

Yeni Nesil Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemi'nin Yönetim Muhasebesi Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma

Yrd. Doç. Dr. Ayşe N. YERELİ

Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, MANİSA

ÖZET

Bu çalışmanın amacı; Ülkemizdeki işletmelerin yeni nesil kurumsal kaynak planlaması sistemlerini yönetim muhasebesi çalışmalarında hangi etkinlikte uyguladıklarını, sistemlerinden beledikleri verimi alıp almadıklarının incelenmesidir. Araştırma sonuçları, yeni nesil kurumsal kaynak planlaması projelerinin; planlama, bütçeleme, raporlama, analiz, modern yönetim muhasebesi uygulamaları ve yönetim muhasebecileri üzerinde pozitif etkileri olduğunu göstermiştir. Yönetim muhasebecileri için sistem, rutin görevlerinin yerine analiz için daha fazla zaman sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Kaynak Planlaması Yönetim muhasebesi, bütçeleme sistemi

A Research on the Evaluation of New Generation Enterprise Resource Planing (ERP) from the Perspective of Management Accounting

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine how efficiently the new generation Enterprise Resource Planing (ERP) systems on management accounting practices are applied by Turkish companies and whether they have achieved the expected levels of efficiency. Findings of the research indicate that new generation ERP projects have positive impacts on planning, budgeting, reporting, analysis and modern management accounting practices and management accountants. The system provides management accountants with more time for analysis instead of routine tasks.

Keywords: Enterprise Resource Planing, Management Accounting, Budgeting System.

GİRİŞ

Bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, işletmeleri yoğun bir rekabet ortamına sürüklemiştir. Bu ortamda ilerleyebilmenin üç temel anahtarı; kalite, maliyet ve zaman iyileştirilmesidir. Mevcut gelişmelerle birlikte işletmeler yeni yönetim ve iş yapma teknikleri oluşturmaya çalışıp, bilgisayar yazılım sektöründe ilerlemeler kaydetmişlerdir. Bu ilerlemelerin son noktası ERP' dir.

ERP sistemini kısaca tanımlamak gerekirse; işletme süreçlerindeki ayrı fonksiyonları entegre etmek ve eş zamanlı hale getirmek için bütünleşik bir veri tabanından hizmet verilmesini sağlayan modüler bir yazılımdır.

Bu çalışmanın amacı; planlama ve bütçeleme gibi modüller eklenerek oluşturulan yeni nesil ERP yazılımının Ülkemizde ne derece kullandığını ve bu kullanımın işletmelerin yönetim muhasebesi bazı uygulamalarında beklentilerine karşılık verip vermediğini ortaya çıkartmaktır. Bu amaç için örneklem olarak; İzmir ili başta olmak üzere Manisa ve Aydın gibi, diğer çeşitli il sınırları içinde

yer alan ERP sistemini kullanan işletmeler alınmıştır. Anket soru formu aracılığı ile bilgiler toplanmış ve istatistiksel bazı analizler yapılarak sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır.

1. ERP Sistemleri

1.1. Tarihsel Gelişim

İşletmelerin büyümesi, bilgi akış sistemlerinin karmaşıklaşması, teknolojik gelişim; kalite ve verimlilik çalışmalarının artmasına neden olmuştur. Bilgisayarın insan eliyle yapılamayacak hesaplamaları hatasız, daha kısa sürede yapan makineler olarak ortaya çıkmasıyla, muhasebe işlemleri artık bilgisayar ortamında çözümlenir duruma gelmiştir. Ve dolayısıyla bilgi işlem bölümleri çoğunlukla mali işler adı altında konumlandırılmıştır. Böylece; bilgisayar kullanımlarında, bazı yazılımlar ortaya koyulmuştur.

1960'lı yıllarda IBM şirketinin ilk bilgisayarı piyasaya sürmesiyle MRP(Material Requirements Planing-Malzeme İhtiyaç Planlaması) kavramı ile tanışıldı. Başlangıçta, malzeme stok ihtiyaçlarının belirlenmesine yönelik fırsatlar sunan bu sistem, 1970 yılında satın alma fırsatlarını da bünyesine eklemiştir. 1980'li yıllara gelindiğinde ise; MRP, İşletmelerin üretimle ilgili tüm faaliyetlerini (satın alma, üretim planlama ve kontrol, ürün maliyetleme, muhasebe, stok yönetimi) kapsayan bir sistem haline gelip MRP II (Manufacturing Resources Planning- İmalat Kaynakları Planlaması) adını almıştır.

1990'lı yıllara gelindiğinde ise; ürün tasarımı, satış sonrası servis, insan kaynakları, kalite, finans, muhasebe gibi birçok işletme fonksiyonlarını içine alan ve veri tabanındaki bilgileri eş zamanlı sağlayan ERP sistemine geçilmiştir. (Scapens & Jazayeri, 2003:201)

Bu gelişmelerle beraber, kapsamın sürekli genişlediğini ve işletme duvarlarının aşıldığını görüyoruz. Artık yeni kavramlar olan SCM(Supply Chain Management- Tedarik Zincir Yönetimi), CRM(Customer Relationship Management- Müşteri İlişkileri Yönetimi), BI(Business Intelligence- İşletme Zekası) karşımıza çıkmaktadır. Bu ürünler ERP paketinin üzerine getirilmiş ve ERP II tanımlaması geliştirilmiştir (Fornadel, 2003:1).

Gelecek yıllarda pazara yeni firmaların girmesi kaçınılmazdır. Bununla beraber, ERP'nin küçük ve orta ölçekli firmalara yönelik avantajları ERP II kavramı ile daha da artacağı bir gerçektir.

1.2.Tanımı

Literatürde ERP sistemleri ile ilgili birçok tanımlama yapılmıştır. Bunlardan bazıları şu şekildedir;

Davenport'a göre; kısaca bir çok yönden işletmenin bilgi ihtiyacını karşılayan, bilgisayar uygulama paketleridir. (Davenport,2000:2)

Bir başka tanıma göre ise; gelişmiş bilgi teknolojilerini kullanmak yoluyla, işletme faaliyetlerinin eş zamanlı bir araya gelmesini sağlayan bilgi sistemleridir.(Edson,2003:2)

İlk aşamada yalnızca malzeme tedariki fonksiyonuna sahip olan yazılımlar günümüzde işletmelerin tüm bölümlerinin birbiri ile uyum içerisinde çalışmasını hedefler olmuştur.

