

YENİ TEKNOLOJİLERİN ÇALIŞMA İLİŞKİLERİNE ETKİLERİ

Yrd.Doç.Dr.Tuncay GÜLOĞLU*
Arş.Gör. Melih SERTKAN**

GİRİŞ

İnsanlığın sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş sürecini yaşadığı şu günlerde sosyal ve ekonomik değişimlerle birlikte çalışma ilişkileri de önemli değişiklikler göstermektedir.

Bir çok ülkede tarım toplumundan çıkma ve sanayi toplumu olma sürecini yaşarken aynı zamanda bilgi toplumuna geçişin etkilerini yaşamaktadır.

Tarihi süreç içinde incelediğimizde iki önemli olay toplumları, ekonomik, sosyal ve siyasi açıdan olduğu kadar çalışma ilişkileri açısından da etkilemiştir. Bu olaylar sanayi devrimi ve bilgi devrimidir. Sanayi inkılabı 1768'de James Watt'ın buhar makinasını icadı ile başlamış daha sonra 1800'lü yılların başında demir-çelik alanında, 1825 yıllarında ulaştırma sektöründe, 1850'lerde kimya sanayinde, 1875 yıllarında elektrik endüstrisi alanında, 1900'lü yılların başında benzin motoru alanındaki sanayileşme dalgalarıyla devam etmiştir.¹

Bilgi devrimi ise kimi yazarlara göre II. Dünya Savaşı sonrası dönemde başlayan bir süreçte gerçekleştiği kabul edilmekle beraber genel olarak 20. yüzyılın son çeyreğinde mikro bilgi-işlem teknolojisi ile mikro-elektronik tekniklerinin yaygın olarak kullanılmasıyla gerçekleşmiştir.²

James Watt'ın buhar makinasını icadıyla başlayan teknolojik atılımlar nasıl ki ekonomik, siyasi ve sosyal yapıda olduğu gibi çalışma ilişkilerinde de önemli değişim ve dönüşümlere neden olduysa 20. yüzyılın son çeyreğinde ortaya çıkan yeni teknolojiler (bilgi teknolojileri, bilgi-işlem

* KOU. İ.İ.B.F.Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü.

** KOU. İ.İ.B.F.Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü.

¹ Nusret *Ekin*, Endüstri İlişkileri, Beta Basım Yayım Dağıtım, 6.Baskı, İstanbul-1994, s.8.

² Donald *Leach* ve diğerleri, Future Employment and Technological Change, Kogan Page, London-1986, s.151.

teknolojileri)de ekonomik, siyasi ve sosyal yapıya olduğu kadar çalışma ilişkilerine de önemli etkileri olmuştur. İşte bu çalışmada da yeni teknolojilerin çalışma hayatına getirdiği yeni boyutlar incelenmeye çalışılacaktır.

1. Teknoloji Kavramı ve Yeni Teknolojiler

Teknoloji; bir bilgi birikiminin, bir kültürün, bir düşünüşün ve bir davranışın ürüne yansması, kısaca belirli hedeflere ulaşmak için çeşitli aşamalarda geliştirilen bilgi birikiminin üretim sürecine uygulanmasıdır.³

Teknoloji kelimesi eski Yunanca'da ustalık anlamına gelen "techne" ve bilgi anlamına gele "logy" kelimelerinden oluşmuştur. Ustalığa dayalı, yarar sağlayan, bugün teknoloji denilen uygulama ve yöntemler, antik çağlarda başlayarak asrımıza kadar bilimden bağımsız, ampirik olarak gelmiştir.

Sanayi Devrimine kadar bilim ve teknoloji birbirinden bağımsız gelişmiş, aralarında bir etkileşim olmamıştır. Bilim, doğayı, bilinmeyi öğrenmeyi hedeflemiş, pratik amacı olmamıştır. Teknoloji ise tecrübeye dayalı gelişmiş, bilimsel tabanı olmamıştır. Sanayi Devrimi ile aralarında etkileşim başlamıştır.⁴

Sanayi Devrimi sonrası dönemde teknoloji buhar gücüyle üretimi birleştirmiş ve bunun sonucunda üretim patlaması görülmüştür.

