

BİLİŞİM SİSTEMLERİ UYGULAMALARININ İŞLETME PERFORMANSINA ETKİLERİ ¹

THE EFFECTS OF INFORMATION SYSTEMS APPLICATIONS ON BUSINESS PERFORMANCE

Şenol ŞAHİN²

Öz

Günümüzde işletmelerin faaliyet gösterdikleri alanlarda başarılı olmaları ve yeni pazarlara ulaşmaları büyük ölçüde; bilişim sistemleri (BS) ve teknolojilerini etkili ve verimli bir şekilde kullanmalarına bağlıdır. İşletmelerin BS kullanmalarının temel nedenleri; işletme performansı için en önemli ölçütlerinden biri olan verimlilikte artış sağlamak, müşterilere daha kaliteli mal ve hizmet sunmak, maliyetleri en aza indirmek, yeni teknolojik ürünler geliştirmek ve işletmenin rekabet gücünü artırmaktır. Bu çalışmada küresel rekabet ortamında; işletmelerin vazgeçilmez bir unsuru haline gelen BS ve teknolojilerinin tanımı ve kapsamı üzerinde durulmuş, BS uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkileri incelenerek, bilgi verilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bilişim Sistemleri (BS), Bilişim Teknolojileri (BT), İşletme Performansı.

Abstract

At the present time the success of operations in the branches in which they operate and their chances to reach new markets depend, to a large extent, on their using information systems (IS) and technologies effectively. The main reasons for the operations' using IS are to increase productivity which is one of the most important criteria for business performance, to offer customers goods and services of better quality, to minimize costs, to develop new technological products and to increase the competitive capacity of the operation. This study introduces the definitions and content of IS and technologies that are the indispensable components of operations in a global competition environment. Also, the present study examines and provides information about the effects of IS applications on business performance.

Keywords: Information Systems (IS), Information Technology (IT), Business Performance

¹Bu çalışma, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Bilim Dalı'nda Doç. Dr. Muammer ZERENLER danışmanlığında 2007 yılında tamamlanan "Bilişim Sistemleri Uygulamalarının İşletme Performansına Etkileri" adlı yüksek lisans tezinin özetinden gerekli güncellemeler yapılmak suretiyle hazırlanmıştır.

²Selçuk Üniversitesi Sarayönü Meslek Yüksekokulu. Öğr. Gör.

1. GİRİŞ

Küresellik ve rekabetin kaçınılmaz olduğu günümüzde; değişiklik ve yeniliklere uyum sağlamak ve bu yenilikleri sürdürmek için işletmeler gelişmeleri yakından takip etmek zorundadır. Bunu yakalamanın en iyi yollarından biri de BS ve teknolojileridir. BS teknolojileri günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası olarak hayatımıza girmiştir. İnsanlar, BS sayesinde istediği bilgiye kolayca ulaşabilmekte, depolayabilmekte ve dünya üzerindeki farklı yerlere gönderebilmektedir. İşletmelerin BS kullanmaları; yönetim, hizmet ve üretim faktörlerine katkı sağlamış, verimliliklerini artırmada belirleyici bir unsur olmuştur. BS'ne işletmeler tarafından yapılan yatırımların maliyeti, BS'nin kullanılmasına bağlı olarak zaman içinde işletmenin performansına yansyarak, geri dönmektedir. Bu bağlamda, BS ve teknolojilerinin işletme performansını etkilediği ortaya çıkmış ve işletmelerin bu sistemleri kullanması kaçınılmaz olmuştur (Dulkadir B ve Akkoyun B.,2013:73).

Dünyada yaşanan hızlı değişim ve küreselleşme sürecinde işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için; rekabet, pazar ve değişen müşteri beklentilerini karşılama zorunlulukları vardır. Bu durum işletmeler üzerinde; maliyet, üretim süreleri, stoklar, ürün yelpazesi, teslimat tarihleri, müşteri hizmetleri, kalite, talep, tedarik ve etkin üretim konularında baskı unsuru oluşturmaktadır. İşletmeler yukarıda sıralanan bu baskı unsurlarına karşı koyabilmek için, iş süreçlerinde bazı değişimlere ve iyileştirmelere gitmek zorunda kalmaktadırlar. İşletmeler etkinliklerinin iyileştirilmesi ve değiştirilmesi sürecinde, BS teknolojilerini kullanmak zorundadırlar (Dönmez, 2007: 80).

BS ve teknolojileri; işletmenin ihtiyaç duyduğu bilgilerin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında, bir yerden başka bir yere iletilip kullanıcıların hizmetine sunulmasında işletmeye önemli avantajlar sağlamaktadır. Ayrıca BS işletmeye; verimlilik, etkinlik ve kârlılık gibi maddi performans ölçütlerinin yanında, müşteri memnuniyeti gibi maddi olmayan, işletme performans ölçütlerinin de olumlu yönde gelişmesine katkı sağlamaktadır. İşletmeler, BS kullanarak hem işletme içinde hem de işletme dışında etkin bir iletişim ortamı sağlamakta bu da işletme faaliyetlerini ve performansını olumlu yönde etkilemektedir.

İşletmelerde önemli değişimlere yol açan BS, sunduğu yeni teknolojik imkânlar ile işletmelerin gelişim süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. BS teknolojilerinin; işletmelerin yapı, yönetim, insan kaynakları, iş alanları gibi temel dinamiklerinde oluşturduğu pozitif etkiler, işletmelerin performanslarında olumlu gelişmelerin yaşanmasına yol açmıştır (Turunç, 2006:118).

