

POST-ENDÜSTRİYEL İŞ DÜNYASINDA İLERİ BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMININ ÖRGÜTSEL, SEKTÖREL VE STRATEJİK SİNERJİ ÜRETİMİNE ETKİLERİ

Adem ÖĞÜT*
Hasan Kürşat GÜLEŞ**
Tahir AKGEMCİ***

ÖZET

Günümüzün sanayi, hizmet ve bilgi sektörlerinde, küresel rekabet ve hızlı değişim ortamında, geleceği doğru öngörebilme, isabetli yönetsel kararlar alma, örgüt-içi ve örgüt-dışı iletişimde etkinlik sağlama amaçları doğrultusunda işletmeler ileri bilişim teknolojilerine gereksinim duymaktadırlar. Klasik anlamda işletmeler için çoğu zaman bir tercih konusu olan ileri bilişim teknolojileri kullanımı, günümüzün post-endüstriyel iş dünyasında zorunlu bir örgütsel gereksinim olarak değerlendirilmektedir. İleri bilişim teknolojileri kullanımının, işletmelerin örgütsel, sektörel ve stratejik çevrelerinde önemli etkileri olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla, dinamik iş dünyası gerçekleri ve sınırları dışında kalmayı düşünmeyen işletmelerin ileri bilişim teknolojileri uygulamalarında örgütsel, sektörel ve stratejik sinerji kazanımı sağlayıcı ve kaynak israfını önleyici stratejiler izlemeleri kaçınılmazdır.

Anahtar Sözcükler: İleri Bilişim Teknolojileri, Örgütsel Sinerji, Birlikte Gelişme, Stratejik Yönetim

ABSTRACT

In today's competitive and fast changing environment, companies operating in the contemporary sectors of industry, service and knowledge, need to utilize advanced information technologies for the purpose of planning the organizational future, making rational managerial decisions and forming effective communication processes inside and outside of the organization. Using advanced information technologies that was mostly a subject matter of preference for the companies in the classical meaning is evaluated as a compulsory organizational need for today's post-industrial business world. It is known that using advanced information technologies has significant effects on organizational, sectoral and strategic environments of the companies. Therefore, it is inevitable for the companies intending to be globally competitive in the dynamic business world to follow strategies providing organizational, sectoral and strategic synergy from advanced information technologies and supporting reduction of waste in using organizational resources.

Keywords: Advanced Information Technology, Organizational Synergy, Co-evolution, Strategic Management

Post-Endüstriyel İş Dünyası ve İleri (Bilişim) Teknolojiler(i)

Günümüzde iş dünyası daha rekabetçi, daha küresel ve artan ölçüde bilişim teknolojilerine dayalı hala gelmektedir (Yılmaz ve Yılmaz, 2004). Bu bağlamda, insanoglunun, bilişim teknolojilerine gereksinim duymasının temel nedeni, toplumsal ve örgütsel sistemlerin giderek genişlemesi, karmaşıklaşması ve çevre

* Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

** Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

*** Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

ile etkileşimlerinin sürekli artmasıdır (Özkul vd.,1997). Bilişim teknolojileri, post-endüstriyel iş dünyasında “başarıyı ya da başarısızlığı” belirleyen temel bir güç olarak ortaya çıkmıştır (Ashmore, 1991). Bilişim teknolojileri ile ilgili olarak işletmelerin, öncelikle sorunlarını tanımlamaları ve gelişmeci amaçlarını oluşturmaları ve ardından, iş akım süreçleri ile ilgili olarak ortak bir anlayış tesis etmeleri gerekmektedir (Dykeman, 1997).

Genel anlamda “ileri teknoloji” (advanced technology) yi en az girdiyle, birim zamanda en iyi kalitede mal, hizmet ve bilgi üreten teknoloji biçiminde tanımlamak mümkündür. En yeni bilimsel buluş ve uygulamaların kullanıldığı donanım imkanları ve yapısal düzenlemeler de ileri teknoloji kapsamında değerlendirilmektedir (Milliyet, 1992). Mikro elektronik, yapay zeka, yeni endüstriyel malzemeler, biyo-teknoloji, robotik vb. teknolojilerin tümü yüksek teknolojiler veya ileri teknolojiler olarak adlandırılmaktadır. İleri teknoloji ürünlerine yapılan harcamaların, ABD’de 1990’lardan sonra sağlanan büyümenin yüzde otuzundan fazlasını oluşturduğu ileri sürülmektedir (Erdem, 1998).

