

T.C.  
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İşletme Anabilim Dalı  
Yönetim Organizasyon Bilim Dalı

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İŞLETME REKABETİNİN  
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNE KATKILARI  
LBS ÖRNEĞİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

111354

Danışman:  
Yrd. Doç. Kemal DEMİRCİ

Metin ULUKÖY

9991013216

**T.C. YÜKSEK LİSANS KURULU**  
**DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ**

Kütahya 2002

## Kabul ve Onay

Metin ULUKÖY'ün hazırladığı 'Bilişim Teknolojilerinin İşletme Rekabetinin Sürdürülebilirliğine Katkıları' başlıklı yüksek lisans tez çalışması, jüri tarafından Lisansüstü yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oybirliğiyle kabul edilmiştir.

27./..9/2002

Tez Jürisi

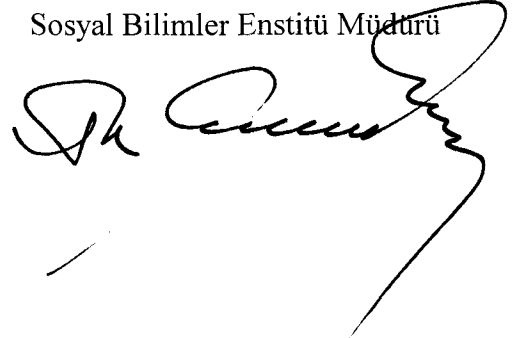
Prof. Dr. Hüseyin ERGİN

Yrd. Doç. Dr. M. Kemal DEMİRCİ (Danışman)

Yrd. Doç. Dr. Müberra YURDAKUL

Prof. Dr. Ahmet KARAASLAN

Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü



## **Yemin Metni**

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum ‘Biliřim teknolojilerinin İşletme Rekabetinin sürdürülebilirliğine Katkıları’ adlı çalışmamın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dűşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu belirtir bunu onurumla doğrularım.

17.05.2002

Metin ULUKÖY



## **Özgeçmiş**

1975 yılında Bitlis'te doğdu. İlk, Orta, Lise öğrenimini Bitlis'te tamamladı. 1995 yılında başladığı Dumlupınar Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İşletme bölümünü başarıyla tamamladı. 1999 yılında aynı üniversitede başladığı yüksek lisans eğitimini 'Bilişim Teknolojilerinin İşletme Rekabetinin Sürdürülebilirliğine Katkıları' isimli çalışmasıyla tamamladı. Yabancı dili İngilizce'dir.



## ÖZET

Günümüzde toplumsal, siyasi ve ekonomik etkileri açısından sanayi devrimi ile eş tutulan bilişim çağında mikroelektronik, bilgisayar ve telekomünikasyon teknolojileriyle bunların bileşimi olan bilişim teknolojilerindeki olağanüstü gelişmeler, üretim sistemlerinin ve iş süreçlerinin dayandığı teknoloji tabanındaki köklü değişimlerde belirleyici bir rol oynamaktadır.

Teknolojiye ve çağımızın teknolojisinin kaynağı olan bilime egemen olan ülkeler, sanayi başta olmak üzere, bütün ekonomik etkinlik alanlarında mutlak bir üstünlük elde etme yolundadırlar. Teknoloji ulusların rekabet üstünlüğünün tek anahtarı haline gelmiştir. Dolayısıyla da dünya nimetlerinin yeniden paylaşılmasında ve toplumsal refahın yükseltilmesinde bilim ve teknoloji alanındaki üstünlük belirleyici olmaktadır.

Gün gittikçe iş dünyası karmaşıklaşmaktadır. Bunun dışında gelişmiş ülkelerdeki büyük işletmelerin ucuz iş gücü arama girişimleri farklı ülkelerde yatırım yapmaları ve sonucunda dünya şirketi olmaları da iş dünyasındaki kuralları değiştirmiş ve rekabeti arttırmıştır. Rekabetin artması işletmeleri daha az maliyetle daha kaliteli üretmeye yöneltmiş, bu da daha iyi yönetim için işletmelerin ve modern yönetim biliminin arayışlarına neden olmuştur. Bu arayışlar, yukarıda sözü edilen esnek üretimden otomasyona, toplam kalite yönetiminden iş süreçlerinde yeniden tasarıma kadar değişim yaklaşımlarının geliştirilmesi ile sonuçlanmıştır. Ancak tüm bu yaklaşımların başarılı uygulanabilmesi için ise kurumsal bilişim sisteminin sunacağı bilişim yönetim ortamından yararlanılması gerekmektedir.

## ABSTRACT

Novadays, the extraordinary development of electronics, computers and telecommunication, which are regarded the same effect as industrial revolution on society, politics and economics, play an important part on the radical changes of the technology of production systems and bussiness processes.

The countires which dominate technology and science are on their way to obtain absolute superiority to the others primarily on the industrial field and all economic activities in recent years, Technology has become the only key for superiority. Therefore superiority on the reshare of world's proficts and the improvement of society's well fare has become a determinant factor.

Businesses world is more and more becoming complex. On the other hand, as the big businesses in the developed countries are permanantly seeking cheap labour and investment opportunities abroad, businesses ruls have changed and competition has increased. The increase on the competition has led to produce more quality goods but cheaper ones led a result of this, componies began to search moremodern science for good management. These researches have resulted in the developement of automation and business process. But it is necessary to benefit from informatics theory systems in order to apply these attitutes successfully.

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	v
ABSTRACT .....	vi
ŞEKİLLER .....	xiii
KISALTMALAR .....	xiv
TEZ HAKKINDA .....	xv

## BİRİNCİ BÖLÜM

### BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TEMEL KAVRAMLARI VE TEMEL SİSTEM ELEMANLARI

1.1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ TEMEL KAVRAMLARI .....	2
1.1.1. Bilgi .....	2
1.1.2. Bilgi Toplumu .....	3
1.1.3. Bilişim .....	4
1.1.4. Rekabet .....	5
1.1.5. E- Ticaret .....	5
1.2. BİLGİ TÜRLERİ .....	6
1.2.1 Genel Destek Bilgisi .....	7
1.2.2 Yönetim Bilgisi .....	7
1.2.3 Stratejik Kaynak Bilgisi .....	8
1.3. BİLİŞİM TEKNOLOJİSİ .....	8
1.4. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ TEMEL SİSTEM ELEMANLARI .....	9
1.4.1. Donanım .....	9
1.4.1.1. Temel Sistem Elemanları .....	10
1.4.1.1.1. Merkezi işlem ve kontrol birimi .....	10
1.4.1.1.2. Çevre Birimleri .....	10
1.4.1.1.3. İstemci Sonucu Yapısı .....	11
1.4.2. Yazılım .....	12
1.4.2.1. İşletim Sisteminin Fonksiyonları .....	13
1.4.2.1.1. Sistem Kaynaklarını Tahsis Eder Ve Atar .....	13
1.4.2.1.2. Sistem Kaynaklarını Ve Bilgisayarın İşlemini Programa Koyar .....	13
1.4.2.1.3. Bilgisayar Sistem Aktivitelerini izler .....	13
1.4.2.2. Bilişim Sistemlerinde Uygulama Yazılımları .....	14
1.4.2.2.1. Genel İş Paket Programları .....	14

1.4.2.2.2. Bütünleşik İmalat sistemleri.....	15
1.4.2.2.3. Veri Tabanı Programları.....	15
1.4.2.2.4. Entegre Paket Yazılımları Ve Özel Amaç Yazılımları .....	16
1.5. İNTERNET.....	16
1.5.1. İnternetin Gelişimi .....	18
1.5.1.1. Bilgisayar Ağı.....	18
1.5.1.2. Protokol .....	18
1.5.1.3. Tcp/Ip .....	19
1.5.2. İnternet Hizmetleri Ve Araçları.....	20
1.5.2.1. Elektronik Posta E_Mail.....	21
1.5.2.2. Uzak Bağlantı Telnet.....	22
1.5.3. İnternet Ticaretinin Yapısı.....	23
1.5.3.1. İnternet Bağlantılı Organizasyonlar .....	25
1.5.3.1.1. Bilgisayarların Birbirleriyle Bağlantısı.....	26
1.5.3.1.2. Grup Yazılımları .....	27
1.5.3.1.3. Sanal Organizasyonlar .....	27
1.5.3.2. İnternet İletişiminin Yapısı .....	28
1.5.3.2.1. Küresel İletişim.....	29
1.5.3.2.2. Şirket Lojistiği .....	29
1.5.3.2.3. Rekabet Avantajı.....	30
1.5.3.2.4. Bilgi Kaynakları.....	31
1.6. INTRANET .....	31
1.7. KÜRESELLEŞME.....	34
1.7.1 Ekonomik Açıdan Küreselleşme .....	35
1.7.2 Siyasi Açıdan Küreselleşme .....	35
1.7.3 Kültürel Açıdan Küreselleşme.....	36

## İKİNCİ BÖLÜM

### DEĞİŞEN EKONOMİDE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE REKABET STRATEJİLERİ

2.1 BİLGİNİN TOPLUMSAL DÜZEYDE KULLANIMI.....	38
2.1.1. Sanayi Toplumundan Bilgi Toplumuna Geçiş .....	38
2.1.2. Bilgi Toplumunun Karakteristikleri.....	39
2.1.2.1 Bilginin Önemi ve Ekonomik Değeri.....	39
2.1.2.2 Bilim ve Teknolojinin Bütünleşmesi .....	39



2.1.2.3 Küreselleşme.....	40
<b>2.2. REKABET STRATEJİLERİ .....</b>	<b>41</b>
2.2.1. Rekabetçi Çevrenin Yapısı.....	41
2.2.1.1. Giriş Engelleri.....	41
2.2.1.2. İkame Ürünler .....	43
2.2.1.3. Alıcılar .....	44
2.2.1.4. Mevcut Rakipler.....	44
2.2.1.5. Tedarikçiler .....	45
2.2.2. Genel Rekabet Stratejileri .....	46
2.2.2.1. Maliyet Önderlik Stratejisi.....	48
2.2.2.2. Farklılaştırma Stratejisi.....	49
2.2.2.3. Odaklanma Stratejisi .....	51
<b>2.3. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE REKABET STRATEJİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ .....</b>	<b>51</b>
2.3.1. Bilişim sistemlerinin stratejik rolü.....	52
2.3.2. Bilişim Teknolojileri ve Maliyet önderlik Stratejisi .....	54
2.3.3. Bilişim teknolojileri ve Farklılaşma Stratejisi.....	56
2.3.4. Bilişim Teknolojileri ve Odaklanma Stratejisi .....	57
2.3.5. Bilişim Teknolojileri ve İşletme performans Stratejisi .....	58
2.3.6. Bilişim teknolojileri ve Bilgi Stratejisi .....	59
2.3.7. Bilişim Teknolojileri ve Müşteri İletişim Stratejisi .....	59
2.3.8. Bilişim Teknolojileri ve Hız üstünlüğü Stratejisi .....	60
<b>2.4. BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN İŞLETMELERDE REKABET AVANTAJI OLARAK KULLANIMI.....</b>	<b>61</b>
2.4.1. Yönetim Bilişim Sistemi.....	62
2.4.1.1. İmalat Bilişim Sistemi.....	62
2.4.1.2. Finans Bilişim Sistemi .....	63
2.4.1.3. İnsan Kaynakları Bilişim Sistemleri .....	63
2.4.1.4. Pazarlama Bilişim Sistemleri.....	63
2.4.2. Veri İşleme Sistemi.....	63
2.4.3. Karar Destek Sistemleri .....	64
2.4.4. Ofis Otomasyonu Sistemi .....	65
<b>2.5. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İŞLETMELER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ .....</b>	<b>65</b>

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### LOGO YAZILIM PROGRAMLARININ SİSTEM YAPISI

3.1. LOGO VERİ TABANI.....	68
3.1.1. Btrieve Veri Tabanı.....	69
3.1.2. SQL Veri Tabanı.....	69
3.1.2.1. Microsoft SQL Server Platformlar .....	69
3.1.2.2. Microsoft SQL Server'ın Windows NT ile Bütünleşmesi.....	70
3.1.2.3. Microsoft SQL Server Servisler.....	71
3.1.2.4. SQL Server Yönetimi.....	71
3.2. LOGO TİCARİ PAKET PROGRAMLARI.....	72
3.2.1. Dos Tabanlı Paket Programları.....	72
3.2.1.1. Lks Logo Klasik Sistem .....	72
3.2.1.2. Logo Gold 315 .....	73
3.2.1.3. Py Pro (Personel Programı) .....	73
3.2.2. Windows Tabanlı Paket Programlar .....	73
3.2.2.1. Logo Gold Open.....	74
3.2.2.2. Logo Unity (MRP) .....	74
3.2.2.3. Logo Gold Navigator.....	74
3.3. LBS SİSTEMİNİN ETKİLİ KULLANIMI.....	75
3.3.1. Logo Uygulama Danışmanlığı Hizmetleri .....	75
3.3.1.1. Logo Method.....	77
3.3.1.2. Metodoloji Yönetimi .....	79
3.3.1.3. Uygulama Danışmanlığının Gereçekleri .....	80
3.3.1.4. Kritik Başarı Faktörleri.....	81
3.3.2. Danışmanlık Organizasyonu Ve Yönetimi.....	83
3.3.2.1. Proje Ekiplerinin Oluşturulması.....	83
3.3.2.2. Proje Yönetimi .....	85
3.3.2.2.1. Faaliyet yönetimi .....	85
3.3.2.2.2. Kriz yönetimi.....	86
3.3.3. Uygulama Ortakları İle İşbirliği.....	87
3.3.3.1. İşbirliği Seçenekleri.....	87
3.3.3.2. Ortak Projelerin Yönetimi .....	88
3.3.4. Uygulama Aşamaları.....	88

3.3.4.1. Uygulama Öncesi Süreç .....	89
3.3.4.1.1. İlk Temas .....	90
3.3.4.1.2. Tanıtım Ve Önanaliz Toplantısı .....	90
3.3.4.1.3. Teklif Hazırlama .....	91
3.3.4.1.4. Sözleşme Hazırlama.....	91
3.3.4.1.5. Proje Planlama Toplantısı .....	92
3.3.4.2. Uygulama Süreci.....	92
3.3.4.2.1. Analiz Ve Tasarım .....	92
3.3.4.2.1.1. Standart Ürün Eğitimi.....	93
3.3.4.2.1.2. Temel Metodoloji Eğitimi.....	93
3.3.4.2.1.3. Analiz ve Tasarım Basamakları .....	93
3.3.4.2.1.4. Analiz ve Tasarım Raporunun Hazırlanması .....	94
3.3.4.3. Kuruluş .....	94
3.3.4.3.1. Kuruluş Basamakları.....	95
3.3.4.3.2. Sınama.....	96
3.3.4.3.3. Sistem Kullanım Rehberinin Hazırlanması.....	97
3.3.4.3.4. Pekiştirme Eğitimi .....	97
3.3.4.4. Pilot Çalışma .....	97
3.3.4.4.1. Paralel İşlem .....	98
3.3.4.4.2. Devreye Alma.....	98
3.3.5. Uygulama Sonrası Danışmanlık Süreci .....	99
3.3.6. Denetim .....	100

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### LBS'NİN ŞİRKET UYGULAMALARI

4.1. PROGRAMIN MODÜLER YAPISI .....	104
4.1.1. Stok Modülü .....	104
4.1.2. Satınalma Modülü .....	105
4.1.2. Satış Modülü.....	105
4.1.3. Finans Modülü .....	106
4.1.4. Genel Muhasebe Modülü .....	106
4.1.5. Üretim Modülü .....	107
4.1.6. Kalite Kontrol Modülü .....	107
4.2. PROGRAMIN DÖVİZ MANTIĞI .....	108
4.2.1. Raporlama Dövizini .....	108
4.2.2. İşlem Dövizini .....	109
4.2.3. Fiyatlandırma Dövizini .....	109
4.3. BORÇ TAKİP MODÜLÜ .....	109

4.3.1. Ödeme Tahsilat Planları.....	110
4.3.2. Borç Takip Raporu.....	110
4.3.3. Yaşlandırma Raporu .....	110
4.3.4. Borç Dağılım Raporu.....	111
4.3.5. Özel Adat Raporu .....	112
4.4. RAPORLAR MANTIĞI.....	112
4.5. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRMESİ .....	113
SONUÇ .....	115
ÖNERİLER .....	118
KAYNAKÇA .....	120
DİZİN.....	126



## ŞEKİLLER

Şekil 3.1: Uygulama Başarısını Etkileyebilecek Kritik Faktörler .....	83
Şekil 3.2: Bir Uygulama Ekibinin Yapısı.....	85
Şekil 3.3: Logo Uygulama Danışmanlığı Hizmetleri Genel Faaliyet Aşamaları .....	90
Şekil 3.4: Uygulama Öncesi Süreç Aşamaları .....	91
Şekil 3.5: Uygulama Alt Süreci Analiz Ve Tasarım Aşamaları .....	93
Şekil 3.6: Uygulama Alt Süreci Kuruluşunun Amacı .....	96
Şekil 3.7: Uygulama Alt Süreci Pilot Çalışmanın Aşamaları.....	99
Şekil 3.8: Uygulama Sonrası Danışmanlık Süreci .....	100



**KISALTMALAR**

**IP** : Internet Protocol

**KDS**. Karar Destek Sistemleri

**LBS**: Logo Business Solutions

**LKS**: Logo Klasik Sistem

**MİB**: Merkezi İşlem Birimi

**P(PAGE)**: Sayfa

**SQL**: Stuructured Query Language

**TCP**: Transmission Control Protocol

**VİS**: Veri İşleme Sistemi

**YBS**: Yönetim Bilişim Sistemi





**TEZ HAKKINDA**

## **Araştırmanın Problemi**

Çalışmanın problemi, son yıllarda işletmeler için önemi gittikçe artan bilişim teknolojilerinin işletmelerinin rekabet gücüne katkıları ve sürdürülebilirliğine etkileri olarak belirlenmiştir. Rekabetin yoğun olarak yaşandığı iş dünyasında, işletmelerin rekabet ortamında tutunma ve rekabet üstünlüğünü sürdürme çabalarında bilişim teknolojilerinin rolü önem kazanmakta ve inceleme konusu oluşturmaktadır.

## **Araştırmanın Amacı**

Çalışmanın amacı, bilişim teknolojilerin işletmeler için öneminin ne olduğunu ortaya koymak ve işletmeler için rekabetin sürdürülebilirliğine etkilerini açıklamaktır. Araştırma ayrıca LBS yazılımı kullanan işletmelerde bu yazılımın rekabet üstünlüğünü sürdürülebilmesine yönelik katkılarını ortaya çıkarma ve örnek bir uygulama gösterme üzerine temellenmiştir.

## **Araştırmanın önemi**

Çalışmanın önemi, globalleşmenin beraberinde getirdiği günümüzün artan rekabet ortamı içerisinde artık işletmeler operasyonlarını daha verimli ve etkin yürütmek ve yönetmek zorundadırlar. Bunun sonucu olarak da işletmeler, iş süreçlerini iyileştirmeyi hedefleyen yeni yöntemler geliştirerek ve bilgi sistemlerini etkin kullanarak rekabet güçlerini arttırlar.

## **Araştırmanın Hipotezi**

Küreselleşme eğilimleriyle birlikte sanayi toplumundan, bilgi toplumuna doğru bir dönüşüm yaşanmaktadır. Bu dönüşüm dünya çapında rekabetin unsurlarını da yeniden düzenlemektedir. Bu çerçevede işletmeler de, rekabet stratejilerini yeni gelişmelere uydurmak zorundadırlar. Günümüzde değişen şartlara ayak uydurabilmenin yolu, bilgi teknolojilerinden elde edilecek verimi ve rekabet gücünü arttırmak, iş süreçlerini yeniden tasarlamaktan geçmektedir. Bilişim teknolojilerinin



küresel pazarda işletmeler için arz ettiği önem bu denli büyük iken işletmeler bir an önce değişime ayak uydurmalı ve rekabet gücünü kazanan işletmeler arasında yerini almalıdırlar

### **Araştırmanın Varsayımı**

Gün gittikçe iş dünyası karmaşıklaşmaktadır. Bunun dışında gelişmiş ülkelerdeki büyük işletmelerin ucuz iş gücü arama girişimleri farklı ülkelerde yatırım yapmaları ve sonucunda dünya şirketi olmaları da iş dünyasındaki kuralları değiştirmiş ve rekabeti arttırmıştır. Rekabetin artması işletmeleri daha az maliyetle daha kaliteli üretmeye yöneltmiş, bu da daha iyi yönetim için işletmelerin ve modern yönetim biliminin arayışlarına neden olmuştur. Bu arayışlar, esnek üretimden otomasyona, toplam kalite yönetiminden iş süreçlerinde yeniden tasarıma kadar değişim yaklaşımların geliştirilmesi ile sonuçlanmıştır. Ancak tüm bu yaklaşımların başarılı uygulanabilmesi için ise kurumsal bilişim sisteminin sunacağı bilişim yönetim ortamından yararlanılması gerekmektedir.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Çalışmanın kapsamı istanbul ilinde bulunan ve LBS yazılımı kullanan işletmelerden oluşmaktadır. Bu işletmelerin LBS ürünlerinin ne kadar etkili ve rekabete yönelik olarak kullanabildiklerini tespit etmektir.

### **Araştırmanın Yöntemi**

Çalışma sürecinde kaynak tarama yöntemi kullanılacak, teori ve kavramlar şekillendikten sonra bilişim teknolojileriyle ilişkilendirilerek LBS yazılımını kullanan işletmelerde yapılacak araştırmayla son bulacaktır.



**TEZ METNİ**



**BİRİNCİ BÖLÜM**  
**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TEMEL KAVRAMLARI VE**  
**TEMEL SİSTEM ELEMANLARI**

## 1.1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ TEMEL KAVRAMLARI

### 1.1.1. Bilgi

Bilgi canlıların ihtiyaç duyduğu tüm mal ya da hizmetlerin üretilmesi ve diğer ihtiyaçların karşılanmasında en önemli araç konumundadır. Başarılı yöneticiler sürekli yeni bilgilere gereksinim hissettiğinden, örgütlerdeki bilgi işlem, araştırma geliştirme, eğitim ve dökümantasyon gibi departmanlara daha fazla önem vermektedir. Çünkü bu bölümler, doğrudan üretimle alakası olmadığı halde yönetim, üretim ve pazarlama için gerekli olan bilgilerin bir araya getirilmesi, depolanması ve yaygınlaştırılması faaliyetlerini gerçekleştirir.<sup>1</sup>

Günümüzde bilgi, ekonominin temel kaynağı olarak tanımlanmaktadır. Bilgi üzerinde kesin bir yargıya varılmış her türlü ses, görüntü ve yazılara bilgi denir. Bilginin kaynağı verilerdir.<sup>2</sup> Üretim için gerekli olan, hammadde, sermaye, işgücü önemi ikinci plana kaymıştır. Verimli bir üretim için gereken en önemli etken bilgidir. Bilgi toplumunda, maddi üretim ve sermaye değil, bilgi üretimi esas olacaktır. Bilginin kaynağı ise bilimsel düşünce, bilişim teknolojisi, bilişim alt yapısı ve bilgi sektörüne bağlı olarak gerçekleşecektir<sup>3</sup>

Bugün bilgiye dayalı olarak faaliyet gösteremeyen gelişmiş örgütler bulunmamaktadır. Çünkü bilgiyi kullanmayan örgütler verimliliklerini ve rekabet üstünlüklerini artıramazlar. Bilginin örgütlere sağladığı verimlilik ne kadar önemli ise bilginin verimli bir şekilde kullanmanın önemi daha da büyüktür. Çünkü başarının birinci girdisi bilgidir. İkincisi ise bilgiyi özümsemek, kullanmak ve yönlendirmektir.<sup>4</sup> Ekonomilerde sürekli rekabet üstünlüğünün tek güvenilir kaynağı bilgidir. Piyasalar değiştiğinde, teknolojiler çoğaldığında, rakipler fazlalaştığında ve ürünler neredeyse bir

<sup>1</sup> HAŞILOĞLU S. Burak, **Enformasyon Toplumunda Elektronik Ticaret Ve Stratejileri**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, Kasım, 1996, S.31

<sup>2</sup> YOZGAT Uğur, **Management Information Systems**, Beta Yayınları, İstanbul, 1998, s.45

<sup>3</sup> ERKAN Hüsnü, **Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme**, Türkiye İş Bankası Yayınları, İzmir, 1998 s.160

<sup>4</sup> DAVENPORT, T.H., **Process Innovation: Reengineering Work Through information Tecnology**, Harward B.School Press, Boston, 1993, s,7

gecede eskidiğinde başarılı olmayı beceren firmalar istikrarlı bir biçimde yeni bilgi yaratan, bu bilgiyi kuruluşun her yerine geniş ölçüde yayan ve yeni teknolojilerde ve ürünlerde hızla kullanan başarılı olur.<sup>5</sup>

### 1.1.2. Bilgi Toplumu

Bilgi toplumu, bilgi kullanımının yaygınlaştığı, ya da insanların bilgiye ulaşmasının kolaylaştığı bir toplumdur. Sanayi toplumunu amacı maddi değerlerin üretilmesi olarak tespit edildiğinde bilgi toplumunun amacı bilginin üretilmesidir.<sup>6</sup> Bilgi ve bilişim teknolojisini öne çıkaran özelliği ile bilişim toplumu entelektüel kaynakların fiziksel kaynaklardan, temel teorik araştırmaların uygulamalı araştırmalardan, öğrenimin işyerinde tecrübeden daha önemli hale geldiği, değişimin ise bilimin mevcut temellerini çok kısa bir zamanda tamamen geçersiz hale getirebilecek kadar hızlı bir şekilde yaşandığı ekonomilerdir.<sup>7</sup>

Bilgisayar teknolojisi sayesinde bilişsel değerlerin üretildiği, bilgi kaynaklı beşeri faktörlerin kullanıldığı, üretim birimleri veya toplumsal örgütlenmenin hatta kurmay ilişkileri ve hiyerarşik bir şekilde değil de yaygın ve yatay ilişkilerle birbirini tamamlayan ünitelerden oluştuğu, teknolojik alt yapının belirleyici olduğu geleneksel üretim metotlarının terk edilerek yerini elektronik tabanlı faktörlere bıraktığı, herkesin bilgi üretimine katkıda bulunduğu, bireylerin hem üretici hem de tüketici olduğu, üretim, dağıtım, ve tüketim kanallarının farklılık sunduğu, bunlara bağlı olarak yeni yatırım ve üretim alanlarının ortaya çıktığı günümüz insanını her yönüyle etkilediği bir süreçtir.<sup>8</sup>

Sanayi devrimi ve sanayi toplumunun insanlığa getirdiği köklü değişim ve dönüşümlere benzer bir süreç de, günümüzde yaşanmaktadır. Ancak yeni teknolojilerin, sanayi devrimine göre, çok hızlı üretiminin yapılması ve yaşam biçimimizi etkilemesi,

<sup>5</sup> NOVAKA Ikoujiro, **Bilgiyi Yaratan Şirket** , Bilgi Yönetimi, Mess Yayınları, İst. 1999 s.30.

<sup>6</sup> DİNÇER Ö, FIDAN Y., **İşletme Yönetimi**, Beta Yayınları, İstanbul, 1996, s.58.

<sup>7</sup> AUNGLES S., PARKER S.R, **Organization and Change**, Allen- Unwin, Boston,1998, p.165.

<sup>8</sup> YÜREGİR Oya H., **Bilişim Sistem Analiz ve Tasarımı** , Nobel Kitabevi, Mayıs, 2001, s.25.

bilgi toplumuna dönüşümün çok daha kısa sürede gerçekleşmesi yönünde bir sonuç doğurmaktadır.<sup>9</sup>

Bilgi toplumu ile maddi üretim ve sermaye toplumun yerini bilgi üretimi alacaktır. Büyüme ve kalkınmayı fiziki sermaye yatırımı değil, yenilikler yolu ile üretilen beşeri bilgi sağlayacaktır. Bu eğilimin doğal sonucu olarak eğitim seviyesi giderek artacak ve daha nitelikli insan gücü yetişecektir.<sup>10</sup>

### 1.1.3. Bilişim

Bilişim, insan bilgisinin, teknik, ekonomik ve sosyal alanlardaki iletişimin otomatik makinelerde akılcı olarak işlenmesini konu alan bilimdir.<sup>11</sup>

Bilginin toplanması, işlenmesi, değerlendirilmesi, dağıtımı ve kullanımıyla ilgili faaliyetlerin tümü bilişim olarak tanımlanabilir<sup>12</sup>. Ham verilerin işlenerek anlamlı bir hale dönüştürülmüş şekline bilgi; sonuçlarının ise derlenip işlenmesi ve ilgili kişilerin kararlarına ve planlarına ışık tutabilecek şekilde sokulması , hızlı, kolay ve her tür forma dönüştürülmesi mümkün bir erişim sağlayacak şekilde iletilip paylaşılması bilişim olgusunu ifade etmektedir.<sup>13</sup> Bilişim sistemi organizasyondaki karar verme desteğine kadar bilgiyi düzenlemek, saklamak, işlemek, toplamak olan birbiriyle ilgili parçaların kümesi olarak tanımlanabilir.<sup>14</sup>

Yirminci yüzyılın başlarında deneysel araştırmalardaki gelişmelere koşut olarak bilginin belgelenmesi yani dökümantasyon disiplini varolmuştur. Bilimsel raporlar ve dergilerin yaygınlaşması ile kataloglama ve sınıflama yoluyla denetleme ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu saklanan bilgilere erişmek ve bunları dağıtmak için bir takım teknikler ve araçlar için çaba harcanmış ve bilişim disiplini oluşmuştur.

<sup>9</sup> ERKAN, s.10

<sup>10</sup> YOZGAT, s.34

<sup>11</sup> YÜREGİR, s.22

<sup>12</sup> Alter S., **Information System; Management Perspective**, The Benjamin Cummings Publishing, Menio Park, CA, 1996, s.11

<sup>13</sup> KURT Mustafa ,**Bilişim Teknolojilerin Küresel İşletmelerde Rekabet Odaklı Kullanımı**, DPU Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya, 2001, s.18

<sup>14</sup> KARAHOCA, KARAHOCA, s.8

#### 1.1.4. Rekabet

Rekabet bir işletmenin, müşterilerinin isteklerini, diğer işletmelerden daha etkin olarak yerine getirmesi, yani imal ve hizmetleri daha kaliteli ve ucuz olarak temin etmesidir. Doğrudan doğruya veya dolaylı olarak işletmenin pazarlarına mal veya hizmet sunmaya çalışan işletmelerin faaliyetlerinin bütünüdür.<sup>15</sup>

Rekabetçi üstünlük temelde geliştirme, yenilik yapma ve değişmeden doğmaktadır. Firmalar, rekabet için yeni bir temel buldukları veya eski usulle rekabette daha iyi araçlar keşfettikleri için uluslar arası rakiplerine karşı üstünlük sağlarlar. Stratejik bakımından yenilik, yeni bir ürün tasarımında, üretim sürecinde, pazarlama yaklaşımında, yeni bir eğitim veya örgütlenme tarzında ortaya çıkabilir.<sup>16</sup>

Küreselleşme ile birlikte günümüzde hem rekabet, hem de rekabet çeşitleri artmıştır. Aynı işi yapan rakip işletmelerin çoğalması, tüm pazarların yapısını değiştirmiştir. Benzer ürünler, ayrı pazarlarda tamamen ayrı rekabet bazlarında satılmaktadır. Bir pazarda fiyat, öbür pazarda seçenekler, diğerinde kalite ve bir başkasında satış sırasındaki ve satış sonrası hizmet önem kazanmaktadır.<sup>17</sup>

Küreselleşmeyle birlikte ekonomik sınırların ortadan kalktığı dünya pazarında, başarının en önemli koşulu rekabet gücüdür.<sup>18</sup> Rekabet, küreselleşme ile birlikte uluslar arası boyutlara taşınmıştır. Dünyada küreselleşme çalışmaları sürdükçe, rekabetin boyutları genişleyecektir.

#### 1.1.5. E- Ticaret

İnternetin günlük yaşantıya girmesiyle ortaya çıkan ve günümüzde göz ardı edilemeyecek bir büyüklüğe ulaşan internet toplumunun alt grupları olan elektronik

<sup>15</sup> EREN Erol, *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*, Der Yayınevi, İstanbul, 1997, s.141.

<sup>16</sup> PORTER Michael, *Ulusların Rekabetçi Üstünlüğü*, İz Yayıncılık, İstanbul, 1994 s.45.

<sup>17</sup> HAMMER Michael, *Değişim Mühendisliği*, Sabah Yayınları, İstanbul, 1997, s.19.

<sup>18</sup> GÜZELCİK, s.40.

topluluklar, ticari faaliyetlerinde bu alana kayması nedeniyle, aynı zamanda tüketici olarak da ihtiyaçlarını karşılaya bileceği farklı bir araç elde etmiş bulunmaktalar.<sup>19</sup>

Elektronik ortam ile ilgili ihtiyaçların karşılanması zamanla her türlü alışverişin de internet üzerinden yapılabileceğinin anlaşılması işletmecileri harekete geçirmiş ve ticari internet gelişmeye başlamıştır. Bilgini üretilmesi, paylaşılması sınırsızlığı ve iletişim olanaklarının son derece gelişmesi gerek tüketiciler pazarında gerekse endüstriyel pazarda yeni iş modellerinin oluşmasına yol açmıştır.

Elektronik ticaret işletmeleri etkilemekte, üretim ilişkileri, tüketici beklentileri, piyasa koşulları hızla değişmektedir. İnternet teknolojisine dayalı elektronik ticaret çok yönlü, hızlı ve ucuz bir ticaret alanı oluşturmaktadır.<sup>20</sup> İnternet ekonomik açıdan yeni fırsatları ortaya çıkışını ifade etmektedir. İşletmeler açısından internet mevcut bilgi ve iletişim teknolojisinin ötesine geçen fırsatlar yaratmaktadır.<sup>21</sup> Elektronik ticaret zaman ögesini çökerterek ve hızlandırmış değişimi getirerek işlem maliyetlerini daha da düşürmüştür.<sup>22</sup>

Enformasyon toplumunda örgütler, uluslararası pazarda rekabet edebilmek ve daha hızlı ve etkili kararlar verebilmek için bilgi teknolojilerinden tam anlamıyla yararlanmaları gerekmektedir.

## 1.2. BİLGİ TÜRLERİ

Bilgi çağında, işletmelerin elde ettikleri doğru bilgi ve bu bilgiye hızlı ulaşım daha da önem kazanmıştır. Bilgi, geçmişten günümüze uzanan süreç içerisinde değişik anlamlarda kullanılmıştır. Kurumsallaşan işletmelerde, daha profesyonel yöneticilere fırsat verdikçe bu yöneticilerin ulaşmak isteyecekleri stratejik ve taktiksel bilgilere ulaşmak mümkün olacaktır.

<sup>19</sup> İTO , **İnternette Ticaret ve Hukuksal Sorunlar** , İstanbul, 2000-29, s.17

<sup>20</sup> **PARA DERGİSİ**, E-ticaret , 7 haziran 1998, s.3

<sup>21</sup> İTO, **Bilgi Ekonomisinde Elektronik Ticaret**, 1998-61 s.105

<sup>22</sup> **CAPİTAL DERGİSİ**, E-şirket Taktikleri, Haziran 2000, s. 62



### 1.2.1. Genel Destek Bilgisi

Genel destek bilgisi, firmanın verimli ve etkinliğini arttırmak için eldeki bilgilerin etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamaktır. 1960'lerde organizasyonlar bilgiye değişik bakmaya başladılar; bilginin genel destek için kullanılabilir olduğunu anladılar. 1960 ve 1970'lerin bilgi sistemleri genellikle yönetim bilgi sistemleri olarak alınmıştır. Yönetim Bilgi Sistemi, haftalık üretim, aylık finansal bilgi , stok, borç hesapları, alacak hesapları vb. gibi raporlar üreten bir bilgi fabrikası gibi görülüyordu. Bu işlemlerin gerçekleşmesi için, organizasyonlar basit çek iptallerinden ziyade çok fonksiyonlu genel amaçlı hesaplama ekipmanına ihtiyaç duyarlardı.

### 1.2.2. Yönetim Bilgisi

1970'lerde ve 1980'lerin başında bilgi ve bunu toplayan depolayan ve işleyen sistemler organizasyonlar üzerinde, iyi ayarlanmış, özel amaçlı ayarlanabilir, yönetim kontrolü sağlayan yapı olarak görülüyordu. Bilgi sistemleri, bu periyot sırasında karar destek sistemleri ve yönetici destek sistemlerini doğurdu. Bunların amaçları belirli yönetici ve yetkilerin problemler dizisi üzerindeki karar sürecini hızlandırıp geliştirmektir.<sup>23</sup>

Bilgi, kişisel amaçlarla kullananlar için en önemli öge olmanın yanı sıra, kuruluş yada örgütlerin karar organları için de gerekli bir gereksinimdir.<sup>24</sup> Gerek kamu gerek özel sektörde tüm yöneticilerin, hedeflere erişebilmek için belirli temel yönetim görev veya işlevlerini yerine getirmeleri gerekir. İzlenen amaçlar planlama, örgütleme, kadrolama, yürütme, denetim, vb. temel işlevler her yönetici tarafından yerine getirilir.<sup>25</sup> Bilgi, etkinlikle kullanılacakların elinde, iyi kararları destekleyecektir. İyi kararlar yönetsel eylemlerin etkinliğini artıracak, etkin yönetsel eylemler ise örgüt hedeflerine başarılı bir biçimde ulaşmayı sağlayacaktır.