II. Dünya savaşı sonrası dönemde ise yeni bir teknoloji devrimi başlamıştır. 20. yüzyılın son çeyreğinde etkilerini gösteren bu dönüşümün temelinde 1964'de transistörler yerine mikro ve entegre devrelerin kullanılmaya başlaması yatmaktadır. Bu değişim hız ve güvenilirliği artırırken maliyetlerde düşme sağladı.⁵ Günümüzde yeni teknolojiler, bilgi teknolojileri, mikro bilgi-işlem teknolojileri denilen teknolojiler; mikro-elektronik, telekomünikasyon, uydu ve video sistemleri vasıtasıyla bürolarda; şahsi bilgisayarlar (PC'le), bilgisayar esaslı kontrol sistemleri, bilgisayarla çizim (CAD), bilgisayar destekli eğitim, kablolu TV, bilgi bankası ve elektronik postalama gibi farklı sahalarda çok yaygın bir uygulama alanına sahiptir.⁶

Mikro-elektronik teknolojilerinin önemli niteliklerinden biriside bilgisayar dışında birçok ürün ve süreçte birlikte uygulanabilmesidir. Gerçek-

³ Akın Çakmakcı, "Türkiye'nin Teknoloji Tarihi", II .Teknoloji Kongresi Bildirileri, TÜBİTAK TTGV TÜSİAD, İstanbul-1999, s.37.

⁴ Ömer Kaymakçalan, "Teknolojinin Bilim ve Toplumsal Yaşama Etkisi", TÜBİTAK TTGV TÜSİAD II. Teknoloji Kongresi Bildirileri, İstanbul-1999, s.113.

⁵ Stephen Saxby, The Age of Information: The Past Development and Future Significance of Computing and Communication, The Macmillan Press Ltd, 1990, s.120.

⁶ Leach ve diğerleri, A.g.e., s.152.

ten de mikro-chipler sayesinde uzay bilimleri ve teknolojisinde büyük atılımlar gerçekleşmiş, biyo teknolojilerdeki gelişmelerle genlerle oynanmaya başlamıştır. Mikro işlemciler; ev aletleri, cep hesap makineleri ve saatler olarak kullanılmaktadır.

Günümüz dünyasında mikro-elektronik gelişmeler her alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bilgisayarlar ve iletişim ise mikro-elektronik teknolojilerin en yaygın kullanıldığı alanlardır.

TABLO-1

Mikro-Elektronik Gelişmelerin Kullanıldığı Bazı Alanlar

Bilgisayar	Mini bilgisayarlar, optik ve laser harf okuyucuları
Endüstri	Makine ve personel denetimi, ölçme ve test teçhizatı, boyut ısı, ağırlık ve diğer faktörleri düzenleyen aletler
Telekomünikasyon	Elektronik telefon, elektronik haber toplama, uzak terminaller, tele yazıcılar, radyo ve televizyonlar
Ticaret	Otomatik depolama ve stok kontrolü, bilgisayarlarla planlanan dağıtım şebekesi
Büro	Muhasebe programları, kelime işlemciler, elektronik arşivler ve dikte cihazları
Otomobiller	Çamurluk göstergesi, yakıt stok ve yakma sistemleri, fren sistemleri, korunma sistemleri
Kişisel	Saatler, cep hesap makineleri, teleteks
Ev aletleri	Çamaşır makineleri, dikiş makineleri, fırınlar mikserler
Eğitim	Bilgisayar destekli eğitim, genel eğitim teknikleri
Kamu Yönetimi	Merkezleşmiş dosyalama, polis dosyalaması, trafik kontrolü, posta süreçleri
Askeri ve Uzay Çalışmaları	Hava trafik kontrolü, radar sistemi, veri işleme, gemicilik sistemleri, askeri haberleşme, güdümlü füzeler

Kaynak: DPT. Dünya Çalışma Raporu, Cilt 3, Ankara-1991, s.261.

