ISSN 1303-6300

bilişim

BİLİŞİM KÜLTÜRÜ DERGİSİ
HAZİRAN - EYLÜL 2004 YIL: 33 SAYI: 90

Bilişim'04

BİMY'11
BİLGİ EŞLEM MERKEZİ YÖNETİCİLERİ SEMİNERİ'11

Türkiye
2. Bilişim
Şûrası

BTIE
Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim

TBD Kamu-BİB
Kamu Bilişim Platformu VI

bilginin
gücü
Bilişim Zirvesi '04
31 Ağustos- 2 Eylül 2004 / İSTANBUL

Bilişim'le-Dönüşüm
TBD 21. ULUSAL BİLİŞİM KURULTAYI
4-6 Ekim 2004 / ANKARA

bilişim Sayı: 90, HAZİRAN - EYLÜL 2004

Oracle, Linux Hız Rekorunu Sunar:

Dakikada

1.000.000+

İşlem

Hızlı...

Ekonomik...

Asla kesintiye uğramaz...

ORACLE®

www.oracle.com/tr
0800 211 0 444

Kaynak: Transaction Processing Council (TPC), www.tpc.org.

Copyright © 2004 Oracle Corporation. Bütün hakları saklıdır. Oracle, tescilli bir ticari markadır.

İçindekiler

başyazı sayfa 4
Türkiye'nin Hedefleri ve "Yeni Şeyler Söylemek" Üzerine...

konuk yazar sayfa 5
Bir Gazetecinin Teknolojiyle İlişkisinin Serüveni

TBD kurultay sayfa 8
Bilişim 04 TBD 21. Ulusal Bilişim Kurultayı

Bilişim Zirvesi '04 sayfa 10

haberler sayfa 12

genç gözüyle sayfa 14
Neden Arkasında Kalalım?

söyleşi sayfa 16
Sami Dönmez

bir sanatçı sayfa 20
Atilla Özer

söyleşi sayfa 22
KOBİ'ler e-Dönüşümün Neresinde?

e-insan sayfa 24
e-Dönüşüm için e-Birey

sağlık sayfa 28
Tıp Eğitiminde Bilgi Teknolojilerinin Kulllanımı ve Önemi

ECDL sayfa 30
Bilgisayarda Yetkinliğin Adı: ECDL

serpintiler sayfa 32
Evren, Doğa ve Sanatta bir Ortak Özellik Altın Oran

İçindekiler

söyleşi sayfa 36
Ali Özgentürk

teknoloji sayfa 39
Teknolojik Durum

e-söyleşi sayfa 41
Ses Tekelinin Kaldırılmasının Ardından

gündem sayfa 43
Kurumsallaşma ya da Kurumsal Gelişim Üzerine

hukuk sayfa 45
Türkiye e-İmza Kullanımına Hazır mı? 45
Adli Bilişim 50

özgür yazılım sayfa 45
Linux, e-Devlet ve Türkiye 54
Açık Yazılımın Bilişime Katkısı 56

dosya sayfa 58
e-Dönüşümün Bugünü Yarını 58
e-Dönüşüm Türkiye Projesi Yaklaşımları 60
Elektronik Ticaretin Yaygınlaştırılması 62
e-Dönüşüm'de Devlet Personel Başkanlığının (DPB) Yeri ve Önemi 65
"e-Dönüşüm Türkiye" Projesinde "e-Sağlık" 66
e- Dönüşüm; teknoloji mi, toplumsal değişim mi, ekonomik... 69

bilimkurgu sayfa 71
Hasta Kırık Boynuzlar 71
Yapay Zekâ'nın Dünü ve Bugünü 74

haber sayfa 78
Ethicomp 2004

fotoğraf sayfa 79
Bir Ara Güler Fotoğrafı Neyi Anlatır?

kitap sayfa 80
e-Dönüşüm

ISSN 1303 - 6300

bilişim

BİLİŞİM KÜLTÜRÜ DERGİSİ
HAZİRAN-EYLÜL 2004 YIL : 33 SAYI:90-91

Türkiye Bilişim Derneği Adına
İmtiyaz Sahibi ve Sorumlu Müdür
Rahmi AKTEPE

Yayın Kurulu Başkanı
İnci Pekgüleç APAYDIN

Yayın Kurulu
Buket AKKOYUNLU, Yasemin ALTUN, Ali ARİFOĞLU, Ahmet AYVALI, Ertan BARUT, Çoşkun DOLANBAY, Selçuk KAVASOĞLU, Necdet KESMEZ, Ş. Nezih KULEYİN, Koray ÖZER, İbrahim PAMUK, İ. İlker TABAK, Levent KARADAĞ, Ersin TÖRECİ, Ferhat YALIN,

TBD Yönetim Kurulu
Rahmi AKTEPE (Başkan)
I. İlker TABAK (II. Başkan)
Selçuk KAVASOĞLU (Genel Yazman)
Ekrem YENER (Sayman)
Ahmet AYVALI (Veznedar)
Cemal AKYEL (Üye)
Levent BERKMAN (Üye)
Serdar BİLECEN (Üye)
Abdullah KÖRNES (Üye)
Ömer ÖZTÜRK (Üye)
Nükhet SÜMER (Üye)

Yayın Koordinatörü
Bilgehan YILDIRIM
(TBD Genel Koordinatörü)

TBD DERGİSİ TBD ÜYELERİNE ÜCRETSİZ OLARAK GÖNDERİLİR. YAYINLANAN YAZILARDAN YAZARLARI SORUMLUDUR. YAYINLANAN YAZILAR KAYNAK GÖSTERİLMEKSİZİN BAŞKA BİR YERDE YAYINLANAMAZ.

Yönetim Yeri : TBD Genel Merkezi
Çetin Emeç Blv., 4. C. No: 3/11-12
06450 A. Öveçler - ANKARA
Tel: (312) 479 34 62
Faks: (312) 479 34 67
e-posta: tbd-merkez@tbd.org.tr
www.tbd.org.tr

TBD İstanbul Şubesi
Hasanpaşa, Fahrettin Kerim Gökay c.,
No: 4, Ertogay İş Mrk., Daire 26-27
Kadıköy - İSTANBUL
Tel: (216) 345 65 11, 345 50 40
Faks: (216) 345 32 70
e-posta: tbd-istanbul@tbd.org.tr
www.tbd.org.tr

TBD Bursa Şubesi
Kükürtlü Mah., Mudanya Cad. No:111
Arzu Apt. Daire 5 Osmangazi / Bursa
Tel: (224) 211 31 51
Faks: (224) 211 31 54
e-posta: tbd-bursa@tbd.org.tr

Yapım ve Tasarım
Elif Tasarım Tanıtım Ltd. Şti.
İvedik Organize Sanayi Ağaç İşleri Sitesi
21. Cad. 524. Sk. No:30 06370 İvedik / ANKARA
Tel: (0 312) 395 06 80
Faks: (0 312) 395 06 81
www.eliftasarim.com.tr
elif@eliftasarim.com.tr

Baskı
Güner Matbaacılık Ltd. Şti.
İvedik Organize Sanayi Ağaç İşleri Sitesi
21. Cad. 524. Sk. No:30 06370 İvedik / ANKARA
Tel: (312) 395 06 76
Faks: (0 312) 395 06 71

Başlarken

İ. İlker TABAK
TBD Yönetim Kurulu II.Başkanı
ilker.tabak@tbd.org.tr



Merhaba,

Yeni bir Bilişim Dergisi ile yine karşınızdayız. Yılda dört sayı olarak planladığımız dergimizin Haziran ve Eylül sayısını, bu dönemdeki yoğunluk nedeniyle birarada yayımlamış bulunuyoruz.

Geçtiğimiz dönemde, 8-11 Nisan 2004'te Antalya'da *TBD 11. Bilgi İşlem Merkezi Yöneticileri Semineri (BİMY-11)*, 10-11 Mayıs 2004'te Ankara'da *Türkiye 2. Bilişim Şurası*, 20-22 Mayıs 2004'te yine Ankara'da IEEE ODTÜ Öğrenci Kolu ve TBD işbirliği ile *Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim (BTIE) Kongre ve Sergisi*, 28-30 Mayıs 2004'te, Girne-Kıbrıs'ta, TBD *Kamu Bilgi İşlem Merkezi Yöneticileri Birliği (KAMU-BİB) Verimlilik Platformu VI* etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Dergimiz sayfalarında bu etkinliklere ilişkin haberleri bulabilirsiniz.

Önümüzdeki günlerde gerçekleştirilecek olan **Bilişim Zirvesi'04** (31/8-2/9 – İstanbul) ve **TBD 21. Ulusal Bilişim Kurultayı** (4-6 Ekim 2004 – Ankara) etkinlikleri, yakın zaman içinde bilişimcileri bir araya getirecek.

Bu sayımızın konuk yazarı **Sedat Ergin**'in gazeteci olarak teknolojiyle ilişkisi üzerine yazdığı yazısını keyifle okuyacağınızı umuyoruz.

Bilimkurgu Öykü Yarışması üçüncüsü **Özcan Güler**'in **Hasta Kırık Boynuzlar** adlı öyküsünü bu sayımızda bulacaksınız. Yeni dönemin yarışmasına katılan öykülerin değerlendirilmesi yarışma jürisince yapılmaktadır.

Teknoloji, Hukuk, Sağlık, Sanat, Güncel gibi bölümlerimizin yanı sıra Özgür Yazılım konusuna da bu sayımızda ayrı bir bölümde yer verdik.

Bu sayımızın **Dosya** konusu **e-Dönüşüm**. Her boyutuyla e-dönüşümün irdelendiği yazılardan yararlanacağınızı umuyoruz.

Dergimizin karikatür köşesinin sürekli çizeri **Atilla Özer**'den karikatür üzerine bir yazının yanı sıra, ünlü sinema yönetmenlerimizden **Ali Özgentürk** ile yapılan bir söyleşiyi de beğeneceğinizi umuyoruz.

Bitmekte olan yaz günlerinde topladığınız enerjinizi verimli çalışmalarda kullanmanız dileğiyle sağlık, mutluluk ve gönenç içinde günler dileriz.

Rahmi AKTEPE / TBD Yönetim Kurulu Başkanı
rahmi.aktepe@tbd.org.tr



Türkiye'nin Hedefleri ve "Yeni Şeyler Söylemek" Üzerine...

Yaz sona ererken etkinliklerle dolu yoğun bir sonbahara adım atıyoruz.

Bu yıl Bilişim Zirvesi'04 yine Eylül ayı başında Türkiye'nin Bilginin Gücü ile güvenli ve başarılı bir geleceğe ulaşma da yeni çözüm arayışlarına sahne olacak. Derneğimiz bu konuda oluşan sinerjiyi korumak ve güçlendirmek adına, tüm olanaklarıyla kendisi dışında TBV,TZV,TUBİSAD ve TTGV'nin işbirliği ile gerçekleştirilen bu STK oluşumuna destek vererek 1971 yılında adını koyduğu liderlik görevini en iyi şekilde yerine getirmeyi hedefliyor.

Ekim başında ise Bilişim'04 TBD Ulusal Kurultayı gerçekleştirilecek. Türkiye Bilişim Derneği, bu ülkenin Bilişim Toplumuna dönüşmesi adına gerek vizyonu gerekse de sektörel ve toplumsal görevler bazında yüksek sorumluluk taşıyarak ulusal gündemin doğru biçimlenmesini gözeten bir kurultay yaşaması için seçkin üye tabanının yüksek değerde desteğiyle yine büyük çabalar sarfediyor.

Türkiye aşama aşama bir yerlere ulaşmaya çalışırken, en önemli olgu, küresel yarışta ekonomik ve teknolojik üst düzey standartardan kopmamak, bunun da ötesinde kalkınmışlık düzeyini yükseltmek ve Bilişim Toplumuna ulaşmak açısından daha somut başarıları hayata geçirmiş olmaktır diye düşünüyoruz.

1980'li yıllarda ülkemizin sağlamış olduğu atılımlar, 90'lı yıllarda aynı şekilde devam edemediği gibi, son on yılda hayli yıpratıcı dört ekonomik kriz yaşandı. Türkiye bu arada ekonomik kriz ve siyasi gerginlikler nedeniyle yapması gereken bazı atılımlarda geç kalarak zaman kaybetmiş olduğu için şu anda sarfedilmesi gereken çabalar da belki birkaç misli fazla fakat başka bir şansımız yok. Belli bir ivmeyi yakalamış ve eşik noktasında bulunan ülkemiz ya bu eşiği aşacak ya da tüm umut ve değerlerini kadere bırakacaktır. İkinci şıkkı hiç birimizin düşünmek bile istemeyeceğinden eminim.

Ülkemizde bugün dönüşümü hazırlayacak altyapısal ve hukuki girişimlerin yerine getirilmekte olduğu ve etkisi önemsenecek ölçüde bir siyasi kararlılık bulunduğunu da dikkate alarak bilişim teknik bilimi aracılığı ile e-dönüşüm'ü sağlamaya çalışırken başka bazı önemli konularda da bu süreci destekleyip hızlandıracak çözümler de gerektiğinin farkında olmamız gerekir.

Birçok istatistiki kaynakta belirtildiği gibi, okullaşma istatistiklerini nüfusa oranladığımızda ülkemizde toplam eğitim süresinin yalnızca 3.8 yıl olduğu bilinmektedir Bilişim toplumu olmayı hedeflemiş bir ülke olarak Türkiye'nin bilişim ve e-dönüşüm projelerini, bu gerçekten bağımsız olarak değerlendirmesi ve hayata geçirmesi söz konusu olamayacaktır. Yarış halinde olduğumuz ülkelerde bu oran çift rakamlarla ifade edilmekte ve adı üzerinde, bilgi ekonomisi – bilişim toplumu kavramları bilgiye dayalı davranacak üst düzeyde yetkinlik sahibi insan kaynaklarını gerektirmektedir.

Bu gereksinim yalnızca bilişim sektörüne eleman yetiştirilmesi anlamında değil, hukuk, ekonomi, fen bilimleri, eğitim bilimleri, sosyal bilimler ve diğer mühendislik dallarında çağın gerektirdiği yetkinlik kriterlerine uygun insan kaynaklarının planlanarak oluşturulması anlamındadır. Daha da ötesinde, uzmanlaşmış insan kaynaklarının dışında kalan bireylerin de eğitim düzeyinin yükseltilmesi ve bilişim teknolojilerini kullanmada yetkinliğinin mutlaka sağlanması gerekmektedir. Aksi takdirde, teknolojik olanakların sunulması, yaygınlaşması; onları doğru ve etkin kullanamayan bir toplumu hiçbir yere taşıyamayacak, artı değer üreten bir toplumsal dinamik yaratılamayacaktır.

Bireylerimizin, AB içinde profesyonel girişimlerinde benzer standart ve yetkinlikleri taşıyabiliyor olması şarttır. Eğitim konusunda ülkemizin mevcut sistemleri sorgulayarak yenilikçi ve gelişimci stratejiler ışığında hızla çözümler üretmesi gerekmektedir. Yepyeni yaklaşım ve yöntemlerle öğrenme potansiyeli yüksek geç nüfusumuzun bu anlamda nitelikleri yükseltilirken, her yaşta ve her yerde öğrenimin devam etmesi gerektiği bireylere anlatılmalı, ömür boyu eğitim kavramı toplumun yaşamsal etkinliklerinin bir parçası olmalıdır.

Çağımızda bir çok gelişmiş ülkede başarıyla ve yaygın olarak kullanılan uzaktan eğitim yöntemleri bu anlamda hem hızlı hem de ekonomik çözümler olarak ülkemizin sayısal uçurum da dahil olmak üzere bir çok eğitimsel arayışına yanıt olabilecektir.

Geçmişte geçerli olan pek çok unsur bugün yerini daha farklı boyutta yeniliklere bırakmıştır.bu değişimi görmek ve yapılanmamızı buna göre yenilemekte, yeniden düzenlemek zorunda olduğumuzu fark ederek hemen harekete geçmemiz zorunludur. Bu anlamda yazımı Mevlana'nın çok anlamlı şu dizeleriyle tamamlamak istiyorum:

Dünle beraber gitti düne ait ne varsa cancağızım,

Bugün yeni şeyler söylemek lazım

Evet, değişimin dinamikleri bizi istemediğimiz bir şekle dönüştürmeden bu dinamikleri denetimimiz altına alarakyepyeni modellerle yeni ekonominin, yeni dünya yapılanmasının etkin bir parçası olmak için bir gün daha beklemeden haydi "yeni şeyler söyleyelim" diyorum.

KONUK YAZAR

Sedat ERGİN (*)

BİR GAZETECİNİN TEKNOLOJİYLE İLİŞKİSİNİN SERÜVENİ

Gazeteciliğe 1975 yılı ekim ayında Türk Haberler Ajansı'nın İstanbul'daki merkezinin dış haberler servisinde part-time çevirmen olarak başladım.

THA bürosundan içeri adım attığımda ilk dikkatimi çeken teleks makinaları oldu. THA, o dönemin önde gelen Amerikan haber ajanslarından United Press International'ın Türkiye temsilcisiydi. Dış haberler servisinin bir köşesindeki dev bir teleks makinası UPI'nin New York'taki merkezine bağlıydı ve bu telekse dünyanın dört bir tarafından gönderilen haberler gelirdi. Haberler, teleks makinasına bağlı rulo kağıdın üstüne düşer, biz de haberi rulodan kopartıp Türkçeye çevirirdik.

Bu haberin geliş trafiğini gösteren tek taraflı bir hattı. Haberlerin THA'dan abone gazetelere gidişi başka bir yol izlerdi. Haber daktiloda Türkçeye çevrildikten sonra editörün onayından geçer, ardından teleks odasına gider ve burada telekste perfore banda yazılırdı. Dizgici önündeki haberi klavyede yazar, yazdıkça klavyenin bağlı olduğu makinenin ucundan delikli bir şerit çıkardı.

İşin bütün sihiri, üzerinde delikler olan bu ince beyaz banttı. Klavyedeki her harfin vuruşu bantta farklı bir deliğe çevrilirdi. Haber, perfore bant haline geldikten sonra ana verici cihaza takılır, oradan geçmesiyle birlikte anında ajansın abonesi olan gazetelerin telekslerinde yazılı metin olarak çıkardı. Bu, oldukça zaman alan, külfetli bir süreçti.

UPI merkeziyle özel haberleşmemiz ise ayrı bir teleksten yapılırdı. Mesajlar için yine perfore bant hazırlanır, ardından telekste mesajın gideceği yerin numarası yazılır, karşı tarafın numarası düştüğü an, perfore bandın düğmesine basılırdı. Özellikle yurt dışına hat düşürebilmek pek kolay değildi. Çoğunluk uzun süre hat gelmesi beklenirdi. Karşı tarafın bize mesaj gönderdiği ise uykuda olan teleks makinesinin ışıklarının birden yanması ile belli olurdu. Ardından teleks makinesi sallanarak gürültülü bir şekilde mesajı rulo kağıda dökmeye başlardı.

Ajansta çalışmaya başlayınca o günün koşullarında bir teknoloji harikası olan telefoto cihazıyla da tanıştım. Bu alet fotoğraf geçmeye yarıyordu. Sistem şöyle işliyordu: foto muhabiri filmi karanlık oda sorumlusuna teslim ediyor, banyo yapılıp fotoğraf büyük bir karta basılıyor, bundan sonraki aşamada kart telefoto cihazındaki silindirin üzerine geçiriliyordu. Bu işlem tamamlandıktan sonra telefon hattından hat aranıyor ve karşı tarafın telefoto cihazının sinyalinin duyulmasıyla birlikte düğmeye basılıyordu. Ve silindir yerinde dönmeye başlıyor, dönerken sistemin algılayıcısı silindiri ağır bir şekilde baştan aşağı tarıyordu. Bir fotoğrafın bu şekilde geçilmesi ortalama 10 dakikayı buluyordu.

O zamanlar telefon hatları bugünkü gibi pürüzsüz değildi. Fotoğrafın geçişi sırasında telefon hattında en ufak bir hışırtının meydana gelmesi karşı tarafın aldığı fotoğrafın üzerinde siyah bir çizginin çıkması demekti. Sonuçta fotoğrafın bir kez daha geçilmesi gerekiyordu. Ayrıca, hatların en iyi olduğu zamanlarda bile telefoto ile geçilen fotoğrafların kalitesi bugünkülere kıyasla çok gerilerdeydi. Zaten o günlerin gazete arşivlerine bakılırsa, fotoğrafların kalitesinden durum daha iyi anlaşılabilir.

Bir de telefoto merkezinde İstanbul ile Ankara arasında 24 saat açık duran bir telefon hattı vardı. Bu, o günün koşulları içinde muazzam bir teknolojik üstünlüğe sahip olmak anlamına geliyordu. İstanbul'daki yöneticilerle Ankara bürosu bu hattan istedikleri zaman konuşabiliyorlardı. İstanbul ile Ankara arasında konuşabilmek için şehirlerarası servisine numara yazdırmak zorunda olduğunuz bir dönemde Ankara ile açık telefon hattına sahip olmak büyük bir ayrıcalıktı, insanda bir güç duygusu yaratıyordu.

Ertesi yıl Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi'ne geçince, ajansın Ankara Bürosunda muhabir olarak çalışmaya başladım. Aynı sistem orada da geçerliydi. Daktiloda yazdığımız haberler perfore banda çekiliyor, oradan İstanbul'a geçiliyordu. Ajans ve gazete bürolarının en kilit görevlileri teleks operatörleriydi. Onların ustalığı, haberi önlerine koyup klavyedeki tuşlara bakmadan süratle yazabilmeleriydi. En süratli ve en az hatalı yazanlar, en makbul teleks operatörleriydi. Çoğu, aynı zamanda PTT'de çalışırdı. Dönüşümlü olarak ek iş yapmak üzere ajans ve gazete bürolarında görev alırlardı. Haberleşme onlardan sorulurdu.

O yıllarda muhabirliğin en zor yönü, muhabir olarak şehir dışına çıktığınızda büroya haber yazdırmaktı. Çünkü, haberleşme ciddi bir sorundu. Örneğin bir siyasi parti liderinin seçim gezisini izlerken, gidilen il ya da ilçenin postanesine gidilir ve oradan Ankara'ya telefon yazdırılırdı. Çoğunluk tek ya da iki hat olurdu. Gazeteciler postanede kuyruk oluşturur, sınırlı hatlar üzerinden haberlerin yazdırılması saatler alabilirdi. Tabii, zaman baskısı altında telaşla hareket etmek, birazdan kalkacak olan seçim otobüsünü kaçırmamak gerekirdi.

Bazı durumlarda gazete büroları görüntü kalitesi için telefoto kullanmak yerine film ya da belgeleri uçakla göndermeyi tercih ederlerdi. Bunun için havaalanına ekip gönderilir, uçağa binecek herhangi bir yolcudan filmi yanında götürmesi rica edilirdi. Uçağı İstanbul'da karşılayan bir görevli çıkışta o yolcuyu bulup emaneti teslim alırdı.

1979 yılında Cumhuriyet gazetesinin Ankara Bürosunda çalışmaya başladığımda haberleşme teknolojisinde hiçbir farklılık yoktu. Bu kez gazete basımıyla ilgili yeni bir durumla karşılaştım. Ankara'da basılacak olan gazetenin kalıpları İstanbul'da rotatif cihazında hazırlanır, son uçakla Ankara'ya gönderilirdi. Havalanında teslim alınan kalıplar doğruca matbaaya getirilir, burada hazırlanıp baskıya geçilirdi. Sonradan meydana gelen haberlerin kalıba konulabilmesi için yama yapmak gerekirdi. Bu da son derece zahmetli bir işti. Kar yağdığında havaalanları kapanınca kalıplar kara yoluyla gönderilirdi. (Bugün bütün bu işlemler bilgisayarla yapılıyor)

(*) Hürriyet Gazetesi Ankara Temsilcisi

Yurt dışı gezilerimiz ise çoğunluk teleks makinesinin başında geçerdi. Usta bir muhabir, haberi önceden kafasında yazan ve hemen teleks makinesinde hata yapmadan perfore banda çekebilen muhabirdi. Hatasız yazmanız gerekirdi. Çünkü haberin kurgusunda hata yaptığınız, bir cümleyi yanlış yazdığınız ya da önemli bir unsuru habere koymayı unuttuğunuzda hazırladığınız perfore bandı çöpe atıp,yeni baştan işe koyulmanız gerekirdi. Bir de haberi geçerken kazaya uğrama olasılığına karşı teyakkuzda olmanız gerekirdi. Perfore bandın makineye düzgün bir açıyla girmesi şarttı. Bant kıvrılarak gelirse makineye girişte takılabilir ya da kopabilirdi.

1987 yılında Cumhuriyet'ten ayrılıp Hürriyet'e geçtim ve bu gazetenin Washington temsilciliği görevini üstlendim. ABD'ye giderken yanımda daktilomu da götürdüm. Ancak daktilo ile ilk kopuşum Amerika'da oldu. Çünkü artık word-processor denen bir aygıt kullanıyordum. Bu yazıları ekranda yazmama yarayan bir sistemdi. Bir anlamda, modernize edilmiş bir daktiloydu. Avantajı size metnin üzerinde değişiklik yapma imkanı tanımasıydı. Ancak haber ulaşımında yine teleks sistemine bağlıydınız. Haberi bitirdikten sonra yine teleks hattından göndermeniz gerekiyordu. Resmi yazışmalarım için yine daktiloyu kullanıyordum. Bu arada tam o zamanlarda piyasaya çıkan bir faks cihazı aldım. Böylelikle gazete ile haberleşmemde fakstan da yararlanmaya başladım. 1988 yılında New Orleans'daki Cumhuriyetçi parti kongresini izlemeye gittiğimde çalışma sistemim şuydu: otel odasında yazımı daktiloda yazıyor, ardından çıkan metni yanımda götürdüğüm ve telefon hattına bağladığım fakstan geçiyordum. New Orleans ile Washington arasında seyahat ederken bugün için bir hayli büyük sayılabilecek faks cihazı ile daktiloyu yanımda taşımak bir hayli sıkıntı vermişti..Türkiye'ye haber geçebilmek için bir başka yol daha vardı. Haberi telefonda okuyabilirdiniz. Ancak bu hem külfetli, zaman alıcı bir yöntemdi.

Meslek hayatımdaki en önemli teknolojik sıçramayı 1988 sonbaharında gerçekleştirdim. İlk kez bir bilgisayar aldım ve bütün dünyam değişti. Artık word- processor kullanmayı bırakıp haberleri doğrudan bilgisayarda yazıyor ve özel bir programın yardımıyla telekse doğrudan bilgisayar üzerinden gönderebiliyordum. Arşiv tutabiliyor, dosyaları birbirine aktarabiliyor, daha doğrusu bilgiyle oynayabiliyordum. Kullandığım Word Perfect 4.2 programı yazdığım metinlerde İngilizce düzeltmeleri bile yapabiliyordu. 1988 sonbaharından sonra ABD'de yazdığım her haber, yaptığım her yazışma bilgisayarın sağladığı imkan sonucu bugün de özel arşivimde kayıtlı duruyor.Gelgelelim, o zamanlar bilgisayarın işlevi yine bugünkü imkanlara göre çok sınırlıydı. İnternet henüz kullanıma girmemişti, bu çerçevede bugünkü gibi arama motorları devrede değildi.

O yıllarda yararlandığım önemli bir teknik imkan 1990 yılında Washington'da Federal News Service adlı bir haber servisinin başlamasıydı. Bu servis Washington'daki bütün önemli etkinlikleri, örneğin Kongre oturumlarını ve Beyaz Saray açıklamalarını izliyor ve metinlerini deşifre ederek uydu üzerinden abonelerin büro ya da evlerine gönderiyordu.

Abone olduğunuzda işyerinize bir anten yerleştiriliyor, bu anten doğrudan printer'a bağlanıyordu. Servisin gönderdiği açıklamalar doğrudan printer aygıtınıza düşüyordu. Ancak buda oldukça masraflı bir sistemdi. Çünkü her gün sistemden en az 50-60 sayfa metin çıkıyordu. Bu durumda evde çok miktarda kağıt stoklamanız gerekiyordu.

Yine de çalışmama büyük bir kolaylık getirmişti. Kongre'deki her oturumu izlemeniz gerekmiyordu. Tek başına bir muhabirin Washington'daki her toplantıya zaten tek başına yetişebilmesi mümkün değildi. Bu sistemde Washington'un bütün günlük rutin gelişmeleri anında masanıza geliyordu. Yani gazetecilik deyimiyle, haber atlama riskini çok aşağı çekiyordu.

1993 yılı mart ayında Hürriyet'in Ankara temsilciliğine getirildim. Gazete, 1990 yılında İstanbul'daki yazışleri merkezinde ve Ankara, İzmir gibi bürolarında bilgisayara geçmişti, ancak sistemin yurt dışı bürolarla bağlantısı yoktu. Gerek kullanılan PC'ler, gerek kullanılan yazılım oldukça geri sayılırdı. X-Write adlı gazete için tasarlanmış özel bir program kullanılıyordu. Bilgisayarlardaki ilk ciddi iyileşme 1995 yılında yapıldı. Bu arada, kullanılan X-Write programı içinde bulunduğumuz yılın mayıs ayında yine gazete için tasarlanmış ve Windows tabanlı yeni, modern bir programla değiştirildi.

Gazetenin ilk kez internete geçişi 1997 yılında oldu. Galiba meslek hayatımda teknolojik açıdan en önemli sıçramalardan biri de bu vesileyle gerçekleşti.. İnternet, bir gazeteci olarak bana bilgiye ulaşmamda, çevre ile haberleşmemde sınırsız imkanlar açtı.

Örneğin, artık güne Washington Post ya da New York Times gibi Amerikan gazetelerini okuyarak başlayabiliyorum. İnternet öncesinde Amerikan basınında Türkiye ile ilgili bir haber çıktığında ya da önemli bir rapor açıklandığında, bu metinleri elde edebilmek kolay değildi. Birilerinin bu metni size fakslaması ya da postaya vermesi gerekirdi. Şimdi o haber ve raporlara Ankara'daki ofisinizden ulaşabilmeniz 5-10 saniyelik bir işlem gerektiriyor.

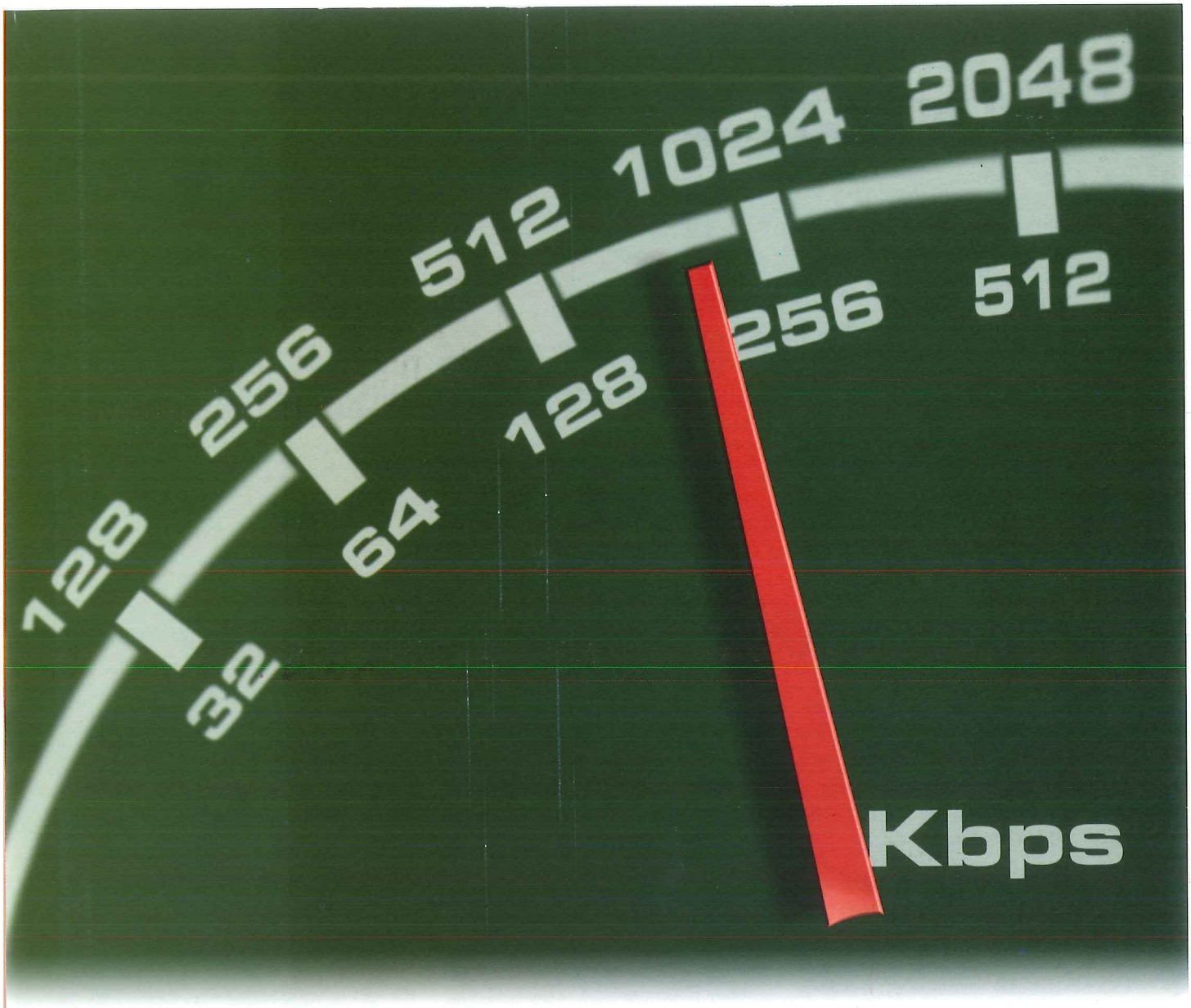
Türkiye'de 2001 yılında meydana gelen ekonomik krizinin dış dünyada nasıl büyük yankılara yol açtığını yakından izleyebilmem internet sayesinde oldu. Keza 2003 yılındaki Irak savaşın seyrini ve ayrıntılarını izleyebilmemde İnternet yine en önemli desteğimdi.

Artık bir olayı izlemek üzere Ankara dışına çıktığımda yazımı nasıl geçeceğim kaygısını da yaşamıyorum. Gittiğim otelde yanımda götürdüğüm laptop bilgisayarda yazımı yazıp, özel bir programla internet üzerinden yazıişlerine gönderebiliyorum.

