

TÜRKİYE VE KUZAY KIBRIS İŐLETMELERİNİN E-KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI İLE İLGİLİ KARŐILAŐTIĐI SORUNLAR

Mustafa GÜRSOY
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Yönetimi, Denetimi, Ekonomisi ve Planlaması Ana Bilim Dalı
Lefkoőa / KIBRIS
gursoycy@yahoo.com

PROBLEMS FACED BY THE BUSINESSES ABOUT E- ERP IN TURKEY AND NORTH CYPRUS

Abstract

The rapid developments in our century are creating new opportunities in the business world. By using internet technology businesses are obtaining a lot of opportunities in the international market. These developments, while producing job opportunities in different countries and markets, at the same time cause the resources needed by the business to expand and differ. Therefore the E-ERP managements are changing and expanding according to new conditions.

In this article the problems faced by businesses using the E-ERP methods in Turkey and North Cyprus have been discussed. The research emphasizes the perceptions of the managers of E-ERP in the above mentioned countries and seeks whether there is a difference between these perceptions or not. It has been observed that the business managers in the two countries possess similar ideas, have ample knowledge on E-ERP. However they have different ideas in subjects such as the necessity of qualified employees and about problems which might arise during the application in the organization.

Key Words: E-ERP(Electronic Enterprise Resource Planning), E-Business, Globalism

Özet

Çağımızdaki hızlı gelişmeler iş yaşamında yeni iş olanakları yaratmaktadır. İşletmeler internet teknolojisini kullanarak uluslararası geniş pazar olanakları elde etmektedirler. Bu gelişmeler farklı ülkelerde, farklı pazarlarda iş olanağı yaratırken, işletmenin gereksinim duyduğu kaynakların çoğalmasına ve farklılaşmasına neden olmaktadır. İşletmelerin Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) yönetimleri de yeni koşullara uygun olarak değişmekte ve gelişmektedir.

Makalemizde E-ERP uygulamaları ve Türkiye ve Kuzey Kıbrıs'ta işletmelerin karışlaştığı sorunlar üzerinde durulmuştur. Yapılan araştırma ile iki ülke işletme yöneticilerinin ERP sorunlarına yönelik algıları ve bu algılar arasında fark olup olmadığı üzerinde durulmuştur. Araştırma sonucunda iki ülke arasında işletme yöneticilerinin benzer düşünceler taşıdıkları görülmüştür. Buna karşın E-ERP konusunda yeterli bilgi sahibi olunduğu, uzman personel gerekliliği ve uygulamaların organizasyonda sorunlar yaratabileceği konularında ise farklı düşünceler taşıdıkları görülmektedir.

Anahtar Kelimeler : E-ERP (Elektronik Kurumsal Kaynak Planlama), E-iş, Küreselleşme,

1. Giriş

İşletmeler teknolojideki gelişmelerin etkisi ile sürekli değişip gelişen bir süreç içerisinde bulunmaktadır. Bu süreç, özellikle iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, küresel iş anlayışlarının gelişmesi, uluslararası ticaretin yaygınlaşması sonucu işletmelere büyük iş fırsatları sunmaktadır. Değişime uyum sağlayamayan işletmeler ise varlıklarını sürdürememe tehlikesi ile karşı karşıya kalabilmektedirler.

İletişim teknolojileri sonucu elektronik ortamda gelişmeye başlayan e-iş anlayışı, işletmelere büyük olanaklar sunarken, iş anlayışlarında, iş yapış yöntemlerinde ve organizasyon yapılarında yeniden yapılanma gereksinimi yaratmaktadır. ERP uygulamalarındaki geleneksel yöntemler yerine ileri teknolojinin sağladığı olanaklar kullanılarak daha etkin hale getirilmekte, pazarda tutunma, rakiplerinden daha fazla pay elde edebilme savaşımı verilmektedir. Bu değişimi gerçekleştirmek için işletmelerin ERP'ini yeniden yapılandırılmalarını zorunlu hale getirmektedir.

İşletme yönetimi, işletmeyi yeni koşullara göre yeniden yapılandırırken, ERP birimine çok büyük görevler düşmektedir. ERP yönetimi, işletme birimlerinin oluşumundan, işlevlerine, personel yapısından, geleceğe yönelik planlarına kadar tüm süreci yeniden düzenlerken, var olan kaynakların etkin ve verimli kullanımı, yeni ve uygun kaynak sağlama, yeni stratejiler saptama, işletme birimleri arasında koordinasyon sağlama, iş birliği ve iletişim oluşturma görevlerini yerine getirmesi gerekmektedir.

2. E-ERP (Electronic Enterprise Resource Planning- Elektronik Kurumsal Kaynak Planlaması)

Bir işletmenin çalışma ve iş yapış biçimlerinin baştan aşağıya değiştirilmesi amacıyla kurum çapında yapılan çalışmalara ERP (Kurumsal Kaynak Planlaması) adı verilir (Klaus, Rosemann/Gable,

2000: 141). ERP sistemlerinde değişimler şirketin nasıl yönetildiği, müşterilerine nasıl hizmet verdiği ve pazardaki değişimlere nasıl tepki verdiği gibi konular gözden geçirilerek yapılmaktadır. Üretim firmaları yıllardır iş akışlarını otomasyona geçirebilmek amacıyla kurumsal kaynak planlama sistemlerine yatırım yapmaktadırlar (Tanyaş, 1999: 15).

ERP pazarının ilk oluşmaya başladığı yıllarda, ERP sistemleri üretim, finans ve insan kaynakları ağırlıklı olarak çalışmaktaydı. Fakat günümüzde iş akışlarının gerçekleştirilmesinde verimliliği arttıran ve karar verme süreçlerini geliştiren yeni ERP sistemleri oluşturulmaya başlanmıştır.

Bu sistemler, daha önce kurulmuş olan ERP sistemlerinin üzerine, satış süreci, müşteri ilişkileri yönetimi, tedarik zinciri yönetimi gibi müşteri ve pazardan daha fazla pay sağlama uygulamalarının elektronik ortamda yürütülmesi ile oluşturulmaktadır. ERP bu süreç içerisinde elde edilen deneyim, bilgi ve uygulamalara yenilerinin eklenmesi ile gelişip değişmektedir (Ptak/Schragenheim, 2000: 5).

E-ERP, işletmelerin internete bağlı bilgisayar üzerinden, bir uygulama sunucusuna bağlanarak kullanabildikleri bir yazılım olarak tanımlanabilmektedir. ERP'nin kullandığı bilgisayara özel bir program kurulumu söz konusu olmadığından, internet tarayıcısına sahip her hangi bir işletim sisteminden ve daha hiçbir yazılım yüklenmemiş yeni kurulmuş bir bilgisayardan dahi hızlı bir şekilde Web Tabanlı ERP yazılımlarına bağlantı kurulabilmektedir.

