İktisat İşletme ve Finans | 22 (261) 2007 : 62-77

İnceleme-Araştırma

# İnsan kaynakları yönetiminin dönüşümünde bilgi teknolojilerinin rolü

*Harun Demirkaya**

***Abstract** · **The role of knowledge technologies in the transformation of human resources management***

*The widespread of information technologies which cause changes in business, change human resources management (HRM) methods and applications in a fundamental way. There is human in the centre of the change. It is training which prepare human to the future. The fact that HRM's is being target of the change which has responsibilities such as to continue of training, to institutionalize of quality consciousness and to manage changing is a dramatic development. This situation is not a handicap for HRM; in contrast, it is an important opportunity. Also, this situation, it has got dynamism and competition role to the human resources management process. In order to determine this situation and to set application style, we made a research with a questionnaire method on 36 firms which have been located in the Gebze Industrial Zone through their human resources department managers. The outcomes of our research has confirmed our goals. As a matter of fact, the intensive use of information technologies in operational process is enhanced importance of human resource management concept and practice which a meaningful transformation experiencing.*

***Key Words:** Change, Transformation, Information Technology, Knowledge Society, Strategic Human Resources Management, Total Qaulity Management*

***JEL Classification:** M12*

***Özet***

*Bilgi teknolojilerinin yaygınlaşmasının iş hayatında ortaya çıkardığı değişimler, insan kaynakları yönetimi yöntem ve uygulamalarını da köklü bir şekilde değiştirmektedir. Değişimin odak noktasında insan vardır. İnsanı geleceğe hazırlayan kritik fonksiyon eğitimdir. Eğitimi sürekli kılmak, kalite bilincini yerleştirmek ve değişimi yönetmek gibi sorumlulukları da bulunan İnsan Kaynakları Yönetimi (İKY)'nin değişimin hedefi olması dramatik bir gelişmedir. Ancak, bu durum İKY için bir handikap değildir; tam aksine, önemli bir fırsattır. Zira bu durum İKY sürecine dinamizm kazandırmış ve İKY'ye daha rekabetçi bir rol üstlendirmiştir. Bu durumu belirleyebilmek ve uygulamadaki şeklini tespit etmek amacıyla Gebze Organize Sanayi Bölgesi'nde anket yöntemiyle 36 işletmenin insan kaynakları yöneticisi üzerinde araştırma yaptık. Araştırma sonuçlarımız, amacımızı doğrular nitelikte olmuştur. Nitekim bilgi teknolojilerinin, işlem süreçlerinde yoğun kullanılması, anlamlı bir dönüşüm geçirmekte olan İKY kavram ve uygulamalarının işletme içindeki önemini arttırmaktadır.*

***Anahtar Kelimeler:** Değişim, Dönüşüm, Bilgi Teknolojileri, Bilgi Toplumu, Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi, Toplam Kalite Yönetimi*

***JEL Sınıflaması:** M12*

*Yrd. Doç. Dr. Kocaeli Ü. Gebze MYO Öğretim Üyesi

## GİRİŞ

Hayatımıza egemen olan değişim olgusu, bilgi toplumu süreçleriyle birlikte, çalışma yaşamında da radikal dönüşümlere yol açmaktadır. Çalışma hayatının olmazsa olmazı, insandır. İnsan, aldığı girdiden daha fazla çıktı üretme kabiliyeti olan tek kaynaktır. İnsan, verimliliği ve kaliteyi doğrudan etkilemektedir. Bu işlevi nedeniyle, insana ilişkin uygulamaların koordinatörü olan insan kaynakları yönetimi daha bütünsel ve stratejik boyutlara taşınmış; değişimi başlatan, sürdüren ve devamlılığını sağlayan, kritik işletme fonksiyonu haline gelmiştir. Değişimin kaçınılmaz bir süreç haline geldiği günümüzde bu durum, İKY ve bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin, birlikte mercek altına alınmasını gerektirmektedir. Bu çalışma, bilgi teknolojilerinin çalışma hayatına ve özellikle insan kaynakları yöntem ve uygulamalarına getirdiği ve getireceği olası değişiklikleri incelemeye ve değişimin İKY'nin fonksiyonlarına ve yetkinliklerine, mevcut ve olası etkilerini saptamaya yöneliktir.

Çalışmanın kapsamı içinde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin ortaya çıkardığı bilgi toplumu süreci incelenmekte; bu sürecin çalışma hayatına etkileri ve özellikle insan kaynakları yönetiminde oluşan yeni gelişim ve değişimler araştırılmaktadır. Sonuçta, bilgi toplumu süreçlerini etkin kılan bilgi teknolojilerinin insan kaynakları yöntem ve uygulamalarına getirdiği ve getireceği yeni boyutlar, ayrıca, ülkemiz şartları itibariyle yakalanabilecek fırsatlar; Gebze bölgesinde faaliyette bulunan 36 büyük ve orta boy işletmenin insan kaynakları yöneticileri düzeyinde yapılan anketlerin istatistik yöntemlerle analiz edilmesi ve yorumlanması suretiyle, ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

## 1. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İŞ HAYATINDA DEĞİŞİM

### 1.1. Değişim ve Bilgi Toplumu

21. Yüzyıla damgasını vuran kavram değişimdir *(Arslan, 2006:7)*. Değişimin odak noktasında insan vardır. İnsanı değişime hazırlayan en önemli süreç eğitimdir. Birey olarak bütün çabamız değişimden kopmamak, hatta değişimi yönetmek olmalıdır. Ama nasıl? Değişim o kadar hızlı ki; II. Dünya Savaşından sonra Ay yüzeyinin keşfi, birkaç yıl sonra bilgisayarların geliştirilmesi ve bundan sonra baş döndürücü gelişmeler... Bugün bilgisayarlara ilişkin yazılım teknolojisinin kendini yenileme hızı üç dakikaya düşmüştür. Dolayısıyla, her üç dakikada yeni bir bilgisayar programı ile yeni bir çığır açılmaktadır *(Demirkaya, 2002:7)*.

1989 yılında Berlin Duvarı'nın yıkılması, iki kutuplu dünyadan tek kutuplu, yeni ve küresel dünya düzenine geçiş, yeni ekonomi olgusuyla birlikte sınır tanımayan mal ve hizmet alışverişinin yanında kültür ve bilgi paylaşımındaki sınırların ortadan kalkması, küresel dünyanın sorunlarına karşı ortak tavır alış ve bütün gelişmelerin odak noktasına

insanın yerleşmesi, sadece coğrafi açıdan değil, siyasi açıdan da, ekonomik açıdan da küreselleşen, yeni bir dünyanın doğmasına yol açmıştır. Bacon'un yüzlerce yıl önce belirttiği gibi "bilginin güç olduğu" *(Bozkurt, 2000:27)* bu yeni dünyanın egemenleri, bilgi çağı nimetlerinden en çok yararlanan ve "bilgi toplumu" olarak adlandırılan güçlerdir.

