

---

## Bilgi Teknolojisi Sektöründe İnsan Kaynaklarının Eğitimi ve Geliştirilmesine Yönelik Faaliyetlerin Değerlendirilmesi\*

### The Evaluation Of Training And Development Activities Of Human Resources In The IT Sector

Yrd.Doç.Dr. Serap BENLİGİRAY\*

**Öz:** Günümüzde eğitim herkes, her sektör ve iş alanı için hayati önem taşımaktadır. Ancak genç, dinamik, stratejik ve hızla gelişen bilgi teknolojisi (BT) sektörü için insan kaynakları eğitiminin ve geliştirilmesinin ayrı bir önemi vardır. Bilgi teknolojisi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin eğitimi temel bir işlev olarak görmeleri, stratejilerini ve politikalarını buna göre belirlemeleri, yeterli kaynak ayırmaları, etkili eğitim programları hazırlamaları ve uygulamaları beklenmektedir.

Bu çalışmada Ülkemizdeki BT işletmelerinin eğitim işlevini hangi etkililikle yerine getirdikleri saptanmaya çalışılmıştır. TÜBİSAD'a üye işletmelerle yapılan araştırmaya 44 işletme katılmıştır. İşletmelerden alınan yanıtlar eğitim politikalarına, eğitime ayırdıkları kaynağa, eğitim faaliyetlerine ve eğitimin etkililiğini artırmak için yaptıkları uygulamalara ilişkin bulgular şeklinde alt başlıklara ayrılarak değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmelere bağlı olarak Ülkemizdeki BT işletmelerinin insan kaynaklarının eğitimi ve geliştirilmesine daha fazla kaynak ayırmaları, daha çok emek ve zaman harcamaları gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** İnsan kaynaklarının eğitimi, İnsan kaynaklarının geliştirilmesi, BT Sektörü, BT Sektöründe Eğitim.

**Abstract:** Education is very important for everybody, for every industry and for every business field in today's world. But the training and development of human resources is particularly important for the new, dynamic, strategic and fastly developing information technology (IT) sector. It's expected that information technology companies consider training as a fundamental function and determine their strategies and policies relatively; allocate sufficient resources for training, prepare efficient training programs.

In this study effectiveness level of training in the IT companies is explored. 44 Companies who are members of TUBISAD have participated in this study. The findings of this study are evaluated in sub-headings as the training policies, resources allacated to training, practices of companies to improve the effectiveness of training. It's concluded that IT companies in Turkey have to allocate more resources as well as more effort and time to training and developing human resources.

**Key words:** Training human resources, Developing human resources, IT Sector, Training in IT Sector.

---

\* Anadolu Üniversitesi İ.B.B.F. İşletme Bölümü Tel: (0222) 3350580/ 3377 E-mail: sbenligi@anadolu.edu.tr

## 1. GİRİŞ

Bilgi ya da bilgi ve iletişim -bilişim- teknolojileri (BT), her alanda kullanılan bilginin elektronik yolla düzenli bir biçimde depolanması, işlenmesi ve iletilmesi amacıyla geliştirilen teknolojileri tanımlamak için kullanılmaktadır. BT; bilginin süreçlenmesinin ve yönetilmesinin tüm yönlerini içeren oldukça geniş bir alanı kapsamaktadır. Bu alanda bilgisayar donanımları, yazılımları, ağları tasarlanır, geliştirilir, desteklenir ve yönetilir (How the IT Industry ..., 2002). Temel bileşenini insanın oluşturduğu BT bilgisayarların, çevre birimlerinin ve iletişim araçlarının yaygın kullanıldığı alanlardır (Gökçora, 2004). Bu araçların tasarlanması, üretilmesi ve pazarlanması ayrı bir sektör haline gelmiştir.

İmalat sanayinin ön planda olduğu sanayi toplumunda tarım, sanayi ve hizmetler şeklinde üçlü bir endüstriyel yapı oluşmuş iken, bilgi toplumunda bilgi teknolojileri sektörü doğmuş ve dördüncü sektör olarak önem kazanmıştır. OECD Standartlarına göre BT ürünleri ve ticareti denildiğinde, bilgisayar donanımı, haberleşme donanımı, yazılım ürünleri ve bilgisayar hizmetleri anlaşılmaktadır. 2002 Türkiye Bilişim Rehberi'nde bilgisayar donanımı başlığı altında doğrudan bilgisayar donanımları, otomatik tanımlama/veri toplama donanımları ve diğer ofis donanımları yer almaktadır. Haberleşme donanımı başlığı altında veri iletişim donanımı, telekom donanımı, taşıyıcı hizmetler ve tüketim malzemeleri; yazılım başlığı altında da sistem yazılımları ve uygulama yazılımları bulunmaktadır.

BT Sektörünü diğer sektörlerden ayırdeden bazı özellikler vardır. Bu özelliklerin başında BT sektörünün genç ve hızlı gelişen bir sektör olması gelmektedir. Sektörün istihdamda patlayıcı gelişmeyi yapması 1980'lerin ilk yıllarında rastlanmaktadır (Computer Systems Design and... 2004-05). Bu nedenle BT sektörünün 25-30 yıllık bir geçmişi olduğu söylenebilir. Buna karşılık ABD'de 2002-2012 arasında ekonomide ticari gelişimi yüzde 68 artış olacak şekilde planlanmış en hızlı gelişen sektördür (U.S. Bureau of Labor Statistics). Bir bütün olarak BT sektörü, 1995-1999 döneminde OECD genelinde yıllık ortalama yüzde 3 artış oranıyla istihdam büyümesine en büyük katkıyı yapan sektördür. Sözkonusu artışta, BT hizmetlerinin katkısı oldukça önemlidir. Bu artış, diğer sektörlerdeki artışın neredeyse iki katıdır (OECD, 2001b, s.13). Diğer yandan, BT üretimindeki istihdamın toplam imalat sektörü içindeki payı 1995-1999 döneminde OECD genelinde değişmemiştir. BT hizmetlerindeki istihdamın genel istihdam artışına katkısı ise, 1999 döneminde yüzde 5,5'e ulaşmıştır (OECD, 2001b, s. 86). Çeşitli ülkelerde BT sektörünün toplam istihdam içindeki payına bakıldığında, ABD, Finlandiya, İsveç, Birleşik Krallık gibi ülkelerin yüzde 5-6'lık paylara sahip olduğu görülür. Buna karşılık Türkiye'de BT Sektöründeki istihdam yüzde 0,5 ile oldukça düşük bir paya sahiptir (Kelleci, 2003, 28-29).

BT Sektörünün bir başka önemli özelliği dinamik olmasıdır. BT ürünlerinin ömrü çok kısadır. Yeni teknolojiler 18 ay gibi kısa bir sürede eskilerinin yerine geçmektedir (Çubukçu, 2004). Çünkü BT teknolojilerinin geliştirilme, ürüne dönüştürülme, pazarlanma, kullanım eğitimi verme hızı çok yüksektir (Yaman, 2000, 226).

BT Sektörü stratejik bir önem taşır. BT Sektörü, bilgiye ulaşımı hızlandırmak, bilgi transferini sağlamak, gelen verileri düzenlemek, veri güvenliğini sağlamak gibi birçok işlemi yapmayı amaçlamaktadır. Zaten başlı başına günümüzün en önemli kaynağı olan "bilgi" üzerine kurulmuş bir sektör, her ülke için önemli olmak zorundadır (Konuk, 2004). Özellikle yazılım, önemi artan stratejik bir sektör olma yolunda ilerlemektedir. Yazılım, diğer sanayi ürünlerinden farklı olarak yer kaplamaz ve taşınması kolaydır. Yatırım sermayesi azdır. Dijital ekonominin önemli bir özelliği olarak yazılımlar bir kez üretilir ama çok kez

satılabilir. İthalata dayalı girdisi yoktur; döviz götürmez, aksine döviz getirir. Enerji tüketimi çok azdır. Yazılım sektörü için yeni enerji kaynakları yaratmak gerekmez; katma değeri yüksek bir ürünü tümüyle yurtiçi kaynaklarla üretmek mümkündür (BŞ Raporu, 2004, 35).

BT Sektörü diğer sektörlerin besleyicisidir. BT, tüm üretim ve hizmet sektörlerinde verimliliği ve kaliteyi yükselten, doğurgan bir teknoloji (enabling technology) özelliği taşımaktadır. Böyle olması nedeniyle gerek yatırımları gerekse kullanımları tüm ülkelerce az veya çok teşvik edilmektedir (Dönmez, 2000). Çünkü BT sektörü aynı zamanda diğer sektörlerle hizmet ettiği kadar o sektörlerin gelişmesine de önayak olmaktadır. Bu bakımdan sektörlerin can damarı olarak tanımlanabilir (Konuk, 2004).

## **2. BİLGİ TEKNOLOJİSİ SEKTÖRÜNDE EĞİTİM VE GELİŞTİRMENİN ÖNEMİ**

İnsanın olduğu her yerde üretim bilgiye orantılı olarak ilerlemektedir. Gerek bu sistemin çarklarını, gerekse, bu sisteme bağlı başka sistemlerin çarklarını döndüren tek şey bilgidir ve onun da kaynağı eğitimidir. Eğitim ve geliştirme, çalışanların işlevlerine ilişkin davranışları öğrenmelerini kolaylaştıran ve bu davranışları işlerine yansıtmasını sağlayan bir süreç olarak değerlendirilebilir (Yazıcı, 2004). Çalışanların işle ilgili bilgi ve becerilerini geliştirme yoluyla performanslarını artırmaya yönelik olarak yapılan tüm faaliyetleri kapsayan eğitim ve geliştirme, hem tüm sektörler ve işletmeler hem de çalışanlar açısından oldukça önemlidir. BT sektöründe de eğitim, işletmelerin ve çalışanların işlerinin temel bileşenidir ve yaşamsal önem taşır. Bu nedenle sektörde eğitim bir lüks değil, ihtiyaçtır. Genç, dinamik, stratejik ve hızlı gelişen bir sektör olan BT sektöründe yaşayabilmek için öğrenen insan ve öğrenen organizasyon olmak zorunludur.

BT sektöründe çalışanlar açısından bakıldığında, eğitim, kişisel gelişimi sağlamanın bir yolu, mesleki yeterliliğin ve gelişimin değerlendirilmesi için önemli bir kriter olarak görülmektedir. Özellikle işe alma, terfi ettirme gibi aşamalarda sahip olunan eğitim ve deneyim büyük önem taşımaktadır (Konuk, 2004). BT sektöründe çalışmak ciddi bir eğitim geçmişi gerektirir. Sektörde yüksek matematik-fen puanlarıyla kazanılan bilgisayar, elektronik, matematik mühendisliği gibi bölümlerden yetişmiş zeki ve analitik düşünme yeteneğine sahip bir işgücü ve yönetim kadrosu görev yapar. Bu kişiler eğer pazarlamaya yönelik bölümlerde çalışacaklarsa, satış ve pazarlama bilgisini kazanmaları için ilave eğitim almak zorundadırlar. Ayrıca bilgi ve iletişim teknolojileri İngilizce doğduğu ve büyüdüğü için bu sektörde çalışanlar iyi derecede İngilizce bilgisine sahip olmalıdırlar. Sonuçta da BT sektöründe ortaya zeki, yüksek eğitilmiş, dil bilen bir insan kaynağı profili çıkmaktadır (Yaman, 2000, 267).