İnternerin yaygınlaşmasıyla beraber, büyük bir rekabet içinde olan ERP yazılım şirketleri, yazılımlarını kullanabilir bir hale getirmek üzere gözden geçirmeye ve tekrar yazmaya başlamışlardır. Bu çalışmalarla Web Tabanlı ERP çözümleri geliştirmek hedeflemektedir (Appleton, 1997: 43).

1999 ve 2000 yılları Oracle, PeopleSoft ve SAP gibi büyük ERP yazılım şirketlerinin internete entegre edilmiş yazılımlarının piyasaya çıktığı yıllardır. Bu yazılımlar genel olarak e-işletmelere kolaylıklar sağlayan düzenlemeleri içermekteydi. Fakat fiyatları çok yüksek olduğundan iş yaşamında yaygın olarak kullanılamıyordu.

Yazılımları web tabanlı hale getirmedeki zorluklar ve uzun zaman alması olumsuz yönlerini oluşturmaktaydı. Çok karmaşık yapıdaki ERP sistemlerinin uluslararası şirketler entegrasyonuna dönüşümü oldukça güç olmaktaydı.

Bugün bu entegrasyonu tamamlamış ve web tabanlı çalışabilen yazılımlar bulunmasına rağmen, yazılım şirketleri yalnızca büyük

işletmelere yönelik hizmet sunabilmektedir. Yazılım şirketlerinin KOBİ'lere hizmet verememelerinin sebebi maliyetlerin yüksekliğinden kaynaklanmaktadır

Ancak yazılım şirketlerinin hedef olarak belirlediği büyük işletmelerin oluşturduğu kısıtlı pazar olanakları, KOBİ'lere olan ilgiyi artırmaktadır. Bu gelişmeler web tabanlı ERP uygulamalarının yaygınlaşması sonucunu doğurmaktadır.

ERP sistemlerindeki bu değişim ve işletmelerde uygulamaların yaygınlaşması, firmaların her geçen gün yeni fırsatlar ve tehditlerle karşılaşmaları nedeniyle kendilerini müşterilerine ve tedarikçilerine açmaya karar vermelerinin bir sonucudur. İş ortakları ile olan bu bütünleşme ihtiyacı internet ve e-iş teknolojileri sayesinde mümkün hale gelmiştir. Bu yüzden işletmede varolan ERP sistemleri ve e-iş arasındaki entegrasyon büyük bir önem taşımaktadır (McDonnell, 2000: 57).

Bu sistemin amacına uygun bir şekilde kullanımı ile;

- Stratejilere uygun bir işletme yönetimi,
- Stratejilerin sonuçlarını değerlendirme olanağı,
- İşletme kaynaklarının etkin ve verimli kullanımı,
- İşletme birimlerini arasında malzeme, işçilik, makine, teçhizat, bilgi vb. üretim ve dağıtım kaynaklarının ortaklaşa ve verimli kullanımının sağlanması,
- Müşteri, dağıtım merkezi, üretim ve tedarikçi arasında yakın işbirliği ve bilgi iletişim ortamının sağlanması,
- Tek bir noktadan gerekli bilgilere ulaşım olası hale gelmektedir.

2.1. E-ERP'i Gerektiren Nedenler

E-ERP'nin işletmeler tarafından kullanılmasını gerektiren başlıca nedenler şunlardır:

- Küreselleşme
- İletişim teknolojilerindeki gelişmeler
- Uluslararası rekabet
- İş süreçlerinde iyileştirme gereksinimi
- Organizasyon yapılarındaki değerimler
- Yönetim anlayışındaki değerimler
- Müşteri odaklı yönetim
- Ürün ve üretim politikalarındaki değerim
- Dış pazarlara açılma işteği. (Davenport, 2000: 51-52).

2.2. E-ERP'nin Yararları

E-ERP'nin işletmelere sağladığı yararları řu şekilde sıralaya biliriz:

- İşlevsel süreçlerin koordinasyonu
- İşlemlerin otomasyonu
- İletişimin sağladığı bilgi paylaşımı
- Geniş işbirliği olanakları
- Maliyetlerde azalma
- Bilgisayar teknolojisinin sağladığı hızlı işlem yapma
- Zaman ve yer kısıtlaması olmadan kişisel bilgisayarlarla iş yapabilme
- Kayıt ve belge tutma, arşivleme gibi işlemlerin azalması, bilgisayar üzerinde gerçekleştirilebilme olanağı
- Bilgisayar üzerinden küresel iletişim kurmanın sağladığı kolaylıklar
- Gelecekteki teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilme
- Enformasyon teknolojileri ile entegrasyon gerçekleştirilebilme
- İşçilik ve zamandan tasarruf sağlayabilme
- Rekabetin sağladığı daha uygun koşullarda gereksinimleri karşılayabilme olanakları (Reck, 2004: 108).

2.3. E-ERP'nin Sakıncaları

İşletmelerin E-ERP uygulamalarında ile ilgi sakıncaları şunlardır:

- Maliyetinin Yüksekliği: ERP yazılımı ve danışmanlık hizmetleri çok yüksektir.
- Kurulum süresinin uzun olması: ERP sistemi kurulum süresi 6 ay ile 1 yıl arasında bir süre gerektirmektedir.
- Mevcut yazılımlarla uyum: ERP yazılımı ve işletmenin kullandığı yazılım sistemi arasında uyumsuzluk sistemin entegrasyonunda sorunlar yaratabilir.
- Maliyet geri dönüşümü: Sistemin geri dönüşümü 18 aydan sonra başlamakta ve yaklaşık üç yıl sürmektedir. (Somar, 2004: 24)

3. E-ERP ve E-iş Entegrasyonu

Yöneticiler, e-işletmelerin varolan üretken ERP uygulamalarına ek olarak, iş süreçlerini desteklemek amacıyla, geniş içerik gerektirmeyecek,

basit bir web sayfası oluşturmanın yeterli olacağını düşünmektedirler; fakat böyle bir uygulama iş yaşamındaki güçlü rekabet koşullarında sadece boş yere zaman ve para kaybı anlamına gelmektedir. Web üzerinde var olmak veya internette çözümler üretecek nitelikte gerçek anlamda var olmak tamamı ile ayrı şeylerdir. İşletmelerin internette gerçek anlamda varolabilmek için uygun yazılım, donanım ve tüm birimlerin ERP sistemleriyle entegrasyonunu sağlamaları gerekmektedir (Çardak, 2000: 119).