Bilgi Toplumu, çağdaş dünyanın bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkisi altına girmesiyle ilgili bir deyimdir *(Information Society Commission, 1999)*. Sanayi toplumunda yeni buluşlar ne kadar önemli idiyse, bilgi toplumu için bilginin üretilmesi ve ekonomik olarak kullanılması o kadar önemlidir *(Papatya, 2001:7)*. Bilgi toplumu, ekonomik, teknolojik, mesleki, uzaysal ve kültürel boyutlarda incelenebilir *(Grantham ve Tsekouras, 2004:2)*. Ancak, bizim özellikle üzerinde durduğumuz teknolojik boyut, yani bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin etkileridir.

**1.2. Bilgi Teknolojileri ve İş Hayatında kullanımı**

Bilgi teknolojileri ve iş hayatındaki kullanımına ilişkin ilk gözlemler Weick *(1985)*, Sotto *(1990)*, Kallinikos *(1992-1995)*, Walsham *(1993)* gibi yazarlar tarafından yapılmıştır. Ancak bilgisayar temel alınan teknolojilerin ve giderek yazılım paketlerinin işin kurallarını etkilediği fikri, alanda temel kitaplardan birini yazan Zuboff *(1998)*'a atfedilebilir.

Bilgi teknolojileri terimi 2001 den itibaren bir dizi konferansa adını vermiş ve Avrupa Birliği 6. çerçeve programında tematik öncelik almıştır. Mikro elektronik, bilgisayar ve telekomünikasyon teknolojilerinin bir bileşimi olarak, uygun bilgiyi bulma, elde etme, ihtiyaç yerinde kullanma ve paylaşmada olağan üstü imkanlar sunan ve baş döndürücü hızla gelişen bilgi teknolojileri *(http://en.wikipedia.org/wiki/Knowledge_technologies)*, ekonomileri değiştirmekte, organizasyonların başarısına kaynaklık etmekte *(Parker and Sason, 2003:4)* ve bütün yaşantımızı etkilemektedir. Bu anlamda biyo uyumlu malzemelerden, akıllı kredi kartlarına; mikroelektromekanik sistemler sensöründen, LCD yongalara; akıllı cam ve buruşmayan gömlekten, yağ ve leke tutmayan kumaşlara kadar, bir dizi ileri teknoloji ürünü malzeme, günlük hayatımıza girmiş *(Yetiş, 2005)*, bilgi teknolojileri hayatımızın vazgeçilmez unsuru haline almıştır.

Bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin çalışma hayatımızdaki etkileri de çok derin olmuş *(Lisbon Europeon Council, 2000)*, en başta işletmelerin gücünü belirleyen kavram üretimden bilgiye dönüşmüş *(Özgen vd., 2002:42)*, böylece üretimin ve hizmetlerin en anlamlı faktörü halini alan bilgi ve enformasyon, çalışma hayatının dinamiklerini ve ekonomilerin rekabet gücünü belirler hale gelmiştir *(D'Orville, 2005)*. Bilgi teknolojilerinin gözde örneği internet, bütün ülkelerde ekonomik hayata girmiştir. Daha şimdiden, ABD'de de üreticilerin % 44'ü

ürünlerini internet üzerinden satmaktadır. 2003 yılında yapılan bir araştırma, internetten yararlanan kobilerin, yararlanmayanlara oranla % 46 daha hızlı büyümekte olduğunu göstermiştir *(Dolanbay, 2004:19)*.

**3.3. İşte, İşyerinde ve İşgücünde değişim**

Sanayi Devriminden beri görülmeyen ölçüde küreselleşen, bir biriyle bağlantılı hale gelen, elektronikleşmiş iş, toplumsal ve kurumsal değişimi beraberinde getirmiştir *(MacDonald, 2003:259)*. Bu değişim işi, işyerini ve işgücünü etkilemiş; işi, işyerinin dışına taşıyan ve işyeri kavramını yeniden tanımlamayı gerekli kılan boyutlara ulaşmıştır. Artık iş, bilgisayar ve ağ bağlantılı herhangi bir mekanda ve herhangi bir zamanda yapılabilmektedir. İşin ve işyerinin boyut değiştirmesine paralel olarak, istihdam süre ve yöntemlerinde köklü değişimler olmaktadır. Bu anlamda:

- Proje tabanlı çalışmalar,
- Kısa (işe dayalı) süreli istihdam,
- Yarı zamanlı çalışma,
- Esnek çalışma,
- Evde çalışma,
- Ulusal ve uluslar arası düzeyde tele iş,
- Sıkıştırılmış iş haftaları,
- Bilgiye dayalı işlendirme,
- Daha çok kadın ve genç istihdamı,
- Ev kadınları ve emeklilerin çalışma hayatına katılmaları gibi artarak devam eden eğilimler, yeni sorunları da beraberinde getirmektedir. Teknolojinin sağladığı olanaklarla ortaya çıkan evde iş, dünyanın her tarafında ve uzaktan çalışma imkanları gibi kolaylıklar, alternatif çalışma yöntemlerini daha da çeşitlendirmektedir.

Öte yandan işten ve işyerinden beklentiler değişmektedir. Fırsat eşitliği, dürüst davranış, daha yüksek maaş, saygı görme, ailelere, sosyal faaliyetlere ve hobilere daha fazla zaman ayırma olanağı sağlayan, çalışanın kişisel yaşamıyla uyumlu iş beklentileri artmaktadır.

Bilgi teknolojilerinden kaynaklanan gelişmelerle başlayan değişimler başlangıçta istihdam açısından şüpheyle karşılanmış ve işgücü piyasasında bir daralma meydana getireceği düşünülmüştür. Ancak korkulan olmamıştır. En azından İKY uygulamalarını elektronik ortama taşıyan IBM şirketinin açıkladığı sonuçlar *(BT Vizyon, 2002)*, umut verici ve somut yararlar ortaya çıkarmıştır. Zira bilgi teknolojileri istihdamı değil, işgücünün niteliğini etkilemektedir. Gelişmeler, yeni teknolojiye egemen bir işgücü öngörmektedir. Bu, ayni zamanda bilgili, eğitimli, kendini geliştirmeye açık, küresel düşünen, yabancı dil bilen, dünya ile aynı anda hareket eden, yeni bir çalışan tipidir. "Altın yakalı" olarak ifade edilen bu çalışan tipinin motivasyonu ve iş hayatından beklentileri farklı olmaktadır *(Tınar, 2000)*.

**1.4. Eğitim ve Öğrenme Anlayışında Değişim**

Bilgi toplumu öğrenen birey ve organizasyonlardan oluşmakta-

dır. Öğrenen organizasyonlar bilgi üretmenin yanında var olan bilgileri kullanılabilir hale getirmekte ve bireylerin yeni görüşler ve bakış açıları kazanmalarına hizmet etmektedirler *(Jensen, 2005:61)*. Bilgi toplumunda yaşayan öğrenen bireyler için eğitim ve öğrenmenin boyutları değişmiş, okul duvarlarının dışına taşmış ve hayat boyu eğitim *(Casey, 2003:632)* halini almıştır. Organizasyonların çoğu, eğitim ve geliştirmeyi önemli bir görev olarak üstlenmeyi kabullenmiş durumdadır *(Burke and Ng, 2006:86)*. Eğitimin, bilgi toplumundaki vazgeçilemez önemi, işletmeler ve organizasyonlarda eğitim fonksiyonunu da bünyesinde bulunduran İKY'yi ön plana çıkarmakta ve daha işlevsel kılmaktadır.