Gelişim sürecinde geline nokta orta ve büyük ölçekli kurumlar başta olmak üzere, ticaret sektörünün; muhasebe, finans, satın alma, üretim, pazarlama bölümleri ile elektronik ticaret ve tedarik sistemlerinin bir arada fonksiyonel organizasyonunu sağlamaktadır.

Müşteri hizmet teknolojisine bağlı modüler bir sistem olan ERP, gereksiz verileri elimine ederek değişik alanlarda verileri bir tek veri tabanında toplayarak güncellenmesini sağlar (Grant, Hall, Wailes and Wright,2006:3).

Yukarıdaki tanımlardan yola çıkarak ERP sistemlerinin, işletme içerisinde ortak özellikleri ortaya çıkmaktadır. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz;

- Bu sistem kullanıldığı işletmeyi, doğru ve hızlı bilgi akışı sağlayan bir işletmeye çevirerek eş zamanlı bilgi kullanımını sağlar ve işletmenin bilgiye rehberlik etmesine önderlik eder.

- Rutin muhasebe işlemleri ERP sistemleri tarafından yerine getirilmektedir. Örneğin, bir müşteri işletmeye sipariş verdiğinde bu sistemlerden özellikle yaygın olarak kullanılan SAP sistemi otomatik olarak devreye girer ve stok kayıtlarını ayarlayarak ürün dağıtım dokümanlarını hazırlayıp değişiklikleri büyük deftere geçirir.

- ERP sistemi işletmenin birden çok fonksiyonunu (satın alma, satış, üretim planlama, satış, depo yönetimi, mali muhasebe ve insan kaynakları) bir araya getirerek, tek bir veri tabanı üzerinden verilere ulaşımı sağlayarak, fonksiyonlar arası uyumu mümkün kılar (Chang, 2006:266).

- İşletme bir tek sisteme odaklanmıştır. Bu da sistemin modüler özelliğini tanımlamaktadır. İhtiyaçlar doğrultusunda bu modüller genişletilebilmektedir.

- ERP, işletme içerisinde iş akımı yönetiminde uyumu sağlar; ekip halinde çalışma, işletme içi motivasyonu artırarak, işletme performansını da yükseltir.

Günümüz piyasalarında ERP sisteminin kurumunu yapıp, danışmanlık hizmetlerini veren; Baan, SAP, Oracle, IBM, Coda, JD Edwards, Marcarn, People Soft, Ramco, Platinum, Software 2000, Microsoft Business Solutions ve Great Plains gibi uzman firmalar vardır.

Bu firmaların dünya pazarındaki rekabet artışları incelendiğinde; Gartner verilerine göre, 2001 yılından itibaren SAP'ın yüzde 20'lerdeki pazar payı ile başta olduğu ve arkasından yüzde 8'lik payı ile Oracle'nın geldiğini, ancak JD Edwards'ın sıralama düzeyinde Microsoft Business Solutions ve Great Plains gibi firmaların ciddi rekabeti söz konusudur (Kavurmacı, Komçez, 2003:14).

Türkiye açısından değerlendirildiğinde; dünya lideri konumunda olan firma % 25 pay ile SAP, onu % 7.9 ile Oracle, % 7.6 ile PeopleSoft takip etmektedir. MBS ise ilk beş içerisinde olmakla birlikte pazar payı dünya genelinde % 5'tir. Dünyada küçülme eğiliminde olan ERP pazarı Türkiye'de doyuma ulaşmadığından büyük bir büyüme potansiyeline sahiptir. Türk pazarı 2000 yılında 20 milyon \$, 2002 yılında ise 25 milyon \$ hacme erişti ve 2003

yılında bu rakam bakım anlaşmalarıyla birlikte yaklaşık 30 milyon dolar oldu. ERP sektörü ile ilgili 2006 verileri henüz tam olarak elde edilememiş olmasına karşın 2005 yılında %10 olarak büyüyen pazarın 2006 yılında da %15'lere kadar büyümesini arttıracığı tahmin edilmektedir. (Kalman, 2007: 16)

Gartner verilerinden de anlaşıldığı gibi; bilgisayarların kişisel amaçlar için kullanımıyla beraber bilgi sistemlerinin uyumunu sağlayan ve müşteri hizmet teknolojisini kullanan SAP sistemi KKP sistemleri arasında birinci sırayı almaktadır.

SAP; bilgi akışını standartlaştırıp kontrol altına alan, finansal raporlamada kullanılan ve yönetim için gerekli olan bilgileri bir araya getirilmesine yardımcı olan bir sistemdir. Bu yazılım ile hesap grupları organize edilerek, bilgisayar ortamında güncelleştirilmeleri sağlanır. (Scapens, Jazayeri, 2002:220)

2. ERP Sisteminin Seçimi ve Kurulum Süreci

ERP projesinin işletmeye adaptasyonu beş aşamada gerçekleşmektedir;

2.1.Sistemin kurulmasına karar verme süreci:

İş ve operasyonel analizler yapılarak işletmenin zayıf yönleri tespit edilir. Bu noktadan hareketle proje amaçları belirlenir.

İşletmelerin ERP yazılımlarına yatırım yapmalarının temel amacı; faaliyet yönetiminde verimliliği artırıp, bugünün iş ortamında rekabet gücü kazanmalarınıdır. Sistemin alt amaçları da aşağıdaki gibidir;

- İş süreçlerinin yeniden yapılanmasını kolaylaştırmak,
- Üretim, satın alma, pazarlama, muhasebe ve finans gibi bölümlerin yönetiminde etkinlik sağlamak,
- Fonksiyonel iş süreçleri(bölümler) arasında koordinasyonu sağlamak,
- İmalat ve dağıtım kanallarını kontrol altına alabilmek,
- Bilgi teknolojisi yapısını geliştirmek,
- İş sistemlerini basitleştirmek ve standartlaştırmak.

2.2.Yazılım seçimi:

İşletme için uygun olan ERP yazılımının seçilmesi bu proje içerisinde en zor aşamalardan biridir. Paketin işletmenin imalat, finans, dağıtım, muhasebe, bilgi teknolojileri ve insan kaynakları gibi fonksiyonlarını ne derece karşılayacağı önemlidir. Gereksinimleri en iyi ve optimum şekilde karşılayacak ERP paketi seçilmelidir. (Pınar, Erdem, 2002:5)

İşletmeler ERP yazılımları arasında seçim yaparken aşağıdaki ölçütleri dikkate almalıdırlar.

