk başarı öykülerinden biridir. 1994'te Jerry Yang ile David Filo, hobi olarak başladıkları bu işin bu denli büyüyeceğini belki de akıllarından bile geçirmemişlerdir. Webde sörf yaptıkları yerleri kategorize etmiş ve listeler oluşturmuşlardır.

Yıl sonunda oluşturdukları bu listeyi her gün yüz bin kişi ziyaret etmiştir. Aynı dönemde web de Banner ile reklâm fikrini görmüşlerdir. Fikrin üzerine gitmişlerdir. Yatırımcı avına çıkmış, para bulmuş ve 1995'te Yahoo! Reklâm alan ve Yang ile Filoya para kazandıran bir iş haline gelmiştir..

Geçen dört sene içinde yahoo bununla da kalmamış bu tür tarama motorlarının bugüne dek yaşadığı tüm değişiklikleri ilk kez yapan örnek olmuştur. Böylece bugün yahoo'ya baktığınızda kolay bir kullanıcı ara birimi ile nette arama yapmanın yanı sıra, hayat boyu bedava e-mail imkânı, hava raporu, borsa bilgileri, kişiselleştirilmiş sayfalar, şehir planları sunan bir portal görülmektedir.

1.3.9.4. Jerr Bezos Ve amazon.com

Amazon dediğimizde aklımıza ilk gelecek olan şey Amazon Kitap evidir. Bu kitap evinin stokunda belki de bir tane bile kitap yoktur. Ama 2000 yılı itibariyle web sitesinden üç milyon tane kitabı satılmakta ve kendisine dünyanın en büyük kitap evi yakıştırmasını yapabilmektedir.

1994'te Jeff Bezos da net üzerinde ufak tefek şeyler satmanın iyi bir fikir olacağını düşünmüştür. Bunun için seçmiş olduğu alan kitap olmuştur. Böylece 1995'te açılan Amazon.com kitapçısı hiçbir stoku olmadığı halde bir milyon kitap ile kendisini dünyanın en büyük kitapçısı ilan etmiştir.

İnternet Amazon.com kitapçısı ve e Bay.com müzayede ortamı ile birlikte en önemli bir başarı hikâyesi olarak konuşulan Dell bilgisayar firmasının bu sınırın temelinde de kendini rakiplerinden ayırt ettirici özellik olarak normalde göz ardı edilen kimi faktörleri seçmiş olması yatmaktadır.

1.3.9.5. Bill Gates

Bilişim dünyası söz konusu olduğunda Microsoft'un kurucularından Bill Gates'i anmamak imkânsızdır. Gates 1994'te internet'i üstesinden gelebilecek gibi görmüş dahi olsa sadece internet Explorer yazılımlarının Netscape 'in %70'lik browser pazarında üç senede durumu nasıl eşitlediği ve 5. versiyonla da öne geçmesi bile net için önemli bir katkıdır.

İşin bir de öteki yüzü vardır. O da Gates'in internete olumsuz yönden bakıldığında da çok büyük katkılar sağlamıştır. Şöyle ki bugün internetteki kimi başarıların gerisinde anti_Microsoftçuluk (ya da anti-Gates'çilik) yatmaktadır. İşte bazı örnekler: Java (Ms Office karşı) , açık kod yaklaşımı, Linux (Windows ve Internet Explorer'a karşı), browser tabanlı ve bedava e-posta (Msn'e karşı).²⁴

1.3.9.6. Michael Dell Ve Dell Computer

Dell bugün her dönem en hızlı büyüme gösteren ve bunu hala sürdüren bilgisayar üreticisi firma olarak internetteki ilk başarılı elektronik ticaret örneklerinden birisi olarak yerini almıştır

Michael Dell, 1983 yılında sırf ailesini kıramadığı için kayıt olduğu Teksas Üniversitesi Tıp Fakültesine başlamak üzere Houston'dan ayrılırken, yerel gazeteyle abone toplayarak kazandığı parayla satın aldığı BMV marka otomobilinin arkasında iki bilgisayar vardır . Bilgisayar onun gerçek tutkusudur ve yakından ilgilendikçe bayiden almak yerine tek tek parçaları birleştirerek kendi bilgisayarını üretmenin çok daha ucuza mal olduğunu görmüştür. Önce kendi için yapmıştır, sonra üniversite yurdundaki odasından öğretim görevlilerine, doktorlara, avukatlara, istedikleri özelliklerde bilgisayar satmaya başlamıştır.

Kapısında kuyruklar oluştuğu kararını vermiş ve ailesinin bütün ısrarlarına rağmen tıp eğitimini, aslında hiç başlamadan aynı yıl sona erdirmiştir. Bugün ise, dünyanın ikinci en büyük bilgisayar üreticisi ve pazarlamacısı olan 30 milyar dolarlık Dell Computer Corporation'ın yönetim kurulu başkanı ve CEO'sudur.

Dell Computer istikrarlı bir şekilde sektör hızının iki-üç katı oranında büyümeye devam etmektedir. Son on yılda hisse fiyatları yüzde 90.000'den fazla

²⁴ Türkoğlu, Age., ss. 23-30.

değer kazanmıştır. Dell, www.dell.com günde 35 milyon doların üzerinde satış yapmıştır.

Michael Dell, 1984'te 1000 dolar kuruluş sermayesi ile resmen yola koyulduğunda aklında tek bir fikir vardır. Yüksek performanslı bilgisayar sistemlerini son kullanıcıya doğrudan satmıştır. Her müşterisinin ihtiyaçlarına özel bilgisayar üretmiştir. Müşteri hem tam olarak istediği bilgisayara sahip olacak hem de bayiye ödeyeceği bedel cebinde kalacaktır. Bunun için ürettiği seri kişiselleştirilmiş bilgisayarları müşterilere direk satmakla yola koyulmuştur. İşin sırrı direkt olmaktır ve direkt model zaman içinde işinin bütün katmanlarına yayılmıştır, müşterilerden gelen aralıksız fikir ve bilgi akışı ile desteklenmiştir.

Bu dünya devinin izlediği politika ise şöyledir: Dell'in misyonu, hizmet verdiği pazarlarda dünyanın en iyi müşteri deneyimini sunan, en başarılı bilgisayar şirketi olmaktır. Dell bunu gerçekleştirerek müşterilerinin şu beklentilerini karşılamıştır.

- En yüksek kalite,
- Önde gelen teknoloji,
- Rekabetçi fiyatlandırma,
- Birey ve şirket olarak güvenilirlik,
- Alanındaki en iyi servis ve destek,
- Esnek kişiselleştirme kapasitesi,
- Üst düzey kurumsal aidiyet ve
- Mali istikrar.

Son ikisi dışında bütün maddeler, müşterinin Dell'in bir ürününü değerlendirmeyi düşündüğü andan eski Dell ürününü kaldırıp yerine yeni bir Dell modelini almasına dek, Dellin sağladığı müşteri deneyimiyle ilgilidir. Dell ilk altı unsurun, geleceğe yönelik rekabet avantajının temelini oluşturan toplam müşteri deneyimi açısından son derece önem taşıdığını düşünmüştür.

Michael Dell müşteri memnuniyetiyle ilgili sistemlerini şöyle açıklamıştır.

- Müşterilerle konuşma yolları geliştirilmelidir. Dell'in direkt modeli bunu doğal olarak gerçekleştirmektedir. Yine de daha büyük müşteriler için Platium Council'den; daha küçük işletmeler ve tüketiciler konusunda ise

- İnternet ve telefonla yapılan anketlerden faydalanmaktadır.

- Müşterilerle konuşmakla yetinilmemelidir. Onları dinlemek de gereklidir. Michael Dell bir keresinde bunu uygulamamıştır, 1994 yılında müşterilerin pek fazla ilgi göstermediği bir ürün serisi çıkarmıştır. Şirketin sıra dışı tarihinde ciddi bir başarısızlık olarak yer alan bu deneyim Dell'de kalıcı bir etki yaratmış ve o günden beri hem prosedürler hem de kültür üzerinde etkisini göstermeye devam etmiştir.

- Ortak tasarruf fırsatları yaratılmalıdır. Müşterileri dinlerken, ne tür sorunlarla karşılaştıkları saptanmalı ve bu sorunları, hem müşterilerin hem de şirket sahiplerinin lehine olmak üzere en iyi nasıl ele alacağı belirlenmelidir.

- İletişim müşteriler ve şirketler için önemlidir. Müşterilerin ihtiyaçları, beklentileri ve istekleri onlardan öğrenilmelidir

- Pazar bölümlendirilmedi. Böylece müşteri gruplarının her birinin belirli ihtiyaçları daha iyi karşılanabilmektedir. Yönetim açısından değerlendirildiğinde, bu işlem Dell için kritik bir ölçüm sayılan ROIC'yi (yatırım sermayesinin devir yüzdesi) izlemeyi de kolaylaştırmıştır..

- İnternet müşterilerle ek değer sağlamak amacıyla kullanılmalıdır. İnternet yalnızca yeni bir mecra olarak görülmemelidir. Bunun yerine internet şirkete entegre edilmelidir. Servis sağlama ve destek hizmetlerini iyileştirmek için olağandışı yöntemler bulunmalıdır.

Dell'e göre bir müşteri hizmeti sunmadan önce, somut bir müşteri memnuniyeti programınızın olması gerekmektedir. Başlangıçta atılacak böyle bir adımın temelini oluşturan on unsuru şöyle ifade edilebilir. Bu adımların her birinin tek tek atılması gerekmektedir. Aksi takdirde, müşterileri memnun etmek amacıyla kurulan temel un ufak olabilmektedir. Bu kurallar Earl Naumann'ın Creating Customer Value: The Path to Sustainable Competitive Advantage adlı kitabından alınmıştır.

1. Üst düzey yönetimi işe katmak gerekmektedir. Üst düzey yönetim, konu hakkında halka bilgi aktaran birkaç konuşma ya da özet yaparak işi tamamlayabiliceğini düşünmemelidir.

2. Müşteriler tanınmalıdır. Pazarlarına ilişkin genel bilgiye sahip olmakla birlikte, müşterileri hakkında çok az özel bilgi barındıran çok şirket vardır. Müşteri tarafından yönlendirilen kuruluşlar, müşteri gruplarının her birini sahip oldukları değerli bir varlık olarak ele almaktadır ve bu grupların her biri için neyin önemli olduğunu öğrenerek ellerindeki temel varlığı artırmak için çaba göstermektedirler.

3. Neyin önemli olduğu müşterilerden öğrenilmelidir. Bunu öğrenmek için müşterilere anket uygulanmalıdır. Yalnızca müşterilerin ne istedikleri değil, “ kullandıkları ifadeler” de keşfedilmelidir. Naumann’ın öne sürdüğü gibi, “ Eğer bu istekler süratli olarak firmanın kendi diline çevrilirse, örneğin “ teknik spesifikasyonlar” ifadesi şeklinde, bu çeviri işlemi sırasında bazı şeyler yitirebilir.

4. Müşterilerin ihtiyaçları, beklentileri ve istekleri bilinmelidir. Naumann müşterilerle ilgili bilgilerin bu üç kategoriye göre sınıflandırılması gerektiğine inanmıştır. İhtiyaçlar, müşterilerin mutlaka elde etmesi gereken belirli özelliklerdir. Beklentiler, müşterilerin beklediklerini ürün ya da hizmet standartlarıdır. İstekler ise, müşterinin elde etmek istediği ama aslında çok da beklemediği şeylerdir.

5. Müşterilerin kararlarını etkileyen ölçütler bilinmelidir. Yalnızca her özelliği değil, bu özelliklerin hangi ölçüde önemli olduğunu da bilinmelidir. Yapılan araştırma sırasında, müşterilerin ya çok memnun kaldıkları ya da hiç memnun kalmadıkları kritik bir durumu tanımlamaları istenebilmektedir

6. Bilgi toplanmalı ve toplanan bilgilere güvenilmelidir. Eğer bazı hedef grup çalışmalar ve diğer toplantılar yapıldıysa müşteriler için önem taşıyan özellikler hakkında bilgi edinilebilir.

7. Rakiplere karşı kıstaslar saptanmalıdır. Sektör çapında bir karşılaştırma yapılmalı; daha sonra da başlıca rakiplere karşı kıstaslar ve referans noktaları belirlemek gerekmektedir.

8. Çapraz- işlevli eylem planları geliştirilmelidir. Naumann'ın da ileri sürdüğü gibi, “ Araştırma sonunda ortaya çıkan asıl turnusol testi, yapılan araştırmanın örgütsel değişim ve gelişme için sağladığı yön bilgisidir. “İster kavramsal isterse fiziksel konuların incelenmesine dayansın, müşteri memnuniyetini artırmak için şirketin kendi bünyesinde değişiklikler yapması gerekmektedir.

9. Sürekli olarak ölçüm yapılmalıdır ve elde edilen veriler ortaya serilmelidir. Bir gecede yüzde yüzlük bir gelişim olmayacaktır. Fakat hedefe ulaşmak için verilen uğraşın sürekli gelişim getirdiği görülecektir.

10. Hep daha iyi ve daha da iyi olmaya talip olunmalıdır. Asla daha fazla gelişme olmayacağı düşünülmemelidir Zamanla her program iyileştirilebilir. Ama yapılması gereken işin en başında yapılırsa, daha sonra yalnızca küçük adımlar yeterli olabilecektir.

1.3.9.6.1. Michael Dell ve W. Edwards Deming

Michael Dell, W.Edward Deming ile hiç karşılaşmamıştır. Fakat kuruluşu, Deming'in yönetim konusundaki yaklaşımının can damarı olan on üç noktayı ortaya koymaktadır.

1. Sürekli gelişim arayışı içinde olummalıdır. Dell Computer'ın üç yetenek üzerine kurulu olduğu doğrudur. Fakat bu durum şirketin ürün ve hizmetlere yönelik sürekli gelişim arayışı içinde olmasını engellememiştir.

2. Kaynaklar akıllıca kullanılmalıdır. Dell'in tedarikçilerle bilgi paylaşımı içinde olması, fabrikalarında JIT stok yöntemi uygulamalarını sağlamıştır.

3. Başlangıçtan itibaren kalite oluşturulmalıdır. Dell tedarikçilerin belirli standartları karşılamalarını gerektiren bir satıcı kalite programı uygulamaktadır.

4. En önemli tedarikçilerle yakın ilişki kurulmalıdır. Dell en düşük maliyetli tedarikçileri aramanın, üretimde tutarsızlık ve kalite problemlerine yol açmaktan başka bir işe yaramadığını savunmuştur. Bunun yerine, küçük bir tedarikçi grubuyla sadakat ve güvene dayanan, uzun vadeli ilişkiler kurmak gerektiğine inanmıştır.

5. Sorunların tekrarlanmasını önlenilmeli, hatta ortaya çıkmaların engellenmesi gerekmektedir. Üst düzey yönetimin katıldığı think- tankler ve fabrika ekip toplantılarının temelinde de bu yatmaktadır.

6. İş gücü eğitilmelidir. Dell, işlerini nasıl yapmaları gerektiğini bilen ve bundan emin olan takımlar kurmaktadır

7. Gerçek bir liderlik sağlanmalıdır. Sözü edilen liderlik tam en tepede, Michael Dell'in kendisinde başlamaktadır. Fakat bölüm ve iş gruplarının her birinin, bireyselleştirilmiş yardım sağlama yeteneğine sahip kendi liderleri de bulunmaktadır.

8. Çalışanların niçin ve nasıl sorularını sormalarına fırsat yaratılmalıdır. Deming'in gözlemlediği gibi, çalışanlar soru sormaktan korktuklarında hata yapmaktadırlar.

9. Takım çalışması teşvik edilmelidir. Dell'de çalışanlar takımlar haline getirilmektedirler. Kurumsal sınırlar boyunca bilgi akışı da organizasyonun tamamında takım çalışması ruhunu desteklemektedir.

10. Sonuçları izlemek için araçlar sağlanmalıdır. İşi yerine getiren sloganlar değildir. Yöneticilerin performans artışını ölçmelerine yarayan veri ve rakamlar verimliliği artırmaktadır.

11. İşçiliğin gurur duyulan bir şey olması sağlanmalıdır. Dell kalite performansının önünü tıkayan yetersiz talimatlar, hatalı ekipman, yetersiz denetim gibi engelleri ortadan kaldırmıştır.

12. Çalışanlara ilerleme fırsatı sağlanmalıdır. Daha fazla bilgi, çalışanlar için daha büyük fırsatlar ve şirket için daha fazla verimlilik anlamına gelmektedir.

13. Müşteri her zaman en önde gelmektedir. Deming, Out of Crisis kitabında, "Tüketici her zaman için üretim hattının en önemli parçası olmuştur. Kalite konusundaki hedeflerin, müşterinin şimdiki ve gelecekteki ihtiyaçları göz önüne alınarak saptanması gerekmektedir," demiştir.²⁵

Dünyaca ünlü bir bilgisayar firmasının müşteriye bakış açısı, yaklaşımı bu şekildedir. Şüphesiz Dell'i Dell yapan en önemli neden şirket içinde ve dışında izlediği stratejidir.

²⁵ Michael Dell & Catherine Fredman, (Çeviren; Zeynep Yelçe), Direkt Model; Bilgisayar Sektöründe Devrim Yaratın Stratejiler, Prentice Hall Yayınları, İstanbul, 2001, ss. 189-190.

Dell örneğinden şu anlaşılmaktadır ki, yönetim bilişim sistemlerinin kalitesi daha da öne çıkmıştır.

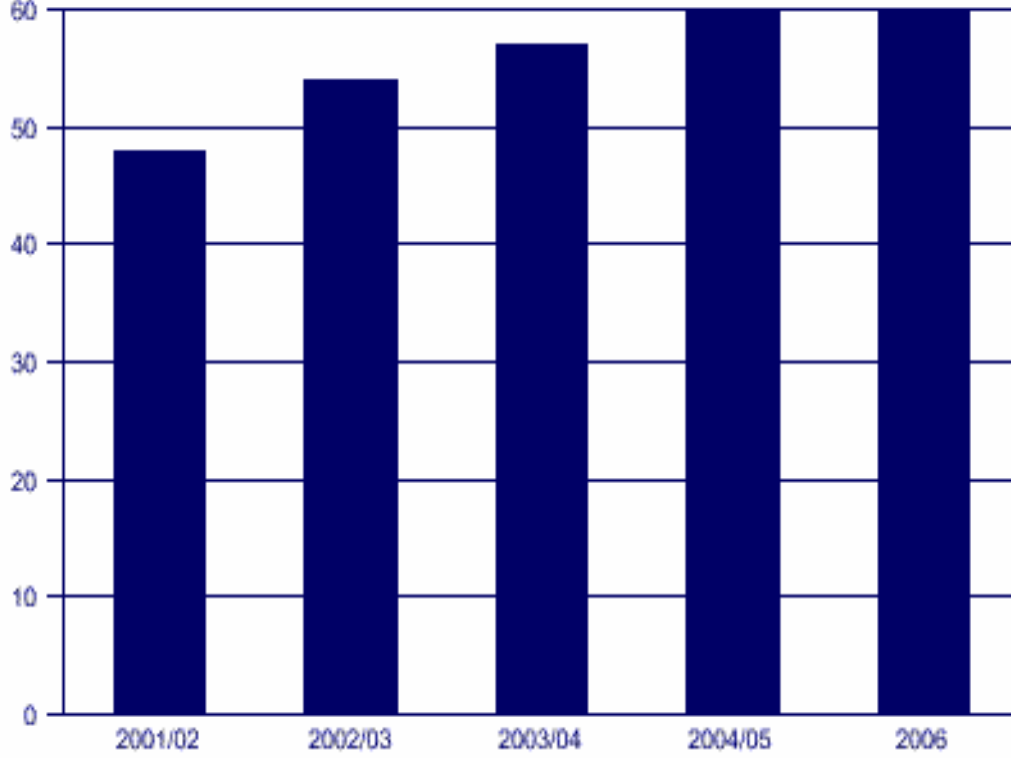
1.3.10. Dünyada internet kullanımı

Tablo 1. 1. 27 Avrupa Birliği Üyesinin İnternet Kullanım Oranı

AVRUPA BİRLİĞİNDE İNTERNET KULLANIM ORANI						
Dünya Bölgeleri	Nüfus (2007)	Dünya Nüfus Oranı (%)	En son ki İnternet Kullanım Verileri	Nüfus içindeki oran (%)	Dünyadaki Kullanım Oranı (%)	Büyüme Oranı (%)
Avrupa Birliği	490.430.321	7.4	273.234.619	55.7	21.7	189.5
Kalan Dünya Nüfus Oranı	6.116.539.845	92.6	988.798.078	16.2	78.3	270.9
Toplam Dünya Kullanım Oranı	6.606.970.166	100.0	1.262.032.697	19.1	100.0	249.6

Her 10 internet kullanıcısından 6 'sı her gün internete girmektedir.

Tablo 1. 2. İngiltere’de Yıllara Göre İnternet Kullanım Oranı Ve Dağılımı
% (Yüzde)



Geçen üç ay içinde internet kullanan 16 ve 16 yaş civarı yetişkin oranı.

İngiltere’de, 2001/ 2002 ve 2006 yılları arasında internet kullanan yetişkinlerin oranı %60’ a yükselmiştir.

2006 yılında, 16 ve 16 yaş civarındaki internet kullanıcıları her gün internete girmişlerdir.

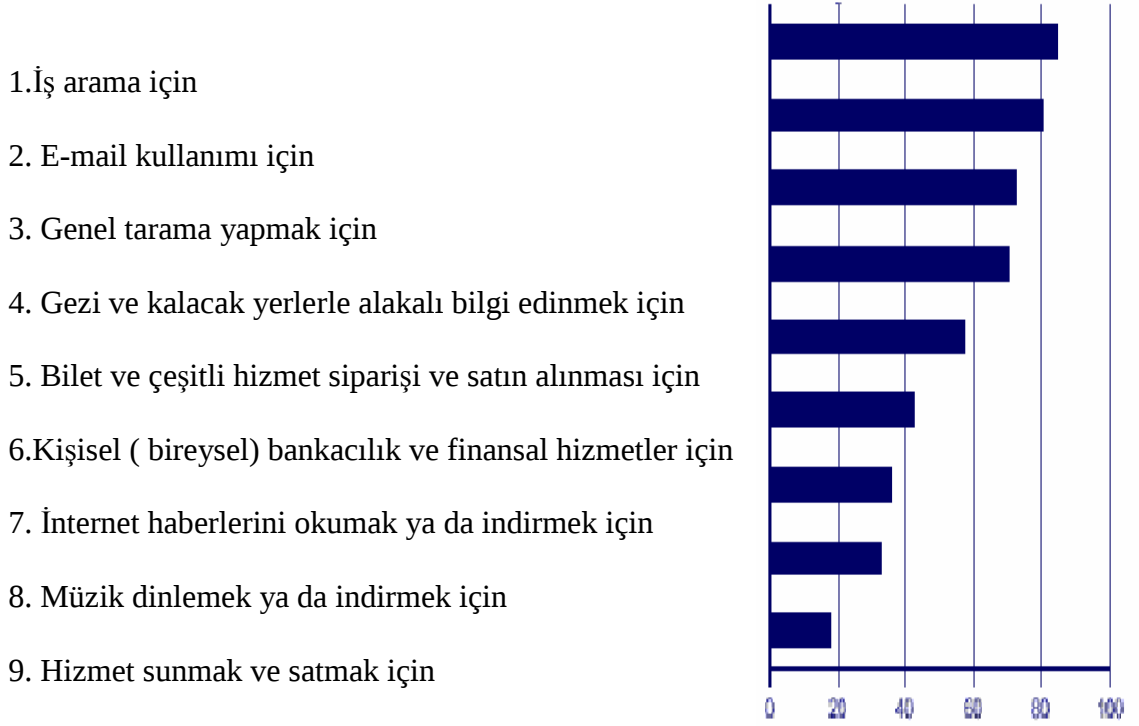
İnternet kullanımı daha çok gençler arasında yaygındır. Yaş oranı ilerledikçe internet kullanımı düşmektedir. 2006 yılında internet kullanıcılarından yaş ortalaması 55 ve 64 olanların internet kullanım oranı, son bir yıl içinde % 52 artarken, yaş ortalaması 16 ile 24 arasında olan internet kullanıcılarının oranı % 84 artmıştır.

16 ve civar yaştaki kullanıcılar internete yaygın olarak evden girmişlerdir. 2006 yılında, internet kullanan yaş oranları 16 ve civarı olan kullanıcılar, evden görüşme yapmak için internete girmişler ve oranları % 85 oranında bir yıl içinde artış göstermiştir.

13.9 milyonluk bir oranla, İngiltere'deki ev halkının 2003/ 04 ile 2007 yılları arasındaki İnternet kullanım oranı %50'den % 57'ye yükselmiştir. Bu süreçten sonra heyecan verici bir şekilde ev halkının net kullanımı yine %11'den %40'a çıkmıştır.

İnternete evden giremeyip, iş yerinden bağlananların oranı % 46'dır.

Tablo 1. 3. 2006 yılında Avrupa Birliğinde internet kullanıcılarının interneti kullanma amaçları



2006 yılında internet kullanıcıları en fazla bilgi taramak ve e- mail kullanmak amaçlı nete girmiştir. 2006 yılında yapılan bu anketten 3 ay önceki oran % 81 'den %85'e kendiliğinden çıkmıştır.

Her 5 kişiden 2'si (%44'lük bir oran) internet yoluyla (elektronik ortamdan) kişisel ya da özel bir ürün almadıklarını söylemiştir.

2006 yılındaki bu ankette, internet en fazla alışveriş yapmak için kullanılmıştır, bunu film izleme takip ederken, %42 'lik bir oran video ve DVD satın almak ya da izlemek için neti kullanmıştır.

