

# BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMININ İŞLETMELERİN ORGANİZASYON YAPILARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Halil ELİBOL\*

## ÖZET

Günümüzün rekabetçi iş dünyasında, değişimi öğrenmek, planlamak ve uygulamak bir işletmenin uzun dönemde yaşamını sürdürmesi ve başarısı için en önemli öncelik olarak görülmektedir. Bugünün iş dünyasının karşılaştığı rekabet türü ve boyutları son derece karmaşık olup, hızlı bir şekilde değişmektedir. Bununla birlikte, değişim süreci, makro ve mikro çerçevede önemli etkiler oluşturmakta, işletmelerin yapılarını ve ilişki biçimlerini yeniden tanımlamaktadır. Bu bağlamda, bilişim teknolojilerinin işletmelerin bütün faaliyetlerinde yoğun bir şekilde kullanılmaya başlamasıyla birlikte işletmeler, teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmek için yeniden yapılanmak durumunda kalmışlardır. Bu çalışmada bilişim teknolojilerini yoğun bir biçimde kullanan işletmelerin organizasyon yapılarındaki etkileri incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İnternet ve Bilişim Teknolojileri, Değişim, Yeniden Yapılanma.

## ABSTRACT

In today's competitive business world, learning, planning and implementing the change is seen as the most crucial precedence for a company to survive and succeed in the long term. In today's business world, the type and the extent of competition is so complex and rapidly changing. However, the changing process redefines the business structure and relation forms in the macro and micro frame. The mentioned change confronts managers to the very important developments and problems. In this study, the structure of organizations densely use information technologies is analyzed.

**Keywords:** Internet and Information Technologies, Change, Reorganization

## 1. Küresel Rekabet Ortamı ve İşletmelerde Organizasyonel Değişim

Günümüz küresel rekabet ortamında, işletmeler değişen şartlara uyum sağlamak ve kendilerini bu değişime ayak uydurmak zorunda kalmaktadır. Bunun sonucunda, çok kısa zaman dilimlerinde ekonomik, sosyal, kültürel, ve teknolojik alanlarda meydana gelen olağanüstü değişim işletmeler içerisinde de birçok açıdan yeni yapılanmaları gerekli kılmaktadır. Önce ayakta kalarak yaşamlarını devam ettirmeyi daha sonrada büyüyerek daha güçlü ve başarılı olmayı hedefleyen işletmeler için değişim, hayatta kalmanın ve başarmanın temel şartlarından birisi haline gelmiştir. Günümüz iş dünyasında, işletmelerin değişiminden kaçınma gibi bir seçenekleri kalmamıştır (*Erdil ve Keskin, 2002:509*). Günümüzde değişime ayak uyduramayan işletmelerin “geçmişten kurtulma” ve “geleceği yeniden oluşturma”da başarısız oldukları görülmektedir (*Kırım,1998:62*). İşletmeleri hızlı ve sürekli değişime zorlayan faktörler aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

**Küresel rekabet ortamı:** Yaşadığımız yüzyılda ekonomik, sosyal ve teknolojik alanda meydana gelen gelişmeler pazarların küreselleşmesine, uluslararası rekabetin şekilsel ve boyutsal olarak değişmesine yol açmıştır.

---

\* Yrd. Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi Kırıkkale Meslek Yüksek Okulu

Sürekli değişen ve giderek belirsizleşen koşullar altında pazarlarda uzun süreli devamlılıklarını sürdürmek isteyen işletmeler büyük bir tehdit ve tehlike altındadır. Bu nedenle rekabet üstünlüğü elde ederek başarılı olmak isteyen işletmelerin başarısı, çevresinde meydana gelen değişimi zamanında algılayıp, bunu işletme içine uyarlayabilme yeteneğine bağlıdır.

**Rekabet araçlarında değişim:** İşletmeler giderek değişen ve şiddetlenen rekabet ortamında rekabetçi üstünlük sağlayabilmek amacıyla üretimde yeni arayışlar içerisine girmişlerdir. Yoğun rekabet ortamında faaliyette bulunan işletmelerin başarısı; eş zamanlı olarak üretim maliyetlerini düşürmelerine, kaliteyi yükseltmelerine ve müşteri ihtiyaçlarını en kısa sürede karşılayabilmelerine bağlıdır.

