

Bilgi Teknolojilerine Giriş

Daha mahiyetini açıkça anlayamadığımız çok önemli bir şey toplumsal yapımızı ve yaşantımızı hızla değiştirmektedir. Bugün batıda Information Technology olarak adlandırılan bu teknolojik araç ve metotlar, buhar ve elektrik gücünün 19. ve 20. yy'da yaptığı etkiyi günümüz toplumlarına yapmaktadır. Öyleyse, Bilgi Teknolojisi (BT) olarak dilimize yerleşmiş olan bu teknolojiler ne yapıyor da toplumların yapısını ve yaşantısını değiştiriyor ? Her gün gazetelerde, televizyonda, radyoda ve Internet'te Bilgi Çağı, Bilgi Toplumu, Bilgi Teknolojisi, Bilgisayar, Internet vb gibi adlar altında tartışılan ve aman kaçırmayalım uyarılılarıyla toplumsal beynimizin yıkanmaya çalışıldığı bu olay nedir ? Teknolojik açıdan her şeyin mükemmel ve kaçırılmaması gerektiği söylenen bu teknolojiler nelerdir? Toplumsal hayatımızla nasıl bir ilişkileri vardır ? Dahası Bilgi Teknolojileri ile toplum arasında ne tür diyalektik bir ilişki vardır ? BT sosya-kültürel hayatımızı yozlaştırıyor mu, yoksa yaşam tarzımızı çeşitlendirip geliştiriyor mu ? BT ulusal sınırları yok ederken, uluslar arası kuruluşların yönetimini kolaylaştırıp, ulusal devletimizin dibini mi kazıyor ? O halde yeni uluslar arası ilişkiler BT tarafından nasıl etkileniyor ? Özellikle de ülkemiz açısından tabiki. Kısacası Bilgi Teknolojisi nedir ? Sorusunun anlaşılır bir şekilde cevaplanması gerekiyor.

Öncelikle şunu belirtmek lazım ki, 'Bilgi Teknolojisi' kelimesi veya terimi aynen 'Bilgisayar' teriminde olduğu gibi Türkçe'mizde yanlış mana ifade etmektedir. Örneğin Bilgisayar'ın Türkçe'mizdeki manasının Bilgiyi sayan makine olması gerekir, ancak bilgisayarlar bilgiyi saymaz (Bilgisayarın ne yaptığı daha sonra işlenecektir). Aynı şekilde Bilginin Teknolojisi olmaz, bilgiyi işlemenin, göstermenin veya kodlamanın vb teknolojisi olabilir. Keza İngilizce'deki Information Technology'nin karşılığı Enformasyon Teknolojisidir. Bizim Bilgi Teknolojisi'nin İngilizce karşılığının Knowledge Technology olması lazımdır ki İngilizce de böyle bir terim yoktur. Sadece Knowledge Management terimi vardır ki, burada Bilgi Yönetimi olarak tercüme edebiliriz. (Daha sonraki yazılarımızda Veri, Enformasyon ve Bilgi tanımlarını yaptığımızda burada söylenenler daha iyi anlaşılacaktır.). Daha önce farklı alanlar olan iletişim (communication), veri işleme (data processing), yazılım (Software) ve yayıncılık (broadcasting) ve hatta bilgisayar oyunları gibi alanlar zaman içinde entegre olarak bugün Bilgi Teknolojileri terimiyle tanımlanmaya başlandığı düşünülürse, bence BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ olarak ifade edilmelidir. Çünkü, Bilişim kelimesi bilgi, iletişim ve işleme (processing) kavramlarını içeren ve Türkçe dil yapısına uygun bir kelimedir.

Ancak, tüm bu söylenenlere rağmen ve yanlış mana ifade etmesine karşın, nasıl ki 'Bilgisayar' kelimesi dilimize yerleşmişse, ne yazık ki 'Bilgi Teknolojisi' kelimesi de bu hale gelmiştir. Buradan itibaren bu kelimeyi düzeltmeye çalışarak vakit öldürmek yerine, Türkçe'mizin dil yapısı içinde yanlış bir anlamı olsa bile toplumda yerleşen manasıyla Bilgi Teknolojisi Terimi kullanılacaktır.