Şimdi internet, bilgisayar ve haberleşme teknolojisinin sağladığı imkanlardan rutin bir şekilde yararlanıyorum. Oysa BİLİŞİM dergisi için bu yazıyı yazmak üzere bilgisayarımın başına geçip, 1975'te hangi sınırlı teknolojik imkanlarla yola çıktığımı hatırlamam, yaklaşık 30 yıllık bir süre içinde çalışma koşullarımın nasıl muazzam bir değişimden geçtiğini fark etmeme de yardımcı oldu..

Evet, artık bilgiye, habere ulaşmak, haberi geçmek eskisi gibi külfetli, yorucu değil. Her şeyi görünüşte çok daha kısa zaman içinde yapabiliyorsunuz.

Ama gerçekçi bir muhasebe yaptığınızda, bir başka gelişmenin sağladığınız zaman tasarrufunu fazlasıyla götürdüğünü idrak ediyorsunuz. Bilgiye kolaylıkla ulaşabilmeniz sizin bir gazeteci olarak bir bilgi seli içinde yüzmenize yol açıyor. Daha çok bilgiye ulaşmak ise daha çok çalışmayı beraberinde getiriyor.



internette hız keyfini yaşayın...

TTDSL

ADSL

Asimetrik Sayısal Abone Hattı

TÜRK TELE KOM

Büyüyen Türkiye'nin Habercisi

- Sabit ücretle yüksek hızda internet erişimi
- İnternete bağlıyken aynı hattan telefonla görüşme
- 24 saat kesintisiz internet erişimi
- Kaliteli ve güvenli iletişim
- Statik ve dinamik IP seçeneği

444 1 444 • www.turktelekom.com.tr

Bilişim'le-Dönüşüm

BİLİŞİM '04

TBD 21. ULUSAL BİLİŞİM KURULTAYI

Türkiye Bilişim Derneği 2004 yılı boyunca gerçekleştirdiği etkinliklerinin tümünü Bilişim'04 ana başlığı altında sürdürmektedir.1976 yılından bu yana olduğu gibi, 2004 yılında da TBD'nin en önemli, büyük ve geleneksel etkinliği, **TBD 21. Ulusal Bilişim Kurultayı**'dır

TBD, ülkemizi bilişim toplumuna taşımada öncülük görevi tanımı altında yaptığı etkinliklerle, bilişim teknik bilimini kalkınma sürecinde en etkili şekilde yararlı kılmayı , sektörün ve meslek elemanlarının sorunlarına çözüm arayan mekanizmalar geliştirmeyi ve bunun için gerekli ortamların oluşmasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Ulusal politikalardan, kobi düzeyinde uygulamalara, adalette dönüşümden savunma sanayiine ve insan gücü eğitiminden, yerel yönetimlere değin; bilişime ilişkin her şeyin geniş bir açıyla tartışılacağı, ülkemiz bilişimine katkıda bulunacak herkesin söz hakkının olacağı TBD 21. Ulusal Bilişim Kurultayı, yoğun bir katılımla gerçekleştirilecektir.

Kurultay'ın ana teması Bilişim**le'DÖNÜŞÜM**'dür. Bu ana tema çerçevesinde, Bilişim Teknolojileri ve Uygulamaları ile Bilgisayar Bilimleri/Mühendisliği ve Yazılım Mühendisliği konularında akademik ve teknolojik bildiriler tartışılacaktır. Düzenlenecek panellerde bilişimin ve eDönüşümün en güncel konuları masaya yatırılacak, bilişimcilerin konuya yaklaşımları ve sektörün projeleri tartışılacaktır.

Kurultay süresince, e-Dönüşüm ulusal politikalarını ve modellerini; sağlıktan - tarıma sektörel çözümleri ve sektörler arası bilgi paylaşımlarını; iletişim teknolojilerinde ulaşılan noktaları; Bilişimle ilgili yasal düzenlemeleri; arge ve savunma sanayiini, e-Ticareti; Bilişimin yerel yönetimdeki yerini ve uygulamalarını;hukuk ve adalette e-dönüşümü, farklı sektörlerdeki Bilişim uygulamalarını; Bilişim eğitimini ve e-Öğrenmeyi; Bilgisayar Bilimlerindeki akademik çalışmaları ve gelişmeleri; Yazılım Mühendisliğini ve Bilişim Proje Yönetimini; akademisyenlerin, özel sektörün, kamunun ve tüm STK'ların katkı ve katılımları ile, bildiri sunumları, açık oturum, panel ve çalışma grupları etkinliklerinde yaşama geçireceğiz.

Türkiye Bilişim Derneği Ulusal Bilişim Kurultayları, adında da var olduğu gibi ulusal bir yaygınlık sahibidir. Akademik, kamusal, sektörel ve endüstriyel anlamda bilişimciler ve çalışmalarını bilişim teknolojileriyle sürdüren tüm kurum, kuruluş ve bireyler bu platformda görüş, öneri ve bilgilerini yıllardır paylaşmaktadırlar.

TBD 21. Ulusal Bilişim Kurultayı da yine tüm ilgili çevreler, STK'lar ve elbette TBD üyelerinin yoğun katılımıyla gerçekleşecek. Seçilen paneller, oturumlar ve bildiriler son derece güncel konular ve sorunlar üzerinde yoğunlaştırıldı ve sektörden olan konuşmacıların dışında kamu ve özel sektörden, Sivil Toplum kuruluşları ve siyasetçilerden temelde bilişimci olmayan, ancak Türkiye'nin dönüşümünde önemli sorumluluk ve yetkisi olan lider ve yöneticiler bu Kurultayın konuşmacıları olarak belirlendi. Yani gerçekten bir yol haritası çizilecek bu Kurultayda.

Her Kurultayda olduğu gibi bildiriler kitaplaşacak ve oturumların sonuçları özet halinde yayımlanacak. Tarihsel sürecin aynı zamanda belgelenmesi mutlaka gerekli fakat asıl olarak böyle bir platform yaşanırken, "orada olmak" da aynı derecede önemli

TBD 21. ULUSAL BİLİŞİM KURULTAYI PANELLER HAKKINDA KISA BİLGİLER

e-DÖNÜŞÜM TÜRKİYE

Ülkemizin en önemli hedefi küresel rekabet ve yeni ekonomi koşullarında en ileri düzeye erişmiş birkaç dünya ülkesinden birisi olmaktadır. Türkiye; bilişim teknik biliminin hız, verimlilik ve artı değer üretme gücünden yararlanarak sağlayacağı bir e-dönüşüm ile bu hedefine kısa sürede erişebilir. Bu anlamda mevcut olanaklar, gerekli koşullar ve siyasi kararlılık bakımından ülkemiz önemli şanslara sahiptir ve bir eşik noktasında bulunmaktadır. Panelde bu eşik noktasını Türkiye'nin kısa sürede nasıl aşabileceği konusunda değişik bakış açılarıyla çözümler aranacak ve bu hedefte önemli rolü bulunan kurum ve kuruluşların yorum, görüş ve önerileri sunulacaktır.

ENGELLİLER VE BİLİŞİM

Bedensel engelli bireylerin Bilişim Teknolojilerinden en verimli şekilde yararlanması ve genel anlamda yaşamını kolaylaştırıcı olanaklara erişebilmesi için yatay olarak bilişim de dahil olmak üzere birçok sektör ve alt sektörlerde gerekli kolaylıkları sağlamak, yazılım ve donanımda dünyada oluşan yeni uygulama ve gelişmelerden, bu durumdaki vatandaşlarımızı en ekonomik ve yaygın şekilde yararlandırmak gerekmektedir. Gerek kullanıcı bakış açısıyla, gerekse bu hizmetleri sunanların vereceği yeni haber ve bilgilerle oluşacak olan Engeliler ve Bilişim Paneli Kurultay programında yer almıştır.

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMANIN LİDERLERİ (e-İŞ GÜNÜ)

Ülkemizin güçlü bir dönüşüm ivmesiyle sağlayacağı kalkınma atılımı hedefinde, ülkenin bu atağı başarması ve sürdürülebilir kılması anlamında, devlet ve özel sektöre liderlik yapan kuruluşlar büyük bir sorumluluk taşımaktadırlar. Bu konuda bu kurumların ve kamu adına da Sanayi Bakanlığımızın yöneticileri, amaçları doğrultusunda proje, plan ve politikalarını kurultay katılımcılarıyla paylaşacaklar ve işbirliğini güçlendirecek çözüm önerileri geliştireceklerdir.

e-DÖNÜŞÜME GÜÇ VERENLER (e-İŞ GÜNÜ)

Türkiye'nin e-Dönüşüm projeleri, stratejileri ve acil eylem planı hazırdır. E-Dönüşüm'ün oluşumunun hızlanması açısından artık projelerin birer birer hayata geçmesi gerekmektedir. Bu projeler yürüdükçe ve sonuçları alınmaya başladıkça, ülkemizin başta e-Devlet olmak üzere e-Dönüşüm girişimleri gerçeğe dönüşecek, ülkemiz insanının refahı ve küresel gayri safi hasıladaki payı artacaktır. E-Dönüşüme Güç Verenler paneli, bu bağlamda kamu kurum ve kuruluşlarının gelişen projeler hakkında vereceği önemli bilgileri ve süren çalışmalarla ilgili sonuçları kapsamaktadır.

KOBİLER (e-İŞ GÜNÜ)

Yeni ekonominin en önemli bileşenlerinden biri, küçük ve orta ölçekli işletmelerin topyekün sağlayacağı ticari ve endüstiriyel kapasitenin yükselmesi ve bu yolla rekabet gücünde artış sağlamasıdır. e-Ticaret bu kapsamda en önemli ve hızlı geri dönüş sağlayan olanakları sunmakla beraber, ülkemizde KOBİLER henüz bilişim teknolojilerinden yararlanma konusunda niteliksel ve finansal desteklere gereksinim duymaktadır. Ülkemizde mevcut 200.000 KOBİ'nin ülkemizin umut bağladığı ölçüde ekonomik atılımlar sağlanmasına katkısı olabilmesi ve yeni ekonomi koşullarına uyum gösterebilen, bilgi toplumuna dönüşüm sürecini gerçekleştirmiş bir ülke olma yolunda başarı için ne gibi önlemler alınması gerektiği ve çözümler gibi konular, bu panelde önemli bir yer sahibi olacak

ADALETTE DÖNÜŞÜM

Gelişen, dönüşen toplumda; adalet kavramının ve adalet mekanizmasının da hızlı ve sağlıklı uyum sağlayaması beklenir. Yurttaşın, hukuksal işlemler sırasında bugüne kadar karşılaştığı caydırıcı iş ve işlemlerin yerine kırtasiyeden, bürokrasiden arınmış, çağdaş yöntemlerin ve uygulamaların yerleştirilmesinde gelişen teknolojinin desteği çok büyük olacaktır. Daha da önemlisi; teknolojinin desteğiyle ve analitik bir yaklaşımla mevzuatın yasa, yönetmelik ve tüzüklerdeki benzerlikler, aykırılıklar, tutarsızlıklar bir arada değerlendirilebilecek ve mevzuat yalınlaşacaktır. Bunların yanı sıra, hukuk diliyle gündelik dilimiz arasında işlevsel bir bağ kurulması da önemli bir dönüşüm belirtisi olacaktır. Bu anlamda yazılım, donanım ve bilişim teknolojilerinin bütünsel olarak önemli katkısı sözkonusudur. Panelde, adalet mekanizmalarının önde gelen kurum ve ilgililerinin bu alandaki gelişmeleri ve gerekli önlemleri değerlendirmeleri beklenmektedir

DÖNÜŞÜMDE TOPLUMSAL LİDERLİK VE STK'LARIN İŞBİRLİĞİ

Kalkınma süreçlerinde evrensel bir kural olarak toplumun içinden çıkan STK'ların hem vatandaşta yenilikçi ve gelişimci oluşumlar için talep yaratmak, hem de karar mekanizmalarını ekonomik, sosyal, hukuki ve teknolojik açıdan bu yenilikleri ülke yararına çalışır şekilde içselleştirmek, gerekli durumlarda bu yönde baskı yaratmak görevi vardır. Bu doğrultuda kendi alanı ve tabanı kapsamında çalışmalar yürüten STK'ların, ülkemiz e-Dönüşüm çabalarında katkılarını koordine edecek bir güç birliği sağlaması nasıl mümkün olabilir, dünyada bu konuda örnekler var mıdır? Bu panelde Bilişim sektörü ve ülke kalkınmasında farklı alanlarda misyonları bulunan STK'lar, ülkenin e-Dönüşüm vizyonunda birlikte hareket etmenin ve çözüm üretmenin yollarını arayacaklar..

SAVUNMA SANAYİİ GÜNÜ

Bir ülkenin teknolojik Ar-Ge etkinliklerini ve endüstriyel alandaki yaratıcı gelişmelerini en güçlü şekilde içinde barındıran kesitdir. Bu kapsamda bilişim de dahil olmak üzere ülkemizde pek çok setörün çelişmesinde Savunma Sanayi ile işbirliği önemli çözümler gelişmesini de beraberinde getirecektir.

"Savunma Sanayii'nin yazılım gereksemeleri" ve **"Savunma Sanayii'ne yönelik çözümler"** başlıklı oturumlar tüm bu kapsamı içermek üzere düzenlenmiştir.

ÜST DÜZEY YÖNETİCİLER OTURUMU

Bu oturum ülkemizde Kamu ve Özel sektörde görev almış üst düzey yöneticilerin e-Dönüşüm konusunu daha derinden incelemelerini hedeflemektedir. Sorunlar ve çözümler bütünsel bir şekilde yönetici bakış açısına uygun bir platformda paylaşılacak, bilişim strateji ve politikalarının çeşitli ölçeklerde yönetici kadrolar açısından içinde barındırdığı önemli işlev ve ipuçlarına değinen sunumlar, bu oturumda bir başka deyişle Üst Düzey yöneticilerimizin e-Dönüşüm ajandasını da ortaya çıkaracaktır.

BİLİŞİM ZİRVESİ'04

Türkiye Bilişim Derneği (TBD), bilişim ve bilişim dışı sektörlerin sivil toplum kuruluşlarıyla iletişim ve dayanışma içerisinde etkinlikler organize ederek, hedeflenenen bilişim toplumuna ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda bilişim toplumu ve ülkenin bilişim toplumuna dönüşümü için ilkelerinden taviz vermeden her tür ortak çabada yer almaktadır.

TBD, uzun yıllar ülkemizdeki Bilişim Sektörünün sinerjisinin yükselmesi, bu topluluğun birlikteliğinin oluşturulması ve korunması için çaba harcamıştır. Bu çabalarının sonucunda oluşan sinerji ve bütünlüğü bozmayacak ve koruyacak her türlü çalışma ve organizasyonu başlatarak ya da katkı vermektedir. Sivil toplum kuruluşlarının iletişim ve işbirliği ile yaratılan birlikte çalışma ortamı, etkinliğin iskeletini teşkil etmektedir.

Bu anlayış doğrultusunda Bilişim Zirvesi 2004, TBD'nin de içinde bulunduğu beş sivil toplum kuruluşunun (TBV, TÜBİSAD, TZV, TTGV) katılımı ve işbirliği ile gerçekleştirilmektedir. Diliyor ve istiyoruz ki, bu tür etkinlikler, işbirliği kültürünü ve anlayışını geliştirirken diğer yandan da Türkiye'nin dönüşümü için önemli bir yapı taşı olma özelliğini artan katkı ve katılımlarla sürdürsün.

Bu yıl "Bilginin Gücü" ana temasıyla gerçekleşecek olan zirveyle ilgili sivil toplum kuruluşlarının Başkanlarının görüşlerini sizlerle paylaşıyoruz.

Yaşamınız ve geleceğiniz için sözünüz ve imzanız olsun...



Rahmi AKTEPE
TBD Yönetim Kurulu Başkanı

Bilişim toplumu hedefine ulaşma yolunda, öncelikle bilgiyi temel alan yapılanmalar oluşturmamız ve toplumsal olarak tüm çabalarımızı birarada ulusal bir güç varetmek üzere birleştirmemiz esastır.

Gücün oluşması ise herşeyden önce bilgiye dayalı bir toplum olma yolunda gösterilen arzu, kararlılık, güven ve koordinasyonun, toplumun öncü kurumlarından başlayarak bireylere ulaşmasıyla gerçekleşecektir.

Bu kapsamda, sivil toplum örgütlerinin birlikteliği ile gerçekleşecek olan 2004 Zirve etkinliğinin yaratacağı yeni bakış açılarıyla, fikirsel katkılarıyla ve bugüne kadar oluşan sinerjiye katacağı artı değerler ile, ülkenin tüm bilişim topluluğunun; sektörel ve kültürel anlamda yeni bir atılımla, motivasyonla, bilginin gücü ve stratejik değeri etrafında toplanacağına gönülden inanıyorum. Ayrıca, burada oluşacağına inandığımız gücün, ülkemizin geleceği için savunduğumuz Bilişim Toplumu vizyonuna etkin bir katkı getirmesini diliyorum.

Ülkemizin Bilişim Toplumuna Dönüşme Hedefine erişme çabalarında sorunlarımız, gereksinimlerimiz aynı şekilde sürdüğü müddetçe gündemin belirlenmesinde etkin bir STK olarak her platformda, herhangi bir konu çözüme ulaşarak gündemden çıkana kadar aynı ya da benzeri çözüm önerileri geliştirmeye devam edilmesi gerektiğini düşünüyoruz. Bir takım konularda etkinlikleri tekrar bile olsa bıkmadan kararlı bir şekilde sürdürürken, diğer taraftan bizler de yepyeni konularda tartışıyor olmayı, her yıl farklı konularda etkinlikler yapmayı istiyoruz. Farklı konu ve oluşumları gündeme almamız için yenilik ve ilerlemeyi ifade eden aşamaların oluşması ve şu andaki sorun ve gündem konularının çözüme ulaştığını görmemiz gerek...Bu nedenle etkinlikllerde ağırlıklı olarak sorunlar ve çözüm arayışlarını tartışacak platformlar oluşturuyoruz.

Bu bağlamda sorunları konuşarak bir çözüm oluşmasını hedefleyerek gerçekleştirdiğimiz bu tür etkinlikleri elbette ki sihirli değnek olarak görerek, tüm sorunları bir anda çözeceğimizi düşünmek doğru bir yaklaşım değildir, ancak özellikle karar verici kişilerin bu platformlarda bulunması ve artık siyasi ve bürokratik karar vericilerin dinleyici pozisyonundan çıkıp aktif pozisyona geçmesi, etkinliklerin sağlayacağı sonuçlar açısından önemli ölçüde belirleyici olmaktadır. Karar alan kesimlerin bilişim profesyonelleriyle bir araya gelmesini sağlayan bu platformlar, sorunların daha çabuk anlaşılmasını ve çözüm süreçlerinin hızlanmasını da beraberinde getirmektedir. Bu özelliğin etkinliklerde yoğun bir şekilde gerçekleşmesi TBD açısından büyük önem taşımaktadır.



Faruk ECZACIBAŞI
TBV Yönetim Kurulu Başkanı

Bilgi Toplumuna doğru yola çıktık. Hedefimiz belli. Ancak bu, uzun ve zahmetli bir yolculuk. Elimizde iyi bir harita olması gerekiyor. İyi bir de pusulaya ihtiyacımız var. Bu yolculuğu rastgele adımlarla tamamlayamayız. Üstelik bu öyle bir yolculuk ki, ne kadar gitsek yine de o hedefe ulaşamayabiliriz. Belki hedefe çok yaklaşacağız, ama işte vardık, diyemeyeceğiz. Çünkü biz ona doğru ilerlerken, hedef de bizden uzaklaşacak. Bilgi ve iletişim teknolojilerinden beslenen Bilgi Toplumu, sürekli olarak yenileniyor, uygulama alanları sürekli büyüyor, milyolarca insanı, bütün bir toplumu kapsıyor. Şu anda biz onu Türkiye için tam ve belirgin olarak tanımlayamıyoruz, belki ileride de tanımlayamayacağız. Sanki bir sanal hedefe doğru ilerliyoruz gibi hissedebiliriz. Masallardaki gibi, "Az gittik, uz gittik, dere tepe düz gittik.." deyip yıllar sonra dönüp baktığımızda , bir arpa boyu yol gittiğimizi de görebiliriz. O zaman çok geç olabilir ve son pişmanlık fayda etmeyebilir. Bu konuda karamsar bir görüntü çizmek istemiyorum.

Aslında bir yol haritamız var. Bu yol haritasını izlersek, doğru yolda, hiç olmazsa doğru yönde ilerlediğimizden emin olabiliriz. Bu yol haritası e-Avrupa kavramı ve e-Avrupa Eylem Planıdır. Avrupa Birliği bize çok uzaktaymış gibi görünen Bilgi Toplumuna ulaşmak için bir yol belirlemiş ve bunu da uygulamaya koymuştur. Böylece kendi yolumuzu aramak durumunda değiliz, elimizdekibu harita ve pusulayı iyi kullanmalıyız. Eğer bu yolu izlersek, yanlış yola sapma riskini de yaşamayız. Buradan çıkarılacak en önemli sonuç şudur: e-Dönüşüm Türkiye çalışmaları her şeyden önce en az e-Avrupa+ ve e-Avrupa 2005 Eylem Planlarını içermeli, bunun üzerine Türkiye'ye özgü ek konuları kapsamalıdır.

Bir başka açıdan Türkiye'nin Bilgi Toplumu olmasını bir bina yapmaya benzetirsek, bu binanın sağlam temeller üzerine oturtulmasını sağlamak durumundayız. Küçük bir depremle yerle bir olmaması için bu temellerin sağlam atılması gerekmektedir. Altyapı olmadan üstyapıyı kurmanın nelere mal olduğunu hızlandırılmış tren kazası ile yaşadık. Bilgi Toplumunun gereği olarak, e-devlet, e-iş, e-öğrenme, e-sağlık gibi üstyapı uygulamalarının bir anlam ifade edebilmesi için önce gerekli altyapıyı oluşturmalıyız.

Bilgi ekonomisinin temel taşları dikkate alındığında görülüyor ki, henüz binanın temelleri tümüyle atılmış değil. Oysa şimdilerde evin çatısını yapmak için çaba harcıyoruz. Bu çabaların bir kısmını temellere kaydırsak iyi olmaz mı? Örneğin yeni bir eğitim sisteminin nasıl olması gerektiğini konuşsak? Geniş kesimlere yönelik eğitim projelerini, inovasyon sistemini, herkesin nasıl hızlı ve ucuz İnternet erişimine kavuşabileceğini tartışsak? Bunları yapabilecek kişi ve kuruluşları nasıl özendireceğimizi belirlesek? Nasıl olur, dersiniz?



Erol Bilecik
TÜBİSAD Başkanı

Bilişim Zirvesi '04, geçmiş yıllara kıyasla daha farklı bir motivasyonla 31 Ağustos'ta başlayacak. İnanıyoruz ki, bu yıl Bilişim Zirvesi '04, bilişimle ilgili bütün sivil toplum örgütlerinin bir arada olduğu, çok sesli , çok coşkulu ve tek hedefte buluşulan bir yapı olarak kamuoyu ile buluşacak.

Son yıllarda hükümetimizin de bilişimle kalkınmaya hak ettiği önemi vermeye başladığını görüyoruz. Bu yaklaşım, bu Zirve'ye daha farklı bir anlam kazandırıyor. Başta Sayın Başbakanimiz olmak üzere, bütün bakanlarımızı ve politikacılarımızın, değerli vizyonlarını bizlerle paylaşmaları için kendilerini zirvede göreceğimizi ümid ediyoruz. İnaniyoruzki , siyasi otoritenin ilgisi, geçmiş yıllara göre bu yıl daha yoğun olacak.

Bilişim Zirvesi '04, özel sektör , kamuoyu ve siyasi otoritenin buluşacağı, Türkiye'nin Bilişimle kalkınma vizyonunun çok yoğun bir şekilde işleneceği, keyifli bir atmosfer olacak.

Bilginin Gücü'nün farkındalığını ve katma değer etkisini tüm halkımızın huzuruna sunmuş olacağız. TÜBİSAD olarak , her yil olduğu gibi , tüm Bilişim firmalarının temsili adına bu zirvede olmaktan duyduğumuz memnuniyeti ifade ediyor , daha rekabetçi , daha verimli Türkiye'nin oluşmasında Zirve'nin önemli bir araç olduğuna inanıyoruz.

Sevgilerimle,



Prof. Dr. Sahir ÇÖRTOĞLU
TTGV Genel Sekreteri

Yüzlerce bilim insanı ve uzmanın katkılarıyla yürütülen Vizyon 2023 Teknoloji Öngörü Çalışması'nın Strateji Belgesi'nde de vurgulandığı gibi, geleceğin Türkiye'sini inşa edebilmek bilim ve teknolojiye egemen olabilmemize bağlıdır.

Ancak, mesele sadece bilim ve teknolojiye egemen olmaktan ibaret değildir. Bu egemenliği mutlaka ve mutlaka ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürme; yani,bilim ve teknolojideki gelişmelerden hareketle yeni ürün ve hizmetler, yeni üretim ve dağıtım yöntemleri, yeni sistemler yaratabilme yetkinliğine de kavuşmak gerekir.

Bellidir ki, bilim ve teknolojide yetkinleşmek ve en az bunun kadar önemli olmak üzere, bu yetkinliği ekonomik ve toplumsal bir faydaya dönüştürebilmek, "bilgiye dayalı bir ekonomi" kurmak anlamına gelmektedir.

Zaten bütünleşmeyi arzu ettiğimiz Avrupa Birliği de vizyonunu, "2010 yılında dünyanın rekabet gücü en yüksek ve en dinamik bilgi ekonomisi haline gelmek" olarak belirlemiştir (2000 Lizbon Zirvesi).

İnanıyorum ki, Bilişim Zirvesi' 04, seçilen "bilgi gücü" ana teması etrafında geliştirilecek görüş ve önerilerle Türkiye'de bilgi ekonomisinin kurulması yolunda önemli bir adım teşkil edecektir.



Emrehan HALICI
Türkiye Zeka Vakfı Başkanı

"Odağında insan olan bir sivil toplum kuruluşuyuz. Dolayısıyla insana ilişkin en önemli değer olan akıl, bilgi, zeka gibi kavramlarla özel olarak ilgileniyoruz. Türkiye'deki zeka potansiyelinin ön plana çıkabilmesi, Türk insanın üretim ve başarısının artması için çeşitli etkinlikler düzenliyoruz. Bilişim de bu etkinliklerimizin ana konularından. Bilişim hem kendi içinde bir amaç, hem de yaşantımızı kolaylaştıran bir araç olarak iki farklı biçimde kendini gösteriyor. Bu konunun derli toplu bir örgütlenme kapsamında ele alınması gerekiyor. Ülkemizin en önemli bilgi paylaşım ve eğitim platformu olan Bilişim Zirvesini bu açıdan çok önemli buluyoruz. Zirvede bu sene öne çıkan kavramın "Bilgi Gücü" olması ise TZV olarak bize ayrı bir moral ve enerji veriyor. Ulusal ölçekteki düşünüşümüzü, strateji oluşturma çabalarımızı tüm aktörleriyle birlikte en detaylı bir şekliyle zirvede tartışmayı umuyoruz.







BİMY - 11

TBD'nin bu yıl 11. sini düzenlediği Bilgi İşlem Merkezi Yöneticileri Semeresi (BİMY'11) 8-11 Nisan 2004 tarihlerinde Antalya Aksu'da gerçekleştirildi.

Sayıları 500'ü bulan bilgi işlem mekezi yöneticisi, dünyadaki son gelişmeler ile Türkiye'nin mevcut durumunu tartışmak üzere çeşitli panel ve toplantılarda görüşlerini paylaştılar.

Yazılım, donanım, ve uygulamaları kapsamında yoğun bir ajanda ile ve bildiri sunumlarıyla hem bilgi tazeleme hem de yeni konularda görüş alışverişinde bulunma olanağı elde eden bilişimler, aynı zamanda programın elverdiği ölçüde sportif turnuvalar ve sosyal etkinliklerle dostluklarını da pekiştirme fırsatını da değerlendirdiler

Seminere "Zirve" konulu konuşmasıyla katılan AKUT Başkanı Nasuh Mahruki'nin kişisel gelişim ve kendini eğitme ana konulu bu sunumu da etkinliğine ayrı bir boyut kattı.

TÜRKİYE 2. BİLİŞİM ŞÛRASI

Türkiye 2. Bilişim Şûrası uzun bir ön çalışma döneminden sonra, 10 – 11 Mayıs tarihlerinde hayata geçirildi. Açılışını Başbakan Recep Tayyip Erdoğan, Başbakan Yardımcısı Abdüllatif Şener ve Milli Eğitim Bakanı Hüseyin Özçelik'in gerçekleştirdiği Şûra'da bir an önce e– Dönüşüm projeleri konusundaki genel politikaların belirlenerek hayata geçirilmesi gerektiğinin altı çizildi. Ayrıca, ilk Şûrada ortaya konan stratejilerin ne ölçüde uygulanmaya geçirildiği de tartışıldı.

Başbakan Erdoğan açılış konuşmasında Hükümetin hedeflerinin 10 yıl içerisinde 500.000 kişilik bir bilişimci ordusu yetiştirmek olduğunu söyledi. Erdoğan, " Bir Türkiye hayalim var. gençler üniversite kapılarından yüz geri işsizlik batağına saplanmasın. Hiç değilse bir şeyi bitirirken bilişim alanında üretim yapabilecek asgari eğitime almış olsun."dedi. Öncelik verdiği alanların arasında eğiitimin geldiğini vurgulayan Başbakan, "Beş yıl içinde ilk öğretimini tamamlayan herkes, bilgisayar okur – yazarı, liseyi bitiren herkes bilişim işçisi veya tekniyan olabilecek düzeyde; üniversite bitiren her genç ise mesleğinde bilgisayar kullanıcısı olacak seviyede eğitilecektir" şeklinde konuştu.

2. Bilişim Sürası Düzenleme Kurulu'nu oluşturan TZV Başkanı Emrehan Halıcı,TBD Başkanı Rahmi Aktepe, TBV Başkanı Faruk Eczacıbaşı, TUBİSAD Başkanı Erol Bilecik ve TTGV genel sekreteri Sahir Çörtoğlu imzasıyla yayınlanan 2. Bilişim Şûrası Sonuç Bildirgesi'nde şu ifadeler yer aldı: "e – Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu tarafından belirlenecek Ulusal Bilgi Toplumu Stratejisi ve Genel Politikalarıda dikkate alınarak, sivil toplum örgütleri, üniversiteler ve araştırma kurumlarının katkılarıyla dönüşüm projeleri öncelikli olarak ve en kısa zamanda belirlenmelidir."

Şûrada ele alınan ana başlıklardan e – Hukuk ve e – Türkiye raporları, Türkiye Bilişim Derneği'ince üstlenilerek kurulan çalışma gruplarında oluşturulan dokümanlar, Şûra sırasında son şeklini aldı.

BTIE 2004

BTIE Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Semineri 20 – 22 Mayıs 2004 tarihleri arasında TBD ve IEEE ODTÜ öğrenci kolu işbirliğiyle ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezinde 7. kez gerçekleştirildi.

Ülkemizin Bilişim Toplumuna dönüşme çabalarında en önemli bir kaç etmenden biri olan eğitim konusunda genel sorgulamaların yer aldığı oturumlar ve yanısıra eğitimde

bilişim teknolojilerinin sağlayacağı uzaktan eğitim ve benzeri gelişmelerin ayrıntılı olarak tartışıldığı etkinlikte, gerek paneller gerekse de bildiri sunumları çok ilginç tartışmalara platform yarattı.

Eğitimci ve öğrencilerin yoğun ilgi gösterdiği seminerler arasında Sivil Toplum Kuruluşlarımızın eğitimde dönüşümü destekleyecek çözüm arayışlarına yönelik ayrı bir toplantı yapılması da BTIE'nin bir yılki ilginç etkinliklerinden biriydi.

Başka Milli Eğitim Bakanlığı olmak üzere kamu ve özel kurum, kuruluşları eğitimde bilişim uygulamaları ile ilgili proje ve çalışmalarını tanıtmak üzere geniş katılımlı bir sergi de BTIE boyunca katılımcıların ilgisini çeken bir etkinlikti.

TBD KAMU – BİB KAMU BİLİŞİM PLATFORMU VI

Türkiye Bilişim Derneği, KKTC Girne'de 27-30 Mayıs 2004 tarihleri arasında "TBD Kamu-BİB Bilişim Platformu etkinliğinin altıncısını gerçekleştirdi.

KKTC Başbakanı Mehmet Ali Talat, açılışa katılarak bu yıl Girne'de buluşan sayısı ikiyüzü bulan bilişimcilerimize iyi bir ev sahipliği örneği sergiledi. Mehmet Ali Talat açılış konuşmasında, KKTC'nin. E-Devlet, e-Dönüşüme yönelik çalışmalarından bahsetti.

Ağırlıklı olarak kamu bilgi işlem yöneticilerimizin katıldığı etkinliğin açılışında TBD Yönetim Kurulu Başkanı Rahmi Aktepe, Ülkemizin gelişmiş ülkeler sıralamasında bilişimle elde edilebilecek kalkınma göstergelerinde henüz olması gereken yerde olmadığını istatistiksel bilgilerle vurgulayarak,eğitim çalışmalarına hız verilmesi ve toplumun bilgi seviyesinin arttırılarak bu konuda vatandaştan gelecek talebin de yükselmesi gerektiğini belirtti.

Ülkemizde "bilişimle dönüşüm" konusunda vatandaşımızın görüşlerini de gerçekçi bir şekilde yansıtan ve sorunlara değinerek çözümlerin ne kadar acilen hayata geçmesi gerektiğini açıkça hissettiren TBD'nin hazırlattığı bir özel film de katılımcılara sunuldu.

Ülkemizin e-Dönüşüm ve e-Devlet konularında mevcut durum analizini yapan ve çözüm önerilerini sunan TBD Kamu – BİB Çalışma grubu raporları, etkinlik süresince gerçekleşen oturumlarda ayrıntılı olarak tartışıldı ve raporlar Kamu yöneticileri, Sektör kuruluşları ve basın mensupları ile paylaşıldı.

TBD Kamu – BİB Çalışma grubunun uzun süreli hazırlık ve özverili çabaları ile başarılı sonuçalarını bu yıl da tekrarlayan etkinlik, Kamu bilgi işlem yöneticilerinin değişmez çözüm platformu olma niteliğini bir kez daha kanıtladı

ECDL CEO FORUMU TÜRKİYE'DE

Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası (ECDL) Vakfına üye 135 ülkenin CEO'su teknoloji forumunua katılmak üzere Ekim 2004'te Türkiye'ye gelecek.