**Teknolojik gelişmeler:** Değişimin itici gücünü teknolojik gelişmeler oluşturmaktadır. Teknolojik gelişmeler, endüstride rekabetin yapısını değiştirebilmektedir. Rekabetin dinamikleri değiştiğinde ise büyük bir belirsizlikle karşılaşmaktadır (Kanter, 1999:124). Sürdürülebilir bir rekabetçi avantaja sahip olan işletmeler, kısa süre içinde bu avantajlarının kaybolduğunu ya da azaldığını görmektedirler. Bununla birlikte; özellikle bilgisayar teknolojilerinde meydana gelen hızlı değişimler ve bilgisayar donanım maliyetlerinin giderek azalma eğilimi göstermesi; bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin işletmelerde yoğun bir şekilde kullanılmasına yol açmakta, bu da işletmelerde organizasyonel yapının da değişimini gerektirmektedir.

**Krizler:** Son yıllarda işletmelerin karşılaştıkları krizlerin sayısında ve ortaya çıkardığı olumsuz etkilerin miktarında önemli artışlara rastlanmaktadır. Hızlı iletişim, hızla oluşan pazarlar ve kısa süreli iş tasarımlarının geçerli olduğu günümüz dünyasında, piyasalarda yaşanan hızlı radikal değişim ve dönüşümler, işletmelerin yoğun bir rekabet ortamına girmesine ve çoğu kez de sürekli olarak krizle karşı karşıya kalmasına yol açmaktadır (Shwartzky, 2000:309).

**Yasal değişiklikler.** Yasal açıdan yeniden düzenlenme, rekabetçi ortamda önemli değişimler yaratabilmektedir. Bu değişimler, işletmeler için “rekabetin kurallarını” yeniden belirlemekte, yeni yaklaşım ve stratejilerin üretilmesini ve uygulanmasını gerektirmektedir.

**Tüketici istek ve ihtiyaçları:** İşletmeler, müşteri beklentilerini etkin olarak karşılama temelinde kurulur. Beklentilerin değişmesi tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını da farklılaştırmış ve artırmıştır. Artık müşteriler yetersiz hizmete ya da öngörülen kaliteye uygunluk göstermeyen ürünlere ilgi göstermemektedir (Hussey, 1998:11). İşletmeler, örgütsel değişim veya gelişime açık olmayan örgüt yapıları yerine gerek müşteri beklentilerine cevap veren ve gerekse çevresel uyumda etkin olarak kullanılacak esnek ve organik örgüt yapılarına sahip olmalıdır (Çelik, 1995:155).

**Kurumsal performansı geliştirme isteği:** İşletmenin temel amaçları (misyon, kuruluş ya da varolma nedeni) ile stratejik plan ve politikaların gerçekleştirilebilmesi; genel olarak işletmenin performansının belirlenmesiyle ilişkilidir. Bununla birlikte, işletme birimlerinin ya da personelinin işletme amaçlarına katkıları da, değişimi algılayacak kurumsal kapasiteyi geliştirmeye, yeni rekabet güçlerini kavramaya, çevresel ihtiyaçlara duyarlı olmaya ve

## Bilişim Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Organizasyon Yapıları Üzerindeki Etkileri

kurumsal performansı geliştirme konusundaki istekliliğe bağlıdır (*Akal, 2000:45*).