Bu nedenle oluşturulan web sayfasının içeriğinde bulunan tedarik zinciri, müşteri ilişkileri, pazarlama, satış gibi sistemlerin bütünleşik bir biçimde çalışmasını sağlayacak uygulamaların kullanılması gerekmektedir. E-iş ve ERP sistemlerinin entegrasyonu bu noktada devreye girmektedir.

E-iş uygulamalarının başarılı olabilmesini sağlamak için, üzerine oturtulduğu ERP temeliyle birlikte ayarlanması gerekmektedir. Bu ayarlamalar, ERP sistemlerini destekleyen stratejiler, süreçler ve teknolojiye yapılan ayarlamalardan daha fazlası anlamına gelmektedir. Yapılan bu ayarlamaların e-işin ihtiyaçlarını da karşılayabileceğinden emin olmak gerekir. Bu doğrultuda ayarlamaların, iş süreçlerinde, insanlarda, teknolojiye, organizasyon destek birimlerinde ve proje yapılarında gerçekleştirilmesi gerekmektedir. (Wah, 2000: 20)

3.1. Süreçlerin Ayarlanması

Her bir e-iş süreci, ERP destekli süreçlerle bağlantılı olmalı ve teknik entegrasyonun yeni oluşturulan sürecin bir parçası olmasa bile, yapılan düzenlemeler bunu sağlamalıdır. Yeni bir e-iş süreci tasarlariken, bunun varolan süreçlere uyumluluğu gözden kaçırılmamalıdır. E-iş çağında uygulama zamanı sınırlayıcı bir etkidir ve destekleyici ERP sistemlerinin de yeniden tasarlanmasını gerektirebilecek süreç tasarımları verimsiz olabilmektedir. Süreç sahipleri, ERP ve e-iş gibi destekleyici platformlar üzerinde sorumluluğu olan kişilerden oluşturulmalıdır. Bu kişilerin entegre değer zincirleri oluşturulmasında, değer zincirindeki çalışma arkadaşlarıyla takımlar oluşturarak daha sıkı çalışmalarını gerektirmektedir. (Johnny, 1998: 781)

3.2. İnsan Kaynakları İhtiyacının Ayarlanması

E-iş'in şirketler arasında farklılaştırıcı bir etken olarak ortaya çıkması, E-iş uygulamalarını gerçekleştiren ve gelişmiş değer zincirlerini kullanan kişilerin yetenek gereksinimlerini de etkilemiştir. Bugün Avrupa'daki işgücünün yüzde 43'ü mobil, yani bir işgününün en az yüzde 20'sini ofis dışında geçiren kişilerden oluşmaktadır. Bu kişilerin

mobil oldukları ortamda, kişisel bilgisayarlardaki bilgilerinden yoksun olması ise düşünölemeyeceğinden, mobil cihazlar aracılığı ve mobil intranet aracılığı ile ofiste sahip oldukları ortama ulaşabilmeleri gerekmektedir. (Nur, 2002: 9)

E-iş için işletmede oluşturulan e-İnsan Kaynakları ile uygulamaların elektronik ortama taşınması, çalışanların işlerinin kolaylaştırılması, verimliliğın artırılması ve çalışanların uygulamalara aktif katılımı sağlanmaktadır. Çalışanların devamlı olarak değışim gösteren bir ortamda çalışmaları ve hem şirket içinden hem de dışından kişilerin oluşturduğu takımların ortaya çıkması, değışim yönetimi yeteneklerinin daha önemli bir hal almasını sağlamıştır.

ERP destek çalışanları, ERP sistemlerinde gerekli değışiklikleri yapacakları zaman e-işin hızına ayak uydurmaları gerekir. ERP sistemleri genellikle değıştirilmesi haftalar sürebilen, katı kurallara bağılı olarak oluşturulmuş sistemlerdir. Organizasyonun prosedürlerini değıştirmeden hızını arttırmak için ilgili personele gerekli eğitimler verilerek sağlanabilmektedir.

Bilişim teknolojilerinin kullanımının artmasına paralel olarak işletmelerin iş hacimleri artmakta, iş alanında çalışacak yetişmiş, yeni teknolojilerden yararlanabilen eleman ihtiyacı artmaktadır. Türkiye’de bilişim alanında ve bilişim ağırlıklı sektörlerde çalışan eleman sayısı hızla artmakta, üniversitelerde bu yönde eğitim yürütecek bölümler oluşturulmaktadır. (Süzer, 2003: 21)

İşletmeler, gelişen teknolojinin sunduğı olanakları kullanarak gereksinimlerini işletme içi birimler oluşturarak sağlamak yerine, o konularda faaliyet gösteren uzman kuruluşlardan sağlamaya yönelmektedirler. Özellikle insan kaynakları ile ilgili birimlerini tamamı ile kapatarak, bu işleri dışa yaptırmaktadırlar. Eleman sağlamayı iş edinmiş olan kuruluşlar aracılığı ile istedikleri nitelikte eleman sağlama yoluna gitmektedirler. (Menekşe,, 2002: 106)

3.3. Teknolojinin Ayarlanması

Değışimin hızı, işletmelerin e-iş uygulamalarını hızlandırmak için planlamak zorunda oldukları teknolojiyi, ERP sistemleri için planladıkları teknolojiden daha fazla etkilemektedir. İşletmeler, iş süreçleri için gerekli olan uygulama yöntemlerini oluşturmak yerine, daha önceden oluşturulmuş uygulama ara yüzlerini kullanmaları gerekir. Yazılım ve donanım sağlayan kuruluşlar tarafından geliştirilen ürünlerin kullanılması, işe özel yazılım oluşturulmasından daha pratik çözümler sunmaktadır. Özel yazılımlar ancak geçici çözümler sağlamakta ve işlerin

yeniden düzenlenmesi ya da tamamen değiştirilmesi gerektiği zaman yeniden kullanılamamaktadır. İşletmeler, bu konuda ERP programları satıcı sertifikası olan bir yazılım satıcısını seçerek risk düzeyini önemli ölçüde azaltabilmektedirler.