Tüm dünyada 135 ülkede uygulanan ve bireylerin bilgisayarda yetkinlik düzeyini belirleyen Avrupa Bilgisayar Yetkinlik sertifikalarına, ECDL Vakfı'na üye tüm ülkelerin ECDL sorumluluğunu üstlenmiş Bilişim derneklerinin CEO' ları bu yıl İstanbul'da toplanıyor.

7 – 8 Ekim tarihlerinde gerçekleştirilecek ve üst düzey devlet yetkililerimizin de katılacağı ECDL CEO Formunda, Başbakan Yardımcısı Abdüllatif Şener'e de dünya çapında 4 milyonuncu ECDL Sertifikası verilecek.

Bireylerin temel bilgi teknolojilerini doğru ve etkin uygulama yetisine sahip olduğunu ve temel bilgisayar programlarını en iyi şekilde kullanabildiğin gösteren ECDL eğitim ve sertiftasyon sistemi, Türkiye'de TBD tarafından temsil ediliyor.

Tüm Avrupa'da yoğun ilgi ve kabul gören ECDL ile ilgili Ülkemizde de olumlu gelişmeler yaşanmakta yakın zamanda e – DönüşümTürkiye İcra Kurulu'nun sorumluluğunda oluşturulan Acil Eylem Planı'nda yapılan değerlendirme çalışmalarından sonra, Acil Eylem Planı ECDL konusunda Milli Eğitim Bakanlığı Çalışmaları kapsamında 14. Maddesi "MEB bünyesinde yürütülecek European Computer Driving Licence (ECDL) çalışması ile MEB'e bağlı tüm öğretmenlerin ve öğrencilerin ECDL müfredatına uygun eğitim almaları ve ECDL uygulamalarına uygun sınavlardan geçerek sertifika sahibi olmaları sağlanacaktır"şeklinde düzenlendi.

BİLİM KURGU

TBD'nin 1998 yılından buyana düzenlenmekte olduğu Bilim Kurgu Öykü yarışması 2004 başvuruları tamamlandı.

Değerlendirmeleri takiben ödüllerin sahibini bulacağı yarışmada, her yıl olduğu gibi birinciye kişisel bilgisayar, ikinci gelene avuç içi bilgisayar ve ucuucuna yazılım paketleri armağan edilecek.

TBD, yarışmaya dereceye giren ve jüri tarafından yayımlanmaya değer bulunan öyküleri yayamlama hakkını üstlenerek, bir öyküleri TBD Bilişim Dergisi ve TBD i – Dergi'de yayımlıyor.

İHRACAT STRATEJİK PLANI ÇERÇEVESİNDE BİLİŞİM ve YAZILIM İHRACATI ÇALIŞMA GRUBU KURULDU.

58. Hükümet Eylem Planı kapsamında Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığına (DTM) verilen görev doğrultusunda ihracatımızı 21. Yüzyıl koşullarına hazırlayarak yeni bir ivme ve vizyon kazandıracak olan " IHRACAT STRATEJIK PLANI (2004-2006) " hazırlanmış olup, Plan dahilinde Stratejik Amaç 2 içerisinde "Bilişim ve Yazılım Alanındaki Teknoloji Üretimlerinin Gelişmesi, Kullanımının Yaygınlaştırılması ve Dış Pazarlara Açılması" amacına hizmet edecek bir çalışma grubu kurulmuştur.

İhracat Stratejik Planı içerisinde yer alan Stratejik Amaçlar doğrultusunda ulaşılması öngörülen her bir hedef için 21 ayrı çalışma grubu faaliyet göstermekte ve bu çalışma gruplarında Kamu, Özel Sektör ve Sivil Toplum Kuruluşlarını temsilen 600'ü aşkın temsilci görev yapmaktadır. Plan dahilinde Stratejik Plan uygulama dönemi süresince belirli aralıklarla toplanan sözkonusu gruplar, sorumlu oldukları ulaşılması öngörülen hedef çerçevesinde gerçekleştirilmesi gereken faaliyet, proje ve performans kriterlerini belirlemek ve bunları hayata geçirmekle görevlendirilmiştir.



Çağla ESER (*)

NEDEN ARKASINDA KALALIM?

Çağla Eser, 16 Yaşında bir genç kızımız. Lise son sınıfta okuyor ve önümüzdeki sene üniversite Sınavlarına girecek. Şimdiden maratona girmiş durumda. Bu maratonda ise Bilgisayar ve Internetin yaşamıyla olan ilişkisini ve yaşantısına kattığı renkleri ve heyecanını aşağıda bizlere kendi kaleminden aktarıyor.

Artık hayatımız nasıl da kolaylaştı. Bilgisayarlar, cep telefonları ve internet hayatımızı nasıl da değiştirdi ? Üstelik bu yenilikleri öyle çabuk benimsedik ki neredeyse hiç kimse cep telefonları olmayan zamanı hatırlamıyor bile. Internette öyle. Birbirimizle çok hızlı ve kesintisiz haberleşebiliyoruz. Bir çok işimizi çabucak bir tıkla halledebiliyoruz. Mesela, ben bugün ailemle beraber yaz tatilinde gideceğimiz oteli internetten resimlerine bakarak seçtim. Bu ise ufacık bir örnek aslında. Daha bir çok kolaylık sağlıyor elbette.

Internet, en gencinden en yaşlısına herkesin hayatında farklı bir yere sahip. Özel tasarlanan programlar sayesinde mimarlar çizimlerini bilgisayarda yapıyor, öğrenciler ders notlarını internetten öğreniyor, insanlar alışverişlerini online (çevrimiçi) olarak yapıyorlar.Gelişen çağa ayak uydurmak için biraz çaba harcamak yeterli. Yani bilgisayar ya da programları kullanmak aslında düşünüldüğü kadar karmaşık bir yapı değil. Yeterki isteyin. Yapmak istediğiniz her işi programların bünyesinde hazır bulunan yardım bölümlerinden öğrenerek yapabiliyorsunuz.

Tüm bunların dışında bilgisayar boş zamanlarımı da dolduruyor. Devamlı bir şeyler öğreniyorum, kendimce araştırmalar yapıyorum. Bu arada yeni çıkan oyunları da takip etmeyi de ihmal etmiyorum. Bir taraftan da Ankara'da düzenlenen etkinliklere, fuarlara katılıyorum. En son ODTÜ'de düzenlenen BTİE 2004 etkinliğine katıldım. Burada özel ders cd'leri, kurslarla ilişkin bilgiler topladım. Firmalarla görüştüm. Ürünlerin fiyatlarını öğrendim. Harçlığımı biriktirerek almayı ve bilgisayarda bu derslere çalışmayı düşünüyorum.

Bilgisayar ve Internet insan ilişkilerini sürdürme açısından da yaşamımıza renk getiren önemli bir ayrıntı oldu. Benim yaşımdaki insanlar özellikle çevrimiçi sohbet etmekten çok hoşlanıyorlar. Bunun için özel hazırlanmış programlarda her geçen gün kendilerini yeniliyorlar. Bu sayede sohbetlerde çeşitlendi. Örneğin, sesli konuşmalar, görüntülü konuşmalar, birden çok kişinin ortak olduğu sohbetler gibi.

Teknoloji hayatımızı gerçekte çok değiştirdi. Bundan şikayet edenler de olabilir, ancak ben bu durumdan hiç şikayetçi değilim. Bazen büyüklerim benimle aynı fikirde olmuyorlar, bir taraftan bilgisayarın çok zamanımı aldığını söylerken, bir taraftan da "Bizim zamanımızda hiç bir şey böyle kolay değildi. Siz hayatı çok kolay yaşıyorsunuz, istediğiniz bilgiye hemen ulaşabiliyorsunuz ..." diyorlar.

Herkes gibi bizde çağın gerektirdiği gelişimlere ayak uydurmak zorundayız. Üstelik ülkemizde iyi bir yerlere gelmek için yalnızca üniversite bitirmek yeterli olmadığından, kendimizi sürekli geliştirmek zorundayız. Eskiden Ingilizce bilmek çok büyük bir avantaj sağlarken şimdi, bilmeyenlerin hiç şansı yok. Bilgisayarda böyle. Yani artık on parmak yazabilmek hiçbir şey ifade etmiyor. Bunun için açılan kurslardan alacağımız bir sertifika bize bir çok kapının çok daha kolay açılmasını sağlıyor. Benim. üniversiteye girer girmez yapacağım şeylerin başında kendimi bu konuda geliştirmek geliyor.

Zaman geçiyor. Teknoloji kendini yeniliyor ve sürekli gelişiyor. Ben de bir öğrenci olarak devamlı izlemeye çalışıyorum. Bir taraftan yaşantımı sürdürüyor, bir taraftan da teknolojiyi etkin kullanmanın keyfini sürüyorum. Tüm gençlerimize bütün bu imkanların gerisinde kalmayalım ve öğrenelim diye de çağrı da bulunuyorum.

Tüm okurlara, en içten sevgi ve selamlarımla.

TR.NET

TÜRKİYE'NİN İNTERNETİ

HAYATA
BAĞLANIN!



www.tr.net info@tr.net

Ankara
Anadolu Bulvarı, Çamlık Sokak 3
Macunköy, 06370
Tel : +90 (312) 591 0050
Faks: +90 (312) 591 0099

Merkez
ODTÜ Teknokent İkizleri,
İnönü Bulvarı,06531,Ankara

İstanbul
Halaskargazi Caddesi, 243
Osmanbey, 80260
Tel : +90 (212) 233 7667
Faks: +90 (212) 241 1312

Rahmi AKTEPE(*) / İnci P. APAYDIN (**) / Bilgehan YILDIRIM(***)

SAMİ DÖNMEZ

İNCİ P. APAYDIN - Efendim hoş geldiniz. Sizinle TBD Yaşam Boyu Hizmet Ödülü'nü almanız sebebiyle bir söyleşi yapıyoruz dergimiz için. Amacımız da yaşamını bilişim sektörüne adamış bir kişiyi okuyucularımıza, meslektaşlarımıza tanıtabilmek. O nedenle ilk soruyu ben sormak istiyorum.

Bize, eskilere gidip, eğitiminiz, meslek hayatına nasıl başladınız, bugünlere nasıl geldiniz, kısaca anlatırsanız, sonra da dernek çalışmalarınızı ve diğer kurullardaki çalışmalarınızı tanıtalım.

SAMİ DÖNMEZ - Teşekkür ediyorum. Her şeyden önce beni böyle bir söyleşiye davet ettiğiniz için, hep beraber bulunmak lütfunda bulunduğunuz için hepinize şükranlarımı sunarım. Çok memnun oldum.

Aslında ben böyle bir ödülü beklemiyordum, bilişim yazılım çalışma grubu kurdum, O grubu bir süre yürüttüm. Türk cumhuriyetleri bilişim teknolojileri çalışma grubu kurdum, onun da yöneticiliğini yaptım. Orada bütün arkadaşlarımla beraber, bir bütün hâlinde önemli işler yaptık. Ben bir bakıma bana verilen bu ödülü arkadaşlarım adına aldım diye düşünüyorum. Onlar adına teşekkür ediyorum. Gerçek düşüncem, samimi düşüncem bu.

Ben 1961 yılında liseyi Ödemiş'te bitirdikten sonra buraya geldim, Ankara Fen Fakültesi Matematik Bölümünü bitirdim. 1965 yılında çalışma hayatına Devlet İstatistik Enstitüsünde başladım. Daha sonra, Hazine ve Dış ticaret Müşteşarlığında çalışmaya devam ettim ve en son Dış Ticaret Müsteşarlığında görevliyken 2000 yılı sonunda emekli oldum, ama emekli oldum saymıyorum ben kendimi, hâlâ sektörün içindeyim. Hatta, asıl emekli olduktan sonra daha faal çalışmaya başladım. TBD çalışmaları ile 2000 yılından sonra daha çok ilgilenmeye başladım.

İNCİ P. APAYDIN - O zamanın sorunlarıyla, şu anda yaşanan sorunları şöyle bir değerlendirmeniz mümkün mü bizim için?

SAMİ DÖNMEZ - 60'lı yılların ikinci yarısında kadro uzmanlığı diye bir şey yoktu, tasnif memuru diye geçerdi. Daha sonra, 70'li yıllardan sonra biraz değişti. Ama sorunlar aslında değişmedi. İlk yıllarda sorun, Bilgi işlem merkezlerinin konumuydu, şeflik düzeyinde idare ediliyordu. Şimdi genel müdürlük düzeyine kadar ulaştığını memnuniyetle görüyoruz. Ama sorunlar bitmedi. TBD'nin Mart ayında yaptığı e-Devlet Uygulamaları Konferansı'nda Başbakanlık Müsteşar Yardımcısı'ndan edindiğimiz bilgiye göre, Kamu Yönetimi Reformu Yasasında Bilgi İşlem Merkezi müdürlükleri daire başkanlıkları kalkıyor, parçalanıyor.

Geçmişte Kamu bilgi işlem merkezlerinin düzenli hâle gelmesi için, reform çalışması faaliyetler oldu. O faaliyetlerin içinde ben de bulundum. O faaliyetlerde varılan sonuç, 1998 yılında, bilgi işlem merkezlerinin kurumun en üst yöneticisine bağlanmasıydı. Bu çok önemli bir noktaydı. Çünkü, bu konuda yapılmak istenen işlerin başkaları tarafından engellenmesi her an mümkün olabiliyordu. Bilgi işlem merkezlerinin ele aldığı uygulamalar, o uygulamalarla ilgilenen kişilerin iş durumunu etkilemekte olduğundan onların olumlu karar vermesi her zaman mümkün olmuyordu. Örneğin, satın almalar: Bilgisayar alımı, yazılım alımı normal satın almalara benzemez. Bilişim kültürü olmayan bir insanın bilişimle ilgili bir şey satın alması gerçekten çok sakıncalıdır.

Firmaları bir ölçüde tanımak gereklidir. Bu konuların bilişimle ilgili, yazılım ve donanımı tanıyabilecek, farklılıklarını ayırt edebilecek uzman kişilerin elinden geçmesi lazım. Yoksa, bilişimde çok büyük israflar oluyor. Onun önüne geçmek ancak bu uzman kişilerin elinde olmasıyla mümkün olabilir. Eğer bu reform yasasındaki gibi olursa, çok büyük yanlışlıklar olur. Türkiye Bilişim Derneğinin bu konuda gösterdiği çabaların etkili olmasını diliyorum. İnşallah TBD girişimleriyle bu çözülür. Aksi takdirde içinden çıkılamaz, kamu sektörünü tamamıyla, kamu bilişimini tamamıyla yok edecek bir şey çıkar ortaya.

İNCİ P. APAYDIN - Tüm bilişimcileri şaşırtan bir şey...

RAHMİ AKTEPE - Ünvanlar konusunda, 1978-79'da Türkiye Bilişim Derneğinin girişimleriyle ilk defa programcı, çözümleyici, sistem programcısı, veri hazırlama işletmeni vesaire dört-beş tane ünvan bilgi işlem merkezlerinde tanımlandı. Fakat, bu sizin de yaşadığınız bu süreç içerisinde bu unvanlarda hiçbir gelişme olmadı. Bunun da önemli sıkıntıları oldu galiba değil mi?

SAMİ DÖNMEZ - Tabii, tabii. Burada kadroların belli bir standarda dönüştürülmesi için Bilişim Derneği'nin bir çalışması vardı, İnci'nin yürüttüğü bir çalışma da vardı. Burada, dikkat edersek, kamu reformu tasarısında da her kuruluş için uzman yardımcı kadrosu var: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı uzman yardımcısı var, Hazinede Hazine uzman yardımcısı var, Dış Ticarette Dış Ticaret Müsteşarlığı uzman yardımcısı diye kadrolar var. Bu baza oturması gerekiyordu. Asıl çözümleyici olan uygulama buydu.

(*) TBD Yönetim Kurulu Başkanı
(**) TBD Yayın Kurulu Başkanı
(***) TBD Genel Koordinatörü



İNCİ P. APAYDIN - Bilişim uzmanı ve bilişim uzman yardımcısı, doğru hatırlıyorsanız, TBD'nin çalışma grubu faaliyetleri arasında gerçekleşmişti. O dönemde yanlış hatırlamıyorsam 36 değişik unvan vardı, 36 değişik bilişim unvanını ortadan kaldırıp bilgi işlem merkezlerinin sağlıklı kadrolar oluşturabilmesini temin etmek üzere TBD adına böyle bir çalışma yürütülmüştü. Ama ne yazık ki bir sonuç alamadık. Çünkü, çok hızla gelişen teknolojik bir ortamda çalışıyoruz. Herhangi bir sıfatla adlandırma o görevi, diyelim ki web tasarımcısı veya veri tabanı programcısı önümüzdeki günlerde bu görev tanımının tamamen ortadan kalkmasıyla kullanım dışı kalıyor. Asıl olan bilişim uzmanı olmaktı. İnşallah önümüzdeki günlerde personel reformu çerçevesinde dikkate alınır bu tür görüşleri derneğimizin.

RAHMİ AKTEPE - Biz kendimizi bilişim toplumuna aday bir ülke olarak görüyoruz, dolayısıyla kamu kurumlarında da bilginin mutlaka iyi kullanılması, iyi yönetilmesi ve de üretilmesi gerekir. Kamunun yeniden yapılanması yasası içerisindeki yapıyla bunların olamayacağını mı düşünüyorsunuz?

SAMİ DÖNMEZ - Evet, o kanaatteyim

RAHMİ AKTEPE - Biz Computer yerine Bilgisayar diyerek kendi dilimizde bu teknolojiyi kullanan bir ülke olduk. Çoğu ülkeler de bunu beceremedi, kendi dillerinde bu terminolojiyi türetemediler. Fakat biz bu süreci, yani Computer'den bilgisayara olan süreci düzgün, iyi yaşayabildik mi?

SAMİ DÖNMEZ - Benim dönemimde, 1995'in sonuna kadar yaşanan bir geçişte bilgi işlem merkezindeki tüm uygulamaları, bizler geliştiriyorduk, arkadaşlarımız geliştiriyordu. Şimdi "Outsourcing" dediğimiz dış kaynak kullanımı büyük ölçüde yaygınlaştı, büyük ölçüde kaynak harcanıyor bu konulara. Şimdilerde Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın İhracatçı Birlikleri'nde denetçiyim. O görevim çerçevesinde görüyorum ki, yazılımların temini "Outsourcing" aracılığıyla yapılıyor, büyük paralar harcanıyor. Firmaların yönlendirmesi doğrultusunda gidiliyor. Buna bir çekidüzen verilmesi lazım. Bir sorumlu birimin oluşması bunlara belki bir çekidüzen verdirebilir. O konuda tereddütlerim var. Yoksa yeni nesil çok farklı, iyi, çok donanımlı olarak gelişiyor. Onlara güvenim tam da, bu konuda görev ve yetkinin, fırsatın onlara verilmediğini sanıyorum. O bakımdan pek iyimser değilim.

İNCİ P. APAYDIN - Yeterli kaynak bulunduğu hâlde bilgi işlem merkezlerinde, sağlıksız dış kaynak kullanımı yapıldığı kanaatindesiniz diye anlıyorum.

SAMİ DÖNMEZ - Evet. Orada büyük bir boşluk var şu anda. Yazılımla ilgili, teknik şartnameyle ilgili bir boşluk var. Yeterli olmayan birtakım firmalar da girebiliyorlar. Halbuki uzun vadeli düşünmek lazım.

RAHMİ AKTEPE - Peki kamuda bu bilgi birikimi var mı, yani kendi yazılımını tanımlayacak?

SAMİ DÖNMEZ - Hayır, hayır, yok. Yani kamuda her yerde böyle bilgi birikimi yok. Olması da mümkün değil tabii. Ama en azından bir önlem alınabilir. Nasıl önlem alınabilir? Bir yazılım geliştirme ihalesi, teknik şartnamesi diye bir örnek şartname hazırlanır ve çalışmalar bunun üzerinde yürütülebilir. Türkiye Bilişim Derneğinin bu konuda öncülük yapmasını isterim.

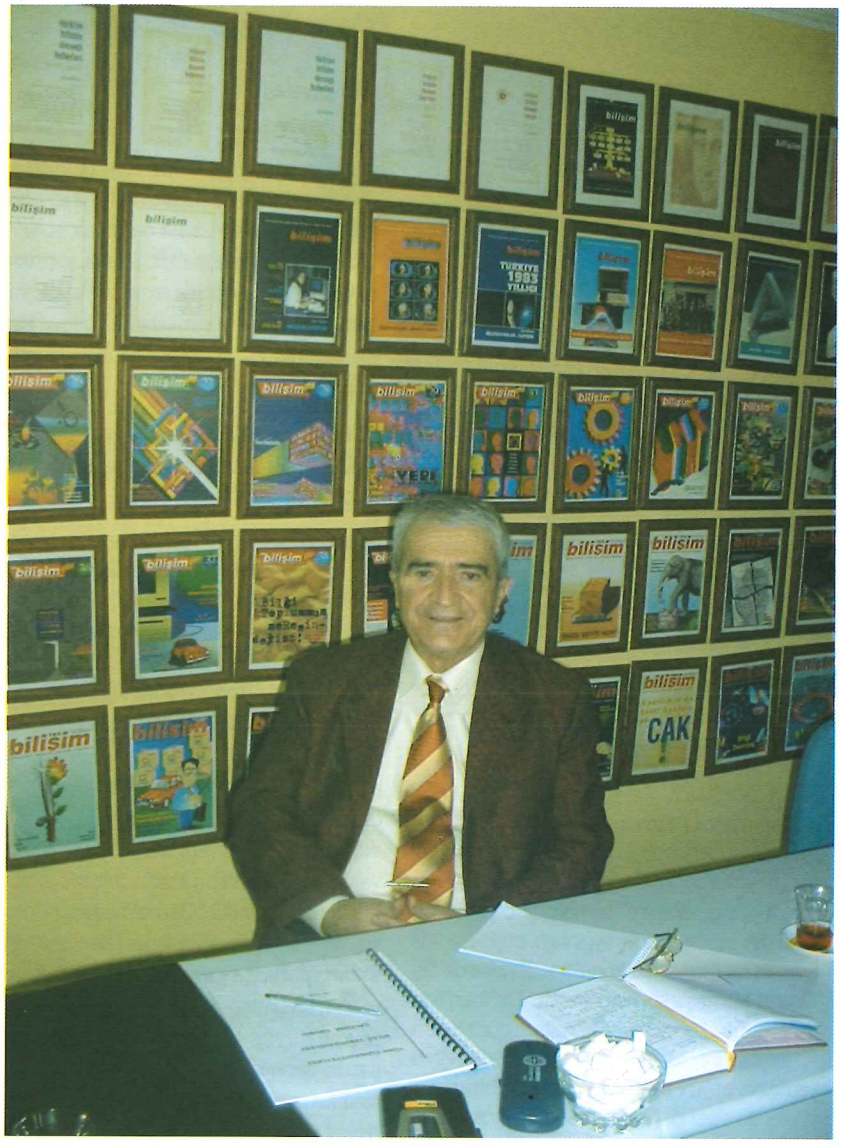
İNCİ P. APAYDIN - Yazılımla ilgili konu açılmışken isterseniz yazılım çalışma grubuna geçelim.

SAMİ DÖNMEZ - TBD'nin yaptığı en hayırlı işlerden birisidir yazılım çalışma grubunun kuruluşu. Dış Ticaret Müsteşarlığı'nda çalışırken, ihracat mevzuatı, yazılım ihracatının teşvik edilmesi, desteklenmesi, üretilmesi gibi konularla hiç ilgilenmedim. Bu apayrı bir ihtisas konusuydu. Ama ben TBD'nin 2000 yılı BIMY (Bilgi İşlem Yöneticileri) etkinliğinde "yazılım ihracatı ve sorunları" diye bir bildiri sundum. Bu bildiriye dinleyicilerden bayağı olumlu tepkiler geldi ve daha oradayken yazılım çalışma grubunu kuruyoruz denildi. Dernek Başkanı olarak siz, akademisyen arkadaşlar, özel sektörden arkadaşlarla çalışmalar yaptık. Baktık ki, yazılım üretiminde küçük destekler var. Kimler faydalanıyor diye araştırınca, iki elin parmaklarının sayısı kadar değildiler. İhtiyacı olan firmalar da değildi. Yazılım üretimindeki devlet destekleri konulu bir çalışma yaptık. Orada devletin sağladığı desteklerin neler olduğunu kaleme aldık, yazdık. Baktığımız zaman, zaten çok büyük desteklerin olduğu görülüyordu.

İNCİ P. APAYDIN - Sonunda bu bir kitap hâline dönüştü ve TBD yayınladı. Sonuçlarını izleyebildiniz mi?

SAMİ DÖNMEZ - İzledim, benim orada şöyle bir izlenimim var: O konuda sanki firmalar bilmek istemiyorlar gibi ya da bazıları onların bilmesini istemiyor gibi. Ona bir türlü anlam veremedim.

İNCİ P. APAYDIN - Yani bu teşviklerin hâlâ yeterince kullanılmadığı görüşündesiniz.



SAMİ DÖNMEZ - Kullanılmadığı görüşündeyim. 2000 yılında bir kriz yaşadık, 2001 yılında da kriz yaşadık. O kriz döneminde bile bu destekler kesilmedi. Şöyle bir genel kanaat vardır: Devletten o parayı nasıl alacaksın denir. Burada hiç öyle değil. Devlet fiyat istikrar fonundaki paranın hiç bitmediğini ben arkadaşlardan öğrendim. 2000 yılında, 2001 yılında hem kamu, hem özel sektörde birçok firmalar battı, çok kriz yaşandı, bu dönemde bile bu paranın verilmediğini ben hayretle gördüm.

İNCİ P. APAYDIN - Bir mesaj verelim değil mi yatırımcılara? Orada imkanlar var, gidin kullanın.

SAMİ DÖNMEZ - Benim yönetiminde bulunduğum İstanbul Maden ve Metal İhracatçıları Birliği Genel Sekreterliği var: Almanya'nın Hannover şehrindeki CeBit bilgisayar fuarını yönetiyor. Arkadaşlarla konuşuyorum, bu sene 28 firma gelmiş. Önceki yıllarda 10'u bile bulmuyordu. Oradaki masrafların yüzde 80'ini, yüzde 90'ını devlet sübvanse ediyor, devlet karşılıyor onu. Buna rağmen kullanım çok düşük. 1980 yılında nasıl Türkiye ihracata yönelik kalkınma modelini seçtiyse, burada da öyle bir modeli başlatmak gerekiyor. Bu iş TBD'ye düşüyor. Nasıl yapmalıyız? Öncelikle T. Bilişim Derneği'nin şubelerinin olduğu yerler, Bursa, Eskişehir, Adana'da var mı bilmiyorum, mesela buralarda Türkiye Bilişim Derneği başta olmak üzere, Hazine Müsteşarlığı, Dış Ticaret Müsteşarlığı, KOSGEB ve TİDE, TÜBİTAK'ın TİDE biriminde ve o ilgili yerden de konunun uzmanlarını alarak da seminer yapmalıyız. Bilişimcileri toplayıp, böyle destekler var, diye anlatmak gerekiyor. Devlet de, Hükümet de bu yöne yönlendirmeli: "Ben yazılım ihracatını stratejik bir sektör olarak seçtim" demeli, yani onlar için özel bir şeyler olmalı.

Avrupa Birliği'yle imzaladığımız Gümrük Birliği anlaşması, Dünya Ticaret Örgütüyle imzaladığımız anlaşmalar buna bir imkan vermiyor ama, burada bir şeyler çıkarıp mutlaka para sahibi etmeliyiz, mutlaka onları ihracata yönlendirmeliyiz.

TBD'nin bunun üzerinde ne yapıp edip durması lazım. Bu seminerler düzenlenmeli. Ama dediğim gibi, Dış Ticaret Müsteşarlığı, KOSGEB, Hazine Müsteşarlığı, TÜBİTAK, bu konuları alıp, uzmanları ve medyayı da arkalarına alarak mutlaka, medyada da birtakım oturumlar yapıp, bu konuyu gündeme getirmek lazım.

İNCİ P. APAYDIN - Aslında 2000-2001 döneminde bu çalışmalar yapıldı ama, yine de yeterli ivmeyi kazandıramadık sektöre. Ama pes etmemek lazım.

SAMİ DÖNMEZ - Evet, bıkmadan ısrarla sürdürmek gerektiğine inanıyorum.

BİLGEHAN YILDIRIM - Yazılım hakikaten bacasız sanayi. Tabii dışarıya ihraç etmek için yazılımın birtakım başka yolların da açılması gerekiyor galiba. Benim hiç unutmadığım bir hikaye vardır. Bir İtalyan firması, dünyanın dört bir bucağında temsilciliği var ve doküman yönetimi-arşivleme konusunda çalışıyorlar. İlk ihracatlarını İtalya'dan Almanya'ya yaptıkları zaman kendilerine bir Alman ismi koymuşlar. Bunlar İtalyan'dır, yazılımları ne derece güvenilir olur, almayalım önyargısını aşabilmek için böyle yöntemlere başvurduklarından bahsediyorlar. Tabii, hemen ihraç edelim deyince de insanlar bizim malımızı almayı, üretimimizi almaya hazırlar mı ya da o hazırlığı ne derece yapmalıyız, siz ne düşünüyorsunuz bu konuda?



SAMİ DÖNMEZ - Ulusal yazılımın üstünde durmak ve bunu geliştirmek lazım. Bu konudaki çalışmaları finanse edecek kaynaklar belli. Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, Dış Ticaret Müsteşarlığı, KOSGEB, İhracatçı Birliği var. Onlar böyle bir şey için bekliyorlar. Ve buradan da devlet çok büyük tasarruf sağlar diye düşünüyorum. Bilmiyorum uçuyor muyum? TURSOB diye bir zaman firma kurulmuştu, hatırlıyor musunuz? Dış Ticaret Müsteşarlığı'nda Sektörel Dış Ticaret Şirketi diye bir kavram vardır. Önem verilen sektörlerdeki küçük firmaların bir araya gelmesi suretiyle ihracata yönelik çalışmalar yapmak üzere kurdukları şirketlere Sektörel Dış Ticaret Şirketi denir. TURSOB böyle kurulmuştur 1994'te. 71-72 tane bilişim şirketi vardı ortakları arasında. 2 yılda bir 5 milyon Dolar ihracat yapılması gerekirdi. Ancak olamadı, ama ünvanı hala duruyor.

RAHMİ AKTEPE - Türk Cumhuriyetleri'nde yapılan aktivitelerden de biraz bahsedelim.

SAMİ DÖNMEZ - Türk Cumhuriyetleri Bilgi Teknolojileri grubunda Necdet Kesmez, Ahmet Ayvalı arkadaşlarım ile birlikte çok iyi şeyler yaptığımıza inanıyorum. Şimdiye kadar üç kez Türk Cumhuriyetleri Bilişim İşbirliği forumu düzenledik: 2001, 2002 ve 2003 yıllarında. Bu sene de 2004 yılında kısmet olursa Bakü'de düzenleyeceğiz Ekim ayında. Bu konuda çalışmalarımız sürüyor. Ses getiren çalışmalar oldu bunlar. Orada yapmak istediğimiz birtakım projeler var. Türkiye için, Türk Cumhuriyetleri bence Avrupa Birliği kadar önemli. Gerçi, ekonomik bakımdan bir güç değiller. Ancak onlarla olan ilişkilerimiz çok iyi düzeylerde olup, ortak çalışmalar gerçekleştiği zaman, Türkiye'nin dünyadaki konumu da değişecektir.

En önem verdiğimiz projelerden birisi de, Türk Cumhuriyetlerinde internet yurt dışına çıkışlarının Türkiye üzerinden yapılmasının sağlanması. Şu anda, Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan ve Türkmenistan, Moskova'ya üzerinde internet bağlantılarını yapıyorlar. Moskova'dan uydu aracılığıyla ABD'ye, ABD'den de dünyaya yurt dışı internet bağlantıları kuruyorlar. Halbuki o bölge üzerinde bizim TÜRKSAT uydularımız var. TÜRKSAT uydularının büyük kapasitesinin boş olduğunu biliyoruz. 2002 yılında Ulaştırma Bakanlığı ile bu konuları konuştuk.

RAHMİ AKTEPE - Bu çalışma grubunun yapılması düşünülen faaliyetlerini de aktaralım isterseniz.

SAMİ DÖNMEZ - Tabii, devam edeyim. Bizim çalışma grubu bir icra birimi değil bir nevi "Think-Tank", yani düşünce kulübü oluyoruz. İlgili bakanlıklara gidiyoruz ve onların dikkatini çekiyoruz. Azerbaycan'la, Türk Ulaştırma Bakanları buna yönelik bir protokol imzaladılar. Dileğimiz, bu protokolün bir an önce uygulamaya geçmesi. Onun ötesinde şunu düşündük: Türkiye Cumhuriyeti'nin geliştirdiği, kamunun geliştirdiği birtakım uygulamalar var, mesela Gümrük Müsteşarlığı, mesela Hazine Müsteşarlığı, mesela Dış Ticaret Müsteşarlığı,... Fikri mülkiyet hakkı sorunu olmayan birtakım yazılımlar oralarda uygulanabilir: TC kimlik numarası gibi. Böyle yazılımların ücretsiz olarak oralara uyarlanması gibi. Bu konuda ilgili birimleri harekete geçirmek, o ülkelerle de görüşmek gerekiyor. Tabii yapılması düşünülen işleri anlattım. Bunları sormuştunuz.

İletişimde sıkıntılar var. Hem alfabe sorunu var aramızda, hem dil bakımından birtakım zorluklar var. Onu aşmaya çalışıyoruz. "Tübis.org.tr" diye bir web sitesi kurduk. Gerçi onun içeriğinde henüz bir şey yok. Amacımız, bu ülkelerde bizi İngilizce ve Rusça dillerini kullanmadan, herkesin kendi öz dilinde yazışma yapmasını sağlayacak bir ortam yaratmak. Orada bunu nasıl yapacağız? Diyelim ki Özbekistan'dan bir kullanıcımız Özbekçe bir yazı yazacak ben burada onu Türkçe olarak alacağım, ben buradan Türkçe olarak yazacağım, Türkmenistan'daki Türkmence alacak gibi bunu sağlayacak çalışma yapmak istiyorum. Bu konuda da Türkiye Bilişim Derneğinin de bir desteğine ihtiyacımız olacak. Burada web-server Ulakbim'de kuruldu. Ama tercüme sorunumuz var. Tercümeyi nasıl yaparız onu çözümleyemedik henüz. Önem verdiğimiz işlerden birisi bu.

Esas düşündüğümüz noktalardan birisi, karşı tarafta Bilişim Derneği yok, Bilişim Vakfı yok, bunun gibi birtakım sivil toplum örgütleri yok. Bizim çalışma grubumuzun bir benzerinin veya muhatabının kurulmasını istiyoruz. Devlet Bakanı Kürşat Tüzmen bu konuda çok destek olan birisi. Onun aracılığıyla yazı gönderildi.