Roney’in tanımına göre; ileri teknoloji, modern dünyadaki en gelişmiş aygıtları, sistemleri ve araçları ifade etmektedir (Öğüt ve Güleş, 2001). Diğer bir anlatımla, ileri teknoloji otomatikleştirilmiş, çeşitli cihaz ve bilgisayarlarla donatılmış karmaşık sistemleri uygulama sanatıdır (DPT, 1988). İleri teknolojiler, araştırma ve teknolojik yoğunluğu fazla olan, sıra dışı teknolojik gelişmelere kaynaklık eden teknolojilerdir (Özdaş, 1990). Küresel iş dünyasında yaşanan örgütsel metamorfoz sürecinde en etkili faktör ileri teknoloji kullanımınıdır. Ancak, örgüt yapıları ve süreçlerinde gerçekleştirilen dönüşümler, ileri teknoloji kullanımının bir sonucu olmakla birlikte, yeni teknolojik gelişmelerden örgütsel fonksiyonların yerine getirilmesi sürecinde başarı ile yararlanmanın da öncelikli koşuludur (Noori, 1990).

İleri bilişim teknolojileri ise örgütsel rekabet gücünün, uygulanan teknolojinin spesifik niteliğine ve örgütsel yapı ve süreçlerin özelliklerine bağlı olarak; işgücü ve sermaye maliyetinin azaltılması, kalite ve esnekliğin artırılması biçimlerinde geliştirilmesine katkı sağlayan teknolojilerdir. İleri bilişim teknolojilerinin gerek örgütsel bağlamda gerekse sektörel ve stratejik düzeyde rekabetin arttırılmasına katkıda bulunabilmeleri, büyük ölçüde bu teknolojilerin uygulanması sonucu oluşacak mikro (örgütsel sistem) ve makro (ulusal ekonomi) düzeydeki etkilerin belirlenmesine bağlıdır (Öğüt ve Güleş, 2001).

İleri bilişim teknolojilerinin, teknik gelişmenin, değişimin ve ekonomik büyümenin en önemli motoru olduğu savunulmaktadır (Demirkol, 2004). Örgütsel sinerji yaratacak bilişim teknolojilerine karar verme süreci üst yönetimle başlamakta ve üst yönetimin bir fayda-maliyet analizi yaparak bilişim teknolojileri yatırımının örgüte rekabetçi üstünlük sağlayıp sağlamayacağını değerlendirmesini içermektedir. Bu noktada, karar verme süreci, rasyonel biçimde yerine getirilmeli ve günümüz dinamik rekabet ortamında değişen çevre koşullarına uyum sağlayabilmek için karar optimal bir süre içinde verilmelidir (Öğüt, Güleş, Çetinkaya, 2004).

Post-Endüstriyel İş Dünyasında İleri Bilişim Teknolojileri Kullanımının Örgütsel, Sektörel ve Stratejik Sinerji Üretimine Etkileri

Örgütsel sistem ve ulusal ekonomi düzeyindeki etkilerin önceden belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması, hem ileri teknolojilerden beklenen yararların kazanımını ve içselleştirilmesini kolaylaştıracak, hem de bu teknolojilerin ulusal düzeyde kullanımının yaygınlaşmasına altyapı hazırlayacaktır. Özellikle ulusal düzeydeki etkilerin saptanması, gelişmekte olan ülkelerin küresel rekabet güçlerini arttırabilmeleri açısından stratejik önem taşımaktadır.

Bilişim teknolojileri; temelde verilerin kayıt edilmesi, saklanması, belirli bir işlem sürecinden geçirmek suretiyle bilgiler üretilmesi, üretilen bu bilgilere erişilmesi, saklanması ve nakledilmesi gibi işlemlerin etkili ve verimli yapılmasına olanak tanıyan teknolojileri tanımlamada kullanılan bir şemsiye kavramdır. Bilişim teknolojileri; sesli, resimli, metinli ve sayısal verilerin elde edilmesi, işlenmesi, saklanması ve dağıtımını yürüten mikro-elektronığe dayalı hesaplama ve iletişim teknolojilerini içerir (Bensghir, 1996).

İleri bilişim teknolojilerinin, işletmelerde “bilgi akışı”nı (information flow) hızlandırdığı (Huber, 1984) ve “bilgi yönetimi”ni (information management) desteklediği savunulabilir. İletişim teknolojisinde yaşanan hızlı gelişmeler ve bilgisayarların bilgi üretim ve kullanımına yaptıkları katkılar bu yeni gelişmeye adını vermiştir. Uzman sistemleri, robotları ve yapay zekayı da içine alan ileri bilişim teknolojileri; toplumsal, ekonomik, hukuksal, siyasal ve kültürel faaliyetlerde kullanılan yenilikçi bir araç olarak günlük yaşamımıza girmiştir.