İşletmeler, ERP satıcılarının önerdiği yazılımları aynen kullanmak yerine, ERP'den bağımsız bir platform oluşturup bütün kurumsal uygulamalarını entegre etmeyi düşünmelidirler. ERP satıcısının sunduğu bir web yazılımı, kuruluşun diğer uygulamaların hepsine entegre edilemeyebilmektedir. Web üzerinde başarılı olan yazılımlar, işletmenin beklentilerini tam olarak karşılamakta yetersiz olabilmektedir. (Yahyagil, 2001: 27)

Teknolojik olarak düzenlenmesi gereken diğer faktör ağ güvenliğidir. Geleneksel ERP sistemlerinde şirketin dış dünyayla olan bağlantısı yalnızca elektronik veri transferi gibi çeşitli uygulamalarla sınırlı kalmaktaydı. Bu nedenle bilgi sistemlerinin güvenliği konusunda çok fazla yatırımlar yapmak gerekli olmuyordu. Bugün ise ERP sistemlerini koruyabilecek bir güvenlik sistemi oluşturmak bir zorunluluk haline almıştır. Güvenlik sistemi oluşturulurken sistemin çeşitliliğini ve kolay kullanımını etkilemesinin, en düşük düzeyde olmasına özen gösterilmelidir. Ayrıca güvenlikle ilgili gelişmelerin, ortaya çıkabilecek sorunların sürekli izlenmesi ve yeni çözüm önerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. (Umble,/Haft/Umble, 2003: 248)

3.4. Proje yapılarının Ayarlanması

Geleneksel ERP proje takımları, uygulamaları gerçekleştiren işletmenin, sistemlerin entegrasyonunu sağlayan iş ortaklarının ve yazılım firmalarının çalışanlarından oluşturulmaktadır. Fakat e-iş proje takımları, süreçlerde kararları vermek için yetkilendirilen iş süreci sahipleri, iş süreci uzmanları, müşteri ve tedarikçi temsilcileri, entegrasyonu sağlayan şirketlerin temsilcileri ve diğer servis sağlayıcıların temsilcileri gibi çalışılan bütün kişiler ve kurumların katılımıyla oluşturulması gerekmektedir.

Bunlar gibi, geliştirme ve altyapı takımları, elektronik iş uygulamaları ve entegrasyonu sağlayan işletmenin servis sağlayıcısı temsilcilerini, kilit müşteriler ve tedarikçileri bünyesinde bulundurmaktadırlar. (Ferrando, 2001: 12)

4. E-ERP Yönetimi Konusunda Karşılaşılan Sorunlar

ERP; işletmenin stratejik amaç ve hedefleri doğrultusunda müşteri taleplerini en uygun şekilde karşılayabilmek için farklı coğrafi bölgelerde bulunan tedarik, üretim, dağıtım ve mali kaynakların en etkin ve verimli

bir Şekilde planlanması, koordinasyonu ve kontrol edilmesi fonksiyonlarını bulunduran bir yazılım sistemi olması nedeniyle aŐađıda yer alan sorunların çözümlenmesi gerekmektedir:

- ERP maliyetleri ile ilgili sorunlar: E-iş uygulamalarının yazılım ve donanım, uzman personel, uygun servis sağlayıcı gerektirmesi, bunun da yüksek maliyet anlamına gelmesi, işletmeler için sorun oluşturmaktadır.
- Yöneticilerin ERP konusunda yeterli bilgi sahibi olmaması ile ilgili sorunlar: Günümüz yönetim anlayışı, yönetilecek kuruluŐ konusunda bilgi sahibi olan ve ayrıca profesyonel yönetici niteliği taşıyan kişilerin yönetici pozisyonlarına getirilmesi yönünde gelişmektedir. Ancak aile bireylerinin veya kişisel yakınlığı olan bireyleri üst kademe yöneticisi olarak atanması gibi nedenlerle yönetsel sorunlar yaşanabilmektedir,
- Gelecekteki uygulama projelerinin tanımlanmasında taslak niteliğinde kullanılacak olan işletme geneline ait iş, enformasyon ve sistem mimarilerinin tasarlanması sorunu,
- Operasyonel kararların alınmasında ve stratejilerin belirlenmesinde karşılaşılan sorunlar: Operasyonların gerçekteŐirilmesi, hızlı ve yerinde kararlarla mümkündür. Bu konuda zaman zaman iş sahibi, işletme yöneticisi veya birim yöneticisi ile ERP yöneticisi arasında farklı düşünceler nedeniyle sorunlar yaşanabilmektedir. (Simpson, 2001: 27-28)
- İŞletme genelini kapsayan iletişim alt yapısının tasarlanması sorunu: E-işletmeler bilgi temelli oluŐumlardır. Bu nedenle, bilginin sağlanması, araŐtırılıp geliştirilmesi kadar, paylaşımı da çok önemlidir. Bilgi paylaŐımını sağlayacak olan iletişim sistemlerinin iş beklentilerine uygun olması gerekmektedir. İletişim sistemleri ne kadar ileri teknolojiye dayalı olsa da, teknik sorunlar veya personelden kaynaklanan sorunlar yaşanabilmektedir.
- E-ERP İŞletme birimleri arasında entegrasyon gerekmektedir: İŞletmeler arasında bilgi paylaşımı sağlamak, işbirliği ortamı yaratmak ve çözümler üretmek için birimler arasında entegrasyon sağlama konusunda sorunlar yaŐamaktadır.
- E-ERP verilerin değerlendirilmesinde ve operasyonların düzenlenmesinde uzman personelle çalıŐmayı gerektirir: E-iş ile ilgili işlemlerin bilgisayar ve internet teknolojileri üzerinden yürütülmesi, kurumla ilgili bilgileri değerlendirecek personelin de bu teknolojiyi kullanma konusunda uzman olmasını zorunlu hale getirmektedir.