BT bilgi ve beceri çeşitliliğinin ve düzeyinin belirli yazılım ve donanım teknolojileriyle ilişkili olması, BT işgücü talebinin yüksek düzeyde uzmanlaşmış ve parçalanmış bir yapısının bulunması, BT eğitim ve öğretim programlarının işverenlerin ihtiyaçlarını karşılamasını güçleştirmektedir. Belirli ve dar bir alana ilişkin teknik beceriler zaman içinde hatta bazen 2-3 yıl kadar kısa bir süre içinde değer yitirmektedir. Bu nedenle BT çalışanları dinamik bir alan olan BT sektöründe nitelikli olmayı devam ettirebilmeleri, kendilerini işgücü piyasasında tutabilmeleri ve kendilerine olan talepleri artırabilmeleri için yeni beceriler kazanmak zorundadırlar (Information Tech..., 2005).

Bu sektörde genellikle çalışanların eğitim ihtiyaçlarını kendi olanaklarıyla gidermeleri beklenmektedir (Information Tech..., 2005). Ancak çalışanların eğitim ihtiyaçlarının bulunması ve bu ihtiyaçların giderilmesinin işletme için büyük önem taşıması nedeniyle, bu konu sadece çalışanlara bırakılmamalı, işletmeler de çalışanları için uygun öğrenme ortamları hazırlamalıdır (Nemli, 2004). Çünkü eğitim, sadece bireylerin, eğitim kurumlarının ya da devletin işi değildir; işletmelerin de temel işlevlerinden biridir.

Eğitim, işletmelerin hem etkililiklerini ve verimliliklerini artırmalarının, hem de nitelikli insanları ellerinde tutmalarının yollarından biridir. The Toronto Board of Trade tarafından yapılan bir ücret araştırmasına göre (2001), Kanada BT sektöründe faaliyet gösteren işverenlerin yüzde 40'ı personel bulma ve elde tutma stratejisi olarak eğitimi kullanmaktadır. 2000 yılında bu oran yüzde 33,8 olarak gerçekleşmiştir (Hilson, 2001).

BT sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin eğitimi temel bir işlev olarak görmeleri, stratejilerini ve politikalarını buna göre belirlemeleri, yeterli kaynak ayırmaları, etkili eğitim programları hazırlamaları ve uygulamaları gerekir. Bunu yapan bir BT işletmesi, öğrenme fırsatına sahip olmaya ve bu fırsatı kullanmaya değer veren insanları cezbedecek ve onları elinde tutarak, işletmeye olan bağlılıklarının artmasını sağlayacaktır. İlave olarak işletme güncellenmiş bilgi ve beceriye sahip esnek bir işgücüyle ödüllendirilmiş olmanın yanı sıra, bu yolla tatmin edilmiş bir işgücüyle rekabet avantajı elde edecektir (Mill, 2001).

### 3. BİLGİ TEKNOLOJİSİ SEKTÖRÜNDE BUGÜN VE GELECEK İÇİN ÖNEM TAŞIYAN EĞİTİM ALANLARI

Organizasyonlar verimliliklerini ve etkililiklerini sürekli olarak artıracak teknolojileri elde etmeye çalışmaktadırlar. Bir kuruluşun kurumsal kaynaklarından (insan, üretim ve finansal kaynaklarından) en etken ve verimli bir şekilde yararlanmasını sağlamayı amaçlayan kurumsal kaynak planlaması (ERP), olası en iyi ürünü ya da hizmeti sunabilmesi için müşteri ilişkileri yönetimi (CRM), elektronik iş (e-business)'de mümkün olan en yüksek etkililiği sağlayabilmesi için elektronik ticaret (e-commerce) yazılımları, Internet ve intranet'leri yaygın kullanmaya başlamaları nedeniyle karşılaştıkları güvenlik problemlerini aşmak için güvenlik duvarları (fire walls), antivirus programları vb. günümüzde yüksek talep gören teknolojilerdir. Bugün web sunucularından (browser), ev ağlarından (networking) ve güvenlik yazılımlarından video oyunlarına ve diğer eğlenceye yönelik yazılım ürünlerine kadar, geniş perspektifte yazılım ürünlerine talep olmaktadır. Internet'in, web site'lerinin, mobil teknolojilerin kullanılmalarının artması da yeni ve oldukça yaygın bir yazılım alanı talebi yaratmıştır. Önümüzdeki on yıl içerisinde eğitim yazılımlarına ve video oyunları gibi eğlence yazılımlarına olan talebin daha da artması beklenmektedir (Software Publishers, 2004-05). Bu nedenle yazılım geliştirme eğitimi çok önemlidir.

Sistem geliştiricileri için donanım eğitimi olmazsa olmazlar arasında yer alır. Çünkü BT sektörünün teknik yapısına bakıldığında birbiri ile etkileşim halinde olan birçok katmanla karşılaşılır. Bu katmanların herhangi birinde meydana gelen teknolojik bir gelişme diğer katmanları da etkilemektedir. Örneğin, donanım alanındaki önemli değişimler üst katmanlarda yer alan yazılımları etkilemektedir. Aynı şekilde yeni türetilen yazılımlar da donanım gereklerini artırmaktadır. Üç boyutlu, gerçek zamanlı oyunlar ve vektörel çizim programları bunlara örnek verilebilir. Bu programlarda yapılması planlanan işlemler alt katmanlardaki gelişmeyi tetiklemektedir. Bu etkileşimden haberdar olmadan ürün geliştirilemeyece-

ği gibi, karşılaşılabilecek sorunlara da çözümler üretilemeyecektir. İşte eğitim bu tür karmaşık yapıları zihinde somutlaştırma işlevi görür. Olayların temelde nasıl gerçekleştiği, dezavantajların neler olduğu, kullanım alanlarının nereler olduğu ve gelişme yönünün nereye doğru olduğu gibi sorulara cevaplar alındıkça kişi bilinmezlerin arkasında yatanları anlayacak ve sistemin üzerine bir şeyler koyma yoluna gidecek ve de sistemi en verimli şekilde nasıl kullanılabileceğini bilebilecektir (Konuk, 2004).

Elektronik ticaretin gelişmesiyle birlikte bu alanda satış ve ilgili uğraşlarda çalışanların sayısının artması beklenmektedir. Dünyanın her yerinden çevrim içi (on-line) olarak rekabet edebilmek ve müşteri çekebilmek için içerik, sunuş (prezentasyon), web sitelerinin sağladıkları olanaklar vb. artan bir şekilde önem kazanmaktadır. Sektörde istihdam edilen satış ve pazarlama çalışanları bu sektörün çeşitli alt bölümlerinden sağlanan ürünlerin ve hizmetlerin promosyonunu yapmaktan ve satmaktan sorumlu olmaktadırlar (Computer Systems Design and... 2004-05). Bu nedenle satış, pazarlama ve müşteri ilişkileri gibi konuların önemi giderek artacaktır.

Bilgi teknolojilerine güvenin artması, bilgisayar ve ilgili donanımın fiyatlarının düşmesiyle birleştiğinde, bireylerin ve organizasyonların donanımlarına yaptıkları yatırımların geri dönüşünü en üst düzeye çıkarmak ve kendilerinin artan bilgi-işlem ihtiyaçlarını karşılamak için hizmet veren işletmelerden talepleri artarak devam edecektir. Bu talepler elektronik ticarete kaymayı, Internet'i daha güvenli bir şekilde kullanmayı, daha hızlı ve etken iç ve dış haberleşmeyi, daha yeni teknolojileri ve uygulamaları kurmayı vb. içermektedir (Computer Systems Design and... 2004-05).

Gelecekte işletmelerin ağ (network)'lar kurarak çalışma taleplerinin ve yeni donanımları, yazılımları ve iletişim teknolojilerini entegre olarak kullanma ihtiyaçlarının artması, bu sektördeki danışmanlık hizmetlerine talebi artıracaktır. Kullanıcılara yardım etmek için daha özel uygulamaları geliştirme, destekleme ve servis verme ihtiyacı BT sektöründe faaliyet gösteren hizmet işletmelerinin özel yazılım geliştirme, tesis, araç-gereç yönetimi hizmetlerinin önemini artıracaktır. Bireyler ve organizasyonlar işlerini daha çok elektronik olarak yapmaya devam edecekleri için, bakım sistemlerine ve ağ güvenliğine daha çok ihtiyaç duyulacaktır. Son yıllarda yaşanan olaylar toplumu yeni teknolojilerin ve Internet'in saldırıya açıklığı konusunda daha bilinçli hale getirmiştir. Bilgi teknolojileriyle ilgili güvenlik konusundaki artan ihtiyaç, bu alanda yeni istihdam fırsatları yaratacak ve önümüzdeki yıllarda sanal dünya güvenlik uzmanları kadrosu genişleyecektir. Güvenlik uzmanları daha çok sistemin saldırıya açık olup olmadığı konusunda bir yargıya varmak için istihdam edileceklerdir. Sanal korsan (hacker)'ları dışarıda tutacak ve virüsten arınmış sistemlere herkesten önce sahip olabilmek için geleneksel programcılardan ve tasarımcılardan yeni antivirüs yazılımları, programları ve prosedürleri geliştirmeye yardım etmeleri istenmektedir. Bu nedenle güvenlik deneyimine ve uzmanlığına sahip güvenlik analistlerinin ve danışmanlarının istihdamı ve eğitimi hızla artmak zorundadır (Computer Systems Design and... 2004-05).

BT sektöründe sadece sektöre özgü teknik eğitimler değil, aynı zamanda özel işletme eğitimleri de büyük önem taşımaktadır. Bilgisayarlar ve genel olarak bilgi teknolojileri bankacılıktan mağazacılığa, ulaştırmadan beyaz eşyaya karşımıza çıkan bir kolaylaştırıcı olduğundan ve bu alandaki teknoloji çok hızlı geliştiğinden, sektör çalışanları kendilerini çeşitli alanlarda geliştirmek zorundadırlar. Çünkü sektör çalışanlarının örneğin, bankacıyla bankacılık konuşması ya da benzer şekilde reklam ajansının ihtiyaçlarının ne olduğunu

doğru bir şekilde analiz edilebilmesi ve buna bağlı olarak ne istediklerini anlayabilmesi ve buna uygun BT çözümleri sunabilmesi gerekir (Karğan, 2003).

BT uzmanları için genellikle bir yükseköğretim diploması, bir işletim sisteminde deneyim sahibi olmak ve en son teknolojiye aşina olmak minimum gerekliliklerdir. Ayrıca BT uzmanlarının güçlü problem çözme ve analitik düşünme yeteneğine sahip olmaları gerekir. Onlar diğer BT personeliyle, müşterilerle ve sorumlu olduğu kişilerle etkileşim halinde oldukları için kağıt üzerinde, e-posta kullanarak ya da yüz-yüze etkili bir şekilde iletişim kurabilmek zorundadırlar. Aynı zamanda BT uzmanları personel ve müşteriler için manüeller (kullanma klavuzları) hazırlama sorumluluğu üstleneceklerse, yazılı ifade becerisine sahip olmalıdırlar (Information Tech..., 2005). Bu nedenle sektörde bu alanlarda da güçlü bir eğitim ihtiyacı duyulmaktadır.