İşletmelerde değişim; stratejilerde, tasarımda, organizasyon ve yönetim sisteminde köklü değişikliklerin yapılmasını gerektirmektedir. Toffler'a göre, "işletmeler stratejilerini günlük olarak değiştirebilecek kadar esnek olmalı"dır (*Arslan,2001:21*). Bu değişimin gerçekleştirilebilmesi için işletmeler, 1990'lı yıllarda yapılanmalarında bir dizi yeni yöntem (değişim mühendisliği (reengineering), yeniden yapılanma (restructuring), yeni strateji oluşturma (restrategizing), şirket birleşmeleri (mergers), küçülme (downsizing) vb.) uygulayarak radikal değişimlere gitmişlerdir. Bu yöntemlerden en yaygın olanı "Değişim Mühendisliği" olarak bilinen "İşletme Süreçlerinin Yeniden Tasarlanması (Business Process Redesign/Reengineering)"dır. Hammer ve Champy'a göre değişim mühendisliği, maliyet, kalite, servis ve hız gibi kritik performans ölçütleriyle çarpıcı iyileştirmeler elde edebilmek için, iş süreçlerinin radikal bir biçimde yeniden tasarlanması ve temelden yeniden düşünülmesidir (*Hammer ve Champy, 1994:s.28*). ABD İşletmeciler Birliği (Amacom)'a göre ise, "bir örgütteki iş akışlarını ve üretkenliği optimize etmek için stratejik ve katma değer yaratan süreçler ile bunları destekleyen sistem, politika ve örgütsel yapıların hızlı ve radikal yeniden tasarımı"dır (*Amacom, 1994:43*).

Değişim mühendisliği çalışmalarıyla, mevcut yapının değiştirilmesi, tutum ve davranışların sorgulanması ve tamamen teknolojik değişim sözkonusudur. Pratikte, bir işletme örgütünün süreç merkezliliğinin sağlanmasında basitleştirme ve değişim mühendisliği faaliyetlerinin birarada uygulandığı görülmektedir (*Schumacher,1997:5*). Değişim mühendisliği sonucunda başarıya ulaşmak beşeri ve teknolojik kaynakların zamanında ve en uygun bir şekilde bütünleştirilmesine bağlıdır. Bu noktada, işletmelerde radikal bir yöntemle gerçekleştirilecek yeniden tasarım süreçlerinde öncelikle *bilişim altyapısının* oluşturulması gerekmektedir. Daha sonra tüm diğer birimler bu altyapı üzerine oturtulabilecektir. Aksi halde, değişim mühendisliği faaliyetlerinden başarı elde edilmesi mümkün olmayacaktır (*Akan, 1999:21*).

### 2. Bilişim Teknolojileri

Bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler maliyet, zaman, kalite ve hizmet konularında işletme faaliyetlerini sürekli olarak etkilemekte ve değiştirmektedir. Özellikle bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, işletme yapısında köklü değişikliklere neden olmakta ve işletmelere yeni pazarlara girmede, ürünlerini ve hizmetlerini sunmada, süreçlerinin verimliliğini artırmada, müşteri kazanımında ve müşteri sadakatinin sağlanmasında yeni yollar sunmaktadır (*Papazoglu ve Tsalgatidou, 2000:301*). Genel olarak bilişim teknolojileri, "bilginin toplanması, işlenmesi, saklanması ve gerektiğinde herhangi bir yere iletilmesini ya da herhangi bir yerden bu bilgiye erişilmesini sağlayan teknolojiler" olarak tanımlanacağı gibi (*Ceyhan ve Çağlayan:1997:12*), "bilginin toplanması, saklanması, işlenmesi, erişilmesi ve dağıtılmasına hizmet eden teknolojiler, uygulama ve hizmetlerin bütünü ve sistem üzerindeki bilgilerin tümü" olarak da açıklanabilir (*Sarıhan, 1999:9*). Bilişim sistemi; yöneticinin karar vermesi için gerekli bilgiyi değişik

kaynaklardan toplayan, işleyen, saklayan ve veriyi raporlayan bir bilgi sistemidir (Güleş, 2000:3). Günümüz küresel rekabet ortamında, işletmelerde kullanılan bilişim teknolojilerinin kapsamı aşağıdaki gibi özetlenebilir:

**Internet Kullanımı:** Internet; dünya üzerindeki milyonlarca bilgisayar ağının birbirleriyle ortak bir protokol çerçevesinde iletişim kurmasını ve bilgi kaynaklarını paylaşmasını sağlayan bilgisayar ağlarıdır. Bir başka tanıma göre Internet; TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol - İletişim Kontrol Protokolü / Internet Protokolü)'yi tanıyan ağların oluşturduğu büyük bir ağıdır.