1980 yılında nasıl Türkiye ihracata yönelik kalkınma modelini seçtiyse şimdi bilişim konusunda da öyle bir modeli başlatmak gerekiyor.

Azerbaycan'da bunun karşılığı kuruldu. Diğerlerinde kurulmadı. Ama burada şöyle bir dileğimiz var bizim, çalışma grubunun ortak görüşüdür o: Türkiye Bilişim Derneği buralarda şube açmalı veya kendi benzeri bir örgütün kurulmasına destek olmalı. Mesela ilk başta şu olabilir: İlgili altyapı, işte büro, sekreter, oralardan temin edilmek koşuluyla Bilişim Derneği şube açabilir ya da Bilişim Derneği açılması konusunda bir çalışma yapabilir.

RAHMİ AKTEPE - Yurt dışında şube açmamız mümkün değil ama, onların kendi örgütlenmelerine biz yardımcı oluruz.

SAMİ DÖNMEZ - Evet, onların örgütlenmelerine yardımcı olursak, yani bizim de muhatabımız olmuş olur. Aslında birçok konular var, ama önem verdiklerimiz bunlar, bu yıl için düşündüklerimiz bunlar.

İNCİ P. APAYDIN - Teşekkür ediyoruz.

SAMİ DÖNMEZ - Ben de teşekkür ediyorum.

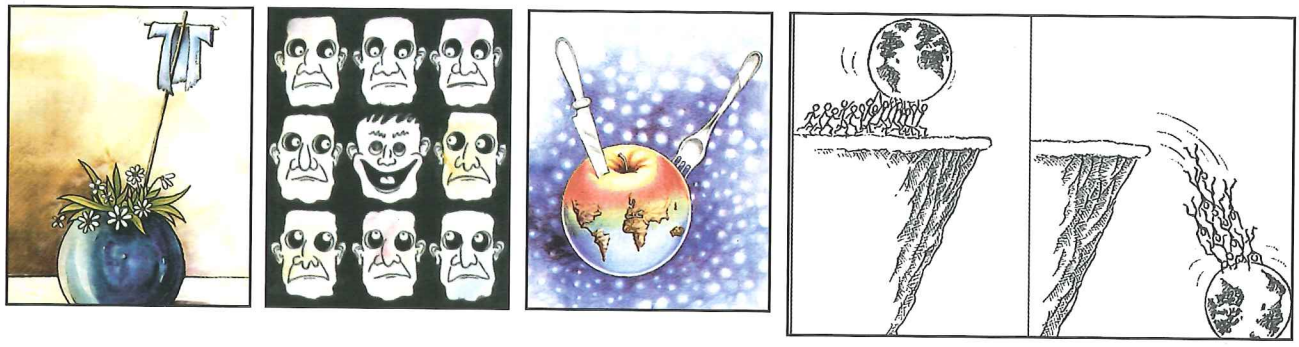
TBD Yaşam Boyu Hizmet Ödülü'nü geçen yıl Prof. Dr. Namık Kemal Pak ve Sami Dönmez'e verilmişti. Önceki sayımızda Prof. Dr. Pak ile gerçekleştirdiğimiz söyleşiyi yayımladık. Bu sayıda da Sayın Dönmez ile gerçekleştirdiğimiz söyleşiyi sunuyoruz.

bir sanatçı

Yaman KAYIHAN
http://heaven.eee.metu.edu.tr/~resim

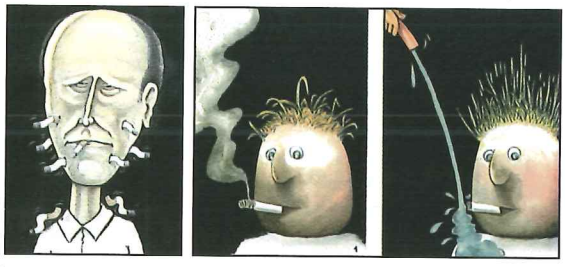
Karikatürist Atilla ÖZER





Karikatürün tarihi diğer pek çok şeyde olduğu gibi, bir kaç bin yıl öncesinin eski Mısır medeniyetine uzanıyor olabilir. Belki bunun nedeni eski Mısır'dan kalan sayısız belgedir, ama belki de karikatür görsel sanatlar kadar eski de sayılabilir, çünkü görülene –özellikle insana- farklı, çoğu zaman da komik ve eleştirel bir bakış insanlık tarihi kadar eski olsa gerek. Fakat modern anlamda karikatür 17. ve 18. yüzyıllarda biçimlenmeye başlar ve bugünün karikatüristleri sanırım Napoleon'a çok şey borçlu olsalar gerek. Diğer yandan 30'dan çok yılını karikatüre veren Atila ÖZER'in de belirttiği gibi; "karikatürün tarihi basının tarihi ile yakından ilgilidir" ve " karikatür çizgi-mizahla düşüncelerin ifadesi" olan bir "iletişim sanatıdır".

Kelime İtalyanca kökenli olmalı, anlamı da "yüklemek" gibi .. İngiliz doktor Sir Thomas Browne'un 1716'da yayınlanan kitabı 'Christian Morals'da kelime ilk kez ortaya çıkmış gibi gözüküyor ("Expose not thy self by four-footed manners unto monstrous draughts, and Caricatura representations." ve bir de dipnot "When Mens faces are drawn with resemblance to some other Animals, the Italians call it, to be drawn in Caricatura.")



Karikatürün öncelerine bakarken, diğer görsel sanatlarda olduğu gibi, Leonardo da Vinci'yi anmadan olmaz herhalde. 1490 sonrasında kalem ve kahverengi mürekkeple çizdiği ünlü "5 Kafa" (Gallerie dell'Accademia, Venedik, İtalya) belki de karikatürün en önemli ürünlerinden sayılabilir.

Herkes aksi, belki şaşkın, belki biraz merakla, hatta endişeyle sanki o 'başka' olan birisine bakıyorlar. O ise gülüyor, farkı mutluluğu, gülebilmesi .. Belki kent yaşamlarında saksılara mecbur kalan çiçekleri bekleyen korkuluklar.. Bazan çatal, bıçakla yiyerek tüketilmeye hazır elma gibi, bazan da uçurumdan onu aşağıya yuvarlayanları birlikte düşüren bir dünya..

Atila ÖZER dünyamızı, çevreyi, sigarasızlığı önemseyen, barıştan ve insandan yana bir karikatürist. Karikatürle, çizerliğinin yanı sıra araştırmacı olarak da ilgilenen ÖZER Anadolu Üniversitesi'nde öğretim üyesi. Pek çok ulusal ve uluslararası sergiye katılan Atila ÖZER'in 10 kişisel sergisi var. Bu sergiler sırasıyla; Hortu (Nasrettin Hoca'nın doğduğu köy), Eskişehir (1978), Klagenfurt, Avusturya (1986), Eskişehir (1988), Şile (1992), Sivrihisar (1993), Ankara (1994), Anamur (1996), Staufen, Almanya (1996), Landeck ve Zams, Avusturya (2000). Ayrıca pekçok ulusal ve uluslararası karma sergiye de katılan Atila ÖZER'in bir karikatürü de Varşova Karikatür Müzesi'ne alınmış.

Anadolu Üniversitesi Karikatür Kulübü'nü de kuran Atila ÖZER'in yayınlanan pek çok makalesinin yanı sıra kitapları ise şöyle sıralanıyor: "Karikatüre Selam" (1982), "Çizgiler" (1985), "Çizgimizah" (1995), "Karikatür Sanatı ve Reklamcılık" (1988), "İletişimin Çizgi Dili Karikatür" (1994), "Yurtdışında Ödül Kazanan Türk Karikatürleri" (1995), "Kuramsal ve Uygulamalı KARİKATÜR" (1998), "Karikatür Müzeleri" (1999) ve "Grafik Üretim Teknikleri" (1995).

Atila ÖZER'in özgeçmişi, çalışmalarından örnekler ve ödülleri http:// mail. anadolu. edu.tr/~aozer/default.html adresindeki web sitesinden daha ayrıntılı olarak edinilebilir. 1978'den başlayan ödülleri adeta saymakla bitmiyor. Yurt içinde ve dışında 33 ödülü var; bazıları Japonya'dan, kimisi Almanya'dan ..

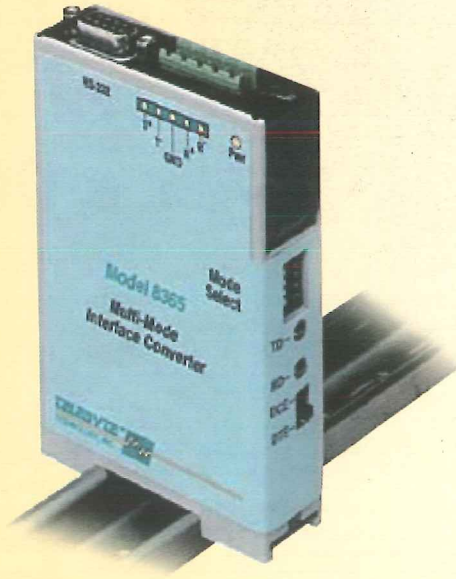
Gülümseme ve düşünmeyi sadece insanlara özgü bir ayrıcalık sayan Atila ÖZER karikatürün eğlendiren, eleştiren yanlarının yarı sıra eğitim yönü ile de ilgili. Ona göre karikatür grafik ve iletişim sanatı, ama diğer yandan da psikolojik yönleri de ağır basan sosyal bir gösterge .. Atila ÖZER karikatürü "grafik mizah" olarak adlandırırken güldürmekten çok düşündürmeye eğilimli, abartmaya fazla başvurmayan, izleyenlerin kültür düzeyini yükseltmeye çalışan bir karikatürist. Daha çok da yazısı olmayan (ya da belki çok az yazılı) ve kesinlikle uzun ömürlü olmasını istediği karikatürler çiziyor.



TAINET

ANALOG • DIGITALS • G.SHDSL

M O D E M S



Telebyte

"Your world-wide source for fiber and copper connectivity"

Interface & media converters
Isolation products
Fiber optic products
Line & surge protectors



PRO-NETS
TECHNOLOGY CORPORATION

ADSL MODEM

USB • COMBO • 4 PORT

www.megakom.com.tr

megaKom
İletişim Sistemleri Elektronik San. ve Tic. Ltd. Şti.

e-mail:megakom@tr.net

TAINET - TELEBYTE - PRONETS TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ

Alaçam Sokak 13/2 06700 Çankaya - ANKARA Tel: 0.312. 426 97 47 - 426 93 69 Fax: 0.312. 426 88 44

Ali ARİFOĞLU (*)



KOBİ'ler e-Dönüşümün Neresinde?

Ekonomik kriz KOBİ'ler ve Bilişim firmalarına çok şey öğretti.

A.ARİFOĞLU: Sayın Develi, öncelikle TOSYÖV hakkında kısa bir bilgi verebilir misiniz?

H.DEVELİ: Türkiye Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler, Serbest Meslek Mensupları ve Yöneticileri Vakfı (TOSYÖV) 1989 yılında merhum Turgut Özal'ın Türkiyede orta sınıfın geliştirilmesi amacıyla oluşturduğu enstrümanlardan biri olarak kuruldu. Kuruluşunda bir çok siyasi ve iş adamı yer aldı. Şu anda 110 kişilik mütevelli heyeti ile çalışmaktayız.

A.ARİFOĞLU: Şu anda üye sayınız ne? Ne tür faaliyetleriniz var?

H.DEVELİ: Şu anda 3800 üyemiz var. Ancak bizim bir başka özelliğimiz TOSYÖV Destekleme derneklerimiz var. Türkiyenin 24 ilindeki destekleme derneği ile birlikte TOSYÖV adeta bir konfederasyon gibi çalışmakta.

Türkiyede girişimciliği ön plana çıkarmak ve Türk girişimcilerinin yurt içi ve yurt dışı pazarlardan daha geniş pay almasını sağlamak için çeşitli konularda destekler sağlamaktayız. Bu destekler, yol gösterme, özel uzmanlık gerektiren alanlarda eğitim sağlama, bilgilendirme ve farkındalık oluşturma amacıyla toplantı, kolnferans vb etkinlikler biçiminde özetlenebilir.

A.ARİFOĞLU: Şu ana kadar yaptığınız projelere örnekler verebilir misiniz?

H.DEVELİ: Örneğin Dünya Bankası destekli bir çok proje yaptık. Mermercilik, Mutfak eşyaları, ayakkabıcılık sektörlerine yönelik olarak projeler yaptık. Yurt dışından gelen uzmanlarla üretim süreçlerini iyileştirme, ISO 9000 kültürünün oluşturulması ve pazar paylarını arttırma üzere çalışmalar yapıldı. Yaklaşık 180 firmaya destek olduk.

Kredi Garanti fonunu kuruluşunu Türkiyeye getirdik. Türkiye olarak bu kuruluşa üye olduk. Üniversitelerle yakın ilişkideyiz. 6. çerçeve programına ilişkin olarak, 13 ilde, 2500'ü aşkın kişinin katıldığı 17 toplantı yaptık. Yeni pazarlar oluşturmak üzere son 2 yılda 5 i uluslararası olmak üzere 105 toplantı yaptık. Aylık dergi çıkarmaktayız. 19-21 Aralık tarihlerinde İstanbulda uluslararası KOBİ zirvesini düzenledik. Geçtiğimiz 24-25 Haziranda da Kuzey Afrika ülkeleri ve Orta Doğu ülkeleri için Kobilere yönelik yeni Pazar fırsatları konulu toplantıyı düzenledik. Bu bölge yaklaşık 250 milyar dolarlık bir potansiyele sahip. Türkiye'nin bu potansiyeldeki payını arttırmaya çalışıyoruz.

Özetle, TOSYÖV, KOBİlere genç girişimceilere destek olmaya çalışan, hükümetlerle yakın ilişkide olan ve TOBB, TBD, TBV gibi sivilk toplum örgütleri ile ve DEİK (Dış Ekonomik İlişkiler Kuruluy) gibi kurularda ortaklaşa çalışan bütünüyle gönüllülük esasına dayalı bir sivil toplum kuruluşudur. Dünya Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler Birliğinin (VASFE) üyesiyiz. Yaklaşık iki yıl süre ile bu birliğin başkanlığı, bir türk, A. Kurtcebe Alptemuçin tarafından yürütüldü. Geçen yıl bana bu birliğin yüksek şeref ödülü verildi.

A.ARİFOĞLU: TOSYÖV yapısı gereği Küçük ve Orta Boy İşletmelere (KOBİ) yakın çalışan bir kuruluşsunuz. Türkiyedeki KOBİ'leri e-Dönüşüm açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

H.DEVELİ: Türkiyedeki e-Dönüşüm çalışmaları dünya ülkelerine oranla arzulanan hızda değil. Gelişmeler sizlerin, TBD ve TBV

Bilişim firmaları pazarlama stratejilerini yalnızca "ürün satma" değil "çözümü paylaşma, ortak risk alma ve danışmanlık" temeline dayandırmalı.

(*) TBD Yayın Kurulu Üyesi

ve diğer bilişim sivil toplum örgütlerinin yaptıkları çalışmalarla daha da hızlanıyor. Ben de bu açıdan yaptığınız çalışmalardan dolayı sizleri kutluyorum. Türkiyedeki KOBİ'lerin temelinde verimlilik ve Pazar paylarının arttırılmsdı yatıyor. Bunun için de yapılması gereken, KOBİ'lere elektronik ortamı etkin olarak kullanacak süreçleri yaşatmaktan geçiyor. Çünkü verimliliğin temelinde teknoloji yatıyor. Teknolojinin temelinde de bilgi var. Bu anlamda bilgi teknolojileri, KOBİ'ler için yaşamsal bir zorunluluk noktasında.

A.ARİFOĞLU: Peki KOBİ'ler bu önemin farkında mı?

H.DEVELİ: Ben de o konuya değinmeye çalışıyordum. Türkiyede ortalama her 2.8 yılda bir karşılaştığımız ekonomik krizler KOBİ'lere çok şey öğretti. Bunlardan biri. Küreselleşen dünyada va acımasız rekabet ortamında ayakta kalabilmenin ve dünya ile bütünleşmenin yolunun bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanımından geçtiğini gördüler. Dünyanın bilişim sayesinde oldukça küçüldüğünü gördüler. Dünyanın herhangi bir ülkesinde olan ekonomik bir çöküntünün, örneğin Arjantinde olduğu gibi, ya da ekonomi ile ilgili bir olayın, örneğin Çindeki sars olayı gibi, Türkiye'yi etkilediğini artık herkes biliyor. KOBİ'ler ayakta kalabilmenin, dünya ile bütünleşmenin, kendi işletmerini belli bir noktaya getirebilmenin yolunun e-Dönüşüm olarak adlandırılan süreci iyi okumalarına bağlı olduğunu algıladılar, gördüler. Ancak Türkiyenin bir başka sorunu var. Türkiye araştırmayı ve okumayı seven bir ülke değil. Türkiye hazır kullanmayı seven bir ülke. Hazır teknolojiyi en iyi kullanan ülkelerden biri. Örneğin en gelişkin cep telefonları çocuklarımızın elinde. Ancak, KOBİ'ler Bilişim teknolojilerinin neresinde sorununa gelince. KOBİ'ler bu teknolojiyi etkin olarak kullanmanın öneminin farkında. Ama bu kullanım sürecinin ne kadar iyi işlediği ise ayrı bir olgu.

A.ARİFOĞLU: Bilişim teknolojilerini etkin olarak kullanmamanın ekonomik zararları bizim deyimimizle "bilişimsizlik maliyeti" ile ilgili farkındalık boyutu nedir KOBİ'lerde?

H.DEVELİ: Bunun farkındalar. Ekonomik krizle birlikte bu farkındalık ta arttı. Ancak şöyle sıkıntılar yaşandı. Ekonomik kriz öncesi bazı bilişim firmalarının KOBİ'lere yalnızca "mal satma" stratejisi ile yaklaşmaları, KOBİ'lerin bilişim teknolojilerine yeterince ilgi göstermemelerine yol açtı. Ekonomik kriz, bir taraftan KOBİ'lere ayakta kalmanın en etkin yollarından birinin bilişim teknolojilerini kullanmaları gerektiğini öğretirken, bilişim firmalarana da KOBİ'lere yönelik yalnızca "ürün satma" yaklaşımının yanlışlığını, çözümü birlikte hayata geçirmeleri gerektiğini ve danışmanlık hizmetlerinin de en az ürün kadar önemli olduğunu öğretti. Böylelikle her iki tarafın buluşacağı ortak platformlar oluşmaya başladı. Sonuçta her iki tarafta da farkındalık yaratılmış oldu.

Devletin e-Dönüşümü doğal olarak KOBİ'lerin e-Dönüşümü'nü de hızlandıracak.

A.ARİFOĞLU: Ülkesel boyutta baktığımız zaman, örneğin e-Dönüşüm Türkiye projesi, işlerin yavaş ilerlediği gözlenmekte. Ancak tek bir KOBİ düzeyine indirgendiğinde Örneğin TBD tarafından oluşturulan bir i-Belde projesi, Yatağan örneği var. Orada ev atölyelerinde bıçak üreten kişiler, bilişim teknolojilerini hızla öğrenip, internet üzerinden yurt dışına ürün pazarlamaya başladılar. Bu tür, KOBİ'leri bu dönüşüme özendirecek başka başarı öyküleri var mı?

H.DEVELİ: Yatağan benim KOSGEB başkanlığım sırasında kooperatifleştirildi. Orada ilk kez ortak kullanım atölyesi kurduk. TBD Yatağanda harika bir proje yaptı. Ürünlerini internet ortamında pazarlayacak yapıyı göstermiş oldu.

A.ARİFOĞLU: Ve insanlar çok benimsediler.

H.DEVELİ: Ali bey internet ortamında balık satan balıkçılar, sebze, meyve satan manavlar var. Ancak bu benimsemeyi bir genele yaymak gerekiyor. Bunun için internet kullanımı ve bilgisayar okur yazarlığı seferberliğini yaygınlaştırmak gerekiyor. Öte yandan, devletin e-Dönüşümü hızlandırması, bu yaygınlaşmanın da önünü açacak.

A.ARİFOĞLU: Ancak özel sektörde biraz farklı bir durum var. Özel sektöre bakıldığında, bilişim teknolojilerini en iyi, etkin ve verimli kullanan sektörün finans sektörü olduğu gözleniyor. Hatta bizim finans sektörümüzün, bu teknolojileri, gelişmiş ülkeler dahil bir çok diğer dünya ülkesinin finans sektöründen daha etkin ve verimli olarak kullandığı, onların önünde olduğu söylenilebilir. Merak ettiğim, KOBİ'lerde bu tür örnekler var mı? Darboğazlar neler?

H.DEVELİ: Şüphesiz var. Örneğin Otomotiv sektörü (TAYSAD (Taşıt Araçları Otomotiv Yan Sanayicileri Derneği)), Ayakkabıcılık sektörü Mermercilik sektöründe başarılı uygulamalar var. Geçen hafta katıldığım Microsoft firması tarafından düzenlenen bir toplantıda, KOBİ'lere ilişkin çok başarı öyküsüne tanık oldum. Gazeteci kimliğimle katıldığım toplantı ile ilgili izlenimlerimi de köşemde yazdım. Bu tür öykülerin sürekli duyurulması çok önemli. Bu örneklerin hepsi bilişimi bir yaşam biçimi olarak benimsemişler. Darboğazlara ilişkin olarak devletin sektörü yeterinde desteklememesi var. Gerçi iletişim maliyetleri azalı gibi görünüyor ancak KDV oranları hala çok yüksek. Devlet kurumları arasındaki uygulamalar bütünleşik olmaktan uzak. Bireysel olarak, Emniyet Genel Müdürlüğü, Gümrük, Mernis gibi başarılı örnekler var. Ancak entegrasyonda hala sıkıntılar var. Devletin, örneğin ihale usulünü bütünüyle sanala ortama taşıması, ister istemez ihalelere katılmak isteyen tüm KOBİ'lerdeki e-Dönüşümün hızlanmasına olumlu katkı yapacak.

A.ARİFOĞLU: KOBİ'ler de bilgisayar okur yazarlığı oranına ilişkin bir takım rakamlar var mı?

H.DEVELİ: Ortada bir çok rakam var. Bence rakamlar spekülatif. Ancak gerçek olan bir önceki döneme oranla KOBİ'lerde bilgisayar okur yazarlığının ve farkındalığının arttığı.

A.ARİFOĞLU: Son olarak KOBİ'ler e-Dönüşümü hızlandırmak için ne yapmalı?

H.DEVELİ: Herşeyden önce KOBİ STÖ'leri ve TBD gibi bilişim STÖ'leri ortak çalışmalı. Ortak etkinlikler düzenlemeli ve başarı öykülerinin geniş kitlelere duyurulması yoluyla farkındalığın arttırılması sağlanmalı. Yalnızca Kobiler değil bilişim sektör firmaları da karşılıklı olarak bir şeyler yapmalı. Bilişim firmaları pazarlama stratejilerini yalnızca "ürün satma" değil, "çözümü ve riskleri paylaşma ve danışmanlık yapma" bazına oturtmaları gerekiyor.

A.ARİFOĞLU: TBD adına çok teşekkür ederim.

Erdal NANECİ (*) / Ali YAZICI (**)

e-Dönüşüm için e-Birey

Bu çalışmada, bireyin e-Dönüşüm'deki yeri, e-Birey oluşumu ile ilgili düşüncelerimiz, ve önerilerimiz anlatılacaktır. Çalışmanın temeli 2. Bilişim Şurası, ve Girne'de gerçekleştirilen, TBD KamuBib VI toplantısı için-Birey Çalışma Grubunca hazırlanan e-Birey raporlarıdır. Katkılarından dolayı, Çalışma grubu üyelerine teşekkürlerimizi sunarız.

e-Birey ve e-Vatandaş

Günlük yaşamında, iletişimini istediği yer ve zamanda, elektronik ortamda kolaylıkla gerçekleştirebilen; iletişimden öte, oy verme dahil sunulan tüm hizmetleri sanal ortamda yapmayı tercih ederek yaşam kalitesini artırmaya çalışan kişiyi e-Birey olarak tanımlayabiliriz. E-Birey'lerin sayısının artması, e-Toplum ve e-Devlet oluşumunu hızlandıracaktır.

E-Birey'ler bir toplumun aynı zamanda e-Vatandaş'larıdır. Ancak, e-Vatandaş, diğer sorumlulukları yanında, devlete karşı yasalarla da belirlenmiş bazı yükümlülükler üstlenmektedir. Tablo 1.'de e-Birey ve e-Vatandaş'ın yaşam boyunca katılacakları bazı faaliyetler gösterilmiştir.

e-Birey Bileşenleri

e-Dönüşüm için e-Birey'lerin hızla çoğalması, örgütlenerek e-Toplum'ların alt-yapısını oluşturmaları gerekmektedir. E-Birey'i tanımlayan bileşenler şunlardır:

- Yeterli düzeyde bilgisayar ve İnternet okuryazarlığı
- Erişim teknolojilerini kullanabilme yetisi
- Hızla gelişen bilişim teknolojilerini izleyebilme
- İnternet üzerindeki kaynak ve olanakları etkin olarak kullanabilme
- Konumu veya mesleği gereği elektronik ortamda sunulan bir bilgiye erişme yollarını bilmesi ve o bilgiyi kullanabilme yetisi
- Günlük gereksinimleri için sanal ortamı kullanma alışkanlığı

Toplumu oluşturan bireylerin, bilişim teknolojilerini kullanabilir donanımda olması o topluma hız ve dinamizm kazandırır.

Bilgi toplumunda e-Kurumlar'ın oluşmasına paralel olarak ortaya e-Bireyler çıkacak; yeni toplumsal oluşumlarda bireyler, teknolojiyi yaşamlarının her evresinde büyük ölçüde kullanır hale gelecekler; zamanla yaşam kültürüne yerleşecek 'e' kavramı tüm bireyleri bütünüyle ya da bir şekilde içine alacaktır.

Bilgi çağını oluşturan ve toplumun ayrılmaz bir parçası olan e-Birey, ürettiği bilgiden daha fazlasını etkileşim içinde bulunduğue-Toplumdan almak gereksiniminde olacaktır.

e-Birey'lerden oluşan sanal toplulukların en belirleyici özelliği fiziksel ortamda bir araya gelme zorunluluğu olmadan bir düşünce veya aksiyon platformu çerçevesinde bir arada bulunmalarıdır. Sanal toplulukları fiziksel olarak bir araya getiren altyapı, çoklu ortam (multimedya) özellikleriyle, donanımlı bilişim sistemleri ve iletişim ağları aracılığı ile sağlanacaktır. Sanal topluluklar tek bir etkin gruptan oluşabileceği gibi birden fazla etkin grubun oluşturacağı büyük topluluklar da olabilecektir.

Teknolojiyi yeterince yakından izleyen insanların, hatta daha özele indirgersek bilgisayar teknolojisiyle iç içe yaşayanların, itiraf ettiği bir gerçek var ki, o da bilişim teknolojisinin salt bilgisayar uygulamaları sınırını çoktan aştığı, artık kolayca izlenir olmaktan çıktığıdır. Öyle ki, bilişim sektörü artık, diğer teknolojilerin geliştirdiği bir alan olmaktan çıkarak tek başına kendi oluşumunu hazırlayan, diğer teknolojilere önderlik eden, olağanüstü katkılar sağlayan hatta kendi teknolojik gelişimini de kendisi sağlayan bir sektör haline gelmiştir.

İnsanoğlu hiçbir tarihsel süreç içinde bu değişim hızına ulaşamamıştır. En çarpıcı öngörmelerde bile gelecekte karşılaşacağımız sosyal değişimlerin boyutu yeterince tanımlanamamaktadır. Birçok sosyolog, Bilgi Çağı'ndaki sosyal değişimlerin boyutları üzerine yorum yaparken zorlandıklarını kabul etmektedirler.

Toplumda e-Birey kavramının geliştirilmesi için aşağıdaki özellikleri taşıyan lider e-Bireylerin ortaya çıkması önemlidir.

- Konusunda uzman ve bilgi profesyoneli
- Yeterli bilgi kaynaklarına sahip
- Bilgi ve teknoloji kullanabilen
- Araştıran, yeni düşünceler, yaklaşımlar oluşturabilen
- Bireysel küreselleşmeyi sağlayabilen
- Amaçlara uygun rol üstlenebilen ve rol dağıtımı yapabilen
- Sosyal yönü güçlü olan

Sanal dünya üyesi e-Birey için kolaylıklar, teknolojinin sağladığı bilgi oluşturma ve tüketme boyutu ile iletişim ve bilgiye ulaşımdır. Buna karşılık en büyük engeller ise kendi kendiyle yarışabilmek, yenilenmek ve sürekli değişim içinde bulunmak olacaktır.

Türkiye'de Durum

Türkiye'de yaşayan e-Birey'lere demografik olarak baktığımızda şöyle bir tablo ortaya çıkmaktadır[1]:

(*) Milli Kütüphane
(**) TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi

e-Birey	e-Vatandaş
İş veya eğitim için araştırma yapmak	Devlet işleri için gerekli formları indirmek ve/veya çevrimiçi doldurmak
İletişim kanallarını kullanmak (e-Posta, video konferans, anında mesaj gibi)	Kanun ve taslaklarla ilgili bilgi edinmek; Resmi Gazete'yi izlemek
Bankacılık hizmetlerini kullanmak	Seçimlerle ilgili bilgi almak
Fatura ödemelerini çevrimiçi yapmak	Taşınma, ikamet/adres değişikliği için gerekli işlemleri yapmak
STK ve özel kurumlarla ilgili sunulan çevrimiçi hizmetleri kullanmak	Elektrik-su-doğalgaz aboneliği ve kullanımı ile ilgili işlemleri yapmak
Devlet dairelerinin hangi hizmetleri verdiğini öğrenmek	Devletin sunduğu hizmetlerle ilgili bilgi almak ve başvuruda bulunmak
Potansiyel iş olanakları ile ilgili bilgi almak	Vergi ve ceza ödemelerini gerçekleştirmek
Herhangi bir konu üzerine yorum/şikayette bulunmak	Sürücü belgesi, evlilik başvurusu, askerlik yoklaması ve işlemleri ile ilgili bilgi almak, başvurular yapmak
Oyun, eğlence kanallarını kullanmak	Piyango çekiliş sonuçlarını öğrenmek
Sayısal TV platformlarını kullanmak	Pasaport işlemlerini çevrimiçi yürütmek
Çevrimiçi alışveriş yapmak	Sosyal Güvenlik sistemlerini çevrimiçi kullanarak işlemleri yürütmek

Tablo 1. e-Birey/e-Vatandaş

- Yerleşik nüfus
  - Okul Öncesi ve okul çağındaki nüfus, (5-25)
  - Çalışma yaşamındaki nüfus, (15-55)
  - Emekli Nüfus.
- Türkiye ile iş yapanlar, iş olanağı sağlayan e-Bireyler
- Türkiye'yi ziyaret eden (iş, gezi, yatırım vs amaçlı) e-Bireyler

Ülkemiz koşulları göz önüne alındığında öne çıkan iki önemli sorun; bireylerin teknolojinin farkında olmaması ve kullanımından uzak olması ile bireyler arasındaki sayısal uçurumun günden güne artmasıdır. Yukarıda tanımlanan e-Birey kategorileri tek tek incelendiğinde, en gerçekçi şekilde rakam vermek gerekirse 10-45 yaş grubu haricindeki bireyler bilgisayar-İnternet-e-Hizmet kavramlarını sadece terimsel olarak görmekte, bu yaş grubundaki bireylerin % 70'inden fazlası ise, bilgisayarda oyun oynamak, İnternette gazete okumak, e-posta göndermek ve mesajlaşmak şeklinde oldukça sınırlı bir çerçevede kullanmaktadırlar. Geri kalan çok küçük bir kesim İnternet bankacılığı, e-Haberleşme, e-Araştırma yaparak e-Birey kapsamına girmektedir. Bilgi teknolojileri ve İnternet iletişimi kullanımı, çoğunlukla wap, sms, ve benzeri özellikli cep telefonu kullanımı ile İnternet üzerinden çok-oyunculu oyun oynama ile sınırlı kalmaktadır.

Bilgi teknolojisi ve e-Hizmetlerin anadilde sunulması da bilgi teknolojilerinin öğretilmesi kadar önemlidir. Ana dilde sunumun yetersiz olması, aslında e-Birey olma arzusunda olan her bireyin bir noktada tıkanmasına yol açmaktadır. Biraz da bu yüzden, bugün bilgisayar ve İnternet kullanımı çok iyi seviyede olan bir birey bile ancak bankacılık işlemleri ve araştırma-haberleşme düzeyinde kalmaktadır.

Birey'den e-Birey'e geçiş yolunda da, tüm e-Kavramlardaki bulunan bir süreç yapısı bulunmaktadır. Bu süreç yapısı şunları bulundurmaktadır:

- Altyapı
- Değişim yönetimi
- Bilgi yönetimi

Gerekli altyapı tüm bireyler için sağlandığında, artık her birey bir e-Birey olma şansına sahip olacaktır. Gereksinimler ve istekler doğrultusunda kamu ya da özel kuruluşlarca sağlanacak e-Hizmetlerin sunulması ile de herkes e-Birey olma yoluna girecektir. Yol boyunca sağlanması gereken iki destek, standartlara ulaşmak ve talepleri hızlı bir şekilde yerine getirmek için gerekli olacakdeğişim ve bilgi yönetimidir.

Tüm bu süreç içerisinde incelenmesi ve yerine getirilmesi gerekli şartlar şunlardır:

- Yasama (Yasal düzenlemeler)
- Sosyo-politik (Sosyo-politik düzenlemeler)
- Teknolojik (Teknolojik gelişmeler)

e-Bireyleri çoğaltmak için yapılacak çalışmaların yanında, onlara sunulacak hizmetlerden de verimli bir sonuç alınabilmesi için gerekli altyapı çalışmalarının yapılması gerekir. Bu çalışmalar için gerekli teknolojiler kullanılarak e-Birey vizyonu oluşturulabilir. e-Birey vizyonu için mobilite, kişiselleştirme, güven ve güvenlik, kaynak yönetim (bilgi, teçhizat, vs.) süreçleri gibi teknolojiler için hazırlanılmalıdır. Bu gibi teknolojilerin kullanılması ile e-Bireylere sağlanabilecek faydaların bazıları ve onlar için yapılması gerekenler şöyle sıralanabilir:

Her yerden, kolay ve ucuz erişim: Gelişmiş, gereksinime yanıt verebilen, karmaşık çoklu-ortamla etkileşim, farkındalık yaratan, kişiselleştirilebilen, farklı dil ve kültürlere erişim olanağı sağlayan bir erişim altyapısının hazırlanması.