İleri Bilişim Teknolojileri Kullanımının Örgütsel Sinerji Üretimine Etkileri

İleri bilişim teknolojilerinin işletmelerde kullanımı sonucunda, örgüt yapılarında, işgörenlerin rollerinde ve iş süreçlerinde beklenmedik ölçekte değişimlerin gerçekleştiği gözlemlenmiştir (Kling ve Scachi, 1982). Bilişim teknolojileri, her sektörü, sektörde çalışanlarla beraber etkileyen, gelişmiş ülkelerde başlayıp tüm dünyaya yayılan bütünsel bir gelişmedir. Bilişim teknolojilerinin işletmelere özellikle mal ve hizmet üreten ticari kuruluşlara nasıl destek sağladığını göstermede Porter ve Millar’ın geliştirdiği “değer zinciri” (value chain) yaklaşımı model olarak kullanılabilir (Porter ve Millar, 1995).

Sinerji; çok genel bir tanımlamayla, bireyler, gruplar ya da örgütler arasında işbirliği, dayanışma ve ortaklık ilişkileri sonucunda ortaya çıkan ve tekil değerler (enerjiler) toplamını aşan bütünsel değer üretimidir. Bu bağlamda, işletmelerin yeni pazarlara girme, üretim maliyetlerini düşürme, yeni ürün geliştirme gibi nedenlerle sinerji yaratıcı ortaklıklar ve stratejik birlikler kurdukları ifade edilmektedir (Koçel, 2003; Nielsen, 2004). Sinerji kavramının yapısal olarak içerdiği olumlu anlam kimi çalışmalarda “pozitif sinerji” ifadesiyle pekiştirilmektedir (Cho ve Kwon, 2004).

İşletmeler sinerji üretim sürecinde spesifik bir sektör içinde beş genel güç ile karşı karşıyadır. Bu güçler; tedarikçiler, tüketiciler, rakipler, sektöre yeni girenler ve ikame ürün hizmetler biçiminde sıralanabilir. İleri bilişim teknolojilerinin örgüt düzeyindeki etkileri, güç dengesini (balance of power) değiştirici potansiyel oluşturmak çerçevesinde tartışılabilir.

İşletme ile yakın ilişki içinde bulunan en önemli çıkar grupları arasında, işletmeye üretim girdileri arz eden tedarikçiler yer almaktadır (Şimşek, 2004). İşletmeler arasında ileri bilişim teknolojileri ağının kurulması ile birlikte, tedarikçi işletme ile alıcı işletme arası ilişkiler hızlanmakta ve etkinlik kazanmaktadır. Tam zamanında üretim, bilgisayar destekli tasarım ve bilgisayar destekli üretim gibi tedarikçi ve alıcı organizasyonlar arası ilişkileri geliştiren yöntemlerin ileri bilişim teknolojileri ile desteklenmesi durumunda, müşteri-odaklı yönetim uygulamaları kolaylıkla gerçekleştirilebilmektedir.(Güleş vd., 2002)

Tedarikçiler, alıcılar ve müşterilerden oluşan fonksiyonel zincirde, ürün ya da hizmet üreticisi olan organizasyonlar alıcı konumunda olabilmektedir. Örneğin, otomatik banka işlem makinaları, satış noktası banka terminaleri, ev bankacılığı, iş yeri bankacılığı, internet bankacılığı gibi gelişmeler, banka-müşteri ilişkilerini derinden etkilemektedir. Diğer yandan, ulaştırma sektöründe Amerikan Havayolları İşletmesi'nin, "Sabre" ve "Apollo Rezervasyon Bilgi Sistemleri"ni kullanması ile birlikte, uçuş saatlerinin rakip firmaların etkin olmadıkları zaman dilimleri içinde saptandığı ve etkinlik düzeyinin arttığı gözlemlenmiştir.

İleri bilişim teknolojileri, kimi endüstrilerde ürün ve hizmetler arası ikame oranını değiştirmektedir. Ürün ve hizmetlerde yenilikçilik yoluyla sağlanan gelişmeler ile birlikte sunulan yararlarla ilişkin yelpaze genişlemiş ve geleneksel ürün ve hizmetler ile rekabet ortamı oluşmuştur. Bu bağlamda, evden dolaysız alışveriş, perakende satış işletmeleri için; elektronik bilgi tabanları, klasik kütüphaneler için; video konferanslar, konferans salonları için tehdit niteliğinde görülmekte ya da klasik yöntemleri ikame edebilmektedir.