Tarihe baktığımızda, bilgi işlemenin (Information Processing) tüm insanlık yaşamında ana etmenlerden birisi olduğunu görüyoruz. İnsanlık tarihinde bu güne kadar geliştirilen tüm bilgi işleyici araçlar ve metotlar daima sınırlı alanlarda kalırken, bugünün BT elemanları olan, TV, bilgisayar, video, uydu, iletişim hattı, video kamera, robotlar, işletim sistemleri, Internet, paket programlar ve elektronik devreler veya yongalar dijital teknoloji üzerinde ses, görüntü ve verileri birlikte işleyebilmektedirler. Bu ise tarihin hiçbir devrinde görülmemiş ölçüde bir bilgiyi insanın

emrine sunmaktadır. İşte bence, "İNSANIN EMRİNDEKİ BU BİLGİ BİRİKİMİDİR Kİ TOPLUMLARI DEĞİŞTİRİP, DÖNÜŞÜME UĞRATAN." Yapılan hesaplar göstermektedir ki her 10 yılda insanın emrindeki bilgi miktarı 2'ye katlanmaktadır. Bunun manası, içinde bulunduğumuz son 10 yılda tüm insanlık tarihi boyunca toplanıp biriktirilen bilgiden daha fazlası üretilmiş ve biriktirilmiş demektir.

Bunda en önemli etken, daha 10-15 yıl önceye kadar bir telefon konuşması, bir radyo ve bir televizyon yayınında bile zaman içinde değişen analog teknolojiyi rafa kaldıran sayısal (dijital) teknolojinin oynadığı rol unutulmamalıdır. Çünkü yaklaşık tüm bilgisayarlar ve diğer bilgi teknolojisi araçları sayısal bilgiyi işleyebilmektedirler. Zaten Bilgi Teknolojisi denince, söylenese bile, akla bilgiyi sayısal olarak işleyen teknolojiler gelmektedir. Örneğin, analog olarak çalışan 35 mm fotoğraf makineleri çoğu zaman bir bilgi teknolojisi olarak kabul edilmez, çünkü bilgiyi yani resmi işleyebilmek için bir aracıya veya prosese ihtiyaç duyar (Karanlık oda). Bu sayısallaşma makineden makineye olduğu kadar makine insan arası haberleşmeyi, insanla insan arası haberleşmeden daha kolay hale getirmektedir. Bugün için harf sel, rakamsal, sessel, görüntüsel bilgi paylaşımını sağlayan bu teknolojilerle bir gün tat, koku ve hatta hissi bilgilerin depolanıp, işlendikten sonra dağıtılabilceği hayal edilebilmektedir.

Kısaca Bilgi Teknolojisini, "BİLGİNİN ÜRETİLİP DAĞITILMASINI VE DEPOLANMASINI SAĞLAYAN TEKNOLOJİLERDİR", diye tanımlayabiliriz. Bugün ademoğlunun yani insanın hayatının geçtiği her alanda bu tanıma içeren işler yapılmaktadır. Birbirimizle haberleşmemizden, eğlenmemize, eğitmeden iş hayatımıza kadar her alanda bu tanıma uyan araç, gereç ve metotları kullanmaktayız. Bu teknolojiler tarımdan sanayiye, eğitimden servis hizmetlerine ve hatta sanata kadar tüm sektörleri etkilemektedir. Artık resimler, filimler, çizgi romanlar vb gibi sanatsal eserler bile bilgisayar ekranında yani sanal ortamda dizayn edilmektedir. Tüm bunların yanında 6 adet sektör var ki Bilgi Teknolojileri sektörleri olarak tanımlanmaktadırlar.

1. Eğitim,
2. Araştırma-Geliştirme,
3. İletişim (Telecom hatları, uydu yayınları, bilgi ağları, cep telefonları v.s.),
4. Bilgi işleyen makine üretimi (Bilgisayar, fax, TV, uydu, robotlar, DVD v.s.),
5. Bilgi servisleri (Sigorta, finans, emlakçılık, danışmanlık, veri işleme v.s.),
6. Yazılım (Windows, Internet, Ofis programları, veritabanları, bilgisayar oyunları vs),

Toplumsal yaşantımıza baktığımızda hayatımızın şu 3 yerde geçtiğini söylenebilir ;

- Yaşadığımız evde,
- Çocuklarımızın okuduğu okulda,
- Çalıştığımız işyerinde.