- Personelle ilgili rol ve sorumluluk dağılımında karşılaşılan sorunlar: İş operasyonlarında başarı, uygulamaların gerektiği şekilde yerine getirilmesi ile olasıdır. Bunu sağlayabilmek için yöneticiler personelin yerine getirecekleri görevleri, yetki ve sorumlulukları açık ve anlaşılır şekilde ortaya koymalıdır. Ancak zaman zaman personele verilen rol ve sorumluluklar konusunda sorunlarla karşılaşabilmektedir, (Das/Narasimhan, 2001: 21)
- Çalışanların performans değerlendirmesi ile ilgili sorunlar: İş başarısı çalışanların hak ettikleri maddi ve manevi beklentilerinin karşılanması ile olasıdır. Bunu sağlamak için etkin bir performans değerlendirme sistemi gerekmektedir. Değerlendirme sistemi kolay uygulanabilir ve beklentileri karşılayabilecek nitelikte olmalı. Değerlendirme herkes tarafından kabul edilebilir ölçütleri taşınmalıdır. Performans değerlendirmeleri sonuçlarının çalışanların bilgisine sunulması, bir kısım personelin olumsuz tepkisine neden olabilmektedir.
- ERP, İşletme organizasyonundaki değişikliklerden olumsuz etkilenmektedir: E-işletmeler gelişen teknolojiye paralel olarak değişmektedir. Bu değişim ERP biriminin de değişimine neden olmaktadır. Değişim süreçleri ERP'yi olumsuz etkileyebilmektedir.
- Operasyonlarda sinerji yaratacak stratejiler ile ilgili standartlar saptamak: Dağınık yerel operasyonlardan sinerji elde etmek için gerekli standartların tanımlanması ve bu standartları destekleyecek uygun özelliklerin seçilmesi konusunda sorunlar yaşanabilmektedir.
- ERP iş ortakları, müşteriler ve tedarikçiler arasında bilgi paylaşımı gereklidir: Kurumsal planlamaların yapılabilmesi, sadece kurum içi değerlendirmelerle değil, kurumun paydaşları ile olan ilişkileri de dikkate alınarak yapılmalıdır.
- İş süreçleri operasyonlara göre yeniden yapılandırılmalıdır: ERP ile ilgili operasyonlar birbirinden farklı özellikler taşımaktadır. Bu farklılıklar, her operasyonunla ilgili iş süreçlerinin ihtiyaçlara göre yeniden yapılandırılmasını gerektirmektedir.
- Personele yönelik eğitim programlarının uygulanması sorunu: Sürekli değişen ve gelişen teknolojik yenilikler konusunda personelin yetiştirilmesi, iş uygulamaları konusunda bilgi aktarımı gibi nedenlerle personele yönelik eğitim programlarının uygulanması gerekmektedir. Bu uygulamalarla ilgili, program, eğitmen, zaman vb. konularında sorunlar yaşanabilmektedir. (Atlas, Y.: 2004)

5. Türkiye ve Kuzey Kıbrıs'ta İşletme Yöneticilerinin E-ERP Uygulamalarında Karşılaştıkları Sorunları Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma

Araştırmanın, elektronik ortamda faaliyet gösteren Türkiye ve Kuzey Kıbrıs'ta ki işletme yöneticilerinin ERP konusunda karşılaştıkları sorunların belirlenmesine yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızda Kuzey Kıbrıs, "Kıbrıs" olarak ifade edilmektedir.

5.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmada Türkiye ve Kıbrıs'ta e-işletmelerin ERP uygulamalarında yaşadıkları sorunların incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda araştırma ile Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulamalarından ERP ile ilgili mevcut durum analiz edilerek bu alanda faaliyet göstermekte olan işletmelerin sorunları irdelenmeye çalışılmıştır. Araştırma Türkiye ve Kıbrıs karşılaştırması ile yaşanan sorunların ne düzeyde birbirine benzer olup olmadığı yönünde bilgi sunmaktadır.

5.2. Araştırmanın Modeli, Kapsamı ve Varsayımlar

Araştırma tanımlayıcı araştırma modeli ile gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı araştırma modeli, araştırma konusu itibariyle mevcut durumun analiz edilmesini ve araştırmada yer alan değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlamaktadır. (Churchill, 1994: 145) Bu doğrultuda araştırmada Türkiye ve Kıbrıs'ta e-işletmelerin ERP uygulamalarında yaşadıkları sorunlar incelenmiş ve elde edilen sonuçların iki ülke arasında farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır.

Araştırma Türkiye Cumhuriyeti ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (Kıbrıs) sınırları içerisinde faaliyet göstermekte olan e-iş uygulamasına sahip işletmeleri kapsamaktadır. Araştırmada söz konusu firmalara ulaşabilmek amacıyla Türkiye'de Microsoft Intel bünyesinde kurulmuş e-iş uygulayan işletmelerin üye olduğu e-club'un üye listesinden; Kıbrıs'ta ise Kıbrıs Türk Ticaret Odası'na kayıtlı olup e-iş uyguladığını belirten işletmelere ilişkin bilgilerden faydalanılmıştır. Türkiye'de e-club üyesi işletmelerin ülke genelinde e-iş uygulamasına sahip işletmeleri temsil ettiği; Kıbrıs'ta yararlanılan Kıbrıs Türk Ticaret Odası kayıtlarının ise gerçeği yansıttığını varsayılmıştır. Araştırma ilgili işletmelerin üst düzey yöneticilerini kapsamaktadır; diğer çalışanlar ve müşteriler araştırmaya dahil edilmemiştir.

5.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplamak amacıyla anket uygulamasından faydalanılmıştır.

Anket iteratür taraması sonucu en sık ortaya konmuş olan sorular dikkate alınarak 5'li Likert ölçeğinde hazırlanmıştır. Ankette işletmelerin E-ERP'de karşılaştıkları sorunları belirlemek amacıyla aralıklı ölçek üzerinde değerlendirme yapılması istenmiştir. Ölçekte yer alan ifadelere verilen yanıtlar kesinlikle katılıyorum 5, kesinlikle katılmıyorum 1 olacak şekilde değerlendirilmiştir. Buna göre ifadelerden alınan yüksek puan söz konusu boyutta belirtilen sorunun işletme için geçerli olduğunu; düşük puan ise tam tersi bir durumu ifade etmektedir. Ölçekteki hesaplanan Cronbach α değerleri 0,79 olup ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. (Akgül/Çevik, 2003: 436) Ayrıca Cronbach α değerlendirmeleri soru bazında da yapılarak ölçeğin güvenilirliği test edilmiştir. Elde edilen veriler ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Soru bazında Cronbach α değerleri Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Ankette Yer Alan Soruların Cronbach α Değerleri

Soru	Cronbach α değerleri
ERP maliyetleri yüksektir (yazılım, donanım, alt yapı, İSS, personel vb.).	,773
Yöneticiler ERP konusunda yeterli bilgiye sahip değildir	,806
İşletme geneline ait iş, organizasyon enformasyon ve sistem mimarilerinin tasarlanmasında sorunlar yaşanmaktadır,	,792
ERP operasyonlarına yönelik kararların alınması ve stratejilerin belirlenmesi güçtür.	,771
İşletme genelini kapsayan iletişim alt yapısı tasarımı gerektirmektedir.	,787
ERP işletme birimleri arasında entegrasyon gerektirmektedir.	,751
ERP verilerini değerlendirebilecek uzman personelle çalışılmalıdır.	,770
ERP personelinin rol ve sorumlulukları açık olmalıdır.	,790
Operasyonların izlenmesi ve performans değerlendirmesi gereklidir.	,752
ERP, İşletme organizasyonundaki değişikliklerden olumsuz etkilenmektedir	,770
Operasyonlarda sinerji yaratacak standart çözümlerin belirlenip uygulanmasında sorunlarla karşılaşmaktadır.	,767
ERP iş ortakları, müşteriler ve tedarikçiler arasında bilgi paylaşımı gereklidir	,744
İş süreçleri operasyonlara göre yeniden yapılandırılmalıdır.	,747
ERP personelinin uygulamalara yönelik eğitimi ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır	,772