Bilgi teknolojisi, bilgisayar, mikro-elektronik ve telekomünikasyon teknolojilerini birlikte ifade etmektedir. Önceleri birbirinden ayrı olarak gelişen bu üç teknoloji elektronik teknolojisindeki gelişmenin etkisi ile tek bir akım halinde birleşmiştir. Bilgi teknolojisi bilginin toplanması, işlenmesi, saklanması, sürekli olduğunda çağırılması ve iletilmesinde köklü

yenilikler sunan bir teknolojidir. Bilgi teknolojisi, hızlı bir şekilde sektörler arasında yaygınlaşan, ürün ve üretim süreci yeniliklerini içeren, işletmede maliyetlerin azalmasına ve verimliliğin artmasına yol açan, ulusal ve uluslar arası piyasalarda rekabet üstünlüğü sağlayan yeni bir teknoloji sistemi olarak ortaya çıkmaktadır.⁷

İnsanoğlu tarihinde ilk defa yarattığı makinenin gerisinde kalmıştır. Bilgisayar çağının ilginç bir özelliği de karmaşık olmasına karşın basit bir kullanıma sahip olmasıdır.

Bilgi teknolojilerinin en çarpıcı özelliği, teknolojik yeteneklerin sürekli artması, maliyetlerin de sürekli düşmesidir.

İletişim teknolojisi alınındaki gelişmeler ise bilginin etkin bir şekilde ve hızla iletilmesine olanak sağlamıştır.1865 yılında başkan Lincoln'ün ölümü Londra'da ancak 12 gün sonra duyulmuştur. Günümüzde ise bütün haber ve bilgiler çok çeşitli iletişim araçlarıyla anında bir yerden bir yere iletilmektedir. Dünyadaki bütün borsalar 24 saat birbiriyle iletişim halindedir. Otuz ciltlik Encyclopaedia Britannica'yı bir saniyeden çok daha kısa bir sürede elektronik olarak bir yerden bir yere aktarmak mümkündür.⁸

Günümüzde yeni teknolojilerin yayılma hızı giderek artmaktadır. Bazı araştırmacılar, teknolojik değişimin icat ve uygulama safhaları arasındaki zaman farkının giderek azaldığı görüşündedirler.⁹

Bu durumun temelde iki nedeni vardır. Birinci sebep, yeni teknolojilerin teknik olarak tasarımı ile, ekonomide kullanımının sağlayacak son teknik düzenlemeler arasında geçen süre azalmaktadır. İkinci sebep ise, yeni teknolojiler sayesinde ortaya çıkan ürünlerin (bilgisayar, fax, data sistemleri, elektronik aygıtlar vb.)günümüzde ufak firmalar tarafından da satın alınabilmektedir.¹⁰

Bilgisayarlar özellikle şahsi PC'ler giderek küçülmekte ve ağırlıkları azalmaktadır. Örneğin:1995'te satın alınan bir Macintosh Power Book 5300 C'nin ağırlığı 2.8 kilodur. Bu bilgisayar 8 megabaytlık RAM'i, 500 megabaytlık hard disk sürücüsü, renkli bir ekranı ve satın aldığı sırada yüksek sayılan 100 megahertz düzeyinde bir işlem hızı vardı.1981'de pi-

⁷ Aysen Tokol, "Yeni Teknolojiler ve Değişen Endüstri İlişkileri", www.işgüç.org.(25 Kasım 2001).

⁸ Seth Schiesel, "Nortel Plans New Product To Bolster Optical Networks, The New York Times, 4 May 1999, www.nytimes.com/library/teach, 10.01.2000.

⁹ Stephen G.Peitchinis, Computer Techonology and Employment Retrospect and Prospect, Mac Millan Press, London-1983, ss.125-126.

¹⁰ Giovanni Dosi, "Sources Procedures and Mikroeconomic Effects of Innovation", Journal of Economic Literature, Vol.16, Sept.1988, ss.1153-1554.

yasaya sunulan ilk IBM kişisel bilgisayar, toplam ağırlığı 20 kiloyu bulan üç parçadan –klavye, tek renkli monitör, ana işlem biriminden oluşuyordu.¹¹

Yeni teknolojilerin önemli bir etkisi de bilişim ve iletişimi kaynaştırması olmuştur. Modern iletişim ve bilgi teknolojileri, bilgiye nerede bulunursa bulunsun, ne zaman istenirse istensin, en yaralı kalıplar içinde erişilmesini sağlamayı amaçlamaktadır. İletişim, yayıncılık ve bilgi işlem teknolojilerinin birleşimi ile, iletişim ve yayıncılık sektörleri de bilgi teknolojisinin tümleşik bir parçası durumuna gelmiştir.