BS'deki yeni gelişmeler; maliyet, zaman, kalite ve hizmet açısından işletme faaliyetlerini sürekli etkileyerek değişime zorlamaktadır. Özellikle BS teknolojilerindeki yenilikler, işletme yapısında köklü değişikliklere neden olmakta ve işletmelere; ürünlerini ve hizmetlerini sunmada, yeni pazarlar ve müşteriler bulmada ve verimliliği artırmada çeşitli fırsatlar sunmaktadır (Elibol, 2005: 157).

Bu çalışmanın amacı, işletme performansını artırmada önemli bir etkiye sahip BS uygulamalarını ve önemini incelemektir. Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde; ilgili Literatür taraması yapılmış, üçüncü bölümde; işletme performansı kavramı, dördüncü bölümde ise; BS'nin tanımı ve kapsamı üzerinde durulmuştur. Beşinci bölümde; BS'nin işletme performansına etkileri incelenmiştir.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Literatürde, BS ile işletme performansı arasındaki ilişkilerin incelendiği farklı çalışmalar bulunmaktadır. BS kullanımı ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen Gray ve arkadaşları, işletme özellikleri ile performansı ve yeni bilgi teknolojisi kullanımı arasında yüksek düzeyli bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Buna göre; işletmeler pazar odaklı hale geldikçe, çabalarını müşteri isteklerini geliştirmeye yöneltmektedirler. Yaratıcılığı, yenilikçiliği ve gelişimi benimseyen bir örgüt kültürüne sahip olmak, işletme performansında; yüksek pazar payı, kârlılık ve satışlar üzerinde pozitif etki yaratmaktadır. Hizmet işletmelerinde; pazar odaklı, yenilikçi, kültür ve biçimsel yaratıcılık prosedürleri ile pazarlama performansı (gelişmiş marka bilinci, müşteri tatmini ve sadakat) yakından ilişkili olmaktadır (Gray ve diğerleri 2000).

Hitt ve Brynjolfsson (1996) çalışmalarında, bir BS teknolojisi yatırımının; verimlilik, işletme kârlılığı ve müşteri değeri ile ilişkili olması gerektiğini göstermişlerdir. BS'nin verimliliği artırdığını ancak sağlanan ek fayda ve yüksek işletme kârları arasında bir bağlantının olmadığını belirtmişlerdir.

BS teknolojisi yatırımının örgütsel çıktı üzerinde belirgin bir etkisinin olduğuna ilişkin olarak Lubbe (1994), Abdul – Gader ve Kozar (1995) da çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşmışlardır. BS teknolojisi ile performans ölçütleri arasında güçlü bağlantıları gösteren az sayıdaki araştırma dışında yeterli araştırma bulunmamaktadır. BS teknolojisi ile performans ölçütleri arasındaki bağlantıyı ortaya koymada yaygın olarak “verimlilik paradoksu” olarak bilinen yetersizlik; bilgi teknolojisinin bir işletmenin performansında gerçekten belli bir farklılık yaratıp yaratmadığı sorusunun asıl problem olarak kalmasına neden olmaktadır.

BS teknolojisi ile performans ölçütleri arasındaki ilişkiyi inceleyen modellerin çoğunluğu teknoloji ile bazı performans ölçütleri arasında doğrudan bir bağlantı olduğunu varsaymaktadır (Silva 2001). Literatür incelemesi sonucunda BS teknolojilerinin, işletme performansına etkilerinin doğrudan ölçülemediği, BS teknolojilerinin işletmelerde farklı unsurları etkileyerek performans üzerinde dolaylı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

3. İŞLETME PERFORMANSI

Performans, bir işletmenin amaçlarına ulaşma düzeyini tanımlayan çok boyutlu bir kavramdır. Sözlük anlamıyla başarı ve kapasite kullanım derecesi olarak tanımlanan performansla ilgili olarak, bilimsel kaynaklarda birbirlerine benzer anlamlar taşıyan birçok tanımın yapılmış olduğu görülmektedir. Genel bir tanımla performans; bir kuruluştan, bir işletmeden, işletmenin bir bölümünden, bir çalışma yerinden, ya da bir iş sisteminden belli bir planlama ve etkinlik sonucunda elde edilen çıktılarının nitel veya nicel olarak değeridir. Performans; bir işi yapan kişinin, grubun ya da işletmenin amaçlanan hedeflerde ne kadar başarılı olabildiğinin anlatımıdır. Bu anlamda başka bir tanımlama da, “görevlerin önceden belirlenen ölçütlere uygun olarak yerine getirilme derecesi, yani amacın gerçekleştirilme oranı” biçimindedir (Gülcü ve diğerleri, 2004: 90).

Bir sistemin performansı, belirli bir zaman sonundaki çıktısının veya çalışmasının sonucudur. Bu sonuç, işletme amacının veya görevinin yerine getirilme derecesi olarak anlaşılmalıdır. Bu durumda performans; işletme amaçlarının gerçekleştirilebilmesi için yapılan tüm çalışmaların değerlendirilmesi olarak da açıklanabilir. İşletmelerin performans konusuna bakış açıları, günümüze kadar sürekli gelişip, değişmiştir. Bu süreçte; önemini yitiren, yeni ortaya çıkan veya daha fazla önem kazanan performans yönetimi anlayışları gündeme gelmiştir. Bu gelişme kısaca; en düşük maliyette, en çok üretim ve yüksek kârı hedefleyen geleneksel yönetim anlayışından, günümüzün rekabetçi anlayışının gereği olan; müşteri doyumu, kalite, yenilik gibi çok farklı ölçütlere ağırlık vererek, geleceğin örgütünü hedefleyen yönetim anlayışına geçiş olarak açıklanabilir (Akal, 1998:1-5).