> Okuma-yazma seferberliğinde olduğu gibi her yaşa açık bilgisayar okur-yazarlık seferberliği başlatılmalı

İşbirliğine açık olmak: Ortak ve işbirlikçi çalışmaya açık uygulamaların kullandırılması.

Ağ içinde (entegre) olmak: Gerekli etkileşimi de sağlayabilen, ilgili sistem ve uygulamalarla entegre, defalarca veri girişine gereksinim duymayan sistemlerin oluşturulması.

Bağımlı olmamak: Kullanıcıya ek yük ve kısıtlama getirmeyen, başka sistem ve uygulamalara bağımlı olmayan çözümlerin sunulması.

Birey Merkezli / Yetenek bazlı olmak: Mobil ve sabit bazlı iletişim aslında bir teknik vizyonun gelişmesi temeline dayanır. Birey merkezli yaklaşım da şunlara gereksinim gösterir:

- Kablosuz erişim: Bireylerin kablosuz sistemlerle etkileşimleri için yeni yollar ve yeni olanakların sağlanması.
- Hareketli (Mobil) olmak: Esneklik ve özgürlük sağlaması.
- Durumu dikkate almak: e-Bireylere sunulan bilgilerin, duruma ve bireylerin ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir ve test edilebilir olması.

Bilgisayar okuryazarlığının tüm toplum kesimlerine yayılması zaman, para ve emek gerektiren bir çalışmadır. Bu yolda STK'ların, özel sektör, üniversite ve kamunun işbirliği mutlaka sağlanmalıdır. Bilgisayar okuryazarlığı eğitiminin, toplumu oluşturan bireylerin öncelikleri göz önüne alınarak ve ilköğretim çağından başlayarak tüm topluma yayılmasına çalışılmalıdır.

Eğitimde Yapılması Gerekenler

1. Okuma-yazma seferberliğinde olduğu gibi her yaşa açık bilgisayar okur-yazarlık seferberliği başlatılmalı; bu seferberlik öncelikli olarak okullar ve halk kütüphaneleri daha sonra tüm kamu kurumları kullanılarak genişletilebilmelidir. Küçük çaplı bilgisayar eğitim merkezleri, halk eğitim programları, bölgelerin çalışma ve kültürel özelliklerine göre özel olarak oluşturmalıdır.
2. Bu merkez veprogramlar, zaten bilgisayar çağına adım atmış yeni kuşaklardan ziyade,belli yaşın üstünde olanlar ile, emekliler ve ev hanımlarına önceliklihizmet sunmalı, bu hizmet, geniş çaplı olmamalı, sadece İnternetkullanımı, kiosk kullanımı, İnternet üzerinden belli başlı işlemleringerçekleştirilebilmesi seviyesinde tutulmalıdır. Böylece, e-Devletin ilkadımı olan elektronik bireyler yaratılmaya başlanacak, günümüz neslikurtarılarak teknoloji çağına yumuşak bir geçiş yapılabilecektir.
3. Toplumun sosyal,ekonomik, psikolojik, politik, kültürel ve yönetsel boyutları göz önündebulundurulmalıdır. E-Birey olmak, insanların çalışma koşulları ve günlükçıkarları gözetilerek özendirilmeli, yetişmekte olan kuşaklar ise ileri teknoloji ve bilimselçalışmalara zorlanmalıdır. Teknolojiye ve sunduğu olanaklara sahip olanlarile bu olanaklardan yoksun olanlar arasında belirgin farkların olduğuyadsınamaz. Bu farkların halk diliyle anlatılabilmesi, medya yoluylaçarpıcı bir şekilde yayılması sağlanmalıdır.
4. Türkçe websayfalarının arttırılması ve teknolojiyi anadilde kullanım mutlakasağlanmalıdır.
5. Özellikle gençkuşaklar için teknoloji kullanımı bir ders olarak sunulmalı, bilgiteknolojilerinin uluslararası boyutta ve gerçekten bilgi bazlı kullanımıöğretilmelidir.
6. Öncelikle e-Bireykavramı ve anlamı ortaya konulmalıdır. E-Birey kavramının oturtulacağısosyal ve ekonomik şartlar ile altyapı belirlenmelidir. e-Birey'erine-Dvlet vizyonundan beklentileri ve herhangi bir e-Birey'n e-Devlet'tenbekleyebileceği hizmetler özetlenmelidir.

Sonuç olarak,e-Birey'in yaşama geçmesi için hizmetlerin elektronik ortamda sunulması vebilgi teknolojileri bazında eğitimin gerçekleşmesi gerekmektedir. Devlethizmetleri elektronik olmadığı sürece e-Birey kavramı çok dar bir çerçevedekalacaktır.

Öte yandan, bugün bilişim alanında bir kişiyi istihdametmenin maliyeti ortalama 10 bin dolar, buna karşılık bu yatırımın kişi başınagetirdiği katma değer 30 bin dolar olduğu belirtilmektedir. Dolayısıyla,raporun giriş ve tanımlamalar kısmında özellikleri verilen lider e-Birey'lerin,yani nitelikli bilişim insanlarının yetiştirilmesi ülke kalkınmasında da önemlibir rol oynayacaktır.

Bugün ülkemizde bilişim teknolojileri alanında varolan insan açığı göz önüne alındığında, bu açığın kapatılması e-Birey'lere yapılacak yatırımın en zor adımını tamamlayacaktır. Daha önce de değinildiği üzere, e-Birey'e geçiş aşamasında ilkokul öğrencisinden emekli vatandaşa kadar tüm aşamalarda konusunda uzman, eğitici ve yol gösterici lider e-Birey'lere ihtiyaç vardır. Bu e-Birey'lerin yetiştirilmesi ve çoğaltılması bunun getirisi olarak da teknolojiyi kullanan ve getiri sağlayabilen kuşakların yetiştirilmesi bir devlet politikası olmalıdır.

e-Birey grubu 3 önemli grup ile beraber hareket etmelidir. Bunlar:

e-Hizmetler: Kamu kurum veya kuruluşlarının, özel sektörün, STK ve benzerlerinin topluma elektronik ortamda sunduğu hizmetlerin tümü.

e-Eğitim: En başta bilgisayar okur yazarı olma yolunda atılacak adımlar ve uzaktan eğitim. e-Birey tanımına ulaşmada sahip olunması gereken şartların sağlanması ve ilerlemenin devamlı olması için eğitim platformları oluşturmanın en ekonomik yolu olarak karşımıza yine e-Eğitim çıkmaktadır.

e-Demokrasi: Öncelikli olarak devletin tüm kurumları ve bireyleri "e"li yaşamın temizlik, açıklık, saydamlık, toplumsal katılım ve toplumsal bir denetim olduğunu bilmelidir.

e-Seçim: Eğitim ve hizmetlerin bilgi teknolojileri ve İnternet iletişimi üzerinden

gerçekleşmesinden sonra günümüz koşullarında son adım olarak e-Demokrasi/e-Seçim görünmektedir. Eğer doğru uygulanabilirse, e-Seçim klasik oy verme yöntemlerine göre pek çok avantaj sunmakta, bireyleri e-Katılım platformuna itmektedir.

Teknoloji seçimleri dikkatsizce uygulandığında, pek çok risk oluşturabilir ve kamunun güvenini sarsabilir. Fakat göz ardı edilmemelidir ki bilinçli zararlar klasik yöntemlerde de meydana gelebilir ve aynı güven sarsılması yaşanabilir. Bütünlüğün sağlanması adına güvenlik arttırıldığında ilk olarak oy-yerinde e-Seçim sarsılmaz bir platform oluşturacaktır.

Topluma yerleştirilecek "e-birey"kavramı için şunlar gerekecektir:

- Bireylerin teknoloji ve kullanımı ile ilgili olarak karşılaşabileceği engelleri tanımlamak ve ortadan kaldırmak için çözüm sunmak
- Herhangi bir e-Birey'in istek ve taleplerini ortaya koymak
- e-Birey iş ve taleplerine ilişkin olarak mevcut sosyo-ekonomik yapıyı belirlemek ve e-Birey kavramı ile gelecek ekonomik ve sosyal gelişmeyi bireyler nezdinde belirtmek.

Türkiye olarak teknoloji devrimi konusundaki gecikmemizi bir avantaja dönüştürerek e-Birey, e-Toplum e-Kurum, e-Devlet olma yolunda daha sağlıklı ilerleyebiliriz. Bunu yaparken bir yandan gecikmenin bedelini değerlendirmeli, diğer yandan da gelişmiş ülkelerin yaşadığı sorunlardan ders alarak strateji ve eylem planlarını buna göre düzenlemeliyiz. Burada göz ardı edemeyeceğimiz bir bilişimsizlik maliyeti ile sayısal uçurum en başta ele alınarak değerlendirilmesi gereken konular olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bilişimsizlik maliyeti kısaca, bilişim teknolojilerinin hiç kullanılmaması ya da etkin ve verimli olarak kullanılamamasından kaynaklanan doğrudan ya da dolaylı kayıplar olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, BT Projelerinin uzaması ya da zamanında başlatılamaması nedeniyle de çok önemli kayıplar ortaya çıkmaktadır.

Günümüzde maliyetleri aşağıya çekmenin ve verimin en önemli aracının Bilgi ve İletişim Teknolojilerini (BİT) kullanmak olduğu, artık yadsınamaz bir gerçek haline gelmiştir. Teknolojiyi etkin olarak kullanamayan ülkelerin ekonomileri daha zayıf, etkin olarak kullananlarınkiler ise daha güçlüdür. Bu durumun farkına varan ülkeler gecikmelide olsa tedbir almaya başlamıştır.

Bilişimsizlik, sonuç olarak ülkemize zaman kaybı, iş gücü kaybı, fazla harcama, karar verme süreçlerinde gecikme, Yanlış Karar verme ve vatandaş mutsuzluğu-Moralsizlik biçiminde yansımaktadır. E-Birey'e ilişkin bilişimsizlik maliyeti hesabını yapmak çok da kolay olmamasına rağmen, görünen odur ki bu yönde acil eylem planları uygulamaya konulmazsa yakın gelecekte %100 bir kayıp görünmese de hemen sonrasında önüne geçilemeyecek ve telafi edilemeyecek kayıplar olacaktır.

Ülkelerin gelişmişlik düzeyi ile bilişim teknolojilerini kullanma düzeyi doğrudan orantılıdır. Sayısal bölünme, sayısal uçurum kıtalar arasında, ülkeler arasında, kurumlar ve kuruluşlar arasında görülebileceği gibi bireyler arasında da görülmektedir. Bu durum belirgin farklılıklar yaratmaktadır ve bir taraf gelişmişliğin, zenginliğin, çağdaşlığın, bilgi toplumu olmanın en büyük göstergesi iken diğer taraf yoksulluğun ve geri kalmışlığın göstergesi durumundadır. Bireyler arasında görülen sayısal bölünmüşlük çok ivedi olarak alınacak tedbirlerle çözülmelidir.

Eylem Planı

Acil eylem planları geliştirilerek Hükümet politikaları, devlet politikaları, eğitim politikaları oluşturulmalı, uzun vadeli planların yanı sıra, sonuçlarının hem devlet hem vatandaş tarafından görülebileceği ve getirilerinin kabul edileceği kısa vadeli eylem planları üzerinde odaklanılmalıdır. Bunun için yapılması gerekenler şunlardır:

- Devlet iletişim altyapısını öncelikli olarak tüm yurda, en ücra köşelere kadar yaymalıdır.
- Okullarda, kütüphanelerde, postanelerde, süper marketlerde, merkezi yerlerde, uygun kamusal alanlarda bedava İnternet erişimi sağlanmalıdır.
- Devletin e-Bireylerden ve e-Vatandaşlardan gelen taleplere ve iş yüküne bakarak öncelikle uygulanması en kolay ve en çok katma değer sağlayan uygulamaları harekete geçirmesi gerekmektedir.
- Vatandaşların e-Birey olarak yaşam süreçlerini sürdürebilmeleri için e-Kurumların verdiği hizmetlere ulaşılmasında yardımcı olacak kullanımı kolay ve mümkün olduğunca basitleştirilmiş, herkesin aradığını kolaylıkla bulması için yol gösterici nitelikte bir e-Devlet portali mutlaka olmalıdır.
- e-Devlete giden yolda hedefe varmada sıkıntı çekilmemesi için, gerekli yapı taşlarının sağlıklı olarak birbiri ardına dizilmesi ve bütünsel bir dönüşüm sağlanmalıdır.
- Erişim altyapısının geliştirmesi (erişimin ucuz hale getirilmesi) gerekecektir.
- Bireylerin bilgisayar ve İnternet konusunda eğitilmesi (eğitim hedeflerinin; yaş grupları ve sosyal gruplara göre belirlenmesi) sağlanmalıdır.
- e-Devlet ile gelen hizmetler e-Birey isteklerine göre çeşitlendirilmelidir.

Sonuç olarak, yeni çalışma temalarının bireylere kazandırılması ve bu temaları destekleyecek alt yapıların hazırlanması gerekir. Bilişim Teknolojileri, e-Birey gereksinimlerine uyarlanabilir hale getirilmesi gerekir.

KAYNAKÇA

1. The E-Government Handbook for Developing Countries, Center for Democracy & Technology ve InfoDev Publications, Kasım 2002.
2. CitizenServe Çevrimiçi Servis, http://www.citizenserve.com, Son erişim: 3.8.2004.
3. http://www.bilgitoplumu.gov.tr, Son erişim: 1.8.2004.
4. Türkiye Bilişim Şurası Sonuç Raporu Kitabı, 2002.
5. "e-Dönüşüm: Yol haritası, Dünya, Türkiye" , Dr. Ali Arifoğlu, Sas-Bilişim Yayınları, 2004.
6. Estonya e-Vatandaş Projesi:, www.riik.ee/ekodanik/ecitizen.rtf, Son erişim: 3.8.2004.
7. www.itu.int/ITU-D/e-strategy/e-applications/Kyrgyz/ - 19k - 25 Mar 2004.
8. http://www.ipv6style.jp/en/action/20030328/index.shtml, Son erişim: 24.7.2004.
9. http://ilsis.meb.gov.tr/home/edevlet/sayfa04.asp, Son erişim: 22.7.2004.
10. e-Birey Stratejisi, Arthur Andersen, Yönetim ve İnsan Kaynakları Danışmanlığı, Değişim, İnternetle Gelişimde Türkiye, Türkiye İş Bankası Yayınları, İstanbul, 2001, s. 85-86.
11. e-Devlet, BT Haber, Mart 2004.

[1] I. Türkiye Bilişim Şurası Raporu Kitanı, 2002

Dr. Neşe ZAYİM (*)
nzayim@akdeniz.edu.tr

TIP EĞİTİMİNDE BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI VE ÖNEMİ

Teknolojideki hızlı gelişmeler 21.yılın insan profilini değiştirirken, diğer tüm meslek dallarında olduğu gibi bu yüzyılda yer alacak sağlık çalışanlarının profilini de değiştirdi.

Teknolojideki hızlı gelişmeler 21.yılın insan profilini değiştirirken, diğer tüm meslek dallarında olduğu gibi bu yüzyılda yer alacak sağlık çalışanlarının profilini de değiştirdi. Bilgi çağında hizmet verecek olan, bugünün sağlık eğitimi veren kurumlardan mezun olanların teknoloji okur-yazarı, yaşam boyu öğrenme, kritik düşünme, problem çözme, takım çalışması ve iletişim becerileriyle donanmış olması gerekliliği artık tartışmasız kabul edilen bir gerçektir.

Ancak, tıp bilimindeki ilerlemelere ve sağlık bakımı teknolojilerindeki gelişmelere rağmen, günümüzde tıp eğitimi bundan yarım yüzyıl öncesinde olduğundan çok farklı verilmemektedir. Hala Tıp eğitiminin yapısını, temel olarak bilginin pasif dinleyici konumundaki öğrencilere aktarıldığı sunumlar oluşturmaktadır. Eğer 21. yy da hekimlerin profilinde değişim olduğuna inanıyorsak, bu doktorların eğitiminde de değişiklik olması gerektiğine inanmalıyız. Geleneksel tıp eğitiminin bilgi çağının gereksinimlerine cevap veremeyeceği açıkça ortadadır.

Geleneksel tıp eğitimi, tıp öğrencilerinin yetişkin bireyler olduğunu ve bu bireylerinde eğitiminde kullanılan method ve olanakların ilköğretimdekilerden farklılık gösterdiğini gözardı etmektedir.. Öğrencinin pasif dinleyici olduğu, sadece bilgi kazanımının ön planda olduğu geleneksel yöntemlerle, yetişkin bireylerin çağın gereklerine uygun nitelikleri kazanmaları beklenemez.



(*) Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi
Biyoistatistik Anabilim Dalı

Temel tıp bilimlerindeki bilgi patlaması ve hastalıkların tanı ve tedavisindeki yeni yöntemlerin hızla gelişmesi sonucunda tıp literatürüne yılda 1.000.000 dan fazla makalenin eklendiği tahmin edilmektedir. Literatürü takip etmek isteyen bir tıp öğrencisi veya bir hekim günde iki makale okusa bile bir yılda literatürün yıllarca gerisinde kalacaktır. Geleneksel eğitim yöntemleriyle hızla büyüyen bu tıp bilgi tabanını öğrenciye aktarmak mümkün gözükmemektedir.

Bilgi çağının gereklerini karşılayabilmesi için, tıp eğitiminin bilgi transferinden "öğrenmeyi öğrenme" ve "yaşam boyu öğrenme" becerilerini geliştirmeye odaklı temel bir değişimi gerçekleştirmesi gerekmektedir..Tıp eğitimine yönelik birçok raporda bu değişimi gerçekleştirme sürecinde bilgi teknolojilerinin eğitim programlarına kaynaştırılması gerekliliği vurgulanmıştır.

Bilgi teknolojilerinin eğitim sürecine kaynaştırılmasında unutulmaması gereken teknolojinin "amaç" olmadığı, sadece amaçlarımızı gerçekleştirmede bir "araç" olduğudur. Bilgi teknolojilerinin tıp eğitiminde kullanımı sadece bilginin kazandırılmasını amaçlamamalı, yetişkin eğitimi ilkeleri ışığında öğrencilerin kendi başlarına öğrenme yeteneklerini de geliştirici nitelikte olmalıdır. Bu amaçla kullanılabilecek bilgi teknolojilerine örnek olarak Internet , benzeşim(simülasyon) ve uzman sistemler gibi uygulamaları verebiliriz.

Bilgi Teknolojileri ve 21.yy İnsan Profili(Yıdırım, S., 2003)

Internet, öğrenci ve öğreticiler için tüm dünya üzerindeki bilgi, veri, görüntü vb. kaynaklara erişim olanağı sağlayarak sonsuz bir öğretim materyali havuzu sunmaktadır. Diğer taraftan Internet teknolojileri, iletişim olanakları ile daha etkin öğrenci-öğretici iletişiminin yanı sıra, öğrenci ve öğreticilere zaman ve mekandan bağımsız çalışması ortamları ve ekip çalışması olanakları sunmaktadır.

Tıp eğitiminde etkin kullananılabilecek bilgi teknolojileri uygulamalarından biri de uzman sistemlerdir. Bilgisayar teknolojileri karar destek uygulamalarıyla, klinik verinin yorumlanması, tıbbi bilgi tabanından uygun bilgiye erişim ve uygun terapi önerme olanakları sağlamaktadır.

Tıp eğitiminde kullanılabilecek diğer bir teknoloji de bilgisayar tabanlı benzeşim uygulamalarıdır. Bu uygulamalar, ders dinleme yada okuma gibi pasif aktivitelerle geliştirilmesi imkansız olan problem çözme becerilerinin öğrencilerine kazandırılmasında önemli olanaklar sunmaktadır. Geleneksel olarak klinik bilimlerin eğitimi öğrencinin gözleminine dayalı, etkileşimin yoğun olmadığı usta-çırak yöntemiyle verilmektedir. Benzeşim uygulamaları ise yapılandırılmış etkileşim ortamları ile öğrencinin bilgi toplama, yorumlama ve değişik kararları deneme ve geri dönüt olanakları ile öğrenciye yaparak öğrenme ortamları sunmaktadır.

Tıp eğitimi veren kurumların değişen dünyanın gereksinimlere cevap verebilmesi için yukarıda sadece birkaç uygulama örneğini verdiğimiz bilgi teknolojilerini öğretim programlarına kaynaştırması kaçınılamaz bir zorunluluktur. Ancak günümüzde tıp eğitiminde bilgi teknolojilerinin kullanımının yeterince yaygınlaşmadığını görmekteyiz. Bunun en temel nedeni bu teknolojilerin amaç olarak algılanması ve sadece altyapının oluşturulmasının yeterli olduğu yanılgısına düşülmesidir. Bu teknolojilerin yaygınlaşması ve etkin kullanımı için, altyapı ve erişim olanakları yaratılmasının yanı sıra, bu konuda öğrenci ve öğretim üyelerine sürekli teknik ve pedagojik desteğin sağlanması, liderlik mekanizmaları çalıştırılarak kurumsal kültürün oluşturulması gerekmektedir.

Kaynakça:

Yıldırım, S.(20003). Sağlık Eğitiminde Bilgi Teknolojileri. Tıp Bilişimi Güz Okulu, Antalya.

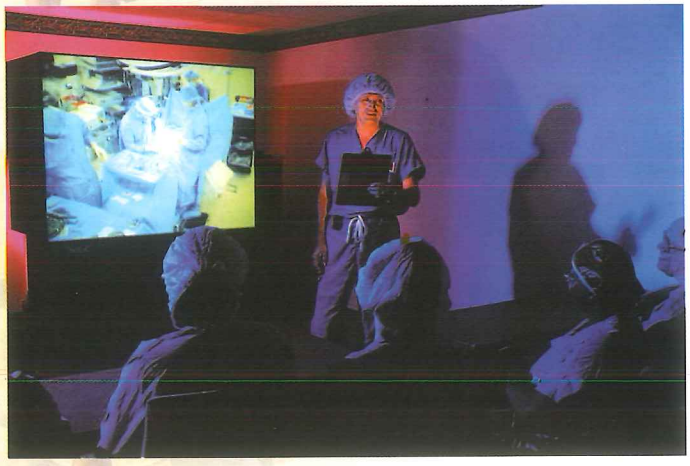
URL.http://www.turkmia.org/file/551saglikegitiminde bilisim_yildirim.ppt

Barnett, G. O.(1995).Information Technology and Medical Education.Jounal of Amerikan Medical Informatics Association.Volume 2,Number 5.

Masys, D.R.(1998). Advances in Information Technology:Implications for Medical Education. Western Journal of Medicine, May.

Zayim, N..(2004). Instructional Technology Adoption of Medical School Faculty in Teaching And Learning: Faculty Characteristics and Differentiating Factors in Adopter Categories.Doktora tezi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, O.D.T.Ü.

URL: http://www.akdeniz.edu.tr/tip/biyoist/cv-zayim.htm#egitim





Bilgehan YILDIRIM (*)
bilgehan@tbd.org.tr

Bilgisayarda Yetkinliğin Adı: ECDL

Bilindiği gibi tüm dünya ve Avrupa, Bilgi Toplumu yolunda hızla ilerlerlemektedir ve Türkiye de bu dönüşümün dışında kalmamak üzere önemli adımlar atmakta, çabalar sarfetmektedir. Bilgi Toplumunun en önemli iki ögesi insan ve bilgidir.Ülkemiz de gerek Avrupa Birliği, gerekse Bilgi Toplumuna giden yolda insana yatırım yapmaktadır. Günümüz şartları teknolojinin de sürekli değişmesini ve gelişmesini sağlamaktadır. Bilgisayarı olmayan bir ofis bulmanın neredeyse imkansız olduğu günümüzde, insanlar hayatının hemen hemen her safhasında bilgisayarı kullanmaktadır. Burada önemli olan, bilgisayarın ne kadar ve nasıl kullanıldığıdır. İş yerinde verimliliği azaltan faktörlerden birinin bilgisayarı etkin kullanamamaktan kaynaklandığı göz önünde bulundurulursa, profesyonel çalışanların bilgisayar kullanımında yetkinliklerini onaylayacak bir belgeleme gereksinimi de ortaya çıkar.

Tüm dünyada bilgisayar okuryazarlığının artırılması ve insanlara bilgi teknolojilerinin anlatılması amacıyla İrlanda'da kurulan ve tüm Avrupa Birliği ülkeleri tarafından resmi olarak benimsenen ECDL (European Computer Driving Licence) Vakfı, bu amacını gerçekleştirmek için ülkelerin saygın bilişim dernekleriyle çalışmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti'nin de imzalayarak taraf olduğu e-Avrupa+ 2003 Eylem Planında "temel BT değerlendirme kriteri ve Avrupa Diploması yaratılması" talebi üzerine Avrupa Bilgi Toplumu İstihdam ve Toplumsal Yaklaşım Üst Kurulu (ESDIS), Avrupa Komisyonu'na ECDL'i tavsiye kararı almıştır

Türkiye'nin en eski ve etkin Bilişim Sivil Toplum Örgütü olan Türkiye Bilişim Derneği (TBD) , Bilgi Toplumuna giden yolda insana yapılan yatırımın her safhasında yer almayı kendisine bir görev edinmiştir. Bu amaçla Türkiye'de çeşitli etkinlikler ile vatandaşlarımızın bilgisayar yetkinliğinin arttırılmasını amaçlamaktadır. Bu kapsamda, TBD, Avrupa Birliği'nin kabul ettiği tek Bilgisayar Okuryazarlığı Diploması olan ECDL programının Türkiye'de idare edilmesi ve yayılması görevini üstlenmiştir. Tüm Dünya'da geçerli olan ECDL sertifikasyonu sayesinde bilgisayarda yetkinlik düzeyinin ölçülebilirliği, uluslararası düzeyde denetlenebilmektedir.

ECDL (European Computer Driving Licence-Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası) Avrupa çapında ve tüm dünyada 135 ülkede uygulanan ve kişilerin bilgisayar yetkinliklerini objektif ve güvenilir biçimde ölçen bir sistemdir. ECDL global olarak tanınan bir sertifikasyon programı olup, tüm dünyada aynı ilke ve standartlar çerçevesinde hizmet sunmaktadır. ECDL, sertifika sahibinin temel bilgi teknolojileri kavramına sahip olduğunu ve kişinin bilgisayar ve genel bilgisayar programlarını verimli şekilde kullanabildiğini gösteren tüm dünyada geçerli bir belgedir.

Ülkemizde ECDL konusunda gerekli sorumluluk ve denetim görevini üstlenmiş olan Türkiye Bilişim Derneği; misyonu ve e-Avrupa+ paralelinde kendisine verilen e-Türkiye projesi izleme ve koordinasyon görevi çerçevesinde e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu'nun oluşmasında etkin bir rol oynamış, bu süreç içerisinde ayrıca Bilgi Toplumuna dönüşmede gerekli adımlar kapsamunda bigisayar kullanımında Avrupa Birliği standartları ve kriterlerinin geçerli olduğu resmi bir sertifikasyon uygulamasının önemini sürekli olarak vurgulamıştır. Bu anlamda yapılan çalışma ve bilgilendirmelerin sonucu olarak e-Dönüşüm Türkiye Projesi Kısa Dönem Eylem Planında yer alan 14, 15, 29 ve 50 no'lu eylemlerde AB standartları ve kriterlerinin eğitim, insan kaynakları planlaması, bilgi toplumu hedefine yönelik kamu çalışmaları çerçevesinde ele alınması sağlanmıştır.

Bu süreci takip eden çalışmalar sonucunda ise, Nisan 2004'de yayınlanan, e-Dönüşüm Türkiye Projesi'nin Kısa Dönem Eylem Planı Değerlendirme Raporu 14. Maddesi şu şekilde düzenlenmiştir:

"MEB bünyesinde yürütülecek European Computer Driving Licence (ECDL) çalışması ile MEB'e bağlı tüm öğretmenlerin ve öğrencilerin ECDL müfredatına uygun eğitim almaları ve ECDL uygulamalarına uygun sınavlardan geçerek sertifika sahibi olmaları sağlanacaktır."

Kişiler için ECDL sertifikası sahibi olmanın avantajları şu şekilde sıralanabilir alınan ECDL sertifikası ile kişinin niteliklerini arttırması ve işbulma sürecinde niteliklerini ECDL ile sertikalandırmamış diğer adaylardan daha avantajlı bir konuma gelmesi, bilgi ve yetkinliklerin sadece Türkiye' de değil tüm Avrupa Birliği ülkeleri ve Amerika dahil toplam 135 ülkede somut ve uluslararası ispatı, iş verimliliğini arttırması, kişinin çalıştığı kurumda niteliklerini sertifikalandırdığı için organizasyon değişiklikleri sırasında diğer çalışanlardan daha avantajlı olması organizasyon içi yükselmeye yardımcı olan ihtiyaca yönelik sertifika imkanı (ECDL Başlangıç, Temel, İleri ...)

Kurumlar açısından çalıştırdığı personelin ECDL sahibi olmasının en önemli avantajları ise, hata yapma riskini minimuma düşürerek işgücü verimliliğini arttırmak, lisans sahibi bir çalışana sahip olduğu için ayrıca bu alana bir eğitim bütçesi ayırmayacağı için eğitim bütçesini verimli kullanmak, ECDL kişinin yetkinliklerinin somut bir kanıtı olduğundan, işe alımlarda bilgisayar yetkinlik riskini ortadan kaldırmak, rekabet ortamında güç kazanmak ve Uluslararası Standartlarda bilgi toplumu şirketi ya da kurumu olmak şeklinde sıralanabilir.

Tüm dünyada 135 ülkede, 32 farklı dilde ayda ortalama 300.000 ECDL testi uygulanmaktadır. Bugüne kadar ECDL sınavlarına katılan aday sayısı 3,500,000'dir. ECDL sınavları, merkezi İrlanda'da bulunan ECDL Vakfı tarafından hazırlanmakta olup, tüm dünya ülkelerinde aynı prosedür ve aynı standartlar çerçevesinde uygulanmaktadır. Türkiye' de 14 il ve 7' si Üniversite olamak üzere 36 Test Merkezinde ECDL testleri uygulanmaktadır.

(*) TBD Genel Koordinatörü



redhat®

ve

prosoft®

şimdi Türkiye'de birlikteler.

prosoft® Türkiye'de tek yetkili Red Hat distribütörü

Kennedy Cad. 149/1
06700 G.O.P. / Ankara
Tel: (0312) 468 11 95
Fax: (0312) 468 11 96
www.prosoft.com.tr
prosoft@prosoft.com.tr

Necdet KESMEZ (*)

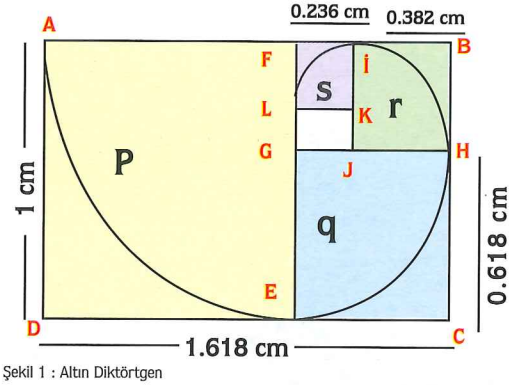
Evren, Doğa ve Sanatta bir Ortak Özellik

ALTIN ORAN

Matematikçilerin gösterdiği yoldan ilerleyen sanatçılar, bilginler ve düşünürler Mona Lisa ile bir koçun boynuzları, Atina'daki Partenon ile Parmağımızın boğumları, Mısırdaki Piramitler ile Çam kozalağı veya DNA molekülü ile Beethoven' in 5 inci Senfonisi arasında bir ölçü benzerliği veya bir davranış paralelliği olduğunu bulmuşlardır. Evren, doğa ve sanatta bir ortak özellik olarak karşımıza çıkmakta olan bu benzerlik veya paralelliğe **altın oran** adı verilmektedir.

Eski Mısır ve Yunandan beri farkında olunan bu özellik Öklid' in ortaya attığı şu soru üzerine matematikte incelenmeye başlanmıştır:

İçinden bir kare çıkarıldığı zaman kalan dikdörtgende kısa kenarının uzun kenarına oranı değişmeyen bir dikdörtgen var mıdır?



Şekil 1 : Altın Diktörtgen

Gerçekten böyle bir dikdörtgen vardır ve bu dikdörtgene **Altın Dikdörtgen** adı verilir. Aşağıdaki şekilde görülen (Şekil 1) ABCD dikdörtgeni böyle bir dikdörtgendir.

Bu dikdörtgenin içine, kısa kenarı esas alarak **p** karesini çizdiğimizde geriye FBC E dikdörtgeni kalır. Öklid'in istediği AD / DC= EC/BC eşitliğinin doğrulanmasıdır.

DC=1 Cm ve AD=DE = 0.618 Cm olsun. O halde . EC=1 – 0.618 = 0.382 olduğundan 0.618/ 1=0.382 / 0.618 ve 0.618=0.618 bulunur. Yani Öklid' in isteği yerine gelmiştir.

Bu 0.618 rakamının bulunmasına gelince :

AD=DE= x dersek DC = 1 olduğundan EC=1–x olur. Bu değerleri yerine koyduğumuzda $1\text{-}x / x = x/_1$ ve $x^2 + x - 1 = 0$ elde ederiz. Bu ikinci derece denklemin kökleri $x_{1,2} = (-1 \pm \sqrt{5}) / 2$ olup buradan $x_1 \cong$ **1,618** ve $x_2 \cong$ **-0.618** olduğu bulunur.

İşte altın oranın yaklaşık sayısal değeri bu rakamdır. Yaklaşık diyoruz çünkü aslında bu rakam bir sürekli kesirdir. Matematikte x1 yerine Yunanca ϕ = Fi harfi kullanılmaktadır. Bu iki kök arasında ilginç bir ilişki bulunmaktadır: İkinci kök birinci kökün evrilmesi ile elde edilebilir, yani $x_2 = -1/\phi$ dir.

Yukarıdaki şekle dönersek, görürüz ki ABCD Dikdörtgeninden **p** karesi çıkarıldıktan sonra kalan dikdörtgenden, **q** karesi, buradan elde edilen dikdörtgenden **r** karesi, sonra **s** karesi bulunabilmektedir ki altın oran yeni elde edilen dikdörtgenlerde de korunmaktadır.