Günümüzde video görüntüler, veri ve ses artık ayrı fiziksel şebekeler üzerinden iletilmemekte, tek bir ortak yönetim merkezinden denetlenebilen, paylaşılmış bir siyasal altyapı, içerikleri ne olursa olsun, sayısal veri bileşenleri kalıbındaki bu sinyalleri taşıyabilmektedir.¹²

Dünyada son 30 yılda üretilen toplam bilgi hacmi, bundan önceki 5000 yılda üretilenden fazladır. Newyork Times'ın haftalık baskısında üretilen bilgi, 17.yüzyıl'da ortalama bir insanın yaşam boyu edinebileceği bilgi içeriğinden fazladır.¹³

Bilgi teknolojilerine yapılan yatırımlar büyük bir hızla artmaktadır. ABD'de bilgi teknolojisi ürünlerine yapılan harcamalar ana harcamaların % 50'sinden fazlasını oluşturmaktadır. Aynı ülkede 1990 yılında GSMH'nin % 3'ü, 1995'te ise % 5'i bilgi teknolojilerine ayrılmıştır. Son on yılda sadece ABD'de bilgi teknolojilerine 3 trilyon dolardan fazla harcama yapıldığı tahmin edilmektedir. Bu teknolojiler 1996 yılında dünya çapında 1 trilyon 102 milyar ECU'luk bir pazar ortaya çıkarmıştır¹⁴

Aynı şekilde 20.yüzyılda görülen yeni teknolojiler özellikle insanın zihinsel fonksiyonları yerine ikame edilebilen bilişim teknolojileri çalışma ilişkilerinde de önemli değişim ve dönüşümlere neden olmuştur

2. Esneklik Uygulamaları

2.1. Esnek Uzmanlaşma

Esnek uzmanlaşma işgücünün örgütlenmesi ile ilgili esneklik türüdür. İşçilerin iş tanımlarının değişen üretim metotlarına, teknolojik şartlara, iş yüküne bağlı olarak değiştirilmesi , bir başka ifade ile değişik

¹¹ Entelektüel Sermaye, Thomas A. Stewart, Çeviren:Nurettin Elhüseyni, MESS Yayını, İstanbul-1997, ss.13-14.

¹² Emin Akata, "Bilgi Çağına Girerken Bilişim ve İletişim Kaynaşması", Teknoloji Kongre Bil, ss.133-134.

¹³ Emin Akata, s.134.

¹⁴ Thomas H.Davenport, Information Ecology:Mastering the Information and Knowledge Environment, Oxford University Press, New York-1997, s.6.

alanlarda görev ve sorumluluk yüklenebilmesi demektir.¹⁵ Genel olarak fonksiyonel esneklik olarak da ifade edilen esnek uzmanlaşma (functional flexibility), geleneksel üretim hattındaki bölünmüşlüğe dayanan iş örgütlenmesini ve iş bölümüne karşı olarak, meslek ve işlerdeki genişlemeyi ifade etmekte ve işgücünün işletme-içi seyyaliyetini artıran bir yaklaşım olarak belirtilmektedir.¹⁶

Günümüzde esnek uzmanlaşma üretim ve tüketimdeki değişikliklere uyum için bir model olarak görülürken kimi yazarlara göre, işgücüne daha fazla baskı yükleyen kötü bir durum olarak görülmektedir.¹⁷

2.2. Çalışma Sürelerinin Esnekleşmesi

Günümüzde yeni teknolojilerin etkisi ile çalışma süreleri de esnekleşmektedir. Esnek çalışma şekillerinden en önemlisi ise part-time çalışmadır. ILO'nun kabul ettiği tanıma göre; "normal çalışma sürelerinden az, sürekli ve düzenli çalışmaya kısmi süreli çalışma" denilmektedir.

Kısmi süreli çalışma, dünyada giderek yaygınlaşmaktadır. ILO'nun bir raporuna göre, gelişmiş ülkelerde çalışan her 7 kişiden biri kısmi süreli olarak çalışmaktadır.¹⁸

Günümüzde kısmi süreli çalışma, işgücü piyasasına girmenin ve bu piyasada kalmanın tek yolu olarak görülmeye başlanmıştır.