#### **4. BİLGİ TEKNOLOJİSİ SEKTÖRÜNDE İNSAN KAYNAKLARININ EĞİTİMİ VE GELİŞTİRMESİNE YÖNELİK ARAŞTIRMA**

##### **4.1. Araştırmanın Amacı**

BT İşletmelerinin her ne kadar nitelikli olsalar da, personeline eğitim yatırımı yapmaları kaçınılmaz bir zorunluluktur. Fakat ülkemizin içinde bulunduğu koşullar nedeniyle, hangi sektörde faaliyet gösterdiği fark etmeksizin işletmelerin büyük bir bölümünde genellikle “az kişi - çok iş” ve “düşük maliyet - kaliteli iş” yaklaşımının geçerli olduğu görülmektedir. BT sektöründeki işletmelerin çoğunun da maliyetlerini düşürebilmek için eğitim yatırımı yapma konusunda istekli olmadıkları bilinmektedir. BT işletme yönetimleri birden fazla iş konusunda uzmanlık sahibi olan, bu konularda son derece yoğun ve uzun saatler çalışan personelin, teknolojik konulardaki gelişmelerini de kendi olanaklarıyla gerçekleştirmelerini beklemektedirler (Gökalp, 2004). BT sektöründe eğitim ve geliştirme konusunu araştırma nedenimiz bu durumun gerçekten böyle olup olmadığını öğrenmektir.

Bu araştırma ile Türkiye BT sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin eğitim ve geliştirme konusundaki stratejilerine ve politikalarına, eğitime ayırdıkları kaynağa, eğitim olanaklarından yararlandıkları personel sayısına, eğitim faaliyetlerine ve faaliyetlerinin etkililiğini artırmak için yaptıkları uygulamalara ilişkin bilgi toplayarak bir durum saptaması yapılması amaçlanmıştır. BT sektörü için bir ilk olan bu çalışmanın, BT işletmelerinin eğitim faaliyetlerinin daha etkili olmasına akademik bir katkı yapmasını ve bundan sonra yapılacak diğer akademik çalışmalar için de bir ön çalışma, karşılaştırma yapma olanağı yaratacak bir temel oluşturmasını dileriz.

##### **4.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi**

Araştırmanın kapsamını TÜBİSAD (Türkiye Bilişim Sanayicileri ve İşadamları Derneği) üyeleri oluşturmuştur. 1979 Yılında kurulan TÜBİSAD'ın BT işletmelerinden oluşan 160'a yakın (Temmuz-2005 itibarıyla 159) bir üye grubu vardır. Üyelerinin oluşturduğu işlem hacminin BT sektörü içindeki payı yüzde 90'ın üzerindedir (<http://www.tubisad.org.tr>).

Araştırmada kullanılan anket formu hazırlanırken Uyargil, Özçelik ve Dündar tarafından yapılan Cranfield Uluslararası Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi Araştırması, 1999-2000 Türkiye Raporu'ndan yararlanılmıştır. (Soruların hazırlanması sırasında bu uluslararası araştırmanın temel alınmasının nedeni, Ülkemizdeki işletmelerin ve uluslararası alanda faaliyet gösteren yabancı işletmelerin -Sektör ayırımı yapılmaksızın- eğitim ve geliştirme konusundaki stratejilerine ve politikalarına, eğitime ayırdıkları kaynağa, eğitim olanaklarından yararlandıkları personel sayısına, eğitim faaliyetlerine ve faaliyetlerinin etkililiğini artırmak için yaptıkları uygulamalara ilişkin verileri araştırmamıza katılan BT işletmelerine ilişkin verilerle karşılaştırma ve bir yargıda bulunma olanlığı elde etmektir.) Anket dört bölüme ayrılmıştır. Birinci bölüm, anketi yanıtlayan işletmelere ilişkin soruları; ikinci bölüm, anketi yanıtlayan kişiye ilişkin soruları; üçüncü bölüm, anketi yanıtlayan işletmelerin insan kaynakları yönetimlerine ve bölümlerine ilişkin soruları; dördüncü bölüm de işe alma, performans değerlendirme, eğitim, ödüllendirme ve teşvik etme gibi bazı insan kaynakları yönetimi uygulamalarına ilişkin soruları içermektedir. Bu makalede anketin BT işletmelerinde eğitime ilişkin bölümünde yer alan veriler sunulmuştur.

Araştırmanın BT işletmeleri ile yapıldığı ve bu işletmelerdeki kişilerin bilgisayar ve iletişim teknolojisini yoğun bir şekilde kullandıkları dikkate alınarak, anket formunun bilgisayar ortamında hazırlanarak ilgili kişilere e-posta yoluyla gönderilmesi tercih edilmiştir. Anketin doğru kişinin eline ulaşmasını sağlamak üzere her işletmeye önceden tek tek telefon edilmiş, ilgili kişiyle (varsa insan kaynakları yöneticisi yoksa, insan kaynakları yönetiminden sorumlu üst düzey yöneticilerden biri ile) görüşülmüş, araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgi verilmiş, e-posta adresi istenmiş ve eş zamanlı olarak anket gönderilmiştir. Bazı işletmelerin web sayfaları olmadığı ya da ulaşamadığı, bazılarının telefon numaraları geçersiz olduğu ya da bazılarının da listede yer almalarına rağmen faaliyetlerini durdurmuş olmaları nedeniyle TÜBİSAD üyeler listesindeki her işletmeye ulaşamamıştır. Listede yer alan bazı işletmeler aynı holdinge ait, tek merkezden yönetilen işletmeler oldukları, bazıları çok küçük yan birimler oldukları ve 5 işletme sahibi de çeşitli gerekçelerle baştan anket formunu doldurmayı reddettikleri için anket formu sadece 123 işletmeye gönderilmiştir. Yaklaşık 6 ay boyunca (Şubat-Ağustos 2005) yanıt alınamayan işletmeler birkaç kez uyarılmalarına rağmen, 44 işletme yöneticisinden yanıt gelmiştir. Bu durumda geri dönüş oranı %35,7 olarak gerçekleşmiştir.

### **4.3. Araştırmaya Katılan İşletmelere İlişkin Bilgiler**

Araştırmaya katılan işletmelerin 23'ü bilgisayar donanımı, 23'ü hizmet, 19'u yazılım, 9'u haberleşme donanımı ve 8'i tüketim malzemeleri alanında faaliyet gösterdiklerini ifade etmişlerdir. Görüldüğü gibi işletmelerin çoğu birden fazla alanda faaliyet göstermektedir. İşletmelerin kuruluş yılları incelendiğinde, 19'unun (%43) 1982-1989; 19'unun (%43) 1990-1999 ve 6'sının (%14) da 2000-2002 yıllarında kurulmuş oldukları görülmektedir. BT işletmelerinin 35'inin (%80) genel merkezi Türkiye iken, 6'sının (%13) ABD ve 3'ünün (%7) de Almanya'dır.

Araştırmaya katılan işletmelerin 9'u Dünya çapında pazarda, 5'i Avrupa pazarında, 2'si de Ortadoğu ve Türk Cumhuriyetleri pazarlarında, 27'si Ulusal pazarda (Türkiye'nin tüm bölgelerinde), 5'i Ülke-içi bölgesel pazarda (Marmara, Ege, İç Anadolu gibi bu-



lunduğu bölgede) ve 5'i Ülke-içi yerel pazarda (Sadece bulunduğu şehirde) faaliyet göstermektedir.

Tablo 1'de, işletmelerin personel sayılarına, çalışanların cinsiyetlerine, yönetici pozisyonlarına ve çalışanların meslek gruplarına göre dağılımlarını topluca incelemek mümkündür. Bunlara ilave olarak BT İşletmelerinde ortalama personel devir oranı yüzde 7,2; ortalama kıdem ise, 4,8 yıldır. Tek tek, işletmeler bazında incelendiğinde, personelin kıdemlerinin 16 işletmede (%36) 3-3,5 yıl, 12 işletmede (%27) 5-6 yıl, 6 işletmede (%14) 4-4,5 yıl, 5 işletmede (%11) 7-8 yıl, 3 işletmede (%7) 10-12 yıl ve 2 işletmede (%5) de 2 yıl olduğu görülmüştür.

**Tablo 1. BT İşletmelerinin Genel Olarak Personel Sayılarına, Çalışanların Cinsiyetlerine, Meslek Gruplarına ve Yönetici Pozisyonlarına Göre Dağılımları**

Personel Sayısı	İşletmelerin Genel Dağılımı	Çalışanların Cinsiyetlerine Göre Dağılım		Tüm İşletmelerde Çalışan Toplam Personel Sayısı	Yönetici Pozisyonlarına Göre Dağılım	Çalışanların Meslek Gruplarına Göre Dağılım				
		Kadın	Erkek			Mühendis	Uzman	Büro personeli	İşçi	Diğer
100 ve altı	32	341	678	1019	186	335	290	180	150	64
	%73	%17	%23	%21	%18	%32	%33	%18	%12	%5
101 ve üstü	12	1650	2264	3914	281	706	847	773	799	759
	%27	%23	%77	%79	%7	%19	%22	%20	%20	%19
Toplam	44	1991	2942	4933	467	1041	1137	983	949	823
	%100	%40	%60	%100	%9	%21	%23	%20	%19	%17

#### 4.4. Elde Edilen Bulgular

Elde edilen bulgular, BT işletmelerinin eğitim politikalarına, eğitime ayırdıkları kaynağa, eğitim faaliyetlerine ve eğitimin etkililiğini artırmak için yapılan uygulamalara ilişkin bulgular şeklinde gruplandırılarak sunulmuştur.

##### 4.4.1. BT İşletmelerinin Eğitim Politikalarına Yönelik Bulgular

Tablo 2'de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan işletmelerin yüzde 77'sinin yazılı olarak temel işletme hedefleri, bir başka deyişle misyon ifadeleri vardır. 10 işletme misyonlarını belirlediklerini fakat yazılı hale getirmediklerini ifade etmişlerdir. İşletmelerin 27'sinin yazılı olarak temel işletme stratejileri vardır. 17 işletme ise, temel stratejilerini yazılı hale getirmediklerini bildirmişlerdir.