## 2. BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNE ETKİLERİ

Yaygınlaşan bilgi teknolojileri kullanımı ile birlikte, insan kaynakları yönetiminde köklü değişimler yaşanmaktadır. İnsan kaynakları yönetiminin dönüşümüne yol açan ve aşağıda belirtilen bu değişimlerle birlikte, dönüşüm süreci, ülkemiz gibi, gelişmekte olan uluslar için, yine aşağıda ortaya konulmaya çalışılan bazı önemli fırsatlar da sunmaktadır.

### 2.1. Elektronik İnsan Kaynakları (e-hr)Yönetimine Geçiş

Bilgi toplumunda akıl almaz boyutlara ulaşan bilgisayarlaşma, robotlaşma ve worldwide web olanakları, insan kaynakları yönetimine birçok yenilikler getirmiş *(Beagrie, 2004:26)*, beş yıldan fazladır insan kaynaklarında teknoloji kullanımı dramatik bir şekilde artmıştır *(Cronin et al., 2006:1)*. Bu artış ve internette yaşanan ilerlemeler, insan kaynakları yönetimi üzerinde önemli sonuçlar doğuran dış çevre faktörleridir *(Barutçugil, 2004:77)*. Bu faktörler en başta elektronik insan kaynakları (e-hr) uygulamalarını *(Perrin, 2002:7)* yaygınlaştırmaktadır.

Elektronik insan kaynakları kapsamında, başlangıçta çalışanların işe devamlarını takibe odaklı sistemler, giderek maaş bordrolarının düzenlenmesine olanak sağlayan yazılımlara dönüşmüş ve nihayet günümüzde bütünüyle insan kaynakları faaliyet ve uygulamalarını içine alan, kapsamlı modüller halinde kullanılmaya başlanmıştır. Ancak, bu gelişmelere rağmen fonksiyonel anlamda bir entegrasyon gerçekleştirilememesi ve şirketlerin sadece % 2'sinin gerçek anlamda insan kaynakları paketleri kullanıyor olması *(Yılmaz, 2003:40)* eleştiri konusu yapılmakla birlikte, bu konuda kapsamlı bir araştırma da henüz yoktur. Buna karşın, alanda yazılım yapan şirketlerin çokluğu ve giderek kapasitelerini arttırmaları, insan kaynakları yazılımlarına olan talebin giderek arttığını düşündürmektedir.

Öte yandan, Türkiye'de henüz yerleşme aşamasında olmasına karşın, çok uluslu şirketlerde "self servis insan kaynakları otomasyonu" uygulamaları yaygınlaşmaktadır *(Yılmaz, 2003:40)*. Uygulama kapsamında çalışanlarla çalıştıranları

aynı platformda buluşturan sistem aracılığı ile kişiye özel olarak verilen yetkiler çerçevesinde işlemler gerçekleştirilmektedir. Bu uygulama, insan kaynakları birimlerinin yapacağı birçok rutin işlerin çalışanlarca yapılabilmesine ve kişiye özel bilgilerin güncellenmesine olanak sağlamaktadır. Bu kapsamda bordroya ilişkin ayrıntıların, devam, sağlık, iş kazası, izin, eğitim gibi işlemlerin, yetki verilenler tarafından görüntülenmesi mümkündür. Bunun yanında kişinin şahsi dosya bilgilerini yetki dahilinde güncellemesi, avans, izin, eğitime katılma gibi taleplerini dijital ortamda yapabilmesi de olanaklıdır.

İKY uygulamalarının önemli bir boyutunu teşkil eden bilgi ve belge yönetimi, evrak, dosya ve arşiv işlemleri giderek daha çok bilgisayar destekli olarak yapılmaktadır. Bu yüzden e-hr uygulamasının en önemli faydası kırtasiyeciliği ve maliyeti azaltmada ortaya çıkmaktadır. *(Hay Group, 2002:4)*. Sistemin, insan kaynakları faaliyetlerinin yarattığı katma değeri ölçmeye yönelik yazılım programlarıyla, bütünsel olarak işletme yönetim sistemine entegre edilmesi için, çok uzun süre beklemeye gerek kalmayacağı, anlaşılmaktadır.

**2.2. İnsan Kaynakları Süreçlerinde Değişim, Merkezileşme ve Şeffaflaşma**

Bilgi teknolojilerin yaygın kullanımının sonucu olarak koordinasyon ve kontrol kolaylaşmaktadır. Bu durum bir yandan örgütleri merkezi bir yapıya götürürken, diğer yandan birçok rutin faaliyetin sistem içinde tek elden yürütülebilmesine olanak sağlayarak, çalışanlara koordinasyon ve self kontrol için daha fazla serbest zaman bırakmaktadır. Bir başka deyişle, bu avantajlı durum nedeniyle insan kaynakları yönetimi, kurumsal adaletin geliştirilmesi, örgütsel çatışmaların azaltılması, fiziksel ve ruhsal engellemelerin giderilmesi ve bütünüyle örgüt ikliminin iyileştirilmesi çalışmaları için daha fazla zamana sahip olmaktadır.

Öte yandan, insan kaynakları yönetiminin etkinliğini ifade eden göstergelerin başında, belirli faaliyet dönemi içinde işletmeye girençıkan personel sayısını ifade eden devir oranları *(Bingöl, 1997:89)* gelmektedir. Devir oranları çoğunlukla dışsal nedenlerle artmaktadır. Kaldı ki, bilgi çağında hiçbir iş kazanılmış değildir; her an iş değiştirmeye hazır olmak gerekir *(Doyle, 2007)*. Devir oranlarının yüksek olduğu, bilgi teknolojileri yoğun sektör ve işkollarında, bu oranlarının daha da artması beklenmektedir. 1997 yılında bile bilgi teknolojileri profesyonelleri arasında devir oranlarının % 20'lere ulaşmış olması *(Chang and Lee, 2000:101)* bu düşüncemizi doğrulamaktadır.

Bilgi odaklı yeni ekonomi rekabet edebilirliği global dünyada ayakta kalmanın yegane şartı haline getirmiştir. Teknolojik gelişmeler de rekabeti körüklemekte ve kaliteliyi ucuza elde etme anlayışını toplumun her kesimine yaymaktadır (*De-*

*mirkaya, 2001:66-70)*. Kalite yalnız üretim boyutuyla değil, hayatın her alanına egemen olan "toplam kalite" boyutuyla dünyanın geleceğine ışık tutmaktadır *(Kovancı, 2001:23)*. Yönetim anlayışında da köklü değişimi ifade eden bu düşünce bireysel başarı yerine grup başarısı, ben yerine biz bilinci *(Ersen, 1997:20-27)*, özellikle sürekli gelişme ilkesiyle uzun süre yönetim literatüründe yerini koruyacak gibi görünmektedir. Toplam kalite ile gelen yeni anlayış insan kaynakları yönetiminin etkinlik ve verimlilik hesaplarını gözden geçirmesini zorunlu kılmaktadır.