**Intranet ve Ekstranet Kullanımı:** Intranet, işletme çalışanları ve bölümlerini Internet yazılımları ve standartları kullanarak birbirine bağlayan özel bir bilgisayar iletişim ağıdır. Intranet Web sitelerini diğer bilgisayar sitelerinden farklı kılan, bir koruma sistemi aracılığıyla istenmeyen kişilerin veya kullanıcıların siteye erişiminin engellenmesidir. Intranet bir şirketler topluluğuna bağlı şirketler arasında iletişim sağlarken, Ekstranet ise işletme dışından başka kişilerin kısmen kullanımına da açık durumdadır. Intranet bilişim ağlarıyla şirketler arasında insan kaynakları, muhasebe, üretim, otomasyon yazılımları çalıştırmak mümkün olduğu gibi, çeşitli veri tabanları tutmak ve belge dağıtımı gibi işlemleri de gerçekleştirmek mümkündür.

**Ofis Otomasyon Sistemleri:** Ofis otomasyonu, bir ofiste yapılan rutin işlemleri ve işlevleri otomatik hale getirmek amacıyla bilgisayar teknolojisinin kullanılmasıdır. Ofis otomasyon sistemlerini, bireyler, gruplar ve örgütler arasında elektronik mesajların, belgelerin ve diğer iletişim formlarının toplanmasını, işlenmesini, kayıt edilmesini ve aktarılmasını sağlayan bilgisayar temelli bilişim sistemleri olmaktadır (Iraç, 1999:47).

**Fonksiyonel Bilişim Sistemleri:** İşletme amaçlarının yerine getirilmesi bir takım işletme fonksiyonlarının uygun bir şekilde yerine getirilmesine bağlıdır. Bu fonksiyonların etkin ve verimli bir şekilde yerine getirilmesinde bilişim sistemlerinin bir çok katkıları olmaktadır. İşletmelerde kullanılan pazarlama bilişim sistemleri, üretim bilişim sistemleri, muhasebe bilişim sistemleri vb. fonksiyonel bilişim sistemleri kapsamına girmektedir.

**Yönetim Bilişim Sistemleri:** Yönetim bilişim sistemleri, bir yönetim destek sistemi olup, bir işletmenin mevcut faaliyetlerinin planlanması ve kontrolü ile işletmenin gelecekteki performansının tahmin edilmesine olanak sağlayan rutin, özet raporlarının hazırlanmasını ve sunulmasını sağlamaktadır. Genel olarak yönetim bilişim sistemleri, çevre ve işletme dışı faaliyetlerden daha çok işletme içi faaliyetler üzerinde odaklanmış olup, yönetim düzeyindeki planlama, kontrol ve karar verme fonksiyonlarını desteklemektedir. Yönetim bilişim sistemleri, genel olarak ihtiyaç duydukları veriler için ticari işlem sistemlerine bağımlıdır.

**Uzman Sistemler:** İnsanların çalışmalarını, deneyimlerini bilgisayara aktaran yapay zekâ programlarına uzman sistem adı verilmektedir. Bir uzman sistem, belirli bir alanda uzman bilgisini depolayabilir, mantıksal sonuçları takip etmek suretiyle problemleri çözebilir. Uzman sistemler deneyim ve uzmanlık gerektiren karmaşık işlerin nasıl yapılacağı konusunda yol gösteren bilgisayar

### Bilişim Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Organizasyon Yapıları Üzerindeki Etkileri

uygulamalarıdır. Uzman sistemler genellikle ihtisas konularında danışılan ve karar vericiye görüş belirten bir uzman gibi çalışırlar.

**Karar Destek Sistemleri:** İşletme yöneticilerinin yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış kararlarına destek olmak amacıyla kullanılan bilgisayar sistemleridir.