5.4. Anakütle ve Örneklem

Araştırmanın ana kütesini Türkiye Cumhuriyeti ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (Kıbrıs) sınırları içerisinde faaliyet göstermekte olan e-iş uygulamasına sahip işletmeler oluşturmaktadır. Türkiye'deki işletmelere ulaşabilmek amacıyla Microsoft Intel bünyesinde kurulmuş e-iş uygulayan işletmelerin üye olduğu e-club'un üyelerinden faydalanılmıştır. Söz konusu kulübün üye listesinden internet üzerinde web sayfası bulunan ve ticari işlem yürüten toplam 42 işletmenin yer aldığı saptanmıştır. Kıbrıs'ta ise Kıbrıs Türk Ticaret Odası'na kayıtlı e-iş uyguladığını belirten toplam 31 işletme tespit edilmiştir.

Araştırmada herhangi bir örnekleme yöntemi kullanılmayarak tüm birimlere ulaşılmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak Türkiye'deki 42 işletmeden sadece 29 tanesinden (geri dönüş oranı %69); Kıbrıs'taki 31 işletmenin ise 23 tanesinden (geri dönüş oranı %74) geçerli anket elde edilebilmiştir. Anket uygulaması bazı işletmelerde elektronik posta ile bazı işletmelerde ise araştırmacı tarafından yüz yüze anket uygulaması yapılarak gerçekleştirilmiştir. Anket uygulanan işletmelerin faaliyet alanlarına göre dağılımı Tablo 2'te görülmektedir

Tablo 2. Faaliyet Alanlarına Göre Dağılım

	<i>Türkiye</i>		<i>Kıbrıs</i>	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Bilişim	8	28	7	30
Sanal Mağaza	5	17	1	4
Reklam/Danışmanlık	4	14	-	-
Elektronik	3	10	3	13
Tekstil	3	10	1	4
Bankacılık/Finans	2	7	4	17
Mobilya/İmalat	2	7	1	4
Diğer	2	3	6	26
Toplam	29	100	23	100

Anket uygulanan işletmelerin personel sayıları ve yüzde olarak dağılımları Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3: Türkiye ve Kıbrıs'taki Anket Uygulanan İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Dağılımı

PERSONEL SAYISI	TÜRKİYE		KIBRIS	
	f	%	f	%
2	1	3,44	-	-
3	1	3,44	1	4,34
5	3	10,32	-	-
7		-	1	4,34
10	2	6,88	-	-
15	2	6,88	1	4,34
18	1	3,44	-	-
20	1	3,44	-	-
22	1	3,44	2	8,68
30	1	3,44	-	-
35	2	6,88	1	4,34
39		-	1	4,34
47	2	6,88	1	4,34
50	2	6,88	1	4,34
93	1	3,44	2	8,68
110	1	3,44	2	8,68
120	1	3,44	2	8,68
160	1	3,44	1	4,34
200	1	3,44	1	4,34
400	1	3,44	1	4,34
700	1	3,44	1	4,34
2000	1	3,44	1	4,34
3600	1	3,44	-	-
4000	1	3,44	2	8,68
Toplam	29	100	23	100

5.5. Kullanılan İstatistik Analizler

Araştırmada verilerin değerlendirilmesi amacıyla frekans tablolarında faydalanılmış, Likert ölçeğinde hazırlanmış ifadelerin yanıtları ortalama ve standart sapma değerleri ile sunulmuştur. İfadelere verilen yanıtların işletmelerin faaliyet gösterdiği ülkeye göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla bağımsız iki grup karşılaştırması t-testi analizi kullanılmıştır. Test öncesinde Levene İstatistiği değeri hesaplanarak grup varyanslarının homojenliği test edilmiştir (F: 2,034= ,161 / P> .05).

5.6. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi

Türkiye ve Kıbrıs'ta uyguladığımız araştırma sonucu elde ettiğimiz verilerde, iki ülkedeki e-iş yöneticilerinin ERP ile ilgili sorunlar konusunda benzer düşünceler taşıdıkları görülmektedir.

İşletme yöneticilerine yöneltilen sorularda; “ERP maliyetleri yüksektir (yazılım, donanım, alt yapı, İSS, personel vb.)”. yönündeki düşünceye her iki ülkedeki işletme yöneticileri katılırken; “Yöneticiler ERP konusunda yeterli bilgiye sahip değildir” yönündeki düşünce konusunda iki ülke yöneticileri farklı düşünmektedirler. Türkiye’de anketimizi yanıtlayan işletme yöneticileri, ERP konusunda daha fazla bilgiye sahip bulunmaktadırlar. Bunun nedeni ise Türkiye’de ki işletmelerin e-iş uygulamalarına, Kıbrıs’taki işletmelerden daha önce başlamaları, iş potansiyelinin daha yüksek olması, üretim çeşit ve hacminin daha yüksek olması, ulaşım olanaklarının daha gelişmiş olması gibi nedenler gösterilebilir.

“İşletme geneline ait iş, enformasyon ve sistem mimarilerinin tasarlanmasında sorunlar yaşanmaktadır” ve “ERP operasyonlarına yönelik kararların alınması ve stratejilerin belirlenmesi güçtür” yönündeki düşüncelere her iki ülke yöneticileri de katılmaktadır.

Yine “İşletme genelini kapsayan iletişim alt yapısı tasarlanmalıdır” ve “ERP işletme birimleri arasında entegrasyon gerektirir” yönündeki düşünceler de her iki ülke yöneticilerince paylaşılmaktadır.

“ERP verilerini değerlendirebilecek uzman personelle çalışılmalıdır” yönündeki düşünce ise iki ülke yöneticilerince farklı değerlendirilmektedir. Türkiye’de profesyonelleşen işletmecilik anlayışı nedeniyle, büyük iş hacmine sahip işletmeler uzman personel çalıştırmaya daha fazla önem verirken, genel olarak aile şirketi niteliğinde ve daha küçük iş hacmine sahip Kıbrıs'ta ki işletme yöneticilerinin aile üyeleri ve yakınlarını ilgili pozisyonlara getirmeyi tercih ettikleri görülmektedir.