<sup>23</sup> KARAHOCA D., KARAHOCA A., s.62

<sup>24</sup> HİGGİNS C., **Information Systems For Planning and Control: Concepts and Cases**, Edvard Arnold Publishers Ltd., London, 1980, s.4

<sup>25</sup> ÜLGEN Hayri, **İşletme Yönetiminde Bilgisayarlar**, İstanbul Üniversitesi Yayınları No:225, İstanbul, 1990, s. 8

### 1.2.3. Stratejik Bilgi

1980'lerin ortasında bilgi kavramı tekrar değişti. Bilgi, stratejik kaynak, potansiyel rekabet avantaj kaynağı, ya da yarışı kazandıracak bir silah sayılıyordu. Bu değişen bilginin kavramları, stratejik planlama ve teorisinde gelişmeleri yansıtıyordu. Bu türde bilgi kavramını desteklemek için kurulan sistem tiplerine stratejik sistemler denildi ve bunların amacı organizasyonun yakın gelecekte idame etmesini garantilemekti. Stratejik bilgi sistemleri, temel olarak firmanın amaçlarını, ürünlerini, servislerini, ya da iç ve dış bağlantılarını değiştirir.

### 1.3. BİLİŞİM TEKNOLOJİSİ

Bilişim teknolojisi, bir bilginin toplamasını, işlenmesini, saklanmasını ve gerektiğinde herhangi bir yere iletilmesini veya herhangi bir yerden ulaşılmasını elektronik, optik vb. tekniklerle otomatik olarak sağlayan teknolojiler bütünüdür. Bilişim sistem teknolojisi değişiklikleri sistem yöneticisinin algılamasına yardımcı olan bir araçtır.<sup>26</sup> Yani bilginin en etkin şekilde kullanılabilmesi için gerekli olan yazılım ve donanım alt yapısı akla gelir.<sup>27</sup>

Teknolojik başarıyı yakalamanın yolu sağlam, kapsamlı ve organizasyonların gelişmesini ve uygulamalarını yapabilmelerini sağlayacak bir yapı oluşturmaaktır. Günümüzdeki örgütlerin sahip oldukları en önemli stratejik araçlardan biridir. Bilişim teknolojilerin stratejik önemi, örgütlere rekabet üstünlüğü kazandıracak ve kazanılan üstünlüğün sürekliliğini sağlayacak fırsatlar yaratmasından ileri gelmektedir.<sup>28</sup>

Gerçekten de iletişim ve teknolojisindeki ilerlemeler sanayileşme sürecini tamamlamış ülkelerin toplumun yapısını sanayi toplumundan, bilgi toplumuna dönüştürmüştür. Bu da toplumdaki bireylerin yaşamlarını köklü bir şekilde etkilemiş; eğitimden iletişime, üretimden alişverişe bilişim teknolojilerinin kullanılarak bilginin

<sup>26</sup> KARAHOCA, s.15

<sup>27</sup> MCLEOD R., Management Information Systems, Macmillan Publishing Company, New York, 1993, S.9

<sup>28</sup> **ECONOMİST**, 'Knowledge is Power', Eylül 2000, vol.356, Issue8189, p.27

toplanması, işlenmesi ve dağıtılması insanların yaşam tarzlarını olumlu yönde değiştirmiştir.<sup>29</sup>

#### 1.4. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ TEMEL SİSTEM ELEMANLARI

Sistem bilimsel bir bütün yada başlı başına bir öğreti oluşturacak biçimde birbirine bağlı olarak örgütlenmiş ilkeler bütünüdür. Bilişim sistemi ise bir sürecin çalışmasını kontrol eden ve yöneten donanımlar ve yazılımlardır.<sup>30</sup>

##### 1.4.1. Donanım

Bilgisayarla, aldığı komutlara bağlı olarak yüklenen verileri işleyerek problem çözen otomatik elektronik aygıtlardır. Bilginin sistemli olarak düzenlenmesi, saklanması, işlenmesi, iletilmesi, gerektiğinde yeniden ulaşılması ve kullanılması bilgisayarlar sayesinde gerçekleşmektedir. Bilgisayarlarla, çok kolay ve hızlı biçimde, çok büyük miktarda bilgiye erişme şansı doğmaktadır. En basitinden, en karmaşık matematik işlemlere kadar bir çok sorun, aşırı hızlarda çözülebilmekte, yazılabilmekte ve çizilebilmektedir.<sup>31</sup>

Her bilgisayar donanım sistemi, üç temel birimden oluşur. Bunlar merkezi işlem birimi, giriş ve çıkış sistemlerinden oluşmaktadır. Merkezi işlem birimi bilgisayarın beynidir ve aritmetik mantık birimi, bellek birimi ve merkezi kontrol birimlerinden oluşmaktadır. Girilen verilerin ve yüklenen programların çalışıp sonuçların bulunduğu bölüm burasıdır. Bilgisayar giriş birimi ise kart okuyucu, optik okuyucular, barkod okuyucuları klavye ve faredir. Ekran, yazıcılar ve çiziciler çıkış birimini oluştururlar. Ayrıca giriş ve çıkış amaçlı kullanılabilen sistemler de vardır. Bunlar manyetik teyp, manyetik disk, disket ve terminal birimleridir.<sup>32</sup>

<sup>29</sup> NAİSBİTT J. ABURDENE P., **Megatrends 2000**, Form Matbaacılık Ltd., İstanbul, 1990, s.281

<sup>30</sup> WU Boehm., **Manufacturing Systems Desing and Analysis**, Champman and Hall Publishing, 1994, London.

<sup>31</sup> ERKAN, s.72.

<sup>32</sup> YÜREGİR, s.44

### **1.4.1.1. Temel Sistem Elemanları**

Sistem, mantıklı bir amaca yönelik bir sonuca varmak için birbiriyle ilişkili ve organize biçimde bir araya gelerek birlikte faaliyet gösteren bileşenlerin bütünüdür. Her biri ayrı ayrı tanımlanabilen, işleyen ve hareket halinde sistem bileşenleri, girdi çıktı, geri besleme, kontrol ve kısıtlama biçiminde de tanımlanabilir. Her bileşen doğrudan yada dolaylı olarak diğer her bileşenle ilişki içerindedir ve onlardan etkilenmektedir.

#### **1.4.1.1.1. Merkezi İşlem Ve Kontrol Birimi**

Sistemde bulunan yazılımın gerçekleşmesi gereken tüm işlemleri yapan ve bu işlemleri kontrol eden birimdir. Bilgisayarın en önemli parçası olan mikroişlemci olarak da adlandırılır. İşlemci verinin işlenmesini yönelttiği gibi sistem donanımının bileşenlerinin idarecisi ve gözetleyicisi olarak çalışır.

MİB üç birimden oluşmaktadır; aritmetik mantık birimi, kontrol birimi ve ana bellek birimi. Aritmetik mantık birimi bilgisayardaki aritmetiksel ve mantıksal işlemlerin yapıldığı bölümdür. Bu birim bellekten gelen verileri yine bellekten gelen işlem türüne göre aritmetiksel veya mantıksal işleme tabi tutar. Kontrol birimi ise bilgisayarın tüm birimlerinin eş zamanlı ve uyumlu çalışmasını sağlayan ve kontrol sinyalleri ile onları denetleyen birimdir. Ana bellek ise giriş birimlerinden aldığı program komutu ve verileri programın çalışması süresince saklayan, aritmetiksel ve mantıksal komutları aritmetik mantık birimine yollayan ve ondan gelen sonuçları saklayan, sonuçları çıkış birimine yollayan birimdir.

#### **1.4.1.1.2. Çevre Birimleri**

Bilgisayarda hem giriş hem de çıkış birimi olarak kullanılabilen ikincil bellek, verinin fiziksel olarak saklanmasını sağlamaktadır. Bilgi girişinde kullanılan klavye, disket, scanner, fare optik okuyucular, manyetik okuyucular, ses tanıma araçları, kart okuyucuları v.b birimlere giriş birimleri denir.

Bilgisayarların dış dünya ile ilişkilerini sağlayan birimlerdir.<sup>33</sup> Çevre birimleri bilgisayarlarla bağlantılı çalışan yardımcı elemanlardır. Eğer söz konusu elemanın bilgisayara sadece giriş bağlantısı var ise giriş birimi, sadece çıkış bağlantısı var ise çıkış birimi denir. Bazı birimlerin hem giriş hem de çıkış bağlantıları vardır; bu elemanlara ise giriş çıkış birimleri denir.<sup>34</sup>

Giriş birimleri bilgisayar verilerin girilmesini sağlayan birimlerdir ve sadece giriş bağlantıları vardır. Çıkış birimleri ise bilgisayarlara veriler bilgiler kullanılarak elde edilen sonuçların alınması için kullanılan birimlerdir. Bulunan sonuçlar yazı olarak, çizim olarak veya ses olarak alınabilir ve bunlar için kullanılan çeşitli birimler vardır.

#### 1.4.1.1.3. İstemci Sonucu Yapısı

Tek kullanıcı çalışma istasyonuna yani bilgisayara istemci denir. İstemciler, çoğunlukla Dos, Windows, OS/2, Unix işletim sistemleri ile çalışan bilgisayarlardır. Network işletim sistemi aracılığı ile sunucu iletişimi kurar. Sunucu ise iş ihtiyaçlarına uygun ara yüzler, veritabanı hizmetleri, bağlanma ve hesaplama işlemlerini temin eden, paylaşılan hafıza ile bir veya çok kullanıcı işlemleyicilerdir. Paylaşılan kaynakları yönetimi sağlar.<sup>35</sup> İstemci sonucu yapısı avantajları şu şekildedir:

- Her iki tip bilgisayarın (ana bilgisayar ve kişisel bilgisayar) güçlü yanlarından sinerjik fayda oluşması. Yani ana bilgisayarlar hızlı işletimciye sahip, daha güvenilir ve donanımlı bir yönetime sahiptir. Kişisel bilgisayarlar ise grafiksel arayüzü güçlü sistemlerdir. İstemcilerin artan fiyat/performans oranı daha çok kişinin bilgisayar kullanılabilmesini sağlamıştır.
- Performans açısından avantaj sağlar. Çünkü kaynakların optimum kullanımının sağlar. Örneğin veri tabanı sunucusu yerel ağ trafiğini azaltır.
- Esnek bir ortam sunar. Yani kullanıcı istediği platformda çalışabilir.

<sup>33</sup> YOZGAT, s.69

<sup>34</sup> KESİCİ, T., **Bilgisayar Programlama**, Ankara Üni. Araş. Geliş. V. Yayınları s.15

<sup>35</sup> Berson A., **Client /Server Achitecture**, Mcgraw-Hill Inc., New York.

- Uygulama işletmelerdeki tekrarları önler. Uç-kullanıcının geliştirdiği uygulamalar diğer kullanıcılar tarafından da paylaşıldığı için uygulamalardaki tekrarlar önlenir.
- Yüksek düzeyde veri bütünlüğü ve güvenliği sağlar. Çünkü veri taban sunucusu güncel, bütüncül, güvenilir, yedekli ve kurtarılabılır veriden sorumludur.
- İletişimde saydamlık yaratır. Çünkü kullanıcı her şeyi kendi bilgisayarını yapıyor sanırken, dağıtık ilişkisel veri tabanları dört bir yerden fark edilmeksizin kullanılıyor olabilir.
- İşletmedeki bilişim bölümünün işi kolaylaştırır. Çünkü uygulama geliştirme uç-kullanıcılar tarafında da yapılabildiği için yeni yazılım talepleri eskiye oranla daha az oranda artar.

#### 1.4.2. Yazılım

Yazılım, bir bilgisayar sistemini kontrol eden detaylı bilgiler topluluğudur. Sistem yazılımı, işlemci iletişim hatları, çevre birimleri gibi bilgisayar kaynaklarını yöneten genel program adıdır. Sistem yazılımının değişik bölümlerini koordine eder ve uygulama yazılımı ile bilgisayar donanımı arasında aracılık eder. Bu bilgisayarın aktivitelerini kontrol eden ve yöneten sistem yazılımı işletim sistemi olarak adlandırılır. Diğer sistem yazılımları, programlama dillerini makine dillerine çeviren dil çevrim programları ve ortak işlem görevlerini yerine getiren programlardan meydana gelir.

Bir bilgisayarın işleyişi ve özellikle verimliliği işletim sistemiyle ilişkilidir. İşletim sistemi bilgisayarın özelliklerini kullanamıyorsa en hızlı mikro işlemci işe yaramaz. Ayrıca işletim sistemi belirli sınırlamalar getirerek donanıma eklemeleri de mümkün kılmayabilir. İşletim sistemi bilgisayarın açılışından kapanışına kadar, kullanıcı bilgisayar arasındaki bağlantıyı sağlayan, komutları algılamaya, program çevre ünitelerini kullanılabilir duruma getiren sistem yazılı programıdır.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> YILDIZ Ferruh, **Mikrobilgisayarlar Ve Bilgisayar Programlama**, Ankara, Mart, 1996, s.75

### **1.4.2.1. İşletim Sisteminin Fonksiyonları**

İşletim sistemi yazılımı hangi bilgisayar kaynaklarının kullanılacağına, hangi programlarının çalıştırılacağına ve hangi aktivitelerin yer alacağına karar verirler .

Bir işletim sisteminin 3 fonksiyonu vardır, sistem kaynaklarını tahsis eder ve atama yapar, kaynakları ve bilgisayarın işlerini programa koyar, bilgisayar sistem aktivitelerini izler.

#### **1.4.2.1.1. Sistem Kaynaklarını Tahsis Etmek Ve Atamak**

İşletim sistemi, program çalıştırma kuyruğunda, uygulama işlerine kaynakları tahsis eder. Veri ve programlar için ön bellekte yer ayırır ve yazıcı, terminal, telekomünikasyon hatları gibi giriş /çıkış araçlarını kontrol eder.

#### **1.4.2.1.2. Sistem Kaynaklarını Ve Bilgisayarın İşlemini Programa Koymak**

Bir bilgisayarda aynı anda bir çok iş yapılıyor olabilir. İşletim sistemi, ileri sürülen işlerin ne zaman programa konulacağına ve farklı işlerin farklı bölümlerinin aynı anda çalışabilmesi için programa koyma işlemini ne zaman koordine edileceğine karar verir.

#### **1.4.2.1.3. Bilgisayar Sistem Aktivitelerini İzler**

İşletim sistemi, bilgisayar sisteminin aktivitelerini izler. Hangi işin yapıldığını, hangi programlarının çalıştırıldığını ve sistemi meşgul edecek izinsiz teşebbüsleri izler. Açıkçası, mainframe bilgisayarın işletim sistemi de büyük bir programdır. Buna göre, işletim sisteminin sadece bazı bölümleri ön belleğe yüklenirler. İşletim sisteminin büyük bir bölümü disk üzerinde bir kopyaya yüklenir. İşletim sistemini bölümlerine bir uygulama tarafından ne zaman ihtiyaç duyulsa, diskten transfer edilip ön belleğe

yüklenirler. İşletim sisteminin bütünün yüklendiği ikincil yükleme cihazına “sistem yeri cihazı adı verilir.<sup>37</sup>

#### **1.4.2.2. Bilişim Sistemlerinde Uygulama Yazılımları**

Uygulama yazılımları temelde son kullanıcıların ihtiyaçlarını giderme amacı güder. Uygulama yazılımlarını geliştirirken bir çok farklı programlama dili kullanılabilir. Uygulama yazılım programları kullanıcıların ya da organizasyonların belli fonksiyonlar için kendi yazılımlarını yazma gereksinimlerini gidermek için önceden yazılmış ve kodlanmış ticari programlardır.

Uygulama yazılım paketleri ticari olarak pazarlanan önceden yazılmış uygulama yazılımı içerirler. Bu paketler mainframelerde, mikrobilgisayarlarda ve mini bilgisayarlardaki başlıca satış uygulamaları için mevcuttur. Özelleştirme özellikleri barındırırlar böylece organizasyonun özel gereksinimlerine göre biçimlendirilirler. Büyük karmaşık sistemlerde kullanılan uygulama yazılım paketlerinin teknik uzmanlar tarafından yüklenmesi gerektiği halde, mikrobilgisayarlar için yazılmış paketler doğrudan kullanıcıya satılır.

##### **1.4.2.2.1. Genel İş Paket Programları**

İşletmeler tarafından kullanılan ve sadece bir işletme fonksiyonuna değil de birden çok fonksiyona hizmet vermesi beklenen programlardır. Kullanıcılar varolan verilerini bu yeni sisteme transfer ederler veya yeniden el ile giriş yaparlar. Günümüzde işletmeler rekabet edebilmek için bazı önlemler almak ve yeni stratejiler uygulamak zorundadırlar. Bu stratejiler:

- Üretimde kaynakların verimli kullanılması,
- Ürün çeşitliliğinin arttırılması,
- Stokların iyi yönetilmesi,
- Ürünün kalitesinin arttırılması,
- Müşteri memnuniyetinin arttırılması,

<sup>37</sup> KARAHOCA, KARAHOCA, s.283



- Talebin doğru saptanması,
- Tedarik zinciri yönetiminin etkin yapılması.

Bu amaçlardan dolayı bugünün organizasyonları iş yapma biçimlerini, hem müşteri odaklı yaklaşım ile hem de verimli üretim politikaları ile yeniden tasarlamaktadır.

#### 1.4.2.2.2. Bütünleşik İmalat sistemleri

Ürün tasarımından ürün geliştirmeye, imalat planı hazırlamadan üretim planlamaya, üretim kontrolünden üretime kadar tüm aşamaların bilgisayar ile bütünleşik olarak yapılmasını içerir. Modüler bir yapıya sahip bu yazılımlar modül bazında teker teker kullanıma alınabileceği gibi tüm paketlere yüklenerek implementasyon gerçekleştirilebilir.

İşletmenin bulunduğu endüstri kolu ile veya yaptığı spesifik iş ile ilgili olan karar destek sistemlerini ve uygulama sistemlerini içermektedir. Aynı zamanda işletmenin belirli bir konudaki işlerini kolaylaştırıcı monoton ve çok sık yapılan işlemlerde kullanılan yazılımlardır.<sup>38</sup>

#### 1.4.2.2.3. Veri Tabanı Programları

Veri tabanı, veriyi merkezleştirerek ve gereksiz veriyi ortadan kaldırarak bir çok uygulama tarafından paylaşılan, organizasyonu yapılmış verilerin toplamıdır. Veriyi ayrı dosyalarda tutmak yerine, veriler fiziksel olarak bir yerde tutulurlar. Bir veri tabanı bir çok uygulamaya servis yapılabilir. Örneğin, personel bilgilerini ayrı yerde tutmak yerine bir yerde tutmak çözüm olabilir.<sup>39</sup>

Veri tabanı yönetim sistemlerinin avantajları; organizasyondaki bilgi sisteminin karmaşıklığı, veri erişiminin ve güvenlikten sorumlu merkezi yönetim

<sup>38</sup> LAUDON K., LAUDON J., *Managent Information Systems: Organization and Technology*, Prentice-Hall, 1996, s.575.

<sup>39</sup> YÜREGİR H.Oya, s.50.

tarafından azaltılabilir. Veri fazlalığı ve değişkenliği, aynı veri elemanlarının tekrar edildiği bağımsız dosyaların tümünden elimine edilmesiyle azaltılabilir. Veri karmaşıklığı, veri oluşumunun merkezi kontrolünün ve tanımlanmasının sağlanmasıyla elimine edilebilir. Program veri bağımlılığını verinin mantıksal görüntüsünün fiziksel düzenlenmesinden ayrılmasıyla düzeltilir. Program geliştirilmesi ve düzeltilmesi maliyetleri kökten azaltılabilir. Bilgi sistemlerinin esnekliği, çok geniş havuzlu bilgi sorgulamalarının ayarlanmasına hızlı ve ucuz olarak izin vererek çok fazla miktarda arttırılabilir.

#### **1.4.2.2.4. Entegre Paket Yazılımları Ve Özel Amaç Yazılımları**

İşletmeler ve örgütler teknolojiyi etkin ve sistemli bir şekilde kullanmak ve iş hamallığını azaltmak için bilgisayar ortamına geçerek entegre paket yazılımları ve özel amaçlı yazılımlar geliştirmeye başladı. Teknoloji ile bütünleşen firmalar daha sistemli, etkin, verimli, hızlı ve zaman tasarrufu yaparak daha etkili olmaya başladılar. Bilişim sektörü her iş kolu için ayrı ayrı özel yazılımlar geliştirerek işletmelerin ihtiyaçlarına cevap vermeye başladılar. Özellikle her sektöre hitap eden muhasebe programları çok hızlı ve etkili bir şekilde gelişti. Bunlar arasında logo, eta, link, micro, netsis, plantium vb. programlar ihtiyaçları karşılayacak şekilde gelişir.

### **1.5. İNTERNET**

İnternet, yeryüzündeki bilgisayar sistemlerini birbirine bağlayan ve sürekli büyümekte olan, dünyanın en geniş kapsamlı bilgi iletişim ağıdır.

İnternet insanların her geçen gün gittikçe artan üretilen bilgiyi saklama, paylaşma ve onlara 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 ilk olarak amerikan askeri kuvvetleri, devlet kurumları ve araştırma enstitüleri arasında haberleşmeyi sağlamak amacıyla kurulmuştur. Fakat internet'i kullanan kişilerin birbirleriyle haberleşmenin ne kadar faydalı olduğunu keşfetmeleriyle

birlikte internet'e bağlı bilgisayar ağlarının sayısı artmaya başlamıştır. İnternet popülerleştikçe internet'e erişimi sağlayan ticari kuruluşlar ortaya çıkmaya başlamış ve araştırmacı olamayan kişiler de internet'e bağlanma olanağı bulmuşlardır.<sup>40</sup>

Son yıllarda öğrencilerin, ev kadınlarını, kamu kuruluşlarının, kar amacı güden ve gütmeyen işletmelerin, askeri kuruluşların kısacası toplumun her kesiminden bireylerin ve örgütlerin internet'i daha fazla kullanmaya başlamaları ile yaklaşık 10 yıl öncesine kadar çoğu bilim adamı veya bilgisayar tutkunu kişinin kullandığı internet, günlük hayatımızın her alanını etkilemeye başladı ve mevcut gelişmeler artan bir oran da etkilemeye devam edeceğine işaret etmektedir. Bir iletişim ağı olarak 1960'lı yılların sonlarına doğru ortaya çıkan internet, 1990'lı yıllarda özellikle www'in geliştirilmesinden sonra sunduğu iletişim, sosyal, kültürel ve politik olanaklarının yanı sıra ekonomik ve ticari alanlarda da varlığını hissettirmeye başladı. Dünyadaki herkesimin kullanımına açık olan ve kullanılan internet, bu niteliğiyle kültürel, politik, teknolojik vb. konular açısından da irdelenmesi gereken bir olgu olmak ile birlikte internet'in kendisine ivme kazandıran ticari boyutu bakımından irdelenmesi ve internet işletmecilik stratejilerinin geliştirilmesi günün yönetici, işletmeleri ve bu alanda uğraş veren akademisyenler için elzem bir konudur. Bu noktada belirtmeliyim ki internetin ticari yaşamı üzerindeki etkisi öylesine büyüktür ki ABD'nin önde gelen iş dünyası gazetesi Wall Street Journal 17 ekim 1996 tarihli sayısında ABD'nin ekonomik performansının arkasındaki en önemli faktörün internet olduğunu ifade etmiştir.<sup>41</sup>

İnterneti kullanan her hangi bir kişi; meslektaşlarıyla haberleşebilir, kitap ve yazılım duyurusu yapabilir, duyurusu yapılan konferanslara başvurarak özet makale sunabilir, belirli konularda uzmanlaşmış kişilerin tartışma ve haber gruplarına katılarak izleyebilir ve sorular sorabilir. Birçok meslek grubu ve örgütlerin veri tabanlarına erişebilir, ücretsiz yazılımlar elde edebilir, banka hesap işlemleri, sipariş ve rezervasyon yapabilir, teknik raporlara ve ders notlarına erişebilir, uzaktan eğitimlere katılabilir, elektronik kütüphanelere girebilir.<sup>42</sup>

<sup>40</sup> SARIHAN, Deniz T., **Herkes için İnternet**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1996, s.13

<sup>41</sup> ŞİMŞEK, Z. 'İnternet İşletmeciliği Niçin Nasıl', **İktisat ve İşletme Dergisi**, No:137, Ağustos, 1997, s.59.

<sup>42</sup> HAŞILOğLU, s.48

İnternet, dünyadaki pazarı, ticareti ve işletmeciliği fiziksel bir ortamdan elektronik bir ortama taşıyan bir olgudur.

### **1.5.1. İnternetin Gelişimi**

Bilişim sektöründe yeni ürünler ve teknolojiler sürekli yeni eğilimleri de beraberinde getirmektedir. 1990'lı yıllarda başlayan yaygın internet kullanımı işletmelerin işlerini sanal ortamda da yürütebileceklerini göstermiştir. Bu konuda pazara hızlı giren ve alt yapılarını devamlı güncelleyen işletmeler elektronik iş ortamında ticaret ve pazarlama olanağı sunarak rakiplerine karşı avantaj elde etmişlerdir. Böylelikle internet işletmelerin klasik iş yapma mantığına ilave olarak elektronik ticaret yapma olanağını da sunmuştur. Bu da elektronik ticaret konusunda ve elektronik veri değişimi konusunda bilişim sistemlerini geliştirilmesine yol açmıştır.

#### **1.5.1.1. Bilgisayar Ağı**

Bilgisayar sistemleri çeşitli kaynaklara sahiptirler, ve üzerinde bilgiler kayıtlıdır. Birçok kuruluş birden fazla sistem kullanmakta, ve sahip olduğu sistemleri birbirine bağlamaktadır. Buna bilgisayarlar arası iletişim ağı ya da kısaca bilgisayar ağı denir. Böylece tek bir bilgisayara girmekle ağa bağlı diğer bilgisayarlardaki verilere ulaşılabilir ve yazıcıları kullanabilirsiniz. Ayrıca diğer kullanıcılara ağ üzerinden mektuplaşma, proje takibi işlemler yapabilirsiniz.

Birden fazla bilgisayar ağını birbirine bağlayan ağ sistemine ağlararası iletişim ağı, yada ağlararası ağ denir.<sup>43</sup>

#### **1.5.1.2. Protokol**

İnternet üzerinde veri iletişimi, haberleşme ve internet adresleri üzerinde gezintiler protokollerle gerçekleşir. Protokoller bir kurallar bütünüdür.

---

<sup>43</sup> SARIHAN, s.10.

Ağ üzerindeki bilgisayarların tam ve doğru bir şekilde birbirleriyle haberleşebilmeleri için uymak zorunda oldukları kurallar ve standartlar bütününe protokol denir. Protokol bilgisayarlar arasındaki ana birimin nasıl işleyeceğini ve bu bilgisayarların belirli görevleri gerçekleştirmek için nasıl iletişimde bulunacağını belirler.<sup>44</sup>

Değişik tipte bilgisayarların bir arada güvenle çalışabilmelerini sağlamak amacıyla programlar bazı standart protokoller kullanarak yazılır. Protokol, teknik bir terim olarak, işlerin nasıl yapılması gerektiğini anlatan kurallar bütünüdür.<sup>45</sup>

### 1.5.1.3. Tcp/Ip

Bilindiği gibi internet, tüm dünyayı saran bilgisayar ağlarının toplamından oluşur. Bu bilgisayar ağları çok değişik tipte bilgisayarlardan meydana gelir ve bunları bir arada tutacak bir ortama gereksinim vardır. İşte bu TCP/ IP dir. Bir başka deyişle TCP/IP internet'i oluşturan binlerce ağ ve milyonlarca bilgisayarı bir arada tutan bir tutkaldır.

İnternette kullanılan bir çok protokol vardır. En yaygın olarak kullanılan internet protokolü, TCP/IP ( iletim denetim protokolü / internet protokolü) dir. Bu protokol, farklı marka ve tipteki bilgisayarlar arasındaki bağlantıyı sağlayan veri iletişim protokolüdür. Bilgisayarlar ile veri iletme ve alma birimleri arasında organizasyonu sağlayan, böylece bir yerden diğerine veri iletişimini olanaklı kılan pek çok veri iletişim protokolünün genel adıdır.<sup>46</sup>

TCP/IP protokolü aynı zamanda, diğer iletişim ağlarında da kullanılabilir. Özellikle pek çok farklı tipte bilgisayarı veya iş istasyonlarını birbirine bağlayan yerel ağlarda kullanımı yaygındır. TCP, aktarımları yöneten, verileri belli bir düzen içinde tutan ve hatasız olarak ulaşmasını sağlayan aktarma katmanıdır. IP ise ağlar arasındaki

<sup>44</sup> KAHYAOĞLU Siyami, 'Ağ Protokolleri ve Gelecek', **BT/Haber**, 15-21 Aralık 1997, Sayı 147, s.14

<sup>45</sup> YOZGAT, s.1

<sup>46</sup> MANAS Oğuz, 'SNA ve TCP/IP', **BT/Haber**, 3-9 Kasım, 1997, sayı 141, s.7

bilgiyi yönlendirme işini yürüten katmandır. Yaygın kullanım sayesinde TCP/IP tüm işletim sistemlerinde standart olarak desteklenmektedir. Böylece farklı sistemlerin karşılıklı konuşmaları çok kolaylaşmaktadır.<sup>47</sup>

İnternet üzerinde dosyalar halinde hazırlanmış olan bilgiler, bilgisayardan bilgisayara bir bütün olarak gönderilmezler. Bunun yerine veriler “paket” adı verilen daha küçük parçalara bölünürler.

Örneğin dünyanın öbür ucundaki bir alıcıya uzun bir mesaj gönderilirken TCP bu mesajları paketlere böler. Her bir paket kendi üzerinde sıra numarasını ve alıcının adresini taşır. Bunlara ek olarak TCP bazı hata kontrol bilgilerini de pakete yerleştirir. Sonra bu paketler IP tarafından, bilgisayar ağı üzerinden uzak bilgisayar gönderilir. Diğer uçta TCP, paketleri alır ve hata kontrolü yapar. Eğer bir hata var ise TCP bu paketin yeniden gönderilmesini ister. Tüm paketler doğru bir şekilde alındıktan sonra, sıra numarasını kullanan TCP orijinal mesajı oluşturur.

Diğer bir deyişle IP'nin görevi ham verileri – yani paketleri – bir yerden bir yere göndermektir. TCP'nin görevi ise akışı denetlemek ve verilerin doğruluğunu kontrol etmektir.

### **1.5.2. İnternet Hizmetleri Ve Araçları**

İnternetin etkin ve verimli kullanılması için internet üzerindeki araçların etkili bir şekilde kullanılması gerekir. Bu da aranan bilgilere kolayca ulaşılmasını, istenilen dosyaların bilgisayara indirilmesini, elektronik posta, haber grupları, yazışma listeleri vb. haberleşmeler, elektronik ortamda alışveriş yapılmasını, eğitim alınmasını kolaylaştıracaktır.

---

<sup>47</sup> LOSTAR Murat, **TCP/IP**, Network İletişim, Şubat, 1997, s.86

### 1.5.2.1. Elektronik Posta E\_Mail

Genellikle e-mail yada e\_posta şeklinde ifade edilmektedir. İnternetin ortaya çıkışının ilk yıllarında ek hizmet gibi görünen e\_mail günümüzde siber sörfçülerin en çok kullandıkları bir siberfaaliyettir.<sup>48</sup> Teknik anlamda ise, e-mail, bilgisayardan bilgisayara mesaj değişimlerini ifade etmektedir.<sup>49</sup> Elektronik posta ağ üzerindeki kullanıcıların birbirleriyle haberleşmesini sağlayan ve basit posta mantığına göre çalışan bir internet servisi.

Bilgisayar ağlarının oluşturulma nedenlerinden biri, kişilerin bir yerden diğerine hızlı ve güvenli bir şekilde elektronik ortamda mektup gönderme ve iletişim kurma isteğidir. Elektronik posta belki de dünya üzerinde en çok kullanılan internet hizmetidir. Elektronik posta, ortak ilgi alanlarına sahip kişiler yada gruplar arasında en güncel bilgileri ulaştırmanın hızlı, düşük maliyetli bir yoludur.

Dünyanın öbür ucundaki kişilere kolayca e\_mail gönderilebilir ve e\_mail mesajlarının yanına özel dosyalarda eklenebilir. İnternet üzerinde kişilerin hangi tip bilgisayar donanımına yada hangi tür iletişim yazılımına sahip oldukları fazla bir önem taşımaz; her türlü araç ve programla elektronik iletişimi sağlanabilir.

E\_posta mesajlarını içeriği genelde düz yazı olmakla beraber görüntü, program, veritabanı, kelime işlemcide hazırlanmış dökümanlar gibi ikili biçimdeki dosyalar da düz yazıya çevrilerek gönderilebilir. Şu anda internet hatlarından geçebilen bilgi miktarının kısıtlı olması nedeniyle ses ve hareketli görüntü şeklindeki verilerin gönderimi uzun sürmekte ve hatlarda tıkanıklığa yol açmaktadır, fakat ileride kapasitelerinin artmasıyla bu tip gönderiler daha da yaygınlaşacaktır.<sup>50</sup>

E\_posta başlangıçta yalnızca düz yazı türünde mesajlar göndermek amacıyla geliştirilmişken, 1995’li yıllardan sonra ortaya çıkan tekniklerle, e\_posta içinde farklı belgelerin (resim, ses, video, htm dökümanları, çalışabilir programlar vb.) kullanımı

<sup>48</sup> HAŞILOĞLU, s.52

<sup>49</sup> KARAHOCA, s. 384

<sup>50</sup> SARIHAN, s.233

olanaklı hale gelmiştir. Ancak, henüz tüm e\_ posta programları bu tür formatları desteklememektedir.

E\_ posta kullanım yerlerinden biride “e\_posta tabanlı bilgi alma” servisleridir. “online” tarama yerine, bir e\_ posta mesajı içinde gerekli komutları vererek tarama yapmak ve sonuçları yine e\_posta ile istemek bazı durumlarda çok kullanışlıdır. E\_ posta üyelik tabanlı bilgi ortamlarında da yaygın olarak kullanılan bir servistir<sup>51</sup>.

### 1.5.2.2. Uzak Bağlantı Telnet

Başka bilgisayarlara bağlanarak oturum açma ve kendisinde olmayan internet hizmetlerini kullanabilmesini sağlayan ağ programıdır.

Telnet, TCP/IP protokol ailesinin bir üyesi olan telnet protokolünü kullanan bir programdır. Telnet hizmet birimi adı verilen uzak makine telnet kullanıcı programının TCP/IP sistemi üzerinden bağlantılarını kabul eder.<sup>52</sup> İnternet TCP/IP tabanlı bir bilgisayar ağı olduğu için telnet bu ağ üzerinde çok rahat bir şekilde çalışır. Bunun için bağlantı kurulacak makine tarafında telnet hizmet birimi kurulu olmalı, ve bu makineye bağlanacak makinelerde bu hizmet birimi ile uyumlu telnet kullanıcı programı bulunmalıdır.<sup>53</sup>

Telnet, erişimi sunan internet bilgisayarlarına ulaşmaktır. Bu tür sistemler herkesin kullanımına açıktır ve genellikle şifre istemezler. Bilgi kaynakların çoğuna bu yolla ulaşabilir. Bu servisi kullanırken karşılaşılabilecek en önemli zorluk, internet trafiğinin çok sıkışık olduğu saatlerde yaşanır. Bu durumlarda uzaktaki bir bilgisayara bağlanmak oldukça yavaş gerçekleşebilir ve çok uzun zaman alabilir.

<sup>51</sup> MANAS Oğuz, ‘İnternette İletişim Protokolleri’, **BT/Haber**, 13-19 Ekim, 1997, Sayı138, s.24

<sup>52</sup> PARKER Tim, **Teach Yourself TCP/IP In 14 Days**, <http://www.mcp.com>.

<sup>53</sup> SARIHAN, s.246



Telnet'i kullanabilmek için bilgisayarda bulunan telnet isimli özel bir program çalıştırmak gerekir. Bu program adresi belli bir başka bilgisayara bağlanmak için internet'i kullanırlar. Bir kez bağlantı sağlandı mı telnet kullanıcıyla diğer bilgisayar arasında bir arabulucu gibi hareket eder. Klavyede yazılan her şey diğer bilgisayara aktarılır. Aynı şekilde diğer bilgisayarın görüntülediği her şey kullanıcı bilgisayarına gönderilir ve sonuçlar ekranda görüntülenir.

Telnet uzak noktadaki bir bilgisayarla internet üzerinden terminal bağlantısını sağlayan bir iletişim servisi de denilebilir. Telnet, internet üzerindeki iki makinenin, marka ve işletim sisteminden bağımsız olarak birindeki bir kullanıcıya ikincide çalışma olanağı sağlayan bir emülasyon programıdır. Telnet internet ağı üzerindeki bir makineye uzaktan bağlanmak için geliştirilen bir TCP/IP protokolü ve bu işi yapan programlara verilen genel addır. Bağlanılan makineye girebilmek için orada bir kullanıcı isminin olması gerekir, elbette bir de telnet erişim programı. FTP'de olduğu gibi Telnet'te de bağlantı için bir şifreye gereksinim vardır. Bu servisle bir kullanıcı uzak bir noktada kendi bilgisayarına bağlanıp çalışabilmekte, yada coğrafi açıdan farklı yerlerde bulunan şirket merkezleri arasında terminal bağlantısı yapılabilmektedir. Bu özellikleriyle Telnet, internetin karşılıklı etkileşim yönlerinden biridir.

### **1.5.3. İnternet Ticaretinin Yapısı**

Bilgi çağının getirdiği kavramlardan biriside "yeni organizasyondur." Bilgisayar teknolojisinin iş hayatının merkezini oluşturmaya başladığı günümüzde, organizasyonların rekabet güçlerini koruyabilmek için evrimlerinden geçerek en sonunda varacakları yapıyı anlatmak için kullanılmıştır.