Liberal ekonomik düzenin geçerli olduğu toplumlarda, rekabet ekonomik yaşamın vazgeçilmez bir koşulunu oluşturmaktadır (Şimşek, 2004). Günümüzde işletmeler arası rekabet, elektronik yarışmaya dönüşmekte ve sektöre ya da endüstri koluna girebilmek için işletmelerin bilişim ve telekomünikasyon alanlarında kapsamlı yatırımlar yapmaları kaçınılmaz hale gelmektedir. İleri bilişim teknolojileri yatırımlarının, kurumsallaşma için zorunlu duruma gelmesi, zımni de olsa sektöre girişlerde yeni duvar ve sınırları gündeme getirmektedir.

İleri bilişim teknolojilerinin yaygın biçimde kullanımı, işletmeler arası rekabetin doğasını da değiştirmektedir. Günümüzde rekabet edebilmenin temel koşulu haline gelen yenilikçi stratejiler, ancak, ileri bilişim teknolojileri kullanımı ile formüle edilebilmekte ve uygulanabilmektedir. İleri bilişim teknolojilerinin, ekonomik işleyişin kurallarını ya da rekabet oyununun kurallarını değiştirdiği de iddia edilebilir. Yeni kurallara uyum gösterebilen işletmeler etkili stratejiler izleyebilmekte ve rekabetçi üstünlüklerini pekiştirmektedirler.

Küreselleşme (globalization) sürecinin ardındaki tetikleyici faktör bilgisayarlaşma (computerization) sürecidir. İleri bilişim teknolojileri sektöründe gerçekleşen büyük ve kapsamlı gelişmeler, işletmelerin küresel rekabetçi bir piyasa oluşturmalarına imkan vermiştir (Lacity vd., 1995). Bu bağlamda, ileri bilişim teknolojilerinin örgütlere iki şekilde genel rekabet üstünlüğü sağladığı iddia edilmektedir. Bunlardan birincisi, düşük maliyet liderliği sağlama; ikincisi

Post-Endüstriyel İş Dünyasında İleri Bilişim Teknolojileri Kullanımının Örgütsel, Sektörel ve Stratejik Sinerji Üretimine Etkileri

ise ürün farklılaştırmadır. Bu iki yöntemle işletmelerin, rekabet yetkinliklerini geliştirebilmeleri mümkündür.

İleri Bilişim Teknolojileri Kullanımının Sektörel Sinerji Üretimine Etkileri

James Moore (1997), “Rekabetin Ölümü: İşletme Ekosistemleri Döneminde Strateji ve Liderlik” adlı kitabında stratejik yönetim yazınına iki önemli kavramsal katkı yapmıştır. Bu kavramlar ekosistem (ecosystem) ve birlikte gelişme (co-evolution) dir. Bu kavramlar doğrultusunda özellikle bilişim teknolojileri alanında işletmeler ve endüstriler arası rekabet kadar teknolojik işbirliği ve birlikte gelişme de önem kazanmaktadır. Hatta günümüzde endüstri kavramı yetersiz bulunmakta ve işletmenin etkileşim içinde olduğu tüm alanları kapsayan ekosistem kavramı tercih edilmektedir (Kırım, 1998). Dolayısıyla, bilişim teknolojilerinin sektörel sinerjiye etkileri tartışılırken ekosistem sinerjisine katkıları göz ardı edilmemelidir.

Günümüzde bilişim teknolojilerini kullanarak yarattıkları değerlerin maliyetlerini düşürmek suretiyle rekabet avantajı elde eden değişik iş alanlarında çalışan işletmelere rastlamak mümkündür. Örneğin, tekstil imalatında bilişim teknolojilerinin kullanılmasıyla kalıpların otomatik kesilmesi ile toplam işçilik maliyetlerinde %50'nin üzerinde tasarruf sağlanmıştır. Bir başka örnek ise, kelime işlemcileri kullanan işletmelerde metin işlemede sağlanan tasarruflardır. Aynı şekilde tele-pazarlama teknolojisini kullanan işletmeler, satış personeline ve ulaşımına ödenen maliyetleri ortadan kaldırarak maliyet avantajı sağlamaktadır. Bu ve benzeri ileri bilişim teknolojilerinin kullanımı, pazarlamada coğrafi alanla kısıtlı kalma sorununu gidermektedir (Bensghir, 1996).