**Tablo 2. BT İşletmelerinin Misyonlarının, Temel İşletme Stratejilerinin, İnsan Kaynakları Stratejilerinin ve Politikalarının Olup Olmadığının Ayrı Bir İnsan Kaynakları Bölümleri Bulunup Bulunmasına Göre Dağılımları**

İK Bölümü		Misyona		Temel İşletme Stratejileri		İK Stratejileri			İK Politikaları		
		Yazılı Olarak Var	Var Ama Yazılı Değil	Yazılı Olarak Var	Var Ama Yazılı Değil	Yazılı Olarak Var	Var Ama Yazılı Değil	Yok	Yazılı Olarak Var	Var Ama Yazılı Değil	Yok
Ayrı Bir Bölüm Olarak Var	15	15	--	13	2	12	3	--	7	8	--
Ayrı Bir Bölüm Olarak Yok	28	18	10	13	15	3	18	7	9	16	3
Kurulma Aşamasında	1	1	--	1	--	--	1	--	1	--	--
Toplam	44	34	10	27	17	15	22	7	17	24	3
%	100	%77	%23	%61	%39	%34	%50	%16	%39	%54	%7

Araştırmaya katılan işletmelerin 15'i yazılı olarak insan kaynakları stratejilerinin, 17'si de yazılı olarak insan kaynakları politikalarının bulunduğunu ifade etmişlerdir. Buna karşılık 7 işletme herhangi bir insan kaynakları stratejilerinin, 3 işletme ise, insan kaynakları politikalarının bulunmadığını bildirmişlerdir (Bkz. Tablo 2).

İşletmelerin yazılı insan kaynakları stratejilerinin ve politikalarının bulunması ile ayrı bir insan kaynakları bölümünün bulunması arasında ilişki olup olmadığı hakkında bir fikir edinmek için yapılan çapraz incelemeye göre, ayrı bir insan kaynakları bölümü bulunan 15 işletmenin 12'sinde insan kaynakları stratejilerinin, 7'sinde de insan kaynakları politikalarının belirlenmiş ve yazılı hale getirilmiş olduğu görülmüştür. Misyonlarını belirlediklerini ve yazılı hale getirdiklerini ifade eden işletmelerin de yaklaşık yüzde 44'ünün yazılı olarak insan kaynakları stratejileri, yüzde 39'unun da yazılı olarak insan kaynakları politikaları vardır.

Tablo 3'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan işletmelerin 23'ü ISO 9000 belgesine sahiptir. İşletmelerin 17'si yazılı olarak eğitim politikalarının bulunduğunu, 24'ü eğitim politikalarının bulunduğunu fakat yazılı hale getirmediklerini ve 3'ü de eğitim konusunda herhangi bir politikalarının bulunmadığını ifade etmişlerdir. BT işletmelerinin ISO 9000 belgesine sahip olmaları ile yazılı bir eğitim politikalarının bulunması arasında bir ilişki bulunup bulunmadığı konusunda bir fikir edinmek üzere yapılan çapraz incelemede ISO 9000 belgesi bulunan 23 işletmenin 17'sinde eğitim politikalarının belirlenmiş ve yazılı hale getirilmiş olduğu görülmüştür. Ayrıca, ayrı bir insan kaynakları bölümleri bulunan işletmelerin 13'ü ISO 9000 belgesine sahiptir ve bunların hepsinde yazılı eğitim politikaları vardır.

**Tablo 3. BT İşletmelerinin ISO 9000 Belgelerinin, Eğitim Politikalarının Olup Olmadığının ve Eğitim Politikalarının Belirlenmesinde Birincil Sorumluluğu Kimlerin Üstlendiğinin Aynı Bir İnsan Kaynakları Bölümleri Bulunup Bulunmasına Göre Dağılımları**

İK Bölümü		ISO 9000 Belgesi		Eğitim Politikası			Eğitim Politikasının Belirlenmesinde Birincil Sorumluluk				
		Var	Yok	Yazılı Olarak Var	Var Ama Yazılı Değil	Yok	Komuta Yöneticilerinde	Komuta Yöneticilerinde (İK Bölümüne Danışarak)	İK Bölümünde (Komuta Yöneticilere Danışarak)	Tamamen İK Bölümünde	
Aynı Bir Bölüm Olarak Var	15	13	2	13	2	--	3	4	7	1	
Aynı Bir Bölüm Olarak Yok	28	9	19	3	22	3	25	--	--	--	
Kurulma Aşamasında	1	1	--	1	--	--	--	1	--	--	
Toplam	44	23	21	17	24	3	28	5	7	1	
%	100	%52	%48	%39	%54	%7	%68	%12	%17	%3	

Eğitim politikalarının belirlenmesinde birincil sorumluluğu 28 işletmede tek başlarına, 5 işletmede de insan kaynakları bölümüne danışarak komuta yöneticileri üstlenmektedir. 1 işletmede insan kaynakları yöneticisi tek başına ve 7 işletmede de komuta yöneticilerine danışarak eğitim politikalarının belirlenmesinde birincil sorumluluğu üstlenmektedir (Bkz. Tablo 3).

Araştırmaya katılan işletmelerin eğitime ve geliştirmeye ilişkin bazı olanakları özendirme-yi sağlayacak bir politika aracı olarak kullanıp kullanmadıklarının Tablo 4'den farklı personel grupları açısından incelenmesi mümkündür. İşletmelerin yarısı yöneticiler ve mühendisler için eğitim ve geliştirme olanaklarını bir özendirme aracı olarak kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra 20 işletme uzmanlar için, 12 işletme büro elemanları için ve 5 işletme de işçiler için eğitim ve geliştirme olanaklarını bir özendirme aracı olarak kullandıklarını bildirmişlerdir. İşletmelerin 16'sı yöneticiler, 15'i mühendisler, 8'i uzmanlar ve 2'si de büro elemanları için yurt dışına göndermeyi bir özendirme aracı olarak kullanmaktadırlar. Ayrıca işletmelerin 19'u yöneticiler, 19'u mühendisler, 10'u uzmanlar 5'i büro elemanları ve 1'i de işçiler için önemli toplantılara ve konferanslara göndermeyi bir özendirme aracı olarak kullandıklarını bildirmişlerdir.

#### 4.4.2. BT İşletmelerinin Eğitime Ayırdıkları Kaynağa Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan işletmelerin eğitim harcamalarına ilişkin verdikleri yanıtlar incelendiğinde (Bkz. Tablo 5) 28 işletmenin yaptığı eğitimin yıllık maaş ve ücret toplamının yüzde 0,5 ile yüzde 2'si arasında olduğu görülmektedir. İşletme içi ve işletme dışı eğitime katılanların toplam personele oranları 16 işletmede yüzde 10-24 arasında ve 11 işletmede ise, yüzde 25'inden fazladır. Bir başka deyişle, 11 BT işletmesi personelinin en az dörtte birini eğitim faaliyetlerine katmaktadır.

**Tablo 4. BT İşletmelerinin Farklı Personel Grupları İçin Eğitime İlişkin Olanakları Özendirme Aracı Olarak Kullanmalarına Göre Dağılımları**

Özendirme araçları	Yöneticiler için	Mühendisler için	Uzmanlar için	Büro elemanları için	İşçiler için
Eğitme ve geliştirme olanakları sağlama	22	22	20	12	5
Yurt dışına gönderme	16	15	8	2	--
Önemli toplantılara ve konferanslara gönderme	19	19	10	5	1

Tablo 6'dan BT işletmelerinde eğitim harcamalarının yıllık maaş ve ücretlere oranlarının işletme büyüklüklerine göre değişip değişmediği hakkında bir fikir edinmek mümkündür. Buna göre, personel sayısı 100'ün altında olan küçük işletmelerin (toplam 32 işletme) eğitim harcamalarının yıllık maaş ve ücretlere oranlarının genellikle yüzde 2'nin altında olduğu görülmektedir.

Personel sayısı 100'ün üzerindeki işletmelerin (12 işletme) 1'inde eğitim harcamalarının yıllık maaş ve ücretlere oranlarının yüzde 0,1-0,5; 5'inde yüzde 0,51-1; 4'ünde yüzde 1,01-2 ve 2'sinde yüzde 2,01-4 arasındadır. Bu grupta yer alan işletmelerde de eğitim harcamalarının yıllık maaş ve ücretlere oranı genellikle yüzde 2'nin altında kalmakta ve hiçbirinde yüzde 4'ün üzerine çıkmadığı görülmektedir. İşletme içi ve işletme dışı eğitimlere katılanların toplam personele oranları açısından incelendiğinde, işletmelerin 9'unda personelin yüzde 10'dan azının, 11 işletmede de yüzde 50'den fazlasının eğitime katıldığı anlaşılmaktadır (Tablo 6).

**Tablo 5. Eğitim Harcamalarının Yıllık Maaş ve Ücretlere Oranı İle İşletme İçi ve Dışı Eğitime Katılanların Toplam Personele Oranının BT İşletmelerinin Aynı Bir İnsan Kaynakları Bölümleri Bulunup Bulunmasına Göre Dağılımları**

İK Bölümü		Eğitim Harcamalarının Yıllık Maaş ve Ücretlere Oranı					İşletme İçi ve Dışı Eğitime Katılanların Toplam Personele Oranı			
		%0,1-0,5	%0,51-1	%1,01-2	%2,01-4	%4,1'den fazla	%10'dan az	%10-24	%25-50	%50'den fazla
Ayrı Bir Bölüm Olarak Var	15	2	6	5	2	--	1	8	3	3
Ayrı Bir Bölüm Olarak Yok	28	5	8	8	4	3	8	7	5	8
Kurulma Aşamasında	1	--	--	1	--	--	--	1	--	--
Toplam	44	7	14	14	6	3	9	16	8	11
%	100	%16	%32	%32	%14	%6	%21	%36	%18	%25

Tablo 5'den eğitime katılanların oranının işletmede ayrı bir insan kaynakları bölümünün bulunmasından etkilenip etkilenmediği hakkında fikir edinmek mümkündür. Sonuçta ayrı bir insan kaynakları bölümünün bulunması personelin daha büyük bir oranının eğitime katılmasını sağlamadığı söylenebilir. Tablo 6'dan da eğitime katılanların oranının işletme büyüklüklerin-

den etkilenip etkilenmediği konusunda bilgi edinilebilir. Buna göre de, personel sayısı 100'ün altındaki küçük işletmelerde eğitime katılanların oranının daha yüksek olduğu söylenebilir.

**Tablo 6. Eğitim Harcamalarının Yıllık Maaş ve Ücretlere Oranı İle İşletme İçi ve Dışı Eğitime Katılanların Toplam Personele Oranının BT İşletmelerinin Büyüklüklerine Göre Dağılımları**

Personel Sayısı	İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Genel Dağılımı	Eğitim Harcamalarının Yıllık Maaş ve Ücretlere Oranı					İşletme İçi ve Dışı Eğitime Katılanların Toplam Personele Oranı			
		%0,1-0,5	%0,51-1	%1,01-2	%2,01-4	%4,1'den fazla	%10'dan az	%10-24	%25-50	%50'den fazla
100 ve altı	32	6	9	10	4	3	9	8	6	9
101 ve üstü	12	1	5	4	2	--	--	8	2	2
Toplam	44	7	14	14	6	3	9	16	8	11
%	100	%16	%32	%32	%13	%7	%21	%36	%18	%25

#### 4.4.3. BT İşletmelerinin Eğitim Faaliyetlerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan işletmelerin sektörleri için bugün ve önümüzdeki 5 yıl içinde hangi eğitim konularının ne derecede önemli olduğunu düşündüklerini öğrenmek amacıyla sorulan sorulara alınan yanıtların Tablo 7'den incelenmesi mümkündür. Elde edilen bulgulara göre işletmelerden 24'ü bugün için pazarlama ve satış konusunu ilk sıraya yerleştirirken, 42'si bu konunun gelecek 5 yıl içinde daha önem kazanacağını ifade etmişlerdir. Pazarlama ve satışa paralel olarak müşteri hizmetleri becerilerinin bugün için çok önemli olduğunu düşünen işletme sayısı 20 iken, gelecekte daha önem kazanacağını düşünen işletme sayısı 35'e çıkmış ve pazarlama ve satışın arkasından ikinci sırada yer almıştır.