Geçmişte, işletmeye katkılarını net rakamlarla ifade etmekte zorlanan insan kaynakları yönetimi, günümüzde bütün faaliyet ve işlevlerin dijital ortamda değerlendirildiği bir süreçte, yeni etkinlik hesaplarına daha çok önem vermek, faaliyet ve işlevleriyle, işletmenin karlılığına katkılarını daha somut rakamlarla ifade etmek zorunda kalmaktadır *(Fitz-enz and Philips, 2001:19)*. Bu itibarla, seçim, işlendirme ve eğitim başta olmak üzere, her harcama kaleminin karlılığa etkisi şeffaf ve sorgulanabilir olmaktadır. Buna karşın insan kaynakları yönetimi, planlama, seçim, eğitim ve geliştirme, kariyer planlama, sağlık, koruma ve uyumlaştırma gibi faaliyetlerinde bağımsızlaşmaktadır. Sonuçta insan kaynakları organizasyonların eşsiz geleceğini hazırlamakta daha proaktif, yaratıcı, esnek ve stratejik hale gelmektedir *(Brown and Williams, 2003:24)*.

### 2.3. Performans Kriterleri ve Kariyer Yönetiminde Değişim

Bilginin önemi ve önceliği, bilgi sahibi olanı öncelikli kılmaktadır. Bu nedenle, bilginin yönetimi olgusu kişilere bağlı hiyerarşiden, makineye ya da bilgisayarlara bağlı hiyerarşi doğurabilir. Bir başka deyişle, karar verene bilgi sunan bilgisayar, departman liderinden daha öncelikli hale gelebilir.

Bu olgunun insan kaynaklarına yansıması performans değerleme ölçütlerinin değişmesi şeklinde olmaktadır. Bu itibarla performans değerlendirme kavramını statik anlamda bir değerlendirme faaliyeti olarak değil, dinamik bir süreç olarak ele almak *(Uyargil, 1994:2)* ve esnek bir performans yönetim sistemi oluşturmak son derece önemli hale gelmektedir. Aynı şekilde kariyer planlamada önceliğin bilgiye verilmesi de beklenen bir sonuçtur. Bilgili çalışanlar, hiyerarşik olarak üst basamaktakilerden daha önce terfi olanaklarına kavuşabilir.

### 2.4. Motivasyon Faktörlerinde Değişim

Her ne kadar klasik yönetim kuramcılarının güdülemede "havuç ve sopa" yaklaşımı *(Can vd., 2001:304)* terk edildi ve farklı seçenekler ortaya konuldu ise de, bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin yeni motivasyon sorunları ortaya çıkaracağı değerlendirilmektedir. Özellikle evde çalışma, tele iş, uzaktan çalışma, sıkıştırılmış iş haftaları gibi yöntemlerle çalışanların, iş ortamından ve toplumdan uzaklaşma duygusu ile yabancılaşma sorunları-

nın nasıl üstesinden gelineceği, kritik sorudur. Bunlara ek olarak, çok uluslu şirketlerde çalışma ve deniz aşırı istihdam, çözülmesi gereken yeni bazı ailevi ve toplumsal sorunlar getirmektedir. Bu sorunların çözümünde insan kaynaklarına daha çok rol ve sorumluluk düşmektedir. Esasen araştırmalar, işçi sendikalarının da giderek önemini kaybettiği günümüz iş dünyasında *(Özgen vd., 2002:45)*, insan kaynakları birimlerinin iş yaşamı kalitesi, çalışan ilişkileri ve motivasyon yönetimi üzerindeki etkinliğinin artmakta olduğunu ortaya koymaktadır.

**2.5. İnsan Kaynakları Yönetiminde Taşeronlaşma ve Biriminin Stratejik Bilgi ve Eğitim Merkezlerine Dönüşmesi**

Güncel ekonomik sorunlar ve rekabet faktörü, insan kaynaklarını küçülmeye ve dış kaynak kullanmaya zorlamakta *(Heathfield, 2007)*, bilgi teknolojilerinin yaygınlaşması da bu eğilimi desteklemekte ve kolaylaştırmaktadır *(Davis, 2003:242)*. Halen İKY işlevlerinin bir kısmı piyasada bu amaçla kurulu bulunan taşeron firmalardan satın alınmaktadır. Ancak bu defa işletmelerin doğru aday seçiminin yanında, doğru firma ile ve becerikli adaylarla sözleşme yapması *(Adler, 2004:2)*, son derece önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

Bilgi teknolojilerinin kullanımı ile işlemlerin bilgisayara dayalı olarak yapılması, kayıt, dosyalama, postalama, arşivleme gibi hizmetleri hızlandırmakta, zaman, maliyet ve mekan tasarrufu sağlamaktadır. Anılan süreç, insan kaynakları birimine, bilgi teknolojilerinin sağladığı olanaklarla operasyonel ve taktik *(Sabuncuoğlu, 2000: 293)* bilgilere ve örgütsel değişime yön verecek ve örgütün geleceğine ilişkin tahminlere dayanak teşkil edecek, stratejik bilgilere *(Aykaç, 1999:91)* hakim olma olanağı ve vermektedir.

Öte yandan, bilgi teknolojileri ile kurumsal öğrenme arasında yakın bir ilişki olduğu bilinmektedir *(Robey et al., 2000:120)*. Teknoloji ve değişim, hem öğrenmeyi kolaylaştırmakta ve hızlandırmakta, hem de bilgilerin hızla eskimesi nedeniyle, eğitimi sürekli hale getirmektedir. Organizasyonlarda eğitime yapılan harcamaların etkinliğini ölçmek zordur *(Capps, 2005:21)* ve giderek daha çok sorgulanır hale gelmektedir. Buna rağmen organizasyonların başarısı, eğitime ayrılan kaynağa bağlıdır. Bu itibarla eğitimin koordinatörü olan insan kaynakları birimi, hem bir sürekli eğitim, hem de stratejik bilgi merkezine dönüşmektedir. Rutin işlemlerin taşeron firmalar aracılığı ile yapılması, bu dönüşümü kolaylaştırmaktadır.

**2.6. İnsan Kaynakları Yöneticisinin Profilinde ve Kariyer Hedeflerinde Değişim**

Teknolojik gelişmelerin insan kaynakları uygulamalarına etkisi, hem bir meydan okuma hem de insan kaynakları yönetiminin yeni rolünü tanımlama olarak değerlendirilebilir. Bu rol önemli bir değişim sürecine girmiştir. Zira üretimin ve

satışın önemli olduğu dönemlerden, insanın ve eğitimin önemli olduğu döneme geçiş süreci, insan kaynakları yöneticisini geleneksel danışmanlık rolünün *(Aldemir vd., 2001:22)* ilerisine, daha önemli bir konuma taşımıştır. Bu konum, insan kaynakları yönetimine, teoride anlatılan ancak pratikte ender rastlanan, "tam ortak" *(Kaynak vd., 2000:25)* pozisyonu sağlamaktadır. Bu pozisyon, insan kaynakları yöneticisini bir üst düzey yöneticiye dönüştürmekte, küreselleşme olgusu da bu dönüşümü desteklemektedir *(Barutçugil, 2004:97)*. Ancak bu dönüşüm, insan kaynakları yöneticisinin yeni yetenekler ve bilgilerle teçhiz edilmesini gerektirmektedir. Bu anlamda başta teknolojiyi, iş değerini arttıran çözümlerle birlikte yeni stratejiler oluşturmada rekabetçi bir silah olarak kullanabilmeyi *(McCormick, 2007)*, zorunlu kılmaktadır.