Bir çok organizasyon yapısının çok fazla hiyerarşik olduğunu, bir çok yönetim kademesinin sadece bir altlarındaki ve üstlerindeki kademelerle iletişim kurduğunu tespit etmiştir. Organizasyon ağacındaki haberleşme yukarı ve aşağı doğru gerçekleşmekte, yatay ve kademeleri çok nadir görülmektedir. Organizasyon ise, aynı

zamanda sorumluluk, yetki, profesyonel anlamda tanıma ve iş ortamında başarıyı hissetme duygusunu kapsamalıdır.<sup>54</sup>

Ayrıca bu derinlemesine yapıların bilgisayarların mevcut olmadığı “Endüstri Çağı”na uygun olduğuna işaret etmektedir. Hiyerarşik yapıların amacı alt kademelerdeki verilerin filtrelenerek yukarı doğru çıkmasını ve üst düzeydeki karar vericilerin işlenmemiş verilerin içinde boğulmamasını sağlamaktır. Fakat bu organizasyon ağaçlarının hızı her kademesindeki insanların “veri”leri özümsemesi, analiz etmesi, işleme ve “bilgi”ye çevirme kabiliyetleriyle sınırlıydı.<sup>55</sup>

Şimdi bu organizasyon yapılarının bu kadar derin olmadığı, buna rağmen verilerin bilgiye çevrilmesinin en az aynı etkinlikte ve hızda yapılabildiğini düşünün, organizasyonların maliyeti düşer kendisi de oldukça verimli olurdu.

Bu noktada karşımıza yeni organizasyonun iki kurumu çıkıyor:

1. Bilgi işçileri,
2. Bilgi teknolojisi.

Bilgi işçileri organizasyonun kendi alanlarında uzman üyelerini tanımlamaktadır. Bunlar konularında uzman ve emirle kumanda edilen endüstri çağı işçilerine göre oldukça otonom ve maliyet açısından verimlidirler. Bunun yanında bilgisayarlar veri işleme işini üzerine aldıklarından dolayı bu rutin işleri yapan çalışanlara ihtiyacı kalmaz.<sup>56</sup>

Günümüzde teknoloji ve rekabetin aynı şeyi ifade eder duruma geldiğini söylersek “bilgisayarlar ve networklar için harcanan para, gider hanesinde yer alan bir kalem olmaktan çok, kritik bir yatırım konumuna gelmiş durumdadır” bireysel ticari zeminler ortadan kalkarak, yerini günde 24 saat ve yılda 365 gün durmaksızın çalışan küresel piyasalara bırakıyor. Para ışık hızında hareket ediyor, yatırımcılar sınırsız miktardaki fonları bir anda istedikleri yerlere aktarabilme şansına sahipler. Dünyayı

<sup>54</sup> MACDONALD, John, TANNER, Steve, **Başarılı İletişim**, Çev: Emel KÖYMEN Dünya Yayıncılık, İstanbul, 1998, s.68

<sup>55</sup> DRUCKER Peter, **Yeni Gerçekler**, Türkiye İş Bankası, Ankara, 1992, s.48

<sup>56</sup> SARIHAN, s.302

tümüyle değiştiren başkalaşımın çekirdeği “bilgi” dir. Günümüzde C. Corzine’nin de belirttiği gibi “bilgi Őeffaf bir duruma gelmiştir. Bir reuters terminaline ve bir telefona sahip olan herkes, istediği her türlü bilgiye sahip olur.<sup>57</sup>

İşletmelerin interneti kullanımı işletme ünvanına e-mail adresi eklemekten veya çalışan profiline web sayfasına sahip olmasının şirketteki insan gücünü ön plana çıkarmaktan çok Őeyler içerir. İnternetin ticari amaçla kullanımı aşağıdaki başlıkları içerir.

İletişim; Elektronik posta, müşteri hizmetleri, müşteri grupları, müşterilerin ürün tepkileri

Personel; İşçi arama, profesyonel gelişim için spesifik endüstrilerin ilgi grupları

Satış/Reklam; Düşük fiyatlı pazarlama ve reklam , elektronik ticaret

Haber alma; Rakiplerden haberdar olmak için online araştırma ve müşteriler ve Pazar hakkındaki trendlerini izleme.<sup>58</sup>

Dolayısıyla her daim aç olan ticari kuruluşlar, daha az bilinen ancak büyük potansiyel taşıyan bölgelere yönelmiş durumdalar. Dünyanın gelişmekte olan ülkeleri, ekonomistler, bu ülkelerin finans piyasalarına taşınmalarının bugüne dek benzeri görülmemiş bir refah yatırımının sağlayacağını belirtiyorlar.<sup>59</sup>

### 1.5.3.1. İnternet Bağlantılı Organizasyonlar

Küreselleşme, müşterinin seğiciliğinin ve ihtiyaçlarının artması, pazarların yeni ve çok çeşitli ürünler ile dolarak şirketlerin kar marjının azalması, bilim ve teknolojiadaki hızlı değişiklikler ve yenilikler internet üzerinde yeni organizasyonlara yol açmıştır.

<sup>57</sup> TABSCOTT, D , **Dijital Ekonomi** , Sistem Yayıncılık, İstanbul, Mart, 1998, s.125

<sup>58</sup> PORTER M., **Competitive Implications Of The Internet**, Summer 96, Vol.13, s. 90

<sup>59</sup> EKİN Nusret , **Bilgi Ekonomisinde Elektronik Ticaret**, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın no: 1998-61, s.23

### 1.5.3.1.1. Bilgisayarların Birbirleriyle Bağlantısı

Bilgisayarlar bilgi teknolojisinin temelini oluşturmaktadır. İş hayatı bilgi tabanlı olduğu zaman hızın hayati önem taşıyacağını işaret etmektedir. Organizasyon finans, insan ve maddi kaynaklarının nerede, ne durumda olduğunu, ve kullanılabilirliğini bilmek zorundadır. Ayrıca piyasa koşullarını tanımlıya bilmeli ve işi buna göre düzenleyebilmelidir. Bunları yapmak için sadece bilgiye değil, bilgiyi toplayan ve bilgiyi aktaran sistemlere de ihtiyaç vardır.<sup>60</sup>

Bilginin sistemli olarak düzenlenmesi, saklanması, işlenmesi, iletilmesi, gerektiğinde yeniden ulaşılması ve kullanılması bilgisayarlar sayesinde gerçekleşmektedir. Bilgisayarla çok kolay ve hızlı biçimde, çok büyük miktarda bilgiye erişme şansı doğmaktadır. En basitinden en karmaşık matematik işlemler kadar bir çok sorun, aşırı hızlarda çözülebilmekte, yazılabilmekte ve çizilebilmektedir.<sup>61</sup>

Bilgiyi nakletmek için seçeneklerinizi gözden geçirirken ilk dikkate alınması gereken nokta aktarma sisteminin kapsayacağı alan olacaktır. Bulduğunuz şehir ya da coğrafi bölgeyi içine alan bir sistem işinizi bu alanla kısıtlayacaktır. Tüm ülkeyi saran bir iletişim sistemi bile firmaların gitgide dünya çapında iş yapmaya başladığı günümüzde yetersiz kalacaktır.

Bazı firmalar tarafından işletilen uluslar arası bilgisayar ağları olmasına rağmen, maliyetleri yüksektir ve çoğunun kapsamı hizmet sundukları ülkelerle sınırlıdır. Fakat internet farklıdır. İnternet ağları birleştiren bir ağ olduğu için her geçen gün büyümeye devam etmekte, ulaştığı her ülkede bağlantı noktalarının sayısı hayret verici bir şekilde fırlamaktadır. Şu anda internet'e her on dakikada bir yeni bilgisayar ağı (tek bir bilgisayar değil bir çok bilgisayarın oluşturduğu ağ) bağlanmaktadır.

<sup>60</sup> DRUCKER, Peter F, **Yeni Gerçekler**, Türkiye İş Bankası Yayınları, İstanbul, 1993, s.89

<sup>61</sup> ERKAN, s.73

Bilgi toplama meselesine gelince, bu alanda internet emsalsizdir. İnternette bilgi toplama ve aktarma konusunda müthiş araçlar vardır ve bunlar ileride çok daha fazla gelişecektir. Bu araçlar geniş bilgi koleksiyonlarında arama yapma, bilgisayarınıza aktarma ve görüntüleme konularında yardımcı olmaktadır. Şu anki ulaşabileceğiniz veri tipleri arasında metin, grafik, fotoğraf, animasyon, video, ses kayıtlarını sayabiliriz.

#### **1.5.3.1.2. Grup Yazılımları**

Yerel Alan Ağları ve PC dünyalarında grup yazılımları denilen yeni bir kuşak doğmaktadır. Grup yazılımları aynı proje üzerinde çalışan bir grup insanın koordinasyonu, yönetimini ve çalışmalarını izlemeyi sağlayan yazılımlara verilen isimdir. Örneğin Lotus Firmasının lotus Notes ürünü firma verilerinin tutulduğu veritabanı sistemlerinin gruplar tarafından etkin bir şekilde kullanımını sağlamaktadır. Taşınabilir bilgisayarlar ve ağ üzerindeki PC'lerde çalışan kullanıcılar bu sistem dahilinde çalışırlar ve gruptakiler arasında iş akışı, takibi ve yönetimi verimli ve etkin bir şekilde gerçekleşir.

Grup yazılımları ve internet birbirine yaklaştıkça, beraber çalışmaya yönelik teknikler daha da kolaylaşacaktır. İnternet'in iletişim potansiyeli ve bilgi teknolojisinin bileşimi ile verilerin elde edilmesi, işlenmesi ve paylaşılması en üst düzeyde gerçekleşecek, böylece bilgi işçisi daha etkin olacaktır. Yeni organizasyon (derin olmayan, yatay yapı) gelecekteki organizasyon yapısıdır.<sup>62</sup>

#### **1.5.3.1.3. Sanal Organizasyonlar**

Sanal şirketler, bir Pazar yada proje süresince varolmak üzere oluşturulmuştur ve çalışma bitince sona eren organizasyonlardır. İnternet bu işi şimdiye kadar hiçbir iletişim sisteminin yapamadığı kadar pratik hale getirmiştir.

Sanal şirketlerin en önemli özellikleri geçici olması ve içinde yer alan kişilerin aynı anda birkaç sanal şirkette yer alabilmeleridir. Bir açıdan bu yeni organizasyonun en

<sup>62</sup> ŞEKERCİ, Rıza, **İnternette Elektronik Ticaret**, Sistem Yayıncılık, Aralık, 1996, s.59

nihai şekli olarak ele alınabilir. Bu şirketlerdeki yeni organizasyon kişiler ya da uzmanlardan oluşan otonom gruplardan oluşmaktadır. Böylece rekabet gücü çok yüksek bir girişim başlatmak mümkün olmaktadır. Sanal şirketlerin yaşam dönemleri aşağıdaki şekildedir.<sup>63</sup>

1. İş fırsatının tanımlanması,
2. Ortakların bulunması ve sınıai şirketlerin kurulması,
3. Çalışma planının yapılması,
4. Geliştirme işinin yapılması,
5. Ürünün pazarlanması,
6. Ürünün alıcılara teslim edilmesi,
7. Sanal şirketin sona erdirilmesi.

### 1.5.3.2. İnternet İletişimin Yapısı

Bir gün sayısal iletişimi, fotokopiler, telefonlar, bilgisayarlar ve faks makinelerinin bugün yaygın oldukları kadar yaygın olacak. Ağ olmadan iş yapmak anlamsız görünecek. İş yerleri ağ kullanıcısının başka herhangi gurubundan daha hızlı olarak İnternet'e katılıyorlar. Her tip ve büyüklükte iş yerleri İnternet'in pazarlama, müşteri satıcı ve desteği, bilgi değişimi ve araştırma ve geliştirme için ortak girişimler dahil olmak üzere çok çeşitli gereksinimlerini karşılayabileceğini görmüşlerdir. İnternet'in yardımıyla, şirketler ayrıca yeni ürünler geliştirebilirler, siparişler alabilirler, elektronik yayınlar ve dökümanlar ve özel veri tabanlarından veriler alabilirler. İş yerleri teknik tavsiyelerde bulanabilirler, iş ilişkileri yaratıp geliştirebilirler, pazar bilgisi edinebilirler, iyi anlaşmalar ortaya çıkarabilirler ve hatta doğrudan ürün temin edebilirler.<sup>64</sup>

Sonuçta her gün dünyadaki işletmeler internet üzerine şekillenmiş yeni ekonomide rekabetin meydan okumasıyla yüz yüzedir. Pazar paylaşımında gücünü korumak ve büyümek işletmelerin ve tüm endüstrilerin sanallaşmasını, doğru stratejiler ve iş modelleri etrafında odaklanmalarını gerektirmektedir. Değişen bu dünyada

<sup>63</sup> SARIHAN, s.305

<sup>64</sup> BARRON Bill Y., **İnternet- unleashed**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, Kasım, 1996, s.38

organizasyonların başarısı ürünleriyle pazarda birinci olarak yer almalarına dayanmaktadır.<sup>65</sup>

#### 1.5.3.2.1. Küresel İletişim

Kuşkusuz bugün işyerleri için çeşitli başka küresel iletişim yöntemleri mevcuttur. Fakat sayısal ağılı iletişimlerin eşi olmayan avantajları değerlendirmeye değerdir. Gerçekten küresel bir ağ olduğu için, internet bir iş yerine yeryüzündeki insanlar ve kuruluşlarla hızlı iletişim olanağı sağlar, iş yerinin görülebilirliğini bin katı artırır. Amerikalılar ve Kanadalılar için, İngilizcenin internetin ortak dili haline gelmiş olması temas kurma ve dünya çapında kaynakları ve pazarları izlemeye büyük avantaj sağlar. İnternet üzerinde olmak bir şirketin gerçek bir dünya pazarına sahip olmasına olanak verir.<sup>66</sup>

Ucuz erişim nedeniyle, internet küçük, kırsal endüstrileri bile bağlıyor. Şirket devleri kuşkusuz çok fazla trafik yaratırlarsa da, küresel ağ küçük, kenarda köşede kalmış iş yerlerini de temas içinde tutar. İyi iletişim daha fazla küresel yönetim kontrolüne olanak verir, sonuçların tutarlılığına yardım eder. Şirketler değişkenler üzerinde daha fazla kontrol uygulama çabası içinde bayiler, şubeler ve yan kuruluşlarıyla temas içinde olabilirler. Şirketler ağ üzerinde standartlar kurabilir, standartlar üzerinde görüşmeler yapabilir ve bu standartları koruyabilir. Ayrıca iş yerleri çalışanları kendi birimleri, bölümleri veya bölgesel ofisleri dışında bile iş hakkındaki tartışmalara katılabilirler.

#### 1.5.3.2.2. Şirket Lojistiği

Gittikçe daha fazla lojistik düşünceler iş yerleri için üretim ve müşteri hizmetleri konularında egemen olabilir. İnternet herhangi bir yer ve herhangi bir zaman ağı olduğu için, çalışanlar, bayiler, müşteriler ve başkaları daha etkili şekilde temas

<sup>65</sup> JOSE San, "Buying Success In The New Economy", *Electronic News*, April 2000, Vol. 46, Issue 13, s. 18

<sup>66</sup> BARRON, s.39



içinde olabilirler. E\_posta ve telekonferans sistemlerinin kullanımı Avrupa ve Asya'da bile pazarlar iletişimi kolaylaştırır.

İşyerleri asenkron yöntemler kanalıyla iletişimi devam ettirebilirler. Bu belli bir zamanda her iki tarafında ağ üzerinde veya aynı yerde olmak zorunda olmadığı, tarafların zaman ve uzaklık içinde özgürce posta ve bilgi alışverişinde bulunabildiği anlamına gelir. Bu yöntem zaman bölgesi farklılıklarından ve çeşitli ülkelerin telefon ve posta sistemlerindeki farklılardan çok fazla haberdar olma gereğini azaltır, çünkü çalışanlar toplantılar için aynı oda veya şehirde olma gereği duymazlar. Şirketler bu asenkron ortamda işbirliği yaparak dökümanlar yapabilir ve onların üzerinde düzenlemeler yapılabilirler.<sup>67</sup>

#### 1.5.3.2.3. Rekabet Avantajı

Pazar yeriniz hakkında en son bilgilere sahip olma yeteneği ve endüstrinizdeki en yüksek düzeyin bilincinde olmak rekabet gücünüzü korumanızı sağlar. Diğer şirketlerin ne yaptıklarını öğrenmek, mevcut bilgi türlerini bilmek ve yeni pazarlar keşfetmek bir şirkete rekabet avantajını korumada yardımcı olabilir. İş yerleri internet'e bağlı olarak ve internet üzerinde aktif olarak bu çabaları artırır.

İnternet işletmeleri rakipler ve müşterileri için daha görünür hale getirdi. Yöreselleşmiş pazarlama avantajlarından hoşlanan işletmeler şimdi global seviyede düşünmenin baskısı altındalar örneğin günümüzde halka yayım hizmetleri sağlayan bir şirket, günümüzde ürünlerini daha ucuza ve daha hızlı sunan online bir rakiple karşılaşabilir. Aynı zamanda, yerel işletmeler çok düşük bir maliyetle alıcıların milyonlarcasına ulaşabilir. İnternet yüksek rekabet seviyesinin baskısı altında, düşük fiyatları, yüksek kaliteleri ve büyük pazarlama mekanlarını sonuçlandırmaktadır.<sup>68</sup>

<sup>67</sup> ÇİLESİZ Sinan, 'İnternet Üzerinde Güvenli Elektronik Ticaret', Bilişim 97 Bildirileri 14.Ulusal Bilişim Kurultayı, İstanbul, 3-6 Eylül, 1998

<sup>68</sup> PORTER M., 'Competitive Implications Of The Internet'', *Information management Systems*, Summer96, Vol.13, Issue 3, s. 90



İnternet iki yönlü bilgi kanalıdır. Genel bilgi değişimi genel kamu oyunun yanı sıra, müşterilerinin iş ortaklarının ve işbirlikçilerin gereksinimlerini karşılama açısından yaşamsal önem taşır.

#### **1.5.3.2.4. Bilgi Kaynakları**

İnternet üzerindeki oyunun adı bilgidir. Bugün başarının sırrı bilgidir ve İnternet dünyadaki güncel bilgilerin en büyük deposudur. Bu bilginin büyük kısmı ücretsiz veya çok az fiyatla elde edilebilir durumdadır.

Şirketler her tür güncel bilgiye gereksinim duyarlar ve bir çok işyeri işlemleri için en yüksek düzeyde bilimsel ve yönetsel bilgiye dayanır. Bu bilgiler dünyanın her tarafında İnternet zerindeki merkezlerde bol miktarda bulunur.

İnternet kanalıyla bilgiye erişim şaşırtıcıdır. Bağlı 10 milyondan fazla makinesi olan sistemde çok sayıda veri tabanı, web merkezleri, gopher merkezleri, FTP merkezleri, ve Usenet ve Listserv tartışma listeleri bulunuyor. O kadar fazla malzeme mevcuttur ki, bilgiyi yönetmenin kendisi bir iş haline gelmiştir.

### **1.6. INTRANET**

Intranet, kurum yada firma içinde geleneksel veri iletimi ve erişiminden farklı sonuçlara ulaşmak için internet teknolojilerinin kullanılmasını ifade eder. İnternet, maliyetleri kısmak, günlük verilere kolay ve hızlı erişim için yeni bir yol sunar. Geleneksel verilere farklı bir erişim olanağı sağlayarak verimlilik ve mevcut çalışma ortamı üzerinde olumlu etkilerde bulunur.<sup>69</sup>

İnternet'in bir türevi olan ve "İnterNetwork" ifadesinin kısaltılması olarak bilinen intranet, örgüt içerisindeki gelişmiş bilgisayar ağının bir modelidir.<sup>70</sup>

<sup>69</sup> ÖZGÜR Oktay, 'Soru Ve Yanıtlarla Intranet Dedikleri', **Networkword Dergisi**, Aralık 1996, s. 37

<sup>70</sup> HAŞILOĞLU, s.68

İntranet şirket çalışanlarının şirketle ilgili enformasyonlarına ulaşması için internet yazılım ve standartlarını kullanan özel bir bilgisayar ağıdır. Aynı ağa web sayfaları üzerinden müşteriler, tedarikçiler, ortaklar ya da istenilirse başkaları da bağlanabilir. Ağın bu kısmı daha uzman kişiler tarafından “extranet” olarak isimlendiriliyor. İntranet ve extranet fiziken aynı “server” üzerinde bulunabilir. Bilgisayar ve işletme dünyası “intranet” ve “extranet” için aynı anda sadece tek bir kelime kullanarak “intranet” terminolojisi azaltmaktadır.<sup>71</sup>

Intranet en temel özellikleriyle, işletme kuramının en fazla durduğu, etkinlik verimlilik ve ekonomiklik konularında önemli üstünlükler sağlamaktadır. İşletme içi ve dışı hızlı güvenilir iletişim, iş görenler arasında etkin, anlamlı işbirliği, çeşitli işletme içi süreçlerde maliyet ve zaman tasarrufları gibi özelliklerinin yanı sıra bilgi kullanma, üretme ve paylaşma gibi konularda getirdiği yeniliklerle organizasyonların, yeniden bilgiye dayalı olarak yapılanmasını sağlamaktır<sup>72</sup>

Intranetler gelişmiş groupware uygulamaları sadece örgüt personelinin birbiri ile hızlı şekilde haberleşmesini sağlamakla kalmadığı gibi aynı zamanda fikir alışverişinde bulunmalarını veya bir ekip halinde çalışmalarını olanaklı hale getirmektedir. Böylelikle personelin beyin gücünden maksimum şekilde yararlanmak kaçınılmaz hal almaktadır<sup>73</sup>

Intranet'in alt yapısı her ne kadar www aracılığı ile İnternet'e benziyorsa da stratejik planlar açısından aralarında farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin İnternet'te bir sayfa açarak ziyaretçileri mümkün olduğu kadar o sayfada tutmak ve bağımlı kılmak pazarlama stratejisi açısından önem teşkil etmektedir. Benzeri sayfa Intranet üzerine yerleştirildiğinde ziyaretçiler için sıkıcı ve abartılı gelebilir. Çünkü intranetler promosyon faaliyetlerini gerçekleştirmek için değil örgüt dahilindeki enformasyonu akıcı kılmak için kullanmışlardır.

<sup>71</sup> ARAT Merih , 'Intranet Nedir, Ne Değildir', **InterNetwork Dergisi**, Nisan, 1997, s.52

<sup>72</sup> KIRCIOVA İbrahim, **Bilgi Çağı İşletmelerinde Yeni Bir Yönetim Aracı : Intranet** , 6. Ulusal İşletmecilik Konferans Notları, Antalya, 1998, s.401

<sup>73</sup> VAUGHAN Steven J., **Intranet Word**, Nisan, 1997,s.33

Genellikle intranetler en fazla iki yayıncılık uygulanmasını desteklemektedir. Personel dizinleri, ürün veri dosyaları, çalışan bilgileri ve diğer insan kaynakları metaryallerinin girdiği kategori birinci uygulamadır. Bu kategori kullanıcının müdahalesi olmaksızın, temel olarak yalnızca okunabilen veri kümelerinden oluşmaktadır. Ayrıca bu uygulamalara düşük maliyet düzeyleri ile erişmek mümkündür. İkinci uygulama tipi ise web merkezleri kullanarak, veri tabanlarında depolanmış bulunan arka yüz uygulanmaktadır.<sup>74</sup>

Bir intraneti planlarken dikkat edilecek bir diğer noktada güvenlidir. Bu durum ağ üzerinde erişim imkanları, ziyaretçinin kim olduğu, hangi departmanda görev yaptığı, unvan gibi bilgilere göre değişebilir. Eğer kurumsal web çeşitli server ve departman çapında yapılmışsa güvenlik nedeni ile kurulacak olan intranet esnek olmalıdır.

Kurumsal web server kimlik denetimi ve güvenlik özelliklerinden bazıları intranet üzerinde oldukça sınırlı bir kullanıma sahiptir. Geleneksel olarak, online bankacılık gibi kamusal hizmetler için üst düzeyde güvenlik özellikleri, şifre iletişim ve uygulama düzeyi güvenlikten oluşan bir kombinasyona bağlı bulunmaktadır. Bir intranette ise server düzeyi kimlik denetimi eklemek, güvenlik özelliği eklemekten daha kolaydır.<sup>75</sup>

Intranet kullanımını yoğunlaştırmak için kurum içinde mesaj ve grup iletişim sisteminden yararlanmak etkileyici bir strateji olabilir. Intranet üzerinde herkesin kullanabileceği, basit tasarımları ve formları otomatik olarak e\_mail ile göndermeye ya da bir veri tabanına atmaya yarayan birçok yazılımlar mevcuttur. Ayrıca toplam kalite yönetimi şemsiyesi altında bulunan kalite çemberlerini enformasyon teknolojisi desteği ile gerçekleştirmenin temel yollarından biri de intranet üzerinde tartışma grupları oluşturmaktır.

<sup>74</sup> GİBBS Mark, **Intranet Dünyasına Girişte Klavuzunuz**, Networkword, Eylül, 1996, s.37

<sup>75</sup> SYNDER Joel, **Intranet Uygulamaları**, Networkword, Ağustos, 1997, s.58

## 1.7. KÜRESELLEŞME

Küreselleşme, belli bir kültür, ekonomi yada siyaset normunun, değer yargısının yada kurumsal yapının küresel ölçekte yaygınlık kazanarak o alanda geçerli tek norm, değer yargısı yada kurumsal yapı haline gelmesine denir<sup>76</sup>.

Küreselleşme, ülkeler arasındaki iktisadi, siyasi sosyal ilişkilerin yaygınlaşması ve gelişmesi ideolojik ayrımlara dayalı kutuplaşmaların çözülmesi, farklı toplumsal kültürlerin, inanç ve beklentilerin daha iyi tanınması, ülkeler arasındaki ilişkilerin yoğunlaşması gibi farklı görünen ancak birbiriyle bağlantılı olguları içermektedir. Küreselleşme maddi ve manevi değerlerin ve bu değerler çerçevesinde oluşmuş birikimlerin ulusal sınırları aşarak, dünya çapında yayılması anlamına gelmektedir. Küreselleşme, işlerin ulusal sınırlar tanımaması demektir.<sup>77</sup>

Bilgi toplumunda, bilgi ve iletişim teknolojisinin yarattığı ortam içinde ekonomik faaliyet küreselleşme eğilimine girdi . İletişim sistemlerinin ülke sınırlarını küçültmesi, bölgesel gruplaşmalara dayalı bütünleşme eğilimlerini beraberinde getirdi. Küreselleşme sürecinde, girdilerin temini ve çıktılarının pazarlanması gündeme gelen piyasalar artık dünya çapında düşünülmektedir. Sanayi toplumunda fabrika üretimi, öncelikle ulusal sınırlar içindeki pazarlara yönelik ve onlara hitap ederken, bilgi toplumunda dünya standartları belirleyici konuma geldi.<sup>78</sup>

Görüldüğü gibi, kimi zaman ideolojik ayrımlara dayalı kutuplaşmaların çözülmesi ve liberalleşme, kimi zaman da kültürlerin, inançların ideallerin sınırlar dışına taşarak daha fazla benzemesi anlamında kullanılan bu kavram, en genel şekliyle her türlü değer ve birikimin devlet sınırlarını aşarak, dünya çapında yaygınlaşmasını ifade etmektedir.

<sup>76</sup> YÜREGİR, s.24

<sup>77</sup> H.RHİNESMİTH Stephen, **Yöneticinin Küreselleşme Rehberi**, Sabah Kitapları, Haziran 2000, s.231

<sup>78</sup> ERKAN, s.98

### 1.7.1 Ekonomik Açıdan Küreselleşme

Ülkeler gerek hammadde kaynakları, gerek işgücü, teknoloji, mamul ve Pazar açısından birbirine muhtaçtırlar. O halde eldeki imkanları ekonomik işbirliği içinde paylaşarak birlikte büyümenin, çatışarak büyümekten daha rasyonel olduğu anlaşılmıştır. Böylelikle dünya, önce ekonomik birlikler içinde bütünleştirilecek ve daha sonraki aşamada bir siyasi bütünleşme mümkün olacaktır.<sup>79</sup>

Bilgi işlemin ve haberleşmenin hızlanması, yaygınlaşması ve ucuzlaşması sayesinde sermayenin dolaşımı gerçek zaman kavramı ile ifade edilebilecek işlemler yoluyla doğrudan birebir ilişkilerle, aracılara tasfiye ederek, gerçekleşmeye başlamıştır. Sermaye zaman ve mekan ile kesintiye uğramadan yaşamında bir süreklilik kazanmakta, dünyanın hemen her yerindeki ekonomik ve mali birimler birbiriyle entegre olmaya başlamaktadır.<sup>80</sup>

Küreselleşmeyle birlikte sermaye vatansızlaşmış ve hareketlenmiştir. Dünya üzerinde yaşanan bu değişimin ekonomik anlamda da değişmelere yol açmış işletmeler artık mallarını veya hizmetlerini satmak istedikleri coğrafyayı genişletmişlerdir. Bu anlamda mal ve hizmet anlayışı işletmelerin yapısında ve yönetim anlayışında değişimler gerçekleşmiştir.

### 1.7.2. Siyasi Açıdan Küreselleşme

Bilgi toplumunda ulusal devlet anlayışı yerini, uluslar üstü devlet anlayışına bırakmaktadır. Bu bütünleşmede en önemli rolü ana vatani olmadığı kabul edilen bilgi oynamaktadır. Bilgi dolaşımının hız kazanması ile insan toplulukları aynı bilgiyi paylaşacaklar, dünyanın bir çok bölgesinde aynı bilginin paylaşılması ile amaçlarda bir yakınlaşma hatta bütünleşmenin yaratılması mümkün olabilecektir. Dünyada yaşanan

<sup>79</sup> GÜZELCİK, s.17

<sup>80</sup> YILDIZOĞLU Ergin, *Globalleşme ve Kriz*, Alan Yayıncılık, İstanbul, 1996, s.23

tecrübeler, gelişen iletişim teknolojisi karşısında hiçbir devletin bilgiyi kısıtlayamadığını ve denetleyemediğini ortaya koymuştur.<sup>81</sup>

Ekonomik küreselleşmenin sonucu olarak ortaya çıkan siyasi küreselleşme, iktisadi ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak devletin otoritesinin yavaş yavaş azalması ve sınırları olmayan bir dünyanın kurulmasıdır.

### **1.7.3. Kültürel Açıdan Küreselleşme**

Ekonomik ve sosyal alanda ortaya çıkan küreselleşme hareketi kültürlerdeki bütünleşmeler medeniyetin gelişmesiyle ortaya çıkmıştır. Medeniyetin yarattığı vasıtaların ortak kullanımı ile kültürde bir değişim ve bütünleşme süreci başlatılmıştır. Sosyal ve kültürel alanda küresel bütünleşmenin gelişimi, seyahatlerin ve turizm hacminin artışında, profesyonel iş, emek ve diğer çıkar gruplarının, tüketim modellerinin, fikirlerinin, modanın ve müziğinin yaygınlaşmasında etkisini göstermiştir<sup>82</sup>.

Küreselleşme bu açıklamalar itibariyle dünya çapında değişimi ve dönüşümü anlatmaktadır. Bu değişim ve dönüşümün sonucunda ise ekonomik, sosyal, politik, kültürel vb. alanlarda benzeşme ortaya çıkacaktır. Bu süreçte en etkili olan araç şüphesiz toplum için iletişim, işletmeler için bilgi teknolojileri olmuştur.

<sup>81</sup> SERTER Nur, **Giydirilmiş İnsan Kimliği**, Der Yayınları, İstanbul, Mart, 1996, s.54

<sup>82</sup> GÜZELCİK, s.26.



**İKİNCİ BÖLÜM**  
**DEĞİŞEN EKONOMİDE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE REKABET**  
**STRATEJİLERİ**

## 2.1. BİLGİNİN TOPLUMSAL DÜZEYDE KULLANIMI

### 2.1.1. Sanayi Toplumundan Bilgi Toplumuna Geçiş

Bilgi toplumu, bilgi kullanımının yaygınlaştığı, yada insanların bilgiye ulaşmasının kolaylaştığı bir toplumdur. Sanayi toplumunun amacı maddi değerlerin üretilmesi olarak tespit edildiğinde, bilgi toplumunun amacı bilginin üretilmesidir.<sup>83</sup>

Sanayi devrimi ve sanayi toplumunun insanlığa getirdiği köklü değişim ve dönüşümlere benzer bir süreç de günümüzde yaşanmaktadır. Ancak yeni teknolojilerin, sanayi devrimine göre çok hızlı üretiminin yapılması ve yaşam biçimimizi etkilemesi bilgi toplumuna dönüşümün çok daha kısa sürede gerçekleşmesi yönünde bir sonuç doğurmaktadır. Sanayi toplumundan bilgi toplumuna dönüşüm, çok daha hızlı gerçekleşmesinin temel nedeni yeni teknolojilerin gelişme hızı ile insanların bu teknolojilere uyum esnekliğinin yüksekliğinden kaynaklanmaktadır.

Bilgi toplumunun ilk döneminde, nitelikli iş gücü ön plana çıkmakla birlikte insan emeğinin bilişim teknolojisi ile artan ölçüde ikamesi ve tamamlayıcılık alanlarının daralması sonucunda üretilmiş bilimsel bilginin ağırlığı daha da artıracaktır. Bilgi toplumu sanayi toplumunun çok uzun sürede aldığı mesafeyi 15-20 yıl gibi çok kısa bir süreye sığdırmış ve 90'lı yıllara gelindiğinde bilgi sektöründe çalışanların oranı %50'lere kadar yükselmiştir. Bu kadar hızlı bir değişim hiç şüphesiz sosyal yapıyı da bir o kadar değiştirecek ilişkileri, kurumları, kuralları yeniden tanımlayacaktır.<sup>84</sup>

Bilgi toplumunun temel özelliği sürekli üretilebilmesi ve artış göstermesi ; iletişim ağları içinde taşınabilir, bölünebilir ve paylaşılabilir olması ile emek, sermaye, ve toprağı ikame edilmesi şeklinde özetlenebilir.<sup>85</sup> Sanayi toplumundan bilgi toplumuna yönelik toplumun değişik katmanlarında köklü dönüşümleri getirmiştir. Sanayi toplumu standartlaşmanın merkezîyetçiliğinin, fabrika düzeninin ortadan kalktığı, sürekli ve hızlı

<sup>83</sup> DİNÇER Ö., Fidan., *İşletme Yönetimi*, Beta Yayınları, İstanbul, s.58- 68.

<sup>84</sup> BLILI Samir, RAYMOND Louis, 'Information Technology: Threats And Opportunities For Small And Medium- Sized Enterprises' *International Journal Of Information Management*, December 1993, VOL:13.

<sup>85</sup> ERKAN, s.96.



değişimin egemen olduğu toplum biçimidir. Değişime hızlı ayak uydurabilen gerek işletmeler gerekse ülkeler başarılı olanlar arasında adlarından sıklıkla söz ettireceklerdir.

### **2.1.2. Bilgi Toplumunun Karakteristikleri**

Bilgi toplumu bilginin her şeyin temelinde yer aldığı bir yapıyı ifade eder. Bu yapı içinde bilgiyi elinde bulunduran devlet, firma veya birey güçlü durumdadır. Eskiden işletmeler için, gücün anlamı farklı şekilde tanımlanabilmekteydi. Günümüz işletmelerinde ise güç sermayeden bilgiye kaymış durumdadır. Bilginin bu denli önemli hale gelmesi bireyin –bilgiyi üreten- davranışsal yaklaşımından sonra tekrar önemini arttırdığı bir yapıyı ortaya koyar.

#### **2.1.2.1 Bilginin Önemi ve Ekonomik Değeri**

Yeni yüzyılda işletmelerin elde ettikleri doğru bilgi ve bu bilgiye hızlı ulaşım daha da önemli olacaktır. İşletmelerde kullanılan kaynakları sıralayacak olursak insan, malzeme, para, makine ve bilgidir. Her bir kaynağın yönetimi zor ve maliyetlidir. Ancak iyi yönetilen bir kaynak diğerlerinin de daha iyi yönetilmesine dolaylı olarak etki edebilir. Bilgiyi yönetmeyi bilen firma yukarıda sıralanan tüm kaynakları verimli kullanabilir duruma gelir ve kavramsal bir kaynak olan bilgi ile fiziksel kaynak olan insan, malzeme, makine ve para yönetilebilir.

#### **2.1.2.2 Bilim ve Teknolojinin bütünleşmesi**

Günümüzde toplumsal, siyasi ve ekonomik etkileri açısından sanayi devrimi ile eş tutulan bilişim çağında mikro elektronik, telekomünikasyon, teknolojileriyle bunların bileşimi olan bilişim teknolojilerindeki olağan üstü gelişmeler, üretim sistemlerinin ve iş sürecinin dayandığı teknoloji tabanındaki köklü değişimlerde belirleyici bir rol oynamaktadır.<sup>86</sup>

<sup>86</sup> TÜBİTAK, **Bilim ve Teknolojide Atılım Projesi Çalışma Komitesi Raporu**, 1995, s.1.

Teknoloji ve çağımız teknolojisinin kaynağı olan bilime egemen ülkeler, sanayi başta olmak üzere, bütün ekonomik etkinlik alanlarında mutlak bir üstünlük elde etme yolundadırlar. Teknoloji, ulusların rekabet üstünlüğünün tek anahtarı haline gelmiştir. Dolayısıyla da dünya nimetlerinin yeniden paylaşılmasında ve toplumsal refahın yükselmesinde bilim ve teknoloji alanındaki üstünlük belirleyici olmaktadır.

### 2.1.2.3 Küreselleşme

Belli bir kültür yada değer yargısının veya kurumsal yapının küresel ölçekte yaygınlık kazanarak o alanda geçerli; değer yargısı, yada kurumsal yapı haline gelmesini anlatan küreselleşme teknolojik değişimle birlikte gitmektedir.<sup>87</sup> Küreselleşme, gelişmiş ülkelerdeki büyük işletmelerin ucuz işgücü arama girişimleri farklı ülkelerde yatırım yapmaları ve sonucunda dünya şirketi olmaları da iş dünyasındaki kuralları değiştirmiş ve rekabeti artırmıştır.