“ERP personelinin rol ve sorumlulukları açık olmalıdır” ve “Operasyonların izlenmesi ve performans değerlendirmesi gereklidir” yönündeki düşünceler de iki ülke e-iş yöneticilerince paylaşılmaktadır.

“ERP, İşletme organizasyonundaki değişikliklerden olumsuz etkilenmektedir” yönündeki düşünceye iki ülke yöneticilerince farklı değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme Türkiye açısında ele alındığı zaman, e-iş uygulamalarının işletmelerin organizasyon yapılarında köklü değişiklikler yarattığını, bu değişimin ERP yapısını da yeni oluşan iş anlayışı yönünde değiştirmekte olduğunu görmekteyiz. Kıbrıs'ta ise var

olan işletmelerin işlevlerini internet ortamına taşıyarak organizasyonlarında pek fazla değişiklik yapmadan ve ERP çalışmalarını da yine bu anlayışla yürüttükleri anlaşılmaktadır.

“Operasyonlarda sinerji yaratacak standart çözümlerin belirlenip uygulanmasında sorunlarla karşılaşılmaktadır”, “ERP’de iş ortakları, müşteriler ve tedarikçiler arasında bilgi paylaşımı gereklidir”, “İş süreçleri operasyonlara göre yeniden yapılandırılmalıdır” ve “ERP personelinin uygulamalara yönelik eğitimi ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır” yönündeki düşünceler her iki ülke yöneticilerince paylaşılmaktadır. Araştırma verileri Tablo 2’de Türkiye ve Kıbrıs’ta E-iş uygulayan İşletme Yöneticilerini ERP Sorunlarına İlişkin Görüşleri yer almaktadır.

Anketlerin ülkelere göre ortalamaları dikkate alındığı zaman Türkiye’den anketimizi yanıtlayan işletme yöneticileri en yoğun olarak (Ortalama 2.74) “Operasyonların izlenmesi ve performans değerlendirmesi gereklidir.” yönündeki düşünceye katılırken, Kıbrıslı işletme yöneticileri ise en yoğun (ortalama 3.19) “ERP, İşletme organizasyonundaki değişikliklerden olumsuz etkilenmektedir” yönündeki düşünceye katılmışlardır.

Tablo 2. Türkiye ve Kıbrıs’ta E-iş uygulayan İşletmelerin ERP Sorunları

	Yer	Ortalama	Stnd. Sapm	t	P	Anlamlılık
ERP maliyetleri yüksektir (yazılım, donanım, alt yapı, İSS, personel vb.).	Türkiye	1.4815	.97548	,771	,445	Görüş farkı yok
	Kıbrıs	1.2857	.71714			
Yöneticiler ERP konusunda yeterli bilgiye sahip değildir	Türkiye	2.6667	1.79743	3,454	,001	Görüş farkı var
	Kıbrıs	1.1905	.87287			
İşletme geneline ait iş, organizasyon enformasyon ve sistem mimarilerinin tasarlanmasında sorunlar	Türkiye	1.1852	.39585	-,899	,373	Görüş farkı yok
	Kıbrıs	1.3333	.73030			
ERP operasyonlarına yönelik kararların alınması ve stratejilerin belirlenmesi	Türkiye	1.7037	.66880	-	,075	Görüş farkı yok
	Kıbrıs	2.1905	1.16701			
İşletme genelini kapsayan iletişim alt yapısı tasarımı gerektirmektedir	Türkiye	1.2963	.46532	-	,149	Görüş farkı yok
	Kıbrıs	1.5714	.74642			
ERP işletme birimleri arasında entegrasyon gerektirmektedir	Türkiye	2.3704	1.24493	,503	,617	Görüş farkı yok
	Kıbrıs	2.1905	1.20909			

	Yer	Ortalama	Stnd. Sapm	t	P	Anlamlılık
ERP verilerini değerlendirebilecek uzman personelle çalışılmalıdır	Türkiye	2.6296	1.62073	2.232	,021	Görüş farkı var
	Kıbrıs	1.7619	.83095			
ERP personelinin rol ve sorumlulukları açık olmalıdır	Türkiye	1.7778	.84732	-,114	,909	Görüş farkı yok
	Kıbrıs	1.8095	1.07792			
Operasyonların izlenmesi ve performans değerlendirmesi gereklidir.	Türkiye	2.7407	1.50876	,386	,701	Görüş farkı yok
	Kıbrıs	2.5714	1.50238			
ERP, İşletme organizasyonundaki değişikliklerden olumsuz	Türkiye	1.6667	.78446	-	,001	Görüş farkı var
	Kıbrıs	3.1905	1.77817			
Operasyonlarda sinerji yaratacak standart çözümlerin belirlenip uygulanmasında sorunlarla karşılaşılmaktadır.	Türkiye	1.3704	.83887	-	,167	Görüş farkı yok
	Kıbrıs	1.7143	.84515			
ERP iş ortakları, müşteriler ve tedarikçiler arasında bilgi paylaşımı gereklidir	Türkiye	2.2222	1.08604	,236	,814	Görüş farkı yok
	Kıbrıs	2.1429	1.23635			
İş süreçleri operasyonlara göre yeniden yapılandırılmalıdır.	Türkiye	2.1852	1.33119	-,014	,989	Görüş farkı yok
	Kıbrıs	2.1905	1.32737			
ERP personelinin uygulamalara yönelik eğitimi ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır	Türkiye	1.5926	.63605	-,769	,446	Görüş farkı yok
	Kıbrıs	1.7619	.88909			

6. Sonuç

Türkiye ve Kıbrıs'ta e-iş uygulayan işletme yöneticilerinin E-ERP sorunlarına yönelik düşüncelerini belirlemek amacıyla yaptığımız araştırma sonucu, her iki ülkede benzer sorunların yaşandığını göstermektedir.

İki ülkenin fiziki ve ekonomik yapılarına baktığımız zaman, Türkiye'nin büyük bir ülke olması, üretim çeşitliliği ve hacminin Kıbrıs'tan çok yüksek oranlarda olması, yönetim anlayışında profesyonelliğin daha fazla uygulanması, iletişim sektöründeki gelişmelerin daha yaygın olarak iş yaşamında uygulanmaya başlanması, taşımacılık sektöründeki gelişmelerin ürün alış-verişinde sağladığı kolaylıklar, e-iş anlayışının işletmeler tarafından yoğun olarak uygulanmaya başlanması E-ERP uygulamalarının yaygın olarak kullanılmasına neden olmakta, sorunların da daha fazla karşılanması sonucunu doğurmaktadır.