Bunun yanında üst düzey yönetim adayı bir insan kaynakları yöneticisinin, İKY ve TKY ile ilgili sistemleri kurmak ve süreçleri çok iyi yönetmek, stratejik planlama ve ekonomik öngörülerde bulunacak ölçüde işletme bilgisine, hat yöneticileriyle birlikte çalışabilme becerisine *(Selmer and Chiu, 2004:326)*, işletmenin sadece insan kaynağına değil, bütün süreçlerine müdahale edebilecek düzeyde departman tecrübesine, olağanüstü durumlara hazırlıklı ve kriz yönetim becerisine sahip olmak *(Meisinger, 2006:12)* gibi nitelikleri taşıması istenmektedir. Bunlardan başka öngörü sahibi olması, evrensel düşünebilmesi, sürekli gelişimi içselleştirmiş olması beklenmektedir. Esasen bütün bu yetkinlikler üst düzey bir yöneticiyi tanımlamakta, dolayısıyla insan kaynakları yöneticilerini örgütlerin tepe yönetimine aday haline getirerek, genel müdür yardımcılığı ve genel müdürlük makamına giden yolu açmaktadır.

### 2.7. İşgücü Niteliğinde Değişim ve Gelişen Ülkelerde Kariyer ve İstihdam Fırsatları

Drucker, "Yeni teknolojinin insan gücünün yerini alacağına olan inanç yanlıştır" der. Dahası, yeni teknolojinin daha çok insana iş vereceğini öne sürer. Ancak bu yeni çalışanların çok daha üstün nitelikli ve ehil insanlar olacağını da ilave eder *(Drucker, 1995:23)*. Gerçekten de bilgi teknolojilerindeki gelişmeler birçok mesleğin ortadan kalkmasına yol açarken, birçok yeni iş kolunu da ortaya çıkarmaktadır. Ancak bu işler çoğunluklu teknoloji ağırlık olmaktadır.

On yılı aşkın bir süredir internet ile tanışan ülkemizde, kullanım hızla yaygınlaşmaktadır. Bu yaygınlaşma ile çalışma hayatında bilgi tabanlı teknolojilerin kullanımı geometrik diziyle artmaktadır. Bu artış, bilişim sektöründe büyük bir iş gücü açığını beraberinde getirmektedir. Avrupa Birliği fonlarınca da desteklenen bilişim sektöründe *(Metu Computer Center, 2002)* işgücü arzı henüz ihtiyacı karşılamaktan çok uzaktır. Ülkemizin 2004 yılı için 150 binin üzerinde olduğu düşünülen bilişim sektörü uzmanı açığının, önümüzde-

ki 10 yılda daha da artacağı tahmin edilmektedir. Bu açık, aynı zamanda yeni iş ve istihdam için bir fırsat olarak görülmektedir. Zira gerek ülke kalkınmasında, gerekse istihdamın arttırılmasında en az yatırımla iş olanağı sağlayan sektör bilişimdir *(Türkalp, 2004)*. Nitekim Hindistan'ın yazılım alanında sağladığı başarılarla geniş bir kitleye istihdam yaratmış olması güzel bir örnektir. Ülkemiz de bu trendi izleyerek, yatırım ve eğitim stratejisinin yönünü belirleyebilir. Özetle değişim rüzgarlarına karşı yel değirmeni yaparak, Atatürk'ün Türk Milleti için öngördüğü "çağdaş uygarlıklar düzeyini aşma" hedefini gerçekleştirebilir.

## 3. İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNİN DÖNÜŞÜMÜNDE BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN ROLÜ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

### 3.1. Araştırmanın Amacı

İş hayatındaki (işlemlerin otomasyonu, artan yazılım kullanımı, e-iş ve e-hr uygulamaları, dış kaynak kullanımı, organizasyonel küçülme, merkezileşme, şeffaflaşma, insan kaynakları için işletmeye katkılarını ispat etme sorunu, performans kıstaslarında bilginin önceliği, farklı işgörenler için farklı motivlerin ortaya çıkması, insan kaynakları çalışanlarının değişen niteliği gibi) değişimlere paralel olarak, insan kaynakları yönetimi yöntem ve uygulamalarında yaşanmakta olan (istihdam ve işlendirmede değişim, işin niteliğinin ve içeriğinin değişimi, endüstri ilişkileri, ücret yönetimi ve performans yönetiminde yeni sorunlar, işe alma ve eğitim gibi insan kaynaklarının asli fonksiyonları ve bürokratik uygulamalarda artan hız, dış hizmet alımı ve bölümsel küçülme gibi) büyük değişimlerde, bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin de önemli rolü olduğu bilinmektedir. Çalışmamızın amacı bu rolün ne düzeyde olduğunu belirleyebilmek ve insan kaynakları yönetiminin değişimine ve geleceğine ışık tutmaktır.

### 3.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmamızı, Türk imalat sanayinin yaklaşık % 13'ünü barındıran ve yakında açılacak olanların dışında, halen 6 organize sanayi bölgesi ve binlerle ifade edilen işletmenin faaliyette bulunduğu Gebze'de yaptık. Çalışmamızı 36 büyük ve orta boy işletmenin insan kaynakları yetkilisi, uzmanı, müdürü, insan kaynakları ve idari işler müdürü, personel ve endüstri ilişkileri müdürü ve idari genel müdür yardımcısı pozisyonlarında görev yapan 25'i erkek ve 11'i bayan olmak üzere 36 insan kaynakları yöneticisi pozisyonunda çalışan bireyler üzerinde anket yöntemi ile yürüttük.

Anket formunda, araştırmamızın amacına uygun olarak hazırladığımız 20 soru bulunmaktaydı. Sorular, "hiç katılmıyorum", "katılmıyorum", "kararsızım", "katılıyorum" ve "tamamen katılıyorum" şeklinde 5'li şıklar halinde düzenledik. Anket formlarındaki yanıtları değerlendirirken, bu şıkları, "katılmıyorum" ve "katılıyorum" şeklinde gruplandırarak yaptık.

Bireyleri cinsiyet, yaş, eğitim ve iş deneyimi süreleri açısından değerlendirirken, "oranlar" yöntemini kullandık ve dağılımları yüzdelerle ifade ettik. Anket formundaki her sorunun yanıtını ayrı ayrı ele aldık ve yanıtları "katılmıyorum" ve "katılıyorum" şeklinde sınıflandırarak, gruplar arasındaki karşılaştırmaları "oranlar arası farklılık testleriyle" yaptık. Birey sayısının 30'un üzerinde olması nedeniyle dağılımı normal kabul ederek, "Z testi" uyguladık. Z testinde;

$$Z = \frac{\frac{x_1}{n_1} - \frac{x_2}{n_2}}{\sqrt{p(1-p)(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2})}}$$

formülünden yararlandık (Türkbal, 1995:387).

Soruları teker teker ele aldığımız gibi, tümünü birlikte dikkate alarak, "katılmıyorum" ve "katılıyorum" yanıtlarını $X^2$ testiyle (ikiden çok oranla ilgili test) karşılaştırdık.