Resimde bir de sarmal (helezon) görülmektedir. Bu sarmal p, q, r ve s karelerinin içine yarı çapları, bu karelerin kenar uzunluklarına eşit olan çeyrek çemberler çizilerek elde edilmiştir. Bu çember parçalarının uzunluklarının bir birine oranı da yine altın orana eşit bulunmaktadır. Pek çok alanda karşımıza çıktığını aşağıda göreceğimiz bu sarmala logaritmik sarmal veya **eşit açılı sarmal** adı verilir.

Diğer taraftan, Öklid' den çok önce Pisagor tarafından varlığından söz edilmiş olan ve Öklid' den sonra da pek çok matematikçi ve düşünürün üzerinde durmuş olduğu altın oranın daha sonra bir başka yolla da elde edilebileceği bulunmuştur. İtalyan Matematikçisi Fibonacci, şu soruyu soruyor:

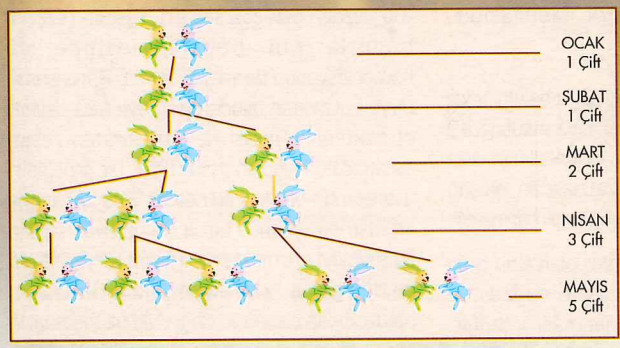
Varsayalım ki her bir yavru tavşan çifti iki aylık olduktan sonra, her ay biri erkek ve biri dişi olmak üzere, bir çift tavşan yavruluyor. Ocak ayında bir çift yavru tavşanla

TAVŞANLAR ve ALTIN ORAN

A	B	C	D
Aylar	Tavşanlar (çift)	-	1/?
Ocak	1	1,000000	0.000000
Şubat	1	1,000000	0.000000
Mart	2	1.500000	0.500000
Nisan	3	1.666666	0.666666
Mayıs	5	1.600000	0.600000
Haziran	8	1.625000	0.625000
Temmuz	13	1.615385	0.615385
Ağustos	21	1.619048	0.619048
Eylül	34	1,617647	0.617647
Ekim	55	1,618181	0.618182
Kasım	89	1,617977	0.617978
Aralık	144	1,618056	0.618056

Tablo 1

(*) Emekli Sayıştay Üyesi / TBD Yayın Kurulu Üyesi



Şekil 2

işe başlarsak, yıl sonunda kaç tavşanımız olur?

Bu sorunun cevabı tablo 1 ve şekilde 2 verilmektedir.

Tabloda görüldüğü gibi (B sütunu) yıl sonunda elimizdeki tavşanların sayısı 144' e ulaşacaktır. (Şekilde, fazla yer almaması için, sadece ilk 5 ayın sonundaki durum gösterilmiştir.) Tablonun B sütunu aynı zamanda Fibonacci Sayıları adı verilen bir diziyi göstermektedir. Bu diziyi matematik diliyle şöyle tanımlayabiliriz :

$n_i = n_{i-2} + n_{i-1}$

Tablonun C sütunu bu dizideki bir sayının kendisinden önce gelen sayıya bölümünü göstermektedir ki hemen fark edileceği gibi bu bölümler, limitte yukarda altın oran olarak verilen sayıya yaklaşmaktadır.
Altın oranın elde edilmesi konusundaki açıklamalardan sonra bu oranın anlam ve önemine geçebiliriz.

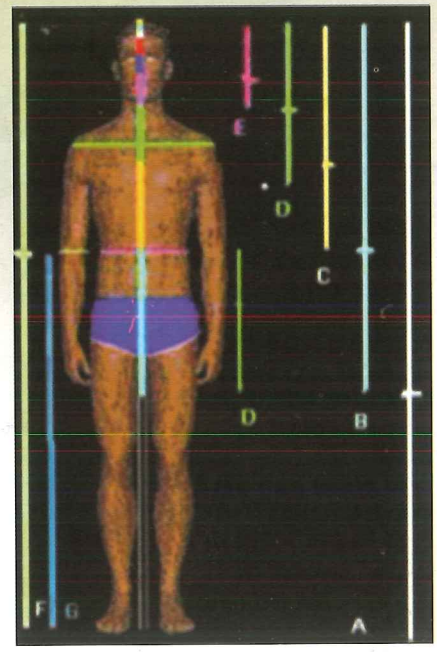
Altın oranı veya Fibonacci dizisini çağrıştıran özelliklere pek çok alanda rastlanmaktadır.

Yüzyıllar boyunca pek çok düşünür, sanatçı bu örnekleri araştırmıştır. İnsan vücudunun birçok bölümünde altın oran ölçülerinin bulunduğunu galiba ilk önce M..Ö. 500 lü yıllarda yaşamış olan Pisagor görmüş ve insanın tam boyunun, yerden göbeğe kadar olan mesafeye oranının , bir düzgün beşyüzlünün (pentagramın) uzun ve kısa kenarlarının oranına eşit olduğunu yazmıştır.

Günümüze kadar yapılmış olan araştırmalardan yararlanılarak hazırlanmış olan Tablo 2 ve Şekil 3 de insan vücudunda daha pek çok altın oran örnekleri olduğu görülmektedir.

Altın oran yalnız insan vücudunda değil hayvanlar ve bitkiler aleminde de sık sık karşımıza çıkmaktadır. Örneğin birçok bitkide yaprakların sap üzerinde dizilmesinde altın oran, çiçeklerin yaprak sayısında Fibonacci dizisi görülür. Aşağıdaki tabloda (Tablo 3) çeşitli çiçeklerdeki yaprak sayısı gösterilmiştir.

Şekil : 3 İnsan Vücudunda Altın Oran



FİBONACCI ve ÇİÇEKLER	
Çiçek	Yaprak adedi
Zambak, süsen	3 yaprak
Düğün çiçeği Yabani gül, hezeran çiçeği, haseki küpesi	5 yaprak
Hezeran çiçeği, yıldız çiçeği	8 yaprak
Kadife çiçeği,	13 yaprak
Pat çiçeği, hindiba,	21 yaprak
Papatya, pire otu	34 yaprak
Papatya, deniz yıldızı	55 yaprak
Papatya, deniz yıldızı	89 yaprak

İNSAN VÜCUDUNDA ALTIN ORAN		
A	Tam Boy	Siyah çizgi
B	İnsanın başından ellerine kadar olan uzunluk	Kırmızı çizgi = Siyah çizginin altın bölümü
C	İnsanın başından dirseklerine olan uzunluk	Mavi çizgi = Kırmızı çizginin altın bölümü
D	İnsanın başından koltuk altına kadar olan mesafe veya dirsek uzunluğu	Pembe çizgi = Mavi çizginin altın bölümü
E	İnsanın başından çene altına kadar olan mesafe ve karın genişliği	Yeşil çizgi = Pembe çizginin altın bölümü
F	İnsanın tam boyunun yerden göbeğe olan mesafeye oranı	Kavuniçi Çizgi = Mor çizginin altın bölümü

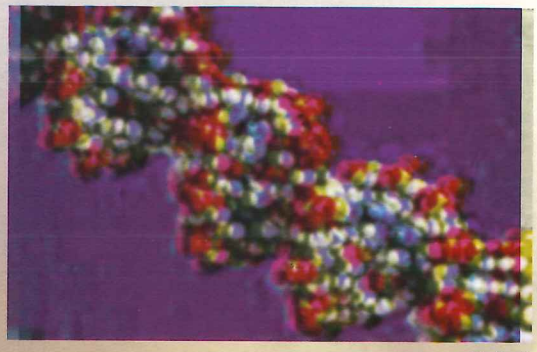
Tablo 2

Görüldüğü gibi çoğu çiçeğin sahip olduğu yaprakların sayısı Fibonacci dizisinin bir elemanıdır.

Hayvanlar aleminde de boyutlarda altın orana, niceliklerde Fibonacci dizisine, biçimlerde altın oran elde edilirken çizilen logaritmik sarmala sıkça rastlanmaktadır. Örneğin aşağıdaki resimde (Resim 1) görülen salyangozun kabuğu böyle bir sarmaldır. Deniz kabukları veya boğanın boynuzları da bu örneğe uygun davranmaktadır. Daha ilginci, bütün canlıların yapı taşı olan DNA molekülünün çifte sarmalı



Resim 1



Resim 2



Resim 3

da aynı özelliği taşımasıdır. (Resim:2)

Doğadan biraz yukarıya bakıldığında uzayda da aynı sarmala rastlanacağı anlaşılmaktadır. Galaksilerin dışa doğru dönen yıldızlardan oluşan sarmal kolları da eşit açılı sarmaldır.

Matematik bir buluş olan altın oran ve Fibonacci dizisine doğada ve evrende de rastlanması insanları çeşitli yorumlara, sonuçlara bilimsel veya duygusal inançlara sevk etmiştir. Örneğin 1445-1517 arasında yaşamış olan Luca Pacioli Divina proportione (İlahi Oran) adlı eserinde altın oranı ilahi bir oran olarak tanımlamaktadır. Günümüzde dahi bu oran ve Fibonacci dizisi Tanrının hikmeti ve varlığının kanıtları olarak görülmekte, dini metinlerde bu konuya ışık tutabilecek ifadeler bulunduğuaçıklanmaktadır.[*] Orta Çağdan hemen sonra altın oran yeni bir önem kazanmış, Antik Çağdan başlayarak sanat eserlerindeki ve özelikle resim ve mimarideki altın oran örnekleri aranmaya başlanmıştır. Leonardo da Vinci gibi bazı sanatçılar bu oranı eserlerinde bilinçli olarak uygulamaya başlamışlardır.

Bilindiği gibi felsefenin önemli alanlarından biri olan Estetik güzelin ve güzelliği oluşturan öğelerin tanımı ile uğraşır. Estetik bugüne kadar genel kabul görmüş tanımlara pek ulaşamamış ise de basit matematik bir temele dayanan altın oranın insanların hep hoşuna gittiği, hatta bazen büyülediği görülmektedir.

Bu yüzden pek çok sanatçı, resmin çerçeve boyutlarının belirlenmesinde ve kompozisyonun tasarlanmasında, Rönesans'ın büyük ustasının izinden gitmeye hala devam etmektedir. Resim 4, altın oranın resim sanatındaki uygulamasının ilginç bir örneğidir. Konstantin Vasiljev adında bir Rus ressamına ait olan bu resimde birbirine özlemle sarılan iki sevgiliyi görmekteyiz. Resmi çerçeveleyen dikdörtgenin kısa kenarının altın bölüm noktasından çizilecek doğru ile uzun kenarın altın bölüm noktasından çizilecek doğrunun kesiştiği nokta, tam genç kızın gözüne rastlamakta ve dikkatimiz doğrudan bu noktaya yönlendirilmektedir.

Altın oranın ve Fibonacci dizisin şiir, müzik gibi sanatın diğer dallarında da uygulandığı çeşitli örneklerle gösterilmektedir. Özellikle müzik eserlerinde altın oranın etkisi konusunda derinlemesine incelemeler yapılmıştır. Yalnız, bu incelemelerde dayanılan teknik bilgi ve kullanılan matematik bu yazının sınırlarının biraz dışına taşmaktadır. Diğer taraftan bazı düşünür ve sanatçılar altın oranın sanat alanında sanıldığı kadar yaygın olarak kullanılmadığı, hatta altın oranın çok uygun bir estetik ölçü de olmadığı görüşünde olduğu için altın orancılarla karşı görüşte olanlar arasında bir tartışma sürüp gitmektedir. Bu tartışma da estetiğin çetrefil konularından birisini oluşturmakta, yani bu yazının dışında kalmaktadır. Burada sadece, evren, doğa ve sanatta örnekleri görülen bir matematik konusunun biraz görsel bir açıklaması yapılmaya çalışılmıştır.

[*] Örneğin, bu bağlamda Kur'an'daki "Allah, her şey için bir ölçü koymuştur." (Talak Suresi 3), "Tanrının yaratmasında bir tutarsızlık göremezsin" (Mülk Suresi 3) ayetlerine gönderme yapılmaktadır.



Resim 4

MONITOR TFT 17" TV 43



- Screen Size 17"
- Display Colors 16,2 million
- Televizyon Özelliği
  TV Sound, Dahili Hoparlör
- 3 Yıl Garanti

NOTEBOOK Q7M MOBILIUM WIDE YW

Intel Pentium M 715 •
2M Cache / Dothan 1.50 Ghz
15.4" TFT Ekran•
512 MB DDR RAM •
60 GB hard disk drive •
DVD/-RW Combo •



PDA OMIKRON

Samsung 2410 200 MHZ ARM 9 Islemci•
Tri-Band Cep Telefonu•
900/1800/1900 MHZ•
Dijital Camera•
GPRS•
32 MB rom 64Mb Ram•
LI-ion Batarya•
SD ,SD I/o ve mm CArd destegi•
Windows Mobile•
2003 pocket PC Phone edition
2.8 Dokunmatik ekran•
4096 renk,240*320 çözünürlük•
Irda, uart,USB Device•
MP3 player•
MS Pocket Word•
MS Pocket Excel•
Oyun konsolu•

DIGITAL CAMERA MEGA-IMAGE 84 D

- 8X Optik Zoom
- 4x dijital Zoom
- 4.0 Megapixel CCD
- 1,6" TFT Color-LCD
- Dahili 16 MB Memory

YAKUMO®



Yeni Boyut



Akman bilişim sistemleri ve elk. san. tic. ltd. şti.

Büklüm Sok. No: 8/3 Kavaklıdere/ANKARA Tel: + 90 312 419 69 40 - 41 Fax: +90 312 425 67 05 e-mail: info@akmanbil.com
Ayrıntılı bilgi ve bayilik için: caglar@akmanbil.com

AKMAN İntegrated Systems

40. Yillowra St. Aubrn 2144 Sydney / Australlia Tel: 00612-96461419 e-mail: mehmetali@akmanbil.com

Kalite | Servis | Performans | Yenilik

www.akmanbil.com

ajans 0.312. 384 30 51

Yasemin ALTUN(*)
yasemin.altun@tbd.org.tr







Ali Özgentürk

Ali Özgentürk, 1945 yılında Adana'da doğdu. İstanbul Üniversitesi Felsefe ve Sosyoloji bölümünü bitirdi. 1971 yılına kadar profesyonel tiyatro yöneticisi ve oyuncusu olarak çalıştı. 1968'de ilk sokak tiyatrosunu kurdu. 1965 sonrası başladığı kısa film ve belgesel çalışmaları ile uluslararası ödüller aldı. 1971'de kamera asistanı olarak başladığı profesyonel sinema kariyerinde yönetmen olarak pek çok ödüllü filme imza attı. 1977'de Türk sinemasının önemli filmlerinden Selvi Boylum Al Yazmalım'ın senaryosunu yazdı. Hazal (1979), At (1981), Bekçi (1985), Su da Yanar(1987), Çıplak (1993), Mektup(1997) filmleriyle çeşitli ulusal ve uluslararası alanlarda ödüller aldı. Özellikle "At" Tokyo'da aldığı büyük ödüllerle ses getirdi. Onat Kutlar'ın öyküsünden uyarladığı "Sır" adlı kısa filmi 1997'de çekti. 2000 yılında çektiği Balalaykadan sonra 2004 yılı sonunda vizyona girecek olan son filmi "ZAMAN" ile bir uluslararası ortak yapıma imza attı.

Ali bey, Bilişim dergisi için söyleşi yapmayı kabul ettiniz, teşekkür ederiz. Dergi okurlarının da merak ettiğini düşündüğüm, sinemada efektlerin kullanımı, bilgisayar dünyasının sinemadaki yeri, Türk sinemasının bunun nasıl kullandığı, sizin bunu nasıl kullandığınız ile ilgili sormak istiyorum. Avrupa sinemasının, Türk sinemasının bir formatı var, hayata dair, toplumsal, gerçekçi filmler çekiliyor çoğunlukla ve bir tarafta da Amerikan sineması gibi başka bir tür var, bu farkı irdeleyebilir miyiz?

Yaratıcılığın bittiği, teknolojinin kullanıldığı bir alandan bahsettiniz. Tüm filmler, bilgisayar teknolojisi kullanılarak üretilmiyor. Ne bunun çok kullanılması tek başına doğru yoldur, ne de belki hiç kullanılmaması tek doğru yoldur. Çeşitliliğe ihtiyaç vardır. Türkiye'de bilgisayar olanaklarının kullanıldığı filmler de yapıldı. Türkiye gibi ülkelerin tek şansı, insanın içeriğine dair hatırlatmalar yapmak konusunda hâlâ büyük fırsatları var: İnsanın özüne, varlığına dair dünya kurmak fırsatı var. Bu teknolojik yoldan da yapılamaz mı? Yapılabilir doğallıkla, ama ne onun esiri olmak, ne de onu yok saymadan sinema yapmak en doğrusudur. Yaratıcılığınızın alanı içindeki zekayı, fanteziyi, insana keyif veya hüzün vermeyi, eğlendirmeyi, insana insan olduğunu hatırlatmayı başarıyorsa insanlığın baş tacı olur o yaptığınız.

Amerikan sineması teknolojinin büyük olanaklarına dayanarak geniş anlamda doğru bir şey mi yapıyor? Bana göre, Amerikan sineması, sinemayı kitle imha silahı olarak kullanıyor. Bir tür terorize etmeye çalışıyor tüm dünyayı. Dış ülkelerin kendi kültürel yaratıcılığı anlamında toplumun ruhununa girip ruhunu imha ediyor. Fotokopi tipler, kahramanlar var diyor, böyle öldürür diyor. Tarihin hikayelerini çarpıtarak, İnsanın şiddetten eğlenen yanlarıyla oynayarak, halkın halk olmaktan çıkmış, naif olmaktan çıkmış yanlarına yaslanarak provoke edip kullanan, sinemayı korku ve şiddet lunaparkı haline getiren bir endüstri bu. Büyük kalabalıklara ulaşmanın bir yolu olarak bunu kullanıyor.

Bir türlü vahşetten uzaklaşmıyor. Ama, bunun yanında pek çok eski, Scorsese gibi, ve yeni yönetmenler var. Çok özel filmler yapıyorlar, onları beğeniyorum.

Amerikan sinemasında çok fazla efekt kullanılıyor, bilgisayarda görüntüler değiştiriliyor, eklemelerle imkansız olan şeyler olmuş gösteriliyor. Bu sinemanın önüne sonsuz olanaklar getiriyor, doğallıkla. Ancak bir taraftan da çok tüketime dayalı, ticari sonuca en kısa yoldan ulaştırıcı filmler çok baskın.

(*) TBD Yayın Kurulu Üyesi

Çok büyük bir endüstri bu. Son yıllarda Hollywood'da büyük film şirketleri, bilgisayar dünyasının büyük şirketleriyle ortalıklık kurmaya başladılar. Dünyayı şiddet ve bilgisayar oyunu yoluyla işgal etmenin bir yoludur bu ve bir tesadüf değildir. Sinemanın yaratıcılığıyla, teknolojinin getirdiği olanaklar birleşiyor, çok büyük imkanlar yaratıyor.

Ama bu aynı zamanda da bana şunu düşündürüyor, acaba yaratıcılığın sona erdiği, aracın düşünceyi etkilediği bir yola mı giriliyor? Örneğin Spielberg'i kurak bulmaya başladım artık. İlk çıktığında çok keyifli, hoş dünyalar kuruyordu. Şimdi ise tıkız ve teknoloji esiri buluyorum. Dili teknolojiyle kurmaya başladığınızda insan zihnindeki bir şeye, kalbinizin önüne set çekmeye başlıyorsunuz demektir. İp kopuyor orada, çünkü ana diliniz değil başka bir dilden düşünmeye başlıyorsunuz demektir. Tıpkı, Türkçeyi bırakıp Fransızca düşünmeye çalışmak gibi. Orada bir kısırlığın başlama tehlikesi var, demek istiyorum.

Türk sinemasına dönersek eğer, neler söylersiniz? Şu anda daha bir önemi arttı sanki yerli sinemanın, artık seyirci sayısının hayli yukarılara çıktığı filmler yapılıyor.

Türk sinemasında her dönemde bir şeyler yapılmaya çalışıldı. Zor dönemlerde, bir Türk filmini sinemalarımızda oynatmanın %100 imkansız olduğu dönemlerde dahi yılda bir kaç film yapıldı... Tüm dünyada artık Amerikan filmlerinin hegemonyası kırıldı. Artık Avrupa'da da bizde olduğu gibi herkesin kendi kültürüne dönüşü fazlalaştı. Bir ters tepkime dönemine girildiği gözlemleniyor. Sinemada kendi kültürüne, kendi sanatçısına, kendi müziğine önem verilir oldu. Bizde ilgi bayağı iyi noktalarda, bu sene daha çok film çekilecek.

Yeni yasa da sinema ortamını çok destekleyecek bir yasa oldu. Kültür Bakanlığı'nın başarısını göz ardı etmemek lazım. Devlet gözünde de daha bir önemi arttı sinemamızın.

Bizim sinemamız deyince; üretim yaparken bir refleksimiz olmalı: Ulusal bir değeri var mı? Pazar değeri var mı diye bakmak lazım. Bu özel olarak bir şey yapmamızı gerektirmiyor. Ancak, dünyada neden sinemamız örneğin Japonya'da, Macaristan'da Şili'de oynamıyor diye bakmak lazım belki. Burada sorular oluşabiliyor. Bunu sinemamızın eksikliği anlamında söylemiyorum. Ama, batılıların eksikliğinin olmasının yanı sıra, yani bizim ülkemizin yaratıcılığıyla, kültürel özellikleriyle hiç ilgilenmemelerinin yanı sıra ki, bu tek başına bir faktör değil kendimizde de eksikliklerimiz olabilir mi diye bakmak lazım: Biz çok mu nev-i şahsına münhasır bir toplumuz, kendi içimize mi kapalıyız? Bizim hikayelerimiz, ifade tarzımız onları etkilemiyor mu? Yoksa o pazarlar böyle ülkelerin filmleriyle zaten hiç ilgilenmiyor mu? Böyle sorular çerçevesinde de bakmak gerekir sinemamıza. Genel anlamda neden ülke sineması bir yerlere yönlenmiyor, yürümüyor? On yıllardır tek tük başarılar var. Tek bir nedeni yok bunun. Bu ne bizim sinemamızın eksikliği sadece, ne de batılıların bizimle ilgilenmemesi, bizi sadece plaj, döner kebap, Topkapı sarayı çerçevesinde bilmeleri değil. Başkaca tarihsel şeyler olmalı, bizim kendimize güvenimizle ilgili olmalı, belki yaratıcılığımızın özürlü tarafları da olabilir.

Sayıya da bakmak lazım. Türkiye'de çok sayıda film yapılıyor olsa, muhakkak onların içince bir kaç tanesi uluslararası arenada ses getirecek yapıtlar olacaktır. Ama senede 5 film çekiliyorsa, bunlardan 3'ünün dışarıda ses getirebilme olasılığı sıfırdır.

Bu çok doğru. Nasıl kamu sağlığı destek gerektiriyorsa, nasıl her okulda bilgisayar olmalı yaklaşımı bir devlet desteği ise bu da böyle ele alınmalı. Bu iş yol yapmak gibi bir şey. İnsan zihninde yollar açmak gibi bir şey. On yıllardır iş dünyası olsun devlet olsun Türkiye'de sinemaya çok kötü ve kuşkulu davrandı. Suç işleyecek bir çocuk gibi davrandı. Cumhuriyet tarihinde en çok yasaklanan, en çok sansürlenen, tu kaka diye görülen sanat sinema idi.

1949'da bir Amerikalı general geliyor Beyoğlu'na görevli olarak. İlk yaptığı şey, burada kaç sinema salonu var, ve siz kaç sinemada Amerikan filmi oynatabilirsiniz diye araştırmak. Çünkü onların ilk yaptığı şey, kendi ülkelerinin ruhunu, kültürünü önce yaymak sonra da askerini getirmek. Batının böyle bir suçu var, böyle yaklaşır bizim gibi ülkelere. Bizde ise, tabii emperyalist bir hedefimiz olmadığından, bu tür bir yaklaşım mevcut değil. İş dünyasına, sanata destek anlamında bir piyanistin arkasında XXX Bankası yazması yetebiliyor.

Düşününki bizim insanımızın mekanını, estetiğini, ışığını, kostümünü, müziğini, şiirini,

ilk defa sizin derginize söylüyorum. Yeni sinema filmi projem, tamamen bilgisayar dünyası üzerine ve bilgisayar teknolojisiyle, effectler kullanılarak yapılabilecek bir film.





güzelliklerini, psikolojisini, romanını barındıran tek bir sanat var: Sinema. Newyork'a Türk filmini götürdüğünüz zaman oraya Türk müziğini, Türk insanını, her şeyini götürmüş oluyorsunuz ve 1 saatte veriyorsunuz tüm bunları. Bunun kadar büyük bir olanağı, ne sermaye, ne endüstri dünyası ne devlet hiç bir şekilde kaale almadı. Ve söylediğiniz gibi yılda bir-iki filmle ancak bu noktaya gelindi. Türkiye'de 70 milyon insan var, geçen yıl 10-12 film yapıldı, Yunanistan'da 12 milyon nüfus var, 60 sinema filmi yapıldı, Macaristan'da sanırım nüfusu 6-7 milyon, 40 film yapıldı. İngiltere'de Kültür Bakanı yılda 125 filmi desteklemediğinde kendini görevini yapmış hissetmiyor. Devlet desteği var orada. Amerika'da da sinema endüstrisini destekleyici yasalar vardır. Diyelim siz bir Bankaya gittiniz ve 40 milyon Dolarlık bir kredi istediniz, eğer bu bir sinema filmi için ise size uygulanan geri ödeme faizi başkadır. Böyle binlerce destek enstrümanları vardır. Holywwod'da yılda 700 film yapılır, ki bunların %40'ı zarar eder, %20'si büyük paralar kazanır.

Bu ülkede 100 film yapılırsa, ki hedef böyle olmalı, bu ülkenin dünya pazarında girme şansı vardır. 10-12 filmle buralara ulaşmak rüyadır. Aynı zamanda çeşitliklik olmalı sinemada, çok avantgard filmler, teknolojik, bilim-kurgusal, polisiye, bol kahkahalı filmler...

Sinemamız için bugünü ve geleceği anlamında, yeni çıkan Sinema yasasının getirilerini de kapsayan bir değerlendirmenizi alalım istiyorum.

En önemli özellik, zaten sinemaya ait bir fon var. Sinema bileti alıyorsunuz, bilet ücretinin bir kısmı ve bandrol ücretleri sinema sektörünü destekleme harcamalarında kullanılmak üzere Kültür Bakanlığı bütçesine aktarılıyor. Oluşan bütçeyle sinema sektörüne araştırma, geliştirme, senaryo ve diyalog yazımı, çeviri, tasarım, yapım, dağıtım desteği sağlanacak. Bu tüm dünyada böyle yapılıyor. Sinema salonu açmaktan sinema yapmaya kadar tüm işlerde bu fondan yararlanabiliyorsunuz. Sonra bunu geri ödüyorsunuz. İkincisi, sinema alanının düzenlenmesi ile ilgili kriterler geliyor. Avrupa Birliğine uyum çerçevesi içinde düşünülmüş kriterler var. Eleştirilecek yanlış anlaşılabilecek bir iki alan var, ancak bütün olarak bakıldığında bizleri mutlu eden bir yasa oldu. Bu yasa ile ilgili çalışmalara 1978'den beri dahil oldum: Dünyadaki yasaların incelenmesi, Fransa'daki yasaların tercümesi, bunların Adnan Kahveci'ye iletilmesi, gibi yıllara yayılan çalışmalarım var. Bu yasa, sinemacı arkadaşlarla verilmiş 30-40 yıllık bir mücadelenin sonucudur.

Sizin sinema yaşamınıza baktığımızda 4-5 yılda bir film çektiğinizi görüyoruz. TV Dizisi yapmıyorsunuz hiç, reklam filmi çekmiyorsunuz. Özel bir nedeni mi var?

Dizi film çekimleri, reklam filmleri. Çok çok güzel çalışmalar yapılıyor, çok takdir ediyorum, ama ben yapamıyorum, doğrusu. O başka bir algılama dünyası, başka bir iş, başka bir tarz. Asla karşı değilim ama ben yapamıyorum, yapanları da çok takdir ediyorum. Asya film sadece sinema filmi çekmek için kuruldu.

Şu dikkatimi çekti filmlerinizin senaryolarını hep kendiniz yazıyorsunuz, ya da muhakkak senaryo yazımında payınız var.

Evet, ben kendi yazmadığım bir şeyi çekemem. Zaten, hep yazarlarla çalışırım. Zaman fiminde örneğin 10 tane senaryo yazarıyla çalıştım. Sonra o versiyonları bıraktım, yeni bir şey yazdım. Filmi çekerken de yazmaya devam ettim. Çekim sırasında da bazan az, bazan çok değişiklikler oluyor. Film çekim işi kalem yerine kamera kullanmak gibi, çekim yaparken yazıyorsunuz. Çekimin ruhu, koşulları, ışık, mekân, oyuncular, pek çok faktörden oluşuyor. O faktörler değiştirici sebepler oluşturuyor.

Web üzerinde senaryo yazımı projeniz olduğunu öğrendik bunu anlatabilir misiniz?

Ben bilgisayar kullanmam ama, çok iyi izliyorum bilgisayar dünyasını. Tüm geliştirmelerden haberdarım. Tüm gazetelerin bilgisayar sayfalarını okuyorum. Bilişim Fuarlarını hiç kaçırmıyorum, hepsini geziyorum günlerce. Uluslararası fuarlarından gelen yeni ürün, yeni makina haberlerini hep kesiyor saklıyorum.

Bilgisayar programı yazdım ben, bir kaç tane oldu. Kendisini değil ama mantığını yazdım. Web üzerinden senaryo konusu ise henüz bir sır, gerçekleşmedi henüz. Film çalışmaları araya girdiği için son bir yıldır, ilerletemedik. Dünyada olmayan bir şey bu, gerçi bir çok senaryo programları, web siteleri var, ama bu yok. Bu çok popüler olabilecek bir şey. Lütfi Kırdar'da Bilişim Zirvesi'nde çok büyük bir sürpriz duyacaksınız. Ama şu anda söyleyemem.

Yalnız, ilk defa sizin derginize söylüyorum: Yeni sinema filmi projem, tamamen bilgisayar dünyası üzerine. Ve bilgisayar teknolojisiyle, efektler kullanılarak yapılabilecek bir film.

Son olarak şunu sormak istiyorum. Aklınızda bir sürü fikir, film, hikaye uçuşuyordur, ama hepsini çekmemişsinizdir, muhakkak ki. Bugün şunu mutlaka çekmeliydim dediğiniz bir film var mı? Veya şu filmi keşke ben çekseydim dediğiniz filmler var mıdır?

Her zaman dosyamda bir çok film projesi vardır. Bu nedir biliyor musunuz? Belki tek bir kelime, veya bir cümle. Kendiliğinden devreye girerler. Orhan Pamuk'un Kar romanını okuduğumda hemen çekmek istedim, hatta uğraştık da ama, bazı nedenlerle olmadı.

3-4 yıldır bir komedi çekmek istiyorum ben, bir türlü vesile olmuyor. Bu kez bir bilgisayar dünyasının karakterlerinden birisini işlemek istiyorum. Bu bir komedi olacak. Filmi görüyorum kafamda, ama henüz hikayesini tam oluşturmadım.

Şunu ben çekseydim dediğim film çoktur. Bazan kimsenin belki dikkatini bile çekmeyen sıradan filmler için de söylemişimdir bunu. 30 yıldır bu işlerin içindeyim, "keşke" dediğim çok film oldu bu süreç içinde. Sinema, edebiyat kadar dayanıklı bir ürün değil. Sinemanın güncel tüketilen bir yanı var. Fikse ediyor. Sabitleştiriyor. 20 yıl önce heyecandan öldüğüm bir filmi bugün seyrettiğimde aynı heyecan olmuyor. Sinema böyle maalesef. Şu anda en son seyrettiğim filmlerden "21 Gram" , bana en son "bunu ben çekseydim" dedirten filmdir. 20 yıl önce okuduğum bir şiiri bugün okuduğumda aynı heyecanı yeniden duyabiliyorum. Edebiyat ve sinemayı karşılaştırmak değil yapmak istediğim ama, kelimelerle oluşan bir dünya her zaman kuvvetini daha iyi koruyor. Bir örnek vereceğim, Nobel alan Marquez, romanı Yüzyıllık Yalnızlık'ı milyon dolarlık tekliflerle sinemalaştırmak üzere almak istediklerinde satmadı. Gerekçesi de romanının kelimelerin zengin yorumlanma ortamından çıkıp sinemayla tek bir yönde kalıplaşmasını istememesiydi. Ama yine de sinema olağanüstü bir güç bunu kabul etmek lazım...

İbrahim PAMUK(*)
ibrahim.pamuk@tbd.org.tr

TEKNOLOJİK DURUM

Teknoloji gelişirken sadece bilişim dünyasında etkili olmuyor. Farkında olduğumuz veya olmadığımız birçok uygulamada kendini gösteriyor. Belki, bizce, en farkında olduğumuz bilişim dünyası içinde olanlardır.

Yongalar gelişmeye ve içerine sıkıştırılabilen eleman sayıları hızla artmaya devam ediyor. Birçok kereler günümüz teknolojisi için, şimdi şu kadar kalınlığın altına inemez veya inmesi gerektiğinde başkaca yöntemler bulunması gerekir gibi cümleleri çok duyduk. Ama hala uygulanan yöntemler, teknolojiler sonucunda daha da ince yonga içi yollar kullanılabilmektedir. Benzer yaklaşım, yonganın üzerinde gerçekleştirildiği silisyum parçası için de geçerlidir. Safsızlığının şu rakamın altında olması gerektiği, problemlerin artık atomlar boyutundaçözümlerinin konuşulduğunu hatırlıyoruz.