Kısmi süreli çalışma yaygın uygulanan çalışma süresi esnekliği çeşitlerinden birisi olmakla beraber tek değildir. Kısmi süreli çalışma dışında çalışma yerinin zaman açısından paylaşılarak, bir işin birden fazla işçi tarafından yapılması olan iş paylaşımı (Job Sharing); çağrı üzerine çalışma, sıkıştırılmış çalışma haftası ve esnek vardiya sistemleri de yaygın esnek çalışma biçimleridir.

2.3. Çalışma Yerinin Esnekleşmesi

Günümüzde teknolojik gelişmeler sonucu klasik işyeri anlayışı da değişmiştir. Özellikle iletişim vasıtalarının gelişmesiyle tele çalışma ve evden çalışma gibi tarzlar giderek yaygınlaşmaktadır. ABD'de 30 milyon kişi

¹⁵ DPT, 8.Beşyillik Kalkınma Planı , İşgücü Piyasası (Çalışma Hayatı)Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara-2001, s.11.

¹⁶ Nusret Ekin, "Dönüşen Çağ, Değişen Endüstri İlişkileri", MESS Mercek Dergisi, Ocak-2000, s.17.

¹⁷ Insecurity and Work Intensification, Rewiew of Report and Conference, Kasım-1995.www.flexibility.co.uk (10.01.2002).

¹⁸ Öner Eyrenci, "İş Sürelerinin Esnekleştirilmesi ve Türk İş Hukuku", Münir Ekonomi 60.Yaş Günü Armağanı, Ankara-1993, ss.227-228.

bilgisayar, internet, faks ve diğer üçüncü dalga teknolojilerini kullanarak işlerini kısmen evlerinde yapmaktadır.¹⁹

Tele çalışma merkez büro veya üretim olanaklarından uzaktaki bir yerde yapılan ve dolayısıyla çalışanları oradaki meslektaşlarıyla kişisel iletişim kurmaktan alıkoyan ve yeni teknolojilerin bu ayrılmayı iletişim olanaklarıyla kolaylaştırdığı çalışma biçimidir.²⁰

Tele çalışmanın değişik organizasyonları bulunmaktadır. Bunlar : Evde büro (Elektronik Home Work); Uydu büro (Satellite home Work); Komşu büro (Neighbourhood Centres); Gezici büro (Mobil Work); Dağınık Çalışma Sistemleri (Distributed Business Systems)dir.²¹

Günümüzde yaygın olarak tele-çalışanlar şunlardır:Seyahat acentaları, yazarlar, satıcılar, emlakçılar, muhasebeciler, bilgisayar programcıları, avukatlar, sekreterler, sigorta acentaları, bankacılar, mimarlar, pazarlama uzmanları.

3. Yeni Teknolojiler ve Sendikalar

Yeni teknolojilerin yaygınlaşması hem sendikalaşabilir işgücü miktarını; hem de çalışanların sendikalaşma eğilimlerini azaltmaktadır. Genellikle endüstri sektöründe istihdam miktarı azalırken ulaşım ve iletişim sektörü ile hizmet sektöründe istihdam artış göstermektedir. Belçika'da 1995-1999 döneminde endüstride istihdam oranı % 22.7 azalırken, sağlık hizmetlerinde istihdam % 22, ulaşım ve iletişim sektöründe ise % 8.2 artış göstermiştir.²²Toplu ilişkiyi mümkün kılan endüstri istihdamının azalması da sendikacılığı zayıflatmaktadır.

İleri teknolojilerin gelişmesi sonucunda ortaya çıkan "Post Fordist" üretim tarzı da sendikacılığın gerilemesinde önemli bir nedendir.

Katı hiyerarşi, dikey emir zinciri gibi özelliklere sahip olan fordist üretim tarzının yerine günümüzde yatay hiyerarşiye dayanan ve yatay iletişimi esas alan post-fordist üretim anlayışı hakim olmaktadır. Böylece sendikalar zayıflama temayülü göstermektedir.

¹⁹ Alvin ve Heidi *Toffler*, Yeni Bir Uygarlık Yaratmak:Üçüncü Dalga'nın Politikası, Çev. Zülfü Dicleli, Türk Henkel Dergisi Yayınları No:3, 1995, s.88.