İşletme performansını açıklamak için işletmeyi sistem yaklaşımı ile ele almak gerekir. Açık bir sistem olarak işletme, çevreden bilgi, malzeme, iş gücü, enerji vb. alır ve bunları üretim sürecinde ihtiyaç duyulan mal ve hizmetlere dönüştürerek topluma sunar. İşletmenin; girdiler, dönüşüm süreci, çıktılar, geri besleme ve kontrol sürecinden oluşan sistem yapısı işletme performans düzeyinin belirleyicisidir (Özden, 2006: 11).

Serbest piyasa ekonomilerinde, başarılı işletmelerle başarısız işletmeleri birbirinden ayıran en önemli ölçüt; bu işletmelerin genel işletme ve bilgi teknolojilerinden elde ettikleri performans farklılıklarıdır. İşletmeler örgütsel, beşeri ve teknolojik kaynaklarını ve yeteneklerini özgün, etkin ve verimli kullanabilme derecelerine göre başarılı veya başarısız olarak sınıflandırılmaktadırlar (Akdede ve Turan:2008:1)

4. BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN TANIMI VE KAPSAMI

Yeni ekonomik gelişmelerde ve toplumun refah seviyesinin yükselmesinde, bilginin itici bir güç olmasının temel nedenlerinden biri; sayısal bilişim ve haberleşme teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmelerdir. Bilgi ve iletişim sözcüklerinin birleştirilmesi ile ortaya çıkan bilişim sözcüğü; bilginin anlamlı bir biçimde dolaşımını ve paylaşımını ifade etmektedir. BS, günümüz rekabet ortamında hem işletme içi hem de işletmeler arası iletişimde, büyük değişikliklerin yaşanmasına neden olmuştur. Bugün çoğu işletme ağ bağlantısız bilgisayar kullanımı yerine, bilgisayarlarını değişik ağ bağlantı sistemleri ile birleştirerek ağ teknolojilerinden yararlanmaktadır. Günümüzde BS kullanan işletme yöneticileri, coğrafi olarak buldukları yerin bir önemi olmadan, bilgisayar ağları üzerinden birbirine bağlı ve farklı yerlerde bulunan proje ekipleri ile sorunsuz bir şekilde çalışabilmektedirler.

BS farklı şekillerde tanımlanabilir. Genel bir ifadeyle; işletmelerdeki karar verme süreci için gerekli olan bilginin toplanmasını, işlenmesini, saklanmasını ve ihtiyaç duyulduğunda herhangi bir yere iletilmesini ya da bilgiye erişilmesini değişik tekniklerle sağlayan sistemler bütünüdür (Ceyhun ve Çağlayan, 1997: 12; Sarihan, 1999: 9). BS yöneticilerin karar vermesi için gerekli bilgiyi değişik kaynaklardan toplayıp işleyen, saklayan, ileten ve bu verileri raporlayan bir bilgi sistemidir (Güleş, 2000:3).

BS; bilginin toplanması, saklanması, işlenmesi, erişilmesi ve dağıtılmasını sağlayan teknolojilerin bir bütünüdür. Bu sistemin iki önemli unsuru; teknik cihazlardan oluşan bir donanım ile bu donanımda kullanılmak üzere özel olarak geliştirilmiş yazılımlardır. Bu bakımdan, BS teknolojileri sadece bir uygulamayı, bir donanımı ya da yazılımı kapsamaz. Bunları birbiri ile uyumlu bir şekilde ve ihtiyaçlara göre birleştirerek, etkin iş görme fırsatları sunar (Yahyagil, 2001: 26).

BS; verilerin toplanması, işlenmesi, depolanması ve verileri bilgisayar ağ sistemleri üzerinden istenen bir yere güvenli bir şekilde iletilerek, kullanıcıların hizmetine sunulmasını sağlayan teknolojilerden oluşur. Bilgisayar donanımının tasarlanması, geliştirilmesi, işletimi, yönetimi ve yazılım uygulamaları desteğini içeren bu sistemler; donanım, yazılım ve iletişim

teknolojilerini bütünleştirir. BS bilginin işlendiği ve paylaşıldığı her yerde kullanılmaktadır. Bilgisayar kullanıcıları, bilişim sistemlerini kendi ihtiyaçları doğrultusunda yapılandırır. Bilginin işlendiği bilgisayar sistemleri genel olarak birbirleri ile benzerlik göstermekle birlikte, kullanılan programlar her alanda farklılıklar gösterir. Benzer şekilde her iş kolunda bilgiyi toplamak ve bilgiye erişmek için; farklı bilgisayarlar, ağ sistemleri, bilgisayar çevre birimleri ve yöntemler kullanılır (Ertek ve Aba, 2012:11).

BS 1980'li yıllarda genel olarak veri işleme sistemleri veya yönetim bilişim sistemleri olarak sınıflandırılmıştır. 1990'lı yılların başlarında ise PC devrimi olarak da bilinen bilgisayar kullanımının artması ve bilgisayar endüstrisinin gelişmesi ile birlikte bilginin işleme hızı, kullanılabilirliği, kullanım alanları ve veri hacmi artmış, gelişen teknoloji bilişim sistemlerinde farklı uygulamalara ve teknolojilere imkân sağlamıştır. Bu teknolojik gelişmelere bağlı olarak BS; yönetsel ve fonksiyonel olmak üzere iki gruba ayrılabilir (Tekin vd., 2003:184).

