

YENİLİKÇİ ÖZELLİKLERİN, KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI UYGULAMA BAŞARISINA VE ALGILANAN ORGANİZASYONEL PERFORMANS ÜZERİNE ETKİSİ

Doç.Dr. Gökhan ÖZER
Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü
İşletme Fakültesi
oz@gyte.edu.tr

Öğr.Gör.Dr. Yaşar AKÇA
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi
Bartın Meslek Yüksek Okulu
yasarakca@ttnet.net.tr

ÖZET

Çalışmanın hedefi, kurumsal kaynak planlaması (KKP) sisteminin işletmeye kurulurken dikkate alınması gereken yenilikçi özellikleri tanımlamak ve KKP uygulama başarısı ile organizasyonel performansa etkilerini analiz etmektir. 236 firmadan sağlanan verinin bulguları; (1) yenilikçi özelliklerdeki artışın KKP uygulama başarısını arttırdığını, (2) yenilikçi özelliklerin organizasyonel performans üzerinde anlamlı etkisinin olduğunu, (3) KKP uygulama başarısındaki artışın organizasyonel performansı anlamlı biçimde arttırdığını ve (4) organizasyonel performansın açıklanmasında yenilikçi özelliklerle birlikte KKP uygulama başarısı da dikkate alındığında, KKP uygulama başarısı, teknik uyumluluk ve iş süreçlerinin gözden geçirilmesinin anlamlı açıklama sağladığı, toplam kalite yönetiminin negatif değerde olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Teknik Uyumluluk, İş Süreçlerinin Yeniden Gözden Geçirilmesi, Toplam Kalite Yönetimi, KKP Uygulama Başarısı, Algılanan Organizasyonel Performans

THE EFFECTS OF INNOVATIVE CHARACTERISTICS ON ENTERPRISE RESOURCE PLANNING IMPLEMENTATION SUCCESS AND PERCEIVED ORGANIZATIONAL PERFORMANCE

ABSTRACT

The aim of this study is to define innovative characteristics which must be taken into consideration while implementing the enterprise resource planning (ERP) system in the organization and to analyze its effects on the implementation success of ERP and organizational performance. The findings obtained from 236 firms demonstrated that; (1) an increase in innovative characteristics increased the implementation success of ERP, (2) innovative characteristics had significant effects on organizational performance, (3) an increase in the implementation success of ERP increased the organizational performance significantly and (4) when the implementation success of ERP together with innovative characteristics were taken into consideration in explaining the organizational performance, the implementation success of ERP, technical compatibility and reengineering were significantly meaningful and total quality management had a negative value.

Keywords: Technical Compatibility, Reengineering, Total Quality Management, ERP Implementation Success, Perceived Organizational Performance

1. GİRİŞ

İşletmelerde planlama, kontrol, koordinasyon, karar vermek amacıyla bilgisayara dayalı enformasyonun biriktirilmesi, işlenmesi, depolanması, iletilmesi, analiz edilmesi, yayılımını sağlayan, bilgisayar donanımı ve bilgisayar yazılımından oluşan ürünler enformasyon sistemi olarak ifade edilmektedir (Laudon ve Laudon, 1991:5; Ollila ve Lyytinen, 2003:276).

Enformasyon sistemi sayesinde firmalar; yoğun global rekabet ortamında varlıklarını sürdürmek, ekonomik güç olarak büyümek, organizasyonel karar vermeyi iyileştirmek, yönetim ve faaliyetleri desteklemek, kısalan ürün pazar ömrünü dikkate alarak üretim yapmak, yeni ürün ve hizmet çeşitliliğini artırmak, verimliliği yükseltmek, yenilikleri uygulamak, mal ve hizmet kalitesini geliştirmek, hızla değişen çevreye uyum, tedarikçilerle ve müşterilerle entegrasyonu gerçekleştirmek, tüketicinin ihtiyaçlarını karşılamak, ekonomik belirsizlikleri en aza indirmek, toplam maliyetleri düşürmek, işlem zamanlarını kısaltmak, stokları minimum seviyeye indirmek gibi faaliyetlerde kontrol ve koordinasyonu sağlamaktadırlar. Modern işletmelerin enformasyon sistemlerine giderek artan bağımlılığı, “dijital devrim” (Premkumar ve Roberts, 1999:467) teriminde anlamını bulmaktadır.

Enformasyon teknolojisinin organizasyonlarda yüksek performansa katkıda bulunduğu gerçeği ampirik yönden desteklenmiştir. Wreden (1997:36), enformasyon sisteminin performans üzerinde etkilerini tespit ettiği anket çalışmasında; ankete katılan şirketlerin %51’inde verimliliğin arttığı, şirketlerin %39’unda maliyetleri azalttığı, %36’sında karar vermeyi iyileştirdiği, %33’ünde müşteri ilişkilerini yükselttiği ve yeni stratejik uygulamalar geliştirildiğini tespit etmiştir.

Yeni bir enformasyon sistemi olan kurumsal kaynak planlaması (KKP), özellikle büyük işletmelerde yoğun bir kullanım alanı bulmaktadır. KKP sistemleri, gerçek zamanlı planlama, üretim, muhasebe, müşteri yönetimi, kaynakların yönetimi, kalite kontrol, aktif yönetimi, dağıtım, satış, elektronik ticaret, tedarik zinciri yönetimi, otomasyon ve entegrasyon kolaylıklarıyla organizasyona tek enformasyon teknolojisi mimarisi sunan yazılım sistemi paketidir (Siriginidi, 2000:377).

KKP ürünleri, yazılım endüstrisinin en hızlı büyüyen ve odak ürünlerinden biridir (Bingi vd., 2001:425). Organizasyona omurga ve dijital sinir sistemi işlevi sağlar (Mabert vd., 2001:76). KKP sistemlerinin organizasyona kurulumundan amaç, performansı iyileştirmektir (Damanpour ve Goplakrishnan, 1998:4).

KKP sistemleri enformasyon teknolojisinin en geniş ve en kompleks uygulamalarını temsil eder. KKP sistemleri çok büyük yazılımlar olduklarından kuruluşu üzerinde dikkatli çalışılması ve iyi yönetilmesi gerekir. KKP sistemlerinin maliyetli oluşu (Ramamurthy ve Premkumar, 1995:333), uygulamadaki düşük başarı oranı (Griffith vd., 1999:29) ve adaptasyonu etkileyen faktörlerin açıkça anlaşılabilmesi yüzünden (Floyd ve Zahra, 1990:359) uygulama sürecine etki eden faktörlerin ampirik olarak incelenmesine ihtiyaç bulunmaktadır (Burns et al., 1991). Ne yazık ki, bu yeni entegre enformasyon teknolojisini benimseyen firmaların hızla artmasına karşın bu firmalar üzerinde yapılan araştırmalar, onların büyük bir

kısımının KKP sistemlerinin başarısının ve etkinliğinin ölçülmesiyle ilgili sistematik bir metodolojiye sahip olmadıklarını göstermektedir (Özer vd., 2003:78).

KKP enformasyon sisteminin organizasyona adaptasyonuna etki eden faktörler genellikle dört grupta toplanmaktadır. Bunlar; kullanıcı özellikleri, yenilikçi özellikler, organizasyonel özellikler ve çevresel özelliklerdir (Thong, 1999:187). Bu çalışmada yenilikçi özellikleri temsil eden faktörler grubu incelenmiştir.