²⁰ Ömer *Eyrenci* ve Kadriye *Bakırcı*, Dünyada ve Türkiye'de Evde Çalışma ve İş Verme, İTO Yayını, İstanbul-2000, s.27.

²¹ Tişen *Erdut*, "Yeni Teknolojilerin İş İlişkilerinin Yapısı Üzerindeki Etkisi", Çimento İşveren Dergisi, Eylül-1997, s.19.

²² European Commission, European Employment Observatory, Spring-2001, s.48.

TABLO-2

Fordist ve Post Fordist Üretim Tarzlarının Temel Özellikleri

Fordist Üretim	Post-Fordist Üretim
1. Düşük Teknolojik Yenileme	1. Hızlandırılmış Teknolojik Yenileme
2. Kitlevi Pazarlama	2. Piyasa Farklılaştırması
3. Katı Hiyerarşi; Dikey Emir Zinciri	3. Yatay Hiyerarşi; Daha Yatay İletişim
4. Bürokrasi	4. Profesyonellik, Girişimcilik
5. Sınıf Grupları	5. Sosyal Hareketler

Kaynak: M.Rustih. "The Politics of Post-Fordism: Or Trouble With", New Left Review, May-June-1989, ss. 56-57.

Yeni teknolojiler sonucunda işçi-işveren ilişkileri ferdileşme eğilimine girmiştir. Ayrıca kadın istihdamındaki artışta sendikacılığın gerilemesinde önemli bir nedendir. Yeni teknolojilerin etkisinin en yüksek olduğu Japonya'da 1974'de sendikalaşma oranı % 33.9 iken, 1990'da % 25.2'ye düşmüştür.²³ Gelecekte de teknolojik gelişmeyle sendikaların zayıflayacağı tahmin edilmektedir.

4. Yeni Teknolojiler ve Toplu Pazarlık

Günümüzde teknoloji yoğun sektörlerde işgücü giderek daha kalifiye hale gelmekte, işgücünün kalifikasyonundaki bu artış belki sektörleri itibariyle işçi sendikasının yapısını etkilemektedir. Bu etkileme süreci ücret sendikacılığı anlayışını tartışma gündemine getirmekte, toplu sözleşme sürecinde işi sendikalarının öncelikleri değişmektedir.

İleri teknoloji kullanımı işçinin çalıştığı işyerine bakışını da değiştirmektedir. Japon sokoşoşa'larında²⁴ olduğu gibi, işçi açısından büyük bir şirkete mensup olmak önemli bir faktör olmakta, ücret artışı talepleri ikinci planda kalabilmektedir. Ayrıca yeni teknoloji ve onun ortaya çıkardığı ölçek ekonomileri büyük şirketlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bunun sonucunda sanayi sektörünün üretim yapısı oligapolist, teknelci rekabet ve hatta teknelci firmalarla temsil edilir hale gelmiştir. Bu ise toplu pazarlık yapısını doğrudan doğruya etkilemektedir. Çünkü toplu pazarlık sürecinde taraflardan birisi olan işverenin, yer aldığı sektörde

²³ Sasaki Naoto, Management and Industrial Structure in Japon, Peryamon Press, New York-1991, s.76.

²⁴ Bkz., Cem Kozlu, Sogo ftoşa Dışa Açılmada Bir Japon Dersi.

oligopolcü yapıda olması ile rekabetçi koşullarda olması arasında büyük fark bulunmaktadır.²⁵

5. Yeni Teknolojiler ve İnsan Kaynakları Yönetimi

Günümüzde ileri teknoloji işletmelerin yüksek nitelikli işgörelere duyduğu ihtiyacı artmaktadır. İnsan kaynağının artan önemi, insan kaynakları yönetiminin de her koşulda önemini artırmaktır.