- Maliyet,
- Satış sonrası destek,
- Satıcının pazardaki durumu,
- Yazılım konusunda tecrübeli ve güvenilir danışman firma,
- Müşteri ve tedarikçilerin ihtiyaçlarını karşılama derecesi,
- Kurulum Süresi.

2.3. Proje Yürütme Komitesinin Kurulması:

ERP projelerinde en önemli iki kavram, proje yöneticisi ve proje yürütme ekibinin kurulmasıdır. Proje yöneticisi sistemde kilit kişi olduğundan, hem profesyonel hem de işletme faaliyetleri konusunda bilgili biri olmalıdır. Sorumluluklarını da aşağıdaki gibi sıralayabiliriz; (Caglio, 2003:134)

- Projenin amacına ulaşması için liderlik etmektedir.
- Proje için zaman, maliyet ve kalite kontrolü yapar.
- Proje içerisinde çalışan tüm personelin yapılanmasını ve bir arada çalışmasını sağlar.
- Projeyi işletme kültürü ve vizyonu ile bütünleştirir.

Proje yürütme ekibinin her bölümden en az birer temsilci olacak şekilde yapılanması gerekmektedir. Bununla beraber bölümler atayacakları temsilcileri iş sürecini iyi bilen personel arasından seçmeleri uygun olmaktadır.

2.4.Sistemin çalışır hale getirilmesi:

Proje ekibi sistemi çalışır hale getirerek devamını sağlar. Sistemi sürekli çalışır halde tutmak için öncelikle iş süreçlerine odaklı çalışmak gerekmektedir. İkincil olarak da işletme kültürü içerisinde ERP kavramının özümsemesi sağlanmalıdır.

3.Yönetim Muhasebesi ve Yönetim Muhasebecileri Açısından Yeni Nesil ERP Sistemi:

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler işletmelerdeki muhasebe fonksiyonun işlevini değiştirmiştir. Önceleri devletin zorunlu kıldığı defterlerin tutulması ve beyannamelerin verilmesi gibi işlemler için geliştirilen genel muhasebe programları; işletme içerisinde planlama, kontrol ve analiz için gerekli bilgilerin toplanması için yeterli olamamaktadır. Dolayısıyla bu tür işlemleri hızlı, güvenilir ve daha düşük maliyetle gerçekleştirmeyi sağlayan yeni nesil ERP projelerinin hayata geçirilmesi işletmeler için bir amaç haline gelmiştir.

İşletme yöneticilerinin, planların hazırlanmasında, verilerin kontrol ve analizinde sağlıklı kararlar alabilmeleri için gereksinme duydukları sayısal bilgileri kendilerine sağlayan, sonuçta ihtiyaca uygun raporları düzenleyen muhasebe dalı yönetim muhasebesidir. İşletmenin amaç ve politikalarının belirlenmesi süreci olan stratejik planlamadan, işletme faaliyetlerinin bu amaçlar doğrultusunda yürütülmesini sağlayan kontrol sürecine kadar yönetim muhasebesine önemli görevler düşmektedir.

Planların sayısal ifadesi olan bütçelerin hazırlanması bir yönetim muhasebesi fonksiyonudur. Planların uygulanması sırasında görülen işlerin kayıtlara geçirilmesi keza muhasebenin görevidir. Yöneticilerin kontrol fonksiyonlarını yerine getirebilmeleri için ihtiyaç duydukları performans raporları yine muhasebe tarafından düzenlenir.(Gürsoy, 1999:13)

1990'lı yıllarda işletmeler planlama ve raporlama ihtiyaçlarını karşılamak için Excel gibi paket programlara yöneldiler. Fakat farklı Excel dosyalarından gelen verilerin entegrasyonunun sağlanamaması, verilerin kontrolünü de zorlaştırmaktaydı. Özellikle, teknolojik gelişmelere rağmen bütçeleme sistemi

finans ve muhasebe departmanları için sorun olmaktaydı. Global firmalar arasında 1998 yılında yapılan bir araştırmada, 1 milyar USD'lik gelir başına yılda 25,000 adam-gün harcadıkları belirlenmiştir. 1999'da gerçekleştirilen bir başka analizde, şirketlerin finans personelinin, zamanlarının yalnızca %21'ini analiz ve yorumlama yapmak için kullanabildiğini geri kalan zamanın daha az katma değer sağlayan bütçe ve planlama aktiviteleri ile geçtiği ortaya koyulmuştur. (www. Nexum.com. tr,2005)

Günümüz firmaları açısından bakıldığında, araştırma yaptığımız firmalar arasında öncelikli olan gereksinim, değişmekte olan yasal muhasebe ihtiyaçlarına (hem Vergi Usul Kanununu hem de İMKB ve SPK gereksinimlerini karşılayan ve Uluslararası Finansal Raporlama standartları ile uyumlu) uygun bir sistemin kurulmasıydı. ERP sistemine ek iş akışı modülleri (planlama ve bütçeleme) gibi eklenerek elde edilen yeni nesil ERP projeleri ile bu yapı rahatlıkla kurulup işletilebilmektedir. Bununla beraber sistem, yönetim muhasebesi gereksinimlerine de cevap vererek, uygulamada bazı kolaylıkları beraberinde getirmiştir;

- Yeni nesil ERP projeleri, yönetim muhasebesi için gerekli veri ve bilgi akışı ile bölümler arası entegrasyonu sağlayarak işletmenin yönetim sistemini merkezi hale getirmektedir. (Granlund and Malmi, 2002:305)

- Sistem, işletme bütçe uygulamalarını kolaylaştırmaktadır. Bölüm yöneticileri bu yazılım ile daha fazla finansal sorumluluk taşımaktadırlar. Her bir bölüm yöneticisi sistemden elde ettiği verilerden yola çıkarak kendi bütçesini oluşturabilmektedir. Bölümlerdeki veri girişleri tamamlandıktan sonra ek bir işleme gerek kalmadan otomatik olarak tüm veriler temel (bilanço ve gelir tablosu) ve yardımcı (nakit akım tablosu gibi) mali tablolarda bir bütün olarak görülebilir.