Yenilik; organizasyona yeni olarak adapte edilen program, politika, sistem, araç, hizmet, ürün, davranış veya fikirdir (Gopalakrishnan ve Damanpour, 2000:15). Organizasyonel yenilik; enformasyon sistemlerinin kullanımını içerir (Kumar vd., 2003:795). Dolayısıyla yenilik, organizasyonda değişimi gerektirir ve böylece iç ve dış çevreye cevap verilir. Bu niteliğiyle yenilik, işletme problemlerine karşı bir çözüm aracıdır. Hult ve diğerleri (2004:429) yeniliği, yönetimin kontrol edebildiği faktörlerden biri olduğunu ifade etmektedir. Yeniliğin işletme performansına katkıda bulunduğunu (Hult vd., 2004:429) ve yenilik özelliklerinin firma performansı ile pozitif ilişkili olduğunu (Calantone vd., 2002:516) destekleyen çalışmalar bulunmaktadır.

Literatürde yenilikçi özellikler, enformasyon teknolojisinin kuruma adaptasyon kararının önemli belirleyicilerinden biri olarak kabul edilmektedir (Thong, 1999:187). Yenilikçi özellikler, yenilikleri uyarlamaya çalışan işletmenin yeniliğe yönelik tutumudur (Frambach ve Schillewaert, 2002:164).

Yenilikçi özelliklerin literatürde standart bir sınıflandırması yoktur. Başarılı KKP uygulamalarına etki eden en önemli yenilikçi özellikler olarak; teknik uyumluluk, iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi ve toplam kalite yönetimi önemli oranda kabul görmektedir.

Bu çerçevede çalışmanın hedefi, kurumsal kaynak planlaması yazılım paketi sisteminin işletmeye başarılı kurulumunda dikkate alınması gereken yenilikçi özellikleri tanımlamak ve yenilikçi özelliklerin KKP sistemlerinin uygulama başarısı ile organizasyonel performans üzerine olan etkilerini analiz etmektir.

Bu hedefi gerçekleştirmek için anket yolu ile 236 firmadan elde edilen veri, regresyon kullanılarak analiz edilmiştir. Analizden elde edilen bulgular, (1) KKP uygulama başarısını, teknik uyumluluk, iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi ve toplam kalite yönetimi uygulamalarının istatistiki olarak anlamlı bir biçimde ve olumlu yönde etkilediğini, (2) üç yenilikçi özelliğin algılanan organizasyonel performans üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin olduğunu, (3) KKP uygulama başarısındaki artışın, organizasyonel performansı istatistiki olarak anlamlı bir biçimde arttırdığını ve (4) KKP uygulama başarısı, algılanan organizasyonel performansın açıklanmasında yenilikçi özelliklerle birlikte dikkate alındığında; KKP uygulama başarısının algılanan organizasyonel performansı yüksek oranda açıkladığı, istatistiki olarak anlamlı olmakla birlikte teknik uyumluluk ve iş süreçlerinin gözden geçirilmesi değişkenlerinin standart beta katsayılarının önemli oranda düştüğü, toplam kalite yönetimi değişkeninin ise, beklenenin aksine negatif değere sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

2. LİTERATÜR VE HİPOTEZLER

Literatürde ne yazık ki yenilikçi özellikler hakkında bir envanter bulunmamaktadır. Bununla birlikte enformasyon sistemleri yenilikçi davranış özelliklerine teknik uyumluluğun (Fichman, 2001:434), iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesinin (Bradford ve Florin, 2003:207) eşlik ettiği görülmektedir. Bu iki özelliğe toplam kalite yönetimini de eklemek gerekmektedir. Çünkü kalite, yenilik sürecinin önemli bir parçasıdır (Keogh ve Bower, 1997:200). Bu üç değişken ile KKP uygulama başarısı ve algılanan organizasyonel performans üzerindeki etkileri hususundaki literatür ve hipotezler alt başlıklarda incelenmektedir.

2.1. Teknik Uyumluluk

Enformasyon sistemlerinde yenilikçi davranış özelliklerine teknik uyumluluğun eşlik ettiği görülmektedir (Fichman, 2001:434). Organizasyonun mevcut teknolojisi ve sistemleriyle yeni sistemin uyumluluk derecesi teknik uyumluluk olarak ifade edilmektedir (Palvia vd., 2001:249). Enformasyon teknolojisi mimarisinin temel hedefi; uyumsuzluklardan uzaklaştırarak, entegrasyonu gerçekleştirmektir (Keen, 1994:105).

Teknik uyumluluk sayesinde enformasyon ve kaynaklar paylaşılır. İş fonksiyonları birleştirilir. Enformasyon sistemi mevcut iş uygulamalarıyla uyumlu ise, işletme yenilikleri daha kolay uyarlar (Thong, 1999:195). Teknik bir bariyer olan uyumsuzluk, organizasyon için bir maliyettir.

KKP uygulama projesinde karşılaşılan en önemli sorunun ne olduğunu soran Kumar ve arkadaşları (2003:799), anket katılımcılarının %50'sinin eski sistemden yeni sisteme geçiş güçlüklerine işaret ettiklerini vurgulamışlardır. Literatürde organizasyonel gereksinimler ile KKP paketlerinin işlem gereksinimleri arasında ortaya çıkan uyumsuzlukların üç tipine işaret edilmiştir. Bunlar; erişim, kontrol ve faaliyet uyumsuzluklarıdır (Soh vd., 2000:49). Erişim uyumsuzluğu bu gereksinimin karşılanmaması halinde ortaya çıkar. Rutin kontrollerin kalkmasından kontrol uyumsuzlukları doğar. Normal faaliyet adımlarıyla öngörülen iş modelinin uyumsuzluğuna bağlı olarak faaliyet uyumsuzlukları meydana gelir.

Mevcut sistemlerle KKP teknolojisini entegre etmek kolaydır. KKP paketleri endüstri çapında ihtiyaçları dikkate aldığından, en iyi iş uygulamalarını temsil eder. Au ve Enderwick (2000:270), 298 firmanın katıldığı anket çalışmasında, yabancı teknolojinin mevcut teknolojiyle uyumlu olduğu algısının adaptasyona yönelik tutumları pozitif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Yeniliğin teknik uyumluluğunun adaptasyon oranıyla pozitif ilişkili olduğunu belirten Frambach (1993:27) ise, bu gerçeğin genelleştirilebileceğini ileri sürmektedir.

H_{1a}: KKP sistemlerinin teknik uyumluluğu arttıkça, KKP uygulama başarısı artar.

H_{1b}: KKP sistemlerinin teknik uyumluluğu arttıkça, algılanan organizasyonel performans artar.

2.2. İş Süreçlerinin Yeniden Gözden Geçirilmesi

İş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi teriminin literatürde kabul edilmiş tanımı Hammer ve Champy (1993:381) tarafından yapılmıştır. Hammer ve Champy'ye göre iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi; maliyet, kalite, hizmet,

dağıtım, esneklik, iş tatmini, hız gibi kritik performans ölçümlerinde köklü iyileşmelerin başarılabilmesi için iş süreçlerinin temelden yeniden düşünülmesi ve işletme süreçlerinin radikal bir şekilde yeniden tasarlanmasını ifade etmektedir.