İşte BT buralardaki davranışlarımızı değiştirip yeniden düzenlemektedir. Öyleyse BT vasıtasıyla hayatımızın bu yerlerdeki kesitlerinin nasıl değiştiğine bakmak faydalı olacaktır. Örneğin fax ve modemler, fiber optik iletişim hatları ve uydular aracılığıyla birbirinden binlerce km. uzakta olan bilgisayarları, dolayısıyla buralarda ayrı ayrı üretilmiş bilgileri birleştirip insanın emrine sunmaktadır. Bugün evimizdeki bir Bilgisayar ve Internet hattıyla ABD'de NASA araştırma merkez bilgisayarına ulaşabilmekteyiz. Belkide insanlık tarihinin en büyük icadı olan bilgisayar, Internet, kablosuz bilgi ağları, video ve video kamerayla birlikte klasik eğitim

sistemimizi kökten değiştirmektedir. Televizyon Açık öğretimle evimize üniversiteyi getirmektedir. Çocuklarımız okul radyosuyla büyümekte. Daha önceleri sınıf geçme hediyesi olarak istenen bisikleti bilgisayar çoktan rafa koydu bile. Cep telefonsuz nasıl yaşayabildiğimizi düşünemiyor musunuz.

Gene bilgisayar işteki çalışma yöntemlerimizi hızla değiştiriyor, koca koca dosya dolapları odalarımızdan çıkıp yerini minnacık bilgisayar CD/DVD kutularına terk ediyor. Word Processör (kelime işlemci) ile sekreterlik mesleği tamamen değişti. Nerede o eski güm güm vuran daktilolar ve mekanik hesap makinaları. Autocad programı mühendis ve dizayncılarımızın monitörleri başında gözlerini bozmakla ve yanındaki plotter'la da kulaklarını deşmekle meşgul.

Robotlar dev fabrikaların montaj hatlarındaki tehlikeli ve çok büyük güç isteyen işleri bıkmadan ve kolayca yıllardır yapmaktalar. Ne greve çıkarlar ne öğle yemeği nede servis isterler ve tabi ne de ücret artışı için patronların karşısına dikilirler. İnsansız fabrikalar teorik planlar üzerinde bile olsa gelmek üzere. Nümerik kontrollü tezgahlar, JIT (Just-in-time) stok kontrolünü yöneticilerin emrine sundular bile.

Yöneticilik, insan ve teknolojiyi iyi bir harmoni içinde kullanma sanatı haline geldi. Japon stili yönetim teknikleri olan "Kalite Çemberleri" ve "Çalışma Grupları"yla yöneticilerimiz çalışanları kontrol etmekten çıkıp, yönlendirme yönüne kayıyor. O kadar bilgiyle yüklü, insanları artık koyunlar gibi güdemezsiniz değil mi ?

CNN odamıza körfez (IRAK) savaşını anında getirdi. Gözlerimizle binlerce ton bombanın düşüşünü, düştükleri anı tüm Dünya'yla birlikte izledik. CNN'nin yayınlarına karşı tüm basın ve yayın kurumları ayağa kalktı. Koca ABD dediğimiz ülkeden İsrail ve Suudi Arabistan'a, ve tabiki TRT bile CNN yayınlarına sansür uygulamak zorunda kaldı. Bilgi teknolojisi araçlarıyla demokratik olmak kolay olmasa gerek.

Visa kartımızla dünyanın herhangi bir yerinde alış veriş yapıp, Londra'daki banka hesabımızdan ödememizi rahatça yapabiliyoruz. Cebimizde, değeri az, tonlarca TL'leri artık taşımak zorunda değiliz. Banka-matikler artık her sokak başında.

Ayrıca bugün bir "bilgi toplumu" haline gelen ABD'deki çalışan kesim incelendiğinde nüfusunun % 50'sinden fazlasını BT sektöründe istihdam eden ABD'nin yönetimiyle, nüfusunun yaklaşık % 50'si köylerde tarımcılıkla geçiren TÜRKİYE'nin yönetimleri farklı olsa gerek diyor insan.

Bunlara daha binlerce örnek verilebilir ve daha yüzlerce farklı sorular sorulabilir. Ancak BT'nin bu önemine rağmen ilim ve sanayi çevrelerimize baktığımızda ve hatta dünyada BT'nin sosya-kültürel yapıya olan etkileri üzerine o kadar çok ve doyurucu araştırmaların olmadığı görülmektedir. Dünyayı önümüzdeki 10-20 yıl içinde global bir tek ekonomik yapıya dönüştürüp, belki de bu hayattaki son yıllarımızı Dünya vatandaşı olarak geçirmemize sebep olabilecek bir olgu karşısında, bir şeyler yapmadan veya öğrenmeden oturmak, sizce ne kadar doğru olur dersiniz ?

Copyright © By Mustafa Çoruh, Eğitim amacıyla yazarın adı verilerek kullanılabilir. İzin alınmadan hiçbir şekilde basılıp yayınlanamaz ve satılamaz.