İşletme yöneticileri karar alırken, kararlarını destekleyecek ve karar almalarını hızlandıracak bilgilere ihtiyaç duyarlar. Yönetsel bilişim sistemleri; bir işletmede bölümler arası iletişimin sağlanmasını amaçlayan alt, orta ve üst düzey yönetime, örgütsel karar verme ve yönetsel sorun çözme süreçlerinde operasyonel, taktik ve stratejik bilgi desteği sağlayan bilişim sistemleridir. Yönetsel bilişim sistemleri; veri işleme sistemleri, ofis otomasyonu sistemleri, yönetim bilişim sistemleri, yönetici bilişim sistemleri, karar destek sistemleri ve uzman bilgi sistemleri biçiminde sınıflandırılabilir.

İşletme fonksiyonlarının işleyişini, kendilerine en uygun seviyede yerine getirebilen işletmeler hedeflerine daha kolay ulaşabilmektedirler. Bu fonksiyonların etkin ve verimli bir şekilde yerine getirilmesinde BS'nin olumlu katkıları olmaktadır. İşletmelerde kullanılan fonksiyonel bilişim sistemleri olarak; üretim bilişim sistemleri, pazarlama bilişim sistemleri, insan kaynakları bilişim sistemleri, tedarik ve lojistik bilişim sistemleri, muhasebe ve finansman bilişim sistemleri gibi sistemler sayılabilir (Elibol, 2005: 158).

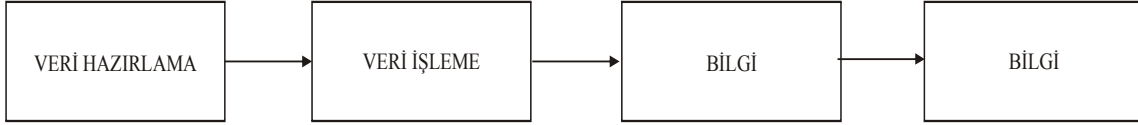
4.1. Bilişim Sistemlerinin İşlevleri

BS; verileri yöneticiler için anlamlı bilgilere çeviren insan gücü, programlar ve yönetsel süreçlerin birleşiminden oluşur. BS; işletmelerde bilgi toplama, dönüştürme ve dağıtım işlevlerini yerine getiren insan kaynakları, bilgisayarlar ve süreçlerden oluşan bir sistemdir. BS'nin işleyişinde teknoloji ve insan birlikte çalışır.

BS'nin birinci işlevi; veri hazırlama ya da veri oluşturma olarak ifade edilebilir. Veri

hazırlaması; işletmenin stok akış işlemleri, iş akış sistemleri ve para akış sistemleri gibi faaliyet sistemlerinin gerek kendi içlerinde, gerekse birbirleri arasındaki etkileşimlerden ve işletme ile çevresi arasındaki ilişkilerden doğan olayların gözlenmesi ve kaydedilmesi işlemlerini kapsar.

Şekil 1. Bilişim Sistemlerinin İşlevleri



Kaynak: Ata Atabey N. ve Parlakkaya, (2004).

Şekil 1’de görüldüğü gibi hazırlanan verilerin bilgiye dönüştürülebilmesi için verilerin işlenmesi gerekir. Veri işleme, sisteme girilen verilerin anlamlı sonuçlara dönüşümünü sağlayacak; özetleme, çoğaltma, gruptama, sıralama, hesaplama ve karşılaştırma gibi işlemleri kapsar. Bilgi işleme aşamasının sonucunda ortaya çıkan bilgi, kullanıcılara iletilir. Bilgi sisteminin bu işlevi; raporlama ve dağıtım olmak üzere iki aşamada yerine getirilir. Raporlar; üretilmiş bilgilerden oluşan metin, grafik ya da bunların bileşiminden oluşur. Dağıtım ise hazırlanan raporların çeşitli biçimlerde bilgi kullanıcılarına iletilmesidir (Atabey vd. 2004 :8).

5. BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN İŞLETME PERFORMANSINA ETKİLERİ

Günümüzde işletmeler, uluslararası piyasalarda artarak devam eden rekabet koşulları nedeniyle, faaliyet gösterdikleri alanlarda değişik fırsat ya da tehditlerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Küreselleşme sürecinde; BS teknolojilerinde yaşanan gelişmelere bağlı olarak, işletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmelerinin en önemli şartlarından biri de sürekli değişen pazar koşullarında, rekabet edebilir durumda olmaktır. Bunun için işletmenin her birimi faaliyetleriyle ilgili iyi bir performans göstermelidir. Ayrıca işletmelerin kriz ve normal dönemlerde örgüt yapılarını da sağlamlaştırması gerekmektedir (Özevren, 1997: 2).

Bilgi toplumu öncesi dönem olan sanayi toplumunda; bilim ve teknoloji önemli hale gelip, temel faktör olarak işletme kârı ön plana çıkarken, insanlar daha çok üretmenin, daha çok para kazanmanın yollarını aramaya başlamışlardır. Günümüz bilgi toplumunda ise; temel üretim ve güç faktörü bilgi olmuş, hayatta kalabilmek, en iyi olmak ve uluslararası bir işletme olmak amaç haline gelmiştir. İşletmeler bu amaçlarına varabilmek için birçok stratejiyi bir arada uygulamak zorunda kalmaktadır. Bu stratejilerden biri de bilim ve teknolojilerde yaşanan gelişmelere bağlı olarak ortaya çıkan BS’ni işletme faaliyetlerinde etkili bir şekilde kullanabilmektir.