**Elektronik Veri Değişim Sistemleri:** Elektronik veri değişimi, bilgisayar ve iletişim ağları kullanılarak fatura, nakliye, fiyat listeleri, satın alma, ithalat ve ihracat belgeleri ve bunlarla benzerlik gösteren çeşitli işlemlerin iki ayrı işletme arasında elektronik değişimini sağlayan bir sistemdir. Günümüzde, bankacılık hizmetlerinde elektronik veri değişimi yoğun bir şekilde kullanılmaktadır.

### 3. Bilişim Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Organizasyon Yapıları Üzerindeki Etkileri

Bilişim teknolojileri, işletme yapısı ve iş süreçlerinin yeniden tasarlanmasında önemli bir etkiye sahiptir. Sözkonusu süreçler, ürün ve hizmet üretilmesine yönelik operasyonlar, pazarlama ve satış, siparişlerin işlenmesi ve mal ve hizmetlerin tüketiciye ulaştırılması, satış sonrası tüketici hizmetleri ve müşterilerle ilişkilerdir. Bilişim sistemleriyle genel olarak, sistem verimliliğinin artırılması, müşterilere daha kaliteli mal ve hizmet sunulması, maliyetlerin minimuma indirilmesi, bilgi kaynaklı yeni ürünlerin geliştirilmesi ve rekabet gücünün artırılması gibi avantajların elde edilmesi mümkündür. Ayrıca, işletmelerin rekabet avantajı elde edebilmeleri için, tüm yönetim süreçlerinde bilişim teknolojilerini kullanmaları kaçınılmaz hale gelmiştir. Yönetim fonksiyonlarında etkinliğin sağlanabilmesi, temelde doğru bilginin elde edilmesine ve kullanılmasına bağlıdır. Örneğin planlama fonksiyonunda, gelecek hakkında doğru bilgiye ulaşmak hayati bir önem taşır. Kontrol fonksiyonunun etkinliği ise, gerçekleşen durum hakkında doğru bilginin kullanılmasıyla yükselecektir. Yöneticinin en önemli görevlerinden karar vermenin de doğru bilgiyle etkin hale geldiği bilinmektedir. Yine, çalışanların motivasyonu gibi tüm yönetim süreçlerinde bilgi en önemli girdi niteliğindedir. Bilişim sistemleri, yönetim sürecinde kullanılmakla etkinliği artırdığı gibi, bütünüyle yönetim faaliyetlerinde köklü değişiklikler getirmektedir. İşletme yapılarının bilişim teknolojileri kullanımıyla etkilenmesi genel olarak aşağıdaki alanlarda gerçekleşmektedir:

E-ticaret uygulamalarının gelişmeye başlamasıyla birlikte, işletmeler organizasyonel yapısını bu alanda da etkinlik sağlayabilecek duruma getirmektedir. Önceleri, sadece işletmelerin ürünleri, adres bilgileri ve sınırlı iletişim amacıyla hazırladıkları web siteleri ve e-iş ortamı, günümüzde her türlü ürün ya da hizmetin pazarlanabildiği e-ticaret yapısına bürünmektedir. Bu bağlamda, bilişim teknolojilerini etkin olarak kullanan işletmelerin e-ticaret faaliyetlerini de başarılı bir şekilde sürdürmesi beklenmektedir. Elektronik ticaretle birlikte ekonomik işlemlerin kolaylaşması ekonominin işleyiş yoğunluğunu artırmaktadır (*Dempsey ve Diğerleri, 1997:91*). Gerek işletmeler arasında ve gerekse tüketiciler ile üreticiler arasında etkileşimli (interaktif) ilişkilerin önündeki engellerin büyük ölçüde ortadan kalkması ekonomik

ilişkilerin her seviyede yoğunlaşması ile sonuçlanmaktadır. Özellikle finansal işlemler ve yazılım gibi alanlarda işlerin sadece veri transferi ile tamamlanabilmesi coğrafi sınırlamaları ortadan kaldırmıştır. Diğer mal ve hizmet biçimleri için coğrafi sınırlamalar ortadan kalkmasa da, ilişki kurma yöntemlerinin gelişmiş olması ve ulaştırma hizmetlerinin yaygınlaşması ve ucuzlaması ekonomik ilişkileri her geçen gün daha da artırmaktadır (*Pinsonneault ve Suzanne, 1998, s.287*).