$X^2$ testinde, $X^2 = \sum\left[\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}\right]$ formülünden yararlandık.

Burada $f_o$ gözlenen değerler ve $f_e$ de beklenen değerlerdir. Hipotezlerimizi yine,

$H_0 = (p_1 = p_2 = p_3 = p_4 = ,\ldots = p_{n-1} = p_n)$ ve

$H_1 = (p_1 \neq p_2 \neq p_3 \neq p_4 \neq ,\ldots \neq p_{n-1} \neq p_n)$ olarak belirledik.

### 3.3. Analiz

Anket çalışması uygulanan işletmelerin % 41.7'si 51-250 arasında personel çalıştıran orta boy ve % 58.3'ü de 251 ve daha fazla personel çalıştıran büyük boy işletmeydi. Araştırmamıza konu olan bireylerin % 69'u erkek ve % 31'i bayan olup, bunların % 2.8'i 20-25; % 8.3'ü 26-30; % 16.7'si 31-35; % 50.0'ı 36-40 ve % 22.2'si de 40 yaşın üzerindeydi. Yöneticilerin % 6'sı ortaöğretim, % 27'si önlisans, % 54'ü lisans ve % 13'ü de yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim görmüşlerdi.

Bireylerin % 11.1'inin iş deneyimi 1-5 yıl; % 33.3'ünün 6-10 yıl; % 27.7'sinin 11-15 yıl; % 16.7'sinin 16-20 yıl ve % 11.1'inin de 21 yıldan fazla idi.

Araştırmamızda yer alan bireylerin % 50'si bilgi teknolojilerinin kullanımının vasıflı işçi istihdamında daralmaya yol açacağını; % 36'sı ise bu görüşe katılmadığını ifade etmişlerdir. Uyguladığımız istatistiki testte, bu görüşe katılanlarla katılmayanlar arasında % 14.0'lık fark bulunmasına karşın; bu farkın anlamlı olmadığını saptadık *(Z=1,12 ve p>0,05)*. Bireylerin % 75'i bilgi teknolojilerinin yeni iş sahaları ortaya çıkaracağı görüşünde iken %

14'ü bu görüşe katılmamışlardır. İstatistiksel analizde, söz konusu görüşe katılanlarla katılmayanlar arasında önemli fark görülmüştür *(Z=4,84 ve p<0,01)*. Bu, belirtilen görüşün büyük ölçüde benimsendiğini göstermektedir.

Çalışmamızda, kişilerin % 89'u bilgi teknolojilerinin işin niteliğini değiştireceğini, % 53'ü bilgi toplumunda işin sürekliliğinin ortadan kalkacağını ve % 67'si de bilgi toplumunda küresel istihdam ve uluslar arası görevlendirmelerin artacağını belirtmişlerdir. Bu görüşlere katılanlarla katılmayanlar arasında istatistiksel olarak önemli fark saptanmıştır *(Z>2,3 ve p<0,05)*. Bireylerin % 44'ü bilgi toplumunda emeklilik için çalışma sürelerinin uzayacağını ve % 36'sı da insan kaynakları uygulamalarında taşeronlaşmanın artacağını vurgulamışlardır. Bu iki görüşü savunanlarla savunmayanlar arasında her ne kadar % olarak belli bir fark varsa da; bu fark istatistiksel olarak önemli değildir *(Z<2,0 ve p<0,05)*.

Araştırmaya konu olan bireylerin % 69'u bilgi toplumunda sendikaların öneminin azalacağı, % 67'si çalışanlar arasında ücret aralığının açılacağı, % 64'ü insan kaynakları planlamasının önemini yitireceği görüşüne katılmış olup; bu görüşe katılanlarla katılmayanların oranı arasında istatistiksel olarak önemli fark saptanmıştır *(Z>2,0 ve p<0,05)*.

Bilgi toplumunda insan kaynakları çalışanlarının yetkinliğinin değişeceğini ifade edenlerin oranı % 56 olup; bu görüşü destekleyenlerle desteklemeyenler arasında önemli fark görülmüştür *(Z=3,2 ve p<0,01)*.

Ankete yanıt verenlerin % 81'i işletmelerde görev yapan personelin performans ölçütlerinin değişeceğini, % 75'i personelin motivasyonunun artacağını ve ücret yönetiminin karmaşık hale geleceğini ifade etmiştir. Bu görüşe katılanlarla katılmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur *(Z>2,0 ve p<0,05)*.

Yine insan kaynakları yöneticilerinin % 72'si, bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin, gelişmekte olan ülkelerde istihdam fırsatı yaratacağını; % 92'si insan kaynakları temin süreçlerini hızlandıracağını ve % 78'i eğitim süreçlerini, % 75'i de bürokratik işlemleri hızlandıracağını ifade etmiştir. Bu görüşe katılanlarla katılmayanlar arasımda önemli fark tespit edilmiştir. *(Z>2,0 ve p<0,05)*.

Araştırmaya konu olan şahısların % 42'si bilgi toplumunda insan kaynakları yönetiminin stratejik öneminin ön plana çıkacağını belirtmişken, % 25'i bu görüşe katılmamıştır. Uyguladığımız istatistik testte anlamlı fark saptanmamıştır *(Z=1,43 ve p>0,05)*.

Anketimizde yer alan 20 soruya "katılıyorum" şeklinde yanıt verenlerle "katılmıyorum" diyenleri birlikte değerlendirdiğimizde; katılanlarla katılmayanlar arasında yine istatistiksel olarak önemli fark bulunduğu belirlenmiştir *($X^2$=53,77, SD=19, 0.05* önem düzeyinde tablo değeri *30.1'dir. 53,44>30,1* oldu-

ğundan iki grup arasında anlamlı fark vardır).

## SONUÇ

İnsan kaynakları yönetiminin dönüşümünde bilgi teknolojilerinin rolünü belirlemek üzere yaptığımız araştırmada, insan kaynakları yetkililerinin % 65-70'i bilgi teknolojileri kullanımının bilgiye ve bilgi teknolojilerinin kullanımına dayalı yeni işleri ortaya çıkaracağı, halen yapılan işin niteliğini bilgi ve teknoloji kullanımının artması nedeniyle değiştireceği, işin daha az kol gücüyle yapılır hale gelmesiyle klasik işlerin ve proje temelli çalışmalar nedeniyle bilgiye dayalı işlerin sürekliliğini ortadan kaldıracağı; buna karşın özellikle bilgi ve teknoloji alanında yatırım yapan ve yazılım pazarına girmek isteyen gelişmekte olan ülkelerde yeni istihdam fırsatı yaratacağı görüşünü desteklemektedir.

Yine insan kaynakları yetkililerinin % 70-90'ı bilgi teknolojilerinin yaygın kullanımının çalışanların performans ölçütlerini değiştireceğini, daha ölçülebilir hale getireceğini, personelin motivasyonunu arttıracağını, yeni çalışan tipinin (altın yakalılar) pazarlık gücü nedeniyle sendikaların önemini azaltacağını, fakat bu durumun ücret aralığını daha da açarak, ücret yönetimini karmaşık hale getireceğini ifade etmişlerdir. Anketi yanıtlayanların % 50-65'i bilgi teknolojilerinin insan kaynakları çalışanlarının yetkinliğini değiştireceğini, insan kaynakları yöneticilerini işletmeye bütünsel bakan daha stratejik bir konuma taşıyacağını, öte yandan küresel istihdam ve uluslar arası görevlendirmelerin artacağını, insan kaynakları yönetimi süreçlerinde bürokratik işlemleri ve işletmeler için zorunlu hale gelen eğitim süreçlerini hızlandıracağını, % 92 gibi büyük bir katılım oranıyla da bilgi teknolojileri kullanımının insan kaynakları temin süreçlerini hızlandıracağı görüşünü desteklemişlerdir.