Küreselleşme, işlerin ulusal sınırları tanımaması demektir. Sermaye ve iş dünyanın her yerine gidebilir. Bütün bunların son derece basit bir sonucu vardır; dünya tek bir büyük Pazar olarak çalışıyorsa, her çalışan dünyada aynı işi yapabilen diğer herkesle rekabet edecek demektir.<sup>88</sup> Küreselleşme dolayısıyla dünyadaki yükselen pazarlar koruma duvarlarını birer birer kaldırmaya başlayınca çokuluslu şirketlerin önünde de büyüme için daha geniş seçeneklere ulaşmayı sağlayan bir avantaj oluşturmaktadır.<sup>89</sup>

<sup>87</sup> KARLUK Rıdvan, **Küreselleşen Dünyada Uluslararası Ekonomik Kuruluşlar Ve Entegrasyonlar**, Eskişehir, 1195, S.21.

<sup>88</sup> RHEINESMİTH Stephen H., **Yöneticinin Küreselleşme Rehberi**, Sabah Yayınları, Haziran 2000, s.231.

<sup>89</sup> ÇOBAN Hasan, **Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş**, İnkılap Kitabevi, İstanbul, 1997, s.41.

## 2.2. REKABET STRATEJİLERİ

### 2.2.1.Rekabetçi Çevrenin Yapısı

Rekabet stratejisinin özünde bir şirketi ilişkilendirilmesi yatar. İlgili çevre işletme dışı faktörlerle ilgilidir ve ona bir takım imkan ve fırsatlar tanıdığı gibi tehlike ve güçlüklerinde kaynağını oluşturmaktadır.<sup>90</sup> Çevre, toplumsal ve ekonomik güçleri de kapsayacak şekilde çok geniş olmasına rağmen, firmanın çevresinin kilit yönü, rekabet ettiği sektör veya sektörlerdir. Bir sektördeki rekabetin durumu, beş temel rekabet gücüne bağlıdır. Bu güçlerin kolektif gücü, kar potansiyelinin yaratılmış sermayenin uzun vadeli getirisi ile ölçüldüğü, sektördeki nihai karı belirler.

Bu beş rekabet gücü, pazara giriş tehdidi ikame ürünler, alıcıların pazarlık gücü, ve mevcut rakipler arasındaki rekabet bir sektördeki rekabetin ötesine geçtiği gerçeğini yansıtır. Müşterilerin, tedarikçilerin, ikame firmaların ve sektöre yeni girecek olanların tümü sektördeki firmalar için birer rakiptir. Bu unsurlar rekabetçi çevreyi oluşturur.<sup>91</sup>

#### 2.2.1.1.Giriş Engelleri

Bir sektöre yeni katılanlar, yeni kapasiteyi getiren, Pazar payı kazanma arzusunda olan ve genellikle kaynaklarını da beraberinde getirirler. Bunun sonucu olarak, karı azaltacak biçimde, fiyatların düşmesine, maliyetlerin şişmesine neden olurlar. Bir sektöre girişin yarattığı tehdit, sektöre yeni girecek firmanın, mevcut rakiplerden bekleyeceği tepkiyle ilişkilendirilmiş mevcut giriş engellerine bağlıdır. Eğer engeller yüksekse veya sektöre yeni girecek firma, rakiplerden yoğun misillemeler bekliyorsa, giriş tehdidi düşük olur. Genellikle kabul görmüş altı temel giriş engeli vardır. Bunlar:

<sup>90</sup> EREN Erol, **İşletmelerde Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, Der Yayınları, İstanbul, 1997, s.133.

<sup>91</sup> PORTER Michael, **Rekabet Stratejisi**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, Kasım, 2000, s.6.

**Ölçek Ekonomileri:** Ölçek ekonomileri, dönem başına mutlak üretim hacmi arttıkça, bir ürünün birim maliyetinde azalma olması demektir.

**Ürün Farklılaştırılması:** Ürün farklılaştırılması, sektörde yer edinmiş firmaların geçmişte yaptıkları reklamlardan, müşteri hizmetlerinden, ürün farklılıklarından veya yalnızca sektördeki ilk firma olmalarından kaynaklanan marka tanınırlığına ve müşteri sadakatine sahip olmaları demektir.

**Sermaye Gereklileri:** Riskli ve telafi edilemez reklam veya araştırma ve geliştirme faaliyetleri için sermaye gerektiğinde, rekabet edebilmek için büyük finansal kaynaklara yatırım yapma ihtiyacı da bir giriş engeli yaratır.

**Geçiş Maliyetleri:** Bir tedarikçinin ürününden bir diğer tedarikçinin ürününe geçen alıcının karşılaştığı bir defalık maliyetlerin, yani geçiş maliyetlerinin varlığıyla, bir giriş engeli yaratır.

**Dağıtım Kanallarına Erişim:** Sektöre yeni girmiş olan firmanın, ürününün dağıtımını garantiye alma ihtiyacına dayalı bir giriş engeli yaratabilir.

**Ölçekten Bağımsız Maliyet Dezavantajları:** Sektörde yer edinmiş firmalar, büyüklükleri ve ulaştıkları ölçek ekonomileri ne olursa olsun, sektöre yeni girecek firmalar tarafından taklit edilemeyecek maliyet avantajlarına sahip olurlar.<sup>92</sup>

Bilişim teknolojileri, mevcut engelleri değiştirerek veya yeni engeller yaratarak potansiyel girişimcileri etkilemektedirler. Bu teknolojiler, rakiplerine, yeni girişimcilere ve ikame üreticilerine kıyasla ölçek ekonomilerinde imalat yapmaya çabalayan firmaların önemli bir aracı olmaya başlamıştır. Ancak arzu edilen rekabet etkilerinin yaratılabilmesi için bu teknolojilerinin stratejik etkisi belirlenerek ve kaynaklar belli bir plana göre kullanılarak ölçek ekonomilerinin yaratılması gerekir.

---

<sup>92</sup> PORTER M, s.8-13.

Diğer yandan bilişim teknolojilerini kullanarak yeni giriş engelleri yaratmak isteyen firmalar, müşterilerine yeni ürünler/hizmetler sunacak ve aynı zamanda onları kendilerine bağımlı hale getirecek teknolojiler yatırım yapmaktadırlar. Rekabet için yapılan daha iyi, daha farklı bir hizmet potansiyel rakipler için daha yüksek engeller yaratır.

Dolayısıyla bilişim teknolojileri bir çok endüstride giriş engeli olarak kullanılan ölçek ekonomileri ve yüksek sermaye harcamalarına olanak sağlandığından, bu kapasiteye sahip olmayan veya yarattığı yatırımların karşılığını tam olarak ölçemeyen potansiyel girişimciler için bir engel oluştururken bazı rakip veya ikame üreticilerinin de endüstriden uzaklaşmasına neden olmaktadır.<sup>93</sup>

#### **2.2.1.1. İkame Ürünler**

Belli sektördeki tüm firmalar, ikame ürünler üreten firmalarla rekabet içindedirler. İkame ürünler, sektördeki firmaların karlı bir şekilde belirleyebilecekleri fiyatlara bir üst sınır koyarak, bir sektörün potansiyel gelirlerini sınırlarlar.

İkame ürünler, sektördeki talebin belirlenmesinde önemli rol oynar. İkame ürünler normal zamanlarda karları sınırlamakla kalmaz aynı zamanda sektörün büyük bir canlılık içinde olduğu sırada elde edeceği kazançları da azaltır. Yalnız başına bir firmanın çok fazla etkili olamayacağı durumlarda rakiplerle birlikte yapılan ikame ürüne yönelik fiyat rekabeti ve ürün yenilikleri ile iyi sonuçlar alabilmek mümkün olacaktır.

Bilişim teknolojileri kullanarak daha hızlı dağıtılabilen, daha ucuz ve kaliteli ürünler ortaya koymak, müşteri ihtiyaçlarına uyarlayabilen yeni ürünler meydana getirmek veya mevcut ürünleri geliştirmek mümkün hale gelmektedir.

---

<sup>93</sup> KURT, s.48.

### 2.2.1.1. Alıcılar

Alıcılar tüm sektörlerin karlılığına mal olacak şekilde fiyatları düşürerek, daha kaliteli ve daha fazla hizmet için pazarlık ederek, ve rakipleri birbirine düşürerek sektörle rekabet ederler.

Alıcılar, büyük miktarlarda mal alabiliyorlarsa, satın alınan ürünler farklılaşmış ise sektör ürünlerinin kalitesi açısından pek fazla önem taşıyorsa, benzer bir ürüne yönelmenin ve tedarikçiyi değiştirmenin maliyeti yüksek değilse sektör üzerinde güçlü bir etkiye sahip olurlar.

Firmalar alıcılar karşısında pazarlık gücünü artırmak için, müşterilerin örgütlerinde önemli değişimler yaratacak şekilde bilişim teknolojilerinden yararlanmaktadır. Alıcıların ihtiyaçlarına hızlı cevap veren ve daha iyi hizmet vermeye olanak sağlayan teknolojilerin bilişim sistemlerine uyarlandığı takdirde firmalar için büyük bir üstünlük yaratırlar. Alıcılar bu tür sistemlerle en düşük maliyetle sipariş verme, ürün değişmelerini izleyebilme ve beklenmedik talepleri karşılamanın mümkün olup olamayacağını belirleme gibi bir takım olanaklara sahip olacaklardır. Bu sistemler alıcıların mal aldığı firmaları değiştirmesi sonucu katlanacağı maliyetleri arttırdığından rakip firmaya sipariş vermeyi engellemektedir.

### 2.2.1.4 Mevcut Rakipler

Mevcut rakipler arasındaki rekabet, çeşitli yöntemlerle (fiyat rekabeti, reklam, Pazar yeni ürün sunulması, genişletilmesi) vb. pazarda elverişli bir yer elde etmek için yapılan manevralardır. Çoğu sektörde, firmanın yapacağı hamleleri, rakiplerin hemen tepki vermesine neden olmaktadır. Rekabetin ortaya çıkmasının nedeni, bir ya da daha fazla rakibin baskıyı hissetmesi yada konumlarını geliştirme fırsatları görmesidir.<sup>94</sup>

---

<sup>94</sup> PORTER M, s.21.

Rakipler bir üstünlüğü diğeri için yok etmeye çabaladıkça tüm sektör için zararlı koşullar yaratılacağından çok katı bir rekabet, özellikle fiyat rekabeti karlılık açısından tüm sektörü daha kötü duruma getirme eğilimindedir.

Stratejik olarak rakiplerle olan ilişkiler her zaman onların tahrip edilmesi anlamına gelmez. Kimi zaman iyi bir rakip, firmanın rekabet konumunu zayıflatmaktan ziyade destekleyip kuvvetlendirebilir. Rakiplerle yapılacak anlaşmalar, firmanın artan iş hacmi nedeniyle birim maliyetlerinin azalması ve dış dünya ile çok geniş bir şekilde ilişki kurabilecek şebekelere sahip olması gibi bir çok fayda sağlar.

Bilişim teknolojileri rakiplerle ilişki kurmak için kullanılacak metotları ve onlarla olan rekabet seviyesini etkileyerek firmaya bir çok olanak sunmaktadır. Firmalar bilişim teknolojilerine bağlı verileri bilişim teknolojileri dağıtım kanallarını ve sektördeki potansiyel teknolojilerin şebekelerini kullanarak, hem kendinin hem de sektörün gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Bilişim teknolojileri işletmenin tedarik fonksiyonlarından, dağıtım ve sonrası işlemler kadar olan süreçlerde kullanımı işletmenin rakipleri karşısında avantaj sağlamasına yol açmaktadır.

### **2.2.1.5.Tedarikçiler**

Tedarikçiler, fiyatları arttırmaya veya satın alınan ürün veya hizmetlerin kalitesini düşürme tehdidiyle, sektöre yeni girecek firmalar üzerinde pazarlık güçlerini gösterebilirler. Güçlü tedarikçiler, bu yolla maliyet artışlarını kendi fiyatlarıyla karşılamayan bir sektördeki karlılığı süpürüp atabilirler.

Tedarikçiler açısından eğer iyi seniz fırsat olmayı sürdürebilir. Fırsatlar sürekli vardır. Fakat onu başarıyla takip edebilmek ve ondan yararlanma için, iyi bir rekabetçi olmanız gerekir. Pazarın temel parçalarını çekebilmeniz gerekir ve sonra Pazar paylaşımında yer almak ve pazara egemen olmak yolunda ilerlemeniz gerekir. Bu aynı

zamanda çok iyi tedarikçilerle çalışmak ve çok iyi iş gücünü çekmek ve elinde tutmak anlamına gelir.<sup>95</sup>

Bilişim teknolojilerinin işletmenin rekabeti üzerindeki stratejik etkilerden biri değişen tedarikçi ilişkilerinde yatar. Bu teknolojiler tedarikçinin firma karşısındaki gücünü arttıran faktörleri azaltacak veya etkilerini veya etkilerini en aza indirecek şekilde kullanıldığında stratejik bir fırsat yaratarak, firmanın rekabet üstünlüğünü geliştirecektir.

Diğer yandan bilişim teknolojileri firmalarla tedarikçi arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde ve yapılandırılmasında yoğun bir biçimde kullanılmaktadır. Bilişim teknolojileri kullanarak firmalar, girdileri için çok sayıda tedarikçilerle belli süreler için oluşturulan ticari ilişkilerden ziyade, daha az sayıda tedarikçiyle uzun süreli ilişkilere yönelmektedir. Bu ilişkinin temeli yeni teknolojilerin yarattığı güven, kalite, zamanında dağıtım ve sürekli gelişme çabalarına dayanmaktadır.

### 2.2.2. Genel Rekabet Stratejileri

Strateji, sevk etme, yöneltme, gönderme, ve gütmeye demektir. Günümüz Pazar koşullarında rakipleriyle kaçınılmaz biçimde Pazar mücadelelerine giren işletmelerin durumlarına ilişkin benzerlikleri akla gelmektedir. Bu benzerlikler ile işletmecilik alanında strateji, işletmenin dışsal çevredeki değişimlere adaptasyonu ve oluşan yeni koşullar karşısında işletmeler, işletme kaynaklarının gerektiği gibi tahsis edilmesi düşüncesinin ifadesidir.<sup>96</sup>

Strateji, işletme amaçları ve amaçlarının gerçekleşmesinde kullanılacak kaynaklar, bu kaynakların niteliklerinin tespit edilmesi ve kullanma biçimleri ile ilgili politikaları belirlemedir. Stratejide asıl olan rakiplerden farkı yaratmaktır. Aksi takdirde

<sup>95</sup> WILLIAM Cavanaugh, **Competition As A Springboard For Increased Opportunity Executive Speeches**, Dec2000/Jan2001, Vol. 15 Issue 2, p. 12.

<sup>96</sup> WILLIAM F. Glueck., **Strategic Management And Business Policy**, McGraw Hill Book Company, New York,1980, p.10.



sizin yapacağınız başarılı pazarlama, endüstriyel iktisat tabiriyle yapay bir farklılaştırma yaratıla bilir ki bu da kalıcı olmaz.<sup>97</sup>

Hiç şüphesiz günümüzün realitesi yoğun rekabettir. Rekabette kapalı ülkeler kaybetmiş, rekabeti göğüsleyen ülkeler ve şirketler kazanmıştır.<sup>98</sup>Eğer pazarlar coğrafi olarak dağılmışsa ve bağımsızsa, firmalar bir çok bölünmüş pazarda başarıya ulaşabilmek için kendi pozisyonuna uygun avantajlarla yerel karakteristiklerin ve rakiplerin ataklarının üstesinden gelmek için rekabete ihtiyaç duyarlar.

Küreselleşme sonucu küresel pazarda mal ve hizmet satışı yapan ve yapmayı amaçlayan firmalar, bu zor rekabet ortamında başarılı olabilmek için çeşitli stratejiler geliştirmeye başlamışlardır. Rekabet gücü, sadece rakipler karşısında ayakta kalabilmek değil, rekabet ortamının oluşmasına öncülük etmek veya katkıda bulunmak olduğundan işletmeler bu temelde stratejilerini geliştirmektedirler. Bu stratejiler işletmeler için veri olarak kabul edilmiş ve bu stratejilerin uygulanmasında ve etkin sonucun alınmasında bilişim sistemlerinin rolü her geçen gün artmaktadır.

Bu tanımlamalara göre rekabet stratejisi, giderek yoğunlaşan rekabet ortamında tüketicilere, rakiplerin tatmininden daha üst düzeyde tatmin sağlanması ve böylece işletmenin pazarda rakipler karşısında tercih edilir konuma ulaştırılması, bu durumun sürekli olarak ve rakiplerden kaynaklanan tehditlere karşı gerekli önlemlerin alınması yönünde temel yaklaşımlar geliştirilmesidir. İşletmeler arasında, daha fazla tüketici, daha fazla Pazar payı, daha fazla Pazar etkinliği, daha fazla kar ve sonuçta daha büyük bir güç temelinde gerçekleşen yarışta geri kalmama ve diğerlerini egale etme sonucuna ulaştıracak biçimde kaynakların organizasyonudur.

Rekabet stratejileri, rakiplerle nasıl rekabet mücadelesine girişileceği, bu mücadelenin nasıl sürdürüleceği ve bu mücadelenin nasıl kazanılacağına ilişkin bilgileri ve tasarımları kapsamaktadır.

<sup>97</sup> KIRIM Arman, **Yeni Dünyada Strateji ve Yönetim**, Sistem Yayıncılık, Mart 1999, s.145.

<sup>98</sup> KAVRAKOĞLU İbrahim, **Değişim ve Yaratıcılık**, KalDer Yayınları, İstanbul, 1988, s.49.

İşletmeler müşteri ve satıcılar arasında bağlar kurarak müşterileri firmanın ürünlerine, ayrıca satıcıları da, satın alan firma tarafından hazırlanan uygun zaman tabloları ve fiyat yapısı ile kendilerine bağlayabilirler. Bu da müşterilerin satıcı değiştirme maliyetlerini yükseltir, ayrıca müşteri ve satıcıların pazarlık gücünü de azaltmaktadır.

Rekabetin en büyük faydası daha düşük fiyatlardır. Küresel ölçekli işletmeler devamlı fiyatların geçmiş günlere göre bugün çok düştüğünü hatırlatmaktadır. Bu düşüş durumu verimlilik artışı sağlayan teknolojilerdeki avantajlardan kaynaklanmaktadır. Artan rekabet hep daha etkin üretime doğru hareket eden başarılı işletmeleri gerekli kılmaktadır. İşletmelerin güçlü ve zayıf yönleri ile birlikte pazardaki fırsat ve tehlikeler, işletme politikaları ve uzun dönemli amaçlar ışığında oluşturulan ve geliştirilen rekabet stratejileri, işletmenin genel stratejilerinin etkisi altında, bu stratejilerin yönelimine göre şekillenmektedir.

Bu rekabet üstünlüklerini yakalamak arzusunda olan firmaların faaliyet alanları içinde performans gösterebilmeleri için jenerik rekabet stratejilerini uygulamak gerekir. Endüstrinin yapısını oluşturan beş rekabet gücüyle mücadele etmek için kullanılan stratejik yaklaşımlar olarak nitelenen rekabet stratejilerinin her biri rekabet üstünlüğünün yakalanmasında farklı bir yol izlenmesini gerektirir. Maliyet önderliği ve farklılaşma stratejileri endüstrinin geniş bir alanında bir üstünlük yakalamaya çalışırken, odak stratejisi dar bir bölümde etkili olmaktadır.<sup>99</sup>

### 2.2.2.1. Maliyet Önderlik Stratejisi

Maliyet liderliği, verimli ölçekte faal tesislerin kurulmasını, deneyimlerinden güçlü maliyet düşüşlerinin elde edilmesini, sıkı maliyet ve genel giderler kontrolünü, küçük müşteri hesaplarından kaçınılmasını ve ar-ge, servis, satış gücü, reklamlar vs. gibi alanlarda maliyetlerin en aza indirilmesini gerektirir.<sup>100</sup> İşletmeler faaliyette

<sup>99</sup> BROWN Philip, 'The Changing Nature Of Information Systems For Purchasing', **International Journal Of Informatinon Management**, v:13, 1993, p.127.

<sup>100</sup> PORTER Michael, **Rekabet**, a.g.e., s.44.

bulunduğu sektörlerde maliyetlerini düşürerek rakiplere nazaran maliyet avantajı elde etmesidir.<sup>101</sup> Bunu yaparken düşük maliyet nedeniyle ürettikleri ürünlere rakiplerden daha ucuz fiyat koyarak ve hem aynı karı elde etmeleri ve hem de Pazar paylarını arttırmalarıdır. Birde sektörün gelişmesi ve yeni müşterilere açılma sonucunda rakiplerin fiyatlar üzerine rekabet etmeye başlaması durumunda yeni işletmelerin de Pazar paylarının düşük maliyet ve fiyat uygulayan firmalara kalması ile yeni bir avantaj sağlayacaktır. Bu nedenle maliyet avantajlı işletmelerin hem kazançları, hem müşteri portföyleri ve hem de pazar payları genişleyecektir.

Düşük maliyetli bir konuma sahip olmak, firmaya sektöründe ortalamanın üstünde gelirler ve firmaya rakipleri karşısında bir savunma sağlar. Çünkü maliyetler, rakipleri rekabet sonucu karlarını kaybettikten sonra bile, firmanın hala gelirler elde edeceği anlamına gelir.

Maliyet liderliğinde önemli olan maliyetleri düşürerek bunun fiyatlara yansıtılması yoluyla etkin olunmasıdır. Bunun için ise günümüz küresel işletmeleri bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullandıklarından maliyet liderlik stratejisinde başarılı oldukları görülür. Çünkü bilişim teknolojileri sayesinde işletmede yer alan bir çok gücü maliyetine gerek kalmayacak, haberleşme masrafları hissedilir derecede azalacak, mal ilk elden değiştirilmeden çok uzak coğrafyalardaki müşteriye ulaştırılabileceğinden maliyetlerde rakiplere göre bir azalma izlenecektir.

#### **2.2.2.2. Farklılaştırma Stratejisi**

Farklılaştırma, firmanın sunduğu ürün veya hizmeti farklılaştırarak, tüm sektörde benzersiz olarak kabul edilen bir şey yaratmaktır. İşletme sektörü içinde müşterileri için ayrı özellik taşıyan tek bir olmaya çalışmakta alıcılar tarafından oldukça önemli sayılan bazı özellikleri seçerek bunları gerçekleştirmeye çalışırlar. Farklılaştırma

<sup>101</sup> EREN Erol, *İşletmelerde Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*, Der Yayınları, İstanbul 1997, s.264.

yapan firmalar ürünlerini farklılaştırarak, müşterilerinin oluşan fark fiyatını ödemeye razı olurlar.

Farklılaştırma, ürünün ayrıcalıklı teknik özelliklerinden, gösterişinden dizayn farklılıklarından, güvenilirliğinden, kalite ve dayanıklılığında, ekstra müşteri hizmetlerinden veya işletmenin yıllardan beri oluşmuş olan ürün imajı ve farklılaştırma stratejisini yaşadığı sıkıntı ve güçlüklerle rağmen sürdürmektedir.<sup>102</sup>

Farklılaştırma stratejisinde işletmeler ürün ve hizmetlerinin eşsiz ve üstün olduğuna ilişkin Pazar kabulünü sağlamaya yönelik çabalar ortaya koymalıdır. Stratejiyle, tüketicilerin bakış açısından özgün bir konuma ulaşma yönünde, pazarda özellikli ve ayrıcalıklı kabul edilen kavramlarla tanımlanma gerçekleştirmeye çalışırlar. Bu başarılı olduğunda toplumsal hafızada işletme adına önemli bir ayrıcalık edinecektir.

Stratejik olarak işletmeler, ürünlerini, farklılaştırma boyutunda rakiplerinden yüksek düzeyde farklı kılmaya gayret etmektedirler. Ürünü rakip ürünlerden değişik biçimlerde gerçekleştirmektedirler. Örneğin ABD’de Procter ve Gamble ile Türkiye’de de komili firmaları sabunlarının %99 saf olduğunu vurgulamaktadır. Japonya’da Sony firması televizyonlarının kalitesini ön plana çıkarmakta, Volvo firması arabalarının güvenli oluşunu ileri sürmektedir. Teknolojik olarak daha karmaşık ürünler üreten işletmeler üstün teknik özellikleri nedeniyle stratejiyi daha fazla kullanmakta ve bu nedenle satın alıcılar da bu farklı nitelikler için oluşan ekstra fiyatı ödemeye razı olmaktadır.

Farklılaşma stratejisi uygulayan firmalar bu çabalarını mümkün olduğunca çok boyutta yapmalıdırlar. Çünkü ortaya çıkan daha fazla farklılık üstünlük anlamına gelmektedir. Bunu gerçekleştirdikleri takdirde rakipleri ile aralarındaki mesafe artacak ve müşteri nezdinde çekiciliği güçlenmiş olacaktır.

---

<sup>102</sup> DİNÇER Ömer, **Stratejik Yönetim Ve İşletme Politikaları**, Beta Yayıncılık, İstanbul, 1997, s.76.

### 2.2.2.3. Odaklanma Stratejisi

Odaklanma stratejisini, düşük maliyet ile dar müşteri kesimi için yapılan maliyet odağı stratejileri ile yine farklılaştırma ile dar müşteri hedefinden oluşan farklılaştırma odağı stratejilerinden oluşturmaktadır. Bu stratejide işletmeler, pazarın geniş bir bölümü yerine daha küçük bir yerine yerleşmektedirler. Yönelinen dar kapsamlı Pazar diliminin gereksinimleri ve tatmin biçimleri üzerinde yoğunlaşarak, iş konusunda uzmanlaşmaya gidilmektedir. Üzerinde yoğunlaşılacak uzmanlık düzeyi, pazarda tanınma düzeyine de aynı yönde etki edecek ve dar alanda tanınma düzeyinin üst noktalara yükselmesi pazar yeni girmek isteyen yeni işletmeler üzerinde caydırıcı etkiler yapacaktır.<sup>103</sup>

Odaklanma stratejisinde, pazarın belli bir yönü üzerinde yoğunlaşma, yoğunlaşılacak alanda uzmanlaşma, uzmanlık ve tanınmışlık destekli imaj yönetimi yardımıyla da rakiplerin pazifizasyonu mümkündür. Odaklanmayı gerçekleştiren firma, potansiyel olarak sektör açısından ortalamadan üstünde gelirler elde ederler odaklanma firmanın ya stratejik hedefi ile ilgili olarak düşük maliyet konumuna ya yüksek farklılaştırmaya ya da her ikisine sahip olduğu anlamına gelir.<sup>104</sup>

Sonuç olarak işletme yöneticileri faaliyetlerini belli bir alıcı grubuna ya da seçilmiş belli bir coğrafi alana veya bölgeye yönlendirerek tüm Pazara hizmet etme avantajlarını kullanamazlar. O halde işletme belli bir Pazar kısmı ya da bölgede uzmanlaşmakta tüm stratejik ataklarını bu kesime yoğunlaştırmaktadırlar.

## 2.3. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE REKABET STRATEJİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Bilgi çağının oluşumuyla beraber organizasyonlarda bir kültürel değişim sürecine girdiler. Organizasyonların değişim süreci, verimlilik ve kalite artış çabaları ile

<sup>103</sup> PORTER, s.49.

<sup>104</sup> PORTER, s.48.

başlamış, 1980'lerden beri müşterilere daha fazla değer sağlama felsefesine dönüşmüştür. Bilgi çağında sağlanan bütün değerler bilgiden kaynaklanmaktadır.

Yeni işletmeler diye tanımlıya bileceğimiz küresel işletmeler de bilgi temelinde şekillenmiştir. Bugün gerek ürettiği mamul veya hizmet bilgisini, gerekse müşterilere ait bilgilerini iyi kontrol eden, etkili ve zamanında kullanılmasını bilen işletmeler yoğun rekabet ortamında kazanması için daha avantajlı konumdadırlar. Günümüzde işletmeler, bilgili etkili ve zamanında kullanabilmek için bilişim teknolojilerden en verimli şekilde faydalanmak zorundalar. Çünkü sadece somut bilgi bir işe yaramamaktadır; onu yoğuracak, bütünleştirecek, amaçlar uğruna stratejik hale getirmek gerekecektir.<sup>105</sup>

Tanımladığımız stratejik bilgi sistemleri, bilgi teknolojisini ve teknoloji etkilerini desteklemektedir. Yakın zamana kadar, bilgi sistemleri üretim, dağıtım ve ürün ve hizmetlerin satışında küçük roller oynamıştır. Bilgi işletme gücündeki önemli bir artış firmanın üretim gücünde nispeten daha az artışa sebep olmaktadır. Şimdi ise organizasyonların operasyonları ağırlıklı olarak bilgi sistemlerine bağlı olmuş ve bu sistemler organizasyona hareket kabiliyeti kazandırdıkça bilgi işleme gücündeki artışlar üretim gücünde yükselişlere sebep olmaktadır. Bu ise firmaların bilgiyi daha etkin kullanımını sağlamıştır.

Bilişim teknolojileri günümüzde işletmelerin ulusal ve küresel çerçevesinde daha aktif olmasını sağlar. Bilişim teknolojileri rekabet yarışında gerçek stratejik araç haline gelen unsurdur. Böylece bilginin stratejik kullanımı işletmelere küresel bazda rekabet avantajı sağlıya bildiği gibi uzun dönemlerde yüksek kar elde edilmesine olanak sağlar.

### **2.3.1. Bilişim sistemlerinin stratejik rolü**

Strateji, bir işletmenin ulaşmaya çalıştığı hedefleri, amaçları ile varmak için kullandığı araçların birlikte değerlendirilmesidir. Strateji işletmenin nasıl rekabet edeceğini tanımlayan amaçları kapsamakta ve bu amaçlara ulaşmak için kullanılacak

<sup>105</sup> BOZKURT Veysel, *Enformasyon Toplumu ve Türkiye*, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1996, s.37.

anahtar politikaları önemsemektir.<sup>106</sup> Bilişim sistemlerinin sağlayacağı faydalar ile kendi amaçlarına da kolay, doğru ve hızlı erişmek mümkündür. bu nedenle işletmeler işletme stratejilerini destekleyecek olan 3-5 yıllık veya 10 yıllık stratejik bilişim planları yapmaktadır. İşletmeler bu planları stratejik yönetim metotlarını kullanarak planları hazırlamaktadır.

**Bilişim sistemlerinin işletmeye sağladığı faydalar şunlardır:**

- Yeni ürün üretme ve pazarlama işlevinin daha hızlı uygulamasına yardımcı olur,
- Daha hızlı ve doğru karar veririr,
- İş süreçlerinin yeniden tasarımını kolaylaştırır,
- Yeni yönetim yaklaşımlarına uyumu kolaylaştırır,
- Sistemin başarısını ölçmeye yarayan performans ölçütleri ile ilgili bilgilere hızlı ulaşım sağlar,
- Müşteri memnuniyetini artırır,
- Maliyeti azaltır,
- Karlılığı artırır,
- Yeni ürünlerin daha hızlı/kaliteli geliştirilmesini sağlar,
- Yeni pazarların yaratılmasında yardımcı olur.

**Bilişim sistemleri bunları işletmeye şu şekilde fayda sağlamaktadırlar:**

- İş süreçlerine yeni bakış açısı ve öncelik getirir,
- İş dünyasındaki değişimin saptanmasına ve hemen cevap verilmesine yardımcı olur,
- Etkin performans ölçümü ve analizi ortamı yaratır,
- Teknoloji alt yapısı sunar,
- Sorgulayıcı, irdeleyici, iletişim ortamı yaratır,
- Sinerjiyi, eşgüdümü ve fikir paylaşımını artırır.

**Bilişim sistemleri ve teknoloji planlarının başarısızlık nedenleri şu şekildedir:**

- Üst yönetimin desteğinin yetersiz oluşu,

<sup>106</sup> PORTER, Michael, *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. The Free Press, New York, 1980, s.63.



- Bilişim stratejilerinin yanlış saptanması,
- BT/BS önceliklerinde hata yapma,
- Yetersiz donanım,
- Yetersiz bilişim sistemleri ve eksik veri,
- Yetersiz eğitim,
- Sistemdeki kritik verilere ulaşımının değişik nedenlerden dolayı sağlanamaması,
- Süreçlerin neden /nasıl otomatize edileceğinin belirsizliği,
- Uygulama bakım maliyetinin ve yeni sistem geliştirme maliyetinin yüksekliği.

### **2.3.2.Bilişim Teknolojileri ve Maliyet Önderlik Stratejisi**

İşletmeler, maliyetlerinin minimizasyonunu sağlayarak, diğer bir ifade ile faaliyetlerini en düşük maliyetlerle gerçekleştirerek, ürün ve hizmetlerini daha düşük fiyatla pazara sunabilmektedirler. Rekabette, firmalar için en etkili yollardan biri, aynı pazarı paylaştığı rakiplere göre düşük fiyatlara sahip olmalarıdır. Küresel ölçekli işletmeler, fiyatların geçmiş günlere göre bugün çok düştüğünü hatırlamaktadırlar. Bu düşüş durumu verimlilik artışı sağlayan teknolojilerdeki avantajlardan kaynaklanmaktadır.

Maliyet stratejisinin en etkin şekilde uygulanması için firmalar, bilişim teknolojileri vasıtasıyla, dışsal olarak tedarikçiler ve müşterilerle olan bağlantılarında, içsel olarak firmadaki tüm değer faaliyetleri arasındaki bağlantılarda eş güdümü sağlamakta ve tüm üretim sistemlerini daha verimli hale getirmektedir. İçinde buldukları endüstride maliyet üstünlüğü yaratmak isteyen firmalar, rakiplerinden daha düşük maliyette üretim yapabilmek veya hizmet verebilmek için, bilişim teknolojilerini, en düşük maliyetle dizayn etmek zorundadırlar.<sup>107</sup>

Firmaların sahip oldukları organizasyon ve pazarlar, müşteriler ve satıcılar arasındaki stratejik yönelimli bilgi sistemleri, iç operasyonlar, yönetim kontrolü, planlama vb. sistemleri kullanarak bilişim teknolojilerinden faydalanırlar.

---

<sup>107</sup> KURT, s, 82.



Bu sistemler stratejiktir; çünkü onlar firmalara belirgin olarak iş maliyetlerini düşürmeleri konusunda yardımcı olur. Onların rakiplerinin sunduklarından daha düşük fiyattan ürünler sunmalarına izin verir. operasyon maliyetlerini düşürerek, karı yükselterek firmayı daha güvenilir hale getirerek bu sistemler firmanın refahını ve devamlılığını pekiştirir.<sup>108</sup>

Maliyet üstünlüğü, tüm faaliyetlerin kümülatif değerlerine bağlı olabildiği gibi herhangi tek bir faaliyette de gizli olabilir. Buna karşın rekabet üstünlüğü için bir çok yönetici dar açıdan bakarak tüm dikkatlerini faaliyetin imalata kesimine yöneltmişlerdir. Bilişim teknolojilerini kullanarak hatalı ve bozuk ürünlerin sayısını azaltıp stok seviyelerini düşürerek birim maliyetlerinde düşük rakamlara ulaşma gibi daha büyük hacimlerde daha etken olarak çalışmak mümkün hale gelmiştir.

Yeni teknolojiler, üretim sürecinde işçilerin verimliliğini geliştirerek veya işgücünün yerine geçerek doğrudan verimliliğin artmasına sebep olduğu gibi üretim için ihtiyaç duyulan spesifik eğitim ihtiyacını da azaltmaktadır. Bir çok firma daha düşük ve daha homojen seviyede ki kalifiye işgücüne ihtiyaç duymaktadır. Buda personel yetiştirme fonksiyonlarında maliyetlerin azalması anlamına gelmektedir. Fakat bilişim teknolojilerini kullanarak maliyet üstünlüğü elde etmek isteyen firmalar üretimin verimliliği kadar yönetim sürecinin verimliliğini arttıracak teknolojilere yatırım yapmak zorundadırlar. Gerek imalat sektöründe gerekse hizmet sektöründeki yönetsel ve işlemsel süreçlerin maliyetleri bilişim teknolojileri sayesinde azalarak verimliliği arttırmaktadır. İşçilerin verimliliği kadar yöneticilerin verimliliği de rekabet üstünlüğünde önemli bir yere sahiptir. Çoğu zaman firmalar rekabet edebilmek için bu maliyetleri azaltıp ofis otomasyonuna yönelmekte ve böylece performanslarını geliştirerek insan kaynaklarından etkin bir şekilde yararlanmaya çalışmaktadırlar.

Günümüzde işletmeler rekabette maliyetin önemini ön plana çıkararak işletme içindeki maliyetlerden tasarruf etmek, etkinliği arttırarak, sermayenin verimliliğini

<sup>108</sup> KARAHOCA, KARAHOCA , s.73.

arttırmak amacıyla bilişim teknolojilerini en etkin şekilde kullanmaya başladılar. Çağımızın avantajlarından, teknolojiden daha fazla küreselleşme sorumlu tutulmaktadır. Gerçekte de bilişim teknolojileri ve küreselleşme yakından ilişkilidirler. İletişimin ve bilginin maliyetinin azalmasında bilişim teknolojileri global üretimlere ve sermaye pazarlarına yardım etmiştir. Küreselleşmede ekonomik kazanımlarda bilişim teknolojilerinden güç almaktadır.

### 2.3.3. Bilişim Teknolojileri ve Farklılaşma Stratejisi

Farklılaşma üstünlüğü, bir endüstride rekabet etmekte olan firmanın mal ve hizmetlerini alıcıların gözünde rakiplerinden ayırt edilecek şekilde sunması ve diğer firmaların farklılaşma üstünlüğünü azaltması sunucu kazanmış olduğu bir üstünlüktür.

Farklılaşma stratejisi, firmanın sunduğu ürün veya hizmeti farklılaştırarak, tüm sektörde benzersiz olarak kabul edilen bir ürün yaratmaktır. Farklılaşma stratejisini izleyen firmalarda bilişim teknolojileri, mevcut ürünlerin değerlerinin artırılmasına veya tamamen yeni ve özel bir ürünün ortaya çıkarılmasına yardımcı olur.