Bilişim teknolojileri, yalnızca işletme birimlerinin kaynaşmasını değil, aynı zamanda işletmelerin üretici-tüketici birliğini de sağlamaktadır. Yeni bilgi toplumunun örgütlenme ilkesi; iki yüzyıl önceki endüstri devriminin “ayrılma” ilkesinin tersine, “birleşme”dir. Bilişim teknolojilerinin kullanımıyla işletme, satışlarını artırabilir, satış giderlerini de belirli oranda azaltabilir. İşletme bilişim teknolojileri kanalıyla, zamanında üretim, reklam, satış ve yeterli stok ile tüketici istek ve ihtiyaçlarını karşılayarak endüstri içindeki durumunu güçlendirebilir. Böylelikle bilişim teknolojileri, işletmelerin yönetim sistemlerinin etkinliği ve verimliliğinde maliyet üstünlüğü sağlar (*Girginer ve Hoşcan, 1997*).

Bilişim teknolojileri, bazı durumlarda işlem sürelerini tamamen ortadan kaldırmaktadır. Özellikle işletme içi muhasebe, vergilendirme, veri tabanları oluşturma gibi bazı işlemler bilişim teknolojileri aracılığıyla otomatik olarak yapıldığından bu konularda zaman ve iş gücü kullanımı ortadan kalkmaktadır. Bununla birlikte, kişisel bilgisayarların yaygınlaşması ile birlikte, kelime işlem, elektronik tablolaştırma, tanıtım, masaüstü veri tabanı ve ajanda gibi yazılımları içeren kişisel üretkenlik uygulamaları kurumsal yapıda önemli ve yaygın bir kullanım alanı oluşturmuştur (*Venkatnathan, 1994: 74*).

Bilginin toplanacağı ortak alan “işletme belleği” ya da “kurumsal zeka” diye adlandırılabilir. İşletme belleği, herkesin elinin altındaki, belleğindeki bilgilerin bir araya toplanmasıyla oluşur ve gereksinim duyulduğunda kolayca erişilebilir durumda tutulur. Günümüzde işletmelerde bilgisayar ortamında izlenebilen ve yönetilebilen bilgiler, yapısal veri olarak adlandırılan, ilişkisel veri tabanlarında tutulan ve tüm bilgi ambarının yalnızca yüzde 20’sini oluşturan elektronik dosyalardır (*Nakilcioğlu, 1998:326*).

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Bilişim teknolojileri, işletmelerin örgütsel yapılarında önemli değişimler meydana getirmektedir. Çağdaş işletme yapısı, bilgisayar ağlarının etkisini işletmeye uyarlamak için sürekli değişmek durumundadır. Bilişim teknolojileri; uluslararası rekabete, yönetimde esnekliğe, yeni ürün geliştirme gibi çalışmalara ve işletmelerin yeniden yapılanmalarına olanak sağlamaktadır.

Günümüzde işletme faaliyetlerinde bilişim teknolojisi, stratejik başarı için hayati bir öneme sahiptir. M. Porter’a göre, günümüzün rekabetçi işletmelerinde, bilişim teknolojileri uygulamaları işletmenin yönetilmesi için önemli bir konuma yerleştikleri için, genel işletme stratejisinin bir bölümünü oluşturmaktadır (*Nathan, 1998:24*). Bilişim teknolojilerinin, işletmelerin yönetim faaliyetlerindeki değişimde de önemli etkileri olmaktadır. Bilişim teknolojileri, yönetim faaliyetlerindeki bürokratik işlemlerin azalmasında, işletme içi ve dışı

iletişimin artmasında, çalışanların denetiminde ve yönetsel kararların etkinliğinin sürdürülmesinde önemli katkılar sağlamaktadır.