Genel anlamda, ileri bilişim teknolojileri kullanımı temel sektörel yapıda üretilen ürün ve hizmetlerde, pazarda ve üretim ekonomisinde kapsamlı değişimlere neden olmaktadır (Fletcher, 1995). Ürünler ve hizmetler fiziksel olduğu kadar bilgisel komponentlere de sahiptirler. Bilgisel komponent, alıcının ürünü almasını sağlayıcı ve ürünün kullanımını kolaylaştırıcı bilgileri içermektedir. Kimi zaman, bilgisel komponent, fiziksel komponenti ikame edebilmektedir. Örneğin, mekanik saatlerin yerini, günümüzde elektronik bilgiler sunan çok amaçlı saatler almıştır.

Ayrıca, üretim süreçlerinde ileri bilişim teknolojileri kullanımının artmasıyla birlikte, yeni ürün ve hizmet tasarımı süreleri kısaltmakta, güncelleştirmeler periyodik değil, sürekli yapılabilmektedir. Dolayısıyla, kullanımda olan ürünlerin ve sunulmakta olan hizmetlerin, değişen müşteri beklentilerine uygun biçimde modifikasyona tabi tutulması, ileri bilişim teknolojileri kullanımı yoluyla pratiklik kazanmaktadır.

İleri bilişim teknolojilerinin, önceden ilgisiz ya da ilintisiz sayılan sektörlerin pazarlarını bütünleştirdiği görülmüştür. Bir ürün ya da hizmeti geçmişte satın alan ya da kiralayan bir işletme, bilişim teknolojilerinin sağladığı kolaylıklardan dolayı artık o ürün ve hizmetlerin üreticisi ve sunucusu durumuna gelebilmektedir. Örneğin, bilişim sektörü yirmi yıl öncesinde IBM firmasının

tekil egemenliğinde iken, günümüzde aynı sektörde 130 yeni üretici firma bulunmaktadır.

Günümüzde bankalar, geçmiş yıllarda aralarında sektörel farklılık olduğu varsayılan, sigorta şirketleri, emlak alım-satım organizasyonları, ürün ve hizmet pazarlama şirketleri ve bağımsız kredi kartı şirketleri ile yoğun ve küresel rekabet içindedirler. Sektörlere giriş ve teşekkül koşulları ile ilgili kamusal ilkeler ve hukuksal düzenlemeler esnekleştirildiği takdirde, örneklendirilen küresel rekabetin artması beklenebilir. Rekabetin ulusal pazar boyutunu aşması ile birlikte, ürün ve hizmet yenileme oranı artmakta, kullanım dışı kalma ya da demode olma katsayısı hızlanmakta, ürün ya da hizmet yaşam eğrileri kısalmakta ve dolayısıyla sektörel sinerji ya da ekosistem sinerjisi çarpan hızıyla yükselmektedir.

İleri bilişim teknolojilerinin işletmeler ile bütünleştirilmesinde kullanılan yöntemler, organizasyonun üretim, sunum ve dağıtım ekonomilerinde değişime neden olmaktadır. Maliyet yapıları iyileştirilen işletmelerin rekabetçi üstünlükleri artmakta, dolayısıyla örgütsel sinerji katsayısında önemli gelişmeler sağlanmaktadır. Bilişim teknolojileri, işletmelerde aynı faaliyetin daha az çalışanla ve daha az stok düzeyi ile gerçekleştirilmesini sağlayabilmektedir. Dolayısıyla, işletmeler en az maliyetle, planlanan çıktıya ulaşabilmektedir. İleri bilişim teknolojileri, ayrıca ürün ve hizmet çeşitlendirmesini hızlandırıcı bir faktör olarak da karşımıza çıkmaktadır.

Bilgisel yoğunluğu, fiziksel yoğunluğundan daha fazla olan ürün, hizmet ve faaliyetlerin sunulduğu sektörlerde, bilişim teknolojilerinin üretim dağıtım ve sunum ekonomilerine etkisi daha belirgin nitelik arz etmektedir. Bankacılık, perakende satış, havayolu taşımacılığı ve yazılı basın gibi sektörlerde ürün ve hizmetler “bilgi-yoğun” nitelikte olduğu için, bilişim teknolojilerinin etkileri daha yaygın olabilmektedir. Buna karşın, örneğin inşaat sektöründe etkiler daha yüzeysel biçimde hissedilmektedir.

İleri Bilişim Teknolojileri Kullanımının Stratejik Düzeyde Etkileri

Küresel rekabetin biçimlendirdiği işletmeler açısından bilişim teknolojileri vazgeçilmez nitelikte kaynak ve araçlardır. Ancak, ileri bilişim teknolojilerinin taşıdığı önem, her işletme için aynı değerdedir. Kimi işletmeler için bilişim teknolojileri-ilitimli faaliyetler stratejik öneme sahip iken, başka kurumlar açısından ise maliyet azaltıcı ve destekleyici nitelikte kabul edilebilmektedir.