Farklılaştırma -sağlanması halinde- bir sektörde ortalamanın üzerinde hasıla elde etmek açısından uygulanabilir bir stratejidir. Çünkü rekabet açısından diğer firmalarla başa çıkabilmek için savunulabilir bir konum oluşturur. Müşterilerin marka sadakati ve bunun sonucunda fiyatlar karşısında oluşan daha düşük hassasiyeti nedeniyle farklılaştırma, rekabet hamlesine karşı olanak sağlar. Ayrıca marjları artırır; bu ise düşük maliyetli bir konum ihtiyacını ortadan kaldırır. Sonuç olarak ortaya çıkan müşteri sadakatiyle rakibin benzersizliğinin üstesinden gelme ihtiyacı giriş engellerini meydana getirir.

Farklılaştırmayı bilişim teknolojileriyle başarmak yüksek bir Pazar payı kazanmaya neden olabilir. Bununla birlikte farklılaştırmanın başarısında bilişim teknolojilerini yalnız başına kullanmak pek yerinde olmayacaktır. Çünkü farklılaştırmanın başarılması için gereken özellikli araştırma üretim tasarımı üstün kaliteli malzemeler ve müşteri desteği de doğal olarak gereklidir.

Günümüzde yöneticiler rekabette maliyetin önemini kavrayarak işletme içindeki maliyetlerden tasarruf etmek, etkinlik ve etkililiği yaratarak işgücü ve sermayenin verimliliğini arttırmak amacıyla bilişim teknolojilerine yatırım yapmaktadırlar. Bu ise etkili bir rekabet avantajı olabilmektedir.

Bu teknolojiler vasıtasıyla firmalar, ürünlerinin dizaynını ve dağıtımını değişen müşteri taleplerine karşı hızlı bir şekilde uyarlıya bilme olanağına sahip olabilmektedir. Rakiplerinden daha hızlı bir şekilde yeni ürünler dizayn edebilen ve pazara sunabilen bir firma böylece büyük bir üstünlük elde edebilecektir.

Bilişim teknolojileri müşteri ihtiyaçlarına göre değişebilen esnek, gelişmiş ve karmaşık ürünler sunarken kaliteyi de arttırmakta ve aynı zamanda hizmet verilebilmesi için çok uzak olan pazarlara girmeyi sağlayarak farklılaşma stratejisini desteklemektedir. Fakat bilişim teknolojileri bir çok değişik alanda özellik yaratacak şekilde kullanıldığı takdirde firmanın farklılaşma stratejisine katkısı daha da artacaktır. Bilişim teknolojisinin stratejik önemi, örgütlere rekabet üstünlüğü kazandıracak ve kazanılan üstünlüğün sürekliliğini sağlayacak fırsatlar oluşturmasından ileri gelmektedir.<sup>109</sup>

#### **2.3.4. Bilişim Teknolojileri ve Odaklanma Stratejisi**

Bilişim teknolojileri işletmenin stratejilerini belirlemesi ve uygulanmasında bir çok süreçte stratejik bir araç olarak kullanılmakta ve gerek rekabetin yaratılmasında gerekse rakiplerle rekabet sürecinde vazgeçilmez bir kaynak olarak adlandırılmaktadır.

Bilişim teknolojilerinin işletme fonksiyonlarının yerine getirilmesinde, gerekse işletmenin dış çevresine ait bilgilerin elde edilip kullanılmasında etkili bir araç olduğu açıktır. Özellikle odaklanma stratejisinde işletmenin dış çevresine ait bilgiler ve bunların işletme sistemlerine doğru bir şekilde girilmesini sağlamaktır. Ayrıca müşteri

<sup>109</sup> TORAMAN Ayhan, ÇEBİ Ferhat, "Bilgi İşlem Yöneticilerinin Stratejik Kararlara Katılımı ve Etkileri", 6. Ulusal İşletmecilik Kongresi, 1998, s.122-124.

bilgi ve portföyünün takibi ve müşteri iletişimini kolaylaştırmak etkili bir bilgi yönetimi gerekir ki bunu gerçekleştirmek için bilişim teknolojileri vazgeçilmez bir araçtır.

Odak stratejisinin uygulanmasında müşterilerle etkileşiminin ve iletişiminin kurulmasında stratejik öneme sahip olan bilişim teknolojileri, işletmelerin odak stratejisi ile amaçlarına ulaşmalarında stratejik bir yol olarak görülebilir.

Bunların yanı sıra, bilişim teknolojileri işletmelerin bu stratejilerini belirlemesi ve uygulamasında bir çok süreçte stratejik bir araç olarak kullanılmaktadır gerek rekabetin yaratılmasında gerekse rakiplerle rekabet sürecinde vazgeçilmez bir kaynak olarak uygulanmaktadır. Odaklanmayla ilgili stratejiler geliştirirken ve bunlar uygulanırken bilişim teknolojilerinin kullanılması hem bu süreci kısaltacak hem de daha etkili sonuçların alınmasında etkili olacaktır.

### **2.3.5. Bilişim Teknolojileri Ve İşletme Performansı Stratejisi**

Bilişim sektöründe yeni ürünler ve teknolojiler sürekli yeni eğilimleri de beraberinde getirmektedir. 1990'lı yıllarda başlayan internet kullanımı ve işletmelerin işlerini sanal ortamda da yürütebileceğini göstermiştir. Bu konuda pazara hızlı giren ve alt yapılarını devamlı güncelleyen işletmeler elektronik iş ortamında ticaret ve pazarlama olanağı sunarak rakiplerine karşı avantaj elde etmişlerdir.

Bilişim teknolojileri sayesinde artık işletmeler kendi performanslarının çok üstünde bir hıza ulaşmışlardır. Elektronik ticaret geliştikçe, müşterileriyle olan ilişkileri sağlamlaştırmak için internetin yaratıcılığından yararlanacaklardır. Bu işletmeler interneti veya diğer bilişim teknolojilerinin mal veya hizmet planlanmasından müşteri teslimine kadar olan süreçte, hız denilen avantaja sahip olacaklardır. Böylelikle yoğun rekabetin yaşandığı sektörlerde öne geçme şanslarını yakalayacaklardır.

Ayrıca günümüzde işletme performansı bilişim teknolojilerine bağlı olarak artacağından buna bağlı olarak ta müşterilerin ihtiyacını hızlı bir şekilde temin etme şansı yakalayacağından müşteri memnuniyetini ön plana çıkaracaktır.

### 2.3.6. Bilişim Teknolojileri Ve Bilgi Stratejileri

Bilişim, istatistik, matematik ve yapay öğrenme konularının teorilerine dayanan ve onların tekniklerinden yararlanarak değişik veri tabanlarında bulunan büyük miktardaki ham veriden değerli bilgiye ulaşarak gelecekle ilgili bilgi stratejileri ön plana çıkmaktadır. Bilgi stratejileriyle; iş eğilimlerini daha iyi anlamak, daha iyi tahminlerde bulunmak, daha iyi ürünü Pazara tam zamanında getirmek, günlük satışları analiz ederek işletmenin performansını etkileyecek hızlı kararları vermek için kullanılır.

Bilgi toplumunda her kesimden organizasyonlar bilgiye değişik araçlar ve yöntemler kullanarak ulaşmaya çalışmaktadırlar. Bilginin miktar ve kalitesindeki artış bireyleri ve organizasyonları daha seçici olmaya ve doğru zamanda doğru aracı kullanarak bilgiye ulaşmalarını ve kendilerine gerekli bilgiyi seçmelerini gerektirmektedir.

Bilgi teknolojilerinin bilgiyi stratejik olarak kullanılmasıyla, ürünlerini alma ihtimali yüksek müşterileri belirler, pazardaki gelişmeleri yer bazında saptar, envanter taleplerini tahmin eder, müşterinin sadakatini ölçer, risklerinizi minimize eder, gereksiz harcamaları ve masrafları azaltır, müşterilerinin satın alma alışkanlıklarını saptar ve daha rekabetçi olur. Böylece bilişim teknolojilerinin bilgiyi sistematik bir şekilde kullanılmasıyla rekabet avantajını en üst seviyeye çıkarır.

### 2.3.7. Bilişim Teknolojileri Ve Müşteri İletişimi Stratejisi

İletişimin çok hızlı yayıldığı günümüzde Pazar tanımının küresel çapta yapıldığı günümüz işletmelerinde, müşterilerde küresel hale gelmiştir. Bir firmanın dünyanın her kıtasından müşterisinin olabildiği bu pazarda hiç şüphesiz müşteri-üretici ilişkisi sağlayan bilişim teknolojileridir.

Müşteri ilişkilerini bilişim teknolojileriyle etkili bir şekilde yöneten firmalar ayrıca müşteri sadakati de kazanarak, rekabet yolunda önemli bir adım atarlar. Hatta

**EC TÜRKİYE**  
**BOKUMANT S.V.C.**

müşterileri firmayla alakalı bir noktada buluşturup, müşteri üzerinde olan etkilerini arttırarak sadık bir müşteri kitlesi oluşturmuş olurlar.

Böylelikle her şirket ister mal, isterse hizmet üretsin müşteri hizmetlerine ağırlık vermek durumundadır. bu bağlamda bilgi çağında her firmanın, ürettiği her hangi bir malı müşteri için bir hizmet olmaktadır buda firmayı ister istemez hizmet firması yapmaktadır. Her firma artık gerçekten bir hizmet kurumu haline gelmek zorunda ki, müşteri ile bire bir aktif bir ilişki kurabilsin.

### **2.3.8. Bilişim Teknolojileri Ve Hız Üstünlüğü Stratejisi**

İşletmeler müşteri iletişimlerinde, bilişim teknolojileri sayesinde oldukça büyük bir hıza kavuşmuş bulunmaktadır. E- ticaret geliştikçe müşterilerle olan ilişkileri sağlamlaştırmak ve potansiyel müşterilerin güvenlerini kazanmak amacıyla internet ortamından yararlananların sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bu sayede firmalar içerisinde en başarılıları e- ticareti sadece elektronik bir yazar kasa olarak görmeyenler olacaktır. Bu firmalar internet gibi bilişim teknolojilerinin mal veya hizmetin planlanmasından müşteriye teslimine kadar olan süreçte hız denilen bir avantaja sahip olmaktadır. Böylelikle, firmaların, yoğun rekabetin yaşandığı sektörlerde bilişim teknolojilerini kullanarak hız üstünlüğü sayesinde bir adım öne geçme şansları artacaktır.

Günümüzde müşteriler için mal ve hizmetlere olan tercih kriterlerinden biride hız olmaktadır. Müşteri için gerekli olan mal ve hizmetlere ulaşmada piyasada ki firmalardan hangisi bu konuda gerekli ihtiyacı hızlı bir şekilde temin ediyorsa tercih o firmadan yana kullanılır. Aynı zamanda piyasada ihtiyaç duyulan ancak önceden üretilmemiş bir malın tasarlanmasında ve üretilmesinde hızlı davranan firmalar diğer firmalara göre bir adım önde bulunmaktadır. pazarlardaki boşlukları görebilme ve bu boşlukları doldurma açısından da hız, önem arz etmektedir.

‘Hızlı olan kazanır’ kuralının geçerli olduğu günümüzde ticaret dünyasında bilişim teknolojileri işletmeler için stratejik öneme sahip hale gelmiştir. Artık

Amerika'da ki bir üretici Türkiye'deki bir tüketiciye bir mal satabiliyor ve çeşitli alternatifleriyle birlikte hızlı bir biçimde ona ulaşabilmektedir. Bu muhakkak ki bilişim teknolojilerinin kilit rolünü gören işletmelere büyük avantaj kazanmaktadır.

## **2.4 BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN İŞLETMELERDE REKABET AVANTAJI OLARAK KULLANIMI**

Yöneticiler için karar verme sürecinin en önemli aracı olan bilginin yönetilebilmesi yani istenildiği anda en güncel bilgiye ulaşılması bilişim sistemleri ile gerçekleşmektedir. Bilişim sistemleri bir veya birden çok iş sürecinde kullanılan bilginin bilişim teknolojisi yardımıyla elde edilmesini, saklanmasını, ulaşılmasını, iletilmesini, değiştirilmesini veya gösterilmesini sağlayan sistemlerdir.<sup>110</sup>

Bilişim teknolojileri bilişim sistemlerini mümkün kılan yazılım ve donanım altyapısıdır. Donanım; bilgisayarlar, ağlar ve veri depolama araçları gibi fiziksel araçları kapsarken, kullanıcının girdilerini çevirip çözümlen ve donanıma ne yapması gerektiğini söyleyen bilgisayar programları ise yazılımdır. İş süreçleri ise insanı, bilgiyi ve diğer kaynakları iç ve dış müşteriler için değer yaratmak amacıyla kullanılan bir grup ilişkili eylemden oluşmaktadır. İşletme ise bir iş çevresinde ürün veya hizmet üretmek üzere beraber çalışan birbirleriyle bağlantılı bir çok iş sürecinden oluşmaktadır. Bütün bu sayılanları içine alan iş çevresi de işletmenin kendisini ve onun başarısını etkileyen rakipleri tedarikçileri, müşterileri, kanun koyucuları, demografik, sosyal ve ekonomik ortamı içermektedir.

Yöneticiler sorun çözmek ve karar vermek için para, malzeme, makine ve metot gibi kaynakları kullandıkları gibi bilgiyi de kullanmak zorundadırlar. Yani yönetici bilişim sistemleri sayesinde güncel ve eksiksiz bilgi kullanarak daha çok seçenek arasından daha kısa zamanda ve doğru karar vererek sorunları çözebilir.

---

<sup>110</sup> YÜREGİR H.Oya, , s.27.



### 2.4.1. Yönetim Bilişim Sistemi

Yönetim bilişim sistemleri örgüt ihtiyaçlarını karşılamak üzere, bilgi toplama, bilgi sunuşu ve bilgi aktarımını optimize eden veri tabanları ve bilgi akışlarının bütünlük yapısıdır.<sup>111</sup>

Yönetim bilişim sistemleri organizasyonun yönetim seviyesinde hizmet verir. Yöneticilere rapor sunarak ve bazı durumlarda organizasyonun en son performansına ve tarihsel kayıtlarına on-line yetki verirler. Yönetim bilişim sistemleri firmanın temel fonksiyonlarını özetler ve raporlar. YBS genellikle yöneticiler haftalık, aylık, yıllık sonuçlar sunar. Bunlar günlük aktiviteler değildir. Yönetim bilişim sistemleri ileride oluşabilecek sistemleri ileride oluşabilecek sorunları şimdiden yapısallaştırır.

Fonksiyonel bazda imalat, finans, pazarlama ve insan kaynakları gibi farklı amaç içeren bilişim sistemleri stratejik bazda yönetim bilişim sistemlerinde yer almaktadırlar.

#### 2.4.1.1. İmalat Bilişim Sistemleri

Her yönetim bilişim sistemi girdi, süreç, çıktı ve veritabanından oluşmaktadır. İşletmelerdeki ürünün en az maliyet ile en kısa zamanda ve kaliteli olarak üretilmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca bu konularda çalışan endüstri mühendislerine de karar verme ve problem çözmede bilgi sunmaktadır.

İmalat bilişim sistemlerinin başlıca alt sistemleri üretim, envanter, kalite, maliyet, ve verimlilik olarak ele alınabilir. Bu sistemlerin etkin çalışması için iç çevreden ve dış çevreden alınacak gerekli bilgilerin bu alt sistemin veri tabanına aktarılması gerekmektedir. Böylece elde edilen bilgilerden imalatta kullanılacak girdi ve hammadde, yarı mamul, mamul, üretim reçeteleri , iş emirleri olarak karşımıza çıkar.

---

<sup>111</sup> İLHAN Süleyman, **Telekomünikasyonda Yönetim Bilişim Sistemi Modeli**, Yayınlanmamış Doktora tezi, Sakarya,1998, S.22.



### **2.4.1.2. Finans Bilişim Sistemi**

Yönetim bilişim sistemi organizasyonların gelecekteki fon ihtiyacını belirlemek, bu fonu yapmak ve gerekli kontrolleri yapmak amacıyla oluşturulmaktadır. Özellikle fon yönetimi, fon ihtiyaç tahmini, ve nakit akış kontrolü gibi amaçlar ile yöneticilere bilgi sunan bu sistemler finans bilişim sistemi olarak adlandırılmaktadır. Bu sistemlerin başlıca alt sistemleri tahmin, fon yönetimi, yatırım takibi, ve kontrol olarak ele alınabilir. Böylelikle firmanın fon akışlarını hızlı ve güvenli bir şekilde kontrol edebiliriz.

### **2.4.1.3. İnsan Kaynakları Bilişim Sistemleri**

Personeli işe alma, eğitim, planlama, kariyer planlama, performans değerlendirme, emeklilik, kıdem tazminatı ve işten çıkarma gibi konularda işletme kararlarına yardımcı olmak amacıyla oluşturulmuş bilişim sistemleridir. İnsan kaynakları planlama, işgören seçimi ve insan gücü hareketleri, kariyer planlama, ücretlendirme, işgören eğitimi, endüstriyel ilişkiler, hukuksal işlemler, iş sağlığı ve iş güvenliği gibi alt sistemlerden oluşmaktadır.

### **2.4.1.4. Pazarlama Bilişim Sistemleri**

Ürünün fiyatlandırılması, dağıtımı, ve promosyonu işlemlerine yardımcı olarak, ürünün pazarda en iyi yeri bulmasına ve işletmenin pazarlama ile ilgili sorunlarını en iyi şekilde çözüme ulaştırmaya yarayan sistemlerdir. Böylelikle ürünün en iyi şekilde pazarlanması kolaylaşır.

### **2.4.2. Veri İşleme Sistemi**

Veri işleme sistemi, işletmenin eylemlerini tanımlayan verinin toplanıp, bilgiye dönüştürülmesi ve bu bilginin kullanıcıya sunulmasını sağlar. Sistem veri işleme yazılımı veritabanı ve veriden oluşmaktadır.

Tarih boyunca veri önce el ile işlendi, ardından daktilo ,el hesap makinesi, mekanik kasa, yazar kasa makinesi gibi araçlar ile daha çok miktardaki veriler işlemlenebildi. Günümüzde ise bilgisayarlar ile veri işleme işlemleri yapılmakta ve milyonlarca kayıt çok kısa sürede işlemlenebildiği gibi binlerce kullanıcıya aynı anda sunulabilmektedir.

VİS rutin ve günlük muhasebe işlemlerini kapsar. Bu kayıtlar bordro, sipariş işlemleri, alacaklar, ödemeler, üretim, malzeme kontrolü ile diğer işlemleri kapsar. böylelikle günlük iş akışlarını, organizasyonunun temel hesaplama ve kayıt tutma sistemidir.<sup>112</sup>

### 2.4.3. Karar Destek Sistemleri

Karar destek sistemleri veriyi ve matematiksel modelleri kullanarak yapısal olmayan problemleri çözen ve karar vericilere yardım eden bilgisayar dayalı etkileşimli sistemlerdir. Genelde karar vermeyi teknoloji, bilgi, rekabet, karmaşık yapı, uluslar arası Pazar ve devlet müdahalesi gibi faktörler etkilemektedir. Bu faktörlerin artması, karar verecek yöneticileri daha çok alternatif içinde seçmeye zorlamaktadır. Hem deneme yanılma ile harcanacak zamanın, hem de verilecek her yanlış kararın bedelinin çok olması işletmeleri daha donanımlı, yeni teknik ve araçları kullanmaya zorlamaktadır. Karar destek sistemleri yöneticilerin yarı-yapısal olmayan problemlerin çözümünde yardımcı olur. Örneğin; envanter kontrolü, kredi değerlendirme, yeni fabrika kurma, yazılım satın alma, yönetici seçme, Ar-ge planlama gibi konularda etkin karar vermeye yardımcı olur.

Artan rekabet koşulları ve her alanda sıkça yaşanan değişimler daha önceleri verilen alışılmış yapısal ve rutin kararları daha karmaşık bir hale sokmuş ve probleme özel çözümler üretme zorunluluğunu da beraberinde getirmiştir. İşte yapısal olmayan, zor ve karmaşık kararları yoğun uç kullanıcı katılımı ile çözmeye yarayan bilgisayar destekli bilgi sistemleridir.<sup>113</sup> Karar destek sistemleri, toplanarak veri tabanında

<sup>112</sup> YÜREGİR H, Oya, s.30.

<sup>113</sup> TURBAN E., **Decision Support Systems and Expert Systems**, Prentice- Hall Inc., NJ, P.2-13.

yönetilen veriler ile matematiksel modellerin birleşmesinden oluşur. Karar destek sistemleri yeni şirket satın almadan şirketlerin birleşmesine, araştırma-geliştirme planlamadan yeni ürünün üretilmesine kararının verilmesine kadar bir çok alanda kullanılabilir.

#### **2.4.4. Ofis Otomasyonu Sistemi**

Ofis otomasyonu sistemleri organizasyonun bilgiye ihtiyaç duyduğu andaki bilgiyi sağlar. Elektronik aletler aracılığı ile ofiste çalışanlar ve yöneticiler arasındaki iletişimi kolaylaştırarak üretkenliği arttırmaktadır. Yani şirket içi veya şirket dışı bilgi alış verişini sağlamak ve kurumsal iletişim ortamı yaratmak için kullanılan bilgisayar dayalı olan veya olmayan elektronik sistemlere denir.

Ofis otomasyon sistemleri bilgi çalışanlarına destek olur. Veri işçilerinin ofisteki verimliliklerini arttırmayı amaçlayan bilgi teknolojileri uygulamasıdır. Ofis otomasyon sistemleri farklı bilgi çalışanlarını,coğrafik ve fonksiyonel bölgeleri kontrol eder. Sistem müşteriler, aracı firmalar, firma dışındaki diğer organizasyonlar ile iletişim kurar ve bilgi akışı için hizmet veren bir yer olur.<sup>114</sup>

### **2.5. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İŞLETMELER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

Günümüzde, işletmelerin içinde bulunduğu ortamı tanımlayan en uygun ifade, rekabetin küreselleşmesi ve şiddetlenmesidir. Küresel rekabet, mevcut olanı korumaktan çok gelişmeyi, rakipler karşısında sürekli olarak üstünlük sağlayacak farklılıklar yaratmayı, müşteri tatminini, teknoloji, iş görenler ve doğal kaynakları geliştirmeyi, işletme çıkarlarından çok toplum çıkarlarını korumayı gerektirir.

Rekabetin küreselleşmesi, rekabet ortamının değişken olduğunu da gösterir. Rekabetin değişken yapısı, işletmenin sürekli çaba göstermediği takdirde, kazandığı

<sup>114</sup> KARAHOCAD, KARAHOCA A, s.29.

üstünlükleri kaybedeceği anlamına gelir. Bu durumda, mevcut stratejilerin korunması çabası yetersizdir. Değişen koşullar karşısında mevcut durumunu korumaya çalışan bir işletme rekabet üstünlüğünü kaybeder. Bunun ötesinde, değişen koşulları izleyerek yeni üstünlüklere uyarlanmaya çalışan bir işletme Pazar önderi olmak yerine rakiplerini izleyen konuma düşer. Yeni dönemin rekabet anlayışı geleceğe dönük çabaları gerektirir. Bu anlayış, belirli kalıpları ve yöntemleri uygulamakla değil, yönetim anlayışının kökte değişmesiyle sağlanabilir. Rekabetin itici gücü izleme ve yetişmeye çalışma gibi pasif bir anlayışla değil; atak, geliştirici ve farklılaştırıcı bir anlayış sağlanabilir.

Bilişim teknolojilerinin iş tanımlarını değiştirmesi işletme yöneticileri ilave anlamlar içerir. Yöneticiler en iyi kararı verebilmek için hangi teknolojileri seçeceklerini belirlemek için çok sayıda karar vermek zorunda kalacaklardır.

Şirketlerin küreselleşmesi işletmeler için küresel pazarda etkili rekabet edebilecek bir şirket oluşturmaya yardım edecek bir bilişim sistemleri dizaynı ihtiyacını arttırmaktadır. küresel ölçekte bilişim sistemlerinin uygulanması zaman ve mekan kavramları üzerinde baskı yapabilir ve nadir oluşan ortak uzmanlıkların paylaşılmasına olanak sağlar. bu bilişim sistemlerinin küresel işletme stratejileriyle düzenlenmesi küresel üstünlüğün sağlanmasında önemlidir.

Bilişim Teknolojileri günümüzde işletmelerin ulusal ve küresel çevresinde aktif olmasını sağlar ve kritik kaynak olarak düşünülmelidir. Bilişim teknolojileri yarışında gerçek stratejik araç haline gelen bir unsurdur ve işletmeye rekabet çizgisinde zekice ve güçlendirici bir şekilde uygulama gücü ver



**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**  
**LOGO YAZILIM PROGRAMLARININ SİSTEM YAPISI**

1984 yılında üç kişilik bir ekiple Türk bilişim pazarına giren logo yazılım on yedi yıl gibi oldukça kısa bir sürede 7 şirketten oluşan, satış geliri 100 milyon doları aşan, toplam 450 personele sahip bir şirketler grubu haline geldi. Logo ürünlerini geliştirme, pazarlama, satış ve destek faaliyetleri Logo Yazılım Sanayi ve Ticaret Ltd. A.Ş ile Logo Bilgisayar Hizmetleri Pazarlama Sanayi ve Ticaret A.Ş tarafından yürütülmektedir. Gruba bağlı diğer şirketleri Logosoft, Logobase Veri tabanları sistemleri pazarlama, Logomotif Multimedia Ürünleri Pazarlama ve bilgi yazılımdan oluşan Logo Grubuna, 1997 eylül ayında Almanya'nın Frankfurt kentinde ilk yurtdışı firması olan Logo Business software GmbH eklenmiş ve çalışmalarına başlamıştır. <sup>1</sup>

Logo Yazılımın misyonu küreselleşen dünya pazarında rekabet eden kuruluşlara, verimliliklerini ve karlılıklarını artırıcı çözümler sunmak. Bu misyon çevresinde, teknolojik yeniliklere, uyumlu kullanımı kolay, kuruluşların verimliliklerini arttıran yazılım ve hizmetler üretmek, bunların satış öncesi ve sonrası eğitim ve destek hizmetlerini vermektir. Logo Yazılımın hedefi ise, uluslar arası Pazarda Pazar payını arttırarak küresel bilgi teknolojisi olmaktır. <sup>2</sup>

### 3.1 Logo Veri Tabanı

Etkili bir bilgi sistemi kullanıcılara tam vaktinde, kesin ve konu ile ilgili bilgileri sağlar. Bu bilgiler bilgisayar dosyalarında muhafaza edilir. Bu dosyalar düzgün bir şekilde düzenlenip bakımları yapıldığında kullanıcıların istediği bilgilere kolaylıkla ulaşılabilir.

Geleneksel dosya organizasyonlarının oluşturduğu çoğu problemler veri tabanı teknolojisiyle ortadan kaldırılmıştır. Veri tabanın en iyi tanımı veriyi merkezleştirmek ve gereksiz veriyi ortadan kaldırarak birçok uygulama tarafından paylaşılan, organizasyonu yapılmış verilerin toplamıdır. <sup>3</sup> LBS veri tabanlarının ölçeklenebilir bir mimariye sahip, bir veya daha çok işlemci üzerinde çalışabilir, gelişen ihtiyaçlara cevap

<sup>1</sup> TAHİROĞLU Figen, “Verimli İşgücüyle Rekabette Bir Adım İleri,Lbs” **Human Resources**, Ocak, 1998 s.3.

<sup>2</sup> LBS , **Eğitim Dökümanları**, Aralık, 2000, s.3.

<sup>3</sup> ZANASI A., **Data Mining**,“IBM Solutions For Business Companies,”**Harward B.Schoo Press**, Bologna, 1997, s.125

vereabilen windows ile uyumlu aynı zamanda veri güvenliğini arttıran veri taban programlarını kullanmaktadır.

### 3.1.1 Btrieve Veri Tabanı

Btrieve veri tabanı daha çok logo yazılımının dos tabanlı programında kullanılmış bir veri tabanıdır. Genellikle Lks, Gold315, Alinteri ve Bordro programında kullanan logo yazılım, teknolojinin hızla ilerlemesinden dolayı istenilen btrieve veri tabanı yerini daha çok gelişmiş SQL veri tabanına bıraktı.

### 3.1.2 SQL Veri Tabanı

Dağıtılmış ortamlardaki veri gereksinimi, verilen sunucu bilgisayarlar taşımasını zorunlu kılmış ve işletimci sunucu veritabanı ortamlarının doğmasını sağlamıştır. SQL dilinin sunucu yazılımlarda kullanılmasıyla SQL server adını almıştır.<sup>118</sup> SQL Server:

1. Veritabanı Yönetim sistemidir.
2. Client/Server mimariye sahiptir.
3. İlişkisel bir yapıya sahiptir.
4. Veri işleme araçlarına sahiptir.
5. Uygulama geliştirmeye açık bir ortamdır.

#### 3.1.2.1 Microsoft SQL Server Platformları

Microsoft SQL Server çok sayıda işletim sistemi platformunu desteklemektedir. Uygulama yaratmak için ya da mevcut bir uygulamayı çalıştırmak için bu işletim sistemlerinden herhangi birisi kullanılabilir: Ms-Dos, Win3.1, Win95/98, Win Nt, Üçüncü Parti, İnternet.

---

<sup>118</sup> KARAHOCA, KARAHOCA, s. 646.

### 3.1.2.2 Microsoft SQL Server'ın Windows NT ile Bütünleşmesi

SQL server, windows NT'nin güvenlik sistemini kullanır. Bu özellik kullanıcıların bir "kullanıcı adı ve bir parola" ile SQL server ve Windows NT'ye ulaşmasını sağlar. Çok İşlemcilik desteği ile birden çok micro işlemciden yararlanma imkanı doğar. Server sisteme eklenen bir işlemciden de yararlanarak performansı artırır.

**a-) Event Viewer:** SQL Server mesajlarını Windows NT'nin eventviewer'ın da bulunan mesaj log'larına yazar. SQL server mesajlarını Windows NT'nin uygulama, güvenlik ve system Log'larına kayıt eder. Bu olanak hataların izlenmesi ve giderilmesi bakımından yararlıdır.

**b-) Windows NT Servisleri:** SQL server, Windows NT üzerinde bir servis olarak çalışır. NT bu servisin uzaktan başlamasını ve durdurulmasını sağlar. SQL server, performans değerlerini Windows NT performance Monitöre göndererek SQL performansının izlenmesini sağlar.

**c-) Kimlik Denetimi:** SQL servera erişinilecek bir kullanıcının tanımlı bir kullanıcı olması gerekir. Bu kullanıcılar SQL serverda yada Windows NT'de tanımlanabilir. Kullanıcı adlarının kontrol edilmesi mekanizmasına (kimlik denetimi) denir.

SQL server, Windows NT üzerinde yada Windows 95/98 üzerinde çalışır. NT ya da Windows 95/98 işletim sistemi SQL Server'ın çalışmasını ve network işlemini etkiler.

SQL server da Windows NT kimlik denetiminin seçildiği güvenlik sisteminde ve bununla birlikte çok sayıda kullanıcının da bulunduğu veri tabanı sistemlerinde Windows NT Domain modelinin seçilmesi gerekir. Böylece domain içindeki kullanıcıların SQL Server'a da aynı kullanıcı adı ve parola ile bağlanması sağlanır.



### 3.1.2.3 Microsoft SQL Server Servisler

SQL serverin ilişkisel veri tabanını ifade eder. Bütün Transact –SQL deyimlerini işler ve server üzerindeki bütün veri tabanlarını oluşturan dosyaları yönetir. MSSQL server servisinin görevleri şunlardır:<sup>119</sup>

- Bilgisayarın kaynaklarının bir çok kullanıcı arasında paylaşmak,
- SQL server işlemlerinin kontrolünü yapmak (ör: iki kullanıcının aynı kaydı aynı anda değiştirmesini önlemek ),
- Verilerin bütünlüğünü ve tutarlığını sağlamak.

### 3.1.2.4 SQL Server Yönetimi

SQL server yönetimi servisler için bir kullanıcının belirlenmesi, servislerin başlatılması ve durdurulması işlemlerini kapsar. SQL server servisleri bir çok yöntemle başlatılabilir, kesilebilir yada durdurulabilir.

Kimlik denetimi, bir kullanıcının SQL server'a giriş yapabilmesi için bir kullanıcı adına gereksinimi vardır. Bu sisteme giriş için gerekli olan kimlik denetimi mekanizması iki türdür.

- SQL server kimlik denetimi : SQL server kimlik denetiminin kullanımında kullanıcı adları ve parolaları SQL server sistem yöneticisi tarafından belirlenir.
- Windows NT kimlik denetimi: Windows NT kimlik denetimi kullanımda bir NT kullanıcısı yada grubu SQL server'a bağlanabilir. SQL server yöneticisi, bir Windows NT kullanıcısının yada grubunu geçerli bir SQL kullanıcısı olarak tanımlayabilir.

<sup>119</sup> LBS, Eğitim Dökümanı, Ocak, 2000 s.15.

### 3.2 Logo Ticari Paket Programları

Logo ticari paket programları modüler yapıya sahip bir özellik taşır. Bu özelliği ile departman mantığı baz alınarak işletmelerin yapmış olduğu işlemler hem kolaylaşır hem de hızlanır.

LBS bilişim ve teknolojiyi çok yakından takip etmektedir. Başlangıçta dos tabanlı paket program üreten LBS daha sonraları teknolojik gelişmelere paralel olarak windows tabanlı paket programlar üretmeye başlamıştır.

#### 3.2.1 Dos Tabanlı Paket Programları

LBS başlangıçta orta ölçekli işletmelerin ticari işlemlerini yürütebilecekleri ticari otomasyon programları üretmiştir.

##### 3.2.1.1 Lks (Logo Klasik Sistem)

Orta ölçekli işletmelerin ticari işlemlerini yürütebilecekleri bir ticari otomasyon ürünüdür. Logo insan kaynakları ürünü ile birlikte kullanılması durumunda, personelin ücret bilgilerinin bordro oluşturulduktan sonra muhasebeleştirilmesi logo klasik ürünü tarafından otomatik olarak yapılır.

Lks'de modüler, stok, sipariş, fatura vb. gibi ayrılmışlardı. Her bir modül yaptığı işlere göre ayrılıyordu. Her modülde o modülle ilgili tüm kartlar ve fişler bulunmaktaydı. Kullanıcı hem satış, hem de satın alma işlemlerini aynı modülden, farklı fişler yardımıyla yapıyor, farklı raporları ise yine aynı modüle ait raporlar arasında seçiyordu. Mesele kullanıcı herhangi bir fatura kesmek istediği zaman (alış veya satış) faturalar modülüne gidilerek uygun fiş türü seçimi yapmaktır.<sup>120</sup>

<sup>120</sup> LBS Logo, **Eğitim Dökümanları**, aralık, 2000.

### 3.2.1.2 Logo Gold 315

Logo Gold'un yapısı firmaların iç örgütlenmesine ve iş sürecine uyum sağlayacak biçimde geliştirildi. Böylece Gold 315 bir ticari otomasyon sistemi olmanın ötesine geçerek, firmanın çeşitli birimlerine sürekli ve güncel bilgi besleyen bir kurumsal kaynak planlanmasının alt yapısını da kullanıcıların hizmetine sunmuş oldu . Gold 315 menüsünde; stok yönetimi, satınalma, satış ve pazarlama, finans ve genel muhasebe bölümleri yer alıyor. Gold 315 teki bu yapılanma sonucu firmalar organizasyonlardaki iş bölümlerine uygun olarak çalışabiliyor.<sup>121</sup>

### 3.2.1.3 Py Pro (Personel Programı)

Py Pro şirketlerin vazgeçemediği bir personel programıdır. Sigortalı personele bütün bordro, puantaj işlemleri, bordro zarfı, otomatik banka ödemeleri, resmi bildirge ve formlar, kıdem ve ihbar tazminat hesaplamaları basit bir yapı içerisinde gerçekleştiriliyor. Bordro işlemlerinin Türk mevzuatına uygun yapıda gerçekleştirilmesi ve mevzuattaki değişikliklerin parametrik olarak uyarlanması uygun oluyor. Ücret hesaplamaları netten brüte brütten nete yanlışsız olarak yapılabilir. Ücret hesaplamalarında dövizli işlem yapılabilir. Sicil kartlarında geniş yetkilendirme sistemi kullanılarak ücret bilgilerinin gizliliği korunarak da değiştirilebilir. Bir ay içinde birden fazla bordro hazırlanabilir, bordro dökümleri ayrı veya birlikte alınabilir.

## 3.2.2 Windows Tabanlı Paket Programlar

Teknoloji, gelişmeleri yakından takip eden LBS, ticari otomasyon programlarını windows tabanlı programlar olarak üretmeye başlamıştır.

---

<sup>121</sup> TAHIROĞLU, s.60.

### 3.2.2.1 Logo Gold Open

Logo Gold Open orta ve büyük ölçekli işletmelerin ihtiyaçlarını karşılayacak esneklikte, ilişkisel veri tabanları üzerinde geliştirilmiş bir yönetim bilgi sistemidir. Esnek, açık, istemci/sonucu mimariye sahip, özelleştirilebilir bir sistem olan Logo Gold Open, hızlı ve doğru karar vermeye yardımcı yönetim bilgi sistemi çözümlerini de bünyesinde barındırıyor.

### 3.2.2.2. Logo Unity (MRP)

Globalleşmenin beraberinde getirdiği günümüzün artan rekabet ortamı içerisinde artık işletmeler operasyonlarını daha verimli ve etkin yürütmek ve yönetmek zorundalar. Bunun sonucu olarak da, iş süreçlerini iyileştirmeyi hedefleyen yeni yöntemler geliştirmek ve bilgi sistemlerinin daha etkin kullanımı firmaları rekabete karşı öne geçiren önemli bir kritik başarı faktörü olarak kendini gösterir.