İnternet kullanıcılarından her 5 kişiden 1 kişi (%18 'lik bir oran) interneti bir mal ya da hizmet satmak ve ya satın almak için kullanmıştır. Bu oran 2003/2004 yılındaki oranın 2 katıdır. (O dönem % 7 idi.)

%70 oranında bir çoğunluk internetten alışverişte problem yaşamasına rağmen (ki en yaygın sorun teslimatın umulandan uzun sürmesidir) netten alışveriş yapmaya devam etmiştir. (%14 oranında bir kitle)²⁶.

2005 yılına ait bir başka araştırma sonucuna göre;

AC Nielsen araştırma şirketi tarafından sağlanan verilere göre Türkiye' de internet kullanıcı sayısı 7.270.000 kişidir. Raporun Ortadoğu bölümünde yer alan Türkiye, İran (%22) ile birlikte, kullanıcı sayısı olarak Ortadoğu'nun internet kullanımının %55 'ini oluşturmaktadır. Ancak nüfusa göre oranlara bakıldığında Ortadoğu'daki 15 ülke arasında, İsrail %44,5, Birleşik Arap Emirlikleri %29,6, Bahreyn %27,7, Kuveyt %22,4, Katar %18,3, Lübnan %11,2 ve Suudi Arabistan %11'den sonra ancak 8.sırada yer almaktadır. (İran %7, Irak % 0,1, Filistin %3,6)

İnternet kullanım oranına toplam olarak bakıldığında, nüfusa oranla Kuzey Amerika'da %68, sonra Avustralya 49,2 ve sonra da Avrupa'da 36,8 olduğu görülmektedir.

İnternet worldstats'ın araştırma şirketi AC Nielsen'e dayanarak yayımladığı verilere göre, en çok internet kullanıcısı 203 milyon kişiyle ABD'de, ikinci sırada, 103 milyon internet kullanıcısıyla Çin, üçüncü sırada 78 milyon internet kullanıcısıyla Japonya bulunmaktadır. Nüfusa göre sıralamada Türkiye ise 7 milyon kullanıcıyla 24.sıradadır.²⁷

²⁶ <http://www.statistics.gov.uk/CCI/nugget.asp?ID=1711&Pos=2&ColRank=1&Rank=192>

²⁷ <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=13435>

Tablo 1. 4. Dünya İnternet Kullanım İstatistikleri

DÜNYA İNTERNET KULLANIM İSTATİSTİKLERİ						
Bölgeler	Nüfus (2005 TAH.)	Dünya Nüfusu %	İnternet Kullanım	Büyüme 2000-2005	Nüfusun % si	Dünya Kullanıcı %
Afrika	896, 721 874	14.0	16.174.600	258.3	1.8	1.7
Asya	3.622.994.130	56.4	323.756.956	183.2	8.9	34.5
Avrupa	731, 018,523	11.4	269.036.096	161.0	36.8	28.7
Orta Doğu	260.814.179	4.1	21.770.700	311.9	8.3	2.3
Kuzey Amerika	328.387.059	5.1	223.392.807	106.7	68.0	23.8
Güney Amerika	546.723.509	8.5	68.130.804	277.1	12.5	7.3
Okyanusya / Avustralya	33.443.448	0.5	16.448.966	115.9	49.2	1.8
DÜNYA TOPLAMI	6.420.102.722	100.0	938.710.929	160.0	14.6	100.0

Karışlaştırmak maksadıyla 2000 yılı sonuçlarına göre; (Commerce Net) Ocak 2000 tarihi itibariyle dünyadaki internet nüfusunun 242 milyon kişi olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1. 5. Ocak 2000 Tarihinde Dünya İnternet Nüfusu

Kıtalar ve Bölgeler	Ocak 2000 (Milyon)	Kullanım Yüzdesi
Afrika	2,10	0,87
Asya/Pasifik	40,00	16,53
Avrupa	70,00	28,93
Orta Doğu	1,90	0,79
Kanada ve A.B.D	120,00	49,59
Güney Amerika	8,00	3,31
Toplam	242,00	100,00

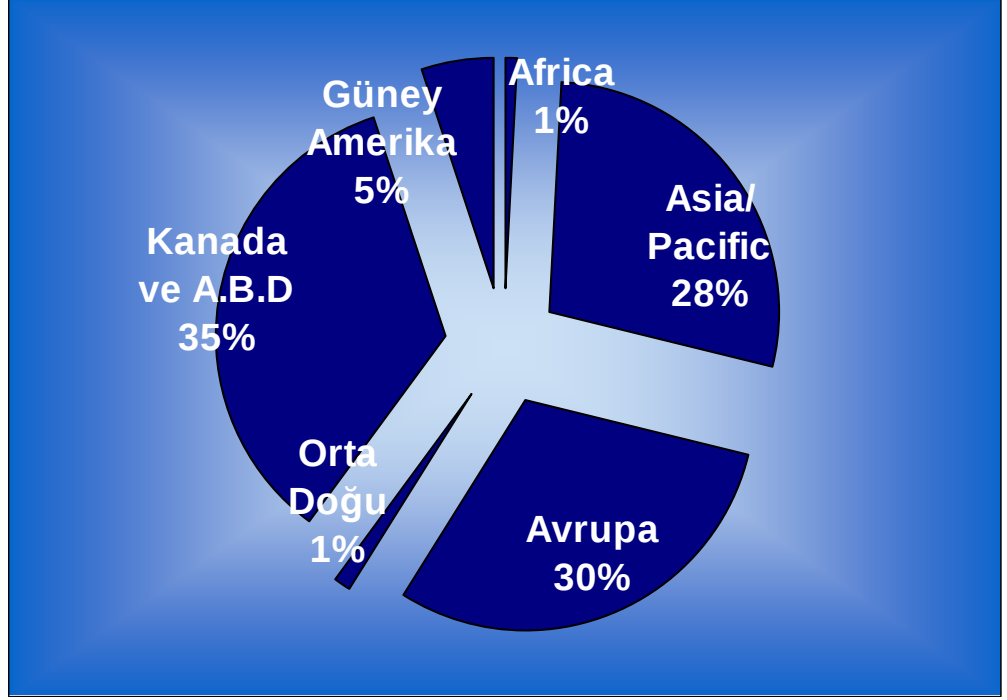
Dünyadaki internet nüfusunun yaklaşık yüzde 50'si Kuzey Amerika'da (Kanada ve A.B.D) bulunmaktadır. Afrika yüzde 0,87 internet kullanıcısı ile dünyadaki en küçük oranı oluştururken Kuzey Amerika internet nüfusunun en büyük payına sahiptir.

Tablo 1. 6. Ağustos 2001 Tarihinde Dünya İnternet Nüfusu

Kıtalar ve Bölgeler	Ağustos 2001(Milyon)	Kullanım Yüzdeleri
Afrika	4,15	0,81%
Asya/Pasifik	143,99	28,05%
Avrupa	154,63	30,12%
Orta Doğu	4,65	0,91%
Kanada , A.B.D	180,68	35,19%
Güney Amerika	25,33	4,93%
Toplam	513,41	100,00%

Dünyadaki internet nüfusunun Ağustos 2001 tarihinde 513 milyona ulaştığı, bir başka araştırma kurumu Nua Survey'e göre Şubat 2002 tarihinde

544,2 milyon internet kullanıcısının olduğu belirtilmektedir. Bu da dünya nüfusunun yüzde 9'una karşılık gelmektedir.



Şekil 1. 3. Ağustos 2001 Tarihinde Dünya İnternet Kullanım Payları

Kuzey Amerika yüzde 35.19 oranı ile dünyada internet kullanımında en büyük paya sahiptir. Kuzey Amerika'yı yüzde 30 oranı ile Avrupa takip etmekte olup yüzde 1'in altındaki kullanım oranı ile Afrika en sondadır.²⁸

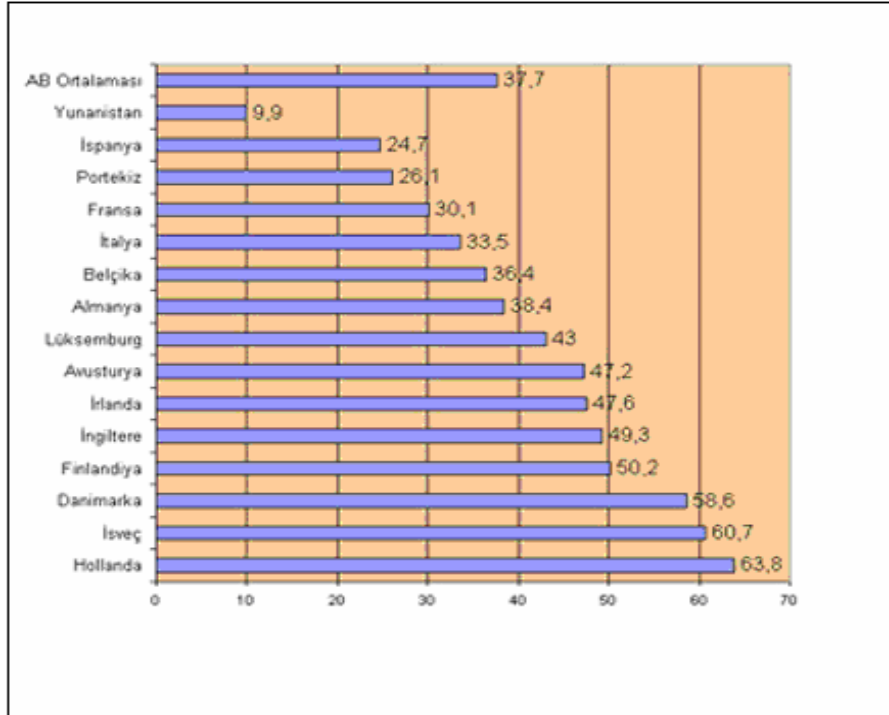
Yine Eurobarometer adlı kaynağa göre Avrupa Birliğine üye ülkeler için yaptığı araştırma sonuçları şöyledir:

Tablo 7'de, Avrupa Birliği üye ülkelerinde internet kullanım oranları verilmektedir. Tablo incelendiğinde; Avrupa Birliğinin kuzey ülkelerinin internet kullanımında genel olarak daha önde oldukları görülmektedir. Bu tabloyu, elektronik ortamda verilen kamu hizmetleri ve kamu idarelerine elektronik erişim konularını açıklayan tablolarla karşılaştırıldığında, genel hatlarıyla bir paralellik gözlenmektedir. Buradan çıkarılabilecek en önemli sonuç; vatandaşların internete olan ilgisi ve internet kullanımının ancak kendilerine doğrudan hitap edecek hizmetler sunulduğunda artıyor olmasıdır. İnternetin eğitim alanında kullanımı

²⁸ <http://www.commerce.net/research/stats/stats.html>

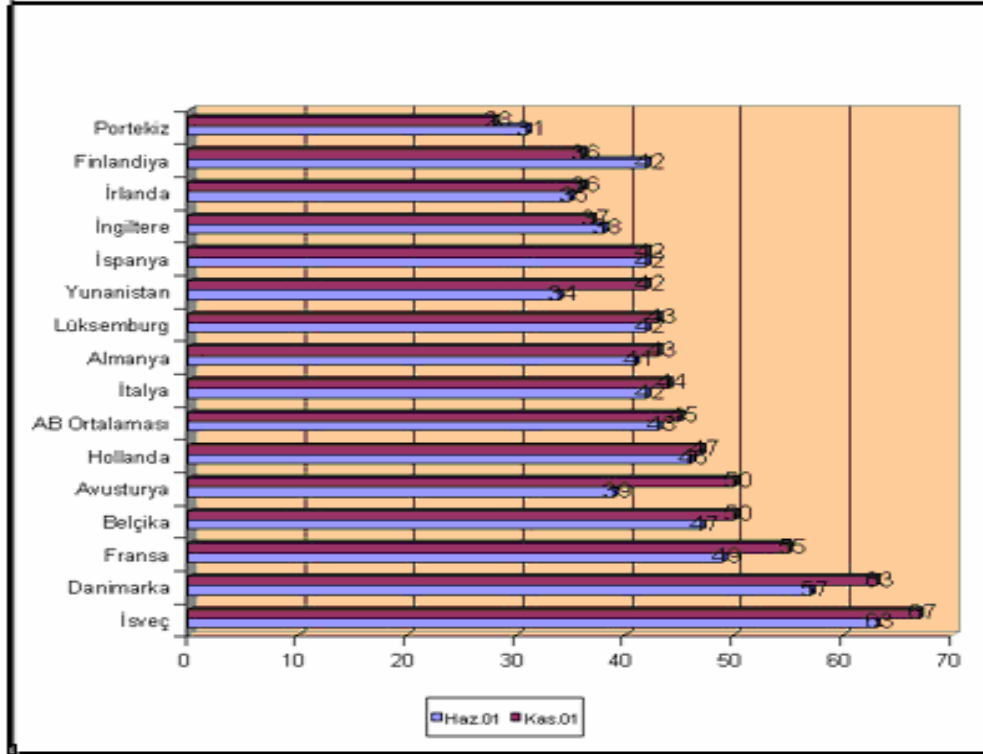
konusunu özetleyen tablo da internet kullanımını gösteren tablo ile yakınlık arz etmektedir.

Tablo 1. 7. Avrupa Birliği ülkelerinde internet kullanımı



Tablo 8 ise, kamu idarelerine internet üzerinden yapılan bağlantı oranlarını göstermektedir (Kaynak: Eurobarometer). Bu konuda da kuzey ülkelerinin genelde daha ileri seviyelerde oldukları görülmektedir. İngiltere ise, 2005 yılı itibariyle belirlemiş olduğu hedeflere yakınlıktıkça, sıralamada daha üst sıralara yükselmiştir. Grafik, İngiltere’de özellikle 2002 ve sonrası dönem için belirlenen ve bir bölümü gerçekleştirilmiş olan hedefleri kapsamamaktadır. Bundan sonraki dönemde yapılacak olan araştırma sonuçları ile 2001 yılı Kasım ayında yayımlanan bu araştırma karşılaştırıldığında, sağlanan ilerleme daha net olarak ortaya çıkmıştır.

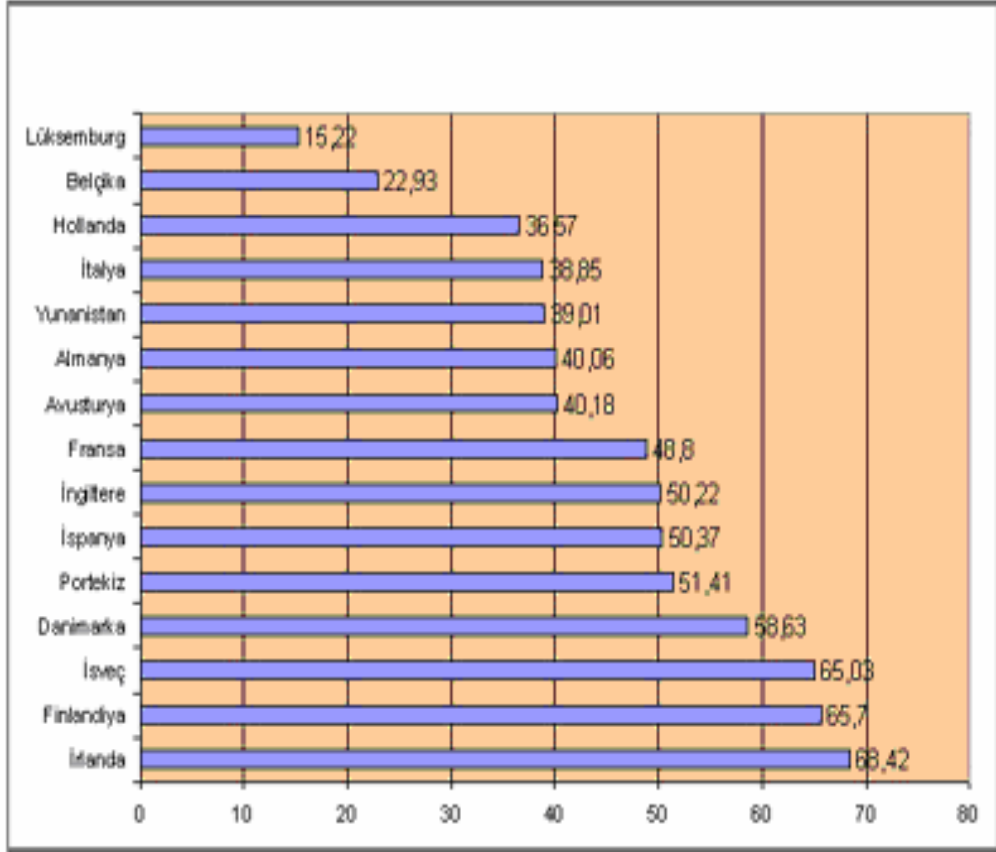
Tablo 1. 8. Avrupa Birliği ülkelerinde kamu idarelerine internet üzerinden bağlanma oranı



Tablo 9'te (Kaynak: AB Komisyonu); Avrupa Birliği ülkelerinde, kamu hizmetlerinin elektronik ortamda sunulması ile ilgili oranlar verilmektedir. Bu tablo oluşturulurken; vatandaşların ilgi alanlarına giren hizmetler ile işletmeler ve ticaretle ilgilenenlerin ilgi alanlarına giren hizmetler farklı olarak ele alınmış ve sonuçta genel bir tablo ortaya çıkmıştır. Elektronik hizmetlerin niteliklerinin ölçülüp değerlendirmeye tabi tutulabilmesi için; dört aşamalı bir çerçeve de kabul edilmesi gerekmektedir. Buna göre birinci aşama; kamu hizmetleri konusunda elektronik ortamda bilgi sağlanması ikinci aşama; etkileşim yani formların indirilebilmesi vs. üçüncü aşama; iki yönlü etkileşim yani formların elektronik ortamda işleme konulabilmesi ve elektronik onay (otentikasyon) son aşama ise; işlemlerin tümünün tamamiyle elektronik ortama aktarılmasıdır. Çalışma sonucunda; kamu hizmetlerinin elektronik ortamda sağlanması konusunda AB ülkelerinin genellikle üç ve dördüncü aşamalarda oldukları ortaya çıkmıştır.

Vatandaşlara hitap eden hizmetlerde genel ortalama % 40; işletmeler konusundaki hizmetlerde ise % 53 olarak gerçekleşmiştir.

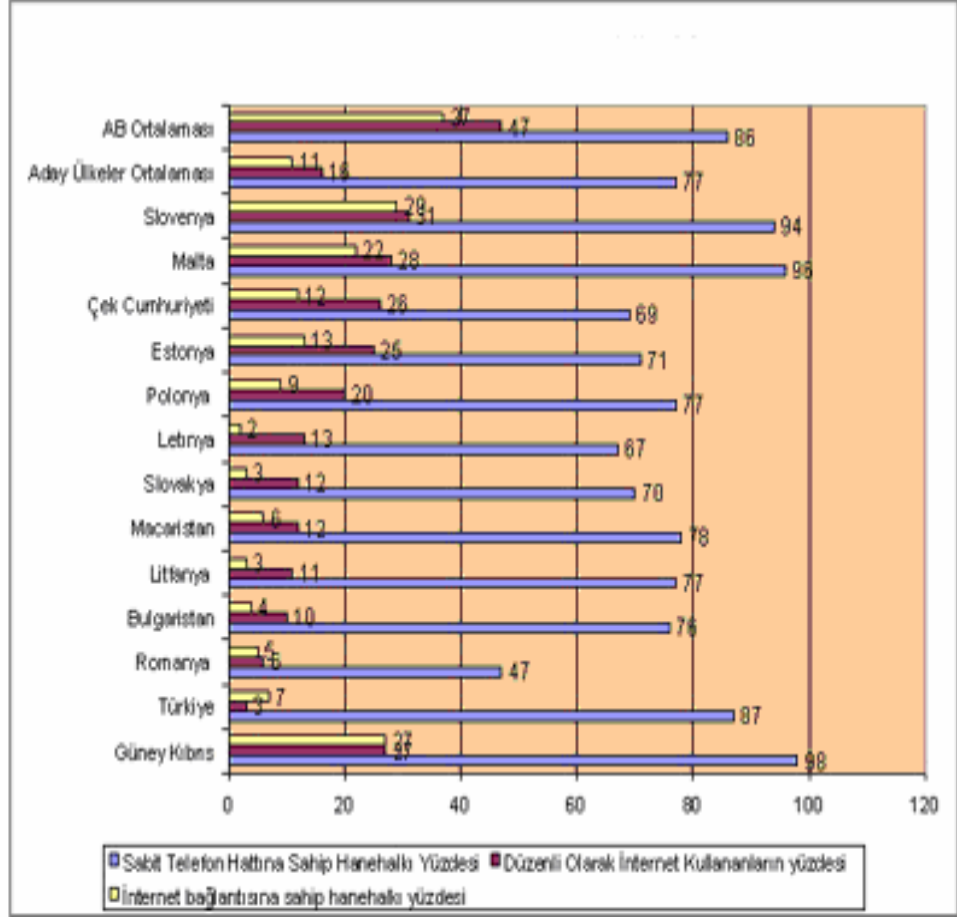
Tablo 1. 9. Avrupa Birliği ülkelerinde elektronik kamu hizmetleri



İnternete bağlanmak için kullanılan sistemlerden en yaygın olarak kullanılan; sabit hat yolu ile bağlantı sağlanmasıdır. Tablo 10'da (Kaynak: AB Komisyonu) görüleceği gibi, Avrupa Birliği üyesi ülkeler ile Avrupa Birliği aday ülkeleri arasında internet bağlantısı ve kullanımı konularında büyük bir uçurum oluşmuştur. Aday ülkeler ve Türkiye, sabit hat oranı konusunda Avrupa Birliği ortalamasının üzerinde olmalarına rağmen internet bağlantısı ve kullanımı konularında Avrupa Birliği ortalamasının gerisinde kalmışlardır. İnternet kullanım oranının, internet bağlantısı oranından fazla olduğu yerlerde; kamu internet erişim noktaları, iş yerleri gibi, internete farklı erişim yöntemlerinin kullanılmakta

olduğu ortaya çıkmıştır. Erişim maliyetleri de internet kullanımı üzerinde belirleyici bir rol oynamıştır.

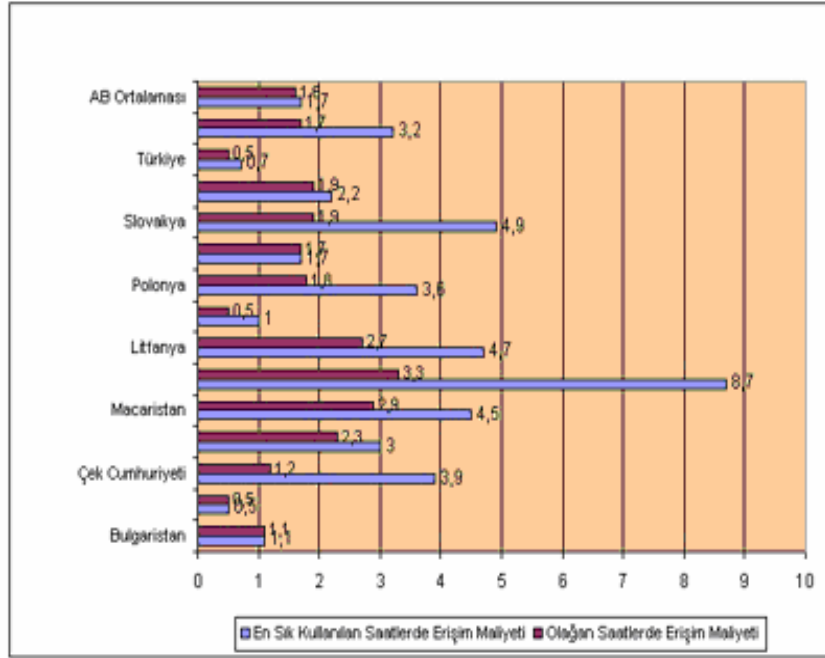
Tablo 1. 10. Avrupa Birliği ülkelerinde evlerde internet bağlantısı, kullanımı ve sabit hat



İnternet kullanımı konusunda belirleyici unsurlardan birisinin de erişim maliyetleri olduğu daha önce belirtilmişti. Tablo 11’de (Kaynak: AB Komisyonu) sunulan verilere dayanarak, bazı ülkelerde internet kullanımının yaygın olmamasının veya hızlı bir artış göstermemesinin nedenleri konusunda çıkarımlarda bulunmak mümkündür. Bu grafikten çıkarılabilecek en çarpıcı sonuçlardan birisi; internetin olağan saatlerde kullanım maliyeti ile sık kullanılan saatlerdeki erişim maliyeti arasında büyük bir farkın olmasıdır. Olağan saatlerdeki erişim maliyetleri ise Avrupa Birliği üye ülkeleri ile aday ülkelerde birbirlerine yakın seviyelerdedir. Güney Kıbrıs ve Malta gibi yaşam standartları yüksek olan

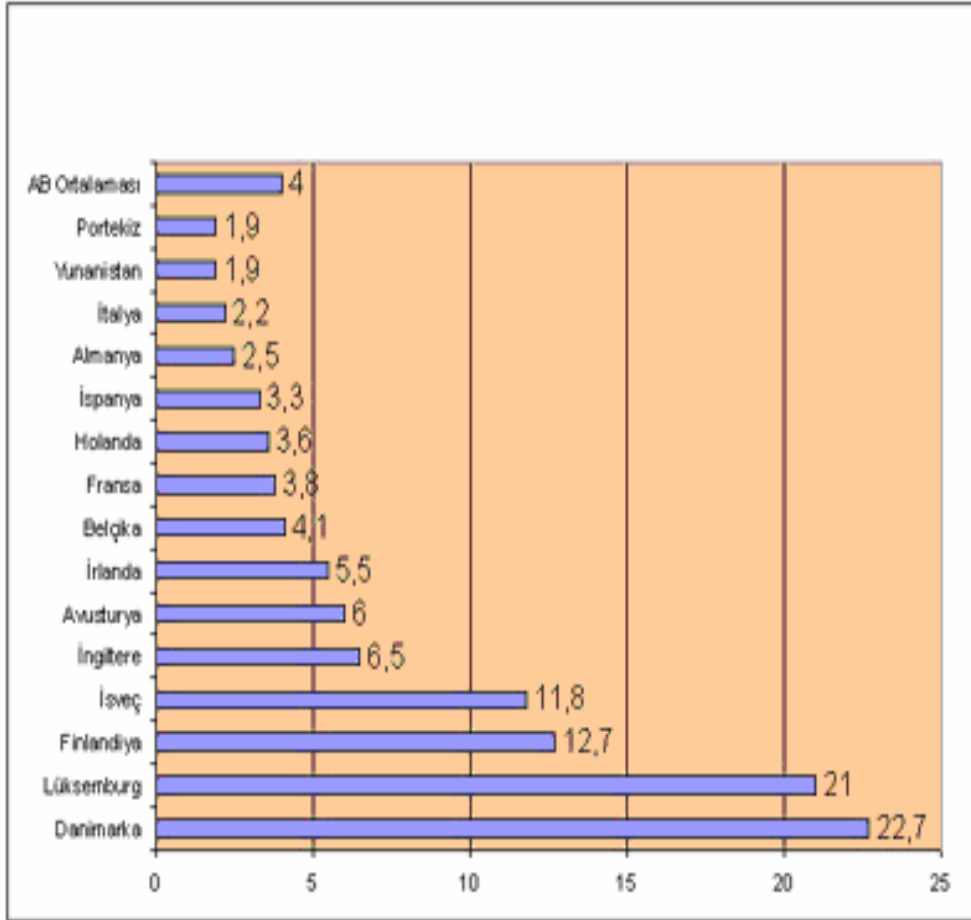
ülkelerde internet erişiminin bu derece düşük seviyelerde olması da şaşırtıcı bir sonuç ortaya çıkarmaktadır. Estonya’da ise, internet erişim maliyetleri, özellikle Estonya telekomünikasyon pazarının özelleştirilmesi sonrasında büyük oranda ucuzlamış ve internet kullanımında artış gözlenmiştir. İnternet erişim maliyetleri konusunda çok farklı teknik temelin ve hesaplama yönteminin mevcut olduğu ve bu farklı yöntemlerin, birbirinden çok farklı sonuçlara çıkabileceği gerçeği de göz önünde bulundurulmalıdır.