İleri bilişim teknolojilerinin arzulan biçim ve düzeyde çalışması, örgütsel işlemler ve rekabetçilik açısından kritik faktör olarak ele alınıyorsa, işletme için bilişim teknolojilerinin stratejik önemi olduğu söylenebilir. Bankalar ve sigorta işletmeleri bu kategoride ele alınmaktadır (Cash vd., 1983). Bu tür kurumlarda, bilişim teknolojileri işlevi ayrıntılı biçimde tanımlanmakta ve genellikle bilişim kaynakları yöneticisi (information resources manager) yönetim kurulu daimi üyesi olarak görev yapmaktadır. Kimi işletmeler ise; bilişim teknolojilerini, günlük işlemleri için çok önemli saymakla birlikte, işletmenin stratejik gelişiminde nihai etkili faktör olarak ele almamaktadır. Bu tür işletmeler için,

Post-Endüstriyel İş Dünyasında İleri Bilişim Teknolojileri Kullanımının Örgütsel, Sektörel ve Stratejik Sinerji Üretimine Etkileri

bilişim teknolojileri, örgütsel bir faaliyettir. Demir ve çelik üreten işletmelerin yararlandıkları “real-time bilişim sistemleri” bu bağlamda değerlendirilebilirler.

Diğer yandan, kimi işletmeler, operasyonel anlamda bilişim teknolojileri desteklerinden yararlanırlar, ancak mutlak anlamda kısa ya da uzun dönemli amaçları açısından bilişim teknolojilerine doğrudan bağımlı ya da dayalı değildirlir. Arza oranla aşırı talep niteliği gösteren bir piyasada, gelişme sürecini tamamlayan bir sanayi işletmesi için ileri bilişim teknolojileri kullanımında etkinliği ve güncelliği sağlama genellikle, birincil önemde bir amaç olarak ele alınmamaktadır. Havayolu işletmelerinde, özellikle rezervasyon işlemleri açısından maliyet düşürücü ve bütünsel anlamda güvenilir bilişim teknolojilerine gereksinim duyulmaktadır.

Havayolu işletmelerinde teknolojik sistemden kaynaklanabilecek bir saatlik yanlışlık bile tüm hizmet süreçlerinde ve birimlerin iş başarımında onarılması güç aksaklıklara yol açabilmektedir. Diğer yandan, havayolu işletmelerinde, edinilen bilgi müşteri ile her karşılaşma noktasında kullanılabilir. Genellikle, havayolu işletmelerinin çoğunluğu müşterilerine ilişkin bilgileri rezervasyon sistemi gibi dağıtım kanallarından sağlamaktadırlar. Ancak, müşteri bilgilerinin rezervasyon sistemlerinin yanı sıra terminallerde, uçakta ve kredi kartları aracılığıyla elde edilmesini kolaylaştıran ileri bilişim teknolojilerini kullanan havayolu işletmeleri daha etkin çalışabilmekte ve müşterilerine daha nitelikli hizmet sunabilmektedirler (Davis, 1999).

İleri bilişim teknolojilerinin kısa ve uzun dönemli amaçlar üzerinde yüzeysel etkiler yaptığının varsayıldığı işletmelerde, teknoloji genellikle bir tür “destek faaliyeti” biçiminde ele alınmaktadır. Örneğin, yapı araçları üretimi yapan işletmeler için bilişim teknolojileri, desteği sağlanması gereken, ancak kapsamlı yatırımların yapılmasını gerektirmeyen araçlar olarak değerlendirilmektedir.

Yapısal ve işlevsel anlamda örgütsel varlığın sürdürülmesi ve geliştirilmesi açısından ileri bilişim teknolojilerinin stratejik öneme sahip olduğunu algılamaya başlayan işletmeler açısından, bilişim teknolojileri artık düşük profilli (low profile) değil, dönüştürücü bir faaliyet olarak kabul edilmektedir. Satışları ve stok devir hızını maksimize etmeyi amaçlayan bir perakende işletme organizasyonu için bilişim teknolojileri, önceleri kırtasiyeciliği azaltıcı bir faktör olarak algılanmakta iken, günümüz elektronik rekabet ortamı ile birlikte “müşteri veri tabanları”, “elektronik satış noktaları”, “dijital finansal hizmetler” gibi gelişmeler, ileri bilişim teknolojilerinin dönüştürücü niteliğini gündeme taşımıştır.