Unity, LBS'nin diğer ürünleri gibi en az girdi ve maliyetle en fazla ekonomik değeri üretmeyi hedefleyen, rekabetçi işletmelerin hedeflerine ulaşmasına yardımcı bir iş yöntem sistemidir. İşletmelere, satınalmadan üretime, satış ve dağıtımdan finansa, malzeme yönetiminden muhasebeye tüm iç süreçlerini kontrol altına alan entegre bir yapı sunarak global arenada rekabet güçlerini artırmayı hedeflemektedir.

Unity, LBS'nin kurumsal kaynak planlamaya yönelik ürün hattının, ilk çözümü olarak MRP kavram ve yöntemlerini içermekte, ileriki sürümlerle de üretim planlama ve kontrol, sonsuz kapasite planlama, maliyet muhasebesi ve diğer eklerle komple bir ERP çözümünde bulunması gereken tüm özellikleri içermesi planlamaktadır.

### 3.2.2.3. Logo Gold Navigator

Logo Navigator ile çok boyutlu analizler yapılabilir, şirketlerin mali denetim bilgilerini kontrol eden sistemler kurulabilir. Microsoft Excel tabanlı Logo Gold Navigator ile kurum içindeki iş akışı yönlendirebilir. Bütçe hedefleri, gerçekleşen

rakamları karşılaştıran tablolar ve grafikler hazırlanabiliyor. Şirketin performansını doğru zamanda izlemeyi sağlayan özet ve ayrıntılı dağıtım /durum tabloları ve grafikler alınabiliyor. Finansal analiz çalışmaları ve nakit akış tabloları, ürün karlılık tabloları, gelir, gider ve diğer mali tablolar hazırlanabiliyor.

### 3.3. LBS SİSTEMİNİN ETKİLİ KULLANIMI

Misyonunu “Global bilgi ekonomisi içinde her boydan kuruluşun verimliliğini bilgi teknolojilerini kullanarak artırmak” olarak tanımlayan Logo Yazılım’ın verdiği en güncel hizmetlerden bir tanesi de Uygulama Danışmanlığı Hizmetleridir. Logo Yazılım, bu hizmetleri yukarıdaki misyona en uygun şekilde verebilmek amacıyla uzun çalışmaların ürünü olan bir sistematik yaklaşım, bir Uygulama Metodolojisi geliştirmiştir. Metodoloji ile verilen hizmetlerin temelinde, sektörler için geliştirilen benzer çözümleri değişik kurum ve kuruluşlarda defalarca uygulanmış uzmanların bilgi birikimleri yatmaktadır. Bu yaklaşımı ile Logo, ürünlerini kullanan ya da kullanmayı düşünen firmaların verimliliğini mümkün olan en yüksek düzeye çıkarmayı hedeflemektedir. Yöntemin öngördüğü sistematik yaklaşımlar, ilgili firmanın tüm çalışma düzeninin taranarak en uygun çözümlerin üretilmesi anlamına gelir.<sup>122</sup>

#### 3.3.1 Logo Uygulama Danışmanlığı Hizmetleri

Bilgi teknolojilerinden elde edilecek verimi artırmanın yolu, iş süreçlerinin yeniden tasarlanmasında yatmaktadır. Verimlilik anlayışının bugüne kadar ürettiği çözümler arasında yönetim karar süreçlerindeki gereksiz katmanları ortadan kaldırmak, bilgi sistemlerinin yardımıyla organik, dinamik ve esnek organizasyonlar kurmak, çalışanlara sürekli eğitim, yüksek inisiyatif ve karar yetkisi vermek, yaratıcılığı ödüllendirmek gibi teknikler, Toplam Kalite, Reengineering gibi felsefeleri saymak mümkün. Bu çözümlerin ancak bilgisayar yazılım teknolojilerinden yararlanılarak geliştirilebileceğini söylemek ise fazla iddialı olmaz. Tüm bunların doğal bir sonucu olarak uygulama yazılımcıları verimliliği artırmak üzere yönetim bilimciler ile birlikte çalışıyorlar.

<sup>122</sup> LBS, **Eğitim Dökümanı**, Aralık, 2000, s.20.

Logo Yazılım, bu değişimin içinde ve ön saflarda yer almak için bir yanda yönetim bilimcilerle ve danışmanlık kuruluşlarıyla çok yakın bir işbirliğini sürdürürken, bir yandan da akıllı, otonom karar verme yetenekleri olan, iş akışlarını düzenleyen yazılımlar geliştirmek için araştırma geliştirmeye büyük önem vermektedir. Teknolojisini bilgi ve tecrübesiyle birleştirerek müşterilerine hazır çözümlerin ötesinde verimlilik sağlamak Logo'nun ana hedefidir.

Kendini bir “verimlilik şirketi” olarak tanımlayan Logo Yazılım'ın entegre ticari yazılım paketleri Gold, Gold Open ve İnsan Kaynaklarının mümkün olan en iyi şekilde kurulabilmeleri ve kurulan bu ürünlerden en yüksek verimin alınabilmesi için geliştirdiği Logo Method temel alınarak verilen Uygulama Danışmanlığı Hizmetleri işte bu amaca hizmet etmektedir. Hizmetlerin temelinde ise sektörler için geliştirilen benzer çözümleri değişik kurum ve kuruluşlarda defalarca uygulamış uzmanların bilgi birikimleri yatmaktadır.

Aşağıda detayları ile anlatılacak olan metodolojinin öngördüğü sistematik yaklaşımlar, ilgili firmanın tüm çalışma düzeninin taranarak en uygun çözümlerin üretilmesi anlamına gelir. Bu mevcut bilgi-işlem donanımının, organizasyon yapısının, süreç tanımlarının, finansal raporlama ihtiyaçlarının ve genel muhasebe sisteminin gözden geçirilerek değişik birimler arasındaki koordinasyonunun nasıl olacağını yeniden ele alınması ve LOGO danışmanları ile birlikte entegre çözümler üretilmesi demektir.

Sistematik yaklaşımların ürünü olan analiz ve onun sonucunda elde edilen doğru bir tasarımla ulaşılabilecek entegre çözümler- herhangi bir uygulama projesinin başarısı için gerekli, fakat yeterli değildir. Projenin başarısı; maliyet, organizasyon, bilgi aktarımı gibi faktörlerin yanı sıra, üretilen çözümün onu kullanacak olanlar tarafından gördüğü kabulde de doğrudan ilişkilidir. Bu kabulün sağlanabilmesi için metodoloji, projenin başından itibaren, yeni sistemi kullanacak olan kullanıcıların:

- a) Projenin amacı, neden gerekli olduğu, kapsamı, atılacak adımlar ve benzeri konularda bilgilendirilmesini;
- b) Tüm firmaya yönelik genel ve kullanıcıya yönelik detay eğitiminden geçirilmesini;
- c) Projenin her aşamasında ilgili kişilerin (firmamızı en iyi siz tanırırsınız!) bilgi ve görüşleri alınarak birlikte çözüm üretilmesini öngörmekte ve tüm detayları ile planlamaktadır.

### 3.3.1.1 Logo Method

LOGO Method, LOGO Yazılım'ın Gold, İnsan Kaynakları ve benzer bütünleşik yazılım ürünleriyle müşteri ihtiyaçlarına en uygun ve yazılım yeteneklerini en üst düzeyde kullanan yönetim bilişim çözümlerinin bulunması ve bu çözümlerin zaman içinde ortaya çıkacak yeni ihtiyaçlara en kısa zamanda cevap verecek bir şekilde uygulamaları için geliştirilmiştir.

Metodolojinin temelinde bugüne kadar LOGO bünyesinde benzer çözümleri uygulamış uzmanların deneyimleri yatmaktadır. LOGO Method Rehberi, kurumsallaştırılan deneyimleri standart bir metodoloji şeklinde LOGO Uygulama Uzmanlarının ve bu konuda LOGO ile Uygulama Ortaklığı anlaşması çerçevesinde işbirliği yapan danışmanlık firmalarının kullanımına sunmaktadır. LOGO Method, yazılımların zaman içinde gelişimi ve uygulama uzmanlarının biriken deneyimleri dikkate alınarak, sürekli bir çevrim içinde yenilenmektedir.

LOGO Method kapsamında aşağıdaki tanımlar vardır.

- a-) Genel,
- aa-) Metodoloji Yönetimi,
- ab-) Danışmanlık Organizasyonu,
- ac-) Danışmanlık Yönetimi,
- ad) Üçüncü Firmalar ile İşbirliği İlkeleri,
- ae-) Uygulama Öncesi Süreç,

- af-) Uygulama Süreci,
- b-) Ürünlere Özel,
- ba-) Satış Yöntemi ve Araçları,
- bb-) Uygulama Yönetimi ve Araçları.

Uygulama uzmanları satış ve uygulama süreçlerini izlerken rehber içinde tanımlanan standart yöntemleri, formları, tabloları ve şemaları kullanırlar. Analiz sırasında toplanan veriler ve ulaşılan tasarım çözümleri müşteriye Analiz ve Tasarım Raporu olarak teslim edilir. Müşteri firma isterse Analiz ve Tasarım Raporunu kullanarak sistemini kendi kurabilir veya Uygulama Uzmanlarına kurdurabilir.

Gold yazılımına özel olarak, Uygulama Sürecinin kapsamına giren genel sistem tanımı ile ikili aşamalar şunlardır:<sup>123</sup>

- a) Firma yapısı tanımları,
- b) Kullanıcı ve kullanıcı grubu tanımları,
- c) Sistem kullanım yetkilerinin belirlenmesi.

Gold Ticari Sistemi'nin kurulması ile ilgili uygulama faaliyetleri firmanın şu işlevlerini kapsayabilir:

- a) Stok yönetimi,
- b) Sabit kıymet yönetimi,
- c) Satın alma,
- d) Satış ve Dağıtım,
- e) Finans,
- f) Genel Muhasebe,,.

Bu işlevlerin her biri için verilen Uygulama Danışmanlığı Hizmetleri ise aşağıdaki gibidir:

- a) Süreç analizi ve işlem yetkilerinin belirlenmesi,
- b) İşlev parametrelerinin belirlenmesi,
- c) Kart kodlarının belirlenmesi,
- d) Plan türü kart tanımlarının yapılması,
- e) Ek bilgi tanımlarının yapılması,

<sup>123</sup> LBS, Uygulama Danışmanlığı Hizmetleri, İstanbul, Mart 1998, s.5.



- f) Veri kullanım yetkilerinin belirlenmesi,
- g) Standart raporlar için filtre ve kolon tanımlarının yapılması,
- h) Kullanıcı tanımlı raporlarının tasarımı,
- i) Raporlama amaçlı özel kodların tasarımı,
- j) Özel form tasarımları,
- k) Mektup ve etiket tasarımları,
- l) Veri aktarım tanımları,
- m) İşlemlere özel tanımlar.

Tüm bunların yanı sıra, Uygulama Ortaklığı anlaşması çerçevesinde işbirliği yapılan danışmanlık firmaları ile uygulama faaliyetlerinin dışında kalan donanım, yönetim ve mali Uygulama Danışmanlığı Hizmetleri de Uygulama Projesi kapsamı içinde müşteriye sunulmaktadır. Bu bağlamda verilebilecek hizmetler şunlardır:

- a) Donanım seçimi,
- b) Yerel ağ ve veri iletişim sistemlerinin kurulması,
- c) Organizasyon tasarımı,
- d) Yeniden yapılanma,
- e) Operasyonel denetim,
- f) Kalite yönetimi,
- g) Finansal tablo ve rapor tasarımı,
- h) Muhasebe sistemi tasarımı,
- i) İnsan kaynakları yönetimi.

### 3.3.1.2. Metodoloji Yönetimi

LOGO Method'u, LOGO yazılım bünyesinde kurulan yön verici kurul yönetir. Yön verici kurul'da Logo Yazılım'ın yönetim, pazarlama, ürün geliştirme ve ürün destek bölümleri temsil edilir.<sup>124</sup>

Yön verici Kurulun sorumluluklarından bazıları aşağıdaki gibidir:

- a) Logo Method'u tanımlamak,

<sup>124</sup> LBS, Uygulama Danışmanlığı Hizmetleri, İstanbul, Mart 1988, s.12.

- b) Logo Method'u güncelleştirmek,
- c) Alt kurullar oluşturmak ve yetki alanlarını düzenlemek,
- d) Alt kurullara görevler vermek,
- e) Alt kurul kararlarını değerlendirmek ve oylamak,
- f) Ayda bir olağan, gerek gördükçe olağan dışı toplanmak.

Bazı alt kurullar ve yetkili oldukları konular şunlardır:

- a) **Organizasyon, İş Planlama ve Proje Yönetimi Alt Kurulu:** LOGO Method'un danışmanlık organizasyonu ile ilgili yetki ve sorumluluk tanımları, proje yönetimi, kaynak planlama yöntemi, proje gözetim yöntemi ve kriz yönetimi ilkeleri.
- b) **Uygulama Pratiği Alt Kurulu:** LOGO Method'un uygulama danışmanlığı hizmetleriyle ilgili deneyimlerin kayda geçirilmesi ve yön verici kurula iletilmesi, uygulamada karşılaşılan sorunların ve çözüm yollarının tespiti, LOGO Method dışında kalan uygulamaların standartlaştırılması için öneriler geliştirilmesi.
- c) **Organizasyon Analiz ve Tasarımı Alt Kurulu:** Geliştirilmekte olan Organizasyon Analiz ve Tasarım Metodolojisinin değerlendirilmesi ve bu alanda verilecek danışmanlık hizmetinin düzenlenmesi.

### 3.3.1.3. Uygulama Danışmanlığının Gereçekçeleri

Birçok şirketin gözünde otomasyon yapılan yatırımın ne zaman geri kazanılacağı belirsiz, bütçeye ağır yükler getiren bir masraf merkezi gibidir. Kendilerinden çok şey beklenen bilgisayar ve yazılımlar, beklentilerinize cevap vermiyor ve siz hala stok maliyetlerinizin, borç alacaklarınızın, nakit akışlarınızın, vade farkı kayıp ve kazançlarınızın, dövize bağlı karlılığınızın vb., durumlarını yeterince göremiyor ve takip edemiyorsanız, akla şöyle bir soru gelebilir. "Otomasyonda ne ters gidiyor ki beklentiler bir türlü gerçekleşmiyor?".

LOGO Yazılım'ın bu soruya cevabı ters giden şeyin otomasyonun kendisi değil, fakat otomasyona yaklaşım felsefelerinin yetersiz kaldığı şeklindedir. Sistem ancak girilen bilgiyi yorumlar. Diğer bir deyişle, sistemden alınacak bilgilerin kalitesi sisteme girilen verilerin kalitesi ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle sadece mevcut çalışma sisteminin tespit edilerek yeni sisteme aktarımı yeterli olmayabilir. Belki de tüm organizasyonun gözden geçirilip en uygun çözümlerin bulunarak tasarlanması gerekmektedir.

Bu tür isteklerin karşılanması ise Toplam Çözüm yaklaşımı ile mümkündür. Tüm organizasyonun gözden geçirilerek, stok yönetimi, sabit kıymet yönetimi, satın alma, satış ve dağıtım, finans ve genel muhasebe gibi fonksiyonlar ve ilgili birimler arasında tam bir entegrasyonun sağlanması demek olan Toplam Çözüm, sistematik bir yaklaşım ve analitik çözümler gerektirir. Metodoloji, aranan bu sistematik yaklaşımın detaylı tanımını yapmaktadır. Bu yapısı ile metodoloji tüm uygulama boyunca, güvenilir bir yol gösterici, bir rehber fonksiyonunu üstlenmektedir.

#### **3.3.1.4. Kritik Başarı Faktörleri**

Uygulamadaki en önemli kritik başarı faktörü üst düzey yönetimin projenin gerekliliğini onaylaması ve tam desteğidir. Üst düzey yönetim de dahil olmak üzere yeni sistemle çalışacak olan herkes yeni sisteme güvenmeli ve inanmalıdır. Yönetim bazen yeni sisteme yapılan yatırımın doğruluğunu maliyet / yarar analizleriyle görmek isteyebilirler. Ancak bilinmelidir ki yeni sistemin yararı; sağlayacağı verimlilik artışı, daha az aksama ve daha iyi kontrol ile ölçülecektir.

Yeni sistemin müşteri firma ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılıyor olması çok önemlidir. Sistem tasarlanırken, firmanın organik yapısı stratejik hedefleri, içinde bulunduğu sektör de dahil olmak üzere her türlü değişken mümkün olduğunca dikkate alınmalıdır.

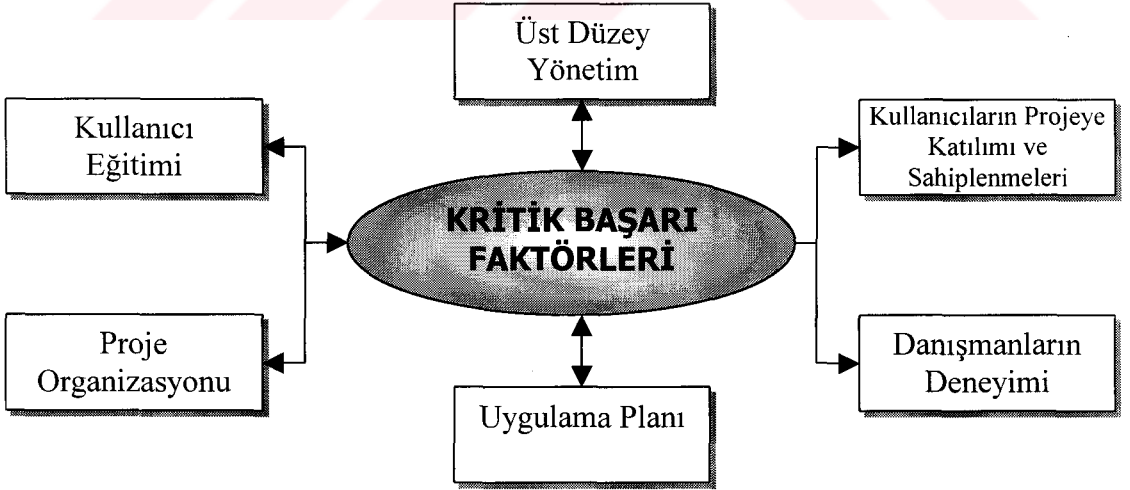
Sisteme girilen verilerin doğruluğu ve eski sistemden aktarılacak verilerin yeni sistemle uyumu da dikkat edilmesi gereken hususlardandır. Sisteme girilen verilerin

doğruluğu, alınacak sonuçların kalitesini belirleyecektir. Girilen verilerin sağlıksızlığı, ktıları doğrudan etkileyeceğinden, kullanıcıları güveninin sarsılmasına neden olabilir. Bu ise kullanıcıların eski sisteme geri dönmelerini kolaylaştırıcı bir neden olabilir.

Sistemi yaşatacak olanlar onu kullanacak olanlar olduğuna göre bu kullanıcıların yeni sisteme güvenmeleri ve sahiplenmeleri gerekir. Bu nedenle kullanıcıların eğitimi büyük önem kazanmaktadır. Kullanıcılar günlük işlerinin gerektirdiği ölçüde eğitimin yanı sıra sistemi anlamalı ve ondan neler bekleyebileceklerini bilmelidirler. Bir sistemin başarısı için sistemin saydam olması, diğer bir deyişle mantığının anlaşılabilir olması gerekir. Etketif bir sistemde kullanıcılar sorumluluklarını ve sistemin çalışması için neler yapmaları gerektiğini bilirler.

Kısaca ifade etmek gerekirse, böylesine kapsamlı bir projenin başarılı olabilmesi için müşteri firma üst düzey yönetiminin desteğine ve yeni sistemi kullanacak personelin firma içi bilgi birikimleri ile projeye aktif katılımlarına ihtiyaç vardır. Ayrıca, uygulamayı yürütecek danışmanların deneyimleri ve uzmanlıkları kadar iyi bir organizasyon ve planlama başarılı bir projenin olmazsa olmaz şartlarıdır

**Şekil 1: Uygulamanın Başarısını Etkileyebilecek Kritik Faktörler.**



**Kaynak: Lbs, s.6.**

## 2.3.2. Danışmanlık Organizasyonu Ve Yönetimi

### 2.3.2.1. Proje Ekiplerinin Oluşturulması

Müşteri, firma ile ilk temastan, başarı ile sonlandırılan bir uygulama projesinin müşteri firma tarafından kesin kabulüne kadar yürütülen çalışmaların tümü, bir uygulama projesidir. Uygulama danışmanlığı hizmeti Uygulama Proje Ekipleri tarafından verilir.

Böylesine kapsamlı bir projenin başarılı olabilmesi için, müşteri firma üst düzey yönetiminin desteğine ve yeni sistemi kullanacak personelin firma içi bilgi birikimleriyle projeye aktif katılımlarına ihtiyaç vardır. Ayrıca, uygulamayı yürütecek danışmanların deneyimleri ve uzmanlıkları kadar iyi bir organizasyon ve planlama, başarılı bir projenin olmazsa olmaz şartlarıdır.

Her LOGO Method projesi bir uygulama proje ekibi tarafından yürütülür. Bu ekip daha sonra detaylarıyla işlenecek olan Önanaliz aşamasında belirlenen hedef ve ihtiyaçlar doğrultusunda oluşturulur. Ekip, bir Proje Sorumlusu, bir Proje Takipçisi, bir Ekip Lideri, bir Uygulama Uzmanı ve Proje Denetçisinden oluşur. Bu ekibe, ihtiyaçlar doğrultusunda 3. parti firmaların danışmanları da katılır.

**Proje Sorumlusu**, projenin müşteri firma ile olan tüm idari ve mali işlerinden sorumludur. Uygulama aşamalarının izlenmesi, kriz yönetimi ve müşterinin ek isteklerinin değerlendirilmesi konularında ekip lideri ile birlikte çözümler üretir.

**Ekip Lideri**, uygulamanın teknik sorumluluğunu taşıyan kişi olarak projenin organizasyonu ve zaman, bütçe, kalite, bilgi akışı gibi parametrelerin kontrol altında tutulmasından sorumludur.

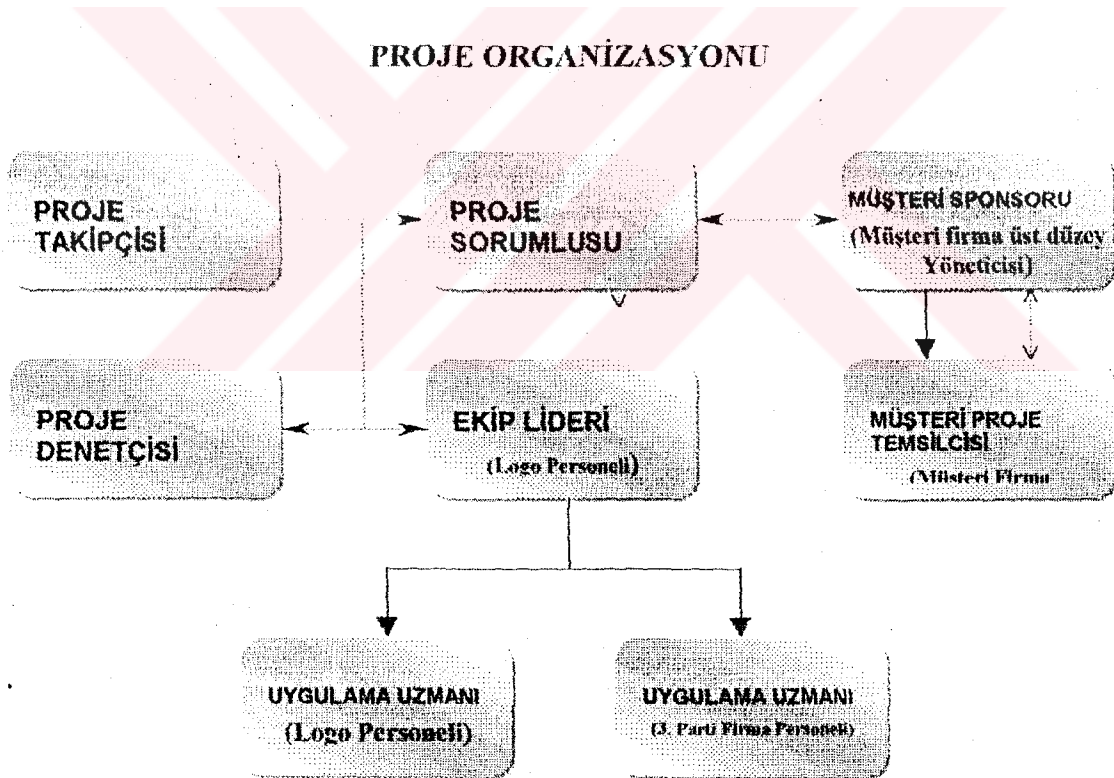
**Proje Takipçisi**, önanaliz aşamasından analiz ve tasarım sürecine kadar projenin lojistik kısmını proje sorumlusuyla birlikte yürüten kişidir. Analiz ve tasarım ve kuruluş

aşamalarında da proje ekibi ile yazılım bölümünün koordinasyonunu sağlayarak, öngörülmemiş sorunlara çözüm bulmakla görevlidir.

**Proje Denetçisi**, projenin metodolojiye uygun yürüyüp yürümediğini izlemek, özel durumlarda metodoloji dışına çıkılması yönündeki talepler oluşursa son kararı vermek, tanımlı kalitenin korunmasını sağlamak, kaliteyi artıracak müşteri firma geri bildirimlerini toplamak ve ilgili kanallara ulaştırmakla yükümlüdür.

LOGO Method Proje Ekibi ile müşteri firma arasındaki bilgi akışı, müşteri firmanın elemanları arasından belirlediği bir Müşteri Proje Temsilcisi ve Müşteri Proje Sorumlusu aracılığıyla gerçekleşir.

**Şekil 2: Bir Uygulama Ekibi'nin Yapısı**



**Kaynak:** Lbs, s.7.

Mali ve hukuki açıdan LOGO'nun muhatabı olan Müşteri Proje Sponsoru, uygulamanın üst düzey yönetim kararı gerektiren önemli aşamalarında bilgilendirilen,

onayı alınan ve Müşteri Proje Temsilcisinin proje bağlamında raporlama makamı olan tercihen üst düzey bir firma yöneticisidir. Müşteri Proje Temsilcisi, projenin tüm aşamalarında Uygulama Projesinin tüm toplantılarına katılan, bilgi toplama amacıyla görüşülmesi gereken firma elemanlarını belirleyen ve bu kişilerle yapılacak görüşmeleri planlayan kişidir. Uygulamanın sürekli içinde olması sebebiyle bu kişi tercihen sistem kurulduktan sonra onu ayakta tutacak kişi olmalıdır.

### 3.3.2.2. Proje Yönetimi

Proje Yönetimi, Faaliyet Yönetimi, Kriz Yönetimi ve Hizmet Ölçümü adları altında üç ana başlıkta incelenebilir.

#### 3.3.2.2.1. Faaliyet Yönetimi

**Proje İş Planı**, proje faaliyetlerini içinde bulunulan hafta dahil ilk iki hafta için günlük bazda, üçüncü haftadan itibaren ise haftalık bazda düzenler. Proje İş Planını güncelleştirme ve uygulama faaliyetlerini bu plana göre yürütmek Ekip Liderinin sorumluluğundadır. Faaliyet yönetimi, kaynak, ve temas yönetimi olmak üzere iki başlık altında toplanabilir:

**Kaynak Yönetimi:** Her haftanın ilk günü sabahı yapılan ve tüm proje ekibinin katıldığı Dahili Proje Toplantısında geride kalan haftanın faaliyetleri ve projede bulunulan aşama incelenir, gelecek iki hafta için plan güncelleştirilir. Ekip lideri, kendisi dahil projede görev alan tüm Uygulama Uzmanlarının günlük işlerini belirler ve yapılan işleri günlük bazda denetler.

Uygulama süresince yapılan jenerik iş türlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

Bunlar:

- Müşteri ile temas,
- LOGO Method formları ile ihtiyaç belirleme ve veri toplama,
- LOGO Method formları ile analiz ve tasarım,
- LOGO Method standartlarında raporlama,
- Analiz ve Tasarım Raporunu kullanarak kuruluş,

gibi faaliyetlerdir.

Analiz ve tasarım aşamasında formlar kullanılarak toplanan bilgiler ve varılan tasarım sonuçları Ekip Lideri tarafından toplanır ve Proje Dosyasında derlenir. Ekip Lideri tarafından hazırlanan Analiz ve Tasarım Raporu kuruluş aşamasında müşteri sisteminin kurulması için kullanılır.

**Temas Yönetimi:** Ekip Lideri, normal şartlar altında haftada bir kez yapılacak Proje Gelişim Toplantısında Müşteri Proje Temsilcisi ile bir araya gelerek aşağıdaki türde konuları gözden geçirir:

- a) Proje plana uygun ilerliyor mu? İlerlemiyorsa neden?
- b) Uygulama danışmanlığı ile ilgili diğer faaliyetlerin durumu (donanım alımı, yazılım ve vb.),
- c) Yapılacak görüşmeler ve görüşülecek firma yetkilileri,
- d) Dilek ve şikayetler.

Uygulama süresince müşteri firma yetkilileriyle yapılması gereken temasların planlaması ve bu temaslara katılacak proje elemanlarının seçimi Ekip Liderinin sorumluluğundadır. Bu temaslar, projenin aksaksız ve sağlıklı yürütülebilmesi için mümkün olduğu kadar önceden planlanır. Müşteri ile yapılan her temas, belgelendirilir ve kararlar müşteri temsilcisinin onayına sunulur.

### 3.3.2.2.2. Kriz Yönetimi

Projede sözleşme veya iş planından sapmalara neden olan her gelişme bir kriz habercisidir. Bu tür gelişmelerin tespiti ne kadar önce yapılabilirse krizi önlemek veya çözmek o derecede kolay olacaktır. Proje Sorumlusu ve Ekip Lideri krize yol açabilecek durumların tespit edilmesinden birinci dereceden sorumludur. Bu durumlardan bazıları şunlardır:

- Sözleşme kapsamında olmayan yeni taleplerin doğması,
- Müşteri firmada yönetimin değişmesi sonucunda yeni yönetimin yeni taleplerde bulunması veya projeyi yarıda bırakmak istemesi,
- İnsan kaynaklarının mevcudiyeti ile ilgili istifa, hastalık gibi durumlar,



- Uygulama danışmanlığı ile ilişkili diğer faaliyetlerle ilgili sorunlar (örneğin donanım alımının, geliştirilmekte olan yazılımın veya işletim sistemi kurulumunun gecikmesi).

Her projede gündeme gelebilecek böylesi sorunları yol açabileceği gereksiz tartışmaları engellemek amacıyla, toplantılarda alınan kararlar ve verilen bilgiler tutanak üzerinde taraflarca onaylanır.

Her tür sorunun gecikilmeden tespit edilmesi projenin başarısı ve müşteri tatmini açısından kritiktir. Danışmanlık faaliyetlerinin gecikmesi, insan kaynakları mevcudiyet sorunu veya yapılan çalışmanın kalitesiyle ilgili sorunların belirlenmesi ve çözümlenmesi Proje Sorumlusu ve Ekip Liderinin ortak sorumluklarıdır. Proje Denetçisi, bu tür sorunların ortaya çıkması halinde zamanında haberdar edilerek, kendisinin kalite denetimi işlevini yerine getirmesine yardımcı olunur.

### **3.3.3. Uygulama Ortakları İle İşbirliği**

LOGO ürünlerinin uygulanması için üçüncü parti firmalarla yapılan işbirliği, LOGO Uygulama Ortaklığı anlaşmaları ile düzenlenir. Arthur Andersen ve Ernst & Young, LOGO'nun Uygulama Ortaklığı çerçevesinde birlikte projeler yürüttüğü firmalardan sadece ikisidir.

#### **3.3.3.1. İşbirliği Seçenekleri**

Uygulamama Ortakları ile işbirliği için öngörülen seçenekler şunlardır:

A.Yazılım Ürünün, Uygulama Ortağı tarafından SIM kullanılarak uygulanması

- LOGO'nun ana yüklenici olduğu projeler,
- Uygulama Ortağı'nın ana veya Tek yüklenici olduğu projeler.

B.SIM dışında bırakılan hizmetlerin Uygulama Projesi kapsamında verilmesi:

- Donanım seçimi,
- Yerel ağ ve veri iletişim sistemlerinin kurulması,
- Organizasyon tasarımı,

- Yeniden yapılanma,
- Operasyonel Denetim,
- Kalite yönetimi,
- Finansal tablo ve rapor tasarımı,
- Muhasebe sistemi tasarımı,
- İnsan kaynakları yönetimi,
- Firmaya özel ek yazılım geliştirme.

### 3.3.3.2 Ortak Projelerin Yönetimi

Proje sorumlusu, Ön analiz sonucu gerekli gördüğü danışmanlık desteğini sağlamak üzere ilgili mekanizmaları harekete geçirir. Antlaşmalı firmalar arasında ihtiyaç duyulan hizmeti verebilecek bir firma varsa bu tespit edilir. Böyle bir firma yoksa, proje bazında işbirliği yapılabilecek bir firma bulunması için talepte bulunur.

LOGO'nun üstlendiği projelerde, Proje Sorumlusu, Ekip Lideri ve Proje Denetçisi LOGO elemanıdır. Projeye dışardan destek veren Uygulama Ortağı bir veya daha fazla Uygulama Uzmanı tarafından temsil edilir. Bu uzmanların projeye süre ve insan gücü olarak katkıları başlangıçta iki firma arasında belirlenir ve proje planına dahil edilir.

Uygulama Ortağı'nın projenin ana veya Tek yüklenicisi olduğu durumlarda, Uygulama Ortağı, Analiz ve Tasarım, Kuruluş ve Pilot Çalışma aşamalarında LOGO Method standartlarını izlemeyi ve bu konuda kendi elemanlarını denetlemeyi ya da Logo Yazılım tarafından denetlenmeyi taahhüt eder.

### 3.3.4. Uygulama Aşamaları

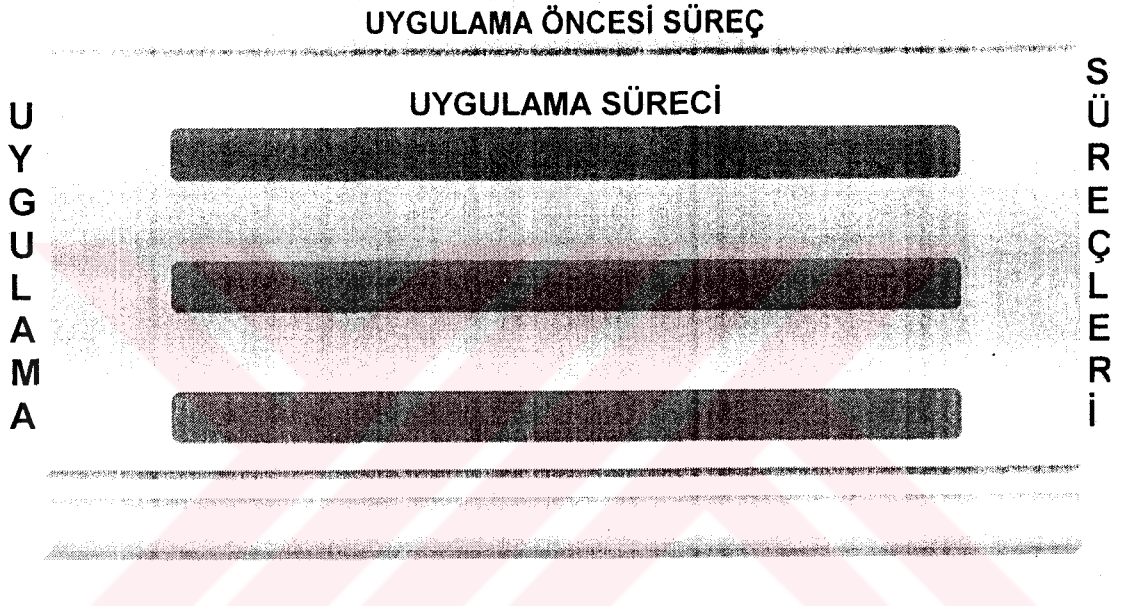
Bu bölüm, LOGO Method kapsamındaki başlıkları ve genel karakterleriyle tanımlamaktadır. Danışmanlık sürecini oluşturan faaliyetler şu üç ana grupta toplanmıştır. Bunlar:

- Uygulama öncesi süreci,

- Uygulama süreci,
- Uygulama sonrası danışmanlık süreci.

Ürünlere özel ayrıntılı süreç tanımları ve danışmanlık faaliyetleri sırasında kullanılacak formlar, her ürün için özel olarak hazırlanan ürün uygulama rehberlerinde ayrıca açıklanmaktadır.

### Şekil 3: Logo Uygulama Danışmanlığı Hizmetleri Genel Faaliyet Aşamaları



Kaynak:Lbs, s.11.