Tanımda geçen süreç sözcüğü; bir ürünü ortaya çıkartıncaya kadar devam eden, birbirini izleyen faaliyetler zinciridir (Hammer ve Stanton, 1995:4), organizasyonun iç dizaynıdır. İşletme süreci ise, girdileri ve çıktıları açıkça tanımlanmış, belirli bir yer ve zamanda başlangıcı ve sonu olan, iş faaliyetlerinin özel sırasıdır (Earl vd., 1995:33). Girdilerin çıktı haline dönüştürülmesi için gereken görevlerin yerine getirilmesidir.

KKP sistemiyle işletme süreçleri arasında uyum sağlanmalıdır. Bunun için iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi (reengineering) yöntemi uygulanır. Söz konusu yöntem sayesinde işletmenin mevcut süreçleri içindeki adımlar elimine edilir ya da değiştirilir (Grover vd., 1994:276). Organizasyonun harcadığı kaynaklar üzerinde hiçbir katma değeri olmayan gereksiz faaliyetler elenir. Yazılımın fonksiyonelliği iyileştirilir.

İş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi, enformasyon teknolojisi etrafında şekillenir. Enformasyon teknolojileri, iş süreçlerinin koordinasyon, analiz, izleme, otomasyon faaliyetlerini destekleyen tek kaynaktır (Grover vd., 1994:276). Uygulama, müşteri için değer oluşturulmasını ve süreci temel alır. Çalışma şekli neredeyse yeniden icat edilir (Fitzgerald ve Murphy, 1996:4). Yönetim yeniden düzenlenir, faaliyet entegrasyonları, dağıtım uygulamaları yeniden oluşturulur (Turban vd., 1999:14). Organizasyonel yapı ve prosedürler daha basitleştirilir.

Kurumsal Kaynak Planlaması enformasyon sisteminin iş süreçlerini yeniden gözden geçirmesi özellikle; öz yeteneklerin korunarak rakip işletmelere göre rekabet avantajı sağlanması, stokları azaltması, pazar payını koruması, boşa geçen zamanı ortadan kaldırması (Siriginidi, 2000:377), maliyetlerde, hatalarda, zaman süreçlerinde önemli azalmalar, kârlılık, müşteri tatmininde artış, daha iyi organizasyonel etkinlik ve etkililik, verimlilikte artış (Ahadi, 2004:2), sunulan mal ve hizmetlerin kalitesinde yükselme (Raymond vd., 1998:73) açılarından önemlidir. Bu çerçevede aşağıdaki hipotezler ileri sürülebilir.

H_{2a} : İş süreçleri yeniden gözden geçirildikçe, KKP uygulama başarısı artar.

H_{2b} : İş süreçleri yeniden gözden geçirildikçe, algılanan organizasyonel performans artar.

2.3. Toplam Kalite Yönetimi (TKY)

TKY programları organizasyonel performansı iyileştirmek için uygulanan önemli yaklaşımlardan biridir. TKY; şirket çapında sürekli iyileştirme inancına dayalı, bütün işgörenlerin katılımıyla ürünlerin, hizmetlerin üretilmesinde iş süreçlerine eşlik eden, etkinliği ve etkililiği gerçekleştiren, organizasyonun yönetimine rehberlik eden, toplumun, müşterilerin beklentilerini, ihtiyaçlarını dikkate alan prensipler seti ve yönetim felsefesidir (Dale ve Cooper, 1994:20).

TKY enformasyon yoğun bir yönetim programıdır (Matta vd., 1998:445). TKY'nin merkezinde sıfır hata, müşteri tatmini, sürekli iyileştirme ve sürece odaklanma vardır (Palvia vd., 2001:249). Haberleşme sonucu sürekli artan değişim ve fonksiyonlar arası işbirliği, kaliteyi ve organizasyonel performansı iyileştirir.

Dale ve Cooper (1994:20), TKY'yi organizasyonun başarısına ve rekabetçi performansına etki eden bir strateji olarak nitelendirmişlerdir.

TKY'nin amaçları; daha iyi işgören ilişkisi, yüksek verimlilik, yüksek müşteri tatmini, hatasız performans, planlamaya destek, çevrim zamanının azaltılması ve düşük maliyettir. Kalite iyileştirme organizasyonun bütün parçalarına enformasyonun hızla yayılımını kolaylaştırır (Dale ve Cooper, 1994:25). İşgören başına çıktı, departman tarafından üretilen çıktı, ürün hataları gibi konularda enformasyon sistemleri TKY'ye geri bildirim temin eder. Yine enformasyon teknolojisi, veri toplama, veri izleme, özetleme, analiz ve raporlamayı iyileştirerek TKY'nin başarısına katkı sağlar (Turban vd., 1999:13). Enformasyon teknolojisi sayesinde kalite problemleri ortaya çıkmadan önlenebilir.

TKY'nin organizasyonlarda daha iyi performansa yol açtığı yönünde bir uzlaşma bulunmaktadır (Kassicieh ve Yourstone, 1998:36; Powell, 1995:15). Kuei ve Madu'nun (1995:121) çalışması, TKY ve organizasyonel performans arasındaki olumlu etkileşimi ortaya koymaktadır. Pearson ve diğerleri (1995:251) ise, 500 enformasyon sistemi yöneticisiyle yaptıkları anket çalışmasında TKY'nin enformasyon teknolojisi üzerinde pozitif katkı oluşturduğu sonucuna ulaşmışlardır.

H_{3a}: TKY, KKP uygulama başarısı üzerinde pozitif etkiye sahiptir.

H_{3b}: TKY, algılanan organizasyonel performans üzerinde pozitif etkiye sahiptir.

2.4. KKP Uygulama Başarısı

Günümüzde KKP sistemleri için başlıca araştırma konularından biri, KKP uygulama başarısının incelenmesidir. Enformasyon sisteminin başarısı; enformasyon sisteminden elde edilecek yararlarıdır (Ashill ve Jobber, 1999:519). Torkzadeh ve Doll (1999:327), enformasyon teknolojisinin başarısını, bilgisayarı kullanan kişinin işi üzerindeki etkisiyle ölçmüşlerdir. Enformasyon sistemlerinin başarısının ölçümünde bir konsensusun olmadığını belirten DeLone ve McLean (1992:80), ölçüm olarak sistem kalitesi, enformasyon kalitesi, kullanım, kullanıcı tatmini, bireysel etki, organizasyonel etki değişkenlerini tanımlamışlardır.

KKP enformasyon sistemi uygulamasında başarı; KKP sisteminin kullanılması sayesinde organizasyonel yeteneklerin iyileştirilmesi, stokların azaltılması, karar desteğinin iyileştirilmesi, belirlenen bütçeyle zamanında tamamlanması gibi faaliyetleri vurgular. KKP teknolojisinin işletme hedeflerini karşılayamaması da başarısızlık olarak değerlendirilir. Bu koşullar altında KKP uygulama başarısının algılanan organizasyonel performansı olumlu yönde etkilemesi beklenmelidir.

H₄: KKP uygulama başarısı arttıkça, algılanan organizasyonel performans artar.