- Farklı dönemli (uzun, orta ve kısa süreli) bütçeleri hazırlayan yeni nesil ERP, bunlar arası koordinasyonu sağlayarak gerçekleşen veriler ile planlananların karşılıklı kontrol ve analiz imkânı vererek sorumluluk raporlarının hazırlanmasına yardımcı olmaktadır.

- Sistem kendi içerisinde modern yönetim ve maliyet muhasebesi uygulamalarına (Faliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi (A.B.C), Dengeli Sonuç Kartı(Balanced Scorecard), Hedef Maliyetleme (Target Costing),Kıyaslama(Benchmarking) gibi) işletme içerisinde kolaylıkla adaptasyonunu sağlamaktadır.

Yeni nesil ERP sistemi; yönetim muhasebesi uygulamalarını kolaylaştırdığı gibi, yönetim muhasebecilerinin işletme içerisindeki rollerini de değiştirmiştir. Sistem; yönetim muhasebecileri tarafından yapılan rutin çalışmaları azaltmakla birlikte yeni yükleri de beraberinde getirmiştir. Öncelikle, yeni nesil ERP ile çalışan yönetim muhasebecilerin; kayıt ve raporlama yeteneklerinin yanında, bilginin nasıl kullanıldığını iyi bilen dolayısıyla analiz yeteneği gelişmiş kişiler olmaları gerekmektedir.(Tin Yu Ho,2006:46)

Bununla beraber, işletmedeki değişik faaliyetleri ve uygulamaları çok iyi takip eden, değişen teknolojik koşullara uymak için bilgi teknolojisi yeteneklerini

geliştiren bir kişilik yapısına sahip olmalıdırlar. Açıklamalardan da anlaşılacağı gibi artık yönetim muhasebecilerinin görevi kayıt ve raporlama değil daha çok analiz ağırlıklı olmakta ve bu sistem sayesinde analize daha fazla zaman ayrılabilir.

4.Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Yöntemi

1900 ve 2000’li yıllarda bilişim teknolojisindeki gelişimler, bilgisayar yazılımlarının giderek artmasına neden olmuştur. Fakat bu ilerlemelere rağmen bazı işletmeler, Excel tabanlı verimliliği ve etkinliği olmayan çalışmalar yapmaya devam ettiler. Bu nedenle modern yönetim muhasebesi, bütçeleme ve planlama çalışmalarından yeterince yararlanamadılar. Özellikle bütçeleme sistemi her işletme için farklı bir yapı gösterdiğinden yeni nesil ERP uygulamalarının kullanımı zorunlu hale gelmiştir.

Bu çalışmada amaç, yeni nesil ERP sisteminin, işletmelerin yönetim muhasebesi uygulamaları açısından, özellikle yönetim muhasebesinin bel kemiğini oluşturan bütçeleme sistemi çalışmalarına ne derece cevap verip vermediğinin avantaj ve dezavantajlarına değinilerek incelenmesidir.

Araştırmanın ana kütlesi, Ülkemizde ERP yazılımları kullanan işletmelerden oluşmaktadır. Bu işletmelerin sayısı 350 – 400 civarındadır. Örneklem olarak; İzmir ili başta olmak üzere diğer çeşitli il sınırları içerisindeki ERP yazılımını kullanan işletmeler alınmıştır. Bu örneklemin büyüklüğü yaklaşık olarak 150’dir. Veri toplama aracı olarak da anket yöntemi kullanılmıştır. ERP danışmanlık firmaları aracılığı ile bu yazılımı kullanan işletmelerin telefon numaraları alınmış ve ERP sistemi ile ilgili yöneticilere, araştırmaya katılıp katılmayacakları sorulmuştur. Bu soruya olumlu yanıt verenlerin e-mail adresleri alınarak, Excel formatındaki soru formları e-mail yolu ile yollanmıştır. Bu işletmelerden 60 tanesi tarafından anketler doldurularak geri gönderilmiştir.

Anket formu, dörtlü likert yöntemine göre oluşturulmuştur ve dört bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde; ERP sistemini kullanan işletmelerle ve sistemin kurulum süreci ile ilgili genel bilgiler yer almaktadır.

İkinci bölümde; ERP sisteminin kullanımı ile ilgili sorular yer alırken, örneklemdaki işletmelerin ERP sistemine iş akışı modülleri eklenerek oluşturulan yeni nesil ERP sistemini yönetim muhasebesi uygulamalarında kullanıp kullanmadıkları tespit edilmektedir.

Üçüncü bölümde; işletmelerin yönetim muhasebesi uygulamalarında yaşadıkları sorunlara ve işletmelerin bu yönlü beklentilerine yönelik sorulara yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde ise işletmelerde, yeni nesil ERP kullanımının yönetim muhasebesi uygulamaları açısından avantaj ve dezavantajları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Anket soruları büyük ölçüde anketin hedefleri doğrultusunda ve anket tekniklerine uygun şekilde özgün şekilde belirlenmiş ve belli soruların hazırlanmasında ve anket tekniğinin uygulanmasında bazı çalışmalar yol gösterici

olmuştur.(ARIKBOĞA Dursun, KAYA İdil, 2000:134-147),(www. Nexum.com.tr,2005)

5. Araştırma Sonuçlarının Değerlendirilmesi:

Araştırmada yer alan işletmelerin genel bilgileri değerlendirildiğinde, aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

İşletmelerin %60'ı imalat, %35'i hizmet sektöründe, %5'i inşaat sektöründe faaliyet göstermektedir. Katılımcıların çalışan sayılarına bakıldığında, %25'nin 100-500, %35'nin 500- 2000; %40'nın 2000- 3000, arasında çalışana sahip olduğu görülmektedir. İşletmelerin ciroları incelendiğinde; % 35'lük bölümü,100 milyon USD'den daha fazla ciroya sahiptir. % 45'lik bölümü ise 50 milyon- 100 milyon USD arasında değişirken, en düşük ciroya sahip % 20'lik bölümün yıllık geliri; 10 milyon ile 15 milyon USD arasındadır. Bu sonuçlardan da ERP sistemini kullananların gelir seviyesi ve çalışan sayısı yüksek işletmeler olduğu ortaya çıkmaktadır. Özellikle çalışmada yer alan bazı katılımcılar; İSO 500 listesinde 2006 yılı itibari ile Türkiye'nin en büyük 100 firması arasındadır.