Tablo 1. 11. Avrupa Birliği ülkelerinde internet erişim maliyeti – Euro (dia lup)



Tablo 12’de ise Avrupa Birliği üye ülkelerinde internetin eğitim sistemindeki yeri gösterilmiştir. Bu grafikte verilen oranların genel olarak eğitim sistemi içerisindeki öğrencilerin tümünü kapsamış olduğu ve sadece internete bağlı olan bilgisayarları konu edindiği göz ardı edilmemelidir. Bu konuda da, daha önceki tablolarda olduğu gibi genelde Kuzey Avrupa ülkelerinin önde olduğu gözlenmiştir.

Tablo 1. 12. Avrupa Birliği ülkelerinde okullarda 100 öğrenciye düşen internete bağlı bilgisayar sayısı



1.3.10.2.1. A.B.D’ De internet kullanımı 29

ABD’nin diğer kıtalar ile kıyaslamasını gösterebilmek amacıyla 2008 yılında interneti en çok kullanan kıtaları gösteren bir liste şu şekildedir:

Yapılan araştırmalara göre kıtalara göre interneti en fazla kullanan kıtalar şu şekildedir;

(Nüfusa göre orantılandığında Avrupa ve Amerika başı çekmektedir.)

%35,8’i Asya’da (398,7 milyon kişi)

% 28,3’ü Avrupa’da (314,8 milyon kişi)

%20,9’u Kuzey Amerika’da (233,1 milyon kişi)

²⁹ <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/dn/html/toc.htm>

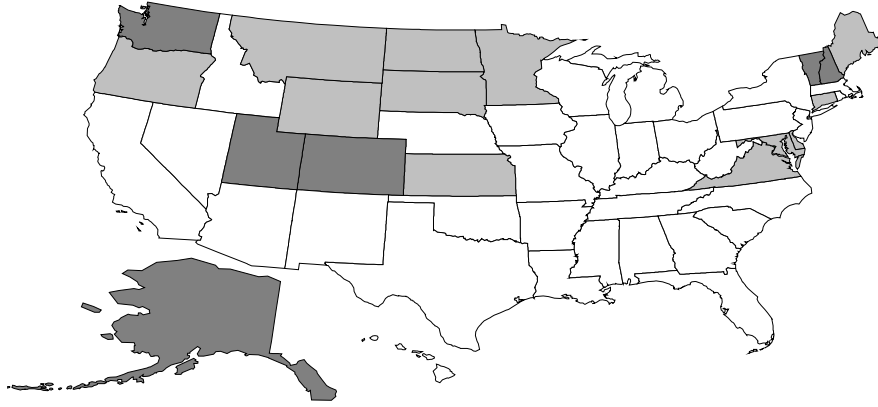
%8,7'si Güney Amerika'da (96,3 milyon kişi)

%3'ü Afrika'da (33,3 milyon kişi)

%1,7'si Orta Doğu'da (19,4 milyon kişi)

%1,6'sı ise Avustralya'da (18,4 milyon kişi) İnterneti kullanmaktadır.³⁰

Eylül 2001 tarihinde 143 milyon Amerikalı (nüfusunun yaklaşık yüzde 54'ü) internet kullanıcısıydı. Ağustos 2000 tarihinden Eylül 2001 tarihine kadar 26 milyon yeni internet kullanıcısı ile her ay yaklaşık 2 milyon yeni kullanıcı katılmış ve yılda yüzde 20'lik bir artış sağlanmıştır.



Şekil 1. 4. ABD' de Ağustos 2000 tarihindeki İnternet kullanan Eyaletler

A.B.D' de internet kullanımının bir yıl içinde hemen tüm eyaletlere eşit şekilde dağılımı sağlanabilmiş, aynı ülkenin farklı bölgelerinde görülebilecek sayısal uçurum (dijital divide) görülmemiştir.

Grafik 4'de görüldüğü gibi A.B.D'nin hemen hemen her eyaletinin nüfusunun yarısı internet kullanıcısıdır. A.B.D. internet kullanımını toplumun her kesimine yayabilmekte başarılı olmuştur.

Cinsiyet:

Erkek nüfusun yüzde 53,9'u kadın iken kadın nüfusunun yüzde 53,8' internet kullanıcısı olduğu kullanımdaki artış oranlarının da bir yıl içinde yüzde 19 ve yüzde 20 olarak aşağı yukarı aynı olduğu görülmektedir.

³⁰ <http://www.tizby.com/tag/internet-kullanim-oranlari/>

Tablo 1. 13. ABD’ de internet kullanımının cinsiyet dağılımı

		Toplam	Erkek	Kadın
Ağustos 2000 (bin)	İnternet kullanıcıları	116.480	56.962	59.518
	Toplam	262.620	127.844	134.776
	İnternet Kullanım %	44%	45%	44%
Eylül 2001(bin)	İnternet kullanıcıları	142.823	69.580	73.243
	Toplam	265.180	129.152	136.028
	İnternet Kullanım %	54%	54%	54%
	Kullanım Yüzdesindeki Artış(13 ay)	10%	9%	10%
	Yıllık Büyüme Oranı	20%	19%	20%

Yaş:

Çocuklar ve gençler diğer yaş gruplarından daha fazla internet kullanmaktadırlar. 3 ve 8 yaş arasındaki çocuklarda internet kullanımındaki artış bir yılda yüzde 76, 50 ve daha üzerindeki yaş grubunun internet kullanım oranı yüzde 37,1 olmuştur.

Tablo 1. 14. ABD’ de internet kullanımının yaş gruplarına dağılımı

		3–8 Yaş	9–17 Yaş	18–24Yaş	25–49 Yaş	50+ Yaş
Ağustos 2000 (bin)	İnternet kullanıcı.	3.671	19.579	15.039	56.433	21.758
	Toplam	23.962	36.673	26.458	101.946	73.580
	İnternet Kullanım %	15,32%	53,39%	56,84%	55,36%	29,57%
Eylül 2001(bin)	İnternet kullanıcı.	6.637	25.480	17.673	65.138	27.895
	Toplam	23.763	37.118	27.137	101.890	75.272
	İnternet Kullanım %	27,93%	68,65%	65,13%	63,93%	37,06%

Eğitim:

Lise eğitim seviyesinin daha altındaki insanlarda internet kullanımının artış yüzdesi 42'dir.

Tablo 1. 15. ABD' de internet kullanımının eğitim seviyelerine dağılımı

		Lise Eğitimi Altı (%)	Lise Mezunu(%)	Meslek Okulu veya Yüksek Okul(%)	Lisans(%)	Lisansüstü(%)
Ağustos 2000 (bin)	İnternet kullanıcıları	2.482	17.425	24.201	21.978	12.104
	Toplam	28.254	56.889	44.628	30.329	15.426
	İnternet Kullanım %	8,8	30,6	54,2	72,5%	78,5
Eylül 2001(bin)	İnternet kullanıcıları	3.506	22.847	28.321	24.726	13.633
	Toplam	27.484	57.386	45.420	30.588	16.283
	İnternet Kullanım %	12,8%	39,8	62,4	80,8%	83,7
	Kullanım Yüzdesindeki Artış(13 ay)	4,0	9,2	8,1	8,4%	5,3
	Yıllık Büyüme Oranı	41,7	27,7	13,8	10,7%	6,2

Tablo 1. 16. ABD’ de internet kullanımının gelir seviyelerine dağılımı

		\$25,000'ın altı	\$25,000-\$49,999	\$50,000+
Ağustos 2000 (bin)	İnternet kullanıcıları	13.120	27.744	61.623
	Toplam	59.823	66.868	95.640
	İnternet Kullanım %	21,9%	41,5%	64,4%
Eylül 2001(bin)	İnternet kullanıcıları	16.741	33.178	74.618
	Toplam	58.004	64.615	101.138
	İnternet Kullanım %	28,9%	51,3%	73,8%
	Kullanım Yüzdesindeki Artış(13 ay)	6,9%	9,9%	9,3%
	Yıllık Büyüme Oranı	29,2%	21,9%	13,4%

Şehirde ve kırsal bölgelerde oturanların internet kullanım oranları sırası ile yüzde 54,2 ve 52,9 olarak belirlenmiştir.

Bu rakamların hepsinin gösterdiği gibi Amerikalılar cinsiyet, yaş, eğitim, gelir seviyesi ve oturma bölgesi gibi demografik faktörler gözetmeksizin internet kullanımını her eyalette yaygınlaştırmışlardır. Bu da sosyal ekonomik ve bölgesel olarak farklı gruplarda internet kullanım açığı görülmesini engellemiştir. Diğer bir deyişle demografik faktörler internet kullanımında önemli farklılık yaratmamıştır.

İnternet kullanımının okullarda yayılması, okulların internet kullanımına etkisi karşılıklı görülmüştür. Özellikle, düşük gelir seviyeli ailelerin çocuklarının interneti okulda öğrenmesi ve internet kullanımını okullarından evlerine taşıması söz konusu olmuştur.

1.3.11. Diğer istatistikler:

A.B.D’de iş yerinde internet kullanan 51,9 milyon insan nüfusun yüzde 19,6’sını, çalışan kesimin ise yüzde 38,4’ünü oluşturmaktadır. Okulda internet kullanan 31,5 milyon öğrenci toplam nüfusun yüzde 11,9’unu oluşturmaktadır.

Amerikada nüfusun yaklaşık yarısı (yüzde 45) e-mail kullanmaktadır. Amerikalıların üçte biri (yüzde 36) ürün ve servis bilgisi araştırmak için kullanmaktadırlar. Yine birçok Amerikalı haber ve spor kaynaklarına ulaşmak için neti kullanmaktadırlar.

Dünyadaki internet kullanımı yılda ortalama yüzde 70 artış göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde internet kullanımı nüfusun yüzde 50’sini veya daha fazlasını oluştururken Türkiye’de bu oran yüzde 3–5 arasındadır. Dünyadaki bu değişime Türkiye’nin seyirci kalmaması Bilişim ve İletişim teknolojilerindeki alt yapıya gerekli yatırımı yapması ve internet kullanımı konusunda halkın bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi gerekmektedir. A.B.D okulların ve halk kütüphanelerinin internet eğitimi ve internet erişim merkezi olarak kullanılması ile gelir seviyesi, yaş farkı, eğitim seviyesi, cinsiyet ve oturduğu bölge farkı gözetmeksizin internet kullanımını yaygınlaştırabilmiştir.³¹

Dünyada internet kullanımı giderek artmakta, ancak bununla beraber sayısal uçurum (Dijital Divide) da artmaktadır. İnternet kullanımındaki açık veya sayısal uçurum sadece ülkeler arasında değil aynı ülkenin farklı bölgeleri arasında da oluşabilmektedir A.B.D. bu açığın oluşmaması için internet kullanımını tüm eyaletlere yayabilmeyi başarabilmiştir. Dünya ortalamalarının altında kalan Türkiye’nin ise bu konuda çok çalışması gerektiği de aşağıda belirteceğimiz durumdan açıkça anlaşılmaktadır³²

³¹ <http://www.census.gov/eos/www/ebusiness614.htm>

³² “Global Internet Statistics,” *Global Reach*, www.glreach.com/globstats/index.php3.

“Nua Internet Survey,” *Nua Ltd.*, www.nua.ie/surveys/how_many_online/index.html.

“Three New Reports Indicate Diverse Internet & eCommerce Trends Within Europe, Asia, and the Americas,” *eMarketer*, www.emarketer.com, September 7, 1999.

<http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/dn/html/toc.htm>

1.3.12. Türkiye’de internetin tarihi

12 Nisan 1993 yılında TÜBİTAK-ODTÜ (TR-NET) işbirliği ile DPT projesi çerçevesinde Türkiye global internete bağlanmıştır. 64 kbit/san hızında ki bu hat ODTÜ’den uzun bir süre ülkenin tek çıkışı olmuştur. Daha sonra Ege Üniversitesi (1994), Bilkent (1995), Boğaziçi (1995), İTÜ (1996) bağlantıları gerçekleştirilmiştir.

Türk Telekom’un 1995 yılında açtığı ihale ile bir konsorsiyum tarafından oluşturulan TURNET 1996 Ağustos ayında çalışmaya başlamıştır. Bunun yanı sıra Haziran 1996 tarihinde TÜBİTAK bünyesinde *Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi* (ULAKBİM) adıyla yeni bir merkez kurulmuştur. ULAKBİM’in temel görevlerinden biri en yeni teknolojileri kullanarak Türkiye çapında tüm eğitim ve araştırma kuruluşlarını birbirine bağlayacak *Ulusal Akademik Ağ* (ULAKNET) adıyla hızlı bir iletişim ağı kurmak ve bu ağ aracılığı ile bilgi hizmetleri vermektir.³³

Türkiye’de transmisyon hatlarını kurma yetkisi ve bunlar üzerindeki mülkiyet hakkı 10.06.1994 tarih ve 4000 sayılı kanunda değişik 406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu’nun 1.maddesi gereğince Türk Telekomünikasyon A.Ş. (Türk Telekom)’ne ait bulunmaktadır. Böylece Türk Telekom’un internet omurgası konusunda da tekel yetkisi vardır. Buna karşılık, omurganın diğer alt sistemlerinin mülkiyeti Türk Telekom dışındaki özel ve kamu kuruluşlarına ait olabilmektedir. Diğer yandan Türk Telekom, kanunun 2. ve 3.maddeleri gereğince özel ve kamu kuruluşlarına ruhsat verebilmektedir (İçel, 1998:415).

Şu anda Türkiye’nin internet çıkışını sağlayan merkezleri dört grupta toplanmaktadır.

- Üniversite ve akademik kuruluşların internet bağlantılarını sağlayan ULAKNET çıkışları,
- Genellikle ticari kuruluşların ve internet servis sağlayıcılarının (İSS) yararlandığı TURNET çıkışları,
- Bazı özel şirketlerin ve servis sağlayıcıları, TURNET ile yaptıkları internet Erişim Noktası, (İEN) anlaşması (yasa gereğince verilen ruhsat) sonrasında kullandıkları firma bazlı doğrudan yurtdışı internet çıkışları,

³³ www.ulakbim.gov.tr

- Bunların dışında kalan diğer bağlantılar

1.3.13. Türkiye’de internet kullanım oranları

TÜİK, 2007 Yılı hanehalkı bilişim teknolojileri kullanımı araştırması sonuçlarına göre;

Hanelerin % 18.94’ü internete erişim imkânına sahiptir.

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından gerçekleştirilen 2007 yılı Hane halkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması sonuçlarına göre; hanelerin %18.94’ü internete erişim imkânına sahiptir. İnternete erişim imkânı olan hanelerin %79.39’u evden internete bağlanabilen kişisel bilgisayara sahiptir. İnternet erişim imkânı olan hanelerde en yaygın kullanılan internet bağlantı türü % 78.03 ile geniş bant (ADSL vb.) bağlantıdır.

Hane halkı bireylerinin bilgisayar ve internet kullanım oranları sırasıyla % 29.46 ve % 26.67’dir.

2007 yılı Nisan-Haziran döneminde 16-74 yaş grubundaki hane halkı bireylerinin bilgisayar ve internet kullanım oranları sırasıyla 2006 yılında % 29.46 ve % 26.67’dir.

Aynı dönemde internet kullanan hane halkı bireylerinin % 61.11’i interneti hemen her gün kullanmakta iken % 25.50’si haftada en az bir kez internet kullanmıştır.

Bilgisayar ve internet kullanım oranının en yüksek olduğu yaş grubu 16-24’tür. Bu yaş grubunu 25-34 yaş grubu izlemektedir. Eğitim durumuna göre en fazla bilgisayar ve internet kullanımları sırasıyla % 84.86 ve % 82.89 ile yüksekokul, fakülte ve daha üstü bireylerdedir. Öğrencilerin % 86.83’ü bilgisayar ve % 81.89’u internet kullanmaktadır. İstihdam edilenlerden ücretli ve maaşlı çalışanların bilgisayar ve internet kullanım oranları sırasıyla % 54.82 ve % 51.38’dir. Aynı oranlar işsizlerde sırasıyla % 44.06 ve % 41.15’tir.

İnternet kullanan bireylerin yarıya yakını İnterneti evlerinde kullanmaktadır.

2007 yılı Nisan-Haziran döneminde internet kullanan bireylerinin % 45.96’sı evinde, % 37.52’si işyerinde, % 31.21’i internet kafede internet kullanmaktadır.

İnternet en çok bilgi arama ve on-line hizmetler için kullanıyor.

2007 yılı Nisan-Haziran döneminde internet kullanan hane halkı bireylerinin % 90.54'ü bilgi arama ve on-line hizmetlerde, % 80.74'ü iletişim faaliyetlerinde, % 52.27'si eğitim faaliyetlerinde, % 26.18'i kamu kurum/kuruluşlarıyla iletişimde interneti kullanmıştır.

İnternet kullanan hane halkı bireylerinin % 5.65'i 2007 yılı Nisan-Haziran döneminde internet üzerinden alışveriş yapmıştır. Haziran 2006- Haziran 2007 dönemini kapsayan son on iki ayda internet üzerinden alışveriş yapanların %28.20'si cep telefonu, kamera, radyo, TV, DVD oynatıcı, video vb. elektronik araçları almıştır. İnternet kullanan hane halkı bireylerinin % 76.49'u ihtiyaç duymadığı için internet üzerinden alışveriş yapmamıştır.

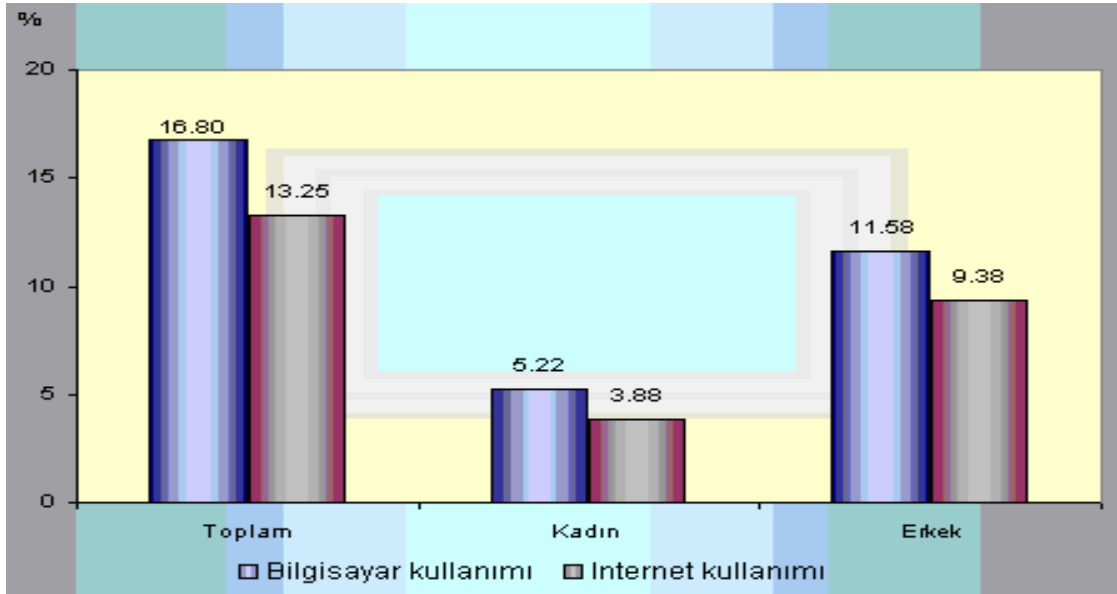
Hane halkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması Sonuçları, 2004 sonuçları işe şöyle;

Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından ilk defa 2004 yılının haziran ayında yapılan Hane halkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması sonuçlarına göre; hanelerin % 7.02'si internete erişim imkânına sahiptir. Bu hanelerin % 83.53'ü internet erişimini kişisel bilgisayar üzerinden sağlamaktadır. Modem (normal telefon üzerinden bağlantı) en yaygın kullanılan internet bağlantı türüdür. 2004 yılı Nisan-Haziran dönemi itibarıyla 16-74 yaş grubundaki hane halkı bireylerin bilgisayar kullanım oranı %16.80, internet kullanım oranı % 13.25'dir.

Tablo 1. 17. Ülkemizde cinsiyete göre bilgisayar ve internet Kullanım Oranları (%)

	Bilgisayar			İnternet		
	Toplam	Kadın	Erkek	Toplam	Kadın	Erkek
Son üç ay içinde	16.80	5.22	11.58	13.25	3.88	9.38
Üç ay ile bir yıl arasında	1.45	0.63	0.82	1.33	0.52	0.81
Bir yıldan çok oldu	5.33	2.36	2.97	4.26	1.71	2.55
Hiç kullanmadı	76.42	42.31	34.11	81.15	44.41	36.74

Tablo 1. 18. Ülkemizde cinsiyete göre bilgisayar ve internet kullanım oranı 2



Cinsiyet ve yaş grupları dikkate alındığında bilgisayar ve internet kullanım oranının en yüksek olduğu yaş grubu kadın ve erkeklerde 16–24 yaş grubudur. Tüm yaş gruplarında bu oranlar erkeklerde daha yüksektir.

Tablo 1. 19. Ülkemizde cinsiyete ve yaş gruplarına göre bilgisayar kullanımı

Yaş grubu	Toplam birey sayısı		Bilgisayar kullanan				İnternet kullanan			
	Kadın	Erkek	Kadın	%	Erkek	%	Kadın	%	Erkek	%
16-24	5 649 460	5 172 198	1 190 189	21.07	2 296 676	44.40	900 807	15.95	1 980 697	38.30
25-34	6 265 551	6 405 911	820 720	13.10	1 691 562	26.41	618 500	9.87	1 375 581	21.47
35-44	4 706 242	4 744 685	331 914	7.05	909 061	19.16	231 758	4.92	659 161	13.89
45-54	3 438 470	3 539 837	94 751	2.76	456 925	12.91	57 100	1.66	328 384	9.28
55-64	2 180 003	2 096 418	14 539	0.67	83 860	4.00	13 965	0.64	55 901	2.67
65-74	1 522 137	1 318 274	1 686	0.11	10 495	0.80	842	0.06	11 643	0.88

Cinsiyet ve eğitim durumuna göre bilgisayar kullanım oranı %69,7 ve internet kullanım oranı %60,1 ile üniversite/master doktora mezunu bireylerde en yüksektir. Lise mezunlarının %37,8'i bilgisayar kullanırken %29,8'i internet kullanmaktadır. Bilgisayar ve internet kullanım oranlarının bir okul bitirmeyen bireyler ile ilkokul mezunu bireylerde çok düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 1. 20. Ülkemizde eğitim durumuna göre bilgisayar ve internet kullanım oranı (%)

	Toplam birey sayısı	Bilgisayar kullanan			İnternet kullanan		
		Toplam	Kadın	Erkek	Toplam	Kadın	Erkek
Bir okul bitirmedir	7 188 899	0.92	0.26	0.66	0.69	0.18	0.51
İlkokul	21 135 052	2.19	0.38	1.81	1.31	0.19	1.12
İlköğretim/ortaokul ve dengi	6 156 139	24.13	6.02	18.12	17.58	3.59	13.99
Lise ve dengi	8 991 980	37.84	11.68	26.16	29.84	8.25	21.59
Üniversite/master/doktora	3 567 114	69.69	26.18	43.50	60.07	22.63	37.44

Referans dönemindeki iş gücü durumu dikkate alındığında bilgisayar ve internet kullanımı öğrencilerde en yüksek (%64,4, %53,5)iken bunu ücretli ve

maaşlı çalışanlar (%33,6, %26,6) ile işsiz/arayanlar (%22,3,%20,7) takip etmektedir.³⁴

Görüldüğü üzere 2004 ve 2007 yıllarında yapılan bu iki farklı anket sonucuna göre; internet kullanım oranımız yıldan yıla büyük bir hızla artmaktadır. Öyle ki 2004 yılında hanelerin %7,2 si internet erişim imkânına sahipken bu oran 2007 yılında %18.94 e yükselmiştir. Yani iki katından daha fazla bir orana ulaşmıştır. Bu sonuç bize internet kullanımının ne kadar büyük bir hızla arttığını göstermiştir. İlerleyen yıllarda aynı hız daha büyük bir ivme göstererek devam edecektir.