İşletmeler bir yandan piyasalarda acımasız bir rekabetle uğraşırken, diğer yandan iş dünyasındaki koşullar da hızla değişmektedir. Bir işletmenin varlığını sürdürebilmesi ve işletme faaliyetlerini yeniden düzenlemesi, büyük ölçüde BS teknolojilerini verimli kullanmasına bağlıdır. BS' nin tüm işletme süreçlerinde artan kullanımı, bu teknolojilerin verimliliğe olan etkilerinin değerlendirilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. BS teknolojilerinin performans üzerindeki etkisi; işletmelerde, endüstride ve bilişim sektöründe sürekli incelenen bir konudur. Verimlilik başlığı altında yapılan bazı araştırmalar sonucunda, bilişim teknolojilerine yapılan yatırımlar ile işletme performansı arasında olumlu ilişkiler bulunmuştur. Endüstriyel düzeyde yapılan bazı araştırmalarda ise farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bunun başlıca nedenlerinden biri BS teknolojilerinin işletme performansına dolaylı olarak bağlı olmasıdır (Chen ve Zhu, 2004: 9).

BS kullanımı ile işletme performansı arasındaki ilişkilerle ilgili bazı yazarlar ve araştırmacılar; bilişim teknolojisinin işletme performansı üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu savunurken bazıları bu görüşe katılmamışlardır. BS'nin işletme performansını olumlu etkilediği görüşünü savunanlar; bilişim teknolojisi kullanımının maliyetleri düşürdüğünü, müşteri memnuniyetini arttırdığını ve daha birçok yönden olumlu etkilerinin olduğunu savunurken, diğerleri ise; BS'nin maliyetleri tam olarak düşürmediğini hatta artırabildiği görüşünü savunmaktadırlar. Bunun başlıca nedenlerinden birinin, BS teknolojilerinin işletmede etkin olarak kullanılıp kullanılmadığı ile ilgili olduğu söylenebilir. Bütün bu görüşler; bir işletmede BS kullanımı ile bunun işletme performansı üzerindeki etkisi arasında karmaşık ve dolaylı bir ilişki olduğunu göstermektedir (Çılan, 2006: 80).

BS teknolojilerinin hızlı bir şekilde gelişmesi ile dünyanın herhangi bir yerinde gerçekleşen; sosyal, kültürel, ekonomik ve teknolojik gelişmeler, dünyanın başka bir yerindeki insanları ve işletmeleri hemen etkilemektedir. BS teknolojilerinin müşteriler, üreticiler ve tüketiciler tarafından etkin bir şekilde kullanılması; mal ve hizmet üretimini, bunların tüketicilere ulaştırma sürecini ve pazar koşullarını etkilemiştir. İşletmeler pazar koşullarının ve artan rekabetin neden olduğu hızlı değişime ve sürekli iyileşmeye uyum sağlamak zorundadır. Gelecekte ayakta kalacak işletmeler, tüketicilerinin bireysel taleplerine hızlı cevap verebilen işletmeler olacaktır (Ventura, 2003:78). Bunları sağlayabilmenin en önemli şartlarından biri; BS teknolojilerini işletmenin tüm faaliyetlerinde etkin bir şekilde kullanarak, işletme faaliyetlerinde yeni bir süreç başlatmaktır. Bilişim sistemlerinin işletme performansına etkileri şu dört başlık altında incelenecektir: BS'nin işletme yapıları ve iş

süreçlerine etkileri, BS'nin işletme stratejileri üzerine etkileri, BS'nin pazarlamaya etkileri ve BS'nin toplam kalite yönetimi üzerine etkileri.

5.1. Bilişim Sistemlerinin İşletme Yapıları ve İş Süreçlerine Etkileri

İşletmeler; maliyetleri düşürmek, itibar kazanmak, pazar payını, kâr payını ve performansını arttırmak için yeniden yapılanma uygulamalarına karar vermektedirler. Bunun için de işletme yapısı ve iş süreçlerinin yeniden yapılandırılmasında önemli bir etkisi olan BS teknolojilerini kullanmaktadırlar. İşletmelerdeki önemli iş süreçleri; üretim faaliyetleri, pazarlama ve satış, siparişlerin işlenmesi, mal ve hizmetlerin tüketiciye ulaştırılması, satış sonrası hizmetler ve müşteri ilişkileri olarak sıralanabilir. BS teknolojilerinin genel amacı; sistem verimliliğinin artırılması, müşteri tatmininin sağlanması, maliyetlerin azaltılması, bilgi kaynaklı yeni ürünlerin ortaya çıkarılması ve rekabet gücünün artırılmasıdır. BS'nin etkin kullanımı, birimler arasındaki verimliliği artırır ve istikrarla kurum içinde işletme amaçlarının gerçekleştirilmesi için yapılan faaliyetlere yardımcı olur (Dönmez, 2007: 96).