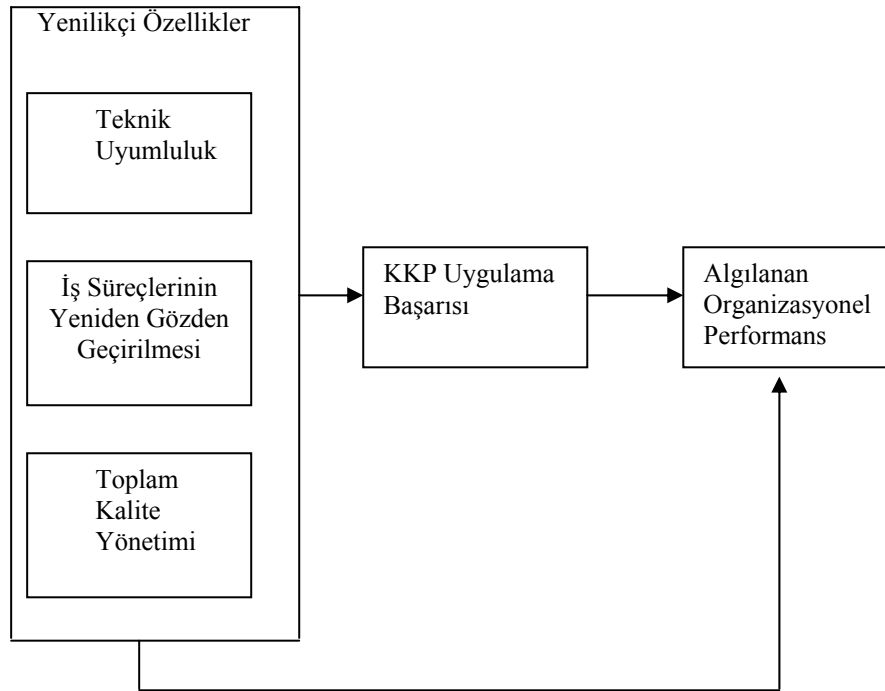
2.5. Algılanan Organizasyonel Performans

Damanpour ve Evan (1984:395), organizasyonel performansı; organizasyonun girdiler, çıktılar, dönüşüm ve geri bildirimden oluşan dört sistematik süreçle ilgilenme yeteneği olarak tanımlamışlardır. Başka bir tanıma göre organizasyonel performans, enformasyon sisteminin işletme performansı üzerindeki etkisini ölçer (Zviran ve Erlich, 2003:82).

Organizasyonlar performans seviyelerini iyileştirmek için, yenilikler uygular. Yapı ve süreçlerini değiştirirler. Joseph ve arkadaşları (1999:1339), organizasyonel performansı verimlilik, maliyet, kârlılık, rekabetçilik, satışlardaki büyüme, kâr büyümesi, pazar payı, yatırımın getirisi, hisse başına kazanç, ürün kalitesi, yeni ürün sunumu gibi göstergelerle ölçmektedirler.

Floyd ve Zahra (1990:368), 156 bankadan elde ettikleri verilerin analizinden, enformasyon teknolojisinin firma performansını etkilediğini destekleyen bulgulara ulaşımlardır. Poston ve Grabski (2001:286) ile Hunton ve arkadaşlarının (2003:182) çalışmalarında; KKP sistemi uygulamasının, organizasyonel performans üzerinde etkinlik ve kârlılık kazançlarıyla sonuçlandığı, aktiflerin getirisinde, yatırımın getirisinde ve satılan mal ya da hizmetlerin maliyetinde önemli iyileşmeler, işgören sayısında önemli derecede azalma şeklinde ortaya çıktığını göstermektedir. King (2005:83) ve Reck'in (2004:107) çalışmaları, KKP adaptasyonunun firmanın finansal performansını iyileştirmeye katkıda bulunduğunu desteklemektedir.

Şekil 1: Teorik Model



3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu bölümde önce ölçeklerin nasıl oluşturulduğu izah edilecektir. Veri toplama yöntemi açıklanacaktır. Faktör analizi, geçerlilik ve güvenilirlik, hipotez testlerinin

sonuçları belirtilecektir. Çalışmanın kısıtları ve gelecek çalışmalar için önerilerde bulunulacaktır.

3.1. Değişkenlere Ait Ölçekler

Araştırmada modellenen değişkenler arası ilişkileri inceleyebilmek için kullanılan sorular, literatürde geçerlilik ve güvenilirliği farklı çalışmalarda test edilmiş ölçeklerden uyarlanmıştır. Anket soruları 1'den (kesinlikle katılmıyorum) 5'e (kesinlikle katılıyorum) kadar sıralanan beş ölçekli Likert ile ölçülmüştür.

Yenilikçi özellik olarak incelenen ilk bağımsız değişken, teknik uyumluluk için Bradford ve Florin'in (2003:223) çalışmasından faydalanılmış ve bu değişken üç soruyla ölçülmüştür. Yenilikçi özellikleri oluşturan ikinci bağımsız değişken iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi için Al-Mashari ve diğerlerinden (2001:445) yararlanılarak üç soruyla ölçülmüştür. Toplam kalite yönetimini ölçen beş soru, Fuentes ve diğerlerinden (2004:14) uyarlanmıştır. KKP uygulama başarısını ölçen ilk soru; Stratman ve Roth'dan (2002:609), diğer üç soru Hong ve Kim'den (2002:38) alınmıştır. Algılanan organizasyonel performans için ise, Ramamurthy ve Premkumar (1995:349) tarafından geliştirilen sorular kullanılmıştır.

3.2. Veri Toplama

Oluşturulan anket formu ilk etapta, KKP sistemleri kullanan 40 firmanın muhasebe ve bilgi işlem bölümlerinde çalışan 57 yöneticisine yüz yüze görüşmeler yoluyla uygulanmıştır. Bu yöneticilerin sorular üzerindeki önerileri ve yapılan ön test sonuçları değerlendirilerek, bazı sorular yeniden ifade edilmiştir.

Bu araştırmada ana kütle Türkiye'de KKP kullanıcısı firmalardır. Örneklemim anakütleyi optimum ölçüde yansıtabilmesi için KKP programlarını satan firmaların internet sitelerinde verdikleri referans müşterileri üzerine odaklanılmıştır. 610 firmaya anketler postalanmış ve 236 firmadan cevap alınmıştır. Ankete katılım oranı yaklaşık %40'tır.

Cevaplandırılanların ünvanları; ağırlıklı olarak muhasebe sorumluları (%59) ve bilgi işlem/KKP uzmanıdır (%23). Satış hasılatı yönünden firmaların %70'i büyük işletmelerdir. Katılımcı firmalar çalışan sayısına göre sınıflandırıldığında yaklaşık yarısı (%46) büyük işletmedir. Firmaların %65'i ait oldukları endüstrilerinde en az 16 yıldan beri faaliyet göstermektedirler. Yine firmaların yarısı metal ve petrokimya alanlarında iş yapmaktadır. Ankete katılan kişilerin %40'ının çalıştıkları firmalarda 1-3 yıl arası iş tecrübeleri bulunmaktadır.

3.3. Faktör Analizi, Geçerlilik ve Güvenilirlik

Kullanılan ölçeklerin hepsi daha önceki araştırmalarda test edilmiş olduklarından teorik ve deneysel yönden güçlüdür. Ancak yine de değişkenleri ölçen soruların kaç faktöre yüklendiğini belirlemek gerekmektedir. Bu amaçla SPSS yazılımında varyans maksimizasyonu yöntemiyle keşifsel faktör analizi (KFA) gerçekleştirilmiştir. Faktör analizinin uygunluğunu ve kullanılan değişkenlerin homojenliğini test etmede KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) örneklem yeterliliği ölçütü ve Barlett testi kullanılmıştır. KMO, gözlenen korelasyon katsayıları büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştırmak suretiyle örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterliliğini ölçmede kullanılan bir endekstir. KFA sonuçları beş faktörlü bir yapıya işaret etmektedir.