#### 3.3.4.1. Uygulama Öncesi Süreç

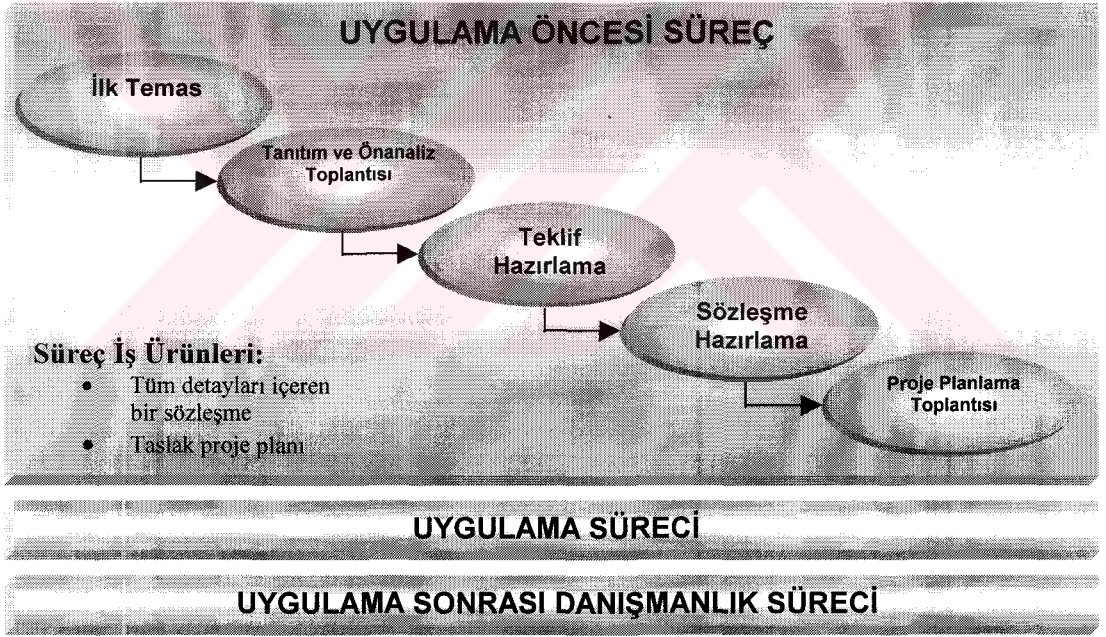
Bu bölümde uygulama danışmanlığı hizmetlerinin satışı için izlenecek süreç tanıtılmaktadır. Uygulama Öncesi Süreç kapsamında aşağıdaki aşamalar vardır. Bunlar:

- İlk temas,
- Tanıtım ve Önanaliz Toplantısı,
- Teklif hazırlama,
- Sözleşme hazırlama ve,
- Proje planlama toplantısıdır.

### 3.3.4.1.1. İlk Temas

Müşteri ile yapılan bu ilk görüşmede amaç müşteriyi tanımak ve Uygulama Danışmanlığı Hizmetlerine olan ihtiyaç ve ilgisini belirlemektir. Uygulama Danışmanlığı Hizmetlerinin, LOGO Gold ve LOGO İnsan Kaynakları gibi ihtiyaçlara uyarlama yeteneği yüksek olan ürünlerin verimlerin ne şekilde artıracacağı burada müşteri firmaya izah edilir. Ayrıca, sistemin firma ihtiyaçlarına özel bir şekilde tanımlanması ve kurulmasının ötesinde, sistemi zaman içinde değişen ihtiyaçlara uyarlamının da Uygulama Sonrası Danışmanlık Hizmetleri ile mümkün olduğu hatırlatılır. Bu hizmet, müşteri açısından bilgi işlem işlevlerinin kısmen dış kaynaklara devredilmesi anlamına gelmektedir ve iyi planlanırsa sistemin yaşam çevrimi maliyetinin düşmesine imkan verecek bir seçenektir.

**Şekil 4: Uygulama Öncesi Süreç Aşamaları**



**Kaynak:Lbs, s.12.**

### 3.3.4.1.2. Tanıtım ve Önanaliz Toplantısı

Buradaki amaç, danışmanlık hizmeti teklifine girdi oluşturmak üzere, ürünün müşteriye gerekli ayrıntılara inilerek tanıtılması ve müşterinin Uygulama danışmanlığı hizmetleri ihtiyacının tam olarak belirlenmesidir.

Bu toplantı tercihen tek oturumda yapılır. Önce, 2-4 saat sürecek tanıtım kısmında firma için anlamlı bir Örnek Veri Seti kullanılarak sistemin esnekliği ve bu bağlamda verilebilecek uygulama danışmanlığı hizmetleriyle birlikte uygulamada kullanılacak metodoloji tanıtılır. Bu aşamada anlamlı danışmanlık taleplerine imkan verecek ayrıntılara inilir.

Toplantının 2-3 saat sürecek Önanaliz kısmında, yazılım işlevlerine özel önanaliz formları kullanılarak müşterinin almayı düşündüğü standart ve özel uygulama danışmanlığı hizmetleri belirlenir. Formların, önanalizle belirlenecek ihtiyaçların sağlamlığı açısından, ilgili firmaya önceden gönderilmesi, ihtiyaç halinde toplantı süresinin uzatılması da mümkündür.

#### **3.3.4.1.3. Teklif Hazırlama**

Bu aşamada, elde edilen ihtiyaç bilgileri değerlendirilir ve danışmanlık hizmet bedeli hesaplanır, proje tanımlanır, ekip oluşturulur ve proje – master planı ortaya çıkarılır. Danışmanlık hizmet bedeli hesaplanırken analiz ve tasarım, ve kuruluş için belirlenen standart adam / gün birim fiyatları kullanılır. Müşteri aynı şehirde ise bu birim fiyatlara müşterinin işyerine ulaşım zorluğu göz önüne alınarak belirli bir lojistik çarpan uygulanır. Şehir dışı projeler için ulaşım ve konaklama giderleri gerçekleştirildikten sonra ayrıca müşteriden tahsil edilir.

#### **3.3.4.1.4. Sözleşme Hazırlama**

Danışmanlık Hizmet Sözleşmesi, Danışmanlık Sözleşme Şablonu kullanılarak hazırlanır, karşılıklı görüşmeler sonucunda son haline getirilir ve imzalanır. Sözleşmede, kriz durumlarının önlenmesi ve giderilmesi için tarafların hak ve sorumlulukları vurgulanır.



### 3.3.4.1.5. Proje Planlama Toplantısı

Sözleşme imzalandıktan sonra yapılan ilk toplantı olan Proje Planlama Toplantısı'nda projenin aşamaları sözleşmede belirtilen başlangıç ve bitiş tarihleri esas alınarak hafta bazında planlanır. Plan Toplantı Tutanağına işlenir ve sözleşmeye eklenir.

### 3.3.4.2. Uygulama Süreci

Bu bölümde uygulama danışmanlığı hizmetlerinin verilmesinde izlenecek süreç tanıtılmaktadır.

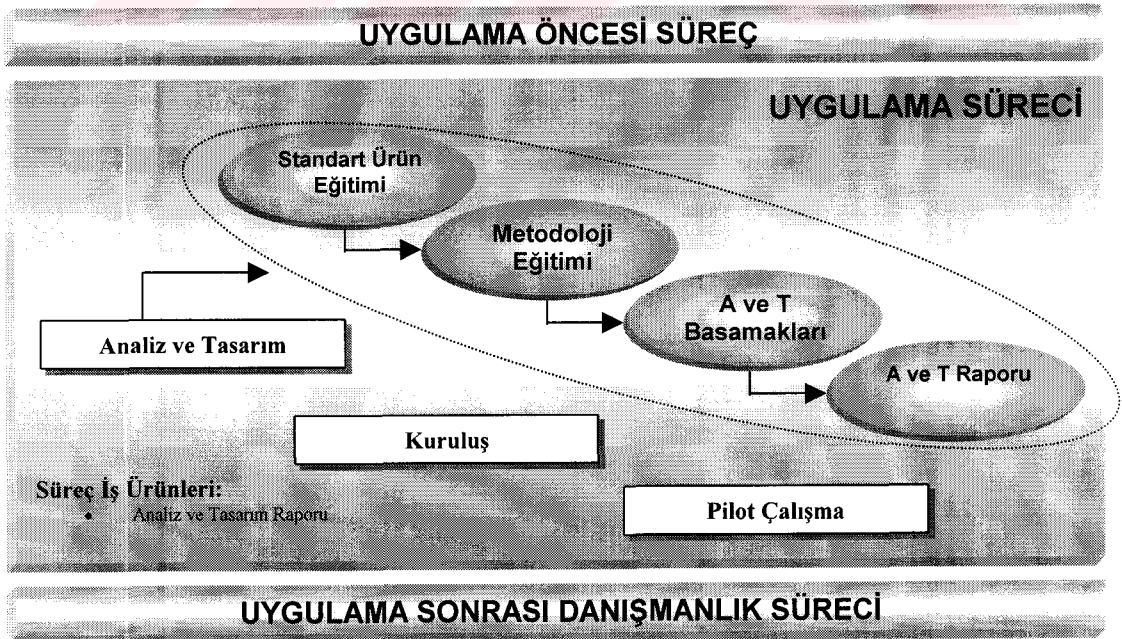
Uygulama şu ana aşamalardan oluşur:

- Analiz ve Tasarım,
- Kuruluş,
- Pilot Çalışma.

#### 3.3.4.2.1. Analiz Ve Tasarım

Uygulama projesinin ana faaliyetini oluşturan bu aşamada, yazılımın müşteri ihtiyaçlarına en uygun şekilde kurulabilmesi için gerekli çalışmalar aşağıda tanımlanan sıralamada yürütülür.

**Şekil 5: Uygulama Alt Süreci Analiz ve Tasarım Aşamaları**



Kaynak:Lbs, s.13.

### 3.3.4.2.1.1. Standart Ürün Eğitimi

Uygulama Projesinde görev alan veya proje süresince yoğun olarak görüşülmesi gereken müşteri firma temsilcilerinin, kullanım ihtiyaçları ile uygulanacak ürünün özellikleri arasında anlamlı ilişkiler kurabilmeleri ve gerçekçi beklentilere yöneltilmeleri için verilmesi gereken kullanıcı eğitimidir. Aksi teklifte belirtilmediği takdirde bu eğitim, lisansta öngörülen sürenin 1/3'ü ile sınırlıdır.

Projeye atanan Uygulama Uzmanlarından biri de bu eğitimde bulunur ve firma için önem taşıyan işlev ve kullanım konularında müşteri firma temsilcileri ile çözüme yönelik ön değerlendirmelerde bulunur. Bu eğitimde, mümkün olduğu takdirde müşteri firma ihtiyaçlarına yakın özellikler taşıyan bir Örnek Veri Seti kullanılır.

### 3.3.4.2.1.2. Temel Metodoloji Eğitimi

Uygulama Projesi müşteri ile ortak yürütülen bir faaliyet zinciri olduğundan kullanılacak metodolojinin başlangıçta Müşteri Proje Temsilcisine tanıtılması gerekir. Normal şartlarda iki saat süren bir tanıtım içinde şu konularda temel bilgiler verilir;

- a) Danışmanlık organizasyonu,
- b) Danışmanlık yönetimi,
- c) (gerekli ise) Danışman firmalar ile işbirliği,
- d) Uygulama süreci,
- e) (gerekli ise) Kuruluş süreci,
- f) (gerekli ise) Pilot çalışma süreci.

### 3.3.4.2.1.3. Analiz ve Tasarım Basamakları

Uygulamanın başlangıcını oluşturan ilk toplantıda şunlar amaçlanır:

- a) Proje ekibini oluşturan tüm danışmanların ve müşteri firma temsilcilerinin tanışmaları,

- b) Projenin tamamını kapsayan ve haftalık bazda hazırlanan iş planı üzerinde anlaşma sağlamaları,
- c) İlk iki hafta içinde yapılacak görüşmelerin planlanması.

Bu aşamada, ürünün işlevlerine uygun olarak tanımlanan analiz ve tasarım basamakları izlenir. Bu faaliyetler ve ilgili formlar ürün uygulama rehberinde anlatılmıştır.

Proje Ekibi, Başlangıç Toplantısından sonra çalışmaların izlenmesi ve gerekiyorsa uygulama planının güncelleştirilmesi için haftada bir kez Proje Gelişim Toplantısı yapar. Tamamlanan faaliyetlere ilişkin sonuçlar ilk Proje Gelişim Toplantısına kadar analiz ve tasarım raporu formatında derlenir ve toplantıda müşteri proje temsilcisine onaylatılır.

Proje Sorumlusu ve Müşteri Proje Sponsoru normal şartlarda dört haftada bir kez yaptıkları Genel Değerlendirme Toplantısında projenin analiz ve tasarlama aşamasını değerlendirirler.

#### **3.3.4.2.1.4. Analiz ve Tasarım Raporunun Hazırlanması**

Analiz ve tasarım basamakları izlenerek varılan sonuçlar sistemin kurulması aşamasında kullanılmak üzere, şablonu yazılım ürününe özel olarak tanımlanan Analiz ve Tasarım Raporunda derlenir. Raporun muhatabı ve onay yetkilisi Müşteri Proje Temsilcisidir.

Analiz ve Tasarım aşamasının son toplantısında, Analiz ve Tasarım Raporu müşteriye teslim edilir. Hizmet sözleşmesine dahil ise, kuruluş aşamasıyla ilgili zamanlama ve iş paylaşımı kararları verilir.

#### **3.3.4.3. Kuruluş**

Uygulama projesinin ikinci aşamasında müşterinin sistemi Analiz ve Tasarım Raporunda öngörüldüğü şekilde kurulur. Kuruluşu müşteri de üstlense proje akışının



izlenmesi için bir dizi toplantı yapılır. Kuruluş çalışmaları bir sonraki sayfanın başında yer alan şekilde gösterildiği sırada yürütülür.

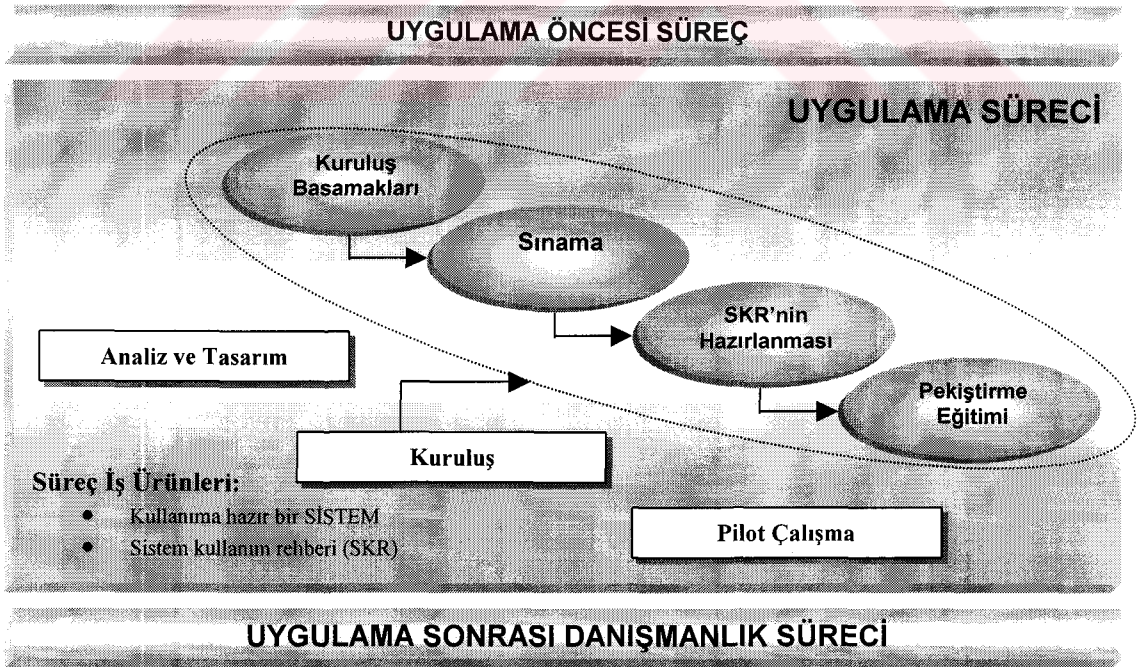
### 3.3.4.3.1. Kuruluş Basamakları

Analiz ve Tasarım aşaması tamamlandıktan sonra yapılan ilk toplantı olan Kuruluş Başlangıç Toplantısında kuruluş faaliyetleri hafta bazında planlanır. Plan Toplantı Tutanağına işlenir ve sözleşmeye eklenir.

Bu aşamada, ürünün işlevlerine uygun olarak tanımlanan kuruluş basamakları izlenir. Proje ekibi, Başlangıç Toplantısından sonra çalışmaların izlenmesi ve gerekiyorsa kuruluş planının güncelleştirilmesi için haftada bir kez Proje Gelişim Toplantısı yapar.

Proje Sorumlusu ve Müşteri Proje Sponsoru normal şartlarda dört haftada bir kez yaptıkları Genel Değerlendirme Toplantısında projenin Kuruluş aşamasının gelişimini değerlendirirler

**şekil 6: Uygulama Alt Süreci Kuruluşun Aşamaları**



**Kaynak: Lbs, s.15.**

### 3.3.4.3.2. Sınama

Kuruluş basamaklarının tamamlanmasından sonra, sistemin hedeflendiği şekilde çalıştığından emin olmak için bir dizi sınama işlemi uygulanır. Ayrıntıları yazılım ürününün özelliklerine bağlı olmakla birlikte, tüm ürünlere genelleştirilebilecek sınama basamakları şunlardır:

- a) Sisteme girilen parametrelerin analiz ve tasarım raporundaki değerler olduğunun kontrol edilmesi,
- b) Sistem kullanım yetkilerinin Analiz ve Tasarım Raporunda tanımlandığı şekli ile sisteme tanıtıldığı için her kullanıcı ve grup tanımı için kontrol edilmesi,
- c) Tanımlanan her kart türünden üçer adet kart açılması ve bu kartların listelendiği raporun üretilerek bastırılması,
- d) Tanımlanan kartlar ile ilgili işlemlerden üçer adet yapılması ve bu işlemlerin listelendiği raporun üretilerek bastırılması,
- e) Tanımlanan kart türlerini kullanan dağılım raporlarından birer örnek üretilmesi ve bastırılması,
- f) Tanımlanan özel kart kodlarını kullanan üçer adet kart örneği girilmesi ve bu kodları filtre olarak kullanan raporlardan birer adet üretilerek bastırılması,
- g) Tanımlanan özel işlem kodlarını kullanan üçer adet işlem yapılması ve bu kodları filtre olarak kullanan raporlardan birer adet üretilerek bastırılması,
- h) Tanımlanan yetki kodlarını kullanan farklı türde üçer adet kart örneği girilmesi ve bu kodları filtre olarak kullanan raporlardan birer adet üretilerek bastırılması,
- i) Tanımlanan ek alanlar için üçer örnek girilmesi,
- j) Yeni tanımlanan rapor türlerinin her biri için farklı filtre değerleri ile üçer adet rapor üretilmesi ve bu raporların bastırılması,
- k) Yeni tanımlanan form, mektup ve etiket türlerinin her biri için üçer örnek doldurulması ve bastırılması,
- l) Tüm veri aktarım işlemlerinin birer örnekle denenmesi ,
- m) Yukarıda listelenen sınama işlemleri iş akış sırası izlenerek yapılır. Bu işlemler sırasında bastırılan tüm rapor, form, mektup ve etiketler derlenerek Sistem Kullanım Rehberi'nin ilgili ekine konulur.

### **3.3.4.3.3. Sistem Kullanım Rehberinin Hazırlanması**

Bu rehberin hazırlanmasında hedeflenen, yazılımın kullanım klavuzunda tanımlanmamış “firmaya özel” ve “veriye bağımlı” kullanım tarzlarının belirlenmesidir. Sınama işlemleri sırasında bastırılan tüm rapor, form, mektup ve etiketler derlenir ve Sistem Kullanım Rehberi’nin ilgili ekine konulur. Daha sonra gelen pilot çalışma aşamasında sistem kullanımı ile ilgili değişiklikler yapılırsa bu değişikliklerin detayları Sistem Kullanım Rehberin ilgili ekinde açıklanır.

Kuruluş aşamasının son toplantısında Sistem Kullanım Rehberi Proje Sorumlusuna teslim edilir. Hizmet sözleşmesine dahil ise Pilot Çalışma aşamasıyla ilgili zamanlama ve iş paylaşımı kararları verilir.

### **3.3.4.3.4. Pekiştirme Eğitimi**

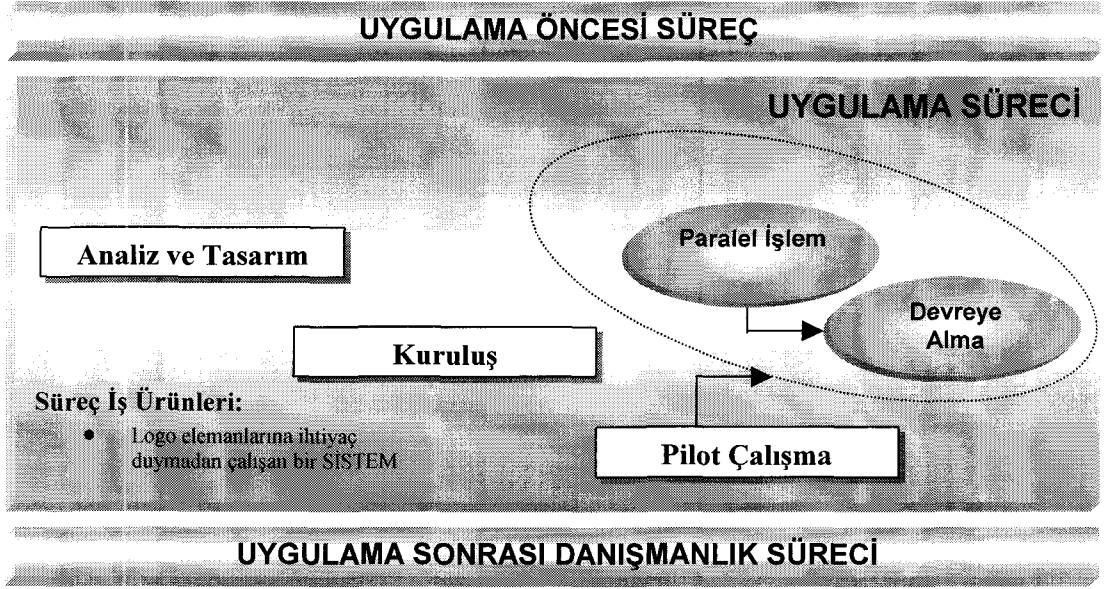
Eğitimin amacı Kuruluş ve onu takip eden pilot çalışma sürecinde görev alacak anahtar kullanıcıların kurulan yeni sistemi tanımalarını sağlamak, bu sayede bu aşamalarda yürütülecek çalışmaları kolaylaştırmak ve yeni sistemi ayakta tutacak kullanıcılar yetiştirmektir. (Eğitim süreci 2/3).

### **3.3.4.4. Pilot Çalışma**

Pilot çalışma aşaması, müşteri firma ortamına kurulan sistemin günlük kullanımına alınabilmesi için verilen hizmetleri kapsar. Bu süreç iki basamaktan oluşur:

- Paralel İşlem,
- Devreye Alma.

**Şekil 7:Uygulama Alt Süreci Pilot Çalışmanın Aşamaları**



**Kaynak:Lbs, s.16.**

#### **3.3.4.4.1. Paralel İşlem**

Pilot Çalışma için izlenecek yöntem belirlenen bir süre için eski yazılım sistemi kullanılarak veya el ile yürütülen işlemlerin paralel olarak yeni sistemde de yapılması ve iki çalışmada üretilen sonuçların karşılaştırılarak yeni sisteme güvenin sağlanmasıdır.

Bu süreç boyunca, Uygulama Uzmanı müşteri firmanın günlük çalışma düzenine bağlı kalarak, firmada yürütülen işlemlerden yeni yazılım sistemi tarafından desteklenmesi gerekenleri izler ve bu işlemleri yazılımı kullanarak kopya eder. Paralel işlem süresi normal şartlarda 4 ile 8 hafta arasında olmalıdır.

Proje Sorumlusu ve Müşteri Proje Sponsoru normal şartlarda 4 haftada bir kez yaptıkları Genel Değerlendirme Toplantısında projenin Pilot Çalışma aşamasının gelişimini değerlendirirler.

#### **3.3.4.4.2. Devreye Alma**

Müşteri başta belirlenen süre sonunda sistemi eski sistemin yerine devreye almaya karar verirse Pilot Çalışma Süreci sona ermiş olur ve yeni sistemin devreye



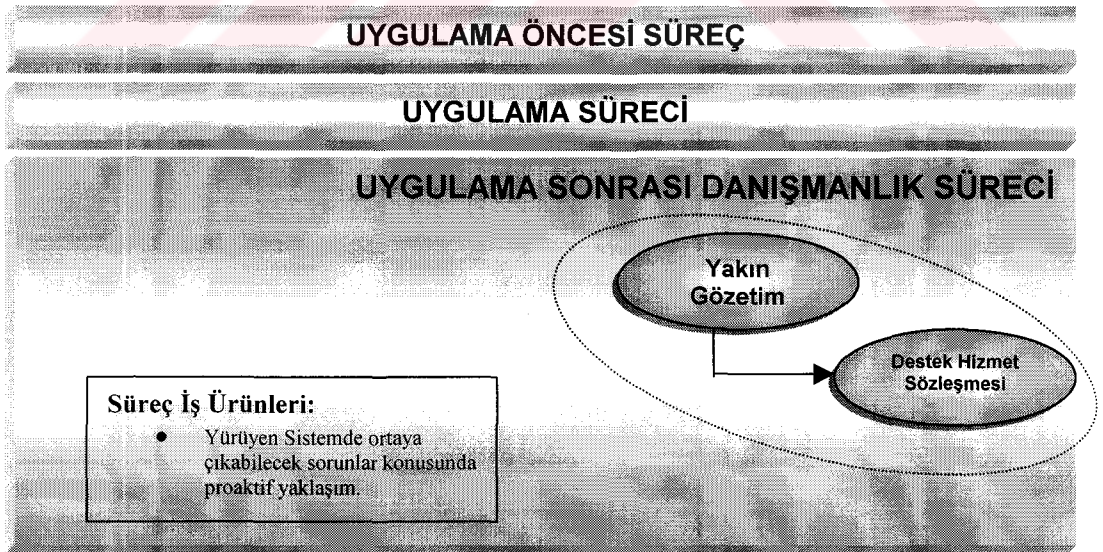
alınacağı tarih belirlenir. Devreye alma işlemi bir toplantı tutanağı ile Müşteri Proje Temsilcisine onaylatılır.

Projenin bu son toplantısında projenin başından itibaren yapılanlar kısaca gözden geçirilir. Uygulama sonrası Yakın Gözetim görevini hangi Uygulama Uzmanı'nın üstleneceği ve eğer önceden belirlenmemişse bu sürenin haftada kaç gün ve kaç hafta boyunca olacağı karara bağlanır. Müşteri firmanın, yakın gözetim süresinin bitiminden itibaren Logo'dan alabileceği destek konusunda, Müşteri Proje Temsilcisi'ne bilgi verilir ve mümkünse desteğin şekli üzerinde anlaşmaya varılır.

### 3.3.5. Uygulama Sonrası Danışmanlık Süreci

Uygulama Sonrası Danışmanlık, SİM kullanılarak kurulan bir sistemin zaman içinde ortaya çıkan yeni ihtiyaçlarının karşılanması için verilecek tüm danışmanlık hizmetlerini kapsar. Bu hizmetler yakın gözetim ve uygulama sonrası destek olarak ikiye ayrılır.

#### Şekil 8: Uygulama Sonrası Danışmanlık Süreci



**Kaynak: Lbs, s.17.**

### **a-) Yakın Gözetim**

Uygulama Projesinin bitiminden sonra proje ekibi yeni projelere başlamak üzere ilgili firmayı terk eder. Ancak, kullanıcılar yeni sisteme henüz tam alışmamış olacakları için ilgili firma bir müddet yakın gözetime alınır. Gözetim süresinin ne olacağı proje başlangıcındaki Önanaliz çalışmasında yada projenin son toplantısında Müşteri Proje Temsilcisi ile karşılıklı olarak karara bağlanır. Kararlaştırılan bu süre boyunca, öngörülen günlerde bir Uygulama Uzmanı ilgili firmayı periyodik olarak denetler, çıkan sorunları yerinde çözer. Sistemdeki değişiklikleri Sistem Kullanım Rehberinin ekine kaydeder.

### **b-)Uygulama Sonrası Destek**

Bu hizmetin verilebilmesi için müşteri firma ile yılda bir yenilenen bir sözleşme düzenlenir. Proje fiilen bitirilmiştir ve proje ekibi artık sorumluluğu Destek bölümüne devreder. Ancak sözleşme, müşteri firmanın LOGO Uygulama Uzmanlarına danışmaksızın kurulan sistemde Analiz ve Tasarım yenilenmesi gerektirecek değişiklikler yapmamasını şart koşar. Bu sözleşme bağlanımında verilebilecek hizmetler şunlardır:

- Gündelik sorunların telefon yada yerinde destek ile çözümü,
- Ayda bir yapılacak sistem denetimi,
- Denetim sonuçlarının ve tespit edilen yeni ihtiyaçların belgelendirildiği Sistem Denetim Raporu,
- Sistemde yapılacak her türlü değişiklik Sistem Kullanım Rehberinin ilgili ekine dahil edilir.

### **3.3.6. Denetim**

Yürütülen projenin, prosedürlere uygunluğunun denetlenerek tanımlı kalitenin güvence altına alınması ve her tür müşteri “feed-back” inin özenle toplanarak kalite normlarının yükseltilmesini sağlayacak bilgilerin temini bu sürecin ana amacıdır.

Bu süreçte Proje Denetçisi, periyodik toplantılar ve mülakatlardan bazılarında gözlemci sıfatıyla katılır. Yürütülen çalışmaların içerik ve genel gidişatını denetler. Projenin değişik aşamaları için hazırlanmış kontrol listelerini kullanarak tüm projeyi bütün detaylarıyla denetler.





**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**  
**LBS'NİN ŞİRKET UYGULAMALARI**



Global bilgi ekonomisi içinde her boydan kuruluşun verimliliğini ve rekabetini bilgi teknolojilerini kullanarak arttırmak olan Lbs'nin Türkiye ve yurtdışında yirmibin üzerinde firmada kullanılmaktadır.

Globalleşmenin beraberinde getirdiği günümüzün artan rekabet ortamı içerisinde artık işletmeler operasyonlarını daha verimli ve etkin yürütmek ve yönetmek zorundadırlar. Bunun sonucu olarak da, iş süreçlerini iyileştirmeyi hedefleyen yeni yöntemler geliştirmek ve bilgi sistemlerinin daha etkin kullanımı firmaları rekabete karşı öne geçiren önemli kritik başarı faktörü olarak kendini gösterir.

Lbs az girdi ve maliyetle en fazla ekonomik değeri üretmeyi hedefleyen, rekabetçi işletmelerin hedeflerine ulaşmasına yardımcı bir iş yönetim sistemidir. satınalmadan üretime, satış dağıtımdan finansa, stok yönetiminden muhasebeye tüm iş süreçlerini kontrol altına alan bir entegre yapı sunarak global arenada rekabet güçlerini arttırmayı hedeflemektedir.

Lbs'nin bilgi teknolojilerini kullanarak işletme rekabetinin sürdürülebilirliğine etkilerini üç ayrı sektörde incelenerek bilişim teknolojilerinin rekabetteki etkisi araştırılmıştır.

Sektörler bazında uygulaması yapılan Lbs'nin üretim işletmelerinde Kale Oto Radyatör, ticari işletmelerde Suzuki Türkiye Distribitörlüğü, Hizmet sektöründe Mef Okullarında uygulama yapılarak bilgi teknolojilerinin işletme rekabetinin sürdürülebilirliğine katkıları incelenmiştir.

Sektörler bazında ele alınan bu uygulamalar işletmelerin bilişim teknolojilerinin etkin biçimde uyguladığı görülmüştür. Lbs'nin rekabet avantajı olarak kullanıldığı bu firmaların Lbs'nin kendine özgü modüler yapısı, bilgiye hızlı ve güvenli bir şekilde ulaşılması ve Lbs'nin etkin ve verimli kullanılması yatmaktadır.

## 4.1. LBS MODÜLER YAPISI

Bilgi endrüstrilerindeki baş döndürücü gelişmelere işletmeler yapılacak işin etkin, verimli ve profesyonel bazda yapılmasını ve bilgi akışının çok hızlı olması için departman mantığıyla hareket ederek bilgi akışını hızlandırmışlardır. Bu amaçla Lbs işletmelerin departman mantığını baz alarak iş akışlarını modüler bir yapıda firmalara sunarak rekabetteki etkisini göstermiştir.

### 4.1.1. Stok Yönetim Modülü

Mal alım ve satışı ile uğraşan her firma stoklarını planlı bir şekilde izlemek zorundadır. Bunun için mal talebine anında cevap verilmeli ve elindeki stokların hesabını tam olarak tutmalıdırlar. Mal talebine zamanında cevap veremeyen işletme müşteri kaybederken, elinde ihtiyacından fazla mal tutan işletme de stok maliyetinin yüksekliğinden dolayı zarar edebilir. Birden fazla ambar ile çalışıldığında da ambarlara ait stok miktarlarını ve hareketlerini de düzenli bir şekilde izlemek gerekir. Müşterilerinin siparişlerini en hızlı şekilde karşılamak rakiplerine karşı önemli bir avantaj sağlar.

Stok Yönetimi Bölümü de yukarıda sayılan tüm sorunların en çabuk ve kolay şekilde giderilmesi için oluşturulmuş bir yapıdadır. Bu bölümde satılan yada üretilen mallar için stok kartları açılır, stok düzeyleri izlenir, maliyetlendirme ve ambar işlemleri gerçekleştirilir. Özellikle anlık maliyet hesaplayabilen program işletmelere büyük bir avantaj sağlamaktadır. Çünkü işletme sattığı ticari malın maliyetini anında görebiliyor ona göre strateji geliştirebilir.

Stok yönetiminin modülü malzemelerin mümkün olan en verimli şekilde yönetilmesini sağlayan işlevler içermektedir. İşletmelerin satınalma ve satış modüllerinin ortak bilgi gereksinimini karşıladığı gibi, malzeme değer ve seviyelerini izleme ve yöntemlerini sağlar.

Stok Yönetim Modülü ile eldeki malzeme miktarı, giriş çıkışlar, konsiyeler ve malzeme değerleri hakkında güncel bilgi sahibi olmayı ve malzeme maliyetlerini kontrol altına almayı sağlar. Bununla birlikte işletmeler operasyonlarının kalitesini arttırarak müşteri beklentilerini daha kısa zamanda karşılar ve müşteri memnuniyetini garanti altına alırlar.

#### **4.1.2. Satınalma Modülü**

Satınalma modülü firmaların satın aldıkları stok ve hizmetlerin takibini en düzenli şekilde izleyebilmeleri için hazırlanmış bir yapıdadır.

Bildiğimiz gibi günümüzde büyük işletmelerin çok büyük kısmı departmanlar mantığı ile çalışmaktadırlar. Firma içindeki hiyerarşik yapıyı da bu şekilde organize ettikleri için program içinde bu yapıyı kullanmaları oldukça önemlidir. Böylece gerekli işlemlerin yetkili kişilerce yapılması sağlanmakta, yani hem güvenlik sorunu çözümlenmekte, hem de olabilecek hata sayısını en aza indirgenebilmektedir. Bu ise işletmeye çok büyük bir rekabet avantajı sağlamakla birlikte yapılan hatalar en aza inerek maliyet azalacaktır. Aksi halde yalnızca satınalma ile ilgilenen elemanların bu işlemleri yapmaları ancak bir dereceye kadar önlenebilmektedir.

Satınalma modülünde firmaların mal satın alırken ihtiyaçları olabilecek kartlar ve fişler bulunmaktadır. Yapılan işlemler sonucu izlenmesi gereken tüm raporlar da bu bölümden kolayca alınabilmektedir. Bununla birlikte fiyat listesi hazırlama ve alış koşulları uygulama işlemleri de yine bu bölümde yapılarak önemli bir avantaj elde edilmektedir.

#### **4.1.3. Satış ve Dağıtım Modülü**

Satış ve Dağıtım modülü işletmelerin sattıkları stok ve hizmetlerin takibini yapabilmeleri için oluşturulmuş bir bölümdür.

Bölüm mantığı ile çalışan firmalarda bu tür ayrımlar çok gerekli ve önemli olduğu için bu bölümü çok yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Sattıkları mallara ait kartlar ve fişler bu bölümde tanımlanmakta, fişler kesilebilmekte ve istenen tüm raporlar istenildiği takdirde bu bölümde alınabilmektedir.

Büyük firmaların zaman zaman müşterilerine uyguladıkları kampanya tarzı fiyat değişiklikleri kolayca tanımlanabilmektedir. Ayrıca istedikleri tarihler arasında, stoklar, ya da cari hesaplar bazında uygulayabilecekleri satış koşullarına ait işlemler de bu bölümden yapılarak önemli bir rekabet avantajı sağlanmaktadır.

#### **4.1.4. Finans Modülü**

Finans modülünde firmanın mal aldığı ve satış yaptığı müşteri ve satıcı firmalara ve firmanın çalıştığı bankalara ait tanımlar yanında, ödeme planı tanımları yapılarak cari hesaplara ait hangi plana göre kapatılacağı belirlenir. Ödeme aracı olarak kullanılan çek ve senet işlemleri ile cari hesaplara ait işlemler ve kasa üzerinden yapılan işlemler de yine finans bölümünde yapılır.

Finans modülünün diğer bölümlerinden, özellikle de genel muhasebe modülünden ayrılmış olmasının sebebi bölümler bazında çalışan firmaların güvenlik ve yetki kısıtlamaları için kolaylık sağlaması içindir. Büyük firmaların çok fazla olan eleman sayılarına yetki kısıtlaması yapmaları bir mecburiyet olduğu için böyle bir yapılanmaya gidilerek bilgi ve data kaybını önlemektir bu ise bir rekabet avantajı sağlar.

Finans modülünde, ödeme/taahhüt planları, cari hesap, çek senet, banka ve kasa kartları tanımlanırlar. Bu kartlar, satınalma ve satış modülünde olduğu gibi sadece açıldıkları bölümde kullanılmazlar. Firmanın günlük işlemlerinin programa girilmesi sırasında bu kartlar fişlerde yoğun olarak kullanılır.

#### **4.1.5. Genel Muhasebe**

Genel muhasebe bölümü muhasebe işlemlerinin yapıldığı mali tabloların alındığı, diğer program bölümlerinde yapılan işlemlerin muhasebeleştirildiği bölümdür.

Bu bölümde hesap kartları ve masraf merkezleri tanımlanır. Ayrıca muhasebe fişleri kesilir, kur güncelleme ve kur farkı hesaplama işlemleri yapılır. Özellikle dövizle ilgili olan kur farkı ve kur güncelleme önemli bir rekabet avantajıdır. Onaylı resmi defter basımları için gerekli yevmiye madde numaralarının ve diğer program modüllerinde yapılan işlemlerin muhasebeleştirilmesi yani muhasebe entegrasyonu da kolaylıkla yapılmaktadır.