³⁴ http://www.alomaliye.com/hanehalki_bilisim_tek_2004.htm

İKİNCİ BÖLÜM

2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

Sanayi toplumuyla insanlığın yaşadığı değişim ve dönüşüm süreci, yakın geçmişte bilgi toplumuna dönüşümle farklı bir noktaya ulaşmıştır. Bilgi, insanlığın önüne baş döndürücü hızla gelişen yeni bir çağ açmış ve ekonomik yaşamın en önemli faktörü haline gelmiştir. Bilişim teknolojilerine dayalı bilginin üretimi, sanayi toplumunda mekanik teknolojilerle üretilen maddi ürünlerin ve bunların üretiminde kullanılan diğer girdilerin önüne geçmiştir. Günümüz koşullarında işletmelerin fonksiyonel olarak yer alması bilgiyi üretmelerine, sentezlemelerine ve daha sonra bu bilgiyi süratle hayata ve üretime sokmalarına bağlıdır.

2.1. Bilgi ve Bilgi Sistemleri

Bilgi çok boyutlu bir kavram olup, Türkçede çoğu zaman İngilizce data, information ya da knowledge kelimelerinin karşılığı olarak kullanılmaktadır. Üç kavram birbirleriyle ilişkili olmakla beraber birbirinden farklıdır.

Veri (data), genellikle analiz edilebilecek ya da daha ileri işlemler için kullanılabilir ham bilgidir. Yani, işlendiğinde bilgi haline getirilebilecek ve sonuçlar çıkarılabilecek kişilerle, yerlerle, olaylarla, süreçlerle ve fikirlerle ilgili ham gerçeklerdir.³⁵ Veri, çeşitli durumların, gözlemlerin veya oluşumların her türlü gösterimidir. Bu gösterimler nümerik veya alfa nümerik karakterler ya da semboller olabileceği gibi çeşitli biçimlerdeki grafik çizimler ve diğer tüm grafik gösterimler şeklinde de olabilmektedir. Bir işletme için verinin en basit tanımı, "Yapılan işlemlerin belli biçimlerde tutulmuş kayıtları" şeklinde yapılabilmektedir.³⁶

Bilgi, verinin analiz edilerek anlamlı ve kullanılabilir bir hale getirilmesi sonucu elde edilmektedir. Bilginin amacı kullanıcının bir konudaki düşüncelerini değiştirmek, davranışı ya da değerlendirmesi üzerinde bir etki yaratmaktır. Bu bağlamda bilgi, fark yaratan veridir. Veriler tek başına bir anlam taşımazlar,

³⁵ Şerafettin Sevim, Mesut Öncel, "Stratejik Bakış Açısıyla Bilişim Teknolojileri", Muhasebe Uygulamaları, Ağustos 1999, <http://www.muhasabetr.com/makaleler/01.asp>, S.E.T. 05.07.2006

³⁶ Hasan K Güleş, Hasan Bülbül, Yenilikçilik İşletmeler İçin Stratejik Rekabet Aracı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2004, ss.206-207.

bilginin ise verilerden farklı olarak anlamı vardır. Veri ve bilgi arasındaki ayrımın anlaşılması, bilgi sistemlerinin tasarımında ve karar vericilere veri yerine bilgi sağlanması bakımından önemlidir. Karar alma düzeyindeki kişilere doğru ve zamanlı bilginin taşınması için örgüt bilgi sistemi tasarlanırken bilgi ile ne kastedildiğinin ortaya konması gerekmektedir. Bilgiler karar vericinin ihtiyaçlarını karşıladığı sürece bir anlam taşımaktadırlar.³⁷

Türkçede yine bilgi kelimesi yerine kullanılan knowledge, enformasyondan elde edilir ve enformasyonun bir üst formudur; üst bilgi olarak da ifade edilebilmektedirler. Bilgi, üst bilginin ham halidir. Üst bilgi kişiden kişiye farklılık arz etmektedir, yani aynı bilgiyi alan kişi sayısı kadar, ayrı ve farklı üst bilgi elde edilmiş demektir.³⁸

Belli bir amaca yönelik olarak değişik kaynaklardan elde edilen veri kümelerini işleyerek analiz edip, yeni bilgiler türeten ve çoğunlukla bu işlevi bilgisayar desteği ile sağlayan sistemlere bilgi sistemleri adı verilmektedir, ancak kavram olarak bilgi sistemlerinde bilgisayar kullanma zorunluluğu bulunmamaktadır.³⁹ Bilgi önceleri el yardımıyla veya birtakım mekanik araçlarla işlenmekte ve saklanmaktaydı, bugün ise, elektronik bilgi işlem makineleri tarafından işlenmekte ve saklanmaktadır. Bu sebeple günümüzde bilgi sistemi, bilgisayar destekli bilgi sistemi kavramı ile özdeşleşmiştir.

Yöneticiler organizasyonun problemlerini nasıl teşhis edeceklerini ve bir sistem çözümü bulmayı da bilmek zorundadırlar. Bunun için organizasyon bilgisi gereklidir. Bu sistem bilgisi ve organizasyon bilgisi, organizasyonun bilişim mimarisini şekillendirmektedir. Bilişim mimarisi, bir kuruluşun seçilmiş hedeflere ya da işlevlere ulaşmak için seçtiği bilişim teknolojisinin aldığı şekildir. Yöneticiler kuruluşlarının bilişim mimarisini belirlemek gibi kritik bir rolü giderek daha sık oynamaktadırlar. Bu işi yapacak başkası yoktur.

Şekil 1,1 etkili bir yönetici olmak isteyen her yönetici adayının anlaması gereken bilişim mimarisinin başlıca elemanlarını göstermektedir. Bilgisayar

³⁷ Mahmut Tekin, Hasan K. Güleş, Adem Ögüt, Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi, Nobel Yayın Dağıtım, 2. Baskı, Ankara, 2003, ss.2-3.

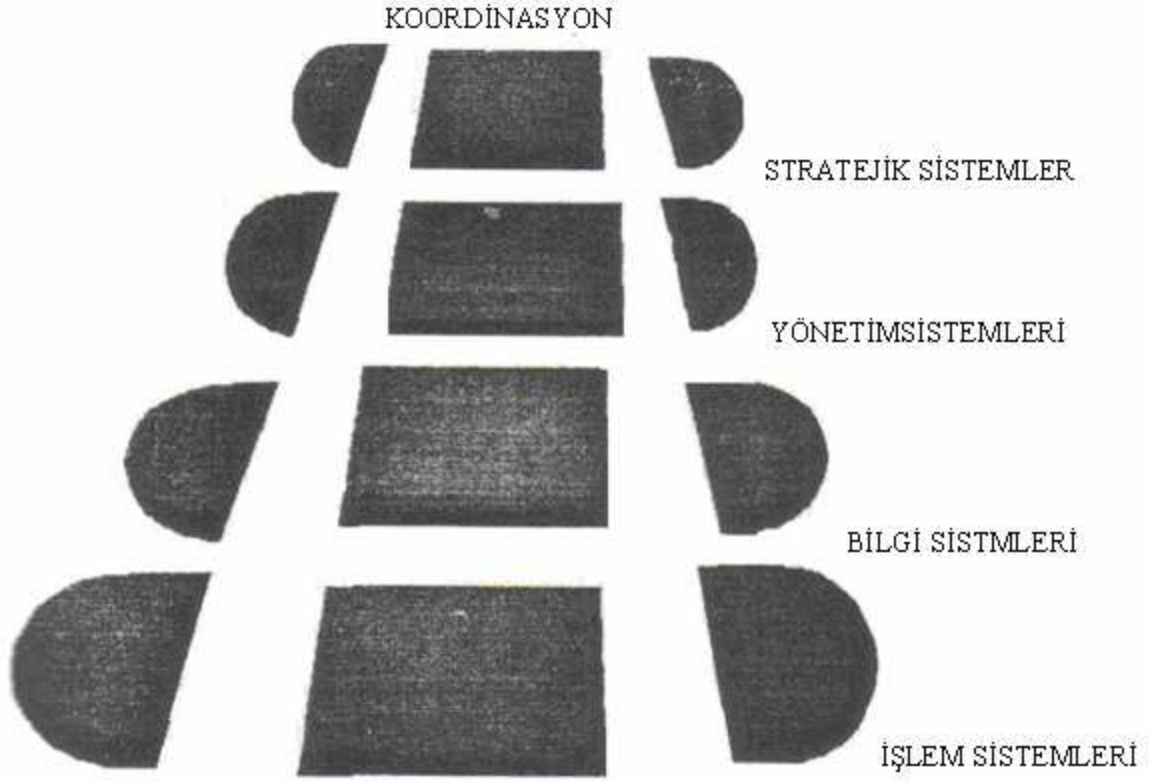
³⁸ Sevim, a.g.m.

³⁹ H. Bahadır Akın, "Bilişim Teknolojilerinin Evrimi Ve Bilişim Teknolojilerinin Çağdaş İşletmelerde Stratejik Yönetim Üzerindeki Etkileri", Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi, 8.1.1998, s.240.

sistem tabanı tipik olarak teknik personel tarafından işletilse de kaynakları donanımına yazılıma ve telekomünikasyona tahsis edilecek kademe genel yöntemidir. Sistem ve iletişim bölümlerinin üst yöneticileri giderek üst yönetim düzeyini oluşturmaktadır. Başlıca iş uygulama sistemleri veya başlıca uygulama adaları bilgisayar sistemlerine dayanmaktadır. Yöneticilerle astları birbirleriyle bu sistemler aracılığıyla etkileşimde bulunduklarından bu sistemlerin bugünün ve yarının işlevsel ihtiyaçlarını karşılaması kuruluşun başarısı için kritiktir. Havayolları, oteller, bankalar, sigorta şirketleri ve aracı kurumlar gibi pek çok hizmet endüstrisinde iş uygulamaları özel rekabet avantajları sağlamaktadır. Bu sistemleri oluşturmamak işi başarısızlığa sürüklemektedir.

Aşağıda bugünün yöneticilerinin bilişim mimarisine ilişkin cevaplayabilmesi gereken tipik birkaç soru verilmiştir: Kurumsal satış verileri ve satış işlevi kuruluşun harici birimlerine dağıtılmalı mı yoksa merkezi mi tutulmalıdır? Kuruluş bağımsız mikro bilgisayarlar mı satın almalı yoksa entegre bir telekomünikasyon ağı içinde daha güçlü bir merkezi bilgisayar mı kurmalıdır? Kuruluş kendi veri iletişim ağını mı kurmalı, yoksa telefon idaresi gibi dış kaynaklardan mı yararlanmalıdır.⁴⁰

⁴⁰ Dilek Karahoca, Adem Karahoca, İşletmeciler, mühendisler ve Yöneticiler İçin Yönetim Bilişim Sistemleri ve Uygulamaları, Beta Yay., İstanbul, 1998, s.43.



Satış ve Üretim Finans Muhasebe İnsan Pazarlama Kaynakları Bilg. Donanım
Yazılım Veri ve Telekomünikasyon Sistemleri Dosyalar Tabanı

Şekil 2. 1. Bir firmanın bilişim mimarisi

Günümüzün yöneticileri kuruluşlarının bir bütün olarak ihtiyaçlarını ve her düzeyindeki bilişim gereklerini karşılamak için çeşitli bilgisayar teknolojilerini düzenlemesini, koordine etmesini ve iş sistemi uygulamalarını bilmelidirler.

2.1.1 Yönetim bilişim (Bilgi)sistemi nedir?

Bilgi yönetimi bir bilgi çağı kavramıdır. Bilgi toplumunun ekonomi alanındaki dönüşüm sürecini başlatan yeni ekonominin ve küreselleşmeyi iş dünyasına taşıyan e-iş olgusunun bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. 1990'ların ortalarından bu yana bilgi ve iletişim teknolojileri ile bilgi ağlarının ekonomi alanında kullanılması yeni ekonominin ortaya çıkmasına, iş dünyasında bir dizi değişikliğin yaşanmasına, yeni kavram ve işlemlerin doğmasına yol açmıştır. İnternet iş dünyası işlemlerinin daha iyi organize edilmesi için finans ve

muhasebe, insan kaynakları, satış ve pazarlama, üretim ve imalat gibi alanlarda kullanılmaktadır.⁴¹

Bilgi, olguları ve olayları tanıma, anlama ve özellikle açıklamaya yönelik, eğitim, gözlem, araştırma veya deneyim yoluyla elde edilen ve bütün bunların insanın zihinsel değerlendirmesi neticesinde ortaya çıkan olgular veya fikirlerdir. Bilgiye, bir çeşit işlenmiş enformasyon da denilebilmektedir. Örneğin, kredi kartlarının sağladığı “veriler/enformasyon” kullanılarak, kredi kart sahiplerinin hakkında cinsiyet, yaş ve gelir durumlarına göre harcama alışkanlıkları konusunda bilgi sahibi olunabilmektedir. Gazeteler, reklâmlar, bilgisayarlar, büro araç-gereçleri “enformasyon sektörü” ürünleridir, “bilgi sektörü değildir”. Görüldüğü gibi enformasyon ve bilgi sözcükleri arasında belirgin bir anlam farkı vardır.⁴²

Örneğin, bir yumurtayı belirli bir süreyle kaynatıp kaynar sudan vaktinde çıkarırsanız kayısı kıvamında (sarısı katılaşmamış) olacağını bilmek, söz konusu süreyi “hissetmek” “knowledge”dir. Bisiklete binmeyi “bilmek” de öyle. Yumurtayı sudan çıkaracağınız zamanı “ölçüp” kaydederseniz bu “information”dır. Dolayısıyla bazı “knowledge” “information” vasıtasıyla ikame edilebilmektedir. Bazısı edilemez. Bir kullanıcının Excel’de “kodladığı” şey bilgisidir. O kodun işlediği rakamlar “data”dır. O rakamlardan Excel’in türettiği ve kullanıcının karar vermek için kullandığı “rakamlar” “information”dır.⁴³

Bilgisayar, bilgisayar programcıları tarafından yazılmış komutların kontrolü altında işlem yapmak suretiyle verileri alıp daha sonraki kullanım için saklayabilen ve müdahaleye gerek kalmadan veriler üzerinde aritmetik ve mantık işlemleri icra edebilen elektronik bir cihazdır.

Bilgisayarın daha resmi bir tanımı Amerikan Milli Standartlar Enstitüsü tarafından (American National Standards Institute-ANSI) “Bir operatör tarafından müdahale olmaksızın çok sayıda aritmetik ve mantık işlemleri içeren hesaplamaları icra edebilen bir cihaz” şeklinde yapılmıştır.

⁴¹ Kenneth C.Laudon, Jane P. Laudon, Management Information System, Prentice Hall,(2006) ABD, s.114.

⁴² Hasan Gürak, “Önce Bilgili İnsan - Ekonomik Büyüme ve Refahın Gerçek Kaynakları Olan: Üretken Bilgi (Teknoloji) ‘ve Bilgili İnsan’ Üzerine”, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=280, S.E.T. 29.09.2006.

⁴³ C.Nuri Taşcı., Knowledge versus Information, www.sistems.org/knowledge_information.htm, S.E.T. 29.09.2006.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması sonucunda bilginin üretimin temel değişkeni olmasına, tedarik-üretim-dönüşüm ve pazarlama işlemlerinin en hızlı biçimde yapılmasına, ekonomik bilgilerin ağlar aracılığı ile yaygınlaşarak küreselleşmenin temelini oluşturmaya, ekonomik süreçlerde araçların kalkmasına, yenilik yoğun ekonominin doğmasına, bireylerin açık ve örtük bilgisinin ekonomik işlemler ve şirketler açısından katma değer olarak kabul edilmesine ve tüketicinin üreticiye geri beslemeyi daha hızlı ve yoğun bir biçimde ulaştırabilmesine imkân veren, rekabet yeteneği yoğun ve hızlı, birey temelli ekonomik düzenin doğması mümkün olmuştur.⁴⁴

Yeni ekonomi ile birlikte yeni kavramlar, oluşumlar, yöntemlerde de ortaya çıkmıştır. Bunları e-pazaryerleri, e-ticaret, e-devlet, m-iş (mobil iş), e-işbirlikleri, e-bankacılık veya bir başka deyişle İnternet bankacılığı, eko-sistemler, sanal şirket, sanal piyasa, öğrenen organizasyonlar, rekabetçi üstünlük vb.ye ilaveten ‘bilgi yönetimi’ olarak adlandırılabilirler.

Sözü geçen kavramlara bakıldığında, temellerinin hızlı bir biçimde erişilebilen ve yayılabilen doğru zamanlı ve yerinde bilgi olduğu görülmektedir. Çünkü bu nitelikteki bilginin üretilmesi ve gerekli istasyonlara (bunlar kişiler veya birimler olabilir) yayılması ise yeni ekonomi içerisinde yer alan kurum, şirket ve hatta bireylere yalnızca bilgi ve iletişim teknolojisini uygulamakla mümkün olmamaktadır. İşte bu noktada ‘bilgi yönetimi’ işin içerisine girmektedir.

Yönetim Bilişim (bilgi) sistemleri bir organizasyonun işlemlerine ilişkin veri ve bilgiyi insanlara sağlayan her tür sisteme verilen addır. Başka bir deyişle, YBS bir organizasyonun yönetiminde kullanılan bilgilerin toplanmasını, işlenmesini ve iletilmesini sağlayan her türlü bilgisayar tabanlı sistemdir. Yönetim Bilişim sistemleri çalışanların, organizasyon sahiplerinin, müşterilerin ve organizasyonla ilişkili olan diğer çevrelerin faaliyetlerini desteklemektedir. Bununla birlikte karar destek sistemleri, ofis bilgi sistemleri ve bilgiye dayalı sistemlerde organizasyonun bilgi sisteminin diğer yönleri olarak bakılabilmektedir.

⁴⁴ Don Tapscot, Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence, New York: Mc Graw Hill, 1996, s.44.

2.2. E-Ticaret

Günümüzde, ticaret yöntemlerinin yerini elektronik ortamda yapılan ticaret türleri almıştır. Geleneksel yapıda ticareti yürüten şirketler rekabet piyasasında kaybetmeye başlamışlardır. Elektronik ticarete elektronik işin bir uygulaması olarak ortaya çıkmıştır. Birçok farklı tanım yapılmakla beraber elektronik ticaret, dijital ortamlarda ya da bilgisayar ağları aracılığı ile iletişim kurmayı, ürünlerin üretim, tedarik ve pazarlama faaliyetlerini yürütmeyi kapsadığını öne sürerken, diğer taraftan farklı otoriteler de elektronik ticaretin tüm bu faaliyetlerinin yanı sıra ödeme sistemlerini de kapsamı gerektiğini, diğer bir deyişle ödeme işlemlerinin de elektronik ortamda gerçekleştiği faaliyetlerin Elektronik Ticaret kapsamına alınabileceğini belirtmektedirler.

Türkiye’de Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı Elektronik Ticareti, “Bilgisayar ağları aracılığı ile ürünlerin üretilmesi, tanıtımının, satışının, ödemesinin ve dağıtımının yapılması işlemidir”, şeklinde tanımlamıştır.

Bu konuda yine oldukça detaylı bir tanım Birleşmiş Milletler tarafından kullanılmaktadır. BM, Elektronik Ticareti, “ İş yönetim ve tüketim faaliyetlerinin yürütülmesi için yapılanmış ve yapılanmamış iş bilgilerinin, üreticiler, tüketiciler ve kamu kurumları ile diğer organizasyonlar arasında elektronik araçlar üzerinden paylaşılmasıdır”, şeklinde tanımlamaktadır.⁴⁵

Elektronik ticaret ya da kısa söylenişle e-ticaret (e-commerce), internet’in de dâhil olduğu bilgisayar ağları üzerinden mal, hizmet ve bilginin alım, satım ve değişimini ifade eden bir kavramdır. Örneğin, WTO (World Trade Organization – Dünya Ticaret Örgütü) e-ticareti şöyle tanımlamaktadır: E-Ticaret mal ve hizmetlerin üretim, reklâm, satış ve dağıtımlarının telekomünikasyon ağları üzerinden yapılmasıdır.⁴⁶

OECD’nin (Organization for Economic Cooperation and Development – Ekonomik İşbirliği Ve Kalkınma Teşkilatı) e-ticaret tanımı ise “kurumların ve bireylerin katıldığı ve metin, ses ve görsel imaj gibi sayısallaştırılmış verinin işlenerek, açık veya kapalı ağlar üzerinden iletilmesine dayanan ticaretle ilgili işlemler şeklindedir.

⁴⁵ M.Emre Civelek - Edin Güçlü Sözer, İnternet Ticareti Beta Yay., İstanbul, 2003, s.111.

⁴⁶ WTO, Electronic Commerce and the Role of the WTO, 1998. <http://www.wto.org>.

Bu tanımlardan hareketle, e-ticaret, internet, intranet, extranet gibi bilgisayar ağları veya telefon, faks, interaktif televizyon gibi diğer araçlarla, bireylerle firmalar, firmalarla firmalar, kamu ile bireyler veya bireylerle bireyler arasında yapılan ve karşılığı elektronik araçlarla ödenen her türlü mal ve hizmet alım ve satımıdır denilebilir.⁴⁷

Ya da e-ticaret, mevcut işinizin elektronik ortama aktarılmasıdır. Bu bakımdan e-ticaretin ana hedefi, ticari işlemlerin elektronik ortamda en basit, hızlı, verimli ve güvenli şekilde yapılmasıdır.

Elektronik ticaret değişik perspektiflerden de tanımlanabilmektedir.⁴⁸

İletişim perspektifi: Elektronik ticaret, bilginin, mal ve hizmetlerin veya ödemelerin telefon hatları, bilgisayar ağları veya diğer elektronik vasıtalarla sunulmasıdır.

İşletme perspektifi: Elektronik ticaret, işletme faaliyetleri ve iş akışının otomasyonunda teknolojinin uygulanmasıdır.

Hizmet perspektifi: Elektronik ticaret, malların kalitesini iyileştirip hizmet ulaştırılma hızını artırırken hizmet maliyetlerini azaltmak için firmaların, müşterilerin ve yönetimin isteklerini göz önünde bulunduran bir araçtır.

Çevrimiçi perspektif: Elektronik ticaret, malların ve bilginin internet ya da diğer çevrimiçi hizmetler üzerinden alma satma yeteneğidir.

İnternet'te alış verişi sırasında gerçekleşen olayların sıralaması ise şu şekildedir: Aşağıdaki tablonun sağ üst köşesinde yer alan M rumuzlu müşteri dünyanın herhangi bir yerinden internet'e erişme imkânına sahiptir. Bu da o kişinin internet üzerinden alışveriş yapması için yeterlidir. Müşteri ortadaki W rumuzlu web sitesine erişir. (1)Burası şirketin sanal alışveriş mağazasıdır.

(Merchant server). Müşteri bu site üzerinde satın almak istediği şeyleri seçer. Sonuçta da kredi kartını kullanarak ödeme yapmak üzere alışverişini tamamlamaktadır.

⁴⁷ Üstün Özen, Firma- Müşteri Boyutuyla E-Ticaret, Aktif Yayınevi, Ankara, 2003, ss. 2-3.

⁴⁸ R. Kalakota ve A.B. Whinston, Electronic Commerce: A Manager's Guide, Addison Wesley, Upper Saddle River, New Jersey, 1997, s.3.

Bu işlem SSL güvenlik modunda yapılırsa kart bilgisi herhangi bir kişi tarafından görüntülenmeden bankaya dek ulaşabilmektedir. SSL'in dezavantajı kredi kartı bilgisinin internet üzerinde dolaşmasıdır. Bunun alternatifi olarak Visa Mastercard'ın geliştirmiş olduğu ve bir grup ülkede pilot olarak uygulanmakta olan SET standardında ise kredi kartı bilgisi yerine dijital sertifika bilgisi internet üzerinde dolaşmış ve bu da kart hamilinin daha güvenli alış veriş yapmasına imkân tanımıştır.

Sipariş takip ortamı bankadan olumlu yanıt aldıktan sonra malların ilgili adrese teslimini sağlamak üzere kurye şirketi ile iletişime geçmektedir. (6). Bu arada otorizasyonun (yetkilendirmenin) olumlu olduğu bilgisini de web sunucu ortamına aktarmaktadır. (7). Bu özellikle herhangi bir anda müşterinin siparişinin akıbetini öğrenmek istemesi durumunda son statüyü gösterebilmek açısından önemlidir.

Kurye firma talep üzerine ilgili malları şirketin deposundan alarak adrese teslim etme sürecini başlatmaktadır (8). Bu statüde sipariş takip ortamı üzerinden web sunucuya aktarılmaktadır. (9) Web sunucu müşteriye siparişin statüsü hakkında (yola çıktı) bir e-posta daha göndermektedir. (10) Böylece müşteri satın aldığı malların yolda olduğu bilgisini öğrenmiş olmaktadır.