Kıbrıs sorununun çözümlenmemesi, KKTC'nin tanınmamış bir ülke olması, Kıbrıs'ın AB ülkesi olmasına rağmen, AB uygulamalarının Kıbrıs sorunu çözümleninceye kadar kuzey Kıbrıs'ta uygulanmayacağı yönündeki AB parlamentosu kararları nedeniyle, ülke işletmeleri uluslararası ticari ilişkiler ve işlemlerde sorunlar yaşamaktadırlar.

7. Öneriler

Kıbrıs'ın küçük bir ülke olması, üretim çeşitliliği ve hacminin düşük olması, iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin geç uygulamaya girmesi, yeterince yaygınlaşmaması ve teknik sorunlar yaşanması, küçük bir ada ülkesi olan Kıbrıs'ın alış veriş işlemlerinde taşımacılık sorunları yaşması ve işletmelerin genellikle Küçük ve Orta büyüklükte işletmeler olması, yönetim anlayışının hala profesyonellik yerine aile üyelerinin kontrolünde olması gibi nedenlerle e-iş anlayışının yeterince yaygınlaşmamasına, E-ERP uygulamalarının da profesyonel anlamdan gerçekleştirilmesi yerine, geleneksel yöntemlerin uygulanması sonucunu doğurmaktadır.

E-iş, iş yaşamında yeni olanakları yaratarak sınırları kaldırmakta, iş anlayışının küreselleşmesi sonucunu doğurmaktadır. Ancak bu iş olanaklarından yararlanabilmek için, öncelikle yöneticilerin elektronik ortamda iş yapış anlayışını benimsemeleri, işletme uygulamalarını elektronik ortama taşıyarak daha etkin hale getirmeleri, uzman personelle çalışmaları, gerekli yazılım ve donanım yatırımlarını zamanında yapmaları ve etkin bir ERP birimi oluşturarak iş operasyonlarının gerektirdiği araştırma, geliştirme ve planlamalarını profesyonel anlayışla gerçekleştirmeleri gerekmektedir.

Küresel iş anlayışının yarattığı yeni iş olanaklarından yararlanmak için gerek Türkiye'de, gerek Kıbrıs'ta devlet, işletmelerin gereksinim duydukları, yasal düzenlemeleri ve iletişim olanaklarını geliştirmeli, yazılım ve donanım sağlanmasında finansal katkılar sağlamalı, taşımacılık ve gümrük işlemlerini kolaylaştırıcı önlemler almalıdır.

Kıbrıs'ın tanınmamış bir ülke olmasının yarattığı pazarlama, taşımacılık gibi olumsuzlukların Türkiye'deki işletmelerle işbirliği geliştirilerek aşılabileceği, bunu sağlamak için ise Kıbrıslı işletmecilerin geleneksel iş anlayışı yerine e-iş anlayışını benimsemeleri gerekmektedir.

Gerekli önlemlerin (uzman personelle çalışmaları, gerekli yazılım ve donanım yatırımlarını zamanında yapmaları ve etkin bir ERP birimi oluşturarak iş operasyonlarının gerektirdiği araştırma, geliştirme ve planlamalarını profesyonel anlayışla gerçekleştirmeleri ve iki ülke

işletmeleri arasında işbirliğini artırmaları). alınması durumunda küresel ticaretin yarattığı olanakların her iki ülke işletmelerine ve ülke ekonomilerinin gelişmesine çok büyük katkılar sağlayacağını düşünmekteyiz.

Kaynakça

- Akgül A. ve Çevik O. (2003) “İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS’te İşletme Yönetimi Uygulamaları”, Ankara
- Appleton, E. (1997), “How to survive ERP”, Datamation.
- Atlaş Y. (2004),”Kurumsal Kaynak Planlama (ERP)”, (Çevrimiçi), http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=463
- Çardak, B., (2000), “Kurumsal Kaynakların Planlaması(ERP) Ve Çağdaş Üretim-Yönetim Sistemleri İle İlişkileri”, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Churchill G.A. (1994), “Marketing Research, 6th Edition”, US: Dryden Pres.
- Das, A., and Narasimhan (2001), R., “Process-technology Fit and its Implications for Manufacturing Performance”, Journal of Operation Management, Vol: 19, No:21
- Davenport, T.H. (2000), “Mission Critical: Realising The Promise of Enterprise Systems”, Harvard Business School.
- Ferrando T. (2001), “Training Employees to Use ERP Systems”, American City & County, 116, December.
- Johnny, K. (1998),“ The Strategic Design and Development of ERP,” Computers Ind. Engng, Sayı.34
- Klaus, K., Rosemann, M. and Gable, G. G., (2000), What is ERP?”, Information Systems Frontiers 2:2, 141-162
- McDonnell, S., (2000), “ Ten critical success factors for ERP upgrades”, Computerworld,
- Menekşe, N. (2002), “İK Departmanları Gereklimi”,Power Dergisi, Sayı.12,Aralık.
- Nur, Ç. (2002), “Mobil Intranet,Yöneticinin E-İş Rehberi”,Microsoft-intel, Ocak, 2002.
- Ptak, C.A. and Schragenheim E., (2000), “ERP Tools, Techniques AND Applications For Integrating The Supply Chain”, APICS-The Educational Society For Resource Management.
- Reck, J.L. (2004), “Discussion of: Firm Performance Effects in Relatio to the Implementaion and Use of Enterprise Resource Planing Systems” Journal of Implementation.

- Simpson, K. (2001), "ERP Changes driven by the Internet"., Automation.
- Somar, İ. (2004), "İşletme Kaynakları Planlaması, ERPI, ERP II" http://www.inotecbilgimerkezi.com/cinfocenter/pdfs/34_Isletme_Kaynak_Planlama_MRP.pdf. 16.02.2007 tarihi itibariyle.
- Süzer, H.D. (2003, "Bilişimden İş Yağmuru", Digital Dergisi, Aralık 2003, Sayı:8.
- Tanyaş, M. (1997), "Rekabet'te Üstünlük Sağlamının Anahtarlarından Biri : ERP," Baan Planet, Sayı.2.
- Umble, E.J., Haft R.R. and.Umble M.M (2003), "Enterprise Resource Planning: Implementation Procedures and Critical Success Factors", European Journal of Operational Research, 146.
- Wah, L. (2000), "Give ERP a Chance" Management Review 89
- Yahyagil, M.Y. (2001), "KOBİ'lerde Bilgisayar Teknolojileri Uygulamaları", İstanbul, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 26.