İnsan kaynaklarının yönetiminin önemli bir işlevi de işe almadır. Özellikle günümüzde artan rekabet nedeniyle işe almada "içeriden işe alma" tercih edilmektedir. İleri teknoloji kullanan işletmelerde yapılan bir araştırmaya göre işe alma işlevi için işletme dışından bir kuruluş ile anlaşmış olan işletmelerin % 100'ü 1989-1990 dönemlerinde insan kaynakları politikasında değişime girmiş, içeriden işe alma yaklaşımına yönelmişlerdir. Böylece işe alma için katlanılan maliyetlerin düşeceği içeriden işe alma yolu ile edinilen işgücünün işletmeye uzun dönemli maliyetinin daha düşük olacağı belirtilmiştir.²⁶

Yeni teknolojilerin insan kaynakları yönetiminin eğitim ve geliştirme işlevine de önemli etkileri vardır. Yeni teknolojiler özellikle mikro-elektronik, elektro-mekanik vb. alanlarda yüksek öğrenim görmüş kişilerin yeniden mesleki temel eğitim görmeleri gereğini ortaya çıkarmaktadır.

Bir önceki dönemin teknolojisinin eğitimini almış kişilerin başarılı olabilmesi ve yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibi olabilmesi için etkin işgören eğitim ve gelişimi programlarına ihtiyaç artmaktadır.²⁷

Teknolojik gelişmeler aynı zamanda işletmelerin performans değerlemesi işlevini de etkilemektedir. Günümüzde performans değerlemesi merkezilikten uzaklaşmakta, puan ağırlıkları yöneticilik işlerinde yöneticilik görevini kapsamayan işlere göre değişmekte ayrıca işlerin tanımları ve örgüt içindeki yerleri de değişiklik arz etmektedir.

Yeni teknolojilerin önemli bir etkisi de insan kaynakları yönetiminin ücretleme işlevine olmaktadır. Teknolojik gelişmenin önemli etkilerinden bir tanesi olan; rutin ilerin giderek artan oranda yeni makineler tarafından üstlenilmesi ve üretim süreçlerinde işgörelere kalan parçaların çoğunlukla rutin olmayan ve artan oranda daha fazla bilgiyi gerektiren işler olmaları, diğer taraftan işlerlik kazanan grup çalışması ile birleştiğinde,

²⁵ Nihat Yüksel, Küreselleşme ve Toplu Pazarlıktaki Değişim, TİSK Yayını.1997.ss.28-29.

²⁶ John Radford ve Susan Kove, "Lessons From Silicion Valley".Personal Journal, fiubat-1991, s.41.

²⁷ William Cohen, Hig-Tech Management, Amacom Publication, New York-1986, s.66.

grup performansını rutin olmayan işlerin başarılması konusunda motive edici ücret sistemlerinin uygulanma sıklığının artmasına yol açmıştır.²⁸

SONUÇ

Yeni teknolojiler çağımızda hızlı bir artış göstererek geniş bir kullanım alanına sahip olan teknolojilerdir. Bu teknik gelişmeler bizleri yaşamımızın her alanında olumlu ve olumsuz yönde etkilemektedir. Bu etkilerin sonuçlarını hayatımızda açık bir şekilde görebilmekteyiz.

Tarım ve sanayi devrimini yaşayan insanoğlu yeni teknolojilerle birlikte bilgi çağı olarak adlandırdığımız yeni bir çağa girmiştir. Teknolojik gelişmeler sadece fiziksel anlamda bir değişikliği değil aynı zamanda toplumsal gerçekliği de etkileyerek bir değişime neden olmuştur. Bu süreçte sosyal, ekonomik ve siyasi yapı gibi çalışma ilişkileri de değişmek ve dönüşmek zorunda kalmıştır.

Çalışma ilişkileri alanındaki bu değişimlerin trendleri günümüzde belli olmaya başlamıştır. Fakat aklımıza şöyle bir soru gelmektedir. "Bu trendlerin sonuçları ne olacak?". İşte bu konuda tam bir şey söylenemekte, bir belirsizlik yaşanmaktadır.

Sonuç olarak 21.yüzyıl çalışma ilişkilerinde Charles Dickens'ın "İki Şehrin Hikayesi"adlı eserinde söylediği gibi ümidin baharıyla ümitsizliğin kışının yaşanacağı bir yüzyıl olacaktır.