İşlemciler hala gelişiyor, sonucunda da vaktiyle hayal bile edemediğimiz uygulamalar, çözümler ortaya çıkıyor. Daha önce olmadığı kadar da gömülü yazılım ve donanım uygulamaları hayatımızı etkilemeye başlamış bulunmaktadır. Sayısal kamera ve fotoğraf makineleri, kredi kartları veya akıllı kart uygulamaları, DVD oynatıcıları ama aynı zamanda MP3, DivX, vs'ye de destek veren birimler diye örnekleri çoğaltabiliriz. Artık sayısal görüntü saklamak amacıyla çok ufak bir yerde 8Gb kapasite elde etmek mümkün. Eskiden 3Mpixel bir fotoğraf makinesi için oldukça büyük bir kapasite iken artık 5 veya 8 Mpixel kapasiteli olanlar sıradan olmaya başladı. Ama hala kafaları kurcalayan bazı sorularda yok değil. Örneğin 6Mpixel çözünülürlüklü bir makine, 8Mpixel olandan nasıl olurda bir kaç kez pahalı olabilir? Cevabın çözünülürlüğün yanı sıra arka arkaya çekebilme (saniyede 4 kez gibi) gibi bir yeteneğinde çok önemli olduğunu anlıyorsunuz. Sayısal görüntü acaba filmi ne zaman yakalayacak? 6Mpixel ile bu yaklaşıkmış, 8Mpixel ile neredeyse geçilmiş ve 13Mpixel ile belirgin fark oluşmuştur. O zaman kontrast ve renk kayıt dağılımı konusunda da fark var mıdır? Bu sorular devam edecektir, bitmeyecektir.

Hatta başkaca uygulamalar da insanı şaşırtmaya başlıyor. Fotoğraf, video çekerken veya dürbünle bakarken elin sallanması veya titremesi, sonucu olumsuz etkilemektedir. Ama artık bu sallantıyı yok edebilmek de mümkün hale gelmiştir. Bunu farklı şekillerde yapmak mümkündür. Görüntünün üzerine düşürüldüğü algılayıcıya gelen ışığın, hareket yönünü sezen bir mekanizma sayesinde, mercek(ler)in ters yönde hareketinin sağlanması ile sabitleştirilebilmektedir. Diğer bir yol ise görüntünün işlenerek anında kaymayı ters yönde uygulayarak düzeltmeyi yakalamaktır. Bu günümüzde başarıyla uygulanmaktadır. Böylelikle küçük el videolarından, kullanılan tele-objektiflere ve insanlı veya insansız hava araçlarında keşif amaçlı elde edilen görüntülere kadar uzanmaktadır.

Teknolojinin uygulanması doğal olarak kullanıcıya yarar getirmesi üzerine olmalıdır. Ama zaman zaman pek de öyle olmamaktadır. Bunun örnekleri pek çoktur. Ancak ekonomik olması demek, günümüzde, daha az enerji harcayarak bir işi gerçekleştirmek anlamını taşımaktadır. Bu ise sürtünmenin daha aza indirgenmesi, ağırlığın, daha sağlam ve daha hafif malzemelerin kullanılmasıyla azaltılması, verimin artırılması gibi konularla sağlanması gerekmektedir. Belli kaplamaların kompresöre uygulanması ise elde edilebilecek %5 ila 10 oranında iyileştirmenin nerelere kadar gidebileceğini düşünmek bile öneminin ne kadar olduğu konusunda bize fikir verebilmektedir.

Aslında ülkemizde bu tür konularda önemli gelişmeler olmaktadır. Ancak ne kadar farkında olunduğu ve hayatımıza girmesi konusunda aynı oranda iyimser olmak kolay olmamaktadır. Bir "araştırma geliştirme"nın yapılması ve en verimli şekliyle uygulanabilmesi için bilimsel ve ticari anlayış ve becerinin uyumlu hareket etmesi gerekmektedir. Artık günümüz bunu gerektirmektedir. İhracatın ne denli önemli olduğu ortadadır. Diğer bir söyleyişle artık yapılması ve üretilmesi gereken mal ve servisler için yurtdışı olanaklarının da göz önüne alınma şarttır. Bunun gerçekleşmesi için birden fazla çözüm olduğu malumdur. Ancak olmazsa olmaz konuları arasında başarılı "üniversite-endüstri" işbirliği, uluslararası standartlara uygunluk, teknolojik yeterlilik gibi konular bulunmaktadır.

"Üniversite-endüstri" işbirliğinin altında ürüne dönüşebilir araştırmanın yatması gerekmektedir. Bu araştırmanın kaç tane makaleye dönüşebileceğini düşünmekten veya yatırım yapılmadan (araç, gereç, insan zamanı, vb) sonuç hedeflemenin dışına çıkmak gerekmektedir. Uluslararası standartlar da üretilenin yurtdışında satılma ve pazarlanması için ilk adım olmaktadır. Düşüncelerimizi bu yönde değiştirmediğimiz sürece, geçmişte şikayet ettiğimiz gibi yaşamayı kabullenmemiz gerekir. Sonuç ise yok olmaya doğru gidiştir.

Biyolojide olduğu gibi teknolojide de evrimleşmeyi bekleriz. Yeni türler ve teknolojiler ortaya çıktıkça, onların ilkel ataları yok olurlar. Tam olarak değil. Memeliler, kuşlar ve çiçek açan bitkiler bugün dünyayı idare etmektedirler. Fakat eski tasarımlar, midyeden timsaha kadar olanlarda oldukları yerde memnunlukla hayatlarına devam etmektedirler. Yeni türler aslında eskileri ile yer değiştirmemektedirler. Aradaki özgün boşlukları da doldurmaktadırlar ve bu teknoloji ile olmaktadır.

Kağıt ve "byte" klasik bir örnektir. PC devrinin gün doğumunda, 1980lerde, yüksek saklama ortamı ve iletişim: 360 Kb'lık disket

(*) Vestel Savunma Sanayi A.Ş. Genel Müd. Yrd.

ve 14Kbaud'lık modem! Böylelikle kağıtsız ortam elde edilebilecek ve ormanlar kurtulacaktı. Elektronik veri daha çok kağıt gerektirdi. Kağıt gibi aşağıdaki on teknoloji örneği de hep korundu, kullanıldı. Varlıkları zaman zaman abartıldı. Gerçekten bir boşluğu doldurdu. Kendilerinden daha gelişkin olan yenileri onlar kadar benimsenemedi veya onları yok edemedi. Hatta kolleksiyonerleri bile oldu. Nedenleri ise çokça tartışılabilecek başkaca konulardır.

Analog saatler: Sayısal saatlerle karşılaştırıldığında, el yapımı olanlar yerlerini korudular. Yenileri sadece saati değil, yüksekliği de gösterdi, müzik çaldı, oyun oynatabildi, mesaj attı. Çocuklar sayısal saatleri kullanmaya başladı. Mezun olunca ve daha sonra iş hayatına atılınca ve takip eden başarılı hayatın parçası olarak (belki de el yapımı) analog saatlere dönüldü. Onların yerleri yok olmadı.

Matris yazıcılar: 1980 yıllarında onların sesleri gelişme ile özdeşleşti. Birçok lazer ve mürekkep püskürtmeli yazıcı isteyen PC kullanıcı için onlar birer anıdır. Dinozorların kuşa evrimleşmeleri gibi onlarda "vuruşlu" yazıcılar olarak evrimleşerek kullanıcı oyuncağı yerine birer endüstri aracı olup çıktılar. Güvenilirliğin ve hızın görüntüden daha önemli olduğu muhasebe, banka ve finans ağırlıklı yerlerin vazgeçilmez araçları oldular. Günümüzde dakikada 2000 satır ve ayda 500 bin sayfadan fazla bir hacimden, lazer ve benzerlerinden en az beş defa daha ucuz bir kavramdan bahsedilmektedir.

Daktilo: İnanılmaz derecede seveni ve kullananı bulunmaktadır. Avantajları düşünülürse: virüs bulaşmaz, donanımsal veya yazılımsal çökmesi söz konusu olmaz, pili bitmez, vs. PC'lerin yapamadığı en önemli şeyi yapar: form doldurur, daha hızlı zarf üzeri yazar ve tek seferlik yazılacak şeyler için idealdir. PC öğrenmek istemeyenler ve basitlik peşinde koşanlar içindir.

Radyo yayınları: TV'lerden sonra oldukça derin yaralar almasına rağmen ayakta kalmasını bildi. Bunu taşınabilirliği ön plana çıkartarak yaptı. Sosyal ağırlıklı olmayı başardı. Finansal destekçilerin TV'ye yöneldiği bugünlerde, daha yerel ve ufak kitlelere erişme ortamını sağlaması ile kendine yok edilemez bir yer oluşturdu. Daha önceleri radyonun öldüğü söyleniyordu, ama o da arabalara yerleşerek buna cevap verdi.

Çağrı aleti: 1990ların başında cep telefonları öncesi gençlerin moda göstergesiydi. Unutulduğu düşünülse bile 2000lerin başında satışlarında artış olmuştur. Cep telefon sinyalinin zarar verebileceği hastane ve benzer yoğun alanlarda ideal çözümdür. Birçok kişinin yoğun olarak olduğu ve hepimizin bildiği sesli ortamlarda kullanılamaması veya kullanılmasının istenmediği yerler için hala geçerli en güzel çözümdür. Daha az sayıda verici gerektirdiği ve kaplama alanının daha geniş olması da hala tercih edilme nedenlerinden birisidir. Ülkemizde bu denli geçerli gözükmemektedir. Gerçi ülkemiz kadar hızla cep telefonu yenileyen ve gereksiz kullanım göz önüne alındığında doğal karşılanabilir.

Büyük bantlı teypler: 1960ları takiben yerlerini kaset teyplere terk ettiği düşünülür. Daha sonraları kaset teyplerde yerlerini CD'lere bırakmışlardır. Ancak büyük bantlı teypler hala daha kullanılmaktadırlar. Profesyonellerin tercih ettiği bu çözüm, onlarca hala daha en ideal ve verimli çözümdür. Özellikler ses ayıt ve kalitesi dendiğinde birçokları tarafından başkaca seçeneğin olmadığı söylenmektedir. Benzer durum transistor lü amfilerin tüplü anfiler kadar başarılı olmadığı tartışmasıdır. Ses ve tınısı gibi özgün alanlarda hala bu çözümler kullanılmaktadır. Aynen yıllar önce pişirilen lezzetli yemeklerin aynı eski toprak bazlı ortamlarda pişirildiği gibi.

Faks makinesi: Elektronik ileti döneminden sonra kesinlikle ortadan kalkacağı düşünülürdü. Ancak öyle olmadı. Hala oldukça yoğun olarak kullanılmaktadır. E-ileti nedeniyle kullanıcılarının önemli bir kısmını kaybetmiş olmakla birlikte avukatlar ve finans dünyası gibi sadık kullanıcıları bulunmaktadır. En önemli tercih nedeni de basılı bir çıktının direk ele gelmesi ve bu iş için PC'ye gerek olmamasıdır.

Büyük boy bilgisayar: Milyon dolarla başlayan fiyatları olmasına rağmen hala kullanılmakta ve satışları, beklenmeyen şekilde artarak devam etmektedir. Bankalar ve finans ağırlıklı yerlerin bir şekilde yerleşen çözümlerinin güvenilirliği bahane ederek kullandığı bu sistemler, yakın gelecekte de pek öleceğe benzemiyorlar. Gerçi üreticilerinin inanılmaz baskısı ile kullanımı devam eden bu yerlerin gelişen teknolojik gelişmelere daha ne kadar dayanabileceği de merak konusudur.

Fortran: IBM'in anons etmesinden neredeyse 50 yıl geçmesine rağmen hala kullanılmaktadır. Bu dilin bu şeklini korumasının altında basitliğinin yer aldığı şeklinde bir iddia vardır. Yeni eklerle yeteneği artan Fortran en son 1990 yıllarda elden geçmiştir.

Değişik nedenlerde ötürü, teknoloji guruları, bazı teknolojilerin de ölmelerinde yarar olduğuna inanmaktadırlar. Bunların dünya kaynaklarını amansızca yok ettiği, insanlık suçu konularında liderlik yapmaları, sosyal hayatı yok etmeleri gibi benzer nedenlerden seçilmişleridir. Bunlar yok olmayı hak etmiş on teknolojidir.

1. Nükleer Silahlar
2. Fosil yakıta dayalı enerji
3. İçten yanmalı motor
4. Filamanlı ampul
5. Kara mayınları
6. İnsanlı uzay uçuşları
7. Hapishaneler
8. Kozmetik amaçlı "ekimler" veya nakiller
9. Yalan detektörleri
10. DVD'ler

Benzer şekilde insanlığı ve geleceği değiştireceğine inanılan on teknoloji de şunlardır:

1. Telsiz algılayıcılı ağlar
2. Enjekte edilebilen doku mühendisliği
3. Nano güneş pilleri
4. Mikro elektro mekanik aygıtlar
5. "Grid computing" (bağlı olarak birlikte çalışabilen bilgisayarlar ağları)
6. Moleküler görüntüleme
7. Yazılımda kalite (kalite ve hatasızlık)
8. Nano litografi (lazer yardımıyla nano ölçüde baskı)
9. Glikomi (Şekerlerin yapısını anlama, vücuttaki etkilerini ve bağışıklık sistemi ile olan ilişkilerini araştırma)
10. Kuantum kriptografi (her mesaja özgü şifre oluşturma ve müdahale edilmesi durumda okunamaz hale gelebilmesi)

Doğal olarak bu tür sıralamalar kesin olmamakla birlikte yol da gösterici olmaktadır. "Araştırma geliştirme" için hedef göstermektedir. Geleceğin nerede olduğunu anlamak için tekerleğin yeniden keşfedilmesi gerekmemektedir.

Koray ÖZER (*)
koray.ozer@tbd.org.tr

SES TEKELİNİN KALDIRILMASININ ARDINDAN...

Bilindiği gibi, Telekominikasyon Kurulu 1 Ocak 2004 tarihinde, uzak mesafe telefon hizmeti işletmeciliğini tekel olarak sürdüren Türk Telekom'un bu ayrıcalığını kaldırarak söz konusu alanı özel girişime açtı. Elli altı şirketin başvuruda bulunduğu uzak mesafe telefon işletmeciliği lisansını otuz iki şirket aldı. Kodsuz aramalar için A, kısa kodlu aramalar için B ve uzun kodlu aramalar için C şeklinde üç katagoriye göre verilen lisanslarla tüketicilerin daha ucuz ve kaliteli telefon iletişimi hizmetini alması amaçlanmaktaydı.

Peki bugün durum ne? Lisans alan şirketler şu ana kadar neler yaptılar, önlerine ne tür engeller çıktı ve şirketler ileriyi nasıl görüyorlar... İşte bu sorularımızı e-postayla lisans almış bazı şirketlere yönelttik. Bu şirketlerden kimileri politikaları gereği sorulara yanıt vermezken bir kısmı da yaz dolayısıyla soru yanıtlayacak uygun personeli bulamadı. Bazı firmaları da biz (aradık ama) bulamadık... İşte sorular ve yanıtları...

Borusan Telekom (A tipi lisans)

Borusan Telekom Genel Müdürü Burak Gökmen

Uzak mesafe telefon hizmeti işletmeciliği lisansını aldığınızdan bu güne kadar yaptığınız çalışmalardan sözedebilir misiniz?

İzninizle öncelikle bu noktaya gelene kadar gerçekleştirdiğimiz yatırımları anlatayım. 2000 yılından bu yana İnternet Servis Sağlayıcı Bnet nezdinde alternatif telekom operatörlüğüne yönelik yatırımlar gerçekleştiriyoruz. Yaklaşık 20 milyon USD tutarında yatırım yapmış durumdayız. 2002 yılında yine İnternet Servis Sağlayıcı Comnet'i satın aldık ve Bnet ile bir araya getirdik. 2003'te ise Equant'ın Türkiye'deki İnternet omurgasını satın aldık. 2003 yılının sonunda ise 4500 server kapasiteli Türkiye'nin en büyük Data Center'ını devreye aldık. Tüm bu hazırlıkların sonucu olarak Borusan Telekom bu yılın başlarında kuruldu.

Borusan Telekom kurulduktan sonra da yatırımlarımızı aynı kararlılıkla sürdürdük. Geçtiğimiz günlerde yurtdışında 4 yeni POP noktamızı devreye aldık. Böylelikle toplam POP sayımız 40'a çıktı. Güçlü altyapımız sayesinde müşterilerimiz en kaliteli ses hizmetini bizden alabilecekler. Geride bıraktığımız aylarda ayrıca faturalama altyapımızı kurduk. Esnek faturalama sistemimiz sayesinde müşterilerimiz faturalarını kendi belirledikleri kriterlerde alabilecekler.

Çalışmalarınızda size engel olan, zorluk çıkartan yasa, yönetmelik, kurum, icraat var mı? Varsa bunlar nasıl düzeltilebilir.

Arabağlantı sözleşmeleri, Türk Telekom ve alternatif operatörlerin ücretler konusunda bir anlaşmaya varamaması nedeniyle henüz imzalanamadı. KDV ve Özel İletişim Vergisi, Türk Telekom'un önerdiği arabağlantı ücretleriyle birleştiğinde operatörlerin rekabet gücü bir hayli azalıyor. Bu nedenle Türk Telekom'la görüşmeler devam ediyor.

Gelecekle ilgili beklentileriniz ve dilekleriniz neler?

Bildiğiniz gibi yasal olarak telekomünikasyon sektörü serbestleşmesinin bu yılın başında gerçekleşmesi gerekiyordu. Serbestleşmenin halen fiilen hayata geçmemesini üzücü buluyorum. Bundan en fazla zarar görenler bireysel ve kurumsal müşteriler. Artık serbestleşmenin bir an önce tüm aşamalarıyla hayata geçmesini umut ediyorum.



M.TANJU ERKOÇ
e-kolay.net Genel Müdürü

e-kolay.net (A tipi lisans)

Uzak mesafe telefon hizmeti işletmeciliği lisansını aldığınızdan bu güne kadar yaptığınız çalışmalardan sözedebilir misiniz?

e-kolay.net olarak, A tipi lisans aldığımız için, Türk Telekom'un sağladığı tüm ürün ve hizmetleri aşamalı olarak sunabileceğiz. Bireysel kullanıcılarımıza şu anda sunmakta olduğumuz e-kolay.net İnternet telefonuna ek olarak, çok yakında yurtdışı arama kartlarımızı piyasaya sunacağız.

Kurumsal kullanıcılarımız için de kurumsal santral ve VoIP bağlantı paketlerimiz bulunuyor. Ayrıca VPN (Özel Sanal Ağ) telefon hizmetimiz, e-kolay.net omurgası üzerinden İnternet erişimi olan müşterilerimizin telefon görüşmelerini yine e-kolay.net omurgası üzerinden yapmalarını sağlıyor.

Çalışmalarınızda size engel olan, zorluk çıkartan yasa, yönetmelik, kurum, icraat var mı? Varsa bunlar nasıl düzeltilebilir?

Çeşitli sorunlar olmakla birlikte temel sorun Türk Telekom ile operatörlerin, aralarındaki ses trafiğini düzenlemek amacıyla yapmak durumunda olduğu arabağlantı sözleşmelerinin adil ve rekabetçi bir zeminde gerçekleştirilmesidir. Bu konuda oluşan mevcut gecikmenin sektörün gelişimini ve tüketicinin menfaatlerini engellediğini düşünüyoruz.

(*) TPAO

Gelecekle ilgili beklentileriniz ve dilekleriniz neler?

Tüm operatörlerin katılımıyla sektörde rekabet aslında yeni başladı. Bundan dolayı da büyük heyecan duyuyoruz. Sonuçta pazarda yalnızca 4-5 operatörün etkin olarak faaliyet göstereceğini düşünüyoruz. e-kolay.net de kalitesi ve fiyatlarıyla bu rekabetin içinde olacak. Gelişmiş altyapımız sayesinde kullanıcılara üstün bir ses ve iletim kalitesi sunacağız. Buna uygun fiyat avantajı da eklendiği zaman e-kolay.net en çok tercih edilen marka olacaktır. Zaten zaman içerisinde sektörde de taşlar yerine oturacaktır.

Inko (B tipi Lisans)

İnko Genel Müdürü Hakan Koçer

Uzak mesafe telefon hizmeti işletmeciliği lisansını aldığınızdan bu güne kadar yaptığınız çalışmalardan söz edebilir misiniz?

İlk iş olarak, faaliyete başlamak için gerekli altyapıyı kurduk. Türk Telekom'la imzalayacağımız Arabağlantı ve İrtibat Sözleşmesi hususunda, bu kurumla müzakere sürecine girdik. Ürün ve kanal politikalarımızı belirleyip, bunları bayilerimizle paylaşmak için 6 farklı ilde bayi toplantıları planladık. Bu arada Türk Telekom yeni tarifeler açıklayarak yoğun şekilde uzak mesafe telefon görüşmesi yapan abonelerine ciddi indirimler yaptı ve bu yüzden sözleşmeyi imzalamamız gecikti. Halen Türk Telekom'la sözleşme koşullarını müzakere etmekteyiz.

Çalışmalarınızda size engel olan zorluk çıkartan yasa, yönetmelik, kurum, icraat var mı? Varsa bunlar nasıl düzeltilebilir?

Şu anda yaşadığımız en önemli sorun, Türk Telekom'un sadece kendi abonelerine yönelik bir indirim yapmış olması, alternatif operatörlerin ise fiyatlarını aynı tutmasıdır. Türk Telekom'un alternatif operatörlere uyguladığı arabağlantı fiyatlarını gözden geçirmesi suretiyle bu sorun çözülebilir.

Gelecekle ilgili beklentileriniz ve dilekleriniz neler?

Beklentimiz ve dileğimiz, daha da fazla gecikmeden telekomünikasyon sektöründeki serbestleşmenin gerçekleştirilmesi, yani tüm lisanslı alternatif operatörlerin Türk Telekom'la İrtibat Sözleşmesi imzalayıp faaliyete başlamasıdır. Öte yandan, Türk Telekom'un özelleştirilmesini ve sektörde fırsat eşitliğine dayalı, Telekomünikasyon Kurumu tarafından regüle edilen sürekli bir rekabet ortamının yeşertilmesidir.



Dr. Cahit Karakuş
Bilgi Teknolojileri
İş Geliştirme Müdürü

Turkonet (B TİPİ LİSANS)

Uzak mesafe telefon hizmeti işletmeciliği lisansını aldığınızdan bu güne kadar yaptığınız çalışmalardan sözedebilir misiniz?

Türk Telekomun arabağlantı sözleşme koşullarının belirlenmesinden sonra yatırım stratejilerimizi yeniden gözden geçirmek ve detaylı analizler yapmak zorunda kaldık. Bu çalışmalar sonucunda hızlı ve aceleci davranmadan yatırımlarımızı tamamlamaya karar verdik. Yurt içi ve yurt dışında işbirliği yapacağımız firmalar ile çalışmalarımız devam etmektedir.

Ses taşımanın büyük sorumluluk olduğunu düşünerek hizmet verdiğimiz müşterilerimizin farklı uygulamalarını göz önüne alarak, detaylı bir yatırım planladık. Kurumlara yönelik olarak; geliştirmiş olduğumuz çözümler ile telefon maliyetlerinde ucuzlamanın yanında katma değer yaratacak çözümler de üretmeyi planlamaktayız.

Telefon hizmetlerinde firmamızı ayrıcalıklı kılan öncelikle güvenlik olacaktır. Müşterilerimize ait tüm bilgi ve belgelerin hem fiziki hemde elektronik korumalı ortamlarda saklanması için yazılım ve donanım çalışmalarımız devam etmektedir.

Alt yapı kurulumunda, en son sisteme çağrı merkezi ve WEB modüllerini de ekleyerek ön ödemeli arama kartları içinyeni tasarımlara başladık.

Çalışmalarınızda size engel olan, zorluk çıkartan yasa, yönetmelik, kurum, icraat var mı? Varsa bunlar nasıl düzeltilebilir.

Uzak mesafe telefon hizmetleri lisansı alan firmalar, arabağlantı hizmetlerinde Türk Telekom ve GSM operatörleri ile sözleşmeler imzalamak zorundadır. Arabağlantı sözleşme koşulları belirlenmeden, Telekomünikasyon Kurumu tarafından lisanslar dağıtıldı ve 40 a yakın firma lisans aldı. Çok sayıda firma ise alt yapı yatırımlarını tamamladı. Türk Telekom'un belirlediği, arabağlantı sözleşme koşulları belli olduğunda, lisans alan tüm firmalar yatırıma devam edip etmemede, arabağlantı sözleşmesini imzalayıp imzalamamada tedirginlik içerisinde kaldılar. Bu problemlerin kısa sürede çözülmesini temenni etmekteyiz.

Gelecekle ilgili beklentileriniz ve dilekleriniz neler?

Türk Telekom 12 ilde arabağlantı sözleşmeşi yapması için tüm lokasyonlarda yatırımların tamamlanmasını istemektedir. Nedeni ise; alan dışı trafik yoğunluğu nedeni ile tıkanma olacağının varsayılmasıdır. Ancak, UMTH C tipi lisansda Telekomünikasyon Kurumunun en fazla 8 yerde pop noktası oluşturulması gerektiği hususunda kararı mevcuttur. UMTH işletmecisi 8 ilde kurulumu taahüt etmeli ve bitirdiği alt yapıyı sırayla hizmete almalıdır. POP noktasının olmadığı il ve bu ile bağlı diğer illere alan dışı arama yapmamalıdır.

811 2xx xx xx li numaraların aranması ücretsizdir. Burada UMTH işletmecisini koruyacak önlemler alınmasında Türk Telekom destek olmalıdır.

Türk Telekomun alt yapısından yararlanmada; enerji talebi, yedek enerji talebi, yer kullanım talebi, klima, topraklama, kule talebi gibi isteklerin karşılma bedelleri ve koşulları UMTH işletmecilerinin görüşleri alınarak ve Avrupa Birliğine üye olan ülkelerdeki şartlar gözönünde bulundurularak yeniden düzenlenmelidir. Telekomünikasyon Kurumu da biran önce Kurumun internet sayfasında kamuoyunun görüşünü almak üzere yayınlanan Türk Telekomünikasyon A.Ş. Tarafından Kuruma Sunulan Referans Arabağlantı Teklif Taslağını onaylayarak yürürlüğe sokmalıdır.

Alan içi ve alan dışı arabağlantı ücretlerinde UMTH işletmecilerine yeniden indirim gerekmektedir. Şu anda uygulanan bu ücretler Avrupa Birliği ortalamasının 4 katı mertebesindedir.

Azmi KİŞNİŞCİ(*)
azmi.kisnisci@siemens.com



Kurumsallaşma ya da Kurumsal Gelişim Üzerine (**)

Genelde sorunlarımızın çözümlenmesinde ve iyileştirme önerileri geliştirilmesinde bireysel ve toplumsal düzlemlerde çok yoğunlaşıyoruz. Ancak, bana öyle geliyor ki, kurumsal düzlemleri -epeyce- ihmal etmekteyiz. Kurumsallık, çok sözü edilen, ancak kolayca tanımlanamayan bir kavram ve kısa erimde ulaşılamayan bir düzey... Bu nedenle "Nasıl?" sorusunu hiç elden bırakmaksızın beslenmesi gereken bir olgu.

Kurumsal Gelişim Toplumsal Gelişimin itici gücü...

Yaşamımızın her döneminde ve alanında kurumsal yapılarla içiçeyiz. Doğumevi'nden Mezarlıklar İdaresi'ne, anaokulundan üniversiteye, okul kantininden lisemizin ya da üniversitemizin mezunlar derneğine, muhtarlıktan belediye encümenine, çalıştığımız ya da sahibi olduğumuz işletmeden emekli maaşımızı aldığımız (ya da almayı umduğumuz!) sosyal güvenlik kurumuna, üye olduğumuz sosyal ya da mesleki oluşumlara, partinin ilçe teşkilatından TBMM'ye... sayısız alanda giderek artan biçimde STK türü kurumsal örgütlenme sayesinde çeşitli ekonomik, toplumsal ve kültürel gereksinimimizi gidermeye çalışıyoruz.

Bireyler olarak,

- -giderek de artan–çok çeşitli gereksinimimizi tek başımıza karşılayamayacağımızdan;
- bilgi-beceri depolama ve işleme kapasitemiz tek başımıza pek çok kez yetersiz kaldığından; ve
- psikolojik / kültürel alışkanlıklarımızdan ötürü

birbirimize–neredeyse mutlak- gereksinimimiz var. Kısacası toplumsal bir varlığız. Dolayısı ile insanlığın ilk oluşumundan bugüne kadar olduğu gibi görünür bir gelecek ufkuna kadar da kurumsal yapılara 'mecburuz'.

Kurumların, biyolojik varlıkların doğal biçimde sürdürdüğü "doğar – büyür – yok olur" şeklinde özetlenebilecek bir gelişim çizgisi sürdürmeleri doğal karşılanabilir mi? Yoksa kurumları geliştirerek bu süreci uzatmak olası mı? Kurumların sürekliliği insanlara, insan topluluklarına ve insanlığa bir anlam ve değer sağlar mı? Acaba toplumsal gelişimi sağlamanın kritik yöntemlerinden biri de kurumlara kendilerini geliştirme yeteneği kazandırmaktan mı geçmekte?

Kurumsal Gelişimin anlamı ve önemli boyutları...

Gelişmiş ve gelişmekte olan toplumları karşılaştırdığımızda şöylesine şaşırtıcı iki (zıt) niteliğin farkına varabiliriz diye düşünüyorum;

Gelişmiş toplumlar değişim (evrimsel ya da devrimsel) ile daha iyi başedebiliyorlar, ya da başka bir ifadeyle değişimi daha iyi yönetiyorlar.

Ancak gelişmiş toplumlar aynı zamanda da "gelenekçi" özelliklere de sahipler; yüzyıllık kurumlara sahip olmakla övünüyorlar, ait oldukları kurumları sürdürülebilir biçimde "yaşatmak" da onlar için aynı derecede önemli. Kurumların sürekliliği, kalıcılığı toplumsal istikrarı sağlıyor gibi gözüküyor...

Bu bağlamda kurumsallaşmayı değişimin önüne çıkan bir engel olarak görmek yerine kalıcı kurumlar yaratarak değişimi (hatta dönüşümü) yönetmenin daha kolay olduğunun farkına varmamızda yarar var...

Denebilir ki, özellikle de toplumun dışa açılmakta olduğu son 20 yıllık süreçte, kurumsallaşma günlük yaşamımızda sık sık dile getirilen ve pek çok soruna çare olarak öne sürülen bir kavram haline geldi. Kurumsallaşma ile kurumsal gelişim kavramlarının işaret ettiği dinamikler aşağı yukarı aynı. Dolayısıyla iki kavramı birbiri yerine kullanmakta mahsur yok.

Kurumsallaşma, her şeyden önce, örgütsel bir yapının – işlevinden ve ölçeğinden bağımsız olarak - bir 'kurum' haline gelmesi gerektiğine işaret ediyor. Bu da, o yapıdaki her tür işleyişin bazı kurallara ve ilkelere dayandırılması gerektiği anlamına geliyor.

Kurumsal gelişim kavramı ile vurgulanan ise kurum haline gelmiş bir yapının sürdürülebilirliğinin güvence altına alınmasının sağlanması. Başka bir anlatımla o kuruma, maruz kaldığı iç ve dış dinamiklerin üstesinden gelebilme yeteneğinin kazandırılması.

Kurumsal Gelişim

Kurumsallaşma ve kurumsal gelişim, o kurum ya da kuruluşun yönetim sisteminin sürekli iyileştirilmesi demektir. Tipik bir yönetim sisteminin önemli bileşenleri arasında o kuruluşun;

- varoluş amacı / temel görevi , yani misyonu, (örneğin: "üyeleri arasında dayanışmayı sağlamak")
- uzun erimli hedef(ler)i, yani vizyonu, (örneğin: "kurumunu gelecek on yılda alanındaki en saygın beş kurumdan biri haline getirmek" veya Ülkenin geleceğine dair katkılarını ifade edecek bir vizyon belirlemek)
- kısa erimli hedef(ler)i, (örneğin: "iki yıl içinde hizmet götürülen kesimin memnuniyet düzeyinin en az yüzde 90'a çıkarılması)
- bu amaç ve hedeflere ulaşılmasını sağlayacak ilkeler, kurallar, stratejiler, politikalar ve

(*) Özel Sektör ve STK Yöneticisi

(**) Büyük ölçüde "A.Kişnişci: Kurumsallaşma ya da Kurumsal Gelişim Üzerine, makalesinden yararlanılmıştır.

Ayrıca bu yazının yazılmasına sağladığı destek ve katkılardan ötürü Sayın Bilgehan Yıldırım'a teşekkür ederim.)

gerekli yönetsel yaklaşımlar (örneğin: "kurumun en önemli kaynağı olan çalışanlarının performanslarının olabildiğince nesnel biçimde değerlendirilmesine özen gösterilir")

- bu yaklaşımların günlük işleyişe yansıdığı süreçler, (örneğin: "etkinlik geliştirme süreci"),
- bu süreçler sayesinde üretilen ürünler , sağlanan hizmetler (örneğin: oluşturulan etkinlikler),
- ürün ve hizmetler sunularak ihtiyaç ve beklentileri karşılanan hedef kesimler (yani, üyeler, yurttaşlar, diğer STKlar , meslek elemanları, sektör, politika odakları v.b.),
- Yönetim sisteminden, bu bileşenlerin uygun bir örgütlenme anlayışı çerçevesinde ve kaynakların verimli yönetimi ile kuruluşun vizyon ve misyonuna göre değişen ihtiyaç ve beklentilerine yanıt verebilmesi beklenir.

Yukarıda sıralanan bileşenlerden oluşan bir yönetim sisteminin sürekli iyileştirilmesi, o kurumun yaşamı boyunca süre gidecek bir döngü biçiminde, şu aşamaları yinelemesi anlamına gelir;

- istenen kurumsal performansın ve buna ilişkin göstergeler ile bunlara ilişkin sayısal hedeflerin tanımlanıp belirlenmesi,
- buna uygun yönetsel yaklaşımların, politikaların tanımlanması,
- bu yaklaşımların kurumun gerekli tüm alanları ile süreçlerine yayılımının sağlanması,
- belirli bir dönem sonunda (örneğin 1 yıl) kurumsal performans sonuçlarına bakarak yönetsel yaklaşımların ve bunların yayılımının etkinliğinin değerlendirilerek, gözden geçirilmesi,
- gerekli kurumsal iyileşmelerin belirlenip uygulanarak tekrar yeni kurumsal performans hedeflerinin saptanması
- aynı döngünün anlamlı aralıklarla yinelenmesi ...

Kurumsal Gelişimin Kritik Başarı Etkenleri

Buraya kadar söylenenler hepimizin esasında bildiği ya da farkında olduğu konular.

O zaman şu soruları sorabiliriz. "Neden bu bilinen yaklaşımları ve süreçleri yerine getirmekte zorlanıyoruz?" ve "Yerel ve küresel gelişmelere uyum sağlayabilen kurumlarımızın sayısı neden çok az?". Başarılı bir kurumsallaşma sürecinin kritik başarı etkenleri neler olabilir, neleri daha iyi yapsak kurumsal olgunluğa ulaşan yapıları daha da çoğaltabiliriz?...