KFA ile elde edilen Kaiser Meyer Olkin (KMO) 0,901 ve Bartlett test değeri ($p<0,00$) analiz sonuçlarının anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır (Mitchell, 1994:6). Bu durum ölçekte yer alan değişkenlerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Barlett testinin sonuçları ise ($p<0.000$) ana kütle içindeki değişkenler arasında bir ilişkinin var olduğunu açıkça göstermektedir. KFA sonuçlarına göre 21 soru 5 faktöre yüklenmiş ve toplam varyansın %70,7'si açıklanmaktadır .

Kullanılan ölçeklerin güvenilirliklerini ve iç tutarlılıklarını ölçmek için Cronbach α katsayıları kullanılmıştır. Cronbach α , farklılıklar ölçüldüğünde ölçeğin güvenilirlik ve iç tutarlılığını test eder (Cronbach, 2004:4). Tablo 1'de görüleceği üzere bütün Cronbach α değerleri 0,70'in üzerindedir. Değişkenlere ilişkin Cronbach α değerleri, değişkenler arasındaki korelasyon değerlerinden büyük olduğu için ayrıştırma geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir (Gaski, 1984:21).

Tablo 1: Değişkenlerin Faktör Yükleri ve Cronbach α Değerleri

Faktör ve Ölçekler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5
1.Teknik Uyumluluk (Cronbach α: 0.87)					
KKP sistemi mevcut sistemle uyumludur.	0.879				
KKP sistemi mevcut donanım ile uyumludur.	0.849				
KKP sistemi mevcut iş uygulamalarımızla uyumludur.	0.801				
2. İş Süreçlerinin Yeniden Gözden Geçirilmesi (Cronbach α:0.73)					
Roller ve sorumluluklar değişmiştir.		0.864			
Yetenek gereksinimleri değişmiştir.		0.800			
Katma değer üretmeyen işler elimine edilmiştir.		0.727			
3.Toplam Kalite Yönetimi (Cronbach α:0.82)					
Süreçlerimiz ve faaliyetlerimiz, müşterilerimizi tatmin etmeye odaklanmıştır.					
Yöneticilerimiz ve danışmanlar, müşteri tatminini ve iyileştirmeyi teşvik ederler.			0.743		
Müşterilerimizin tatmini ve beklentilerinin karşılanması çok önemlidir.			0.834		
Organizasyonumuzda tüm ürün, hizmet ve süreçlerin iyileştirilmesi teşvik edilir.			0.811		
Bu organizasyonda beklenen iş yapma şekli, takım çalışmasıdır.			0.730		
			0.649		
4.KKP Uygulama Başarısı (Cronbach α:0.84)					
KKP sistemi, dağıtım fonksiyonunun etkinliğini iyileştirmiştir.				0.552	
KKP projesinin maliyeti, tahmin edilen bütçenin önemli derecede üzerinde gerçekleşmiştir.				0.601	
KKP sisteminin performansı, beklentileri karşılar.				0.811	
KKP sistemi başarılıdır.				0.764	
5.Algılanan Organizasyonel Performans (Cronbach α:0.93)					
KKP sistemi, satışları artırmıştır.					0.840
KKP sistemi, kârı artırmıştır.					0.780
Pazar payını artırmıştır.					0.873
Pazarların çeşitlendirilmesine katkıda bulunmuştur.					0.887
Pazarlama maliyetlerinin azaltılmasına katkıda bulunmuştur.					0.777
Müşteri sayısının artırılmasına katkıda bulunmuştur.					0.820

Tablo 2’de ise değişkenlere ilişkin ortalama, standart sapma ve korelasyon analizine yer verilmiştir. Değişkenler arasındaki korelasyon sonuçları incelendiğinde; teknik uyumluluk ile iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi ve toplam kalite yönetimi ile iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi değişkenleri arasındaki ilişkiler dışındaki tüm ilişkilerin istatistiki olarak anlamlı ve pozitif olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyonlar

		Ort.	S.S.	1	2	3	4	5
1	Teknik Uyumluluk	10.5466	2.7479	1.00				
2	İş Süreçlerinin Yeniden Gözden Geç.	9.9957	2.4399	-0.003	1.00			
3	Toplam Kalite Yönetimi	21.0212	2.9914	0.247**	0.059	1.00		
4	KKP Uygulama Başarısı	14.4788	2.8842	0.446**	0.158*	0.363**	1.00	
5	Algılanan Organizasyonel Performans	17.5957	5.2926	0.317**	0.220**	0.175**	0.611**	1.00

** Korelasyon, 0.01; *Korelasyon, 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

3.4. Hipotezlerin Test Edilmesi

Hipotezlerin test edilmesi için oluşturulan regresyon denklemleri aşağıda görülmektedir. Birinci denklemde, yenilikçi özelliklerin KKP uygulama başarısı üzerindeki etkisinin ölçülmesi hedeflenmiştir. İkinci regresyon denkleminde, yenilikçi özelliklerin algılanan organizasyonel performans üzerindeki etkisi araştırılacaktır. Üçüncü regresyon denkleminde KKP uygulama başarısının algılanan organizasyonel performansa etkisi ölçülecektir. Son denklemde ise, yenilikçi özelliklerin ve KKP uygulama başarısının algılanan organizasyonel performans üzerindeki etkisi test edilecektir.

$$UB = \beta_0 + \beta_1 * TU + \beta_2 * İS + \beta_3 * TK + e \quad (1)$$

$$OP = \beta_0 + \beta_1 * TU + \beta_2 * İS + \beta_3 * TK + e \quad (2)$$

$$OP = \beta_0 + \beta_1 * UB + e \quad (3)$$

$$OP = \beta_0 + \beta_1 * TU + \beta_2 * İS + \beta_3 * TK + \beta_4 * UB + e \quad (4)$$

(TU=Teknik Uyumluluk, İS=İş Süreçlerinin Yeniden Gözden Geçirilmesi, TK=Toplam Kalite Yönetimi, UB=KKP Uygulama Başarısı, OP=Algılanan Organizasyonel Performans, e= hata terimi)

Teknik uyumluluk, iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi ve TKYnin KKP uygulama başarısı üzerindeki etkisinin araştırıldığı 1 no’lu regresyon denklemi, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F=31.268; p<0.01). Teknik uyumluluk ($\beta=0.382$; p<0.01), iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi ($\beta=0.143$; p<0.05) ve TKY ($\beta=0.260$; p<0.01) arttıkça KKP uygulama başarısının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar; H_{1a}, H_{2a} ve H_{3a} hipotezlerinin desteklendiğini ortaya koymaktadır. β parametreleri üzerinde yapılan bir inceleme, KKP uygulama başarısı üzerinde en yüksek etkiye teknik uyumluluğun sahip olduğunu göstermektedir.

Bunu toplam kalite yönetimi ve iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi takip etmektedir.