İleri bilişim teknolojileri işletmenin kısa, orta ve uzun dönemli planları açısından her zaman önemli görülmekte ve örgütsel geleceğin bilişim teknolojilerince biçimlendirileceğine inanılıyorsa, bu bağlamda, ileri bilişim teknolojileri tam anlamıyla stratejik bir araç olarak değerlendiriliyor demektir. Örneğin, bankalar, sigorta şirketleri ve bağımsız kredi kartı şirketleri, bilişim teknolojileri olmaksızın hiçbir işlem yapamayacakları için, bu tarz organizasyonlar açısından bilişim teknolojileri stratejik anlamda sinerji üretmekte ve işletmenin sermaye bütçesinden en kapsamlı yatırımlar bilişim teknolojilerine yapılmaktadır. İleri bilişim teknolojileri kullanımının işletmelerde

stratejik hedeflere ulaştırıcı nitelikte yararlar sağlayabilmeleri için, bilişim teknolojileri stratejisi ile genel organizasyon stratejisi arasında eşgüdümün sağlanması gerekmektedir.

Sonuç

İleri bilişim teknolojilerinin geliştirilmesi ekonomilerde makro ve mikro düzeyde devrimsel dönüşümlere yol açmaktadır. Makroekonomik düzeyde bilişim teknolojileri ulusal ve küresel pazarda sektörel ve stratejik sinerji üretimine katkı sağlayabilmekte ve rekabet gücünün yanında refah ve gelişmişlik seviyesini de belirleyen bir araç haline gelmektedir. Mikroekonomik düzeyde ise, bilişim teknolojileri stratejik ve genel işletme yönetiminin tüm işlevlerini etkilemekte ve örgütsel sinerji yaratarak işletmelerin rekabet gücünü artırmaktadır. (Cooper ve Wahap, 2001).

İşletmelerde ileri bilişim teknolojilerinin örgütsel, sektörel ve stratejik sinerji üretimine yönelik olarak optimal kullanımının sağlanması için öncelikle bilişim teknolojileri yatırım fırsat ve alternatifleri rasyonel biçimde değerlendirilmelidir. Örgütsel sinerjinin artırılması açısından temelde işletmenin yetkinlik alanlarına odaklanılmalı ve ileri bilişim teknolojileri yatırımlarının işlevselliklerinin sürdürülebilir kılınması açısından örgütsel birim ve işçönerlerin bütönsel katkısı sağlanmalıdır. Sektörel sinerjinin yükseltilmesi bağlamında ise, işletmeler arası teknolojik işbirliği programları, jenerik teknoloji geliştirme konsorsiyumları, kurulmalı ve Ar&Ge fonksiyonları arasında karşılıklı teknolojik öğrenme ve paylaşım platformları özendirilmelidir.

Son olarak, ileri bilişim teknolojilerinin müşteri odaklı iş dünyasının tüm organizasyonları açısından her gün biraz daha vazgeçilmez ve stratejik öneme sahip olmaya başladığını kabul etmeliyiz. Dolayısıyla, küresel müşteriye hitap eden ve bir bakıma aynı gemide yaşam savaşı veren işletmelerin iş etiğı gereğı gereksiz teknolojik değışim programlarından kaçınmaları ve ileriye yönelik rasyonel teknolojik planlama yapmaları gerekir. Gereksiz teknoloji yenileme programları temelde yalın yönetim anlayışını ihlal etmekte ve örgütsel kaynakların israfına yol açarak sinerji kaybına yol açmakta ve rekabetçi üstünlüğü azaltmaktadır. Bu bağlamda, örgütsel, sektörel ve stratejik bağlamda ileri bilişim teknolojileri uygulamalarında riskin tanımlanması ve risk yönetimi politikalarının proaktif anlamda hazır hale getirilmesi kaçınılmazdır.

Kaynaklar

ASHMORE, G. Michael; “How To Develop An Information Technology Strategy”, **The Journal Of Business Strategy**, March/April 1991

BENSGHIR, T. Kaya; **Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değışim**, TODAİE Yayınları, Ankara, 1996

CASH, James I.; MCFARLAN, Jr. F. Waren; KENNEY, James L. Mc.; **Corporate Information Systems Management**, Richard D. Irwin, Inc. Illinois, 1983

Post-Endüstriyel İş Dünyasında İleri Bilişim Teknolojileri Kullanımının Örgütsel, Sektörel ve Stratejik Sinerji Üretimine Etkileri