5.2. Bilişim Sistemlerinin İşletme Stratejileri Üzerine Etkileri

İşletme içinde ve işletme dışında oluşturulan stratejilerin önemli bir kısmını BS teknolojileri oluşturmaktadır. Bilgi işlem, iletişim ve otomasyon alanlarında yaşanan gelişmeler işletmeler arası bilişim faaliyetlerinde ve iş yapma süreçlerinde yeni dönüşümlere sebep olmaktadır. Bunun yanında; bilgisayar donanım özelliklerinin her geçen gün daha da gelişmesi, maliyetlerin azalması ve grafik programlama teknikleriyle hazırlanan yazılımların kullanıcılar tarafından kolayca kullanılabilir hale gelmesi BS teknolojilerinin stratejik kullanımında etkili olmuştur (Akın,1998:244).

BS teknolojileri; işletmelerde stratejik olarak rekabet avantajı sağlamak, verimliliği ve performansı artırmak, yönetim ve organizasyonda yeni yöntemler geliştirmek ve yeni iş alanları yaratmak üzere kullanılabilir. Ancak geçmişte pek çok örgüt bilişim teknolojilerinin, stratejik amaçlar için kullanımının önemini yeterince kavrayamamışlardır. Bu konunun önemini kavrayan az sayıda işletme ise bilişim teknolojilerinin stratejik kullanımı sayesinde rakiplerinin önüne geçmeyi başarmıştır. Günümüzde bilişim teknolojilerinin stratejik amaçlı kullanımının önemi, işletmeler tarafından daha iyi kavranmıştır (Demirhan, 2014:115).

BS teknolojilerinin işletmenin bünyesinde kilit rollerden birini üstlenmesi, bu teknolojilerin yalnızca basit ofis otomasyonu sistemleri olarak görülmeleri yerine, genel stratejinin bütünleyici bir unsuru olarak algılanmasıyla mümkün olmaktadır (Akın, 1998: 249).

5.3. Bilişim Sistemlerinin Pazarlamaya Etkileri

İşletmelerin BS'ni uygulamalarında elde ettiği kritik başarı faktörü, işletme fonksiyonlarının bu sistemlerle bütünleşebilme yeterliliğini gösterir. Pazarlama; BS'nin işletmeyle bütünleşmesinde, işletmenin etkinliğini ve verimliliğini artırmasında rekabet avantajı sağlar. Esnek bilgi akışı ile siparişlerin, ürünlerin, süreçlerin ve donanımların doğruluğu ve erişilebilirliği sağlanmaktadır. Bu sayede işletmenin ve müşterilerin ihtiyaçlarına daha hızlı bir şekilde cevap verilebilmektedir (Bhatt, 2000: 1331-1359).

Teknolojinin pazarlama için sağladığı imkânlar arttıkça, BS teknolojilerinin; üretim, hizmet ve kurumsal iş akışının, pazarlama stratejilerine olan etkileri de artacaktır. BS kullanımının son zamanlarda hızla artması, bu sistemlerin pazarlama stratejilerindeki önemini daha da artırmıştır. Bu nedenle; strateji biçimlendirme, oluşturma ve geliştirme süreçleri kısaltılmıştır. Yeni bilişim teknolojilerinin artan kullanımı ve her yere kolaylıkla ulaşabilme imkânı sağlaması, pazarlama uygulamalarını hızlandırıp, uygulama sürelerini kısaltmıştır. Buna göre; günümüz BS teknolojilerinin stratejik pazarlamada kullanılması temel bir gereksinim olmaktadır. Stratejik pazarlamada, işletmelerde bir zorunluluk haline gelen bilişim teknolojilerinin ihtiyaçlara göre işletmelere uyarlanması gerekmektedir. Bu sayede, rakiplere karşı avantaj sağlanması, rakiplerden üstün hale gelmesi ve diğer stratejik amaçlara hizmet edilmesi hedeflenmektedir (Ranchhod ve Gurau, 2004: 250-256).

İşletmeler için önemli bir bilgi teknoloji sistemi olan BS, müşteri ilişkileri yönetimini, en yüksek seviyede gerçekleştirebilir. Sistemin bu tür iş birliğini mümkün kılması ileri görüşlü ve geleceğe yatırım yapan pazarlama yöneticileri için BS'ni öncelikli konular arasına sokmaktadır (Gök, 2005: 400-401).

5.4. Bilişim Sistemlerinin Toplam Kalite Yönetimi Üzerine Etkileri

Küresel rekabet ortamında işletmelerin başarısı; mal ve hizmet kalitesi, güvenilirliği, ürün çeşidi, müşteri hizmeti gibi konularda giderek artan müşteri beklentilerini karşılama yeteneklerine ve bu yeteneklerini artırmalarına bağlıdır. Bu nedenle işletmeler mevcut üretim sistemlerinde, uygun bir maliyetle kaliteli ve esnek bir üretim yapacak şekilde düzenleme yapmak zorunda kalmaktadırlar.

Küresel rekabetin artmasıyla, müşteriler dünyanın herhangi bir ülkesinde üretilmiş ürünler arasından kolayca seçim yapabildiklerinden dolayı kalite konusunda müşteri beklentileri her geçen gün daha da artmaktadır. Değişen pazar koşullarıyla kaliteye verilen önemin artması, kalitenin işletmelerde bir yönetim gibi algılanıp uygulanmasına zemin

hazırlayarak, “Toplam Kalite Yönetimi”nin modern bir yönetim modeli olmasını sağlamıştır (Güleş, 2000: 103).

6. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Bilişim sistemlerinin etkin kullanımı, işletmeler açısından her geçen gün daha da önemli hale gelmektedir. Sürekli değişen iş ve rekabet ortamında, varlıklarını sürdürmek zorunda olan işletmeler, bunu ancak olası yeniliklere hazırlıklı olarak başarabilirler. Son yıllarda yaşanan gelişmelerle, karmaşık bir hale gelen iş dünyasında yaşanan sorunlara çözüm olarak; BS ve teknolojileri, yeterliliği ve etkin kullanımı ön plana çıkmıştır. BS'nin işletme performansı üzerindeki etkisi, sürekli incelenen ve güncel bir konudur. Son on yılda BS kullanan işletme sayısı önemli ölçüde artmış, ancak bu sistemlerin ne kadar verimli kullanıldıkları konusu daha da önemli hale gelmiştir.

Bilişim sistemlerinin işletme performansına etkileri, çalışmada şu dört ana başlık altında incelenmiştir: BS'nin işletme yapıları ve iş süreçlerine etkileri, BS'nin işletme stratejileri üzerine etkileri, BS'nin pazarlamaya etkileri ve BS'nin toplam kalite yönetimi üzerine etkileri. Bu çalışma sonunda elde edilen bilgiler ışığında, bilişim sistemlerinin işletme performansına etkileri aşağıda maddeler halinde verilmiş ve işletmelere; BS'nin daha verimli kullanılabilmesi için önerilerde bulunulmuştur.

BS sistemlerinin işletme performansına etkileri

- BS'nin getirdiği hız, yeni iş ilişkileri ve kolaylıklar, işletmeler açısından göz ardı edilemeyecek kadar önemlidir.
- BS; işletmenin ihtiyaç duyduğu bilgilerin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında, bir yerden başka bir yere iletilip, kullanıcıların hizmetine sunulmasında, işletmeye yeni imkânlar ve önemli avantajlar sağlamaktadır.
- BS teknolojilerindeki gelişmeler işletmelere; yeni pazarlara girmede, ürünlerini ve hizmetlerini sunmada, verimliliği artırmada, müşteri kazanımında ve müşteri sadakatinin sağlanmasında yeni fırsatlar sunmaktadır.
- BS işletmede; verimlilik, etkinlik ve kârlılık gibi maddi performans ölçütlerinin yanında, müşteri memnuniyeti gibi maddi olmayan performans ölçütlerini de olumlu yönde geliştirmektedir.
- Günümüzde BS kullanan işletme yöneticileri; coğrafi olarak buldukları yerin bir önemi olmadan, bilgisayar ağları üzerinden, birbirine bağlı ve farklı yerlerde bulunan proje ekipleri ve iş grupları ile sorunsuz bir şekilde çalışabilmektedirler.

- BS teknolojilerinin; işletmelerin yapı, yönetim, insan kaynakları, iş alanları gibi temel dinamiklerinde oluşturduğu pozitif etkiler, işletmelerin performanslarına olumlu yararlar sağlamaktadır.
- BS'ne işletmeler tarafından yapılan yatırımların maliyeti; BS'nin kullanımına bağlı olarak zaman içinde işletmenin performansına yansiyarak geri dönmektedir.

BS ile ilgili işletmeye öneriler

- Günümüzde birçok işletme yoğun olarak bilişim teknolojilerine yatırım yapmaktadır. Ancak BS'nin başarı ile uygulanmasında önemli olan; işletmelerin BS'ni işletme kaynakları ve çeşitli teknoloji uygulamalarıyla beraber kullanıp, performans artışı sağlayabilmeleridir.
- Küreselleşen dünyada işletmeler ayakta kalabilmek ve daha başarılı olabilmek için; BS ve teknolojilerini işletmenin tüm faaliyetlerinde etkin bir şekilde kullanarak, işletmede yeni bir açılım yaratmalıdırlar.
- Modern işletmeler, farklı amaçlar için farklı bilişim teknolojilerinden gerekli şekilde faydalanmaktadır.
- Rekabet ortamında; varlıklarına son veren işletmelerin en önemli başarısızlık sebeplerinden birinin de yeni teknolojileri etkin olarak kullanamamalarının olduğu unutulmamalıdır.
- İşletmeler, etkinliklerinin iyileştirilmesi ve değiştirilmesi sürecinde, BS teknolojilerini kullanmak zorundadırlar.

Kaynakça

- Abdul** Gader, A. H., and Kozar, K. A. (1995). "The Impact of Computer Alienation on Information Technology Investment Decisions: An Exploratory Cross-National Analysis," MIS Quarterly, December, pp. 535-559.
- Akal**, Z. (1998). *İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi: Çok Yönlü Performans Göstergeleri*. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No: 473, Baskı: 3, 1-368.
- Akdede**, S.H.ve Turan, Aykut H. (2008)."*Bilişim Sistemlerinin KOBİ'lerin Performansına Etkileri: Kaynak Temelli Yaklaşım İle Denizli İlinde Ampirik Bir Değerlendirme*". AÜ SBF Dergisi, Cilt. 634, pp. 1 - 28, ISSN: ,DOI:10.
- Akın**, H. B. (1998). *Bilişim Teknolojilerinin Evrimi ve Bilişim Teknolojilerinin Çağdaş İşletmelerde Stratejik Yönetim Üzerindeki Etkileri*. Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi, (8), 239-253.
- Akolaş**, D. A. (2004). "Bilişim Sistemleri ve Bilişim Teknolojisinin Küreselleşme Olgusu ve Girişimcilik Üzerine Yansımaları".Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.12 (2004): 29-43.
- Ata**, N. A. ve Parlakkaya R. (2004). *Genel Muhasebe-Dönem Sonu İşlemleri*. Atlas Kitabevi. Konya, s.8