Herhangi bir zamanda siparişin akıbetinin ne durumda olduğunu müşteriye e-posta ile proaktif olarak bildirmek çok önemlidir. Müşterinin firmaya ve internet üzerinden alış veriş yapmaya karşı güven duygusun artırmaktadır.

Bu şekilde noktalı olarak gösterilmiş diğer oklar ise siparişlerle ilgili olarak geri planda yapılan kimi işleri göstermek açısından önemlidir. Örneğin M rumuzlu müşteri H rumuzlu müşteri hizmetleri birimini telefonla ya da e-posta ile arayarak, aldığı mallar ile ilgili sorular sorabilmektedir. (şikâyet edebilir, kullanımın bilmediği için yardım isteyebilir vb.)

Ş rumuzlu kutu şirketin merkezini göstermektedir. Merkez örneğin W rumuzlu web sitesi ile çeşitli sebeplerden dolayı iletişim içindedir. (Ör. Web sayfalarını güncelleştirilmesi, siparişlerle ilgili istatistik raporlar alınması, vb.)

Şirket merkezi, müşteri hizmetleri ile de temas halinde olacak ve müşteri yakınmalarını minimize etmek üzere çalışmalar gösterecektir. (Şirket merkezi ile müşteri hizmetleri fiziksel olarak aynı mekânda olabilmektedir.) Benzer şekilde

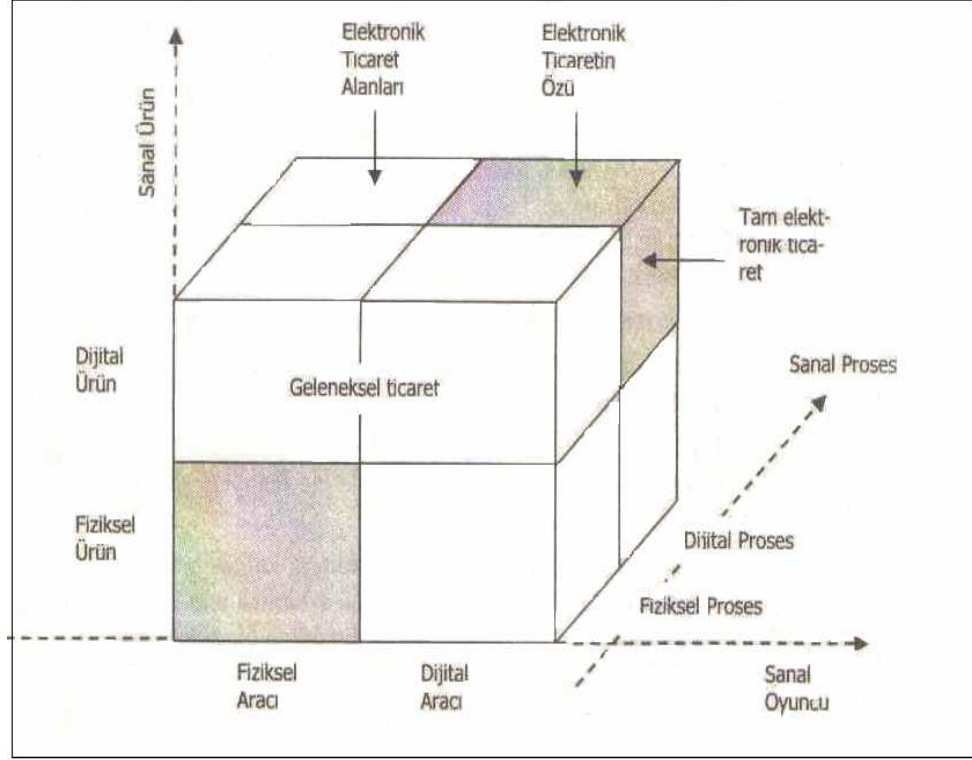
firma çalıştığı banka ile de temas halinde olarak, finansal durumunu takip edecektir

Bu şekilde gösterilen alış veriş akışı Internet üzerinde yapılan her türlü tüketici alış verişini simgelemeyebilmektedir. Kimi şirketler küçük nüanslarla farklı modeller uyguluyor olabilmektedirler. Ancak bu şekil temel bir fikir vermesi açısından referans olarak kullanılabilirler.

3 ve 10 numaralardaki müşteriye e-posta ile geri bilgi vermek çok önemlidir. Malların teslim sürecini (6) başlatmadan önce kredi kartı otorizasyonu almak da (4,5)izlenmesi gereken önemli bir sıradır. Bu sıra tersine işlerse kartında kredisi olmayan kötü niyetli tüketiciler firmayı zarara uğratabilmektedirler.⁴⁹

Elektronik ticaret, satılan mal ya da hizmetin, prosesin ve aracının sayısallaşma derecesine bağlı olarak değişik şekiller alabilmektedir. Choi tarafından geliştirilen modele göre hem mal, hem aracı hem de proses dijital yada fiziksel olabilmektedir. Bu durum her birinin üç boyutunun bulunduğu sekiz küp meydana getirmektedir. Geleneksel ticarete bütün boyutlar fizikseldir. Tam elektronik ticarete ise tüm boyutlar dijitaldir. Diğer küplerin tamamı dijital ve fiziksel boyutların karışımından ibarettir. Yalnızca bir dijital boyut bile bulunsa bu durumu tam olmasa da elektronik ticaret kapsamında düşünülebilir. Örneğin bir yayınevinin web sitesinden bir kitap sipariş edilmesi işlemi tam elektronik ticaret olarak düşünülmez. Çünkü kitap fiziksel olarak posta yoluyla alıcıya ulaştırılmaktadır. Oysa herhangi bir yazılım firmasından bir yazılım sipariş edilmesi tam elektronik ticaret olarak düşünülebilmektedir. Bu durumda hem sipariş hem ödeme hem de yazılımın ulaştırılması tamamen dijital ortamda gerçekleştirilmektedir.

⁴⁹ Türkoğlu, Age., s.114.



Şekil 2. 3. Elektronik Ticaretin Boyutları

Kaynak: Choi, Soon- Yong, Dale O.Stahl ve Andrew B.Whinston, Economics of Electronic Commerce, Macmillian Technical Publications, Indianapolis, 1997, s. 18.

E-Ticaret yoluyla oluşan ekonomi de, dijital ekonomi, elektronik ekonomi (e-ekonomi) olarak tanımlanmaktadır.

Elektronik iletişim teknolojileri ticari hayatta aslında uzun yıllardır (1980'lerden beri) kullanılmaktadır. Ama internetin e-ticaret için kullanılması çok yenidir (1997'lerden beri). Zaten internet asıl gelişimini (patlamasını) ticari kullanımı artmaya başladıktan sonra yaşamaya başlamıştır

İnternetin ticari ürünleri satmada kullanımı, ilk başta "belki olabilir" türünden ve süslü web sayfalarından oluşan birtakım denemelerden ibarettir. Ancak, Amazon.com, Dixons, Yahoo gibi örneklerin 1-2 yıl içerisinde, sadece internet üzerinden sattıkları servislerle birer büyük şirket şekline gelmeleri, birden bu denemeleri ve hayalleri gerçeğe dönüştürmüştür. İnternet üzerinde dönen ekonomi her geçen gün artmaktadır. Hatta 1999 yılında Amerikan Ticaret Bakanlığı'nın yaptığı bir araştırmada (<http://www.ecommerce.gov>) internet

ekonomisinin (ucuz girdi ve iş gücü, az maliyet vb sebebiyle) enflasyon oranının azaltılmasında rol oynadığı saptanmıştır.



Şekil 2. 4. E-ticaret için gerekli adımlar

OECD, Avrupa Topluluğu, ABD gibi ekonomiler, internet üzerinden yapılan elektronik ticaretin globalleşmesi ve sağlıklı bir yapıda gelişmesi konusunda 1990'lı yılların sonlarından beri stratejik toplantılar yapış ve ortak eylem planları geliştirmeye çalışmışlardır. Bu çalışmalarda, kullanıcılar ve müşterilerin elektronik ticarete güvenlerinin artması (kişisel bilgilerin güvenliği, güvenli kredi kartı kullanımı, müşteri haklarının korunması vb), geleneksel ticari faaliyetlerin yapılabilmesi için geliştirilmiş/düzenlenmiş yasa ve kuralların elektronik ticari pazara da hitap eder hale gelmesi, elektronik ticaret için oluşturulan bilgi/iletişim altyapısının geliştirilmesi, elektronik ticaretten alınacak verimin arttırılması gibi unsurlar göz önünde tutulmuş ve bu konularda hükümet politikalarına yön verecek kararlar alınmıştır.

2010 yılına kadar, Avrupa Topluluğu bünyesinde, e-ticaret ile ilgili konularda 20 milyon yeni iş olanağı yaratılacağı tahmin edilmektedir (EU Summit, Mart 2000, Lizbon, Portekiz).

Bu ve benzeri örnekler ve açıklamalara bakıldığında globalleşen dünyada e-ticaretin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Türkiye’de de, 1998’den sonra, bazı büyük alışveriş merkezleri internet üzerinde satış mağazaları açmışlar, ayrıca kurumlara ve bireysel girişimcilere elektronik dükkân (e-dükkân) kiralayan servis sağlayıcılar ortaya çıkmaya başlamıştır. Basın ve bankacılık alanlarında, konularında öncü niteliği olan bazı kuruluşlar, e-ticaret alanında da yatırımlarını (2000’lerin başlarında) hızlandırmışlardır.⁵⁰

Türkiye’de ise e-ticaret 1998 yılında kurulan Infoshop ile başlamıştır. Daha sonra Infoshop, Hepsiburada. Com tarafından satın alınarak isim değiştirmiştir.

Yani e-ticaretin henüz 9 yıllık bir geçmişi vardır. Yeni olmasına rağmen hızla gelişmektedir. 2003 yılında Türk bankalarının kendi Sanal POS’larından kendi kredi kartlarıyla yapılan işlemler yüzde 182, işlem hacimleri ise yüzde 270 artmıştır. 2004 yılında Türk Visa kredi kartı ile gerçekleşen internet işlem hacminde yüzde 80 artış olmuştur. Visa’dan yapılan açıklamaya göre, genel olarak Türkiye’deki artış oranları, AB ortalamasının çok üzerinde gerçekleşmiştir.⁵¹

2.2.1 Elektronik ticaret türleri

Elektronik ticaret değişik şekillerde gerçekleşmektedir.

Firma- Firma (B2B): İngilizce Business to Business e- commerce

(B2B) olarak bilinen, kurumların bilgisayar ağlarını kullanarak özel ve genel ağlar dâhilinde tedarik ve satış işlemlerini yürüttükleri elektronik ticaret uygulama alanına verilen addır.⁵² Firmaların elektronik ortamda tedarikçiye sipariş vermesi, faturalarını temin etmesi ve bedellerini ödemesi bu bölümde

⁵⁰ <http://www.eticaret.org/>

⁵¹ http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=2919

⁵² M.Emre Civelek , Edin Güçlü Sözer, İnternet Ticareti, BetaYay., İstanbul, 2003, s.124.

değerlendirilmektedir. 1999 yılı verilerine göre; Firma- Firma kategorisindeki ticari işlemler, e-ticaret cirosunun %90 'ını oluşturmaktadır.

Firma- Müşteri (B2C): Elektronik Ticaret uygulama alanları içerisinde yer alan ikinci büyük ve önemli bir türde işletmeden tüketiciye (B2C) elektronik ticarettir. İşletmeden tüketiciye elektronik ticaret, B2B uygulama alanında olduğu gibi uzun bir tarihe sahip değildir. B2C'nin ortaya çıkışı her şeyden önce 1990'lı yıllarda internetin bir ticaret aracı olarak kullanılmaya başlanmasından sonra olmuştur.

İngilizce Business to Customer e- commerce (B2C) olarak bilinen, şirketlerin ağırlıklı olarak bilgisayar ağları ya da dijital platformlar aracılığı ile tüketicilere ürünlerinin pazarlama, satış ve dağıtım faaliyetlerini gerçekleştirdikleri elektronik ticaret uygulama alanına verilen addır.

Tablo 2. 1. B2C ve e- ticaret hacminin ürün/ hizmet dağılımı

B2C e- TİCARET HACMİNİN ÜRÜN/ HİZMET DAĞILIMI (Milyar USD)		
ÜRÜN/ HİZMET	1997	2001
Finansal Hizmetler	1.20	5,00
Donanım/ Yazılım	0.863	3.80
Seyahat	0.654	7.40
Eğlence	0.286	2.700
Kitap/ Müzik	0.156	1.10
Giyim	0.92	0.514
Bilet	0.79	2.00
Kaynak: E- Tiernan, Bernadette, Dearbon A Kaplan Professional Company		

Web teknolojisindeki hızlı gelişmeler sonucunda ortaya çıkan Sanal Mağaza uygulamaları ile internet'te firmalar elektronik ortamda; bilgisayardan otomobile, kitaptan pizzaya birçok ürünün doğrudan tüketiciye satışını yapmaya başlamıştır.⁵³

B2B ve B2C arasındaki fark müşterinin kim olduğudur. Genel olarak müşteriler şirket olduğunda B2B, müşteriler şahıs olduğunda ise B2C terimi kullanılmaktadır.

⁵³ Özen, Age, s. 6.

Örneğin bireylere kitap satan bir internet sitesi B2C tarzında, sanayi şirketlerine kimyasal malzeme satan bir şirket ise B2B tarzında çalışmaktadır.

Müşterinin kim olduğu görüldüğü kadar basit bir ayrıntı değildir. Çünkü müşteri bir başka şirket olduğunda ortada çözülmesi gereken 2 konu vardır :

Tablo 2. 2. B2B ve B2C arasındaki farklar

	B2B	B2C
Pazarlık	Ürün spesifikasyonu, teslim zamanı, fiyat ve ödeme koşulları her defasında görüşmeye açıktır.	Fiyatlar ve ürünler yayınlanmıştır, teslim koşulları ve fiyat üzerinde müşterinin herhangi bir pazarlık şansı yoktur
Entegrasyon	Müşterinin sistemi ile konuşabilme imkânı geliştirilmeli, iki sistem arasında bilgi paylaşımı mümkün olmalıdır.	Müşterinin web sitesi veya bilgisayar sistemi ile herhangi bir entegrasyona ihtiyaç yoktur.

Müşteri- Müşteri (C2C): Bu kategoride tüketiciler diğer tüketicilere doğrudan satış yapmaktadırlar. Örneğin Türkiye’deki www.sahibinden.com bu kategoriye uygun hizmet veren bir alışveriş yeridir. Şahıslar ya da kurumlar burada ev, araba, bilgisayar, telefon vb. malların kısa tanıtımlarını yapmaktadırlar. Satıcılar mallarını ya doğrudan ya da ilgili site aracılığıyla satmaktadırlar. Hatta buralarda mallar için açık artırma bile düzenlenebilmektedir.

Tüketiciler arası ikinci el piyasasında (C2C) faaliyet gösteren sahibinden.com sitesi üyelerine ücretsiz ilan verme imkânı sunmaktadır. Site ilanlar vasıtasıyla alıcı ve satıcının iletişim kurmasını sağlamakta, sonrasında ise alıcı ve satıcı alışveriş işlemini yüz yüze gerçekleştirmektedir.

Sahibinden.com geliştirdiği yeni yöntem olan “güvenli, e- ticaret” adı verilen yöntemle alıcı ve satıcı arasındaki mal ve para hareketine de aracılık

etmeyi tasarlamaktadır. Ürün alıcı tarafından onaylanmadan ödemenin yapılmamasını, ödeme gerçekleşmeden de ürünün teslim alınamamasını sağlamaya yönelik olarak hazırlanan sistem ana hatları ile şöyle çalışmaktadır:

- Alıcı sahibinden.com sitesi üzerinden satın alacağı malın ödemesini kredi kartı, havale veya EFT yoluyla gerçekleştirmektedir.
- Para sahibinden com'a ulaşmaktadır.
- Sahibinden com ücretin kendisine teslim edildiğini satıcıya bildirdikten sonra, satıcı ürünü alıcıya ulaştırmak üzere kargoya vermekte ve kargo referans numarasını sahibinden com sitesi üzerinden güvenli e-ticaret sistemine girmektedir.
- Alıcı ürünün kendisine ulaşmasından itibaren 2 gün içerisinde ürünü sistem üzerinden onaylamaktadır.
- Alıcı onayı alındıktan sonra mal bedeli sahibinden.com tarafından satıcının hesabına aktarılmaktadır.

Bu sistem ikinci el piyasa için kullanılabilir bir sitem olarak görülmektedir.⁵⁴

Müşteri- Firma (C2B): Bu kategoride bireyler mal ve hizmetlerini firmalara pazarlamaktadırlar. Örneğin bireyin gerçekleştirdiği bir buluşun ya da ticari olarak kullanılabilecek bir yazılımın firmalara pazarlanması buna örnek teşkil edebilmektedir. Çoğu durumlarda keskin bir ayırım olmayabilmektedir. Yani aynı yerde, firma- firma, firma- müşteri, müşteri- müşteri ve müşteri-firma hizmeti bir arada veriliyor olabilmektedir.

Firma- Kamu: Firma – Kamu elektronik ticaret, firmalar ile kamu kuruluşları arasındaki ticari işlemleri kapsamaktadır. Kamu ihalelerinin internet'te yayınlanması ve firmaların elektronik ortamda teklif vermeleri, vergi ödemeleri, gümrük işlemleri bu tür elektronik ticarete örnek verilebilmektedir.

Birey- Kamu: Henüz yaygın örnekleri olmamakla birlikte ehliyet, pasaport başvuruları, sosyal güvenlik pirimleri ile vergi ödemeleri gibi uygulamalar bu kategoride düşünülebilmektedir.

Ticari olamayan Elektronik Ticaret: Akademi kurumlar vakıf ve dernek benzeri ticari amaçlı olmayan kurumlar, dini kurumlar ve sosyal örgütler,

⁵⁴ Civelek, Sözer, Age., s. 161.

masraflarını azaltmak, hizmetlerini iyileştirmek ve daha kaliteli hizmet vermek için elektronik ticaret yöntemlerinden yararlanabilmektedirler.

Firma (örgüt) içi elektronik ticaret: Bu kategori mal, hizmet ve bilgi değişimini kapsayan tüm dahili örgütsel faaliyetleri içine alan bir elektronik ticaret şeklidir. Firmanın ürettiği mal, hizmet ve bilginin firma çalışanlarına pazarlanması ve online eğitim bu kategori içerisinde düşünülebilmektedir.

2.3. E – İş

E-İş (E-Business), her türlü iş bağlantıları ve bunlarla ilgili kısımların elektronik ortamda yürütülmesini tarifleyen bir kavramdır. Yani, bir iş ortamının parçaları olan müşteriler, işçiler, ortaklar arasındaki ilişkiler, yeni iş bağlantı yazışmaları ve benzeri her şey elektronik ortamda gerçekleşmektedir (e-posta kullanarak, sanal proje grupları yoluyla, faks ve data haberleşme sistemleri kullanarak vb).

E-iş büyük oranda;

- 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 her türlü iş prosesinde maliyeti düşürüp verimi arttırmak

gibi konularda internet/intranet ve özellikle web teknolojilerinin kullanılmasını içermektedir.

Ya da e-iş kelimesinin tanımı, müşteri, tedarikçi ve iş ortaklarınız ile internet üzerinden bağlanarak E-Business çalışmaktır. Bu çalışma biçiminin amacı ise mevcut iş yapma yöntemlerini değiştirerek daha hızlı ve verimli bir ortam yaratmaktır.⁵⁵

Verimlilik ise, işin daha az maliyetle, daha hızlı, daha kolay yapılması ve yönetilmesi, karar alma süreçlerinin hızlı ve daha az yanlışlık oranına sahip olmasıdır.

⁵⁵ <http://www.mavipiksel.com/default.asp?L=TR&mid=3&catid=14>

İş verimliliğinin artması, maliyetlerin düşmesi ve iş süreçlerinin kısılması ile mümkündür. Elektronik iş uygulamalarında esas olan iş süreçlerinin her aşamasının doğru planlanmak suretiyle elektronik ortama taşınmasıdır.⁵⁶

Bu hedefe ulaşabilmek için şirketler, kendi bilgisayar sistemlerinde bulunan bilgileri paylaşma açmalı, elektronik ortamda evrak alış-verişi yapabilmeli, işlerini yürütmek için gerekiyorsa web sitelerinden satış veya internet üzerinden satın alma işlemlerini gerçekleştirmelidir.

“Kısacası E-Business ortamına geçmek isteyenler daha açık ve şeffaf olabilmeyi göze almalı, bilgisayar sistemlerini bu hedefi destekleyecek noktaya taşımalıdır.”

Veya e-iş, bir firmanın, şirket içine (Business-to-employee) ve şirket dışına (Business-to-consumers / Business-to-partners) yönelik uygulamalarının ve bunların karışımından oluşan iş süreçlerinin, bilgi teknolojileri ile kaynaştırılarak İnternet ortamında gerçekleştirilmesidir. E-iş, firmanın çalışma sisteminin ve mevcut işlerinin "365 gün-24 saat" devamlılığı içinde, elektronik ortama aktarılmasıdır. Özetle E-iş, internet üzerine kurulu iş hayatıdır.⁵⁷

E-iş = internet üzerine kurulu iş hayatı

Şirketler, dünyanın neresinde olursa olsun, kendilerinin de dijital bir ekonomide nasıl rekabet edebilecekleri ile ilgili iş modelleri geliştirmek zorundadırlar. Bu modeller, son derece iyi yapılanmış ve bir o kadar esnek, küresel ya da yerel olabilmekle birlikte, en önemli ortak özellikleri; şirketin sahip olduğu bilgi ve teknoloji, maksimum faydayı sağlamaya odaklanmış olmalarıdır.

İnternet, müşterilere ulaşmak için yeni bir kanaldır. Müşteri Stratejilerini internet için elden geçirirken dikkat edilmesi gereken başlıklardan bazıları, aşağıdaki gibi özetlenebilmektedir:

- Müşterilerle doğrudan ve her bir müşteriye özel bir bağ kurulması
- Ürünlerin / hizmetlerin müşterilere göre uyarlanması

⁵⁶ Civelek, Sözer, Age., s.95.

⁵⁷ <http://www.mavipiksel.com/default.asp?L=TR&mid=3&catid=14>

- Satış ve hizmet süreçlerinin baştan sona koordine edilmesi

İnternet elektronik iş modellerine gereken esnekliği kazandırmaktadır.

Esneklik, bir organizasyonun veya sistemin çevresel değişikliklere hızlı bir şekilde uyum sağlayabilmektedir.

Organizasyonun hammadde temini, üretim, stok kontrol, sipariş yönetimi, satış yönetimi, finans yönetimi, tanıtım ve pazarlama gibi tüm iş süreçlerinin elektronik ortama taşınmasında dikkat edilmesi gereken husus, kurulacak olan elektronik iş sisteminin organizasyonun çevresel değişikliklere hızlı bir şekilde uyum sağlaması için gerekli esnekliğe sahip olmasıdır. Kurulacak elektronik iş sistemi organizasyona detaylı ve büyük miktardaki verileri kullanılabilmektedir. Bilgiye dönüştürme, bilgileri depolama, depolanan bilgileri hızla sorgulama, güncelleme ve analiz etme imkânı vermektedir. Organizasyon içinde yapılan iletişimin ve organizasyonun dışarı ile olan iletişiminin kontrol altında tutulması, iletişimle ilgili tüm süreçlerin optimize edilmesi elektronik iş uygulamaları ile mümkün olabilmektedir.

Elektronik iş uygulamalarının bazı faydaları şu şekildedir:

- Hızlı, etkin iç ve dış iletişim.
- Yönetim maliyetinin düşmesi ve daha etkin yönetim sağlanması.
- İnsan faktöründen kaynaklanan hataların azaltılması.
- Kayıt dışı gerçekleşen tüm işlemlerin kayıt altına alınması, kontrol süreçlerinin etkinleşmesi, özellikle devlet kurumlarında rüşvet olaylarının engellenmesi.
- Her kademede karar alma süreçlerinde hata oranının azalması ve karar alma süreçlerinin hızlanması.
- Verimlilik ve karlılıkta artış.
- Müşteri memnuniyetinin artması.

Şüphesiz Elektronik iş uygulamasının asıl avantajı, müşteri memnuniyetinin artmasıdır. Elektronik İş uygulamalarının temeli iletişimdir. İletişim, organizasyon içerisindeki iletişim ve organizasyonun dışarı ile olan

iletişim olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Organizasyon içi iletişim üçe ayrılmaktadır.

- Aşağı Doğru İletişim

Üstlerden aşağı doğru iletişimdir. Hedef ve stratejilerin uygulanması, iş talimatlarının verilmesi, fikir empozeti, performans geri bildirimleri vs.yi içermektedir.

- Yukarı Doğru İletişim

Astlardan yukarı doğru iletişimdir. Sorunların bildirilmesi, iş talimatları ile ilgili geri bildirimler, öneriler, şikâyetler, çeşitli raporlar vs. içermektedir.

- Yatay İletişim

Organizasyonun departman ve bölümleri arasındaki iletişimdir. Departmanlar arası sorunların çözülmesi için yapılan yazışmalar, eş güdüm sağlanması için çeşitli yöntemler kullanmak suretiyle yapılan iletişimler vs. kapsamaktadır.