CHO, Keun-Tae; KWON Cheol-Shin; “Hierarchies with Dependence of Technological Alternatives: A Cross Impact Hierarchy Process”, **European Journal of Operational Research**, November 2002

DAVIS, Stan; “20/20 Vizyonu Geliştirmek Bağlamında İşletmelere Öneriler”, (Çev: A. Ögüt), **S.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 4, 1999

DEMİRKOL, Şehnaz; “Turizm Kaynaklarının Tanıtımında Bilgi Teknolojilerinin Kullanımı: Sakarya Tanıtım CD si Örneği”, **I. Balıkesir Ulusal Turizm Kongresi**, 2004

Devlet Planlama Teşkilatı, **V. Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Bilişim Araştırma Teknoloji Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, 1988

DYKEMAN, John; “The State Of Workflow”, **Managing Office Technology**, A Penton Publication, January 1997

ERDEM, M. Burhan; “Küreselleşme ve Bilgi Çağında Yeni Ekonomi”, **Yeni Türkiye**, 21. Yüzyıl Özel Sayısı II, Mart-Nisan, 1998

FLETCHER, Keith; **Marketing Management and Information Technology**, Prentice Hall, II. Edition, UK, 1995

GÜLEŞ, H. Kürşat; ÖĞÜT, Adem; BÜLBÜL, Hasan; “İnternet Teknolojisi Açısından İşletmeler arası Elektronik Ticaret ve Aracı Pazarlar”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt 7, Sayı 2, 2002

HUBER, G.P.; “The Nature And Design Of Post-Industrial Organizations”, **Management Science**, Vol: 8, No: 30, August 1984

KIRIM, Arman; **Yeni Dünyada Strateji ve Yönetim**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1998

KLING, R.; SCACHI, W.; “The Web Of Computing: Computer Technology As Social Organization”, **Advances In Computers**, No: 21, Academic Press, 1982

KOÇEL, Tamer; **İşletme Yöneticiliği**, Beta Yayınları, 9. Baskı, İstanbul, 2003

LACITY, Mary C.; WILLCOCKS, LESLIE P.; FENNY, David F.; “IT Outsourcing: Maximize Flexibility and Control”, **Harvard Business Review**, May-June 1995

Milliyet, **Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi**, Interpress Yayınları, Cilt IV, İstanbul, 2001

MOORE, James; **The Death Of Competition**, Harper Business, 1997

NIELSEN, Bo Bernhard, “ The Role of Knowledge Embeddedness in the Creation of Synergies in Strategic Alliances”, **Journal of Business Research**, May 2004

NOORİ, Hamid; **Managing the Dynamics of New Technology: Issues in Manufacturing Management**, Prentice Hall Inc., New Jersey, 1990

ÖĞÜT, Adem; **Bilgi Çağında Yönetim**, Nobel Yayın-Dağıtım, II. Baskı, 2003

ÖĞÜT, Adem; GÜLEŞ, H. Kürşat; “İleri Teknoloji Uygulamalarının Örgütsel Sistem ve Ulusal Ekonomi Üzerindeki Etkileri: Bütünleşik Bir

Değerlendirme”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler M.Y.O. Dergisi**, Cilt 4, Sayı 2, 2001

ÖĞÜT, Adem; GÜLEŞ, H. Kürşat; ÇETİNKAYA, A. Şükrü; “Seyahat İşletmeleri Yönetim Sürecinde Bilişim Sistemleri Kullanımı: Fonksiyonel Uygulamalar”, **I. Balıkesir Ulusal Turizm Kongresi**, 2004

ÖZDAŞ, Nimet, “I. Bilim Teknoloji Şurası” **TÜBİTAK**, Ankara, 14-16 Mayıs 1990

ÖZKUL, A. Ekrem; ANAGÜN, A. Sermet; BENLİGİRAY, S.; **Büro Sistemleri Tasarımı**, Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir, 1997

PORTER, Micheal; MILLAR, Victor F., “How Information Gives You Competitive Advantage”, **Harvard Business Review**, July-August 1995

ŞİMŞEK, M. Şerif; **İşletme Bilimlerine Giriş**, Adım Matbaacılık, XI. Baskı, Konya, 2004

WAHAB, S.; COOPER, C.; “Tourism, Globalization and The Competitive Advantage of Nations”, Ed. Salah Wahab & Chris Cooper, **Tourism in the Age of Globalization**, Routledge: London, 2001

YILMAZ, B. Selin, YILMAZ, Ö. Devrim; “Küreselleşme ve Bilgi Teknolojilerinin Turizm Endüstrisine Etkileri”, **I. Balıkesir Ulusal Turizm Kongresi** , 2004