**Tablo 7. BT İşletmelerinin Kendi Sektörleri İçin Günümüzde ve Gelecek Beş Yılda Önemli Olduklarını Düşündükleri Eğitim Konularına Göre Dağılımları**

Eğitim konusu	Çok önemli		Oldukça önemli		Orta derecede önemli		Pek önemli değil	
	Günümüzde	Gelecek Beş Yılda	Günümüzde	Gelecek Beş Yılda	Günümüzde	Gelecek Beş Yılda	Günümüzde	Gelecek Beş Yılda
İnsan yönetimi	20	25	13	7	4	--	--	--
Donanım (Teknik eğitim)	23	24	15	8	1	2	1	--
Yazılım (Teknik eğitim)	21	21	17	10	3	3	--	--
İşletme yönetimi	7	14	17	11	7	4	--	--
Strateji oluşturma	12	30	16	4	4	--	--	--
Pazarlama ve satış	24	42	17	3	--	--	--	--
Sağlık ve güvenlik	5	1	13	16	9	4	4	--
Müşteri hizmetleri becerileri	20	35	13	2	2	1	--	--
Değişim yönetimi	6	17	18	13	5	1	1	--
Kalite yönetimi	7	18	24	11	5	3	--	--

Bugün için ikinci sırada yer alan donanım ile ilgili teknik eğitimi çok önemli gören 23 işletme varken, gelecek 5 yıl içinde bu konunun önem kaybedeceğini düşündükleri anlaşılabilir. Kalite yönetimi konusundaki eğitimi günümüz koşullarında çok önemli bulan işletme sayısı 7 iken (7.sırada), oldukça önemli bulan işletme sayısı 24 (1. sırada), orta derecede önemli bulan işletme sayısı 5'dir (4.sırada). Gelecek 5 yıl içinde 18 işletme kalite yönetimi eğitiminin çok önemli olacağını (7.sırada), 11 işletme, oldukça önemli olacağını (3. sırada) ve 5 işletme de (5.sırada) orta derecede önemli olacağını düşünmektedir. İnsan yönetimini günümüz koşullarında çok önemli bulan işletme sayısı 20 iken (4. sırada), oldukça önemli bulan işletme sayısı 13 (8. sırada), orta derecede önemli bulan işletme sayısı 4'dür (6.sırada). Gelecek 5 yıl içinde 25 işletme insan yönetiminin çok önemli olacağını (4. sırada), 7 işletme (7.sırada) oldukça önemli olacağını ifade etmiştir. Eğitim konularında tüm işletmelerin bugün ve gelecekte önem taşımadığı üzerinde uzlaşmaya vardıkları bir konu sağlık ve güvenlik olmuştur.

Araştırmaya katılan işletmelerden 21'i işbaşı eğitim, 14'ü yönlendirme (coaching), 14'ü bilgisayara dayalı eğitim ve 8'i de sanal eğitim yöntemlerini daha fazla kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca Tablo 8'de de görülebileceği gibi, işletmelerden 12'si işletme dışı eğitimlerin ve 10'u da işletme içi eğitimlerin son üç yıla göre daha arttığını bildirmişlerdir. Buna karşılık 13 işletmede sanal eğitimin, 9 işletmede yönlendirme eğitiminin, 7 işletmede işletme içi eğitici kadrosunun, 5 işletmede eğitimden sorumlu yöneticilerin, 5'inde işletme dışı eğitimin ve 3'ünde bilgisayara dayalı eğitimin uygulama alanı bulunmaktadır.

Tablo 8. BT İşletmelerinin Eğitim Faaliyetlerinde Son Üç Yılda Gerçekleşen Değişime Göre Dağılımları

Değişiklik konusu	Arttı	Aynı kaldı	Azaldı	Uygulama alanı yok
İşletme içindeki eğitici kadrosu	10	19	--	7
Eğitimden sorumlu yöneticiler	3	21	4	5
İşletme dışı eğitimciler	12	13	2	5
İşbaşı eğitimi	21	7	1	--
Yönlendirme	14	6	--	9
Bilgisayara dayalı eğitim	14	8	2	3
Sanal eğitim	8	3	1	13

Araştırmaya katılan işletmelerin 22'si (%50) insan kaynakları yönetimine ilişkin dışarıdan destek aldıklarını ifade etmişlerdir. Destek aldıkları konular genellikle işe alma, eğitime ve geliştirme üzerinde odaklanmaktadır. İşletme dışından destek alan 22 işletmeden 17'si eğitime ve geliştirme konusunda destek almışlardır. Bu işletmelerden 11'inin ayrı bir insan kaynakları bölümü var iken, 6'sında yoktur. Bu nedenle, eğitime ve geliştirme konusunda işletme dışından destek alınmasının ayrı bir insan kaynakları bölümünün bulunup bulunmadığı ile ilişkisinin olmadığı söylenebilir.

İşletmelerin 8'i (%18) son 3 yıl içerisinde işletme dışından aldıkları destekte artış olduğunu, 6'sı (%14) azaldığını ve 30'u da (%68) aynı kaldığını bildirmiştir. Dışarıdan aldıkları desteğin arttığını bildiren 8 işletmenin 4'ünün ayrı bir insan kaynakları bölümü varken, 3'ünün yoktur ve 1'inin de kurulma aşamasındadır. Dışarıdan aldıkları desteğin azal-

dığını ifade eden 6 işletmenin 4'ünün ayrı bir insan kaynakları bölümü varken, 2'sinin yoktur. Dışarıdan alınan destekte herhangi bir değişme olmadığını bildiren 30 işletmenin 7'sinin aynı bir insan kaynakları bölümü varken, 23'ünün yoktur. Buna göre işletmelerin gerek dışarıdan destek almalarında, gerekse, bu desteğin miktarının ve içeriğinin değişmesinde ayrı bir insan kaynakları bölümünün bulunup bulunmamasının önemli bir etkisi olmadığı söylenebilir.

#### 4.4.4. BT İşletmelerinde Eğitimin Etkililiğini Artırmak İçin Yapılan Uygulamalara Yönelik Bulgular

Eğitimin etkili olabilmesi için öncelikle eğitim ihtiyaç analizinin yapılması gerekir. Tablo 9'da görüldüğü gibi, araştırmaya katılan işletmelerden 20'si sistematik olarak eğitim ihtiyaç analizi yaptıklarını, 22'si yapmadıklarını ve 2'si de bu konuda bilgileri olmadığını ifade etmişlerdir.

Eğitim ihtiyaç analizi yaptıklarını bildiren işletmelerden 18'i her zaman yöneticilerin önerilerini almakta, 10'u personelin isteklerini dikkate almakta, 8'i performans değerlendirme sonuçlarını incelemekte, 5'i işletme planlarını incelemekte ve 2'si de önceki eğitim programlarının sonuçlarını analiz etmektedirler.

**Tablo 9. BT İşletmelerinde Sistematik Olarak Eğitim İhtiyaç Analizinin Yapılıp Yapılmadığına ve Eğitimin Etkililiğinin Sistematik Olarak Değerlendirilip Değerlendirilmediğine Göre Dağılım**

	Yapılıyor	Yapılmıyor	Bilinmiyor
Sistematik Olarak Eğitim İhtiyaç Analizinin Yapılıp Yapılmadığı	20 %45	22 %50	2 %5
Eğitimin Etkililiğinin Sistematik Olarak Değerlendirilip Değerlendirilmediği	27 %61	15 %34	2 %5

Eğitim ihtiyaç analizinin yapılması tek başına yeterli değildir. Etkili bir eğitim sistemi kurmak ve işletmek için eğitimin etkili olup olmadığını da değerlendirilmesi gerekir. Araştırmaya katılan işletmelerin 27'si eğitimin etkili olup olmadığını sistematik olarak değerlendirdiklerini, 15'i böyle bir analiz yapılmadığını ifade etmişlerdir. Tablo 10'da görüldüğü gibi, 10 işletme eğitimin etkililiğini her zaman, 9'u çoğu zaman ve 4'ü de bazen eğitimden hemen sonra değerlendirmektedirler. Buna karşılık 5 işletme eğitimin etkili olup olmadığını her zaman, 10'u çoğu zaman ve 7'si de bazen eğitimden birkaç ay sonra değerlendirmektedirler. İşletmelerden bazıları eğitimin etkililiğini hem eğitimden hemen sonra, hem de eğitimden birkaç ay sonra değerlendirdiklerini ifade etmişlerdir.

Eğitimin etkililiğini değerlendirirken işletmelerden 14'ü her zaman örgütsel performanstaki değişiklikler olarak yansıyan sonuçları, 12'si eğitime katılanların verilen bilgilere ne kadar sahip olduklarını gösteren öğrenmeyi, 10'u iş davranışlarındaki değişiklikleri ve 7'si de eğitime katılan personelin aldıkları eğitimden ne ölçüde memnun olduklarını gösteren tepkileri kullandıklarını ifade etmişlerdir. Tablo 13'de görüldüğü gibi, işletmeler yaptıkları eğitimin etkililiğini değerlendirirken sıklıkla sonuçları kullanmaktadırlar. İkinci sırada

öğrenme, üçüncü sırada da davranışlar gelmektedir. Az sayıda işletme eğitimin etkililiğini değerlendirirken eğitime katılanların görüşlerine güvenmektedir. Ancak, işletmelerin çoğunun eğitimin etkililiğini değerlendirirken tek bir yöntemden daha çok birden fazla yöntemi birlikte kullanmayı tercih ettikleri görülmektedir.

Tablo 10. BT İşletmelerinde Eğitimin Etkililiğini Değerlendirmeye İlişkin Kullandıkları Yöntemlerin ve Zamanlamasının Sıklıklarına Göre Dağılım

		Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Hiçbir zaman	Bilmiyorum
Eğitim İhtiyaç Analizi Yapılırken Kullanılan Yöntemler	İşletme Planlarının İncelenmesi	5	1	1	13	--
	Önceki Eğitim Programlarının Sonuçlarının İncelenmesi	2	1	1	16	--
	Yöneticilerin Önerilerinin Alınması	18	2	--	--	--
	Performans Değerleme Sonuçlarının İncelenmesi	8	3	6	2	--
	Personelin İsteklerinin Dikkate Alınması	10	4	6	--	--
Eğitimin Etkililiğinin Değerlendirilme Zamanı	Eğitimden Hemen Sonra	10	9	4	--	--
	Eğitimden Birkaç Ay Sonra	5	10	7	--	--
Eğitimin Etkililiği Değerlendirilirken Dikkate Alınan Kriterler	Öğrenme	12	4	4	--	--
	Davranış	10	5	2	--	--
	Sonuçlar	14	9	4	--	--
	Tepki	7	2	--	--	--
Yapılan Eğitimlerin İşletme Stratejilerine Hizmet Edip Etmediği		15	26	1	--	2

## 5. DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

### 5.1. BT İşletmelerinin Eğitim Politikalarına Yönelik Değerlendirme

Eğitim işlevi, işletmenin temel hedeflerine ve stratejilerine göre yönlendirilmelidir. Bir işletme stratejisi, işletmenin hedefini, politikalarını ve faaliyetlerini birleştiren bir plan gibi düşünülmektedir. Bu plan, işletmenin fiziki, mali ve insan sermayesini ne şekilde kullanacağını etkilemektedir (Noe, 1999, 29). Bu bağlamda işletme stratejisi, yapılacak eğitimin türü, miktarı ve kaynakların (para, eğitici zamanı ve program geliştirme gibi) ne kadarının eğitime ayrılacağını; hangi tür, düzey ve bileşimde bilgi ve beceriye ihtiyaç duyulacağını belirleyen eğitim stratejisi ve politikası üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir.