Bilişim teknolojileri kullanımının işletmelerin faaliyetlerini olduğu kadar, işletme yapısını da önemli ölçüde etkilediği görülmektedir. Bilişim teknolojileri, işletme içi ve dışı iletişimin sağlanmasında, işletme kararlarının uygulanma hızının artmasında, çevresel etkenlere duyarlı olunmasında önemli ölçüde etki etmektedir. Bu bağlamda, günümüz küresel rekabet ortamında faaliyet gösteren işletmelerin başarısı, hem çevresinde meydana gelen değişimi zamanında algılayıp işletme içine uyarlayabilme yeteneğine hem de değişimin gerçekleştirilmesinde önemli payı bulunan bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilmelerine bağlıdır.

#### KAYNAKÇA

Akal Z. (2000), **İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi**, Çok Yönlü Performans Göstergeleri, Milli Produktivite Merkezi Yayınları, No:473, Ankara.

Akın B. (2001), **“İşletme Süreçlerinin Yeniden Tasarlanması-Değişim Mühendisliği-Sürecinde Bilişim Teknolojisi Altyapısının Oluşturulmasının Önemi”**, [www.stratejiyonetim.com/makaleler/islsür.html](http://www.stratejiyonetim.com/makaleler/islsür.html) , Erişim Tarihi:23.11.2002.

Arslan A. (2002), **“Değişime Meydan Okumak:Korkuları Yenmek, Kendine Güvenmek ve Gelecek İçin Yeniden Yapılanmak”**, <http://www.akfel.com.sg/forum>, Erişim Tarihi:12.01.2003.

Çelik A. (1995), **“İşletmelerde Kriz Yönetimine İlişkin Teorik ve Uygulamalı Bir Çalışma”**, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Konya.

Erdil O. ve Keskin H. (2002), **“Organizasyonel Değişimin Gerekliliği ve Değişim Sürecinin Özellikleri:Gebze Civarındaki Üretim İşletmelerinde Bir Saha Araştırması”**, Niğde Üniversitesi:II. Ulusal Orta Anadolu Kongresi, Bildiriler Kitabı, Niğde.

Girginer N. ve Hoşcan Y. (1997), **“Bilişim Teknolojisinin İşletmelerin Küreselleşen Pazarda Rekabet Avantajı Elde Etmek İçin Kullanımı”**, Bilişim '97 Bildiriler (CD), TBD 15. Ulusal Bilişim Kurultayı, İstanbul.

Güleş, H.K. (2000), **“Bilişim Sistemlerinin Toplam Kalite Yönetimindeki Yeri ve Önemi”**, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:15, Sayı:1, İzmir.

Hammer M. ve Champy J. (1994), **Değişim Mühendisliği**, Çeviren:Sinem Gül, Sabah Kitapları, İstanbul.

Hussey D. E (1997), **Kurumsal Değişimi Başarmak**, Rota Yayınları, Etkin Yönetim Dizisi, İstanbul.

Iraz, R. (1999), **“Bilişim Teknolojisi ve Örgütsel Değişim, Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama”**, Selçuk Üniversitesi, SBE, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Konya.

Kanter, R. M. (1999), **“From Spare Change to Real Change: The Social Sector as Beta Site for Business Innovation”**, Harvard Business Review, May-June.

Kırım, A. (1998), **Yeni Dünyada Strateji ve Yönetim**, Sistem Yayıncılık, İstanbul.

Nakilcioğlu İ. (1998), **"Bilgisayarlı İletişim: İnternet, İtranet, Ekstranet"**, İstanbul Üniv. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.

Papazoglou M. ve Tsalgatidou A. (2000), **“Business-to-Business Electronic Commerce Issues and Solutions”**, Decision Support Systems, Vol 29.

Sarıhan, H. (1999), **Teknoloji Yönetimi**, Desnet Yayınları, İstanbul.

Schumacher, Wolf D. (1997), **Managing Barriers to Business Reengineering Success**, McGraw Hill Inc, New York.

Slywotzky J. (2000), **Kâr Bölgesi**, Sistem Yayıncılık, İstanbul.

Tekin, M.; Güleş, H.K., ve Burgess T. (2000), **Değişen Dünyada Teknoloji Yönetimi**, Damla Yayınevi, Konya.