Bilgi toplumunda insan kaynaklarının stratejik öneminin ön plana çıkacağı, bilgi teknolojileri kullanımının istihdamda daralmaya yol açacağı, emeklilik için çalışma sürelerinin uzayacağı, insan kaynakları uygulamalarında taşeronlaşmanın artacağı ve performans değerlemenin önemini kaybedeceği görüşünü kabul edenlerle etmeyenler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir.

İnsan kaynakları yöneticileri, ankette yer alan soruların büyük bir kısmına katılırken, az bir kısmına katılmamışlardır. Genel olarak tüm sorular birlikte değerlendirildiğinde, araştırmaya konu olan bireylerin sorulardaki görüşlere katıldıkları saptanmıştır.

Bütün teorik değerlendirmelerin ve araştırmanın sonuçlarını özetlersek: İçine girdiğimiz 21. yüzyılda başarı, bilgi teknolojilerinin kullanılması ve üretimindeki başarıyla yakından ilişkilidir. Bu durum, iş hayatında bütünsel olarak bir anlayış değişimini öne çıkarmaktadır. Anlayış değişimin merkezinde ise önce teknoloji, sonra da insan ve insan kaynakları yönetimi vardır. Bilgi teknolojilerinin insan kaynaklarını

dönüştürme süreci işletme fonksiyonlarının çalışan sayısında bir azalmayı da beraberinde getirmektedir. Bu azalmadan en fazla etkilenen değişmek ve dönüşmek zorunda kalan departmanların başında insan kaynakları gelmektedir.

Değişimin yöneticisi olan insan ve insan kaynakları uygulamalarının, aynı zamanda değişimin hedefi ve odağı olması, dramatik bir gelişme olup, insan kaynakları kuram ve uygulamaları, özellikle bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin somut etkileri nedeniyle evrim geçirmektedir.

Evrim kapsamında yeni işlerin ortaya çıkması, yeni iş ilişkilerinin gelişmesi ve yeni bir çalışan tipi olan "altın yakalı" çalışanların sürece katılması, uzun vadeli istihdamın azalması; taşeronlaşmanın, insan kaynakları alanında bireysel hizmet sunan uzmanları da kapsayacak şekilde yaygınlaşması, çalışanlar ve çalıştıranlar arasında beklentilerin değişmesi, motive edici faktörlerin farklılaşması, iş başarımının daha açık ve ölçülebilir nitelik kazanması ve örgütsel başarının bireysel başarıyla doğrudan ilişkili olduğunun belirgin hale gelmesi, insan kaynakları yönetimini önemli kılmaktadır.

Bunlarla birlikte, insanının iş başarımındaki en güçlü dayanağın eğitim olduğu bilinmektedir. Eğitimin bilgi çağında ulaştığı boyut sürekliliktir. Eğitimin ve değişimin kurumsallaşması işlevinin muhatabı ve insanın iş yaşamında başarısına katkı sağlayan bilimin dalının adı da insan kaynakları yönetimidir. Bu nedenle insan kaynakları bilgi toplumumun yükselen değeridir.

Sonuç olarak, bilgi teknolojilerinin işlem süreçlerinde yoğun kullanımı sonucunda büyük ve anlamlı bir dönüşüm geçirmekte olan İKY kuram ve uygulamalarının işletme içindeki önemi azalmamakta; tam aksine, artmaktadır. Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, insan kaynakları yönetiminin rutin işlev ve faaliyetlerini dijital ortama devrederek, stratejik rol ve sorumluluklarına daha fazla zaman ayırma olanağı sağlayarak, insan kaynakları yöneticilerini örgütlerin üst yönetimine taşımakta ve insan kaynakları yönetiminin değişim ve dönüşümüne öncülük etmektedir, diyebiliriz.

## KAYNAKÇA

Aykaç, Burhan (1999), **İnsan Kaynakları Yönetimi ve İnsan Kaynaklarının Stratejik Planlaması,** Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.

Adler, Lou (2004), "Why You Must Hire Top Employees, Not Top Candidates?", İnternet Adresi:http://www.ere.net/articles/db/C2AFEFA6F67347F2A3D1BB3B9FA7BF0E. asp, Erişim Tarihi: 24.12.2006.

Aldemir, Ceyhan, Alpay Ataol, Gönül Budak (2001), **İnsan Kaynakları Yönetimi,** 5.b., İzmir, Barış Yayınları Fakülteler Kitabevi.

Arslan, Akın (2006), "360 Derece Değerlendirme Bireysel Performanstan Kurumsal Performansa Geçişte Etkili Bir Araç" İnternet Adresi: http://www.kalder.org.tr/preview_content.

asp?contID=716&tempID=1&regID=2, Erişim Tarihi: 4.8.2006

Barutçugil, İsmet (2004), **Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi,** İstanbul, Kariyer Yayınları.

Beagrie, Scot (2004), "Events that Changed Human Resources", **Personnel Today,** Nov.2, p. 22-26.

Bilişim Dünyası (2006), "Bilişim Sektörü Fon ve Teşviklerden Ne Kadar Yararlanıyor?", İnternet Adresi: http://www.bilisimdunyasi.net.tr/yazi.asp?sayi=3&yazi=231) Erişim Tarihi 27.11.06,

Bingöl, Dursun (1997), **Personel Yönetimi,** 3.b., İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım.

Bozkurt, Veysel (2000), **Enformasyon Toplumu ve Türkiye,** İstanbul, Sistem Yayıncılık.

Brown, Jeff and Lindy Williams (2003), "The 21st Century Workforce", **Human Resoruces in the 21st Century,** Editors Marc Efron et al., New Jersey, John Wiley and Sons, Inc.

BT Vizyon (2002), "Yeni İş Dünyasına uyum, e-HR", İnternet Adresi: www.btvizyon.com, Erişim Tarihi: 28.5.02.

Burke, R.J. and E. Ng (2006), "The changing nature of work and organizations: Implications for human resource management", Human Resource Management Review 16 (2006) 86–94

Can, Halil, Ahmet Akgün, Şahin Kavuncubaşı (2001), **Kamu ve Özel Kesimde İnsan Kaynakları Yönetimi,** 4.b., Ankara, Siyasal Kitabevi.

Capps, Charles J. and Patricia J. Capps (2005), "The Human Resource Development Matrix: A Strategic Ethical Approach to Determining Training Needs", **Human Resource Planning,** 28 (1) p.21-22.

Casey, Catherine (2003), "The Learning Worker, Organizations and Democracy," **International Journal of Lifelong Education,** 22(6), p.620-634.