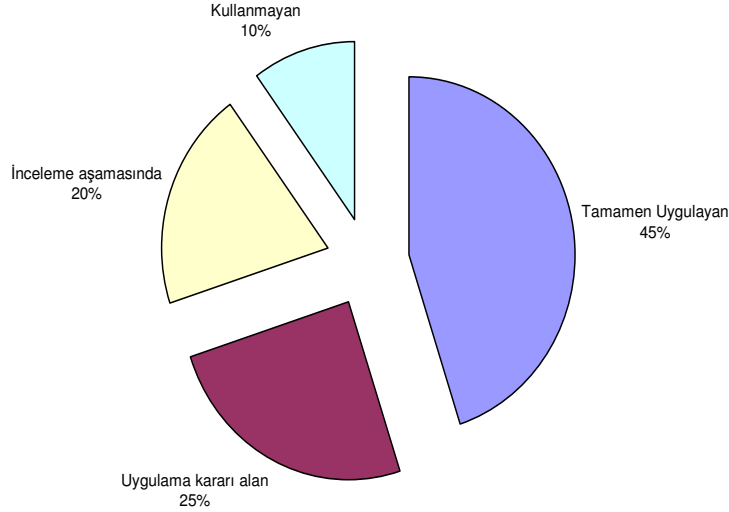
Kurulum süreci ile ilgili genel değerlendirmeler de şu şekilde gerçekleşmiştir; Ankete katılan işletmelerin, sistemin kurulma süresi ile ilgili verdikleri cevapların yüzde oranları incelendiğinde; kullanıcıların, %12'si kurulma işleminin 6 ay'dan kısa sürdüğünü belirtirken, % 55' i, 9-12 ay aralığında gerçekleştiğini, %30'lük kısım; 12-20 ay arasında, kalan %3'lük bölüm ise; bu işlemi 20 aydan daha uzun sürede tamamladıklarını belirtmişlerdir.

ERP projesinin kapsamına, işletmenin büyüklüğüne ve bugünkü iş yapma pratiklerine göre değişse de sistemin kurulum süresi oranlardan da görüldüğü gibi kısa değildir. ERP sisteminin kuruluşu için belirtilen süreler 1 ay ile 3 yıl arasında değişmektedir. Kurulum için katılan maliyetlerin sınıflandırılması yapılan araştırmalardan incelendiğinde; yazılım, donanım, danışmanlık, uygulama/kurulum ekibi, eğitim ve diğer maliyet unsurları olarak karşımıza çıkmaktadır (YEGÜL, TOKLU, 2004:8).

Maliyet unsurlarının yüzdesi olarak inceleme yaptığımızda; %32 yazılım, %25 donanım, %18 danışmanlık, %12 uygulama/ kurulum ekibi, %10 eğitim ve %3 diğer maliyetler şeklinde bir sıralama söz konusu olmaktadır. Sonuçtan da anlaşıldığı gibi; ilk sırayı yazılım maliyeti alırken, eğitim son sıraladadır. Bununla beraber; danışmanlık hizmetlerinin oranı çok düşük olmasa da üçüncü sırada yer almaktadır. Bu da Türkiye'deki firmaların bilgiye çok fazla değer vermediklerini göstermektedir. Eğitim oranının da diğerlerine göre düşüklüğü bunu desteklemektedir. ERP paket kullanımları ile ilgili verilere baktığımızda; %60'nın SAP, %30'nun Oracle, % 10'nun Great Plains şeklinde dağılım göstermektedir. İşletmelerin ERP sistemine geçiş yılları incelendiğinde genelde 1997 yılı ve sonrası satın almalar söz konusu olmaktadır. ERP sisteminin yeni nesil ERP sistemi olarak yönetim muhasebesi uygulamalarında kullanımına ise 2003 yılından itibaren başlandığı görülmektedir. Sonuçtan da anlaşıldığı gibi işletmelerde, ERP sisteminin yönetim muhasebesi uygulamalarında kullanımı yenidir.

Örnekleme yer alıp anketleri geri dönen işletmelerden ne kadarının ERP sistemini yeni nesil ERP sistemi olarak yönetim muhasebesi uygulamalarında kullandığını araştırdığımızda; %45'lik kısmının tamamen uygulamaya geçtiğini, % 25'lik kısmının uygulama kararı aldığı , %20'lik kısmının konuyu inceleme aşamasında olduğu, %10'luk kısmın ise ERP sistemini yönetim muhasebesi uygulamalarında kullanmadığı tespit edilmiştir.

Yeni Nesil ERP Sisteminde Yönetim Muhasebesi Uygulaması



Yeni nesil ERP sistemine geçiş yılının 2003 olduğu düşünülürse, bu sonuç tablosunun sevindirici olduğu söylenebilir. Bu sonuçlardan da görüldüğü gibi araştırmaya katılan büyük firmaların yarısı yeni nesil ERP yazılımını kullanırken,%25'lik kısımda uygulama kararı verdiği göre işe başlamak için adım atmışlardır. Dolayısıyla değişmekte olan yasal muhasebe ihtiyaçlarına (hem Vergi Usul Kanununu hem de İMKB ve SPK gereksinimlerini karşılayan ve Uluslar arası Finansal Raporlama standartları ile uyumlu) uygun bir sistem kurup, modern yönetim muhasebesi uygulamalarını bu sisteme dahil etmek için kararlarını vermişlerdir. Bu da işletmelerde yönetim için gerekli olan bilgilerin üretilmesi ve raporlanmasının önemini ortaya çıkartmaktadır.