KAYNAKÇA

- 1- Akata, Emin. "Bilgi Çağına Girerken Bilişim ve İletişim Kaynaşması", Teknoloji Kongresi Bildirileri, İstanbul-1999.
- 2- Cohen, William. Hig-Tech Management, Amacom Publication, New York-1986.
- 3- Çakmakçı, Akın. "Türkiye'nin Teknoloji Tarihi", II. Teknoloji Kongresi Bildirileri, TÜBİTAK TTGV TÜSİAD, İstanbul-1999.
- 4- Davenport, Thomas H.İnformation Ecology: Mastering the İnformation and Knowledge Environment, Oxford Universty Press, New York-1997.
- 5- Dosi, Giovanni. "Sources Procedures and Mikroeconomic Effects of Innovation", Journal of Economic Literature, Vol. 16, Sept. 1988.
- 6- DPT. 8. Beşyılık Kalkınma Planı, İşgücü Piyasası (Çalışma Hayatı)Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara-2001.

²⁸ Cliff Lockier, "Pay, Performance and Reward" The Handbook of Human Resource Management, Blackwell Publications , Massachussets-1992, ss.241-242.

Kamu-İş; C: 7, S: 2/2003

- 7- DPT.Dünya Çalışma Raporu, Cilt 3, Ankara-1991, s.261.
- 8- Ekin, Nusret. "Dönüşen Çağ, Değişen Endüstri İlişkileri", MESS Mercek Dergisi, Ocak-2000.
- 9- Ekin, Nusret. Endüstri İlişkileri, Beta Basım Yayım Dağıtım, 6.Baskı, İstanbul-1994.
- 10- Erdut, Tijen. "Yeni Teknolojilerin İş İlişkilerinin Yapısı Üzerindeki Etkisi", Çimento İşveren Dergisi, Eylül-1997.
- 11- European Commission, European Employment Observatory, Spring-2001.
- 12- Eyrenci, Öner. "İş Sürelerinin Esnekleştirilmesi ve Türk İş Hukuku", Münir Ekonomi 60.Yaş Günü Armağanı, Ankara-1993.
- 13- Eyrenci, Ömeri ve Bakırcı, Kadriye. Dünyada ve Türkiye'de Evde Çalışma ve İş Verme, İTO Yayını, İstanbul-2000.
- 14- Insecurity and Work Intensification, Rewiew of Report and Conference, Kasım-1995. www.flexibility.co.uk (10.01.2002)
- 15- Kaymakçalan, Ömer . "Teknolojinin Bilim ve Toplumsal Yaşama Etkisi", TÜBİTAK TTGV TÜSİAD II.Teknoloji Kongresi Bildirileri, İstanbul-1999.
- 16- Leach, Donald ve diğerleri. Future Employment and Technological Change, Kogan Page, London-1986.
- 17- Lockier, Cliff. "Pay, Performance and Reward" The Handbook of Human Resource Management, Blackwell Publications, Massachusetts-1992.
- 18- Naoto, Sasaki. Management and Industrial Structure in Japon, Peramon Press, New York-1991.
- 19- Peitchinis, Stephen G.Computer Techonology and Employment Retrospect and Prospect, Mac Millan Press, London-1983.
- 20- Radfort, John ve Kove, Susan. "Lessons From Silicion Valley", Personal Journal, Şubat-1991.
- 21- Rustih, M. "The Politics of Post-Fordism:Or Troubl With", New Left Rewiew, May-June-1989, ss.56-57.
- 22- Saxby, Stephen. The Age of Information:The Past Development and Future Significance of Computing and Communication, The Macmillan Press Ltd, 1990.
- 23- Schiesel, Seth. "Nortel Plans New Product To Bolster Optical Networks, The New York Times, 4 May 1999, www.nytimes.com/library/teach, 10.01.2000.
- 24- Stewart, Thomas A.Entelektüel Sermaye, Çeviren:Nurettin Elhüseyni, MESS Yayını, İstanbul-1997.

Kamu-İş; C: 7, S: 2/2003

- 25- Toffler, Alvin ve Heidi.Yeni Bir Uygarlık Yaratmak:Üçüncü Dalganın Politikası, Çev. Zülfü Dicleli, Türk Henkel Dergisi Yayınları No:3, 1995.
- 26- Tokol, Aysen. "Yeni teknolojiler ve Değişen Endüstri İlişkileri", www.işgüç.org. (25 Kasım 2001).
- 27- Yüksel, Nihat. Küreselleşme ve Toplu Pazarlıktaki Değişim, TİSK Yayını. 1997.