Chang, Patrick and Boon LEE (2000), "Turnover Of Information Technology Professionals:A Contextual Model", **Accounting Management and Information Technologies** 10 (2) p. 101-124

Cronin, Brian, Ray Morath, Pat Curtin, Michael Heil (2006), "Public Sector Use Of Technology In Managing Human Resources", **Human Resource Management Review,**16(3) p.*416-430*

Davis, Stan (2003), "Is This the End of HR?", in Marc Effron, Robert Gandossy, Narshall Goldsmith (Editors) **Human Resources In The 21st Century,** New Jersey, John Wiley and Sons, Inc.

Demirkaya, Harun (2001), "Toplam Kaliteye Ulaşmada İnsan Kaynaklarının Rolü" Silahlı Kuvvetler Dergisi, Sayı 368.

Demirkaya, Harun (2002), "Değişimin Dinamikleri", **Arayış Dergisi,** 3 (12), s.7.

Dolanbay, Coşkun (2004), "Avrupa Birliği'nin KOBİ Yaklaşımı ve Bilgi Teknolojileri-III" **Anahtar Dergisi,** 16 (183), s.19.

d'Orville, Hans. "Towards The Global Knowledge and Information Society-The Challenges For Development Cooperation" İnternet Adresi: http://www.undp.org/info21/public/ pb-challenge. html, Erişim Tarihi:17.4.05.

Doyle, Allison (2007), "Ready, Set, Go!", İnternet Adresi: http://jobsearch.about.com/cs/careerresources/a/jobchange.htm, Erişim Tarihi: 2.1.2007.

Drucker, Peter (1995), **Yönetim Uygulaması,** Çev. E. Sabri Yarmanlı, İstanbul, İnkılap Kitabevi.

Ersen, Haldun (1997), **Toplam Kalite ve İnsan Kaynakları Yönetimi İlişkisi,** 2.b., İstanbul, Alfa Basım Yayım Dağıtım.

Fitz-enz, Jac and Jack J. Philips (2001), **İnsan Kaynaklarında Yepyeni Bir Vizyon,** Çev. Pınar Alp Dinç, İstanbul, Sistem Yayıncılık.

Grantham, A and G. Tsekouras (2004), "Information Society: Wireless ICTs' Transformative Potential", **Futures,** 36 (3) p. 359-377).

Hay Group (2002), "e-HR: a New Source of Value-Creation", İnternet Adresi: http://www.haygroup.com/downloads/ww/e-HR_Working_Paper_Booklet_12-17-.pdf Erişim Tarihi: 12.10.2006

Healthfield, Susan M. (2007),"Outsourcing: A Strategic Solution" İnternet Adresi: http://

humanresources.about.com/cs/strategichr/a/outsourcing.htm, Erişim Tarihi: 12.1.2007.

Information Society Commission (1999), "What does Information Society mean?" İnternet Adresi: http://www.isc.ie/about/society_mean.html. Erişim Tarihi:16.4.05.

Jensen, Povl Erik (2005), "a contextual theory of learning and the learning organization", **Knowledge and Process Management,** 12 (1), p. 53-64.

Kallinikos, J. (1992), "The Significations of Machines" **Scandinavian Journal of Management,** 8 (2), 113–132

Kallinikos, J. (1995), "The Architecture of The Invisible: Technology is Representation", **Organization,** 2 (1), 117–140.

Kaynak, Tuğray, Zeki Adal, İsmail Ataay, Cavide Uyargil, Ömer Sadullah, Ahmet Cevat Acar, Oya Özçelik, Gönen Dündar, Reha Uluhan (2000), **İnsan Kaynakları Yönetimi,** İstanbul, İstanbul Ü. İşletme İktisadı Enstitüsü Araştırma ve Yardım Vakfı Yayını.

Kovancı, Ahmet (2001), **Toplam Kalite Yönetimi,** İstanbul, Sistem Yayıncılık.

Lisbon European Council (2000), "Knowledge Society", İnternet Adresi: http://ec.europa.eu/employment_social/knowledge_society/index_en.htm. Erişim Tarihi:17.4.05.

MacDonald, J Randall (2003), "Profession at a Crosroads", **Human Resoruces in the 21st Century,** Editors Marc Efron et al., New Jersey, John Wiley and Sons, Inc.

McCormick, Kevin (2007), "The Rise and Rise of e-HR" İnternet Adresi: http://hr.monster.com.hk/articles/6327/, Erişim Tarihi: 12.01.2007

Meisinger, Susan (2006), "Crisis Management and HR's Role", **HR Magazine,** 51(2), p.12

Metu Computer Center (2002), "Bilişim Sektöründe Yönetici Olmak", İnternet Adresi: http://cisn.odtu.edu.tr/2002-5/it.php, Erişim Tarihi: 27.11.06

Özgen, Hüseyin, Azim Öztürk, Azmi Yalçın (2002), **İnsan Kaynakları Yönetimi,** Adana, Nobel Kitabevi.

Papatya, Gürcan (2001), "Bilgi Toplumunu Anlamak: Küresel Yeni Bir Paradoks mu?" **Anahtar Dergisi,** Yıl 13, Sayı 156. Aralık 2001.

Parker A. and L. Sason (2003), **Networks in the Knowledge Economy,** Edit. R.Cross, Newyork, Oxford University Pres.

Perrin, Towers (2002), "Online HR Services Continue to Grow", **CMA Management,** 76(2), p.7.

Robey, Daniel, Marie-Claude Boudreau and Gregory M.Rose (2000), "Information technology and organizational learning; a review and assesment of research" **Accounting Management and Information Technologies,** 10 (2), p. 125-155

Sabuncuoğlu, Zeyyat (2000), **İnsan Kaynakları Yönetimi,** Bursa, Ezgi Kitabevi Yayınları.

Selmer, Jan and Randy CHIU (2004), "Required Human Resources Competencies in the Future: A Framework for Developing HR Executives in Hong Kong", **Journal of World Business,** 39, pp. 324-336

Sotto, R. (1996), "The Virtual Link", **Scandinavian Journal of Management,** 12 (1), 25–47.

Tınar, Mustafa Yaşar (2000), "2000'li Yıllarda İnsan", www.isguc.org e-dergi Cilt 2, Sayı 1.

Türkalp, Tayfun (2004), "Üç Ülkenin Başarı Öyküsü", İnternet Adresi: http://www.danismend.com/konular/yeniekonomi/ Erişim Tarihi: 12.12.2006.

Türkbal, Aydın (1995), **Uygulamalı İstatistik,** İstanbul, Filiz Kitabevi.

Uyargil, Cavide (1994), **İşletmelerde Performans Yönetim Sistemi,** İstanbul, İşletme Fakültesi Yayınları.

Weick, K. E. (1985), "Cosmos Versus Chaos: Sense and Nonsense in Electronic Contexts" **Organizational Dynamics,** 15, p. 51–64.

Yetiş, Nükhet (2005), **Tübitak BTYK Toplantısı Notları,** Ankara, Tübitak.

Yılmaz, Ayşen N. (2003), "İnsan Kaynakları ve IT ilişkisi" **Human Resources İnsan 5 Kaynakları ve Yönetim Dergisi,** 7 (8), s.40-41

Zuboff, S. (1988), **In The Age of The Smart Machine: The Future of Work and Power,** New York: Basic Books.