- Bharadwaj, A.**(2000). “*A Resource Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation*”. MIS Quarterly, 24/1: 169-196.
- Demir, V. ve Bahadır, O.** (2006). “*Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Sistemlerinin Maliyetlere ve İşletme Performansına Etkileri*”. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Muhasebe Öğretim Üyeleri Bilim ve Dayanışma Vakfı (MÖDAV). Cilt: 8, Sayı: 3, 57-70
- Demirel, Y.**(2007). *Bilgi ve Bilgi Paylaşımının İşletme Performansına Etkisi Üzerine Bir Araştırma*. Yönetim Bilimleri Dergisi (5: 2). Journal of Administrative Sciences. Aksaray Üniversitesi 100.
- Demirhan, D.** (2014). *İşletmelerde Stratejik Bilgi Sistemleri Yönetimi ve Rekabet Üstünlüğü Elde Edilmesindeki Rolü*.
http://www.onlinedergi.com/MakaleDosyaları/51/PDF2002_2_11.pdf, E.T:2014
- Dönmez, M. ve Bişkek K.** (2007). *İşletmelerde Bilişim Teknolojileri ve İşletme Performansı Üzerine Etkileri: Bişkek'te Seyahat Acenteleri Üzerine Bir Uygulama*, Kırgızistan – Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bişkek.
- Dulkadir, B ve Akkoyun B.**(2013). *Bilişim Teknolojilerinin İşletme Performansı Üzerine Etkileri ve Gaziantep İlinde Tekstil Sektöründe Bir Araştırma*. Gümüşhane Üniversitesi SB Elektronik Dergisi Sayı 7 Ocak
- Elibol, H.** (2005). “*Bilişim Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Organizasyon Yapıları Üzerindeki Etkileri*”, Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi, 13, ss. 155 - 162.
- Ertek, G. Aba, B.** (2012). “*Lojistik Bilişim Sistemleri (Logistics Information Systems)*”, Uluslararası Lojistik, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Açıköğretim Fakültesi Yayını No:1593. Eds. Bülent Çatay and Gürkan Öztürk.
- Ganesh D Bhatt.** (2000). “*An Empirical Examination of the Effects of Information Systems Integration on Business Process Improvement*”. International Journal of Operations & Production Management, vol. 20, no.11, pp. 1331-1359.
- Gök, M.Ş.** (2005). “*ERP Sistemlerinin Firma Performansına Etkileri Üzerine Bir Saha Araştırması*”, V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu. İstanbul; İstanbul Ticaret Üniversitesi, 25-27 Kasım.
- Gray, J. B., Matear, S.M. ve Matheson, P.K.** (2000). *Improving the Performance of Hospitality Firms*. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 12/3, s.149 – 155.
- Gülcü, Aslan vd.** (2004). *Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nin Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Göreceli Etkinlik Analizi*. Cumhuriyet Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 5 (2), 87-104.
- 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.
- Hitt, L. and Brynjolfsson, E.** (1996). *Productivity, Business Profitability and Consumer Welfare: Three Different Measures of Information Technology Value*. Management Information Systems Quarterly, Vol. 20 No. 2, s. 121-42.
- Lubbe S.I.** (1994). *The impact of Information Technology (IT) on the financial performance of organizations in a developing country*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, UCT, Cape Town.

- Öncer, M.** (2000) "İşyeri Ortamında Çalışanların Performansını Etkileyen Fiziksel Çevre Koşulları". Verimlilik Dergisi, 2000/3:133-152; s.134.
- Özden, K.** (2006). *Kriz Ortamında Sürdürülebilir Performans İçin Nakit Yönetimi ve Bir Model Önerisi*. Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası Girişimcilik Kongresi, KTMÜ yayınları. No: 86, 527-543.
- Papazoglou, M. and Tsalgatidou, A.** (2000). "Business-to-Business Electronic Commerce Issues and Solutions", Decision Support Systems, Vol 29, s.74.
- Ranchhod, A. and C. Gurau.** (2004). *Qualitative Issues in IT and Organizational Processes in Implementing Marketing Strategies*. Qualitative Market Research, 7 (4), 250-256.
- Sarıhan, H. İ.** (1998). *Teknoloji Yönetimi*. İstanbul: Desnet Yayınları
- Sarıkaya, N.** (2003). *Toplam Kalite Yönetimi*. Sakarya: Sakarya Kitabevi,1-217.
- Silva, E.M.** (2001). *On Information Technology Investment. External Report, Kungäln Tekniska Högskolan (KTH)*. Department of Industrial Information and Control Systems, Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden.
- Tekin, M., Güleş H.K ve Ögüt A.** (2003). *Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi*. Ankara:2. Basım, Nobel Yayınları.
- Turunç, Ö.**(2006). *Bilgi Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Örgütsel Performansına Etkisi Hizmet Sektöründe Bir Araştırma*. (Yayınlanmış Doktora Tezi). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi SBE.118
- Yahyagil, M.** (2001). "KOBİ'lerde Bilgisayar Teknolojileri Uygulamaları". İstanbul Ticaret Odası Yayını, Yayın No:2001-26.
- Yurdakul, C. ve Çağlayan U.** (1997). "Bilgi Teknolojileri Türkiye İçin Nasıl Bir Gelecek Hazırlamakta". Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Genel Yayın No: 361, Ticaret Basım Sanayi.