Ankette, işletmelerin yönetim muhasebesi uygulamalarında yaşadıkları sorunları değerlendirmek amacıyla, konu ile ilgili altı değişik soruna değinilerek, yöneticilerin görüşleri alınmıştır. Bu sorunlar Tablo 1'de gösterilmiştir. Tablo 1 sonuçlarını desteklemek amacıyla, ERP sistemini (yeni nesil ERP sistemi olarak) yönetim muhasebesi uygulamalarında kullanan ve kullanmayan işletmelerin karşılaştıkları sorunlar ile ilgili karşılıklı analizinin yapıldığı Tablo 2

hazırlanmıştır. Tablo 2'de de görüldüğü gibi; ERP sistemini(yeni nesil ERP sistemi olarak) yönetim muhasebesi uygulamalarında kullanmayan, inceleme aşamasında olan ve uygulama kararı almış işletmeler belirtilen sorun seçeneklerinin büyük bir kısmına katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum cevaplarını vermişlerdir. Yeni nesil ERP sistemini işletmelerinde tamamen uygulayan katılımcılar ise, sorun seçeneklerinin çoğuna % 85 oranla katılmadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 1: İşletmelerin Yönetim Muhasebesi Uygulamalarında Yaşadıkları Sorunlar.					
	Kararsızım	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	TOPLAM
Esnek bir planlama sistemi işletme içerisinde kurulamamaktadır	% 4.2	% 38.4	% 35.3	% 22.1	% 100
Planlama için gerekli işgücü ve çalışma sürelerinde aşırı artış vardır	-	% 45	% 20.4	% 34.6	% 100
Stratejik planlardan alınan verilerin, bütçelere aylık ve yıllık olarak aktarmada sorunlar yaşanmaktadır	% 5.4	% 70.1	% 24.5	-	% 100
Bütçe verileri işletme organizasyon yapısı içerisinde; yukarıdan aşağıya(top-down), aşağıdan yukarıya (bottom-up) zamanında ve doğru olarak elde edilememektedir	-	% 60.8	% 24.4	% 16.8	% 100
İşletme içerisindeki her bölüm kendi bütçesini hazırlayamadığından; bölümler arası bütçe entegrasyonu sağlanamamaktadır	-	% 75.5	% 24.5	-	% 100
Gerçekleşen ve planlanan verilerin karşılaştırılıp kontrol ve analiz fonksiyonlarını yerine getiren sorumluluk raporlarının, sorumluluk merkezleri bazında hazırlanması mümkün olamamaktadır	-	% 69.4	% 30.6	-	% 100

Tablo 2: Yeni Nesil ERP Sistemini Yönetim Muhasebesi Uygulamalarında Kullanan ve Kullanmayan İşletmelerin Yaşadıkları Sorunların Karşılıklı Analizi.					
		ERP sistemi Yönetim Muhasebesi uygulamalarında kullanılmamaktadır	Yeni Nesil ERP sistemi incelenme aşamasındadır	Yeni Nesil ERP sistemi için uygulama kararı verilmiştir	Yeni Nesil ERP sistemini uygulamaya tamamen geçilmiştir
Esnek bir planlama sistemi işletme içerisinde kurulamamaktadır	Kararsızım	0.10	0.20	-	-
	Katılmıyorum	0.70	0.15	-	0.85
	Katılıyorum	0.20	0.45	0.70	0.15
	Kuvvetle Katılıyorum	-	0.20	0.30	-
	Toplam	1.00	1.00	1.00	1.00
Planlama için gerekli işgücü ve çalışma sürelerinde aşırı artış vardır	Kararsızım	-	-	-	-
	Katılmıyorum	0.55	0.40	-	0.80
	Katılıyorum	0.45	0.60	0.75	0.20
	Kuvvetle Katılıyorum	-	-	0.25	-
Toplam	1.00	1.00	1.00	1.00	
Stratejik planlardan alınan verilerin, bütçelere aylık ve yıllık olarak aktarmada sorunlar yaşanmaktadır	Kararsızım	-	0.30	-	0.15
	Katılmıyorum	0.40	-	-	0.85
	Katılıyorum	0.60	0.60	0.80	-
	Kuvvetle Katılıyorum	-	0.10	0.20	-
	Toplam	1.00	1.00	1.00	1.00
Bütçe verileri işletme organizasyon yapısı içerisinde; yukarıdan aşağıya(top-down), aşağıdan yukarıya (bottom-up) zamanında ve doğru olarak elde edilememektedir	Kararsızım	-	0.25	-	-
	Katılmıyorum	0.50	-	-	0.85
	Katılıyorum	0.50	0.65	0.70	0.15
	Kuvvetle Katılıyorum	-	0.10	0.30	-
	Toplam	1.00	1.00	1.00	1.00
İşletme içerisindeki her bölüm kendi bütçesini hazırlamadığından; bölümler arası bütçe entegrasyonu sağlanamamaktadır	Kararsızım	-	0.10	-	0.15
	Katılmıyorum	0.45	-	-	0.85
	Katılıyorum	0.55	0.70	0.80	-
	Kuvvetle Katılıyorum	-	0.20	0.20	-
	Toplam	1.00	1.00	1.00	1.00
Gerçekleşen ve planlanan verilerin karşılaştırılıp kontrol ve analiz fonksiyonlarını yerine getiren sorumluluk raporlarının, sorumluluk merkezleri bazında hazırlanması mümkün olamamaktadır	Kararsızım	0.50	0.10	-	0.10
	Katılmıyorum	0.45	-	-	0.80
	Katılıyorum	0.50	0.70	0.75	0.10
	Kuvvetle Katılıyorum	-	0.20	0.25	-
	Toplam	1.00	1.00	1.00	1.00

Ankete katılanların sistemden en büyük beklentileri Tablo 3’de görüldüğü gibi; bütçeleme sistemi ve sorumluluk raporlarının oluşturulması gibi, yönetim

muhasebesi uygulamalarını kolaylaştırmak ve yöneticilerin ihtiyaç duyduğu doğru bilgiye kolay ve zamanında ulaşılabilir olmakta.

	Kararsızım	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	TOPLAM
Yöneticilerin ihtiyaç duyduğu doğru bilgiye kolay ve zamanında ulaşılabilir olmak	-	-	% 10	% 90	% 100
Bütçeleme sistemi ve sorumluluk raporlarının oluşturulması gibi, yönetim muhasebesi uygulamalarını kolaylaştırmak	-	-	% 5	% 95	% 100
Etkin bir maliyet kontrolü sağlamak	% 10	-	% 60	% 30	% 100
İşgücü ve operasyonel maliyetleri minimum kılmak	-	-	% 60	% 40	% 100
Hazırlanan rapor kalitesini yükseltmek	-	-	% 65	% 35	% 100
Bölüm performansını ölçerek, öncelikle bölümsel daha sonrada işletme bazında performansı en yüksek düzeye çıkartmak	-	-	% 70	% 30	% 100