Tablo 3: Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	1 no'lu Regresyon KKP Uygulama Başarısı		2 no'lu Regresyon Algılanan Organizasyonel Performans		3 no'lu Regresyon Algılanan Organizasyonel Performans		4 no'lu Regresyon Algılanan Organizasyonel Performans	
	β	t	β	t	β	t	β	t
Teknik Uyumluluk	0.382	6.690**	0.296	4.751**	-	-	0.074	1.280*
İş Sür.Yen.Göz.Geç.	0.143	2.581*	0.216	3.571**	-	-	0.133	2.553*
Toplam Kalite Yön.	0.260	4.548**	0.090	1.438**	-	-	-	-1.115*
KKP Uyg. Başarısı	-	-	-	-	0.611	11.821**	0.580	9.575**
F	31.268**		14.394**		139.737**		37.933**	
R ²	0.288		0.157		0.374		0.396	
Düzeltilmiş R ²	0.279		0.146		0.371		0.386	

** Katsayı 0.01 düzeyinde,* Katsayı 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Teknik uyumluluk, iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi ve TKY'nin algılanan organizasyonel performans üzerindeki etkisinin araştırıldığı 2 no'lu regresyon denklemi, (F=14.394, p<0.01) istatistiki yönden anlamlı bulunmuştur. Teknik uyumluluğun ($\beta=0.296$, p<0.01), iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesinin ($\beta=0.216$, p<0.01) ve TKY'nin ($\beta=0.090$, p<0.05) algılanan organizasyonel performans üzerinde pozitif yönde bir etkiye sahip oldukları görülmektedir. Bu üç değişkenden teknik uyumluluğun, algılanan organizasyonel performans üzerinde daha yüksek bir etkiye sahip olduğu ($\beta=0.296$) söylenebilir. İkinci en yüksek etkiye sahip değişken ise, iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesidir.

Bu koşullar altında teknik uyumluluğun hem KKP uygulama başarısı hem de algılanan organizasyonel performans üzerinde en yüksek etkiye sahip değişken olduğu ortadadır. KKP uygulama başarısı üzerinde ikinci önemli etkili değişken toplam kalite yönetimi iken, algılanan organizasyonel performans için, iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesidir. KKP uygulama başarısının algılanan organizasyonel performans üzerinde etkisinin araştırıldığı 3 no'lu regresyon denklemi istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur (F=139.737, p<0.01). Regresyon parametreleri, KKP uygulama başarısı arttıkça algılanan organizasyonel performansın arttığını ($\beta=0.611$, p<0.01) ortaya koymaktadır. Parametre pozitif ve diğer değişkenlere oranla yüksektir. Bu bulgu, incelenen değişkenler arasında algılanan organizasyonel performansın açıklanmasında en yüksek etkiye KKP uygulama başarısının sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Teknik uyumluluk, iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi, TKY ve KKP uygulama başarısının algılanan organizasyonel performans üzerindeki etkisinin araştırıldığı 4 no'lu regresyon denklemi, istatistiki olarak anlamlıdır ($F=37.933$, $p<0.01$). Regresyon parametrelerine göre KKP uygulama başarısı ($\beta= 0.580$, $p<0.01$), teknik uyumluluk ($\beta=0.074$, $p<0.05$) ve iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi ($\beta=0.133$, $p<0.05$) arttıkça, algılanan organizasyonel performans artmaktadır. TKY'nin ($\beta= -0.061$ $p<0.05$) ise, algılanan organizasyonel performans üzerinde istatistiki yönden anlamlı bir etkisi bulunmakla birlikte bu etki, beklenenin aksine negatiftir. Bu durumda H_{1b} , H_{2b} ve H_4 hipotezleri desteklenirken, H_{3b} hipotezi desteklenememiştir.

Tablo 4: Hipotez Kabul/Red Tablosu

Hipotez No.	Hipotezler	Kabul/Red
H_{1a} :	KKP sistemlerinin teknik uyumluluğu arttıkça, KKP uygulama başarısı artar.	Kabul
H_{1b} :	KKP sistemlerinin teknik uyumluluğu arttıkça, algılanan organizasyonel performans artar.	Kabul
H_{2a} :	İş süreçleri yeniden gözden geçirildikçe, KKP uygulama başarısı artar.	Kabul
H_{2b} :	İş süreçleri yeniden gözden geçirildikçe, algılanan organizasyonel performans artar.	Kabul
H_{3a} :	TKY, KKP uygulama başarısı üzerinde pozitif etkiye sahiptir.	Kabul
H_{3b} :	TKY, algılanan organizasyonel performans üzerinde pozitif etkiye sahiptir.	Red
H_4 :	KKP uygulama başarısı arttıkça, algılanan organizasyonel performans artar.	Kabul

Kaynak: Tablo 3'te gösterilen regresyon analizi sonuçları.

3.5. Çalışmanın Kısıtları ve Gelecek Çalışmalar için Öneriler

Bu çalışma kendi içinde bir takım kısıtları barındırmaktadır. Bu kısıtlamalardan ilki katılımcıların oluşturduğu örneklem büyüklüğüdür. Bu çalışmada ana kütlelini tümünü belirlemek mümkün olamamıştır. KKP sistemlerini kurup, işleten şirketleri raporlayan herhangi bir kurum bulunmamaktadır. KKP programlarını satan firmaların internet sitelerinde verdikleri referanslar değerlendirilerek, 610 firmaya anket uygulanmıştır. Örneklem boyutu, KKP kullanan firmalar için araştırma sonuçlarının genelleştirilmesini engellemektedir.

İkinci kısıt ankete katılımdaki genel isteksizliktir. Anket gönderilen firmalardan bir kısmı sistemi henüz kurma aşamasında olduklarını ya da yeni kurduklarını, kurulan modüllerin yalnızca sınırlı sayıyı (bir, iki modül) kapsadığını, yorum yapmak için zamanın oluşmadığını, KKP sistemini satan firma ile lisans sözleşmesini iptal ettiklerini dolayısıyla artık sistemi kullanmadıklarını, ankete katılmaya zamanlarının olmadığı gerekçeleriyle anket formlarını iade etmişlerdir.

Bununla birlikte gerçekleştirilen çalışma Türkiye'de uygulanacak KKP sistemi gibi enformasyon teknolojilerinin organizasyona adaptasyonunda bir başlangıç

noktası olarak görülebilir. KKP sistemlerini satan, uygulayan danışman firmalar için yeni bir perspektif oluşturabilir.

Gelecekteki çalışmalar için bir takım öneriler yapmak mümkündür. Bunlar, 1) entegre edilen modüllerin sayısı gibi komplekslik boyutlarına odaklanılabilir, 2) KKP sistemlerinin iş uygulamaları ve organizasyonel yapı üzerindeki etkileri araştırılabilir, 3) KKP sistemlerinin enformasyon kalitesine etkisi de araştırılabilir ve 4) çalışmanın değişkenleri daha büyük örneklem kullanılarak genişletilebilir.

Hiç şüphesiz bu alana yapılacak detaylı çalışmalarla KKP sistemlerinin dezavantaj olarak görülen genel problemlerinin çözümüne çözüm bulma şansı elde edilebilir.

4. SONUÇ

Çalışmamızın hedefi, kurumsal kaynak planlaması yazılımlarının başarılı bir biçimde kuruluşu aşamasında dikkate alınması gereken yenilikçi özellikleri tanımlamak ve yenilikçi özelliklerin KKP sistemlerinin uygulama başarısı ile organizasyonel performans üzerine olan etkilerini analiz etmektir. Bu hedefi gerçekleştirmek için anket yolu ile 236 firmadan elde edilen veri, regresyon kullanılarak analiz edilmiştir. Analizden elde edilen ilk bulgu, KKP uygulama başarısını, teknik uyumluluk, iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi ve toplam kalite yönetimi uygulamalarının istatistiki olarak anlamlı bir biçimde ve olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. β parametreleri üzerinde yapılan bir inceleme, KKP uygulama başarısı üzerinde en yüksek etkiye, teknik uyumluluğun sahip olduğunu göstermektedir. Bunu toplam kalite yönetimi ve iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi takip etmektedir.