Eğitim politikası, çalışanların organizasyon içinde ya da dışında katılacakları eğitim ve geliştirme faaliyetlerinin "kuruma özgü" gerekçelerinin açıklanmasını sağlar. Bu politika ile eğitim ve geliştirmeden sorumlu yöneticilerin görev alanları, rolleri, yetki ve sorumlulukları belirlenir. Ayrıca eğitim politikası belirlendiğinde, eğitim için hangi kaynakların nasıl



kullanılacağı ve eğitim işlevi ile insan kaynakları işlevi arasındaki bağlantı netleştirilir. Eğitim politikasının belirlenmesi ve yazılı hale getirilmesi her işletme için önemli bir adım sayılır (Barutçugil, 2004, 307).

Araştırmaya katılan BT işletmelerinin, büyük çoğunlukla temel hedeflerini ve stratejilerini yazılı olarak belirlemiş, ancak bunları gerçekleştirmelerini sağlayacak insan kaynakları yönetiminin çeşitli alanlarındaki ve özellikle de eğitim alanındaki stratejilerini ve politikalarını belirleme konusunda aynı davranışı göstermemiş oldukları anlaşılmaktadır. Oysa BT işletmelerinin sektörel özellikleri dikkate alındığında, iyi düşünülmüş, güçlü eğitim stratejilerine ve politikalarına sahip olmalarının onlara önemli bir rekabet avantajı sağlayacağı görülmüştür. Özellikle de kalite belgesine sahip BT işletmelerinde insan kaynakları yönetiminin ve eğitimin daha çok önemsenişi beklenirdi. Çünkü kalite mücadelesi, personelin ve yöneticilerin yüksek kaliteli ürünleri ve hizmetleri yaratmak için birlikte çalışmalarını kolaylaştırmak için gerekli kişisel becerileri kazanmalarını sağlayacak şekilde eğitilmelerini gerektirmektedir.

BT işletmelerinde eğitim politikalarının belirlenmesinde birincil sorumluluğu büyük ölçüde komuta yöneticileri tek başlarına üstlenmektedirler. Aynı bir insan kaynakları bölümü bulunan işletmelerin yaklaşık yarısında sorumluluğu komuta yöneticileri, diğer yarısında da insan kaynakları bölümü üstlenmektedir. Bir işletmede insan kaynakları bölümünün etkili olabilmesi için sorumluluklarını üstlenmesi gerekir. Çünkü çağdaş anlamda insan kaynakları yönetimi, insan kaynakları bölümlerinin yöneticilerine bütün örgüte rehberlik yapma ve önerilerde bulunma sorumluluğuna sahip üst düzey bir uzman rolü vermektedir. Çoğu durumda insan kaynakları yöneticileri, insanlarla ilgili konularda ortaya çıkan sorunların çözülmesi için diğer yöneticilere danışmanlık yapmaktan öte, insan sermayesini en etkili şekilde kullanmak ve geliştirmek için yetki kullanan uygulamacı üst yönetici rolü üstlenmektedirler. Çünkü insan kaynakları yönetimi alanı stratejik bir özellik taşır. Bu bağlamda insan kaynakları yönetiminin organizasyon içindeki rolü esas olarak “Çalışanların motivasyonunu ve verimliliğini yükseltecek bir ortamın yaratılması ve bu ortamın korunup geliştirilmesi için gerekli politikaları ve teknik bilgiyi sağlamak” şeklinde ifade edilebilir. Bu nedenle insan kaynakları bölümünün yönetiminden sorumlu olan bir yönetici organizasyonun yönetim felsefesinin ve temel iş stratejilerinin oluşturulmasına katılmak ve katkıda bulunmak durumundadır (Barutçugil, 2004, 46-47). Günümüz işletmelerinin üst yönetimleri de insan kaynakları yöneticilerinin yönetsel planlamaya ve karar vermeye katılması gerektiğinin farkına varmışlardır. Üst yönetimler bundan böyle kritik konularda karar verdikten sonra değil, stratejik kararlar formüle edilirken insan kaynakları yöneticilerinin görüş ve önerilerini dikkate almaktadırlar (Fisher, Schoenfeldt, Shaw, 1999, 13).

Bir işletmenin tümünü ilgilendiren, kapsamlı stratejik planlarının formüle edilmesi, işletmenin dışındaki tehditler ve fırsatlar ile kendi güçlü ve zayıf yönlerinin tanımlanmasını, analiz edilmesini ve dengelenmesini gerektirir. Bu çalışmalar sırasında insan kaynakları yöneticisi stratejik planlama sürecinde yararlı olabilecek rekabetçi zekayı sağlayacak eşsiz bir pozisyonda yer almaktadır. İnsan kaynakları yöneticisi, işletmenin başarısı için hayati olabilecek dış fırsatların ve tehditlerin tanımlanmasında ve analiz edilmesinde rol oynayabilir. İnsan kaynakları yöneticisi aynı zamanda şirketin iç zayıf ve güçlü yönlerine ilişkin bilgi sağlayarak da strateji formülasyonu sürecine katılır. Çünkü bir işletmenin insan kaynaklarının güçlü ve zayıf yönleri işletmenin stratejik seçeneklerinin yaşama kabiliyeti üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Ayrıca insan kaynakları yöneticisi işletmenin stratejik

planının insan kaynakları yönetiminin tüm uygulamalarına yansıtılmasında ve uygulamaya konmasında öncü bir rol oynar (Dessler, 1997, 23).

## **5.2. BT İşletmelerinin Eğitime Ayırdıkları Kaynağa Yönelik Değerlendirme**

BT işletmelerinin eğitime çok az kaynak ayırdıkları tespit edilmiştir. Bu karara, araştırmada elde edilen bulgular Uyargil, Özçelik ve Dündar tarafından yapılan “Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi Araştırması”nın bulguları ile karşılaştırılarak ulaşılmıştır. Çok çeşitli sektörden işletmenin katıldığı bu araştırma, 1999-2000 döneminde yapılmıştır ve bu araştırmanın üzerinden geçen zaman diliminde Ülkemiz ciddi bir ekonomik kriz yaşamıştır. 2001 yılında yaşanan ekonomik krizden diğer sektörler gibi BT sektörü de olumsuz etkilenmiş ve yüzde 65 oranında küçülmüştür. Sadece Türkiye’de değil, bütün dünyada da BT sektörü zor bir dönemden geçmiştir ve özellikle 2001 ve 2002 yıllarında sektörde çok sayıda işletme zorlanmış, binlerce kişi işsiz kalmıştır (Yeniden Büyüme..., 2004). Ancak bu araştırmaya katılan işletmelerin sadece 6’sı 2000-2002 döneminde kurulmuştur. Diğer 38’i daha önceki yıllarda kurulmuş ve krizi çok fazla küçülmeden başarıyla atlattığı işletmelerdir. Dolayısıyla bu tabloda krizin eğitime daha az kaynak ayırmanın mazereti olarak gösterilmesinin pek de doğru olmayacağı kanaatini taşımaktayız.

Tablo 11’de eğitim harcamalarının yıllık maaş ve ücretlere oranına ve işletme içi ve dışı eğitimlere katılanların toplam personele oranlarına ilişkin Türkiye ve 7 ülkeye ilişkin veriler yer almaktadır. Buna göre Türkiye’de işletmelerin yüzde 37’sinde eğitim harcamalarının yıllık maaş ve ücretlere oranı yüzde 4’den fazladır. Türkiye gibi, eğitim ve geliştirme harcamalarına maaş ve ücretlerin yüzde 4’ünden fazla pay ayıran işletmelerin oranının yüksek olduğu diğer bir ülke yüzde 34 ile İsveç’tir. Araştırmamıza katılan BT işletmelerinde ise, bu oran sadece yüzde 6’dır.

Eğitim ve geliştirme konusuna gösterilen ilginin daha net olarak belirlenmesini sağlayan ikinci kriter olan işletme içi ve dışı eğitimlere katılanların toplam personele oranına ilişkin sonuçlar incelendiğinde de, Türkiye’deki işletmelerin yüzde 46’sının personelin yüzde 50’sinden fazlasına eğitim olanağı sağladığı görülmektedir. Çalışanlarının yüzde 50’sinden fazlasına eğitim olanağı sağlayan işletmelerin oranının en yüksek olduğu ülke İsveç’tir (%64). Bu ülkeyi İspanya (%49) ve İngiltere (%48) izlemektedir. Araştırmamıza katılan BT işletmelerinde ise, bu oran yüzde 25’tir. İşletmelerin yüzde 1’inde personelin yüzde 50’den fazlasının eğitime katılmış olması çok olumludur. Buna karşılık 9 işletmede personelin sadece yüzde 10’undan azının eğitim olanaklarından yararlandırılması, o işletmeler adına düşündürücüdür. Bu durum BT işletmelerinin insan kaynaklarının eğitimine ve geliştirilmesine yatırım yapma konusunda istekli olmadıklarını, yeterli kaynak ayırmadıklarını, çalışanlarının kendi gelişimlerini kendi olanaklarıyla gerçekleştirmelerini beklediklerini kanıtlamaktadır.

## **5.3. BT İşletmelerinin Eğitim Faaliyetlerine Yönelik Değerlendirme**

BT işletmelerinin sektörleri için bugün ve gelecek 5 yılda en önemli gördükleri eğitim alanlarına ilişkin değerlendirme yapıldığında, araştırma sonucunda saptanan durumun (pazarlama ve satışa ilişkin eğitimlerin birinci sırada olmasının) Ülkemizdeki BT sektörünün

niteliği dikkate alınca çok doğal görülmesi gerektiği söylenebilir. Çünkü Türkiye BT sektörü çok büyük bir sektör değildir. 2004 yılında iletişim teknolojileri de dahil edildiğinde 6-7 milyar Dolar olarak gerçekleşen cironun yüzde 16'sı hizmetler bölümüne aittir. Hizmetlerin yaklaşık yüzde 5-6'sını rafta ürünler ve tüketim için hazır işletim sistemleri ve veri tabanları oluşturur (Doğan, 2005).