Organizasyonun dış iletişimi ise, organizasyon dışındaki tüm kişi e-kurumlar ile yapılan iletişimi kapsamaktadır. Organizasyonun dış iletişimde bulunduğu kişi ve kurumlardan bazılarını şöyle listelenmektedir:

- Hissedarlar
- İş başvurusunda bulunanlar
- Kurumsal Müşteriler
- Bireysel Müşteriler
- Stratejik ortaklar
- Bayiler
- Tedarikçiler
- Üreticiler
- Sendikalar
- Sigorta şirketleri
- Nakliye şirketleri
- Denetim şirketleri
- Muhasebe şirketleri

- Danışmanlık Şirketleri
- Reklâm Şirketleri
- Devlet Kurumları
- Medya Kurumları
- Bankalar ve diğer finansal kurumlar

Bu listenin daha da uzatılması da mümkündür. Görüldüğü gibi organizasyonun dış iletişimi iç iletişimine göre daha karmaşık bir konudur.⁵⁸

Bir e- ticaret uygulamasını yaparken dikkat edilmesi gereken birçok kriter bulunmaktadır. Bu kriterler şunlardır:

1. Doğru konumlandırma
 - Kullanıcılar tarafından kolay bulunabilmelidir.
 - Ürünler mümkün olduğu kadar görsel sunulmalıdır.
 - Sitenin trafiği, kullanıcıların performansını etkilememelidir.
2. Etkileşimli, eğlenceli ve kolay anlaşılır tasarım
 - Siteye bağlanan kullanıcılara çeşitli promosyonlar sunulmalı, kullanıcıların sitede fazla zaman harcaması sağlanmalı, tekrar gelmesi için çeşitli yöntemler, eğlenceler tasarlanmalı ve uygulanmalıdır.
 - Ana sayfada kullanıcıların ilgisini çekeceği düşünülen bilgilere de yer verilmelidir.
 - Ürün bilgilerinin ayrıntıları, ana sayfalar yerine yalnızca gerçekten isteyen kullanıcıların erişecekleri alt sayfalarda konumlandırılmalıdır.
 - Kullanıcılara, online alışveriş ortamında geleneksel yöntemlere oranla daha uygun olanaklar ve ödeme koşulları sunulmalıdır.
3. Ürün ve hizmetlerin tümü için bir bilgi kaynağı olması
 - Bilgiler mümkün olduğu kadar ücretsiz sunulmalıdır.
 - Satılan ürünlerinde desteği de online olarak verilecek şekilde tasarlanmalıdır.
 - Çok sık karşılaşılan sorular ve yanıtları sitede yer almalıdır.

⁵⁸ M.Emre Civelek, Edin Güçlü Sözer, İnternet Ticareti, Beta Yay, İstanbul, 2003, s. 98.

- Site, ürün ve hizmetlerle ilgili bir kütüphane haline getirilmelidir.

4. Tüketicilerin güvenini kazanmak

- Fiziksel adresler mutlaka kolay görülen bir yerde konumlandırılmalıdır.

- Tüketicilere ürün/hizmetlerden tatmin garantisi verilmelidir.
- Sipariş ve ürün kriterleri tam olarak açıklanmalıdır.
- Kullanıcıların sorunlarını online olarak iletebilecekleri bir sistem oluşturulmalıdır.

- Tüketicilerin sipariş formlarından vazgeçme seçeneği bulunmalıdır.

5. Gerekli dikkat ve özveriği göstermek

- Kullanıcılarla online iletişime geçildiği anda artık onların elindesinizdir. Hizmetler ve ürünler internet aracılığı ile sunulmaktadır ve kullanıcıların parmaklarının ucundadır.

- Kullanıcılardan gelen mesajların sürekli takibini sağlayacak bir sistem oluşturmalı ve bu tür çalışmaların sürekliliği sağlanmalıdır.

- Siteye farklı bilgisayarlardan bağlanıp, sık sık performans kontrolü yapılmalıdır. Rakiplerin sitelerine bağlanarak neler yaptıkları izlenmelidir. Onların sitelerinden alışveriş yapın ve kendi çalışmalarınızla karşılaştırın. Her zaman rakiplerden öğrenecek şeyler vardır.

6. Dünyaya duyurmak

- Site, işletmenin kendi çalışmaları dışında da kullanılabilir kılınmalıdır. Örneğin, günlük hava raporları, çık sık ziyaret edilen sitelerin linkleri de siteye eklenmeli ve kullanıcılara siteye bağlanmaları için farklı nedenler sunulmalıdır. (Linklerin eklenmesi konusunda yasal kısıtlar söz konusudur. Bunlara dikkat edin)

- Sitede yer alan her bilgi ve çalışmanın yasal olmasına özen göstermeli, özellikle telif hakları konusuna özen göstermelidir.

- Kullanıcıların siteye aşina olmasını sağlayacak yöntemler geliştirilmelidir.

- İnternete ayrılan bütçeden, internet üzerinde reklâm için bir miktar mutlaka ayrılmalıdır.

7. Kulacılarla ilişki kurmak

- Siteye bağlanan kullanıcılarla iletişime geçmek için onlardan izin istenmelidir.

- Onay aldığınız kullanıcılar diğerinden ayrı bir kategoride değerlendirilmeli ve özel hizmetlerden yararlanmaları sağlanmalıdır. Bu, onların kendilerini farklı hissetmelerini sağlayacak yöntemlerden biridir.

- Kullanıcıların, iletişime geçmelerini sağlayacak nedenler oluşturulmalıdır.

- Onayı alınmayan bir kullanıcı ile kesinlikle iletişime geçilmemelidir.

- Sürekli olarak internette yenilikler takip edilmeli, bunlar mevcut siteye uygulanmalıdır. Kullanıcıların siteye olan ilgisini sürekli kılacak nedenler oluşturulmalıdır.

Dikkat edilmesi gereken noktalar:

Bir web sitesi oluştururken, web kullanıcılarından ziyade işletmeye gelen tüketiciler göz önünde bulundurulmalıdır; Hedeflenen kullanıcı kitlesi, işletmeyi ziyaret etmektedir; yalnızca web sayfasını değil. Web sitesi oluşturmak, dergi gazetelere reklâm vermek, billboard- broşür hazırlamak, fuarlara katılmak, tanıtım disketleri ve CD-ROM'ları oluşturmak gibi pazarlama ve tanıtım çalışmalarının tümünü içerir.

İnternet aracılığı ile dünyaya açılan ana kapı olan web sayfaları ve e-ticaret sistemi tasarlanırken göz önünde bulundurulması gereken çeşitli bileşenler söz konusudur.

Performans: Öncelikle, sitenin performansı, hem ev kullanıcıları hem de işyerleri açısından tatmin edici olmalıdır. Bunun için, hizmet sunulan sistemlerin ve bağlantıların hızı kadar, sitenin oluşturulmasında kullanılan yazılımların da büyük önemi bulunmaktadır.

Harita: Kullanıcıların, sunulan bilgilere ve hizmetlere kolayca erişebilmeleri içi mutlaka bir arama özelliği eklenmelidir

2.4. Elektronik Ticaret Ve Elektronik İş Arasındaki Fark Ve İlişkiler

İnternet ve diğer ağlar, işletmelerin elle yapılan kâğıda dayalı işlerin yerini elektronik bilgi akışının almasını mümkün hale getirmiştir. Elektronik ticarete işletmeler mal ve hizmet alım satımını diğer işletmelerle veya bireysel müşterilerle gerçekleştirmektedirler. Elektronik işte ise internet ve dijital teknoloji, bilgi değişimini hızlandırmak ve gerek organizasyon içi, gerekse organizasyon ve iş ortakları arasındaki iletişimi hızlandırmak için kullanılmaktadır. Ya da diyebiliriz ki e- iş (E-Business), her türlü iş bağlantıları ve bunlarla ilgili kısımların elektronik ortamda yürütülmesini tarifleyen bir kavramdır. Yani, bir iş ortamının parçaları olan müşteriler, işçiler, ortaklar arasındaki ilişkiler, yeni iş bağlantı yazışmaları ve benzeri her şey elektronik ortamda gerçekleşmektedir. (e-posta kullanarak, sanal proje grupları yoluyla, faks ve data haberleşme sistemleri kullanarak vb).

E-iş büyük oranda; 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 her türlü iş prosesinde maliyeti düşürüp verimi arttırmak gibi konularda internet/intranet ve özellikle web teknolojilerinin kullanılmasını içermektedir.⁵⁹

İnternet ortamı, insanlarla tanışma ve iş yapma mekânıdır. E-iş sonunda illa ki bir para akışı olmayabilmektedir. Ancak, e-iş bağlantılarının doğal uzantısı, ticari kazanç sağlamak (para akışı, e-ticaret) olarak düşünülmelidir. E-ticaret ise, elektronik ortamda (büyük çapta internet üzerinde) para kazanacak aktiviteleri içermektedir. E-ticaret sonucunda, net bir para akışı vardır.

İnternet, e-iş ilişkilerinin yürütülebilmesi için gerekli iletişim imkânlarına sahiptir. Elektronik posta yoluyla çok hızlı haberleşme yapılabilmekte, aranan bir konuda iş yapan firmalara web arama araçları kullanarak erişilebilmektedir. Ayrıca, internet üzerinde sunulan senkron ve asenkron tartışma ortamları yoluyla çalışılan bilgisayar ve mesafeden bağımsız çalışma grupları oluşturulabilmektedir. İletişimde bilgilerin güvenliği de, çeşitli güvenli haberleşme protokolleri ve güvenlik sistemleri kullanarak sağlanabilmektedir.

⁵⁹ http://www.hemenal.com/hemenal_eticaret_eticaret_sss.asp

İnternet kullanımının yaygınlaşması ve web'in bilgi aktarmada kullanılan ortak bir ara birim olmasıyla, erişilebilecek insan kitlesi ticaret yapılmaya değer boyutlara ulaşmıştır. Web, kendi ticari yöntemlerini kendisi oluşturmuştur. Altyapı internet protokolleriyle sağlanırken; reklâm, satış öncesi ve sonrası servis, ödeme yapılması vb gibi imkânlar klasik anlamdan daha farklı boyutlara gelmiştir.

Modern haberleşme imkânları zaten e-iş ve e-ticaret'te kullanılmaktaydı. Kredi kartları, akıllı kart uygulamaları, elektronik fon transferi gibi kavramlara iş hayatı pekte yabancı değil. Zaten günlük hayatımızda da, para akışının önemli bir kısmı kredi kartları yoluyla olmaktadır. Şimdi, artık internet var. İnternet'in sunduğu en önemli teknolojik girdi world wide web (www, web)dir. Web, bilgisayar okuryazarı olan ve internet kullanan herkesin kullanabildiği standart bir bilgiye erişim ortamı sunmaktadır. Bu, güvenli veri iletimi ile birleştirildiğinde, e-ticaret için gereken çok kullanışlı ve ucuz bir ortam ortaya çıkmaktadır.

İnternet, 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 imkânları (vi) kolay destek imkânları gibi konuları özellikle ön plana çıkarmaktadır.⁶⁰

⁶⁰ http://www.hemenal.com/hemenal_eticaret_eticarette_sss.asp

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ERZURUM'DA İNTERNET KULLANIMI

3.1. Uygulama

Araştırmanın üçüncü bölümünde bir uygulama çalışması yer almaktadır. Anket gelişen teknolojinin bir ürünü olarak ortaya çıkan bilgisayar, internet ve e-ticaret kavramlarıyla alakalı bir ölçüm yapmak maksadıyla hazırlanmıştır. Erzurum'da yaşayan bireylerle yapılmış bir anket çalışmasıdır. Bu bireyler seçilirken özel bir kısıt olmaksızın farklı sektörlerden değişik insanlarla görüşülmüştür. Yani uygulama çalışmasına katılan kişilerin statüleri, cinsiyetleri, çalıştıkları sektörleri vs. gibi yönleri dikkate alınmamıştır. Bilgisayar ve internet kullanımlarına dikkat edilmiştir. Çünkü zaten inceleme internet teknolojisini kullanım oranını ölçmeye dayalı bir çalışmadır.

Net teknolojisi ve kullanımı farklı yönlerden incelenmiş olup, beraberinde toplumsal bir takım ölçütlerde ortaya çıkmıştır.

Anket 100 kişi ile yapılmış olup, sonuçların daha çok aritmetik ortalaması alınmış, sonuçlar grafik ve tablolarla ifade edilmiştir.

3.2. Bulgular ve Değerlendirme

Araştırmaya katılan deneklerin kişisel bilgileri incelendiği zaman aşağıdaki bulguların ortaya çıktığı görülmektedir. Anket çalışması 100 kişi üzerinde yapılmıştır. Ankete katılan kişilerin çalıştıkları faaliyet alanları ve oranı aşağıdaki gibidir. Ankete katılan kişiler ağırlıklı olarak telekomünikasyon alanında çalışmaktadırlar. Bu sıralamayı bilgisayar/ bilişim, eğitim, gıda, üretim/ imalat ve inşaat, giyim sanayi, sağlık/ tıp ve diğer sektörler takip etmektedir.

Tablo 3. 1. Ankete katılan kişilerin çalıştıkları faaliyet alanları ve oranı

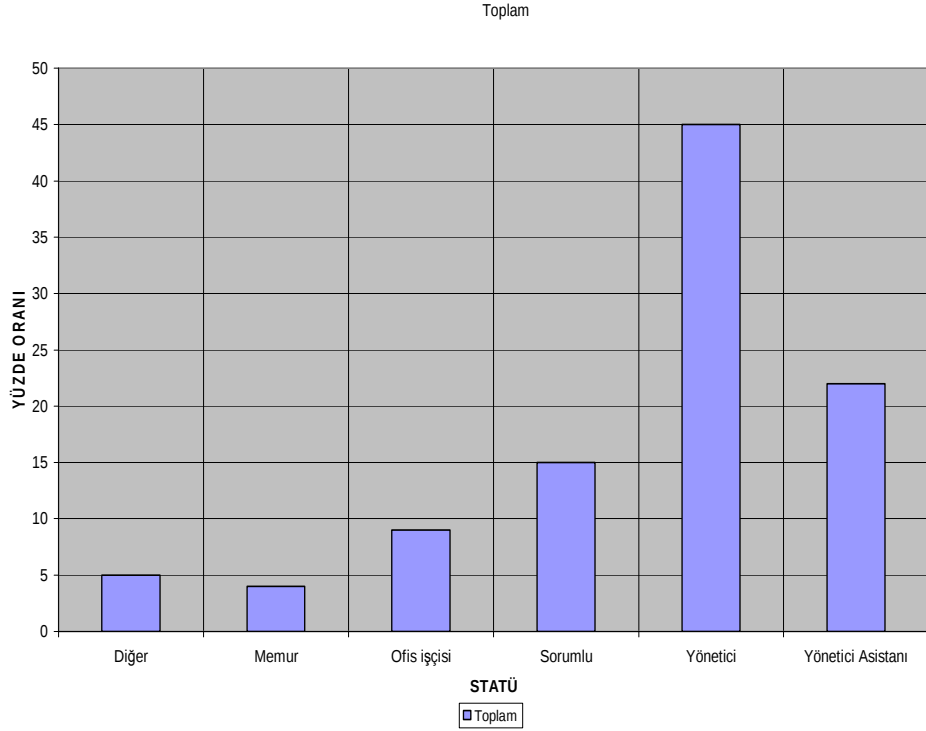
Faaliyet	Toplam
Bakım/Onarım	1
Bankacılık/Finans	1
Bilgisayar/Bilişim	11
Danışmanlık	1
Diğer	1
Eğitim	8
Gıda	7
Giyim Sanayi	5
Güvenlik	1
Halkla İlişkiler	1
İnşaat	6
Kâğıtçılık	1
Kırtasiye	2
Kozmetik	2
Madencilik	2
Mağazacılık	4
Petrol/Petrokimya	1
Reklâmcılık	4
Lokanta	3
Sağlık/Tıp	5
Sigorta	1
Taşımacılık	3
Tekstil	4
Telekomünikasyon	13
Turizm	1
Ulaştırma	4
Üretim/İmalat	6
Ziraat	1
Genel Toplam	100

Araştırmaya katılan deneklerin çalıştıkları yerlerde üstlendikleri statüler ise şu şekilde:

Tablo 3. 2. Ankete katılan kişilerin statüleri

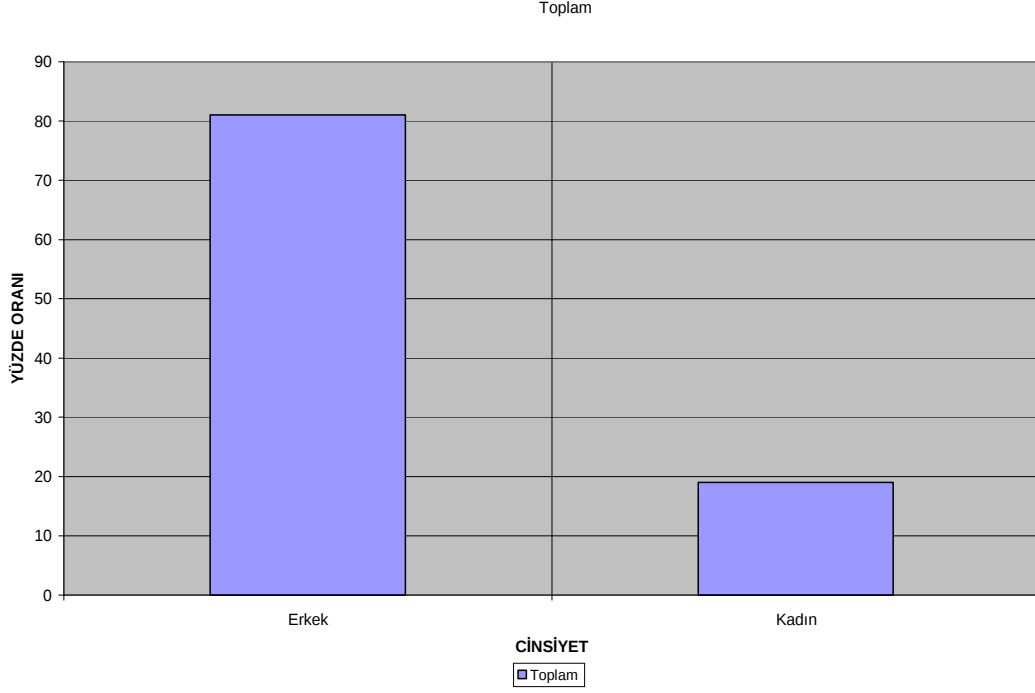
Statü	Toplam
Diğer	5
Memur	4
Ofis işçisi	9
Sorumlu	15
Yönetici	45
Yönetici Asistanı	22
Genel Toplam	100

Görüldüğü gibi anket çalışmasının büyük bir kısmı yöneticilerle yapılmıştır. Bu oran araştırmanın neredeyse yarısı kadar bir değeri göstermektedir. Aynı değerlerin grafikteki gösterimi şöyledir.



Grafik 3. 1. Ankete katılan kişilerin statüleri (%)

Katılımcıların cinsiyet oranı şöyledir. Burada şunu belirtmekte fayda var ki katılımcıların cinsiyetleri interneti kullanma maksatlarını belirlemekte, nette gezindikleri siteleri belirlemektedir.

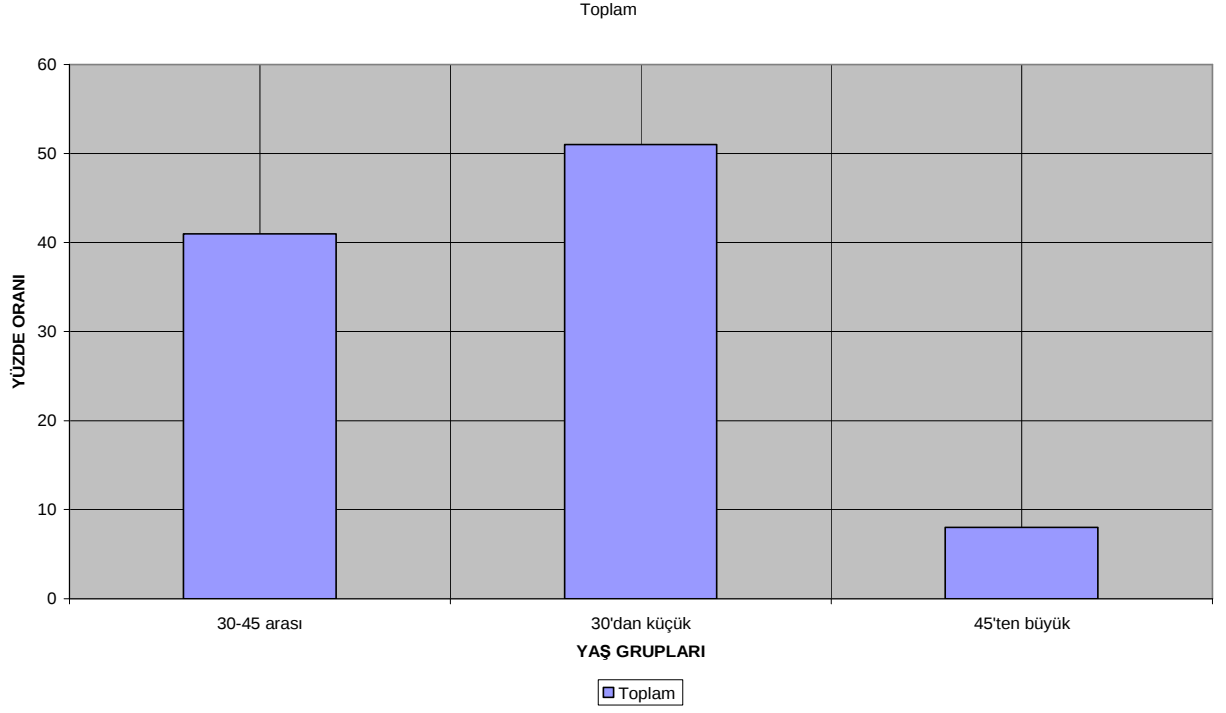


Grafik 3. 2.Ankete katılan kişilerin cinsiyet oranı (%)

Erkek: %81, Kadın: %19

Bu sonuçtan şu çok rahat anlaşılabilir ki çalışma hayatında erkek birey sayısı kadına göre çok fazla sayıdadır.

%81'i erkek %19'u kadın olan bu kişilerin yaş gruplarına göre dağılımına göz atılınca çoğunluğun 30 yaşından küçük olduğu görülmektedir.



Grafik 3. 3. Deneklerin yaş grubu dağılımı

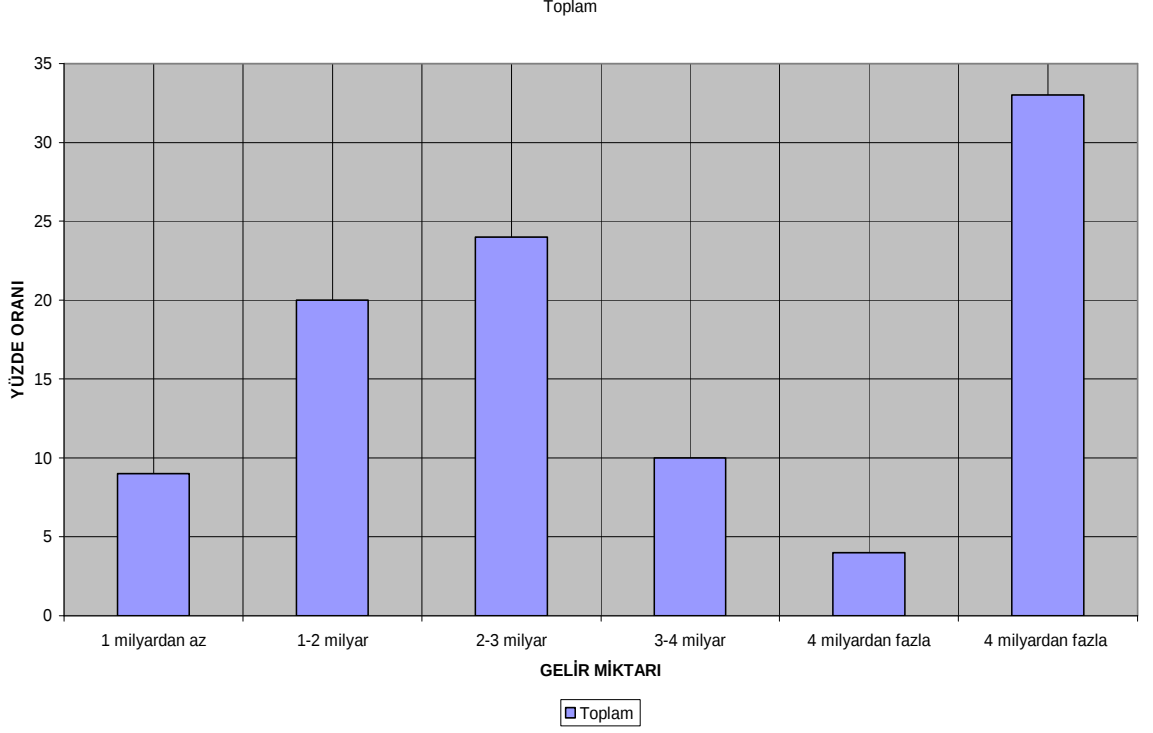
Tablo 3. 3. Deneklerin yaş grubu dağılımı

Yaş	Toplam
30–45 arası	41
30'dan küçük	51
45'ten büyük	8
Genel Toplam	100

Yaş dağılımı şunu çok açık bir şekilde ifade ediyor ki, Erzurum'un ağırlıklı nüfusu gençtir. Çalışma hayatında da bu kendisini göstermiştir. Az önceki sonuçla birlikte denilebilir ki erkek oranının fazla olduğu genç bir nüfus söz konusudur.

Erkek ağırlıklı çalışan nüfusun yarısından fazlası 30 yaşından küçüktür.

Aylık ortalama gelirleri sorulduğunda; şöyle bir sonuç ortaya çıkıyor.