Yenilikçi özellikleri oluşturan teknik uyumluluk, iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi ve toplam kalite yönetiminin KKP uygulama başarısı ile algılanan organizasyonel performans üzerindeki etkilerini ortaya koyan bu çalışmanın sonuçları, literatürdeki bir çok çalışmanın bulgularını desteklemektedir (Calantone vd., 2002:516; Au ve Enderwick, 2000:270; Frambach, 1993:27; Ahadi, 2004:2; Kassiech ve Yourstone, 1998:36; Powell, 1995:15; Pearson vd., 1995: 251).

İkinci bulgu, üç yenilikçi özelliğin (teknik uyumluluk, iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi ve TKY) algılanan organizasyonel performans üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Teknik uyumluluğun algılanan organizasyonel performans üzerinde diğerlerinden daha yüksek bir etkiye sahip olduğu, bu nedenle de gerek uygulama başarısı gerekse organizasyonel performans için kritik olduğu söylenebilir. Regresyon sonuçları, teknik uyumluluktan sonra TKY uygulamalarının algılanan organizasyonel performans üzerinde daha yüksek bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Kurumsal Kaynak Planlaması enformasyon sisteminin iş süreçlerini yeniden gözden geçirmesi sonucunda özellikle algılanan organizasyonel performans üzerinde pozitif etkisine işaret eden bulgu Siriginidi (2000:377), Ahadi (2004:2) ve Raymond vd. (1998:73) çalışmalarını destekler niteliktedir.

Üçüncü bulgumuz, KKP uygulama başarısındaki artışın, organizasyonel performansı istatistiki olarak anlamlı bir biçimde arttırdığını ortaya koymaktadır. Tüm analizler değerlendirildiğinde, algılanan organizasyonel performansı en yüksek

oranda KKP uygulama başarısı etkilemekte olduğu görülmektedir. Yeniliğin işletme performansına katkıda bulunduğu dair genel kabulün bir sonucu olan kurumsal kaynak planlaması uygulama başarısının algılanan organizasyonel performans üzerindeki pozitif etkisini gösteren bulgu ise, Ashill ve Jobber'i (1999:519), Hult ve arkadaşlarını (2004:429) desteklemektedir.

KKP uygulama başarısı, algılanan organizasyonel performansın açıklanmasında yenilikçi özelliklerle birlikte dikkate alındığında; KKP uygulama başarısının algılanan organizasyonel performansı yüksek oranda açıkladığı, istatistiki olarak anlamlı olmakla birlikte teknik uyumluluk ve iş süreçlerinin gözden geçirilmesi değişkenlerinin standart beta katsayılarının önemli oranda düştüğü, toplam kalite yönetimi değişkeninin ise, beklenenin aksine negatif değere sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Son bulgu, algılanan organizasyonel performansın açıklanmasında teknik uyumluluk ve iş süreçlerinin gözden geçirilmesi için KKP uygulama başarısının kısmi, toplam kalite yönetimi için tam ara değişken olduğunu ortaya koymaktadır.

Yenilikçi özelliklerin uygulama başarısı ve kurumsal performans üzerindeki etkileriyle ilgili bulgular yönetsel açıdan değerlendirildiğinde, gerek KKP sistemlerini üreten gerekse kullanacak olan şirketlerin en çok teknik uyumluluğa dikkat etmesi gerektiği söylenebilir. Teknik uyumluluk yalnız KKP uygulama başarısını en yüksek oranda etkilemekle kalmamakta, aynı zamanda organizasyonel performansı hem doğrudan hem de uygulama başarısı üzerinden dolaylı olarak etkilemektedir. Uygulama başarısını etkileyen ikinci önemli yenilik özelliği, iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesidir. Bunu TKY izlemektedir. Bu bilgiler özellikle KKP sistemlerini uygulamayı düşünen şirket yönetimleri için önem arz etmektedir. Kurumsal performans artışı dikkate alındığında en önemli değişken elbetteki uygulama başarısıdır. Ele aldığımız değişkenler arasında kurumsal performansı en çok etkileyen değişken, KKP uygulama başarısıdır. Bu nedenle KKP sistemlerini başarılı bir biçimde uygulayan işletmelerin, kurumsal performanslarının önemli oranda artacağı söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Ahadi, H.R. (2004), "An Examination of The Role of Organizational Enablers in Business Process Reengineering and The Impact of Information Technology," *Information Resources Management Journal*, 17(4), pp. 1-19.
- Al-Mashari, M. (2001), "Process Orientation Through Enterprise Resource Planning (ERP): A Review of Critical Issues," *Knowledge and Process Management*, 8(3), pp. 175-185.
- Ashill, N.J. ve D.Jobber (1999), "The Impact of Environmental Uncertainty Perceptions, Decision Maker Characteristics and Work Environment Characteristics on The Perceived Usefulness of Marketing Information Systems (MkIS): A Conceptual Framework," *Journal of Marketing Management*, 15, pp. 519-540.
- Au, A.K. ve P.Enderwick (2000), "A Cognitive Model on Attitude Towards Technology Adoption," *Journal of Managerial Psychology*, 15(4), pp. 266-282.
- Bingi, P. vd. (2001), "Critical Issues Affecting an ERP Implementation," *Enterprise Systems Integration*, (Der.: J.M.Myerson), Auerbach Publishers Incorporated, Florida 2001, pp. 425-438.
- <http://site.ebrary.com/lib/karaelmas/Doc?id=10075407&ppg=444>, (Erişim Tarihi: 22.6.2006)
- Bradford, M. ve J.Florin (2003), "Examining The Role of Innovation Diffusion Factors on The Implementation Success of Enterprise Resource Planning Systems," *International Journal of Accounting Information Systems*, 4, pp. 205-225.
- Burns, O. vd. (1991), "Critical Success Factors in Manufacturing Resource Planning Implementation," *International Journal of Operations & Production Management*, 11(4), pp. 5-19.
- Calantone, R.J. vd (2002), "Learning Orientation, Firm Innovation Capability and Firm Performance," *Industrial Marketing Management*, 31, pp. 515-524.
- Cronbach., L.J. (2004), "My Current Thoughts on Coefficient Alpha and Successor Procedures," *CSE Report 643*, University of California, Los Angeles, pp. 1-32.
- Dale, B.G. ve C.L.Cooper (1994), "Introducing TQM: The Role of Senior Management," *Management Decision*, 32(1), 1994, pp. 20-26.
- Damanpour, F. ve Evan, W.M. (1984), "Organizational Innovation and Performance: The Problem of Organizational Lag," *Administrative Science Quarterly*, 29, pp. 392-409.
- Damanpour, F. ve S.Gopalakrishnan (1998), "Theories of Organizational Structure and Innovation Adoption: The Role of Environmental Change," *Journal of Engineering and Technology Management*, 15, pp. 1-24.
- DeLone, W.H. ve E.McLean (1992), "Information Systems Success: The Quest for The Dependent Variable," *Information System Research*, 3(1), pp. 60-95.