#### **4.1.6. Üretim Modülü**

Üretim modülü, bir işletmenin üretim sürecini her aşamada kolayca kontrol etmesini sağlayabilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu modülde işletmelerin üretim sürecinde kullandıkları kaynakları işgücü, makine, ekipman vb. ait tanımlar yapılarak bunlarla ilgili işlemler ve raporlar alınır.

Üretimde kullanılan stoklar, ürünün oluşum sürecinde yapılan masraflar, üretim reçetesi oluşumunda rol oynarken, emir aşamasında da detaylı olarak takip edilebilirler. kullanılan değişken ve formüllerle tek bir reçete üzerinden istenilen maliyet yöntemi ile hesaplanabilirler.

üretim modülü, stok ve sipariş bölümleri ile entegre çalışır. Bu sayede üretilecek ürünün hangi siparişi karşılayacağı tanımlanabilir ve üretim sonucunda da stokların durumu anında izlenerek muhasebe entegrasyonu yoluyla muhasebede de izlenebilir.

#### **4.1.7. Kalite Kontrol Modülü**

Bir firmanın uzun vadeli müşteri/ tedarikçi ilişkileri kurması, bulunduğu pazardaki yerini sağlamlaştırması ve buna bağlı olarak rekabet gücünü artırması ancak etkin bir kalite kontrol sistemi ile mümkündür.

Kalite kontrol bir malzemenin uygun kontrol kriterlerinden geçirilerek satın alınabilir ve satılabilir olduğunu göstermesi açısından büyük önem taşır. Bu modül ile uygun kriterde malzemelerin satılması veya satın alınması kontrol altına alınır.

Kalite kontrol modülü değişik iş süreçlerinden ISO 9000 kalite standartlarına uygunluk sağlanmasını ve kalite yönetiminin entegre edilmesini garanti altına alır. Kalite kontrol, firmanın kullandığı veya alıp sattığı her malzeme için istenen sayıda kalite kontrol uygunluk kriteri oluşturabilir. Bu kriterler nicel olduğu gibi nitel değerler de alabilirler. Malzemeler üzerinde uygulanacak kontrol sıklığı, kontrol sayısı ve kontrol edilmesi gereken numune miktarı gibi bilgiler tanımlanarak raporlara yansır.

## **4.2. LBS DÖVİZ MANTIĞI**

Değişen ekonomik koşullar içinde sektörel ayırım yapılmadan tüm firmaların kendi yapılarına uygun döviz sistemini en kolay ve hatasız şekilde kullanmalarıdır.

### **4.2.1. Raporlama Döviz Mantığı**

Firmanın yaptığı tüm ticari işlemlerin yerel para birimi dışında ikinci bir para birimi cinsinden izlenebilmesi ve raporlanabilmesi için kullanılır. Bu döviz türü sadece izleme ve raporlama amaçlıdır. Bu nedenle herhangi bir kur farkı oluşturmaz ve firmanın mali durumu ile ilgili bir değişiklik yapmaz.

Yerel para biriminde olduğu gibi raporlama dövizini de firma çalışmaya başlamadan önce belirlenir ve daha sonrada değiştirilemez.

Günlük kur bilgisi girildiği sürece başka herhangi bir işlem yapılmasına gerek olmadan raporlama döviz bilgileri de kaydedilir. Kaydedilmeyen yada değiştirilmek istenen raporlama döviz kur bilgileri kur güncelleme işlemi ile yapılabilir.

#### 4.2.2. İşlem Döviz Mantiğı

İşlem dövizini, firmanın yaptığı tüm ticari işlemlerini istediğı işlem üzerinden istediğı farklı bir döviz birimi veya farklı bir kur üzerinden işlemlerini yapabilir. Bu işletmeye aynı anda farklı döviz para birimi üzerinden işlem yapma avantajı sağlar. İşletme işlem dövizini mantığıyla aynı anda farklı dövizler üzerinden satış ve satınalma yapabildiğı gibi kur farkı fişleri keserek işletme mali politikası üzerinde dengeyi sağlamaktadır.

İşletmelerin mali politikası üzerinde büyük bir kolaylık sağlayan işlem dövizini aynı zamanda işletme için çok büyük bir rekabet avantajı sağlamaktadır. Bununla birlikte işletme aynı anda değişik döviz cinsi üzerinde işlem yaparak farklı para birimi üzerinden raporlarını alabilir.

#### 4.2.3. Fiyatlandırma Döviz Mantiğı

Gerçek anlamda işlem dövizini olmayan, ancak yerel para biriminden birim fiyatın döviz kurlarına göre belirlendiğı durumlar içindir. Bu sadece bir fiyatlandırma kolaylığı olarak düşünüldüğü için cari hesap kartlarına ve hareketlerine, muhasebe entegrasyonuna hiçbir etki yapmamaktadır.

Sipariş ve irsaliyelerde kullanıldığı zaman, bu fişler aynı gün içinde faturalanmayabilirler. dolayısıyla sipariş yada irsaliye fiş tarihindeki döviz kuru ile fatura tarihindeki döviz kuru aktarımı sırasında satış ve satın alma modülleri için ayrı olarak girilen parametrelere göre işlem yapılarak kolaylıklar sağlanır.

#### 4.3. BORÇ TAKİP SİSTEMİ

Borç takip sistemi bir cari hesaba ait borç, alacak, ödeme, tahsilat işlemleri bu sistemle takip edilerek işletmeye büyük kolaylık sağlamaktadır. Lbs'nin finans modülünde yer alan borç takip sistemi ödeme tahsilat plan kartlarıyla cari hesapların kontrolünü sistematik bir şekilde sağlayarak işletmenin mali durumunu sistematik bir şekilde gösterir. Bu ise işletmenin kendi durumunu görmesi açısından son derece önemli bir sistemdir.

### 4.3.1. Ödeme Tahsilat Planı

Ödeme tahsilat planları, bizim ve işlem yaptığımız işletmelerin ödemeleri gereken tutarların zamanlama planlarının yapıldığı kartlardır. Bu kartlarda bizim yada müşterilerimizin ödemesi gereken tutarları geç yada erken ödemeleri durumunda uygulanacak vade oranları girilir. Bu faiz oranları kullanıcının istediği formüller kullanılarak hesaplanır. Ödeme tahsilat planları, kullanıcının istediği koşul ve tarih belirlenmesi için oldukça esnek ve kullanımı kolay bir yapıda düşünülmüştür.

Ödeme tahsilat plan kartları cari hesaplara uygulanarak vadesi gelen alacak ve borçlarımızı veya vadesi geçen borç ve alacaklarımızı vade farklarıyla online hesaplayarak gösteren bir sistemdir. Böylelikle hangi cari hesaptan hangi tarihte ne kadar alacağımızın ve vademizin ne kadar olduğunu rahatlıkla görebiliriz.

### 4.3.2. Borç Takip Raporu

Borç takip raporu tüm cari hesap hareketlerinden etkilenen ve cari hesaba ait hareketlerin birbiriyle olan ilişkisini gösteren rapordur.

Borç takip raporunda daha önce cari hesaplara girilen ödeme tahsilat plan kartları dahilinde vadesi gelen müşterilerin vadeleri ile birlikte işletmeye olan borç ve alacaklarını gösteren çok geniş bir rapordur. İşletme bu raporla tüm müşterilerinin alacak ve borçlarını kolaylıkla takip edebilir.

### 4.3.3. Borç Yaşlandırma Raporu

Cari hesapların kapanmamış borç veya alacaklarının geçmişe yönelik olarak yaşlandırıldığı rapordur.

Borç takip raporunda kapanmamış olan hareketlerin borç veya alacak toplamları hesaplanarak bu rapora yansır. Bu yüzden borç yaşlandırma raporunun kontrolü borç



takip raporu ile beraber yapılmalıdır. Borç yaşlandırma raporu aynı tarih filtresi kullanıldığında borç takip raporuyla birebirdir.

Borç takip raporunda ilerde kapatılması gereken borç ve alacaklar ilk kolonda, geçmişteki kapanmamış yani geçikmiş tüm borçlar yada alacaklar verilen yaşlandırma aralığına (gün, ay, yıl) göre diğer kolonlarda listelenir.

Raporda tarih filtresi kullanılmadığında borç yaşlandırma raporunda ileriki tarihlerden gelen kapama işlemleri de hesaba katılacağından borç/alacak karşılaştırması yapılması zorunludur. Borç takip raporunda kapama işlemi kısmen yapıldığında, borç alacak tutarından kapanan tutar çıkarılıp, kalan borç/alacak tutarı kapanmamış işlemlerin üzerine eklenerek hesaplama yapılır.

İşletmeler için büyük avantaj sağlayan borç yaşlandırma raporu geriye doğru izleme mantığıyla hareket ettiği için vadesinde ödenmemiş borçlarını sistemli bir şekilde takip etme imkanı bulmuştur.

#### **4.3.4. Borç Dağılım Raporu**

Cari hesapların kapanmamış borçlarının dönemlere listelendiği rapordur. Borç takip raporunda kapanmamış olan hareketlerinin borç veya alacak toplamları hesaplanarak bu rapora yansır. Bu yüzden borç dağılım raporunun kontrolü borç takip raporu ile beraber yapılmalıdır.

Borç dağılım raporunun ilk kolonunda mali yıl başından itibaren bir önceki tarihe kadar hesaplama yapıldığı göz önüne alınmalıdır. Borç dağılım raporu aynı tarih filtresi kullanıldığında borç takip raporuyla birebirdir.

Borç takip raporunda kapama işlemi kısmen yapıldığında, borç/alacak tutarından kapanan tutar çıkarılıp , kalan borç/alacak tutarı kapanmamış işlemlerin üzerine eklenerek hesaplama yapılır.

İşletmenin mali durumu için önemli bir rapor olan borç dağılım raporu ileriye doğru izleme yapar. Böylelikle müşterilerinden alacaklarını sistemli bir şekilde izleme imkanı bulur.

#### **4.3.5. Özel Adat Raporu**

Borç takip raporunun özetidir. Tüm bilgileri borç takip raporundan alarak getirir. İşlem tarihi filtre satırında verilecek tarihe göre işlemler ve ödemeler rapora yansıtacaktır.

Raporda vade tarihinden doğan borç/alacak adatlar cari hesap bazında ayrı ayrı dökülür. Ayrıca firma ortalama ödemesi ve gecikmesi ve cari hesap ortalama ödemesi ve gecikmesi alanlarını da borç takip raporundan alarak getirir.

İşletme borç takip sistemini kullanarak büyük bir rekabet avantajı elde etmiştir. Çünkü kendi mali sistemini sistemli bir şekilde kontrol edebilme şansını yakalamıştır.

#### **4.4. RAPORLAR MANTIĞI**

Lbs'nin raporlama mantığı, işletmelerin ihtiyacını karşılayacak şekilde düzenlenmiştir. lbs programında dörtyüzü aşkın rapor bulunmaktadır. Bu raporların en önemli özelliği istenildiği takdirde bu raporlar değiştirilerek veya dizaynları üzerinde istenildiği şekilde oynama yapıp değiştirilebilir. İşletmeler kendi ihtiyaçlarına göre istediği şekilde rapor dizayn edebilirler.

Lbs'nin en önemli özelliklerinden biri olan raporlama mantığı bilişim teknolojileri kullanarak çok geniş ve ihtiyaca uygun rapor tasarlanabildiği gibi standart raporlarda kullanılabilir.

Lbs programın bir diğer raporlama özelliği excel ile Lbs arasında bir ağ kurarak önceden Excel de yapılmış olan rapor dizaynları, navigator programı ile excele

bağlanarak programda yapılan işlemler online olarak Excel deki rapor dizaynlarına aktarılır. Böylelikle işletmeler rapor ihtiyaçlarını karşılamış olurlar.

Rekabetin yoğun yaşandığı günümüz küresel pazarlarında işletmeler mevcut kaynaklarını etkili kullanma ve rakiplerinin önüne geçme üzerine bilişim teknolojilerinin kullanarak büyük avantaj elde edebilmekteler Lbs global bilgi ekonomisi içinde her boydan kuruluşun verimliliğini bilgi teknolojilerini kullanarak arttırmaktadır. Bu ise Lbs kullanan firmalara büyük bir rekabet avantajı sağlamaktadır.

#### **4.5. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRMESİ**

Globalleşmenin beraberinde getirdiği günümüzün artan rekabet ortamı içerisinde artık işletmeler operasyonlarını daha verimli ve etkin yürütmek ve yönetmek zorundadırlar. Bunun sonucu olarak da, iş süreçlerini iyileştirmeyi hedefleyen yeni yöntemler geliştirmek ve bilgi sistemlerinin daha etkin kullanımı firmaları rekabete karşı öne geçiren önemli bir kritik başarı faktörü olarak kendini gösterir.

Logo'nun en az girdi maliyetle en fazla ekonomik değeri üretmeyi hedefleyen, rekabetçi işletmelerin hedeflerine ulaşmasına yardımcı bir iş sistem yöntemidir. İşletmelere, satınalmadan üretime, satış dağıtımdan finansa, malzeme yönetiminden muhasebeye tüm iç süreçlerini kontrol altına alan entegre bir yapı sunarak global arenada rekabet güçlerini artırmayı hedeflemektedirler

Bilgi ekonomisindeki baş döndürücü gelişmelere işletmeler yapılacak işin etkin, verimli ve profesyonel bazda yapılmasını ve bilgi akışının çok hızlı olması için departman mantığı ile hareket ederek bilgi akışını hızlandırmıştır. Bu amaçla Lbs işletmelerin departman mantığını baz alarak iş akışlarını modüler bir yapıda firmalara sunarak rekabetteki etkisini göstermiştir.

Lbs'nin entegre yapısı modüller arasındaki iş akışlarını düzenleyerek hata oranını en aza indirir ve verimliliği artırır. İşletmede yapılan iş akışlarının daha etkin

olması modüller arasındaki işlemleri Lbs'nin otomatik olarak entegre yapmasından kaynaklanmaktadır. Bu ise işletmeye büyük bir rekabet avantajı sağlamaktadır.

Lbs'de modüller stok, satınalma, satış ve pazarlama, finans, kalite kontrol, üretim ve muhasebe departmanı mantığıyla hareket ettiğinden dolayı kullanıcı tarafından yapılan işlemler hem çok kolay hem de modüller arasında zaman kaybetmeden kolayca ulaşıma gibi kolaylıkları sunmaktadır.

Lbs kart ve fiş mantığını kullanarak iş akışlarını kolaylaştırmıştır. Kartlar üzerinden yapılan işlemler firma kullanıcıları tarafından kart üzerinden yapılan tüm işlemler izlenebilir, raporlar alınabilir, entegre yapılabilir. Kısacası kartlar üzerinden yapılan tüm işlemlerin analizini yaparak, raporlarını alabiliriz. Bu ise işletmelere büyük bir kolaylı sağlamaktadır.

Lbs'nin bir diğer kullanım kolaylığı sağladığı alan ise raporlardır. Programda dört yüz rapor bulunmakla birlikte istenildiği durumlarda işletmeler kendi ihtiyaçlarına göre rapor dizayn etme olanağını vermektedir. Böylece işletmeler istedikleri anda ve istedikleri raporları anında almaktadırlar. Bu ise işletmeler büyük bir kolaylık sağlamakla birlikte kendi durumlarını rahatlıkla analiz ederek önemli kararları anında verirler.

Lbs örneğinde görüldüğü üzere, bilişim teknolojilerinin ve bilginin etkin kullanımı, işletmelerin rekabette önde olmalarına ve rekabeti oluşturmalarına yardımcı olacaktır. Artık işletmeler müşteri memnuniyetini en önde tuttuklarından müşteri hizmetleri, sipariş ulaşım hızı, satış sonrası destek, etkili müşteri takibi gibi kriterler stratejik unsur olarak yerini almıştır. Lbs'nin yaptığı global bilgi ekonomisi içinde her boydan kuruluşun verimliliğini bilgi teknolojilerini kullanarak arttırmaktır.

## SONUÇ

İnsanlık tarihi boyunca yaşanan önemli ekonomik ve toplumsal gelişmelerin özünde üretim yöntemlerinde yapılan bir takım önemli buluşlar ve bu buluşların yol açtığı verimlilik artışları vardır. Tarım toplumu, insanların beslenme sorunu toprağın ekilip biçilmesi ve besi hayvanlarının evcilleştirilmesiyle çözülmüştür. Besin maddelerinin üretimdeki verimlilik sıçraması refahı ve nüfusu arttırmış, yerleşik düzene geçilmiş; bildiğimiz antik uygarlar gelişmiştir. Sanayi toplumuna geçiş süreci ise tüketim gereçlerinin üretilmesinde ise kol gücünün yerini makinelerin almasıyla yaşanmıştır. Makineleşen üretim sistemleri sayesinde insanlık tarihinin en büyük verimlilik artışı gerçekleşmiş, çalışma süreleri kısalmış, dünya nüfusu ve ortalama insan ömrü artmış; bu gelişmelerin nimetlerinden yararlanabilen toplumlar için dünyevi sorunların büyük bir kısmı çözülmüş, bildiğimiz ‘Refah Toplumu’ ortaya çıkmıştır.

Ancak sanayi toplumunun getirdiği bu refah artışını yalnızca güçlü ve yetenekli makinelerin geliştirilmesine bağlamak mümkün değildir. Sanayi toplumunun üretim patlamasının temelinde bir yönetim bilimsel gelişme yatar. Fredic Taylor ‘Bilimsel Yönetim’ adını verdiği yöntemle iş süreçlerini küçük ve tekrarlanabilir alt süreçlere bölmüş, her işi ayrı ve daha basit bir makineye vererek daha ucuza daha fazla üretim yapabilen üretim bantı fikrinin temelini oluşturmuştur. Bu gelişme Drucer’ın değimiyle tarihin en büyük ‘Verimlilik Devrimi’dir.

Günümüzde bilişim teknolojisinin gelişmesiyle Taylorist üretim süreci tümüyle mekanize edilmiş, sanayi üretiminde insan emeğinin kullanımı en aza indirgenmiştir. Bu gelişim aynı zamanda sanayileşme ile sağlanan verimlilik artışının sınırına geldiğimizi göstermektedir. Sınai üretim katma değeri azalmakta, buna karşın bilgi temelli endüstriler ve her türlü bilişim sektörü büyümekte ve güçlenmektedir. Sınai

Üretim sektöründe çalışan insanların sayısı hızla azalırken bilgi ve hizmet işçilerin sayısı hızla artmaktadır. Yeni bir ağa, Bilgi ağı'na yaşanmakta olduğunu gösteren bu gelişmeler, bir bilgi endüstrisi patronu Bill Gates'i dünyanın en zengin adamı yapmıştır.

Bilgi teknolojilerinden elde edilecek verimi ve rekabet gücünü arttırmanın yolu artık iş süreçlerinin yeniden tasarlanmasında aranıyor. Öyle görülüyor ki Bilgi ağı'nın verimlilik probleminin çözümü; verimlilik bu güne kadar ürettiği çözümler arasında yönetim karar süreçlerindeki gereksiz katmanları ortadan kaldırmak, bilgi teknolojilerinin yardımıyla organik, dinamik ve esnek organizasyonlar kurmak çalışanlarına sürekli eğitim, yüksek inisiyatif ve karar yetkisi vermek gibi teknikler kullanılarak bilgisayar ve yazılım teknolojisinden yararlanarak geliştirebileceğini göstermiştir.

Bilişim teknolojilerinin artık tüm dünyada insanların hayatını farklı şekillerde de olsa etkilediğine şüphe yoktur. Aynen işletmelerde olduğu gibi bu gelişimler bazı insanlar/toplumlar için bir fırsat oluştururken bazıları içinse birer tehdit olmaktan öteye gitmemektedir.

Bilişim teknolojileri özellikle işletmelerin maliyetlerinin düşürülmesinde, müşterilerle ilişkilerinin hızlandırılmasında ve onların şikayetlerine cevap vermede etkin bir kullanım alanına sahip olmuştur. Bu sebepten dolayı kullanım alanı gittikçe genişleyen bir yapı olarak özelliğini korumaktadır. Artık şirketler sanal ortamda müşterileriyle buluşup, mal ve hizmetlerini pazarlamakta, malı sanal ortamdan müşterilerinin adreslerine göndermekte, ödemeleri bu kanal vasıtasıyla gerçekleştirmekte ve yine müşteri tepkilerini buradan takip edebilmektedir.

Bilişim teknolojilerinin işletme ve tedarikçi ilişkilerinde de kilit rol oynamaktadır. Tedarikçilerle müşterileri olan işletmeler arasında kurulan teknolojik altyapılar, işletme ihtiyaçlarını otomatik olarak karşılanmasına olanak veren bir yapı oluşturmuştur. Kurulan ağlar hangi hammaddeden ne kadar kaldığını, gelecek prosesler için hangi girdiden ne kadar gerekeceği gibi veriler işletmeler ile tedarikçiler arasında hızlı bir iletişim içinde yerine ulaşmaktadır. Bu ise rekabette en önemli unsur olan hızın

işletmece uygulanmasına olanak sağlamaktadır. Lbs'nin iş süreçlerindeki mantığında müşteri tedarikçi arasındaki hızlı etkileşimi görmek mümkündür.

Rekabet ortamında etkili olma uğraşında olan işletmeler için rekabet stratejilerinin etkin olarak uygulanmasında etkili bir yol, bilişim teknolojilerinin yoğun olarak kullanılmasıdır. Bilişim teknolojilerinin etkin kullanımı sonucu işletmeler hem stratejilerini daha kısa zamanda ve etkili uygulayabilecek, hem eleman ve gereksiz süreç azaltımı sonucu maliyet avantajı yakalanabilecektir.

Lbs ürünlerini kullanmayı düşünen herhangi bir firmanın bu ürünlerden en yüksek verimi alabilmesi için, yeni sistemin kurulması sürecinde yürütülmesi gereken her türlü faaliyeti kapsayan bir süreçten geçmesi gerekmektedir.

Lbs örneğinde görüldüğü üzere, bilişim teknolojilerinin ve bilginin etkin kullanımı, işletmelerin rekabette önde olmalarına ve rekabeti oluşturmalarına yardımcı olacaktır. Şüphesiz müşterilerin firma seçiminde tek kriter marka ve kalite değildir. Bunlar önemli birer kritik unsur olmasına rağmen artık müşteri hizmetleri, sipariş ulaşım hızı, satış, satış sonrası destek, etkili müşteri takibi gibi kriterler stratejik unsur olarak yerini almıştır. Lbs'nin yaptığı global bilgi ekonomisi içinde her boydan kuruluşun verimliliğini bilgi teknolojilerini kullanarak arttırmaktır.

## ÖNERİLER

Bilişim teknolojilerinin küresel pazarda işletmeler için arz ettiği önemi bu denli büyük iken işletmeler bir an önce bu değişime ayak uydurmalı ve rekabeti oluşturan işletmeler arasında yerlerini almalıdırlar. Rekabetin karlılık ve diğer değerlendirme unsurlarının başarısındaki etkileri, bu konu üzerine özellikle uzmanlaşılmasını gerektirmektedir. Özellikle günümüz dünyasında etkin rekabet yönetiminde, şüphesiz bilişim teknolojileri kullanımının payı büyüktür. Böyle bir ortamda firmalar kendi rekabet stratejilerini oluşturacak ve uygulayacak takımlarla beraber, bu süreçte teknik alt yapının rekabetin sürdürülebilirliğine katkıları olarak verecek teknik takımlar da kurmak zorundadır. Firmalar böylece yoğun rekabetin yaşandığı iş dünyasında amaçlarına ulaşabileceklerdir.

İşletmeler küresel rekabetin yoğun olduğu giderek de yoğunlaştığı günümüzde rekabette olabilmek için stratejik işbirlikleri oluşturmaları gerekir. Özellikle sanal organizasyon yapılarının ve şebeke organizasyonların verimliliğinin artırılmasında alternatif organizasyon yapıları olarak ortaya çıkmaları işbirliklerinde bilişim teknolojilerinin önemini arttırmıştır. Sanal pazardaki fırsatlardan yararlanabilmek için uzman gruplar oluşturulmalı ve stratejiler bu uzman grupların araştırılmalarıyla desteklenmelidir.

Bilgisayar ve diğer bilişim teknolojisi elemanlarının stratejik kullanımı yaygınlaştırılmalı, firmalarda bir gereklilik ve zorunluluktan öte yeni stratejilerin oluşturulmasına yardımcı olacak bir kaynak olarak görülmelidir.



İnternetin işletmelerin pazarlama fonksiyonlarında bir devrim olarak görüldüğü günümüzde, hala internetin pazarlamada etkili kullanılamayacağı bir çok sektör vardır. Tüm firmalar için, müşterileriyle interaktif ilişkiye girme imkanı veren internetin bu fonksiyonu bile günümüz işletmeleri için yadsınamayacak bir fonksiyondur. İnteraktif bir ortam sunmanın ötesinde, etkin internet kullanımının gerçekleştirilemeyeceği türden firmalar için, gereksiz ve pahalı bir alt yapı yatırımı rasyonel olmayabilir. Bu alana yapılan yatırımlar özellikle iyi analiz edilmeli ve şirkete zarar verici niteliklerden ayrıştırılmalıdır.

Günümüzde işletmeler teknoloji alt yapılarını iyi bir analiz sonucunda sistemli bir yapı kurmaları gerekir. Çünkü kuracakları sistemin hem maliyeti hem de hizmeti çok pahalı olduğu için sistemin etkin ve verimli kurulması için her türlü alt yapı kurulmalıdır. Başarılı bir Lbs sisteminin kurulması için müşteri firma üst düzey yönetimi arasında ciddi bir bilgi akışı olmalıdır. Yeni sistemi yaşatacak olanlar onu kullanacak olanlardır. bu nedenle yeni sistem kullanıcılar için açık ve anlaşılabilir olmalıdır. Bunun için kullanıcılar zamanında eğitilmeli ve sisteme aktif katılmalıdırlar.

## KAYNAKÇA

### KİTAPLAR

- ARIHAN Deniz. T., **Herkes İçin İnternet**, Sistem Yayıncılık, İstanbul 1996.
- AUNGLES S., PARKER S.R, **Organization and Change**, Allen- Urwin, Boston, 1988
- BARRON Bill Y., **İnternet- unleashed**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, Kasım 1996.
- BERSON A., **Client /Server Achitecture**, McGraw-Hill Inc., New York 1992.
- BOZKURT Veysel., **Enformasyon Toplumu ve Türkiye**, Sistem Yayıncılık, İstanbul 1996.
- ÇİLESİZ Sinan, '**İnternet Üzerinde Güvenli Elektronik Ticaret**', Bilişim 97 Bildirileri 14.Ulusal Bilişim Kurultayı, İstanbul, 3-6 Eylül 1998.
- ÇOBAN Hasan, **Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş**, İnkılap Kitabevi, İstanbul 1997.
- DİNÇER Ömer, **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikaları**, Beta Yayıncılık, İstanbul 1997.
- DİNÇER Ö, FİDAN Y., **İşletme Yönetimi**, Beta Yayınları, İstanbul 1996.
- DRUCKER, Peter F., **Yeni Gerçekler**, Türkiye İş Bankası Yayınları, İstanbul 1993.
- EREN Erol, **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, Der Yayınevi, İstanbul 1997.
- EKİN Nusret, **Bilgi Ekonomisinde Elektronik Ticaret**, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın no: 1998-61.
- ERKAN Hüsni, **Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme**, Türkiye İş Bankası Yayınları, Eylül, İzmir 1998.

**GİBBS Mark, Intranet Dünyasına Girişte Klavuzunuz, Networkword, Eylül 1996.**

**GÜZELCİK Ebru, Küreselleşme ve İşletmelerde Değişen Kurum İmajı, Sistem Yayıncılık, İstanbul, Kasım 1999.**

**HAŞILOĞLU, Burak. S., Enformasyon Toplumunda Elektronik Ticaret ve Stratejileri, Türkmen Kitabevi, Kasım 2000.**

**HAMMER Michael, Değişim Mühendisliği, Sabah Yayınları, İstanbul 1997.**

**H.RHİNESMİTH Stephen, Yöneticinin Küreselleşme Rehberi, Sabah Kitapları, Haziran 2000.**

**İLHAN Süleyman, Telekomünikasyonda Yönetim Bilişim Sistemi Modeli, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya 1998.**

**İTO, Bilgi Ekonomisinde Elektronik Ticaret, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 1998-61.**

**----->, İnternette Ticaret ve Hukuksal Sorunlar, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 2000-29.**

**KARAOCA D., KARAOCA A., Yönetim Bilişim Sistemleri, Eylül, 1998.**

**KARLUK Rıdvan, Küreselleşen Dünyada Uluslararası Ekonomik Kuruluşlar ve Entegrasyonlar, Eskişehir 1995.**

**KESİCİ, T., Bilgisayar Programlama, Ankara Üni. Araş. Geliş. V. Yayınları, 1993.**

**KIRCIOVA İbrahim, Bilgi Çağı İşletmelerinde Yeni Bir Yönetim Aracı : Intranet, 6. Ulusal İşletmecilik Konferans Notları, Antalya 1998.**

**KIRIM Arman, Yeni Dünyada Strateji ve Yönetim, Sistem Yayıncılık, Mart, 1999.**

**KURT Mustafa, Bilişim Teknolojilerin Küresel İşletmelerde Rekabet Odaklı Kullanımı, DPU Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya 2001.**

**LBS , Eğitim Dökümanları, Aralık 2000.**

**LOSTAR Murat, TCP/IP , Network İletişim, Şubat 1997.**

**MACDONALD, John, TANNER, Steve, Başarılı İletişim, Dünya Yayıncılık, çev: Emel KÖYMEN, İstanbul 1998.**

**NOVAKA Ikoujiro, Bilgiyi Yaratan Şirket, Bilgi Yönetimi, Mess Yayınları İstanbul 1999.**

**ÜLGEN Hayri, İşletme Yönetiminde Bilgisayarlar, İstanbul Üniversitesi Yayınları No:225, İstanbul 1990.**

**PARKER Tim, Teach Yourself TCP/IP In 14 Days, <http://www.mcp.com>.**

**PORTER Michael, Ulusların Rekabetçi Üstünlüğü, İz Yayıncılık, İstanbul 1994.**

**----->, Rekabet Stratejisi, Sistem Yayıncılık, İstanbul, Kasım 2000.**

**RHEİNESMİTH Stephen H., Yöneticinin Küreselleşme Rehberi, Sabah Yayınları, Haziran 2000.**

**SARIHAN Deniz T., Herkes İçin İnternet, Sistem Yayıncılık, İstanbul, Kasım 1996.**

**ŞEKERCİ, Rıza, İnternette Elektronik Ticaret, Sistem Yayıncılık, Aralık 1996.**

**SERTER Nur, Giydirilmiş İnsan Kimliği, Der Yayınları, İstanbul, Mart 1996.**

**SYNDER Joel, Intranet Uygulamaları, Networkword, Ağustos 1997.**

**TABSCOTT, D., Dijital Ekonomi, Sistem Yayıncılık, İstanbul, Mart 1998.**

**TORAMAN Ayhan, ÇEBİ Ferhat, "Bilgi İşlem Yöneticilerinin Stratejik Kararlara Katılımı ve Etkileri", 6. Ulusal İşletmecilik Kongresi, 1998.**

**TURBAN E., Decision Support Systems and Expert Systems, Prentice- Hall Inc., NJ, P.2-13.**

**TÜBİTAK, Bilim ve Teknolojide Atılım Projesi Çalışma Komitesi Raporu, 1995.**

**VAUGHAN Steven J., Internet ve Intranet, Intranet Word, Nisan 1997.**

**YILDIZOĞLU Ergin, Globalleşme ve Kriz , Alan Yayıncılık, İstanbul 1996.**

**YILDIZ Ferruh, Mikrobilgisayarlar ve Bilgisayar Programlama, Ankara, Mart 1996.**

**Y NAİSBİTT J. ABURDENE P., Megatrends 2000, Form Matbaacılık Ltd., İstanbul 281 ourk..**

**YOZGAT UĞUR, Management Information Systems, Beta Yayınları, İstanbul, Eylül 1998.**

**YÜREGİR OYA H., Bilişim Sistem Analiz ve Tasarımı, Nobel Kitabevi, Mayıs 2001.**

**WILLIAM F. Glueck., Strategic Management and business Policy, McGraw Hill Book Company, New York 1980.**

## MAKALELER

ARAT Merih , “İntranet Nedir, Ne Değildir”, **İnterNetwork Dergisi**, Nisan 1997.

ALTER S., “ Information System; Management Perspective”, **The Benjam Publishing, Cummings**, Menio Park,1996, CA.

BLILI Samir, RAYMOND Louis, “Information Tecnology: Threats and opportunities for Small and Medium- Sized Enterprises”, **International Journal Of Information Management**, December 1993 VOL:13.

BROWN Philip, “The Changing Nature Of Information Systems For Purchasing”, **International Journal Of İnformation Management**, v:13, 1993.

**CAPİTAL DERGİSİ**, “E-Şirket Taktikleri”, Haziran 2000.

DAVENPORT, T.H., “Process İnnovation: Reengineering Work Through information Tecnology”, **Harward B.School Press**, Boston,1993.

**ECONOMİST**, “Knowledge is Power” , Eylül 2000, vol.356, Issue8189.

HİGGİNS C., “İnformation Systems For Planning and Control: Concepts and Cases”, **Edvard Arnord Publishers Ltd.**, London, 1976.

JOSE San, “Buying Success In The New Economy”, **Electronic News**, April, 2000, Vol. 46, Issue 13.

KAHYAOĞLU Siyami, “Ağ Protokolleti ve Gelecek”, **BT/Haber**, 15-21 Aralık 1997

LAUDON K., LAUDON J., “Managent İnformation Systems: Organization and Tecnology”, **Prentice-Hall**, April, 1996.

MANAS A, "SNA ve TCP/IP", **BT/Haber**, 3-9 Kasım, 1997, sayı 141.

MANAS Oğuz, "İnternette İletişim Protokolleri", **BT/Haber**, 13-19 Ekim 1997.

MCLEOD R., "Management information systems", **Macmillan Publishing Company**, NewYork,1993.

ÖZGÜR Oktay, "Soru ve Yanıtlarla İtranet Dedikleri", **Networkword Dergisi**, Aralık 1996.

**PARA DERGİSİ**, "E-ticaret", 7 Haziran 1998.

PORTER Michael, "Competitive Implications Of The Internet", **Information Systems Management**, Summer 96, Vol.13.

----->, "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors", **The Free Press**, New York,1980.

ŞİMŞEK, Z., "İnternet İşletmeciliği Niçin Nasıl", **İktisat ve İşletme Dergisi**, No:13, Ağostus 1997.

TAHIROĞLU Figen, "Verimli İş Gücüyle Rekabette Bir Adım İleri: Lbs", **Human Resource**, Ocak 1998

WILLIAM Cavanaugh, "Competition As A Springboard For Increased Opportunity", **Executive Speeches**, Dec2000/Jan2001, Vol. 15 Issue 2.

WU Boehm, "Manufacturing Systems Desing and Analysis", **Champman and Hall Publishing**, London ,1994.

ZANASİ A., "Data Minning, IBM Solutions For Business Companies", **Harward B.School Press** ,Bologna,1997.

## DİZİN

**-B-**

Bilgi, 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10, 16, 22, 23, 24,  
25, 27, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40,  
51, 52, 57, 58, 59, 75, 104, 113, 115  
Bilim, 39  
Bilişim, 3, 4, 8, 9, 14, 16, 18, 30, 42, 43,  
45, 46, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60,  
61, 62, 63, 66, 116, 117,  
Bilgisayar Ağı, 18  
Bilgi Stratejileri, 58  
Bilgi Toplum, 2, 3, 37, 38, 40,  
Bilişim Sistemleri, 14, 52, 53, 62, 63  
Btrieve, 69

**-Ç-**

Çevre Bilimleri, 10

**-D-**

Denetim, 88, 100  
Donanım, 9, 61, 79, 87

**-F-**

Finans Modülü, 106  
Fraklılaştırma Stratejisi, 49

**-G-**

Gold Open, 73, 74, 76  
Gold315, 69

**-İ-**

İkame Ürünler, 43  
İmalat Bilişim Sistemleri, 62  
İnternet, 6, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22,  
23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 69,  
Intranet, 31, 32

**-K-**

Karar Destek Sistemleri, 64  
Küreselleşme, 5, 26, 34, 35, 36, 40, 47  
Küresel İletişim, 29

**-L-**

Lbs, 82, 84, 89, 90, 92, 95, 98, 99,  
103, 104, 109, 112, 113, 114, 116,  
117, 118  
Lks, 69, 72  
Logo, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 79,  
88, 89, 99, 113  
Lotos, 27

**-M-**

Metodoloji, 75, 77, 79, 81, 93

**-O-**

Odaklanma Stratejisi, 50, 57

**-P-**

Paket Programları, 14, 71, 72, 73  
Pazarlama Bilişim Sistemleri, 63,  
Protokol, 19

**-R-**

Raporlama, 79, 108  
Raporlama Döviz Mantığı, 108  
Rekabet, 4, 5, 30, 41, 42, 46, 47, 48, 116,  
Rekabet Stratejisi, 41, 42

**-S-**

Sanal Organizasyonlar, 27  
Sınama, 95, 97  
Stok Yönetim Modülü, 104, 105  
Sql, 69, 70, 71

**-T-**

Tcp/ıp, 19, 20, 22, 23  
Tedarikçiler, 45  
Teknoloji, 16, 39, 53, 73

**-U-**

Uygulama Yazılımları, 14



-Ü-

Üretim Modülü, 107

-V-

Veri İşleme Sistemi, 63, 67, 81  
Veri Tabanı, 15, 68, 69  
Volvo, 50

-W-

Wall Street Journal, 17

-Y-

Yazılım, 12, 14, 16, 27, 68, 75, 76,  
77, 79, 80, 87, 88