Grafik 3. 4. Deneklerin gelir miktarı

Tablo 3. 4. Deneklerin gelir miktarı

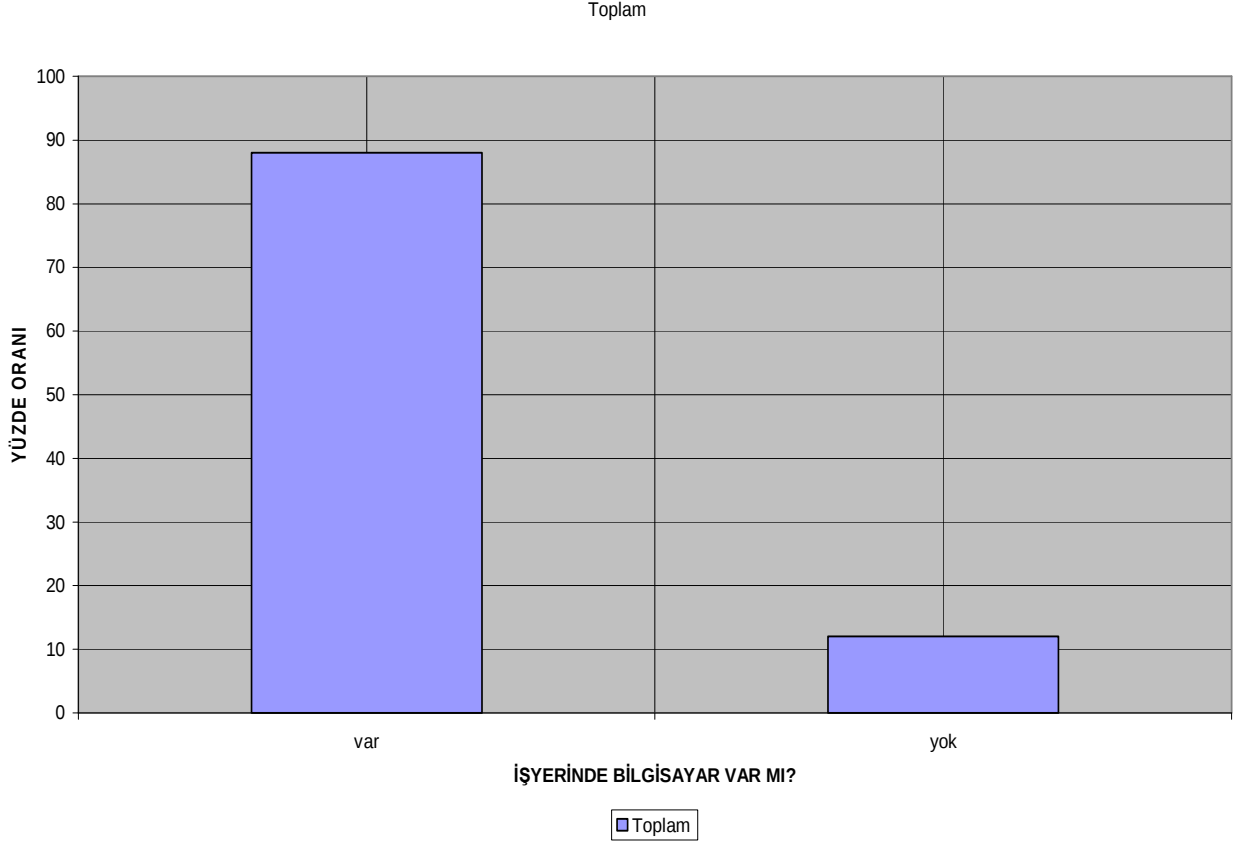
Gelir	Toplam
1 milyardan az	9
1-2 milyar	20
2-3 milyar	24
3-4 milyar	10
4 milyardan fazla	4
4 milyardan fazla	33
Genel Toplam	100

Görüldüğü

üzere bilgisayar

ve internet teknolojisini kullanan iş yeri ve şirketlerin gelir seviyeleri ağırlıklı olarak 4 milyar ve üzeridir. Bu demek oluyor ki teknolojik gelişimi yakalayabilmek

ve kullanmak kesinlikle gelir seviyesiyle paraleldir. Söz konusu teknolojiyi yakalayabilmek için belirli bir harcama gerekmektedir.



Grafik 3. 5. Deneklerin iş yerinde bilgisayar sahiplik oranları

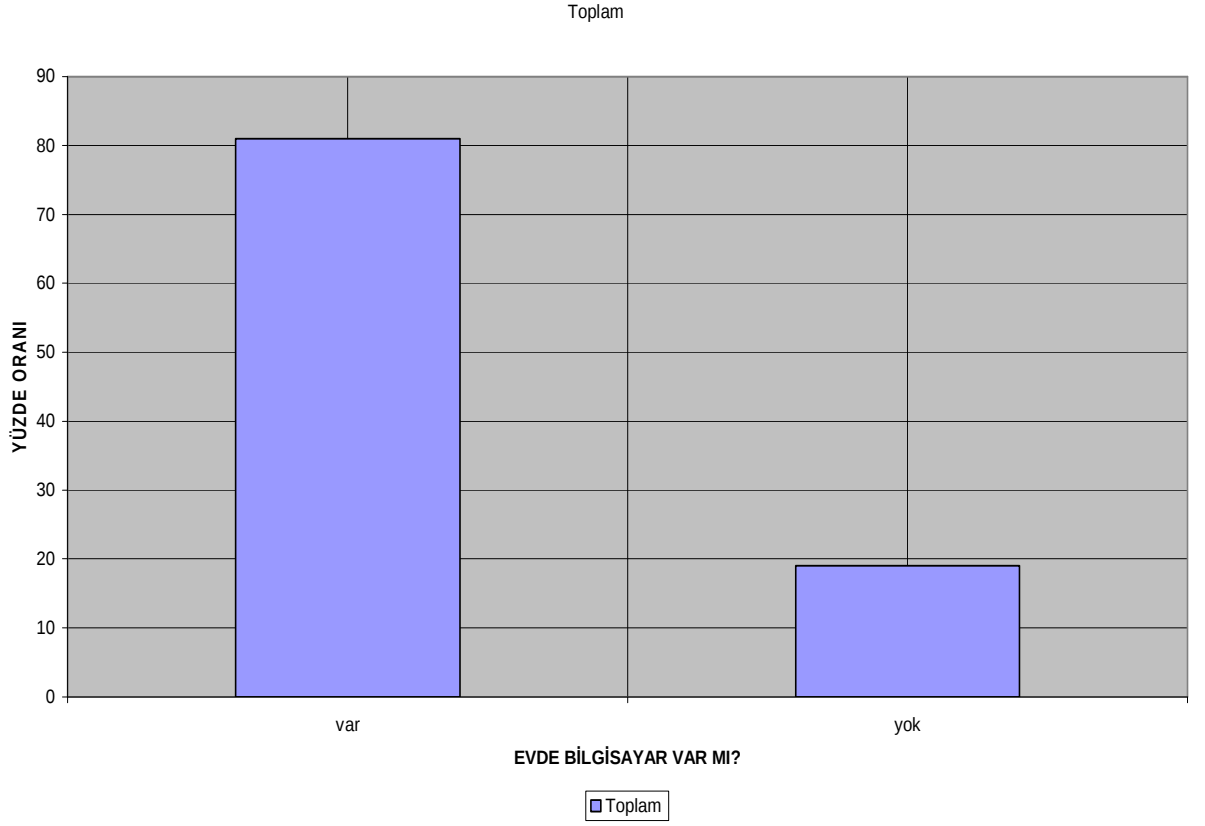
Tablo 3. 5. Deneklerin iş yerinde bilgisayar sahiplik oranları

İşyerinde Bilgisayar Var Mı?	Toplam
Var	88
Yok	12
Genel Toplam	100

Bu noktada şunu belirtmek gerekiyor ki, iş yerinde bilgisayar kullanımı sorulurken, deneklerden kendilerine ait PC sorulmuştur. Yani şirket ya da müessesedeki bilgisayar varlığı denekleri etkilememektedir. Ankete katılan kişilerin yarısından fazlasının kendisine ait bir bilgisayarı bulunmaktadır.

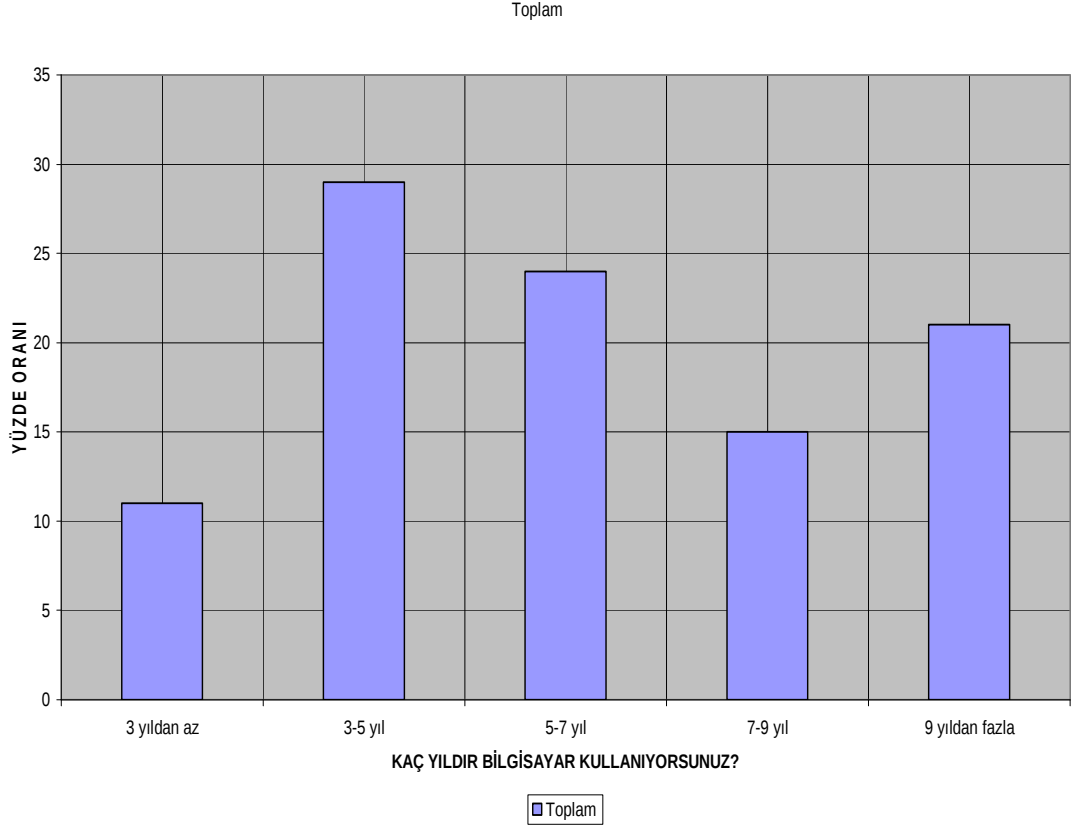
Tablo 3. 6. Deneklerin evlerinde bilgisayar kullanımı

Evde Bilgisayar Var Mı?	Toplam
Var	81
Yok	19
Genel Toplam	100

**Grafik 3. 6. Deneklerin evlerinde bilgisayar kullanımı**

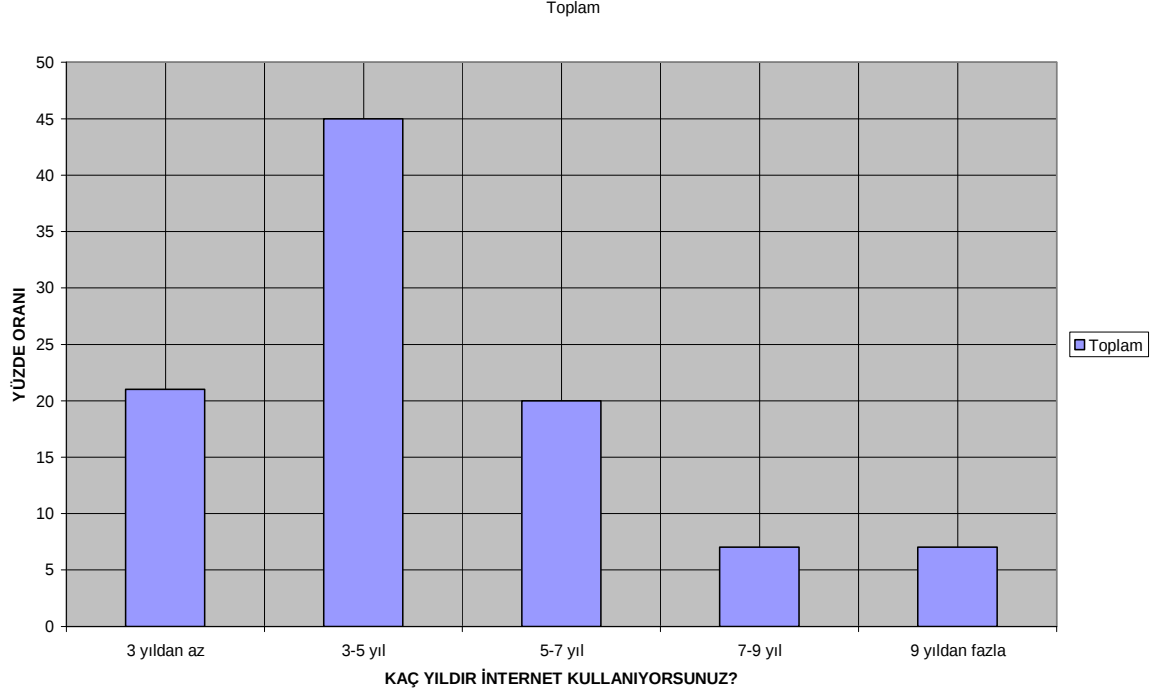
Anket uygulanan deneklerin büyük bir kısmı evlerinde bilgisayar bulundurmaktadır. İş yerlerinde ise PC kullanma oranları şöyledir:

İş yerinde kendine ait bir bilgisayarı olan bireylerin aynı zamanda evlerinde de bilgisayarı bulunmaktadır.

Grafik 3. 7.Deneklerin bilgisayar kullanım süre ve oranları**Grafik 3. 8. Deneklerin bilgisayar kullanma süreleri****Tablo 3. 7. Deneklerin bilgisayar kullanma süreleri**

Kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz?	Toplam
3 yıldan az	11
3-5 yıl	29
5-7 yıl	24
7-9 yıl	15
9 yıldan fazla	21
Genel Toplam	100

Araştırmanın bu kısmında elde edilen sonuçlar; deneklerin yoğun olarak 3-5 yıldır bilgisayar kullandığını göstermektedir. Bu da ülkemizde internet ve bilgisayar kullanımına, interneti yaygın olarak kullanan diğer ülkelere oranla daha geç girdiğini göstermektedir.

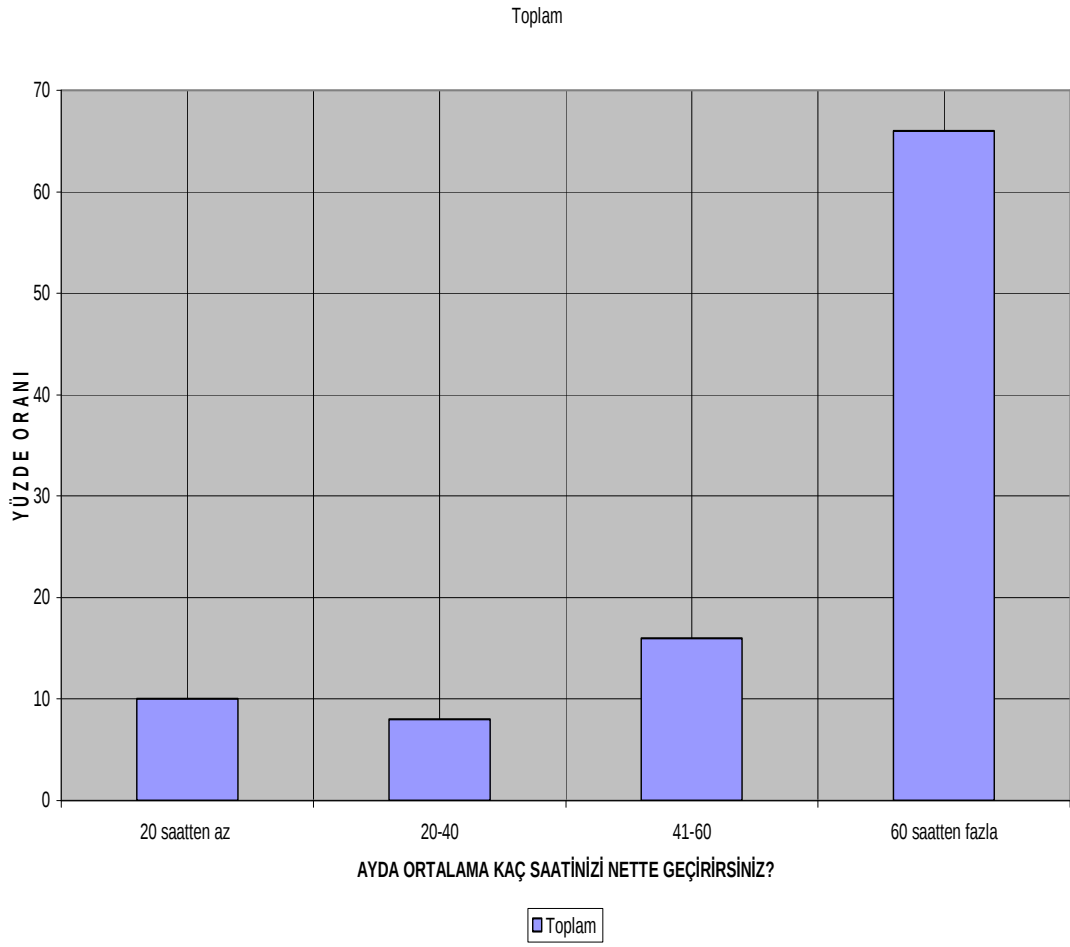


Grafik 3. 9.Deneklerin internet kullanım süre ve oranları

Tablo 3. 8. Deneklerin internet kullanım süre ve oranları

İnterneti hangi sıklıkla kullanıyorsunuz?	Toplam
Ayda birkaç kere	3
Çok daha az sıklıkla	4
Günde en az bir kere	85
Haftada bir kere	6
Haftada birkaç kere	2
Genel Toplam	100

Denekler ağırlıklı olarak günde en az bir kere internete girmektedirler. Bunun yanında küçük bir kitle haftada bir kere, ya da ayda bir kere net teknolojisini kullanmaktadır.



Grafik 3. 10. Deneklerin ayda ortalama kaç saatlerini internette geçirdikleri

Tablo 3. 9. Deneklerin ayda ortalama kaç saatlerini internette geçirdikleri

Ayda ortalama kaç saatinizi internette geçiriyorsunuz?	Toplam
20 saatten az	10
20-40	8
41-60	16
60 saatten fazla	66
Genel Toplam	100

Ağırlı

kı olarak günde en az bir kere nete giren deneklerin büyük kısmı ayda 60 saatten fazla zamanlarını nette geçirmektedirler. Bu da günde en az bir kere nete giren kitlenin aylık ortalama saatini göstermektedir.

Tablo 3. 10. Deneklerin interneti kullanma amaçları ya da ziyaret ettikleri siteler.

Çalışmanın sonucunda görülüyor ki denekler interneti sırasıyla en çok şu amaçla ziyaret etmektedirler: Elektronik posta kullanmak, gazete-dergi okumak, mal ve hizmetler hakkında bilgi almak, arama motorlarından faydalanmak, chat yapmak, spor haberlerini takip etmek, oyun oynamak ve eğlenmek, ekonomiyi takip etmek, alışveriş yapmak, sanatı takip etmek, her hangi bir konuda bilimsel çalışma araştırmak, politikayı takip etmek, belirli bir konuda bilimsel yayın

1	Bilimsel Yayın Tarama	21
2	Spor	39
3	Bilimsel	26

taramak, hava durumunu takip etmek, erotik sitelere girmek, diğer siteleri gezinmek ve hack siteleri için.

4	Sanat	28
5	Chat	45
6	Mal ve Hizmetler Hakkında Bilgi	48
7	Politika	25
8	Hack Siteleri	1
9	Oyun-eğlence	39
10	Gazete- dergi	65
11	Ekonomi	35
12	Erotik Siteler	11
13	Elektronik Posta	66
14	Alışveriş	31
15	Hava Durumu	12
16	Arama Motorları	47
17	Diğer	4

Tablo 3.11.Deneklerin internet üzerinden herhangi bir mal veya hizmet satın alma durumları

İnternet üzerinden herhangi bir mal veya hizmet satın aldınız mı?	Kişi Sayısı
Evet	78
Hayır	22
Toplam	100

Denekler ağırlıklı olarak internetten bir ürün almış, ya da bir hizmetten faydalanmışlardır.

Tablo 3.12. Deneklerin internet üzerinde yaptıkları alışverişlerde tercih ettikleri mal ve hizmetler

SIRA NO	Mal veya Hizmet Türü	Kişi Sayısı
1	Bilgisayar/ Yazıcı	19
2	Bilgisayar Donanımı	16
3	Oyun / Film vb. CD veya DVD'si	15
4	Hediyelik Eşya (Çiçek aksesuar vb.)	5
5	Müzik CD veya kasetleri	11
6	Bankacılı ve Finansal Hizmetler	44
7	Beyaz / Kahverengi Eşya	6
8	Ev aletleri (Matkap, tornavida, çekiç vb.)	6
9	Yiyecek / içecek	2
10	Sağlık Ürünleri	3
11	Bilgisayar Yazılımı	9
12	Ofis / Kırtasiye Ürünleri	5
13	Telefon / Cep telefonu	17
14	Kitap / Dergi	16
15	Seyahat (Uçak bileti vb.)	29
16	Giyim / Ayakkabı	9
17	Mücevherat / takı vb.	4
18	Kozmetik Ürünleri	13
19	Otomobil	3
20	Mobilya / Dekorasyon	2

Tablo gösteriyor ki, denekler interneti en çok bankacılık ve finansal hizmetler alanında kullanmaktadırlar. Gelişen teknoloji oturulan yerden her çeşit

banka hizmetini ayağımıza getirmektedir. internetten sunulan banka hizmeti zamandan tasarruf etmeyi, bankaya gitmeden işlemleri halletmeyi sağlamaktadır.

Bankacılık ve finansal hizmetlerden sonra en çok seyahat (uçak bileti vs.) için internet kullanılmaktadır. Denekler sırasıyla bilgisayar / yazıcı, telefon / cep telefonu, kitap / dergi, bilgisayar donanımı, oyun / film vb. cd veya dvd, kozmetik ürünleri, müzik cd veya kasetleri, giyim / ayakkabı bilgisayar yazılımı, beyaz / kahverengi eşya, ev aletleri, hediyelik eşya, mücevherat / takı, sağlık ürünleri, otomobil, yiyecek / içecek, mobilya / dekorasyon gibi mal ve hizmetler için neti kullanmaktadırlar.

Tablo 3.13.Deneklerin internetten hangi sıklıkla alışveriş yaptıkları

Ortalama ne sıklıkla internetten alışveriş yaparsınız?	Kişi sayısı
Ayda bir / birkaç kez	53
4-6 ayda bir	12
7 – 9 ayda bir	4
10 – 12 ayda bir	6
Daha az sıklıkla	3

Bilgisayar ve internet teknolojisine bir şekilde sahip olan denekler ağırlıklı olarak ayda bir ya da birkaç kez netten alışveriş yapmaktadırlar.

Tablo 3.14. İnternette alışverişten memnuniyet oranı

Deneklere nette alışverişten memnuniyet dereceleri sorulduğunda şöyle bir tablo ortaya çıkmaktadır.

İnternet üzerinden alışverişten memnuniyet dereceniz?	Kişi sayısı
Hiç memnun değilim	1
Memnunum	47
Memnun değilim	1
Çok memnunum	22
Emin Değilim	7

Ağırlıklı olarak yapılan alışverişten memnun olan deneklerin küçük bir kısmı emin değilim derken, çok az bir kısım ise memnun olmadığını ifade etmektedir.

Tablo 3.15. Deneklerin yeniden internetten alışveriş yapma durumu

Yeniden internet üzerinden alışveriş yapar mısınız?	Kişi Sayısı
Kesinlikle Yapmam	11
Muhtemelen Yapmam	10
Muhtemelen Yaparım	33
Kesinlikle Yaparım	37
Emin Değilim	6

Tablo 3.16. İnternet üzerinden alışverişte problem yaşayıp yaşamama durumları

İnternet üzerinden alışverişte herhangi bir problem yaşadınız mı?	Kişi Sayısı
Evet	19
Hayır	59

Deneklerin çoğunluğu alışveriş sırasında bir problem yaşamamış olmakla birlikte az bir kısmı yaşamıştır.

Tablo 3.17. Deneklerin internette alışveriş yaparken yaşadıkları problemler

İnternette alışveriş esnasında yaşanan problem türleri	Kişi Sayısı
Sipariş süreciyle ilgili problemler	6
Yanlış / eksik ürün gönderilmesi	7
Arızalı veya defolu ürün gönderilmesi	3
Ürün iadesi ve paranın geri ödenmesi ile ilgili problemler	1
Müşteri temsilcisinin problemler konusunda ilgisizliği	3
Diğer	1
Ürün teslimi ile ilgili problemler	4
Ödeme ile ilgili sorunlar	4
Ürünün zamanında teslim edilmemesi	4

Denekler nette alışveriş sırasında en çok yanlış/eksik ürün gönderimi ile alakalı sorun yaşamıştır. İkinci sırada ise sipariş süreci ile ilgili sorunlar vardır. Sonrasında ise sırasıyla ürün teslimi ile ilgili problemler, ödeme ile ilgili sorunlar, ürünün zamanında teslim edilmemesi, arızalı veya defolu ürün gönderilmesi, müşteri temsilcisinin problemler konusunda ilgisizliği, ürün iadesi ve paranın geri ödenmesi ile ilgili problemler yer almaktadır.