**Tablo 11. Çeşitli Ülkelerin İşletmelerinde Eğitim Harcamalarının Yıllık Maaş Ve Ücretlere Oranı-na Ve İşletme İçi Ve Dışı Eğitimlere Katılanların Toplam Personele Oranlarına İlişkin Dağılımlar**

		İngiltere	Almanya	Yunanistan	İsveç	İsrail	İspanya	Japonya	Türkiye
Eğitim harcamalarının yıllık maaş ve ücretlere oranı	%0,1-0,5	5	10	13	2	10	10	29	5
	%0,51-1	20	21	22	21	21	34	34	18
	%1,01-2	33	30	25	19	32	27	15	24
	%2,01-4	22	18	23	24	12	16	9	16
	%4 üstü	20	21	17	34	25	13	13	37
İşletme içi ve dışı eğitimlere katılanların toplam personele oran	%10 altı	14	26	25	8	16	11	32	23
	%10-24	11	20	22	9	10	15	20	11
	%25-50	27	34	26	19	33	25	28	20
	%50 üstü	48	20	26	64	41	49	20	46

**Kaynak:** Uyargil, Özçelik, Dündar (2000). Cranfield Uluslar arası Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi Araştırması 1999-2000 Türkiye Raporu. İstanbul: İ. Ü. İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yayını, No: 408, s.35.

Türkiye BT pazarı donanım ağırlıklıdır. Donanım satışları pazar rakamlarının yaklaşık yüzde 70'ini oluşturmaktadır. Kişisel bilgisayar pazarının yüzde 50'sinden fazlası yerli montaj üretimdir. Donanım pazarı sonuç olarak yerli AR-GE ve yurtdışına teknoloji olarak satılabilme özelliklerinin son derece düşük olduğu bir üretim ve tüketim yapısı içerisinde tümü bitmiş ya da ara malı ürünlerinin dışarıdan ithal edildiği bir model üzerinde çalışılmaktadır (BŞ Raporu, 2004, 35).

Türkiye'nin sanayileşme sürecine geç başlamış olması, bilgi toplumunun alt yapısının temel koşullarını oluşturan gelişmelerden yeterince yararlanmasını da engellemiştir. Türkiye'nin sanayileşme sürecine bakıldığında yarı sanayileşmiş bir toplum olduğu; sanayileşmeyi ithal teknoloji ile bugünkü aşamasına ulaştırdığı ve bilişim teknolojisini de ithal teknoloji olarak kullandığı görülmektedir. Bugünkü sanayileşmiş ve bilgi toplumuna girmiş veya girmek üzere olan toplumlara bakıldığında, hepsinin teknoloji üretebilir bir konumda oldukları görülmektedir. Fakat Türkiye'de teknoloji üretmenin ön koşulları yaratılmamıştır (Erkan, 1998, 214). Bu nedenle de, teknoloji ya da yazılım üretimine, strateji geliştirmeye, kaliteye, insan yönetimine ilişkin eğitimler çok önemli görülmemektedir. Bu durumun değişmesini dileriz.

BT sektöründe uzmanlar genellikle işbaşı eğitim alırlar. Böylece işverenlerinin donanımlarına ve rutinlerine ilişkin bilgilenmiş olurlar (Information Tech..., 2005). Bu nedenle işbaşı eğitim yöntemini kullanan işletme sayısının fazla olması doğaldır.

İşletme dışı eğitimler daha çok sertifika eğitimleridir. Çünkü BT sektöründe geçerli iş tanımlarının karşılığı olacak bir üniversite eğitimi yoktur. Genellikle üniversite eğitimi, genel bir çerçeve çizer. Belli uygulamalar ve ürünler üzerinde uzmanlaşmayı her zaman sağlamaz (Çubukçu, 2004). Bu nedenle sertifika eğitimleri ön plana çıkmaktadır. U.S. Bureau of Labor Statistics'e göre tüm BT ile ilişkili işler için teknik ya da profesyonel sertifikasyonun önemi artmaya ve daha popüler olmaya başlamıştır (Information Tech..., 2005). BT alanındaki sertifikaların çoğu vendor odaklıdır. Örneğin, bir BT şirketi kendi donanımlarını ve yazılımlarını en iyi şekilde destekleyecek, yönetecek uzmanların yeterliliği için belli standartlar getirmekte, bu uzmanlığı kazandıracak eğitimi vermekte ve sertifikalandırmaktadır. BT sektörünün çok dinamik olması, belli donanım ve yazılımların da sektörde çok yaygın olarak kullanılması nedeniyle bazı sertifikaların yurt dışında teknik fakültelerde belli kredilere karşılık gelecek şekilde verilmesi söz konusu olabilmektedir (Çubukçu, 2004).

BT sektöründe geçerli sertifika programlarının en yaygınları Microsoft şirketinin MCSE, MCSA, MCAD ve MCSD; CISCO şirketinin CCNA, CCNP; Oracle şirketinin OCP; Linux için LPIC ve RCSE gibi sertifikalar ile Comtia şirketinin non-vendor olarak hazırladığı genel sertifikalar ve diğerleridir. BT sektöründe elde edilen bu sertifikalar uluslararası geçerliliğe sahiptir. Ancak yabancı şirketlerde iş bulmak için yaş, eğitim ve özellikle deneyim aranmaktadır (Çubukçu, 2004).

#### **5.4. BT İşletmelerinde Eğitimin Etkililiğini Artırmak İçin Yapılan Uygulamalara İlişkin Değerlendirme**

Eğitim, işletmede şu anda üstlendikleri ya da gelecekte üstlenecekleri görevleri daha etkili bir şekilde yapabilmeleri için çalışanların mesleki bilgilerini artırır; düşünce, karar alma, davranış, alışkanlık ve anlayışlarında olumlu değişimler yapar; bilgi, görgü ve yeteneklerini geliştirir (Özçelik, 1998, 170). Bu bağlamda eğitim süreci, çalışanların bütün bu değişimleri gerçekleştirmelerine yardım etme, mevcut durumdan arzulan duruma gelmeleri için onlara destek olma sürecidir. Bu süreç ve buna bağlı eğitim faaliyetleri işletme yönetimleri için son derece önemlidir. Başarılı olmak isteyen bir işletme öncelikle çalışanlarının ne öğrenmeleri gerektiğini ve neyi öğrenmeyi istediklerini belirlemelidir. Daha sonra eğitim programları ve malzemeleri buna göre tasarlanmalı ve geliştirilmelidir (Taşkın, 1997, 88-89).

Araştırmaya katılan işletmelerin yaklaşık yarısı eğitim ihtiyaç analizi yaptıklarını ifade etmişlerdir. Bu analiz sırasında işletmelerin büyük bir kısmının her zaman ya da çoğu zaman personelin isteklerini dikkate almaları, performans değerlendirme sonuçlarını incelemeleri olumludur. Ancak, işletmelerin temel hedeflerini ve stratejilerini gerçekleştirmek üzere hazırladıkları planların hangi alanda, ne kadar süre ile, hangi kapsamda, ne zaman, kimlerin, hangi yöntemler kullanılarak eğitileceğini belirlemeye yardımcı olacak eğitim ihtiyaç analizi yapılırken kullanılmaması dikkat çekicidir. Çünkü 13 İşletme, eğitim ihtiyaç analizi yaparken işletme planlarını hiçbir zaman incelemediklerini, 16 işletme de önceki eğitim programlarının sonuçlarını analiz etmediklerini bildirmiştir. Oysa ki, önceki eğitim programlarından elde edilen sonuçların analiz edilmesi, başarılı olunmuşsa tekrarlanmasını, başarısız olunmuşsa, gerekli değişikliklerin yapılmasını sağlayacaktır.

İşletmelerin çoğunda yöneticiler, eğitime harcanan paraların boşa gittiğini, masraf olduğunu ve kârlar üzerinde olumlu bir etki yapmadığını düşünürler. Bu nedenle de harcamaların kısılması sözkonusu olduğunda ilk akla gelen kalem eğitim harcamaları olur. Oysa tam tersine eğitim, uzun dönemde organizasyonun tümüne yarar sağlayacak olan insan sermayesine yapılan önemli bir yatırımdır (Mathis, Jackson, 2003, 273). Ancak yapılan eğitimin yatırım sayılabilmesi için işletme stratejilerinin gerçekleştirilmesine hizmet etmesi gerekir. Bunun gerçekleşip gerçekleşmediğini bilebilmenin tek yolu da eğitim faaliyetlerinin etkililiğinin değerlendirilmesidir. Eğitim etkililiği değerlendirilmeden, yapılan eğitimin amaçlara ya da işletme stratejilerine ne kadar hizmet ettiğini bilebilmek mümkün değildir. Tablo 10'da işletmelerin yaptıkları eğitimlerin stratejilerine hizmet edip etmediği sorusuna büyük ölçüde olumlu yanıtlar verdikleri görülmektedir. Bu olumlu yanıtların eğitim ihtiyaç analizi yapmayan ya da eğitimin etkili olup olmadığını değerlendirmeyen işletmelerden de gelmiş olması nedeniyle ihtiyatla karşılanmasında yarar vardır. Çünkü önceden organizasyonel ve bireysel eğitim ihtiyaçları ile işletme planları dikkate alınarak analiz edilmeyen, planlanmayan ve sonrasında da etkili bir şekilde analiz edilmeyen bir eğitim faaliyetinin işletme stratejilerinin gerçekleştirilmesine katkı yaptığını söylemek zordur, söylenenler sadece tahminden öteye geçmeyecektir.

Araştırmaya katılan işletmelerin eğitim ihtiyaç analizlerine ve eğitim etkililiğini değerlendirmelerine ilişkin bir karara varabilmek için Tablo 12'de yer alan Uyargil, Özçelik ve Dündar tarafından yapılan araştırmanın verileri ile karşılaştırma yapılması yararlı olacaktır. Bu araştırmanın bulgularına göre, Ülkemizdeki işletmelerin yüzde 70'i eğitim ihtiyaç analizi yapmakta, yüzde 26'sı yapmamaktadır. Ayrıca eğitimin etkililiğini değerlendiren işletmelerin oranı yüzde 72'dir. BT işletmelerinin ise, yüzde 45'i eğitim ihtiyaç analizi yaptıklarını, yüzde 50'si yapmadıklarını bildirmişlerdir. Ayrıca yaptıkları eğitimin etkili olup olmadığını değerlendiren işletmelerin oranı yüzde 61 iken, işletmelerin yüzde 35'i böyle bir analiz yapmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu oranlar gerek diğer ülkelerin gerekse, Türkiye'nin sonuçlarıyla karşılaştırınca, BT işletmelerinin gerçekten eğitimle ilgili faaliyetlere önem vermedikleri ve bunun bir sonucu olarak da çok fazla zaman ayırmadıkları görülmektedir.