- Earl, M.J. vd. (1995), "Strategies for Business Process Reengineering: Evidence From Field Studies," *Journal of Management Information Systems*, 12(1), pp. 31-56.
- Fichman, R.G. (2001), "The Role of Aggregation in The Measurement of IT Related Organizational Innovation," *MIS Quarterly*, 25(4), pp. 427-455.
- Fitzgerald, B. ve C.Murphy (1996), "Business Process Reengineering: Putting Theory into Practice," *Information*, 34(1), pp. 3-14.
- Floyd, S.W. ve S.A.Zahra (1990), "The Effect of Fit Between Competitive Strategy and IT Adoption on Organizational Performance in Small Banks," *Technology Analysis & Strategic Management*, 2(4), pp. 357-372.
- Frambach, R.T.(1993), "An Integrated Model of Organizational Adoption and Diffusion of Innovations," *European Journal of Marketing*, 27(5), pp. 22-41.
- Frambach, R.T. ve Schillewaert, N. (2002), "Organizational Innovation Adoption A Multi-level Framework of Determinants and Opportunities for Future Research," *Journal of Business Research*, 55, pp. 163-176.
- Fuentes, M.M. vd. (2004), "The Impact of Environmental Characteristics on TQM Principles and Organizational Performance," *Omega*, pp. 1-18.
- Gaski, J.F. (1984), "The Theory of Power and Conflict in Channels of Distribution," *Journal of Marketing*, 48, pp. 9-29.
- Gopalakrishnan, S. ve F.Damanpour (2000), "The Impact of Organizational Context on Innovation Adoption in Commercial Banks," *IEEE Transactions on Engineering Management*, 47(1), pp. 14-25.
- Griffith, T.L. vd. (1999), "Why New Technologies Fail?" *Industrial Management*, pp. 29-34.
- Grover, V. vd. (1994), "Exploring The Success of Information Technology Enabled Business Process Reengineering," *IEEE Transactions on Engineering Management*, 41(3), pp. 276-284.
- Hammer, M. ve J.Champy (1993), *Reengineering The Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, Harper Collins Publishers, New York.
- Hammer, M. ve S.A.Stanton (1995); *Değişim Mühendisliği Devrimi, Ne Yapmalı, Ne Yapmamalı?*, (Çev.: S. Gül), Sabah Kitapları, İstanbul.
- Hong, K.K. ve Y.G. Kim (2002), "The Critical Success Factors for ERP Implementation: An Organizational Fit Perspective," *Information & Management*, 40, pp. 25-40.
- Hult, G.T. vd., (2004), "Innovativeness: Its Antecedents and Impact on Business Performance," *Industrial Marketing Management*, 33, pp. 429-438.
- Hunton, J.E. vd. (2003), "Enterprise Resource Planning Systems: Comparing Firm Performance of Adopters and Nonadopters," *International Journal of Accounting Information Systems*, 4, pp. 165-184.

- Joseph, I.N. vd. (1999), "Organizational Factors and Total Quality Management An Empirical Study," *International Journal of Production Research*, 37(6), pp. 1337-1352.
- Kassicieh, S.K. ve S.A.Yourstone (1998), "Training, Performance Evaluation, Rewards and TQM Implementation Success," *Journal of Quality Management*, 3(1), pp. 25-38.
- Keen, P.G.W. (1994), *Every Manager's Guide to Information Technology*, 2.Baskı, Harvard Business School Pres, Boston.
- Keogh, W. ve D.J.Bower (1997), "Total Quality Management and Innovation: A Pilot Study of Innovative Companies in The Oil and Gas Industry," *Total Quality Management*, 8(2&3), pp. 196-201.
- King, W.R. (2005), "Ensuring ERP Implementation Success," *Information Systems Management*, 22(3) pp. 83-84.
- Kuei, C.H. ve C.N.Madu (1995), "Managers Perception of Factors Associated with Quality Dimensions of Different Types of Firms," *Quality Management Journal*, 2, pp. 67-80.
- Kumar, V. vd. (2003), "An Investigation of Critical Management Issues in ERP Implementation: Emperical Evidence From Canadian Organizations," *Technovation*, 23, pp. 793-807.
- Laudon, K.C. ve J.P.Laudon (1991), *Business Information Systems: A Problem Solving Approach*, The Dryden Pres, Orlando.
- Mabert, V.A. vd. (2001), "Enterprise Resource Planning: Common Myths Versus Evolving Reality," *Business Horizons*, 3, pp. 69-76.
- Matta, K. vd. (1998), "The Information Requirements of Total Quality Management," *Total Quality Management*, 9(6), pp. 445-461.
- Mitchell, VW. (1994), "How to Identify Psychographic Segments: Part1", *Marketing Intelligence and Planning*, 12(7), pp. 4-10.
- Ollila, E.M. ve K.Lyytinen (2003), "Why Organizations Adopt Information System Process Innovations: A Longitudinal Study Using Diffusion of Innovation Theory," *Information Systems Journal*, 13, pp. 275-297.
- Özer, G. vd. (2003), "Kurumsal Kaynak Planlama Sistemlerine Yönelik Kullanıcı Algılarının Analizi," *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 8, Sayı 2, ss. 77-94.
- Palvia, S. vd. (2001), "A Socio-Technical Fremework for Quality Assessment of Computer Information Systems," *Industrial Management & Data Systems*, 101(5), pp. 237-251.
- Pearson, J.M. vd. (1995), "Total Quality Management: Are Information Systems Managers Ready?," *Information & Management*, 29(5), pp. 251-263.

-
- Poston, R. ve S.Grabski (2001), "Financial Impacts of Enterprise Resource Planning Implementations," *International Journal of Accounting Information Systems*, 2, pp. 271-294.
- Powell, T.C. (1995), "Total Quality Management as Competitive Advantage: A Review and Empirical Study," *Strategic Management Journal*, 16, pp. 15-37.
- Premkumar, G. ve M.Roberts (1999), "Adoption of New Information Technologies in Rural Small Businesses," *Omega*, 27, pp. 467-484.
- Ramamurthy, K. ve G.Premkumar (1995), "Determinant and Outcomes of Electronic Data Interchange Diffusion," *IEEE Trans. Eng.Management*, 42(4), pp. 332-351.
- Raymond, L. vd. (1998), "Determinants of Business Process Reengineering Success in Small and Large Enterprises: An Empirical Study in The Canadian Context," *Journal of Small Business Management*, pp. 72-85.
- Reck, J.L. (2004), "Firm Performance Effects in Relation to The Implementation and Use of Enterprise Resource Planning Systems," *Journal of Information Systems*, 18(2), pp. 107-110.
- Siriginidi, S.R. (2000), "Enterprise Resource Planning in Reengineering Business," *Business Process Management Journal*, 6(5), pp. 376-391.
- Soh, C. vd. (2000), "Cultural Fits and Misfits: Is ERP A Universal Solution?," *Communications of The ACM*, 43(4), pp. 47-51.
- Stratman, J.K. ve A.V.Roth (2002), "Enterprise Resource Planning (ERP) Competence Constructs: Two-Stage Multi-Item Scale Development and Validation," *Decision Sciences*, 33(4), pp. 601-628.
- Thong, J.Y.L. (1999), "An Integrated Model of Information Systems Adoption in Small Businesses," *Journal of Management Information Systems*, 15(4), pp. 187-214.
- Torkzadeh, G. ve W.J.Doll (1999), "The Development of a Tool For Measuring The Perceived Impact of Information Technology on Work," *Omega*, 27, pp. 327-339.
- Turban, E. vd. (1999), *Information Technology for Management*, Second Edition, John Wiley & Sons Inc., New York.
- Wreden, N. (1997), "Business Boosting Technologies," *Beyond Computing*, 6, 1997, pp. 36.
- Zviran, M. ve Z.Erich (2003), "Measuring IS User Satisfaction: Review and Implications," *Communications of The Association for Information Systems*, 12, pp. 81-103.