	Kararsızım	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	TOPLAM
Yönetim muhasebesinin planlama, bütçeleme, kontrol ve analiz fonksiyonlarına destek vererek, aşırı işgücünü ortadan kaldırmaktadır	-	-	% 65.4	% 34.6	% 100
Yöneticilerin ihtiyaç duyduğu doğru bilgiye zamanında ulaşılması sağlanmıştır	-	-	% 29.8	% 70.2	% 100
İşletme içerisinde esnek bir planlama sisteminin kurulmasına yardımcı olmaktadır	% 10.0	-	% 68.6	% 21.4	% 100
Stratejik planlarla uyumlu güncellenebilen bir bütçeleme sistemi oluşturmaktadır	-	-	% 80.5	% 19.5	% 100

Her bir bölüm yöneticisinin sisteme girerek kendi bütçesini hazırlama olanağı doğmuştur	% 5.0	-	% 82.3	% 12.7	% 100
Sistemde bölümler bazında oluşturulmuş bütçelerin entegrasyonu sağlanarak, tüm bölüm verileri ile aynı anda mali tabloların oluşturulması sağlanmıştır	-	-	% 79.4	% 20.6	% 100
Gider çeşitlerinin, yerlerinin ve kar merkezlerinin ayrı ayrı tespit edilmesi sağlanmaktadır	% 8.0	% 10.0	% 70.8	% 11.2	% 100
Gider dağıtımı hem ürün maliyetleri hem de karlılık analizleri çerçevesinde oluşturulmaktadır	% 18.0	% 7.0	% 75.0	-	% 100
Sorumluluk merkezleri itibari ile sorumluluk raporlarının tam zamanında ve gerçekçi hazırlanmasına yardımcı olmaktadır	-	% 20.0	% 70.0	% 10.0	% 100
Sorumluluk raporlarından yola çıkarak gerçekleşen ve planlanan verilerin karşılıklı kontrolü ve analizi için yönetim muhasebecilerine kolaylık sağlamaktadır	-	% 15.4	% 69.4	% 15.2	% 100
Yeni nesil ERP sistemi işletmede yönetim muhasebesinin tüm gereksinimini karşılamaktadır	% 10.0	-	-	% 90.0	% 100

Tablo-4’de onbir farklı avantaja değinilerek, ERP sisteminin yönetim muhasebesi uygulamalarında işletmeye sağladığı avantajlar(olumlu sonuçlar) hakkında bilgi edinilmeye çalışılmıştır.%90’lık önemli bir kullanıcı kesimi yeni nesil ERP sisteminin yönetim muhasebesi ile ilgili gereksinimlerinin tümünü karşıladığını belirtmiştir. Bununla beraber en yüksek oranlı olabilecek avantajlar bütçeleme sistemleri ile ilgili avantajlar olmaktadır. Beklentiler ve avantajlar arasındaki ilişki incelendiğinde, beklentilerin çoğunun yüksek oranlarda karşılandığı sonucuna ulaşmaktayız.

Tablo 5: Yeni Nesil ERP Kullanımının Yönetim Muhasebesi Uygulamaları Açısından Dezavantajları(Olumsuz Sonuçları).					
	Kararsızım	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	TOPLAM
İşletme içerisinde yeni nesil ERP sistemi ile ilgili yeterli eğitilmiş personel olmadığından, sisteme adaptasyon sorunları vardır	-	% 24.0	% 76.0	-	% 100

Oldukça maliyetli bir sistemdir	-	% 12.0	% 88.0	-	% 100
Kullanımı çok karmaşıktır	-	% 40.0	% 60.0	-	% 100
Sistemin uygulamaya geçmesi uzun zaman almaktadır	-	% 25.0	% 75.0	-	% 100
Danışmanlık hizmetlerinden zamanında ve yeterli miktarda fayda sağlanamamaktadır	-	% 29.6	% 70.4	-	% 100
ERP sisteminin kurumu ve işletilmesi aşamalarında, işletme içerisinde ekip organizasyon sorunları vardır	-	% 60.0	% 30.0	% 10.0	% 100
ERP sistemi gereksiz bir yatırım olmaktadır	-	% 100	-	-	% 100

Tablo5'de Yeni nesil ERP sisteminin yönetim muhasebesi uygulamaları açısından dezavantajları değerlendirildiğinde, öncelikle anket yapılan işletmelerin hepsi ERP sisteminin gereksiz bir yatırım olmadığı görüşünde birleşmişlerdir. Bununla birlikte en önemli dezavantaj; %88 oranla ERP sisteminin oldukça maliyetli bir sistem olmasıdır. Bunu %76 oranla işletme içerisinde ERP ile ilgili yeterli eğitimli personel olmadığından, sisteme adaptasyon sorunlarının olması takip etmektedir.

6.SONUÇ

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler; genel(finansal) muhasebe için bilgi üretip, raporlama fonksiyonlarını yerine getirmeye yardımcı ERP sistemini, uzmanlık muhasebeleri olan, özellikle maliyet ve yönetim muhasebesi ve hatta yönetim muhasebesinin devamı sayılan sorumluluk muhasebesi uygulamalarını kolaylaştıran ek iş akışı modülleri ile geliştirilen, yeni nesil ERP sistemi haline getirmiştir.

Bu çalışmada amaç, yeni nesil ERP sistemine geçen işletmelerin yönetim muhasebesi uygulamaları açısından değerlendirilmesi ve sistemin işletmenin yönetim muhasebesi çalışmalarına ne derece cevap verip vermediğinin avantaj ve dezavantajlarına değinilerek incelenmesidir.

Araştırma sonuçlarından da anlaşılacağı gibi, ankete katılan işletmelerin en büyük beklentisi, bütçeleme sistemi ve sorumluluk raporlarının oluşturulması gibi, yönetim muhasebesi uygulamalarını kolaylaştırmak ve dolayısıyla yöneticilerin ihtiyaç duyduğu doğru bilgiye kolay ve zamanında ulaşılabilme olmaktadır. Bu beklentilerin maliyet tasarrufu sağlama ölçütünden önce gelmesi işletmelerin yönetim muhasebesi uygulamalarında bir takım problemlerle karşılaştıklarının somut göstergesidir. Bu sorunların en önemlisi; planlama ve bütçeleme sistemi olmaktadır. Planlanan rakamların bütçelere yansıtılması, bölümsel ve bölümler arası bütçe entegrasyonunun sağlanamaması dönem

sonunda gerçekleşen ve planlanan verilerin karşılıklı analizinin ve kontrolünün yapılmasını güçleştirmektedir. Dolayısıyla sorumluluk raporlarının yanlış bilgi vermesine neden olmaktadır. Beklenti, avantaj karşılaştırması yaptığımızda işletmelerin yeni nesil ERP sistemini kullanmak suretiyle; yönetim muhasebesi ve hatta sorumluluk muhasebesi ile ilgili uygulama problemlerini çözülebilecekleri bir gerçektir. Yönetim muhasebecileri ise, artık bu sistem ile kayıt ve raporlama gibi rutin görevlerinin yerine analiz fonksiyonuna daha fazla zaman ayırmış olacaklardır.