Bu araştırmada eğitimin etkililiğini değerlendiren işletmelerin hangi yöntemleri kullandıklarını belirlemek üzere Kirkpatrick'in eğitim sonuçlarını kategorize etmek için kullandığı dört aşamalı çerçeveden yararlanılmıştır. Bunlar; 1) Tepkiler (eğitilenlerin memnuniyeti), 2) Öğrenme (bilgi, beceri, tutum ve davranışların kazanılması), 3) Davranış (işteki davranışlarda gelişme) ve 4) Sonuçlar (eğitilen tarafından gerçekleştirilen iş sonuçları)'dır. Tepkiler ve öğrenme kriterleri eğitimden hemen sonra ve eğitilenler işlerinin başına dönmeye önce toplanır. Davranışlar ve sonuçlar ise, eğitilenlerin eğitimin içeriğini işlerini yaparken ne ölçüde kullandıklarını ve eğitimin transferinin gerçekleşip gerçekleşmediğini belirlemektedir. Bu nedenle de eğitimden hemen sonra değil, belirli bir zaman geçtikten sonra değerlendirilmelidir (Noe, 1999, 154). Araştırmaya katılan işletmelerden eğitimin etkililiğini değerlendirenlerden 14'ü her zaman sonuçları kullandıklarını bildirmelerine karşılık, bunlardan sadece 5'inin bu değerlendirmeyi eğitimden birkaç ay sonra yaptıklarını ifade etmeleri ilginçtir. Çünkü eğitimin sonucunun eğitimden hemen sonra anlaşılması mümkün değildir.

Tablo 12. Çeşitli Ülkelerin İşletmelerinde Eğitim İhtiyaçlarının Analizine ve Eğitim Etkililiğinin Değerlendirilmesine İlişkin Dağılımlar

		İngiltere	Almanya	Yunanistan	İsveç	İsrail	İspanya	Japonya	Türkiye
Eğitim ihtiyaç analizinin yapıp yapılmadığı	Yapılıyor	81	65	72	74	57	84	36	70
	Yapılmıyor	18	34	23	23	40	16	51	26
	Bilinmiyor	1	1	5	3	3	--	13	4
Eğitimin etkililiğinin değerlendirilip değerlendirilmediği	Yapılıyor	82	48	75	60	49	78	43	72
	Yapılmıyor	16	50	20	33	48	21	34	24
	Bilinmiyor	2	2	5	7	3	1	23	4

**Kaynak:** Uyargil, Özçelik, Dündar (2000). s.36-38.

Yapılan bu araştırma sonucunda BT işletmelerinin eğitimi önemli bir yönetim işlevi olarak kabul ettiklerini ifade etmelerine rağmen, uygulamada çok da önem vermedikleri, stratejik bir araç olarak kullanmadıkları görülmektedir.

## 5.5. Öneriler

Günümüzün küresel rekabet koşullarında BT alanında değer yaratmak üzerine kurulu bir strateji uygulamak zorunda olan Türkiye’de en büyük sorumluluk hiç şüphe yok ki, karar verme konumunda olanlara aittir. Devlette, bürokraside ve iş dünyasında karar verme ve uygulama gücünü ellerinde bulunduranlar üzerlerine düşen görevleri yerine getirmelidirler. Doğal olarak bu süreçte BT sektöründe faaliyet gösteren işletmeler de gerekli katkıyı yapmalıdırlar. Bu katkıyı yapmak isteyen işletmelerin öncelikle başarılarının kendileriyle birlikte çalışanlara bağlı olduğunu ve onların bilgisi, becerisi, işbirliği olmaksızın hiçbir şeyi gerçekleştiremeyeceklerini kabul etmeleri gerekir.

Eğitim, sadece bireyleri, eğitim kurumlarını ya da devleti ilgilendirmez, işletmelerin de temel işlevlerinden biridir. BT işletmeleri eğitimi temel işlevlerinden biri olarak görmelidir.

BT işletmeleri eğitimi stratejik bir araç olarak kullanılmalıdırlar. Bunun için öncelikle değer yaratmaya odaklanmış temel işletme hedeflerini ve stratejilerini, bunları gerçekleştirmeyi hedefleyen genelde insan kaynakları özelde ise, eğitim stratejilerini ve politikalarını belirlemeli ve yazılı hale getirmelidirler.

İnsan kaynakları yönetimi alanı stratejik bir özellik taşıdığı için, BT işletmeleri (varsa) bu bölümün yönetiminden sorumlu yöneticinin organizasyonun yönetim felsefesinin ve temel hedeflerinin, stratejilerinin oluşturulması sürecine katılmasını sağlamalıdırlar.

BT işletmeleri gerek insan kaynakları, gerek eğitim stratejileri ve politikaları belirlenirken (varsa) insan kaynakları yöneticilerinin etkin rol oynamalarını sağlamalıdır. İnsan kaynakları yöneticilerinin bu sorumluluğu komuta yöneticileriyle birlikte, ekip çalışması içinde yerine getirmesini beklemelidirler.

İnsan kaynaklarının eğitim ve gelişme ihtiyaçlarını kendi olanaklarıyla gidermelerini beklememeli, işletme yönetimi olarak onlar için uygun öğrenme fırsatları ve ortamları yaratmalıdır. Bunun bir sonucu olarak eğitime daha fazla kaynak ayırmalı ve personelinin daha büyük bir bölümünü eğitim faaliyetine katmalıdır.

İşletmenin stratejilerini ve temel hedeflerini gerçekleştirmeyi sağlayacak bir eğitim için ihtiyaç analizi yapılmalı ve eğitimin ne kadar etkili olduğunu değerlendirmelidirler. Fakat bu çalışmaların üstünkörü ya da rastgele değil, bilimsel yöntemler kullanan uzman kişiler tarafından yapılmasını sağlamalıdır.

## KAYNAKÇA

**Barutçugil, İ. (2004).** Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi. İstanbul: Kariyer Yayıncılık İletişim Eğitim Hizmetleri Ltd. Şti.

**Çubukçu, F. (2004).** “Faruk Çubukçu Ropörtajları.” 13.Haziran 2004 Pazar günü Yeni Asır Gazetesi İnsan Eki’nde yayınlanmıştır. <http://www.farukcubukcu.com/home.aspx?tab=fcroportaj> (Alınış Tarihi: 12.Haziran.2005)

**Dessler, G. (1997).** Human Resource Management. 7. edition, New Jersey: Prentice Hall International, Inc.

**Doğan, M.A. (2005).** “Bilişim ve İletişim Yaşamı Kuşatıyor.” *Ekonomik Forum*, Temmuz 2005, Yıl: 12, s. 44-51.

**Dönmez, S. (2000).** “Ülkemizde Yazılım Üretiminin Artırılmasına Yönelik Destekler” <http://www.dtm.gov.tr/ead/DTDERGI/tem2000/ulkemiz.htm> (Alınış tarihi: 9 Haziran 2005).

**Fisher, Schoenfeldt ve Shaw (1999).** Human Resource Management. 4. edition, Boston: Houghton Mifflin Company.

**Gökalp, Z. (2004).** “İş Hayatına Giriş, IT Personeli ve İş Dağılımları” [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=275](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=275) (Alınış Tarihi: 20. Temmuz.2005).



- Gökçora, A. (2004).** “İdeolojik Bilginin Yayılması.” *Cumhuriyet Strateji*, Yıl:1, S.14, s. 9.
- Hilson, G. (2001).** “IT Professionals to Receive 3.3% Pay Increase.” *Computing Canada*, 03190161, Vol: 27 (25).
- Karğan, E. (2003).** “Haluk Maga İle Bilişim Sektörü” <http://www.buik.net/subcommittee/kariyer/showarticle.asp?aid=46> (Alınış Tarihi: 12 Haziran 2005).
- Kelleci, M.A. (2003).** *Bilgi Ekonomisi, İşgücü Piyasasının Temel Aktörleri ve Eşitsizlik: Eğilimler, Roller, Fırsatlar ve Riskler*. DPT Yayınları, Yay. No: 2674, Basılı nüsha: ISBN 975 - 19 - 3370 - 6. <http://ekutup.dpt.gov.tr/isgucu/kellecim/bilgiekon.pdf> (Alınış Tarihi: 25 Ekim 2004)
- Konuk, U. (2004).** “Bil E-Bilmek” [http://www33.brinkster.com/gokseloral/aktuel/bil\\_e\\_bilmek.asp](http://www33.brinkster.com/gokseloral/aktuel/bil_e_bilmek.asp) (Alınış Tarihi: 9 Haziran 2005).
- Mathis, R.L., Jackson, J.H. (2003).** *Human Resource Management*. 10. edition, Thomson South-Western.
- Mill, S. (2001).** “Motivating Your IT Staff.” *Computing Canada*, 03190161, 09.07.2001, Vol: 27(19).
- Nemli, E. (2004).** “Rekabet Edebilirlikte İnsan kaynakları Eğitiminin Rolü.” *E-Öğrenme İnsan Kaynakları Eğitiminde Stratejik Dönüşüm*, Editör: S.Yazıcı, İstanbul: Melisa Matbaacılık, s. 37-56.
- Noe, R.A., (1999).** *İnsan Kaynaklarının Eğitimi ve Gelişimi*. Çev.: C.Çetin, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Özçelik, O. (1998).** “Eğitim ve Geliştirme.” *İnsan Kaynakları Yönetimi*, İstanbul: İ.Ü. Yayınları, No:276.
- Taşkın, E. (1997).** *İşletme Yönetiminde Eğitim ve Geliştirme*. İkinci basım, İstanbul: Kazancı Kitap Tic. A.Ş.
- Uyargil, C.; Özçelik, O. ve DüNDAR, G. (2001).** *Cranfield Uluslararası Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi Araştırması. 1999-2000 Türkiye Raporu*. İstanbul: İşletme İktisadi Enstitüsü Yayınları, No: 408.
- Yaman, M. (2000).** *İnsan Kaynakları: Kişi ve Kurumlara Öneriler*. İstanbul: Papatya Yayıncılık.

- Yazıcı, S. (2004).** “Bilgi Toplumundan Kurumsal Eğitim ve Öğrenme.” *E-Öğrenme İnsan Kaynakları Eğitiminde Stratejik Dönüşüm*, Editör: S.Yazıcı, İstanbul: Melisa Matbaacılık, s. 11-35.
- (2002).** “How the IT Industry Is Responding to Today’s Business Needs.” December, 20, 2002. <http://www.microsoft.com/learning/training/careers/trends.asp> (Alınış Tarihi: 20 Temmuz 2005).
- (2004-05).** “Computer Systems Design and Related Servies.” Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Career Guide to Industries, 2004-05 Edition, on the Internet at <http://www.bls.gov/oco/cg/cgs033.htm> (Alınış Tarihi: 23 Temmuz 2005).
- (2004).** *Türkiye Bilişim Şurası Raporu.* [www.bilisimsurasi.org.tr](http://www.bilisimsurasi.org.tr) (Alınış Tarihi: 12 Aralık 2004).
- (2005).** “Information Technology.” <http://www.doleta.gov/BRG/indprof/ITprofile.cfm> (Alınış Tarihi: 9 Haziran 2005).
- (2004-05).** “Software Publishers.” Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Career Guide to Industries, 2004-05 Edition, on the Internet at <http://www.bls.gov/oco/cg/cgs055.htm> (Alınış Tarihi: 23 Temmuz 2005).
- (2004).** “BT’de Yeniden Büyüme Dönemi”. *DIGITAL*, Kasım 2004, Yıl:4, S: 7, s. 3.
- (2002).** *Türkiye Bilişim Rehberi. (ICT Guide Turkey 2002)* İstanbul: İnterpro Yayıncılık Araştırma ve Organizasyon Hizmetleri A.Ş. Ocak 2002, Yıl: 10, S: 10.
- <http://www.tubisad.org.tr>