Tablo 3.18.Deneklerin internet üzerinden alışveriş yapmayı tercih etme nedenleri

İnternet üzerinden alışveriş yapmayı tercih etmenizden nedenleri nelerdir?	Kişi sayısı
Alışveriş kolaylığı	50
Fiyatının ucuzluğu	24
Müşteri hizmetlerinin kalitesi	9
Şirketle yaşanmış olan deneyim	5
Özel teklifler / rekabetçi fiyatlar	10
Adrese sorunsuz teslim imkânı	29
Mal ve hizmeti bir başkasına yönlendirebilme kolaylığı	10
Ürünün sadece internet üzerinden temin edilebilmesi	6
Mağazaya giderek alışveriş yapmaktan hoşlanma	2
Diğer	2
Ürün kalitesinin iyi olması	14
Şirket imajı	9
Ürünle yaşanmış olan deneyim	17
Ödeme kolaylığı	35
Birisinin iyi referansı	9

21. yüzyılda gelişen teknolojiyle birlikte gelen sanal alışveriş kavramının tercih edilmesinin en önemli nedeni alışveriş kolaylığıdır. Oturulan yerden birkaç saniye içinde istenilen ürün sipariş verilebilmekte ve ödeme elektronik yoldan yapılabilmektedir.

Ayrıca bankaya gitmeden elektronik ortamdan yapılan ödeme de denekçiler için bir gerektir. Bankaya gitmeme, sıra beklememe, anında ödeme yapabilme muhakkak önemli etkenlerdir. Adrese sorunsuz teslim imkânı, fiyatın ucuzluğu, ürünle yaşanmış olan deneyim, ürün kalitesinin iyi olması, özel teklifler/rekabetçi fiyatlar, mal ve hizmetleri bir başkasına yönlendirebilme kolaylığı, birisinin iyi referansı, şirket imajı, müşteri hizmetlerinin kalitesi, ürünün sadece internet

üzerinden temini, şirketle yaşanmış olan deneyim, mağazaya giderek alışveriş yapmaktan hoşlanma gibi sebeplerde internetten alışverişini tercih etmede etkin sebeplerdir.

Tablo 3.19. Deneklerin ileride internetten alışveriş yapma durumu

İleride internet üzerinden alışveriş yapmayı planlıyor musunuz?	Kişi Sayısı
Evet	71
Hayır	15
Belki	12

Bu sonuç gösteriyor ki net yoluyla alışveriş yapanların çoğunluğu bu teknolojiye memnun ve kullanmaya devam etmeyi düşünmektedirler. Bu oran yüksek olmakla beraber alışveriş yapma fikrine sıcak bakmayan bir grup da vardır.

Tablo 3.20. Deneklerin ileride internetten almak istedikleri mal ve hizmetler

İleride internetten ne almayı planlıyorsunuz?	Kişi Sayısı
Bilgisayar / Yazıcı	13
Bilgisayar Donanımı	17
Oyun film vb. Cd. Veya Dvd. si	11
Hediyelik Eşya (Çiçek aksesuar vb.)	5
Müzik CD veya kasetleri	12
Bankacılık ve Finansal Hizmetler	37
Beyaz / Kahverengi Eşya	4
Ev aletleri (Matkap, tornavida, çekiç, vb.)	18
Yiyecek / içecek	3
Sağlık Ürünleri	1
Diğer	2
Bilgisayar Yazılımı	9
Ofis / Kırtasiye Ürünleri	6
Telefon / Cep telefonu	22
Kitap / Dergi	13
Seyahat (Uçak bitli vb.)	47
Giyim / Ayakkabı	13
Mücevherat / takı	7
Kozmetik Ürünleri	9

Otomobil	3
----------	---

Denekler yine ağırlıklı olarak bankacılık- finansal hizmetler ve seyahatleri için interneti kullanacaklarını ifade etmektedirler.

Araştırmanın bu bölümünde internette alışveriş yapma fikrine farklı bir yönden yaklaşılmıştır. İnternette alışveriş yapmak istemeyen deneklerin bu fikirlerine gerekçeleri saptanmaya çalışılmıştır.

Deneklerden gelecekte internette alışveriş yapmak istemeyenlerin gerekçe olarak öne sürdükleri en büyük neden güvensizlik. Özellikle kredi kartıyla yapılan ödemelere güven duymamaları denekleri e- ticaretten uzak tutmaktadır. Firmalar bunu saptamış olmalı ki kredi kartıyla yapılan ödemeleri güvenli kılmak için her geçen gün yeni yöntemler keşfetmektedirler.

Tablo 3.21.Gelecekte internette alışveriş yapmak istemeyen deneklerin gerekçeleri

Gelecekte internette alışveriş yapmak istememenizin nedeni?	Kişi Sayısı
İnternet üzerinden alışveriş yapmaya ihtiyacım yok	4
Satılan ürün için verilen garantiye güvenim yok.	15
Özellikle kredi kartıyla yapılan ödemeler güvenli değil	18
İnternette satış yapan firmaların sitelerinin kullanımı kolay değil	2
Satışa sunulan ürünler hala sınırlı sayıda	1
Tüketiciyi koruyacak düzenlemeler mevcut değil	6
Ödeme metotları çok uygun değil	4
İnternet üzerinden alabileceğim her ürün lokal olarak da mevcut	2
Mağazaya gidip alışveriş yapmayı tercih ederim.	8
Fiyatların daha yüksek olduğunu düşünüyorum	2
Ürünleri inceleyemediğim için kalitesi konusunda şüphelerim oluyor	9
Diğer	4

Kredi kartı ödeme türünün yanı sıra netten alınan ürünlere sığağı sığağına bakma şansları olmamasından dolayı deneklerin bir kısmı internetten alışveriş yapmak istememektedirler. Yine ürünleri eliyle inceleyemeyen tüketici malların kalitesi konusunda şüphe içinde olmaktadır. Bu sebepler de bireyi mağazaya giderek alışveriş yapmaya sevk etmektedir.

Bir grup denek tüketiciyi koruyacak düzenlemelerin mevcut olmadığını ileri sürerken, bir grup internet üzerinden alışveriş yapmaya ihtiyacının olmadığını belirtmektedir.

Ödeme metotlarını uygun bulmayan bir kitle de söz konusu.

Az bir oranda da olsa fiyatların daha yüksek olduğunu, internette satış yapan firmaların sitelerinin kullanımının kolay olmadığını düşünen, internetten alınabilecek her ürünün yerel olarak da mevcut olduğu fikrini savunan bir grupta vardır.

Tablo 3.22.Deneklerin firma olarak interneti nerede kullandıkları

Firma olarak interneti nede kullanırsınız?	Kişi Sayısı
Firma içi iletişim kurmak için	70
Kendi bünyesindeki şubeleriyle iletişim kurmak için	33
Diğer firmalarla iletişim kurmak için	53
Müşterilerle iletişim için	58
Stok Takibi	54
Reklâm	42
İş Takibi	70
Teknik Bilgi Araştırma	78

Araştırmaya katılan iş yerleri iletişim açısından değerlendirildiğinde özellikle firma içi iletişimlerinde interneti tercih ettikleri görülmektedir. Daha sonra müşteriler, diğer firmalar ve kendi bünyesindeki şubelerle iletişim kurmak maksatlı kullanmıştır net teknolojisini.

Ayrıca firmalar sırasıyla teknik bilgi araştırma, iş takibi, stok takibi, reklâm için internetten faydalanmaktadır. Özellikle arama motorları sayesinde bugün

artık bilgi için koca bir okyanus benzetmesi yapılabilir. İstenilen her konuda çok değişik ve geniş bilgiye birkaç saniye içinde ulaşılabilir.

Tablo 3.23. Deneklerin internet üzerinden alışverişi ve iş takibi bu alanlardaki gereksinimlerini tam olarak karşılar fikrine bakış açıları

İnternet üzerinden alışveriş ve iş takibi bu alanlardaki gereksinimleri tam olarak karşılayabilir.	
Kesinlikle Katılmıyorum	3
Katılmıyorum	18
Emin Değilim	24
Katılıyorum	47
Kesinlikle Katılıyorum	8

Görüldüğü gibi deneklerin büyük kısmı internetin birçok ihtiyacı karşılayabileceklerini düşünmektedirler. Hakikaten bu teknoloji harikası o denli gelişim göstermiştir ki akla gelebilecek her çeşit mal ve hizmeti kolayca bulmak mümkün hale gelmiştir. Kıyafetten, yiyeceğe, takıdan, kozmetiğe, hatta seyahatler için uçak biletine varıncaya kadar. Artık elektrik, su, telefon paralarını dahi bu teknoloji yoluyla ödemek mümkündür.

Tablo 3.24. Deneklerin, “ internet üzerinden alışveriş, işlerin bu yolla yapılması zamandan tasarruf etmeyi sağlar” fikrine bakış açısı.

İnternet üzerinden alışveriş, işlerin bu yolla yapılması zamandan tasarruf etmeyi sağlayabilir.	
Kesinlikle Katılmıyorum	1
Katılmıyorum	4
Emin Değilim	10
Katılıyorum	78
Kesinlikle Katılıyorum	7

Haklı ve doğru bir tespittir ki internet 21. yüzyılda zaman konusunda insanoğluna çok şey kazandırmıştır. Sadece tek tuşa basarak yapılan işlemler yolda vakit kaybını, bekleme salonlarını doldurmayı ortadan kaldırmıştır.

Tablo 3.25. Deneklerin internet üzerinden alışveriş ve işin güvenilirliğine bakış açıları.

İnternet üzerinden alışveriş ve iş güvenilirdir.	
Kesinlikle Katılmıyorum	4
Katılmıyorum	28
Emin Değilim	23
Katılıyorum	41
Kesinlikle Katılıyorum	4

İncelemenin bu bölümünde önemli bir konunun tespiti yapılmaya çalışılmıştır. İnternet teknolojisini kullanmak istemeyen deneklerin büyük kısmı gerekçe olarak güvensiz ortamı öne sürmektedirler.

Anket sonucu da bunu teyit etmektedir. Deneklerin sadece yarısından az bir kısmı internette yapılan alışverişin güvenilir olduğunu düşünmektedir. Bu konuda kararsız kalan ve kesinlikle güvenilir değil fikrini benimseyen aynı oranda bir kitlede vardır.

Tablo 3.26. Deneklerin internet üzerinden alışveriş ihtiyaç duyulduğu anda yapılabilecek bir alışveriş türüdür fikrine bakış açıları.

İnternet üzerinden alışveriş ihtiyaç duyulduğu anda yapılabilecek bir alışveriş türüdür.	
Kesinlikle Katılmıyorum	2
Katılmıyorum	11
Emin Değilim	18
Katılıyorum	62
Kesinlikle Katılıyorum	7

Deneklerin büyük bir kısmı internet üzerinden alışverişin ihtiyaç duyulduğu anda yapılabilecek bir alışveriş türü olduğunu düşünmektedirler. Araştırma

sırasında bu kısım ile ilgili dikkat çeken şey bireylerin her ihtiyaç duydukları anda internetten alışverişe sıcak bakmamalarındaki en önemli etken satılan malın sıcaklığına elle tutamamalarıdır.

Tablo 3.27. Deneklerin internet üzerinden alışverişte ihtiyaç duyulduğu anda kolaylıkla aranan bulunabilir fikrine bakış açısı.

İnternet üzerinden alışverişte ihtiyaç duyulduğu anda kolaylıkla aranan bulunabilir.	
Kesinlikle Katılmıyorum	0
Katılmıyorum	12
Emin Değilim	18
Katılıyorum	63
Kesinlikle Katılıyorum	7

İnternette alışveriş yaparken şüphesiz aranan kolaylıkla bulunabilmektedir. Fakat tüketici kitle ürünün ele geçme süresinin mağaza ya da marketten alışveriş yapma süresine göre daha uzun olmasından dolayı bu teknolojiyi tercih etmekte tereddüt etmektedir.

Tablo 3.28. Deneklerin internet üzerinden alışveriş, ihtiyaçlara çok az cevap verebilir fikrine bakış açısı.

İnternet üzerinden alışveriş, ihtiyaçlara çok az cevap verebilir.	
Kesinlikle Katılmıyorum	7
Katılmıyorum	49
Emin Değilim	22
Katılıyorum	22
Kesinlikle Katılıyorum	0

Tablo 3.29. Deneklerin internet üzerinden alışveriş herhangi bir mal ve hizmet konusunda geleneksel alışverişten çok daha fazla seçenek sunar fikrine bakış açıları.

İnternet üzerinden alışveriş herhangi bir mal ve hizmet konusunda geleneksel alışverişten çok daha fazla seçenek sunar.	
---	--

Kesinlikle Katılmıyorum	0
Katılmıyorum	11
Emin Değilim	15
Katılıyorum	66
Kesinlikle Katılıyorum	8

İnternet teknolojisinin belki de en güzel yanı her çeşit ürünü, dünyanın isterse diğer ucunda olsun hizmete sunmasıdır. Bu yanıyla şüphesiz geleneksel alışverişten çok daha fazla seçenek sunmaktadır Araştırmanın sonucu da bunu desteklemiştir.

Tablo 3.30. Deneklerin yalnızca tanınmış bir markayı satın almak için İnternet kullanılır fikrine bakış açıları.

Yalnızca tanınmış bir markayı satın almak için internet kullanılır.	
Kesinlikle Katılmıyorum	5
Katılmıyorum	53
Emin Değilim	19
Katılıyorum	19
Kesinlikle Katılıyorum	4

Deneklerin çoğunluğu netten alışveriş yaparken belli bir markayı satın almak gibi bir kaygı gütmemektedirler. Böylesi bir sonucun ortaya çıkmasında hiç şüphesiz anket uygulanan kitlenin cinsiyetinden tutunda, yaşadığı şehir, gelir seviyesi gibi faktörler etkilidir.

Tablo 3.31. Deneklerin internette yalnızca çok tanınmış ve bilinen bir siteden alışveriş yapılabilir fikrine bakış açısı.

İnternette yalnızca çok tanınmış ve bilinen bir siteden alışveriş yapılabilir.	
Kesinlikle Katılmıyorum	1
Katılmıyorum	36
Emin Değilim	16
Katılıyorum	39
Kesinlikle Katılıyorum	8

Deneklerin bir kısmı internetten tanınmış ve bilinen sitelerden alışveriş yapmaktadırlar. Yine aynı orana yakın bir grup bu fikre katılmamaktadır.

Tablo 3.32. Deneklerin internet üzerinde yapılan alışverişte kötü bir deneyim yaşanır, benzer bir ürün satın almakta tereddüt edilir fikrine bakış açıları

İnternet üzerinde yapılan alışverişte kötü bir deneyim yaşanır, benzer bir ürün satın almakta tereddüt edilir.	
Kesinlikle Katılmıyorum	4
Katılmıyorum	9
Emin Değilim	11
Katılıyorum	65
Kesinlikle Katılıyorum	11

Araştırma göstermiştir ki, netten alışveriş yaparken yaşanan kötü bir deneyim ikinci defa yapılacak alışverişler sırasında kişileri karasızlığa itmektedir.

Tablo 3.33. Deneklerin internet’i kullanarak en uygun fiyatlı mal ve hizmetler bulmak mümkün olabilir fikrine bakış açıları.

İnternet’ kullanarak en uygun fiyatlı mal ve hizmetleri bulmak mümkün olabilir.	
Kesinlikle Katılmıyorum	2
Katılmıyorum	9
Emin Değilim	17
Katılıyorum	65
Kesinlikle Katılıyorum	7

Tablo 3.34. Deneklerin internetten herhangi bir mal ve hizmet ancak bir başkası tarafından tavsiye edilirse alınır fikrine bakış açısı.

İnternetten herhangi bir mal ve hizmet ancak bir başkası tarafından tavsiye edilirse alınır.	
Kesinlikle Katılmıyorum	4
Katılmıyorum	47
Emin Değilim	16
Katılıyorum	30
Kesinlikle Katılıyorum	3

Deneklerin büyük kısmı netten alışveriş yaparken bir başkasının tavsiyesinden etkilenmemektedirler. Fakat daha az bir oranda da olsa etkilenen bir grup vardır.

Tablo 3.35. Deneklerin çok paraya mal olan bir mal veya hizmet satın almadan önce küçük bir alım yapılmalıdır fikrine bakış açıları.

Çok paraya mal olan bir mal veya hizmet satın alınmadan önce küçük bir alım yapılmalıdır.	
Kesinlikle Katılmıyorum	2
Katılmıyorum	25
Emin Değilim	19
Katılıyorum	44
Kesinlikle Katılıyorum	10

Araştırma göstermiştir ki çok paraya mal olan bir mal veya hizmeti satın almadan önce kişiler küçük bir alım yapmak taraftardır. Bu da kişisel olarak zararına bir alışverişi engellemek için yapılmak istenmiştir.

SONUÇ

İletişim Teknolojileri ve Ekonomik Uygulamaları isimli araştırmada bilgi ve teknolojinin iletişim açısından kat ettiği yol ele alınmıştır. Teknolojik gelişim geçmiş yıllara nazaran bugün artık çok ileri bir seviyeye ulaşmıştır. Bu değişim ve gelişim aynı hızla devam etmektedir.

Bir dönem insanların aklına dahi gelmeyecek teknolojik kolaylıklar hayatımıza girmiştir. Teknolojik gelişim özelde birey olarak tek tek her birimizi, genelde ise toplumu, devletleri, şirketleri etkilemiştir.

Araştırma göstermiştir ki internet üzerinden bilgi aktarımı, her çeşit işlem gelişmiş ülkelerde tam oturtulmuştur. Ülkemiz ise bu konularda çok da gerilerde olmamakla beraber kat edilmesi gereken yol vardır.

Bu gelişim türü o denli etkilidir ki devlet yönetim stratejisi olmuştur. Şirketlerin yönetilme şeklini oluşturmuş, yönetim bilişim sistemlerini ortaya çıkarmıştır.

Araştırma göstermiştir ki bilgi artık çok hızlı ve kolay bir şekilde aktarılmıştır. Bu teknoloji gelişmiş ülkelerde çok ileri seviyededir. Ülkemiz ise gelişmekte olan ülkeler grubundadır ve bu alanda yapılması gereken çok şey vardır.

Teknolojik gelişim hayatımızı farklı yönlerden etkilemiştir. Hiç şüphesiz büyük bir kolaylık sağlamıştır. Çağın rönesansı diye nitelendirebileceğimiz “internet” teknolojisi çok büyük bir fırsattır. Bu teknolojik sistemle oturulan yerden birçok işi yapabilmek mümkün olmuştur. Kişilerin bu teknolojiye yaklaşımları

farklı farklıdır. Kimileri bu teknolojiyi güvenilir bulurken, kimileri de güvensiz olduğunu düşünmektedir. Sanal ortam farklı birçok yönü de beraberinde getirmiştir. Güvenlikle alakalı oluşturulan özel güvenlik birimleri ve hackerler örnek verilebilmektedir.

İnternet teknolojisi ticaret alanında da etkilerini göstermiş ve e-ticaret kavramı ortaya çıkmıştır. Büyük şirketler intranet ve extranet gibi bağlantılar sayesinde şirket içi, dışı bir takım farklı iletişim şekillerine sahip olmuştur.

Araştırma kapsamında yapılan uygulama çalışması gösteriyor ki, kadın nüfusa göre erkekler bu teknolojiden daha fazla yararlanmaktadırlar. Eğitim seviyesi arttıkça net kullanımı artmaktadır. Sanal teknoloji en çok bilgisayar ve telekomünikasyon alanlarında kullanılmaktadır. Özellikle yönetici pozisyonundaki bireyler bilgisayar ve netten faydalanmaktadırlar. Yaş dağılımına baktığımızda 30 yaşından küçük olan fertler diğerlerine göre daha fazla internete girmektedirler. Türkiye nüfusunun çoğunluğunun genç nüfus olması bunda tabii ki önemli bir etkidir.

Araştırmaya katılan kişilerin internet kullanımı gelir seviyelerinin yüksekliği ile paraleldir. Yani geliri daha fazla olan kurum ve şirketlerde bu teknoloji daha yaygındır.

Araştırmada yine ilgi çeken bir sonuç şudur: İnternet teknolojisini kullanan kişilere kaç yıldır bundan faydalandıkları sorulduğunda büyük bir kitle 3-5 yıl şeklinde cevap vermiştir. Bu da bizim bu teknolojiyi kabulleneli çok uzun bir süre olmadığını göstermektedir. Türkiye'ye ilk kez internet 12 Nisan 1993 yılında TÜBİTAK- ODTÜ işbirliği ile getirilmiştir.

Deneklerden bu teknolojiyi kullananlar günde en az bir kere nete bağlanırken ayda 60 saatten fazla saatlerini bilgisayar başında geçirmektedirler.

Araştırmaya katılan ve interneti kullanan bireyler ayda en az bir kez bu teknolojiyi kullanmaktadırlar. Ağırlıklı olarak bankacılık hizmetlerinden faydalanan bireyler, seyahat- uçak bileti ve diğer e-ticaret fırsatlarından yararlanmaktadırlar.

Deneklerin netten alışveriş yapmalarında en önemli etken alışveriş kolaylığıdır. Buna bağlı olarak ödeme kolaylığı, adrese sorunsuz teslim imkânının olması gibi nedenler de netten alışveriş yapmak için önemli gerekçelerdir.

Buna tam tezat bir açıdan netten alışverişi tercih etmek istemeyenlerin gerekçeleri ise, özellikle kredi kartıyla yapılan ödemelerin güvenilir bulunmamasıdır. Satılan ürüne güvenilmemesi de bir başka etkidir.

Deneklerin büyük çoğunluğu internetin birçok ihtiyaca cevap vereceğini düşünmektedirler. Ayrıca geleneksel alışverişten çok daha fazla seçenek sunduğu fikri benimsenmiştir.

Araştırma gösteriyor ki net teknolojisi hızla Türkiye’de ve Erzurum’da yaygınlaşmaktadır. Bu teknolojik gelişme, bilgi aktarımını hızlandıracak ve gelişmiş ülkeler arasına girmeyi sağlayacaktır.

Araştırma sosyal yapıyla alakalı birtakım fikirler oluşturmuştur. Öyle ki Erzurum’da yaşayan özellikle ticaretle uğraşan bireylerin bilimsel bir çalışmaya bakış açısını ortaya çıkarmıştır. Bu çok da iç açıcı değildir. Birtakım insanlar için bu tarz bir çalışma ya ürkütücü (gelir seviyesinin açıklanmasının istenmesinden), ya fazla zaman israfı olarak düşünülebilmiştir. Belki de bu tarz düşünülmesinin nedeni özellikle yaşanan coğrafyada böylesi çalışmaların çok da fazla yapılmayışı ve alışılmamış olmasıdır.

Bir başka nokta ise Erzurum’da yine ticaretle uğraşan bireylerin böylesi bir araştırmayı yapan kişinin bayan olmasına verdikleri tepkidir. Üzülerek ifade etmek gerekir ki konunun bu yönü ile ilgili aşılması gereken çok şey vardır.

Görüldüğü üzere araştırma farklı birçok yönden önemli sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Bilimsel, sosyal, psikolojik açılardan ifade edilen eksikliklerin giderilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Addison Wesley, Upper Saddle River, New Jersey, 1997
- Atılğan Doğan, İletişim Teknolojileri Çağında Değişen Bilgi Hizmetleri, (Changing Information Services In The Communication Age), İstanbul, 2006
- Civelek M.Emre – Sözer Edin Güçlü, İnternet Ticareti, İstanbul, 2003
- Don Tapscot, Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence, New York, 1996
- Eric Chabrow, “ Instruments of Growth,” Information Week , October 1998.
- Erdoğan İrfan, Uluslararası İletişim, Kaynak Yayınları, Ankara, 1995.
- Güleş Hasan K, Bülbül Hasan, Yenilikçilik İşletmeler İçin Stratejik Rekabet Aracı, Ankara, 2004
- Gürak Hasan, “Önce Bilgili İnsan - Ekonomik Büyüme ve Refahın Gerçek Kaynakları Olan: Üretken Bilgi (Teknoloji) ‘ve Bilgili İnsan’ Üzerine”, İstanbul, 2006
- J.Robinson, “Intranet 100: The Revolution is Here,” Information Week, November 1996
- Kalakota R. ve A.B. Whinston, Electronic Commerce: A Manager’s Guide, Karahoca Dilek, Adem Karahoca, İşletmeciler, mühendisler ve Yöneticiler İçin Yönetim Bilişim Sistemleri ve Uygulamaları, İstanbul, 1998.
- Laudon Kenneth C., Laudon Jane P, Management Information System, ABD, 2006
- Michael Dell & Catherine Fredman, Direkt Model; Bilgisayar Sektöründe Devrim Yaratan Stratejiler, İstanbul, 2001
- Solution Series, “ Intranet / Extranet 100,” Information Week, November 1996.
- Szuprpwicz B., Extranet and Internet: E-Commerce Business Strategies for the Future, Computer Technology Research Corp., 1998
- Şerafettin Sevim, Mesut Öncel, “Stratejik Bakış Açısıyla Bilişim Teknolojileri”, Muhasebe Uygulamaları, Ağustos 1999
- Türkoğlu Tanol İnternetin kitabı, Ankara, 2001
- Özen Üstün, Firma müşteri boyutuyla E-Ticaret, İstanbul. 2003

ÖZGEÇMİŞ

1980 yılında Erzurum’da doğdu. İlk ve orta öğreniminden sonra Mehmet Akif Ersoy Lisesi Yabancı Dil Ağırlıklı bölümünde öğrenimini tamamladı. 1999 yılında Atatürk Üniversitesi İletişim Fakültesine girdi. 2003 yılında lisans öğrenimini tamamladı. 2004 yılında yüksek lisans öğrenimine başladı. Özel eğitim kuruluşlarında idarecilik yaptı. 2007 yılından bu yana da özel bir bankada çalışmaktadır.