Sistemin avantajlarının yanında bazı dezavantajlarının da olduğu göz ardı edilmemesi gereken konulardan bir tanesidir. Bunların en önemlisi maliyet unsurudur. Hemen arkasından eğitim gelmektedir. Araştırmadaki tespitlerden biri de aslında yeni nesil ERP sistemini genel muhasebe ve yönetim muhasebesi uygulamalarında kullanan işletmelerin çoğunluğunun büyük işletme kategorisine girmelerine rağmen, KOBİ'lerin de genel muhasebe uygulamalarında kullanmak için sistemden yararlanmaları sevindirici bir gelişmedir. Fakat KOBİ'lerin yeni nesil ERP sisteminden de yararlanmaları sağlanmalıdır. Bununla beraber ERP sisteminin ek iş akışı modülleriyle yönetim muhasebesi uygulamalarına yardımcı olmasının 2003 yılı ile gelişimine başladığını da unutmamak gerekir. Dolayısıyla yazılım firmalarının KOBİ'leri bu yönlü teşvik edici çalışmalar yapmaları ve danışmanlık hizmet sistemlerini geliştirmeleri gerekmektedir.

Yazılım firmalarının yanında yeni nesil ERP sistemini işletmelerinde uygulamak isteyen işletmelere de bazı sorumluluklar düşmektedir. Bunların en önemlisi eğitim bazlıdır. Çalışmada; sistem ile ilgili maliyet unsurlarının analizi yapıldığında son sırada eğitimi görmekteyiz. Bununla beraber, ankete katılanlar, ERP sistemiyle ilgili olarak işletme içinde bu konuda yeterli eğitimli personelin olmayışından yakınmaktadırlar. Bu durumda işletmelerin sistemi kendilerine adapte edebilmeleri için danışman firmalardan da yardım alarak kendi içlerinde eğitim programları oluşturmaları gerekmektedir. İkinci önemli unsur da ERP'nin bir değişim mühendisliği çalışmasını da beraberinde getirdiği unutulmamalıdır. Dolayısıyla yazılım işimize uygun gibi gözükse bile, çok ciddi bir proje ve ekip çalışmasına gereksinim vardır. Eğer işletme bu yatırımı göğüsleyebiliyor ise başarıya ulaşır. Aslında bu gereksinimlerin hepsi sistemin maliyetini yükseltmektedir. Bu yüzden ERP sistemini kurmaya karar veren işletmelerin yatırımın geri dönüşünü iyi hesaplamaları gerekmektedir. Eğer işletme bu yatırım ile maksimum verim elde edecek ise maliyetlerine katlanmalıdır.

7. KAYNAKLAR

ARIKBOĞA Dursun, KAYA İdil (2000); Ülkemizde Kurumsal Kaynak Planlaması-ERP Kullanımı ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler,19. Muhasebe Eğitimi Sempozyumu,18-20 Mayıs 2000,134-147.

CAGLIO Ariela(2003), Enterprise Resource Planing Systems and Accountatants: Towards Hybridization?,European Accounting Review, 12:1,134.

CHANG Hsin Hsin (2006), Technical and Management Perceptions of Enterprise Information System Importance, Implementation and Benefits, Info Systems, 266.

DAVENPORT T.H (2000) Mission Critical, Realizing the Promise of Enterprise Systems, Boston MA: Harvard Business School Pres,2.

- EDSON Luiz Riccio(2003), Effects of ERP in the Accountants Function Case Studies in Multinational Companies,2.
- FORNADEL Joe (2003), Getting it Right with ERP II, Intelligent Enterprise, Internet Version, August 7, 1
- GRANLUND Markus and MALMÍ Teemu(2002), Moderate impact of ERPS on management accounting: a lag or permanent outcome?, ,Management Accounting Research, 13, 305.
- GRANT David,HALL Richard, Wailes Nick and Wright Christopher; The False Promise of Technological Determinism(2006), The Case of Enterprise Resource Planing Systems, New Techonology, Work and Employment, 21:1,3.
- GÜRSOY Cudi Tuncer(1999) , Yönetim ve Maliyet Muhasebesi,2.Baskı, Eylül,13.
- KALMAN Selin (2007), İş süreçlerinizi başarıya taşıyın: Kurumsal Kaynak Planlama, BThaber, 16.
- KAVURMACI Umut, KOMÇEZ Yücel (2003), ITB, ERP'de Desteksiz Kalabilirsiniz, Ocak ,14.
- PINAR İbrahim, ERDEM Serdar Kerim (2002); Kurumsal Kaynak Planlaması(ERP) Kullanıcısı İşletmelerin Memnuniyetlerini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma, İstanbul Üniversitesi Dergisi,Nisan, 5.
- SCAPENS R.W & JAZAYERİ M. (2003), ERP Systems and Management Accounting Change: Appourtunities or Impacts? A Research Note, Europen Accounting Review, Volume 12, Issue 1, 201
- SCAPENS Robert ,W., JAZAYERİ Mostafa (2002), ERP Systems and Management Accounting Change: Opportunities or Impacts? A Research Note; European Accounting Review,12:1,220.
- TİN Yu Ho(2006), Master's Thesis in Accounting, Swedish School of Economics and Business Administration, 46.
- www. Nexum.com. tr/Kurumsal Planlama, Bütçeleme ve Raporlamada Örnek Çalışma: Teknosa Bütçeleme Projesi,12.05.2005.
- YEGÜL Mustafa Fatih, TOKLU Bilal (2004); Türkiye'de ERP Uygulamaları; Gazi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Dergisi, Ocak-Şubat-Mart Sayı:1,8.