Deneyimlerim ışığında aşağıdaki etkenlerin önemli olduğunu düşünüyorum;

* Kurumun tüm paydaşlarının (yani sahipler, kurucular,yönetim kadroları, üyeleri, çalışanlar, tüketiciler/müşteriler, tedarikçileri, iş ortakları ile kurumun etkilediği çevre ve toplum unsurları) katılım ve katkılarında denge sağlanamaması. Yapıcı katkılardan çok işleri yürütmeye çalışanların beğenilmemesi ,sadece eleştiride bulunulup çözümsel düzlemde katılımın aynı derecede yoğun olamayışı,
- Bu dengeleme ve katılım sürecinin gerektirdiği yoğun ve dinamik etkileşim yaklaşımlarına emek harcama niyetimizin olmaması, demokratik geleneklerin toplumda olduğu gibi pek çok kurumumuzda da tarafgir anlayışlarla, yönetimlerin karşısına bir baskı ya da çekişme unsuru olarak çıkarılması,
- Yönetim becerilerinin oluşmasına önem verilmemesi ya da pek çok alanda yönetim uygulamalarına aşina olmamamız; "teknoloji" ve "araştırma-geliştirme" kavramlarından yalnızca "ürün teknolojilerinin" geliştirilmesini anlaşılmakta; buna karşın "süreç yönetimi" ve "sistem yönetimi" teknolojilerine yeterince önem verilmemesi...

Kısacası, kurumsallaşma süreci katılımcı kültürden derin biçimde etkilenmektedir. Katılımcı demokrasinin gelişmesi ve yerleşmesi için toplumda katılım, tartışma ve uzlaşma kültürünün olması gerekir. Katılımcı demokrasi temsili demokrasiden ayrı olarak sorunu tespit etmeyi–sorunun temel kaynaklarını tespit etmeyi–sorunun taraflarını tespit etmeyi ve sorunu bu süreçteki tüm tarafların aktif olarak katılmasını, tartışmasını ve uzlaşarak çözümlemesini içeren bir yeni anlayış–model–sistemdir. Bu anlamda geçici ya da kalıcı (....mış gibi olmayan) gerçek işbirliklerinin varlığı katılımcı demokrasinin önemli bir boyutudur.

STK'larda Kurumsallaşma üzerine...

Son yıllarda toplumsal ağırlıkları giderek pek çok alanda kendini gösteren Sivil Toplum Kuruluşlarımız da varlıklarını sürdürülebilmek için kurumsallaşma konusunu ağırlıklı olarak gündemlerine almaktalar. Başka bir yazının konusu olmakla birlikte bu konuya kısaca değinmek gerekirse STK'lar bu konuda bazı fırsat ve tehditlerle karşı karşıyadırlar.

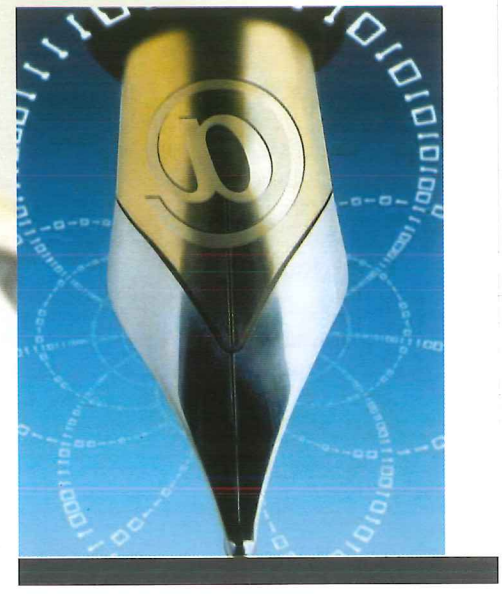
Gönüllülük STK'ların temel itici gücü. Bir derneğin, vakfın misyonunu gerçekleştirmeyi hedefleyen üyeler başka kuruluşlarda uzun zamanda ve daha yüksek kaynak tüketimi ile gerçekleşecek pek çok ürünü, hizmeti, projeyi daha kısa sürede, daha az kaynak tüketimi ve daha nitelikli olarak yaşama geçirebilmektedir. Üye ya da dernek gönüllüsü esasında birtakım ilkeler, idealler ya da değerleri üretmenin ve paylaşabilmenin peşindedir. Bu uğurda takım çalışması, etkili biçimde örgütlenebilme, imece usulü görev paylaşımı, farklı işleri kolayca öğrenebilme ve üstlenebilme diğer klasik örgütsel yapılara göre daha kolay olmaktadır.

Ancak ve özellikle de toplumsal itibarı yüksek olan STK'lardan üyelerin ve toplumun beklentileri zaman içinde giderek yoğunlaşmakta ve çeşitlenmektedir. Beklentilerin, projelerin önceliklendiril(e)memesi ve bazılarının STK misyonları ile bazen tümüyle örtüşmemesi; zaman zaman gereksinim duyulan (dışsal) akçalı kaynak gereksinimi; proje yönetim becerilerinin tüm üyelerde gelişmemiş olması; gönüllü kadro dışında STK'nın devamlılığını sağlayacak kritik sayıdaki profesyonel kadronun işe alın(a)maması çok sık rastlanılan durumlar. Ayrıca, STK yönetimlerinin iki yıl gibi kısa sayılacak sürelerde (tümüyle) değişmesi de bir dönem önce oluşmuş "ortak iradenin / niyetin" kuruluşta tekrar oluşması için emek harcanmasını zorunlu kılmakta ve bu arada bazen kurumsal bellek kayıpları oluşabilmektedir.

Proje üretmek ve toplumsal hizmet / yarar sağlamanın yanısıra STK'lar artık kurumsal mükemmelliğe ulaşmayı gündemlerinin ön sırasına taşımak durumundalar. E-Dönüşüm'den biyolojik çeşitliliğin korunmasına, kültürel varlıklarımızın yaşatılmasından teknolojik yetkinliklerimizin geliştirilmesine, eğitim olanaklarının yaygınlaştırılmasından sokak çocuklarının korunmasına kadar pek çok alanda yaşamsal işlevler üstlenen STK'larımız sürdürülebilir, etkili bir kurumsal yönetim biçimi geliştirmek zorundadırlar. O zaman STK'ların açılımını da Sivil Toplum Kurum'ları olarak yapabileceğiz...

Aydınlık günler dilerim

Av. Önder CANPOLAT (*)



TÜRKİYE e-İMZA KULLANIMINA HAZIR MI?

TÜRKİYE E-İMZA KULLANIMINA HAZIR MI?

1. E-İMZANIN ÖNEMİ

Yirminci yüzyılın son çeyreğinde ve iki binli yılların başında bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler; bilgisayar, internet, e-devlet, e-ticaret, bilgi toplumu, bilişim, iletişim vb. bir çok kavramın fonksiyonel ya da birer sözcük olarak hayatımıza girmesine ve usumuzda yer tutmasına yol açmıştır.

İnternetin yaygın olarak kullanılması, pek çok kolaylığın yanı sıra, bazı sorunların ortaya çıkmasına da yol açmıştır. Hayatın bir parçası haline gelen internetin (bilgi toplumu ve özellikle e-ticaretin), önündeki en temel sorun; internet üzerinde taraflar arasında iletilen bilgilerin gizliliği ve bütünlüğünün korunması ile tarafların kimliklerinin doğrulanmasıdır.

Başka bir deyişle açık ağ sisteminde (İnternet) bilgisayarlar arasında iletilen ve/veya bilgisayarlarda saklanan bilgilerin güvenliğinin sağlanması sorunudur. e- İmza genel anlamda " bilgi güvenliği" sorunu olarak adlandırılan bu soruna çözüm getiren hukuki ve teknik yönü olan çok bileşenli bir araçtır.

İnsanların büyük çoğunluğu en azından bu ileri teknolojinin insan yaşantısına olan etkilerini azda olsa kavramış herkes; günlük yaşantısının köklü bir değişime uğrayacağı, kolaylaşacağı, bazı işleri daha kolay, daha hızlı ve daha az maliyetle yapabileceği, e-devletle birlikte daha kaliteli ve yaygın kamu hizmeti alacağı, bilgiye daha kolay ulaşabileceği ve yeni bilgiler üretebileceği, daha saydam ve açık bir toplumda yaşayabileceği beklentisine girmiştir.

Son yıllarda Ülkemizde de, bu beklenti, bilgi toplumu olma ve e-ticarette stratejik üstünlük sağlama arzusu, en azından bu alanda geri kalmamak için; "e-ticaret", "e-Türkiye", "e-Avrupa+", "e-dönüşüm", "bilişim haftası", "bilişim şurası" ve "internet haftası" adıyla birçok çalışma süreci ve nihayet bu çalışmaların sonucu, "e-Türkiye" ve "e-ticaret"in temel hukuki alt yapısını oluşturan, 5070 sayılı "ELEKTRONİK İMZA KANUNU" 23 Temmuz 2004 tarihinde yürürlüğe girmek üzere, Ocak 2004'de Resmi Gazete'de yayımlanmış ve böylece bilgi toplumu olma yolunda en önemli adı atılmıştır.

Peki şimdi e-Devletin ve e-ticaretin önündeki başka bir deyişle, bilgi ve iletişim teknolojilerinin iş ve günlük yaşamda yaygın kullanılmasının önündeki en önemli engellerden biri olarak kabul edilen "güvenlik sorunu" ortadan kalktı mı? e-İmza bu sorunu çözebilir mi? e-İmza Kanununun çıkması, e-imzanın kullanılması için yeterli mi? Başka hangi koşulları sağlama ihtiyacı bulunmaktadır. İşte bu konuların tartışılması gerekmektedir.

e-İmzanın, "güvenlik sorularına" çözüm getirip getirmediğini ve bunun değerlendirilmesini teknik uzmanlara bırakmak gerekir.

Ancak, e-imza mevzuatları yaklaşık iki üç yıldır yürürlükte bulunan gelişmiş ülkelerde, e-ticaret uygulamalarının üç yıl önce yapılmış tahminlerin gerisinde kalmasından, e-imza Kanununun tek başına "e-imzanın" kullanımını yaygınlaştırmayacağı sonucuna ulaşılabilir. Bu nedenle, e-imza mevzuatı yaklaşık iki üç yıldır yürürlükte olan bu ülkelerin e-imzayı yaygın kullandığını söylemek de zordur.

Peki e-imzaya maddi hukuk ve usul hukuku yönünden Kanunla hukuki değer kazandırıldığı halde, yaygın kullanılmasında beklenen gelişmenin sağlanamamasının nedeni ya da nedenleri nelerdir?

- Hukuki alt yapı yetersizliği mi?
- Yetersiz ve/veya pahalı iletişim alt yapısı mı?
- Bilgi teknolojileri (BT) sahipliliği yetersizliği mi?
- Bilgi teknolojileri (BT) okur/yazarlık düzeyi mi?
- E-imzaya ilişkin standartların belirsizliği mi? Teknoloji kaynaklı uygulama güçlüğü mü?
- Kurumsal sebepler mi?
- E-imzanın ihtiyari olması mı?
- İş ve ticaretin, geleneksel yöntemlerle yapılması kültürü mü?
- Devletin öncü rolü mü?

Elektronik imzanın yaygınlaşamamasını tek bir nedene bağlamak doğru olamaz. O halde,

(*) Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Hukuk Müşaviri

etkisi veya derecesi farklı olmakla birlikte, sayılan tüm etkenlerin e-imzanın yaygınlaşamamasında rolü olduğu söylenebilir. e-İmza kullanımında gerçekten sorunlar var ise bunların doğru tespiti ile çözülmesi sürecinin bugünden başlatılmasının sayısız yararı vardır.

Bu makalenin amacı, güvenli e-imza kullanımının yaygınlaşmasının önünde engel olabilecek sorunlara dikkat çekmek, bunların tartışılmasına ve çözümlenmesine katkı sağlamaktır.

2. HUKUKİ ALT YAPI

Elektronik İmza Kanunu, bilişim ve iletişim alanında yaşanan hızlı teknik gelişmelerin ortaya çıkardığı hukuki düzenleme ihtiyacını gidermek, bu gelişme arkasında kalan hukuk sistemimizin elektronik imza alanındaki boşluğunu doldurmak amacıyla yürürlüğe konulmuştur.

Kanun, elektronik imzanın hukuki ve teknik yönleri ile kullanımına ilişkin esasların düzenlenmesini amaçlamıştır.

Kanun ile kısaca;

- Güvenli elektronik imza,
- Güvenli elektronik imzanın hukuki sonucu ve etkisi,
- Nitelikli elektronik sertifika,
- Elektronik sertifika hizmet sağlayıcıları,
- Bu alana ilişkin adli suç ve cezalar ile,
- Telekomünikasyon Kurumu'nun bu alandaki düzenleme, denetleme ve idari para cezası uygulama yetkisi, düzenlenmiştir.1

Kanunun genel gerekçesinde de açıklandığı üzere; hazırlanırken elektronik ortamda yapılan ticaretin bütünü ile düzenlemesi hedef alınmamıştır. e-İmza, "e-ticaret" ve kamusal alanda yürütülecek "e-devlet" olarak adlandırılan projenin alt yapısının asli unsuru olarak ele alınmıştır. Böylece elektronik ticarete ilişkin diğer düzenlemelerin de önünün açılması hedeflenmiştir.

Kanunda, hem Kanunun adı hem de temel kavram olarak "elektronik imza" kavramı benimsenmiştir. Böylece, bir yandan kapsayıcı bir üst kavram olarak "e-imza" kullanılarak; sayısal imza, elektronik bir kalemle ekrana atılan imza, dijitalize edilmiş ıslak imza veya biometrik (parmak izi, göz retinası vb. kişiye has özellikler) ya da muhtemel yeni teknolojik yöntemler ile oluşturulacak imzaların kullanımına olanak sağlanmış, diğer yandan da Avrupa Birliği düzenlemelerinde kullanılan başlık ve temel kavramlarla uyum sağlanmıştır.

Kanun, "güvenli elektronik imzanın" özelliklerini taşımayan elektronik imzanın basit halini tanımlamış, "güvenli elektronik imza" yı ise ayrıntılı olarak düzenlenmiştir. Böylece elektronik imza konusunda ikili bir ayrıma gidilmiştir.

Güvenli e-imza tanımlanmamış ancak, nitelikleri belirlenmiştir. Bu niteliklerden çeşitli idari ve teknik yönleri bulunan bir olguyla karşı karşıya olduğumuz anlaşılabilir. Güvenli elektronik imza, sayısal imza yöntemiyle oluşturulan ve elektronik verinin güvenli bir biçimde iletilmesinde bugün için bilinen en iyi yöntemdir.

Kanunun 5 inci maddesiyle, "güvenli elektronik imza" nın elle atılan imzayla aynı hukuki sonucu doğuracağı ve kanunların resmi şekle veya özel bir merasime tabi tuttuğu hukuki işlemler ve teminat sözleşmelerinin güvenli elektronik imzayla gerçekleştirilemeyeceği hükme bağlanmıştır. Böylece taşınmazlarla ilgili ayni hak değişikliğine yol açan hukuki işlem ve sözleşmeler ve evlenme gibi özel merasime tabi hususlar ile teminat sözleşmeleri kapsam dışı bırakılmıştır.

Bir yandan bu maddeyle "güvenli elektronik imza"nın hukuki etkisi ve istisnai olarak hangi işlemlerde kullanılmayacağı düzenlenirken, diğer yandan bu düzenlemeye paralel olarak Borçlar Kanununun imzaya ilişkin 14 üncü maddesine ve Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanununa gerekli ilaveler yapılmıştır.

Kanunun 22 inci maddesiyle, Borçlar Kanunun 14 üncü maddesi 1 inci fıkrasına; "Güvenli elektronik imza elle atılan imza ile aynı ispat gücünü haizdir." hükmü eklenmiş, 23 nci maddesiyle de, Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanununa 295/A maddesi eklenerek güvenli elektronik imzayla oluşturulan elektronik verilerin senet hükmünde olması ve aksi ispat edilinceye kadar kesin delil sayılması sağlanmıştır.

Bu düzenleme ile, güvenli e-imzayı içeren; sözleşmeler, e-veriler ve kayıtlar ile e-bilgi ve e-belgeler hukuki geçerlilik ve değer kazanmıştır.

Kanun, düzenlediği alanın niteliğine uygun olarak ilkesel ve çerçeve niteliği taşımaktadır. Kanun, teknolojinin kullanımıyla ilgili bir alanı düzenlemektedir. Bu nedenle, her şeyi düzenlemek yerine, teknolojik gelişmelerin ortaya çıkaracağı muhtemel düzenleme ihtiyacının da karşılanması amacıyla, özellikle teknik içerikli maddelerin uygulama usul ve esasları daha kolay değişebilen ikincil mevzuata bırakılmıştır.

Kanun ile, "e-imza resminin" yarısını görme olanağı sağlanmıştır. Diğer yarısı Kanunun öngördüğü yönetmelikler yürürlüğe girdiğinde görülebilecektir. Telekomünikasyon Kurumu, Kanunun yürürlüğe gireceği tarihe kadar yönetmelikleri hazırlamalı ve bu tarihi (23/07/2004) müteakiben yürürlüğe koymalıdır. Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten sonraki altı aylık süreyi sonuna kadar kullanma yoluna gitmemelidir.

Yetkili otorite Telekomünikasyon Kurumu'nun, yönetmelikleri çıkarması, e-imzanın kullanımı için "hukuki alt yapının" tamamlandığı anlamına gelir mi? bu soruya bütünüyle evet demek mümkün mü?

Bu soruya yanıt verebilmek için, e-ortamda yapılan hukuki işlemde taraflardan birini oluşturan tüzel kişiliği temsilen birden fazla gerçek kişinin e-imzasını, aynı hukuki işlemde birlikte kullanmalarının teknik olarak olanaklı olup olmadığını bilmek gerekir. Olanaklı ise bir sorun bulunmamaktadır.

Eğer olanaksız ise (bu soruya teknik uzmanların yanıt vermesi gerekir.); kanunlarda, diğer düzenleyici işlemlerde veya ana sözleşmelerde; özel hukuk ve kamu hukuku tüzel kişilerinin "temsil ve ilzamına" yönelik en az iki imzayla bağlanacağına ilişkin hükümlerin değiştirilmesi, e-ortamda tek "e-imza" ile işlem yapılmasına olanak sağlayacak şekilde gözden geçirilmesi ihtiyacı bulunmaktadır.

Gelişmiş elektronik iletişim araçlarının sağladığı olanaklardan anonim ortaklıkların iç işleyişinde ve özellikle de genel kurullarında yararlanılabilir. Pay sahibinin haklarını genel kurulda kullanılacağına ilişkin hüküm (TTK.M.360/1) değiştirilerek, ortaklık sözleşmesiyle genel kurullarda doğrudan elekronik katılımlara da izin verilebilir. Bu şekilde, internet aracılığıyla doğrudan genel kurul çalışmalarına katılıp, oy kullanabilme imkanı sağlanmış olur.

3. İLETİŞİM ALTYAPISI

Uluslararası rekabetin artması, ekonomik faaliyetlerin tümünde güçlü bir telekomünikasyon altyapısı ihtiyacı doğurmuştur. Ekonomi üzerindeki bu belirgin rolü nedeniyle telekomünikasyon, ülkelerin rekabet gücünü belirleyen önemli bir etken haline gelmiştir. Endüstri toplumunun yerini alan bilgi toplumu, gelişmiş iletişim altyapısı gerektirir.

Ülkemizde, halen Türk Telekomünikasyon A.Ş. tarafından, ulusal internet alt yapısı olarak planlanan TTNET ile; internet servis sağlayıcılarına, içerik sağlayıcılarına, kurumsal ve bireysel kullanıcılara ses, veri ve görüntünün bir arada, yüksek hızlarda ve aynı ortamda iletimine olanak sağlayan ATM teknolojisi kullanılmaktadır.

Ancak, 2000 yılında TUBİTAK-BİLTEN tarafından hane halkı üzerinde yapılan bir araştırmada katılımcıların; %5'inin hiç memnun olmadığı, %51'inin kısmen memnun olduğu, %13'inin pek memnun değilim, %31'inin çok memnunum yönünde yanıtlar vermiştir. Bu sonuçtan, internet kullananların çoğunun hizmetten memnun olmadığı anlaşılmaktadır.

Günümüzde son kullanıcıya, hızlı ve kesintisiz internet, veri, ses ve video gibi çoklu ortam hizmetleri ulaştırılırken alt yapıdaki darboğazın aşılması amacıyla bir kısım teknolojiler geliştirilmekte ve kullanılmaktadır. Bu teknolojiler; son kullanıcıya geniş bant hizmeti ulaştıran xDSL, kablolu tv, uydu, sabit kablosuz teknolojiler olarak sıralanabilir. Türkiye, kullanıcıya geniş bant hizmeti ulaştıran OECD ülkeleri arasında son sıralarda yer almaktadır.4

Türkiye, modern bilgi toplumunun önkoşullarından birinin gelişmiş bir telekomünikasyon altyapısı olduğunun bilinciyle, 1985'ten sonra Türk Telekomünikasyon A.Ş. aracılığıyla önemli yatırımlar yapmıştır. Gelecekteki yatırımların daha planlı yapılabilmesi için 1997 yılında Ulaştırma Bakanlığı önderliğinde Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı (TUENA) çalışması başlatılmış, hedefler saptanmıştır. Bu çalışmaya göre; Türkiye'nin 2010 yılına kadar 35 Milyar $ yatırımla altyapısın yenilemesi gerekiyordu. Ancak, Türkiye beş yılda 2.050 Milyar $ yatırım yaparak bu hedefi çok gerisinde kalmıştır. Bugün için yeterli görülen iletişim alt yapısı, e-imzanın ileride yaygın olarak kullanılması halinde ihtiyaca yanıt verebilecek mi? Bu konun da tartışılması gerekir.

4. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ SAHİPLİLİĞİ, EDİNME VE KULLANMA MALİYETİ

Elektronik imzanın yaygınlaşmasının önünde sayılabilecek bir diğer engel ise genel sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyidir. e-İmzanın yaygın kullanımı genel sosyo-ekonomik standardın yüksekliği ile doğru orantılıdır. Ekonomik ve kültürel nedenlerle bilgisayar sahipliği ve kullanımının yaygınlaşmadığı, internet altyapısına erişimin sınırlı olduğu toplumlarda elektronik imzanın hızla yaygınlaşmasını beklemek fazla iyimserlik olur.

4.1. BT Sahipliliği

Ülkemizde BT sahipliği durumuna yönelik güncel ve kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak, resmi bilgi ve bazı dar alan çalışmalarından yararlanmak mümkündür.

İnternete erişiminde en çok kullanılan yöntem bilindiği üzere sabit telefon ile bağlantıdır. "e-Avrupa+ 2003 İlerleme Raporu"nda aday ülkelerin(artık onlarda üye) sabit telefon ortalaması % 77; üye ülkeler ise % 86'lık bir ortalama değere sahiptir. Türkiye ise % 87 ile AB ortalamasının biraz üstündedir. Sabit telefon hizmetine sahip olmak ile internete bağlanmak arasında bir ilişki bulunmamaktadır..

AB ülkelerinde internet bağlantısına sahip hane halkı % 37, düzenli olarak internet kullananlar % 47 iken, aday ülkelerin ortalaması % 11 ile % 16'dır. Türkiye'de internet bağlantısına sahip hane halkı % 7, düzenli olarak internet kullananlar ise % 3'dür. Türkiye interneti düzenli olarak kullananların oranında, aday ülkeler içinde % 3 ile en düşük seviyededir. Düzenli internet kullanımını artırıcı, teşvik edici, yöntemler geliştirilmelidir.6

Microsoft, Türkiye'deki KOBİ'lerin ekonomik performansını ve teknoloji haritasını ortaya koymak amacıyla KOBİ'lerin ağırlıkta olduğu İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Adana'daki 728 şirket yöneticisiyle yüz yüze görüşerek bir araştırma yapmıştır. Bu araştırmada Türkiye'de 1.000.000. KOBİ olduğu varsayımı ile hareket edilmiştir.

Araştırmaya göre; KOBİ'lerin 855.000 adet PC'ye sahip olduğu % 53'ünün web sitesi bulunduğu % 7'sinin e-ticaret yaptığı, web sitesi açma nedeni sorulduğunda şirket yöneticilerinin % 88'inin şirketin bilinirliğinin sağlandığı şeklinde yanıt verildiği, teknolojinin şirketler için önemi sorulduğunda ise, % 96'sının "şirket içi verimliliği artırmak" yanıtını verdiği anlaşılmıştır.

Türkiye'deki KOBİ'lerin bilgi teknolojisi kullanıma düzeyi karşılaştırıldığında; Türkiye'de sadece % 23 olan PC kullanımının, Almanya'da % 90, Brezilya'da % 72, Fransa'da %87, İngiltere'de % 96, Amerika'da % 91 olduğu tespiti yapılmıştır. Bu değerler de göstermektedir ki ekonomik hayatın temelini oluşturan KOBİ'lerin bilgi teknolojilerine sahip olma ve kullanma düzeyleri çok düşüktür.

BT uygulama ve yaygınlık açısından önde sayılabilecek ülkelerden birisi Güney Kore, Güney Kore'nin nüfusu yaklaşık 48 milyon, satın alma gücü paritesiyle düzeltilmiş kişi başı milli geliri yaklaşık 15,000 ABD dolarını (Türkiye'nin yaklaşık 5 katını) buluyor, her 10 evden 7'sinde geniş bant internet erişimi var, benzer bir biçimde nüfusun % 70'i cep telefonu kullanıyor. 2000 yılında 50,000 ile başlayan sertifika sahibi sayısı, 2003 yılı itibariyle yaklaşık 7 milyona ulaşmış durumda. Güney Kore için çarpıcı istatistikler arasında, yaklaşık 18 milyon internet bankacılığı kullanıcısı olduğunu ve borsa işlemlerinin % 64'ünün ağlar üzerinde gerçekleştiğini de saymak gerekir.7

Diğer çarpıcı bir örnek Almanya, Almanya elektronik imza kanunu ilk çıkaran ülkeler arasında yer almakla birlikte, henüz ülke çapında yaygın bir kullanıma rastlanmıyor.

ABD 2000 yılında elektronik imzayı federal düzeyde yasalaştırdı. ABD yönetimi, 2003 yılı sonuna kadar kamuda kağıt kullanımını kaldırmayı hedeflemişti. ABD'de aynı zamanda federal düzeyde hizmet veren bir kamu elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı da var. Bir ana kök işlevi üstlenen bu kurum, tüm ABD'de kamusal alanda elektronik sertifika kullanımının sağlanmasında anahtar rol oynuyor.

4.2. BT Edinme ve Kullanma Maliyeti

e-Avrupa+ 2003 İlerleme Raporuna göre; en sık kullanılan saatlerde erişim maliyeti ile olağan saatlerde erişim maliyeti Türkiye'de eşit ve AB ülkeleri arasında ucuz görülmektedir. O halde neden bize pahalı geliyor? Sanırım ülkenin gelir seviyesinin düşüklüğünden kaynaklanıyor.Rapora göre en pahalı erişim ücreti 3.3 Euro ile Letonya bulunmaktadır. Bu rakam Letonya'nın internet bağlantısına sahip hane halkı yüzdesine çok iyi yansımış, %2 ile topluluğun en düşük seviyesine sahiptir.8

Türkiye'de kullanıcıya geniş bant hizmeti ulaştıran ADSL bağlantı ve aylık ücretlerinin, ticari amaçlı olmayan kullanıcılar için çok yüksek olduğu www.telekom.gov internet adresinden anlaşılmaktadır.

5. BİLGİSAYAR OKUR YAZARLIĞI

e-Birey, e-kurum, e-devlet, e-Türkiye, e-ticaret v.b. hizmetlerin artması, hedef kitle olan bireylerin okur-yazar olmasını zorunlu kılmaktadır.

Bilgisayar okur-yazarlığı; bilgisayarı açma kapama, CD-ROM'u takıp çalıştırma, klavye ve fare becerileri, temel uygulama programlarında sözcük, işlem, hesap tablosu gibi temel becerileri kullanabilmeyi kapsar. Uluslararası Bilgisayar Kullanıcısı Yeterlilik Belgesi (ICDL) alabilmek için;9

- BT temel kavramları,
- Bilgisayar kullanım ve dosya yönetimi,
- Kelime işlem uygulamaları,
- Hesap tablosu uygulamaları,
- Veritabanı ve dosyalama sistemleri,
- Bilgi iletişim hizmetleri.

Konularında eğitim almak gerekmektedir. Bu eğitimlerin alınması halinde bilgisayar okur-yazarlığı kabul edilmektedir. Bilgi hizmetleri ve içerikle ilgili e-imza kullanımının yaygınlığını etkileyen en önemli sorunlardan birisi de ülkemizdeki bilgisayar okur yazarlığı düzeyinin çok düşük olmasıdır.

Kaçınılmaz olarak bilgisayar okur yazarlığına bağlı olarak bilgi okur yazarlığı olarak adlandırılan bilgiye ulaşma, bilgiyi değerlendirme, yeni bilgi üretme, organize etme ve başkalarıyla paylaşma yeteneği bakımından da ülkemizin ileri düzeyde olduğu söylenemez.

6. E-İMZAYA İLİŞKİN STANDARTLAR

E-İmza Kanunlarında, teknolojik değişime bağımlı unsurlara yer verilemez. Ülkemizde de 5070 sayılı Kanun, benzer bir yaklaşımla genel unsurları ele alan ve teknolojik unsurları (dinamik alan) yönetmeliklere bırakan bir anlayışı benimsemiştir. Öte yandan güncel teknolojiler açısından bakıldığında, elektronik imza kanunlarının uygulanması sayısal imza olarak ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla alt düzenlemelerden bugün için beklenen büyük ölçüde sayısal imzayı düzenlemektir.

Bilgi güvenliğinin sağlanması amacıyla geliştirilen "açık anahtarlı yöntemler" sayısal imzanın da temelini oluşturur. Açık anahtarlı şifreleme yöntemleri, biri açık diğeri gizli olarak nitelenen ve aralarında kuvvetli bir matematiksel bağ bulunan bir çift şifreleme anahtarını kullanıyor. Çift anahtarlı şifreleme yöntemlerini temel alan açık anahtarlı altyapıların sayısal imza amacıyla kullanılması için; gerekli teknoloji, standart, hukuki düzenleme, kuruluş, ürün ve hizmetler vb. tüm bileşenlerin sağlanmış olması gerekir.

Açık anahtarlı altyapılar çok sayıda bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenler:10

- Elektronik sertifikaya ilişkin standart,
- Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı,
- Sayısal imza yöntemleri standardı,
- Uygulamaya ilişkin güvenlik protokolleri standardı,
- Uygulamaya ilişkin diğer standartlar,
- Ürünler ve bu ürünlere ilişkin standartlar,
- Kanunun, e-imzaya verdiği hukuki değer.

e-İmza kullanımına ilişkin belirtilen standartların geliştirilmesi ve kullanılması konusundaki yetersizlikler teknoloji kaynaklı uygulama güçlükleri olarak değerlendirilmektedir. e-İmza ürün ve teknolojisinde standartlaşmanın yeterli düzeyde gelişmemiş olması önemli bir engeli oluşturuyor. Anahtar ve sertifika üretimi, dağıtımı, yenilenmesi, iptali, genel olarak anahtar ve sertifikaların yönetilmesi karmaşık bir süreçtir. Teknik uzmanların bu konuda söyleyecekleri çok şeyi vardır.

7. KURUMSAL İHTİYAÇLAR

7.1. Yetkili Kamu Otoritesi

Son yıllarda sıkça başvurulan yeni bir kurumsal yapılanma yerine doğru bir tercihle bu alana ilişkin kamusal görev ve yetkiler Telekomünikasyon Kurumu'na verilmiştir.

Kanun, ikincil mevzuatın hazırlanarak yürürlüğe konulmasını başka bir deyişle düzenleme yetkisini, sertifika hizmet sağlayıcılarının faaliyet, iş ve işlemlerinin denetlenmesini ve sertifika hizmet sağlayıcılarının yükümlülüklerini yerine getirmemeleri halinde, idari para cezası uygulama yetkisini Kurum'a vermiştir. Kamu otoritesi olarak Kurum ayrıca e-imzaya ilişkin standartları tespitle de görevlidir.

Kurumun, ikincil mevzuatı hazırlayarak yürürlüğe koyacak, kendine verilen görevler itibariyle Kanunu ve bu mevzuatı tatbik edecek genelde BT özelde ise e-imza konularında uzmanlığa haiz teknik ve hukukçu personelden oluşan güçlü bir birim oluşturması ihtiyacı bulunmaktadır.

7.2. Sertifika Hizmet Sağlayıcıları

Kanun, "Sertifikasyon Otoritesi" ya da "Onay Kurumu" olarak da adlandırılan "Sertifika Hizmet Sağlayıcı"larının, faaliyete geçmesi ve nitelikleri ile yükümlülükleri, hukuki ve cezai sorumluluklarını düzenlemiştir.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı, elektronik sertifika, zaman damgası ve elektronik imza ile ilgili hizmetleri sağlayan kamu kuruluşları ile gerçek ve özel hukuk tüzel kişileri olarak tanımlanmıştır. e-Sertifika hizmet sağlayıcısının faaliyete başlamaları ile ilgili her hangi bir sınırlama öngörülmemiştir. Kuruma yapacakları bildirimle faaliyete geçmektedirler.

Sertifika hizmet sağlayıcısı, sistemin gerektirdiği güveni sağlamak üzere; yüksek güvenlikli bina, yazılım, donanım, iletişim alt yapısı yatırımı yapmak durumundadır. Sertifika hizmet sağlayıcıları bir yandan mevzuatın öngördüğü standartları yakalamak için yüksek yatırım ve işletme maliyetleriyle karşı karşıya kalırken, diğer yandan da rekabetçi bir ortamda pazar payı elde etmeye çalışacaklardır.

Sertifika hizmet sağlayıcıları; faaliyetlerinin ne olduğunu ve bu faaliyetlerini nasıl yerine

getireceklerini, uygulama ilke ve esasları ile dokümanlarını kamuya açıklarlar. Sertifika hizmet sağlayıcıları, sertifika yönetimi altında sertifika başvurularının gerçekleştirilmesi, sertifikaların üretilmesi, yenilenmesi, yayınlanması, gerek duyulduğunda iptal edilmesi ve bu işlemlere ilişkin ayrıntılı kayıtları tutmak durumundadır.

Ülkemizde, sertifika hizmet sağlayıcıları var mıdır? varsa faaliyetleri standartlara uygun mu? Aralarında rekabet var mı? Bütün bu sorulara yanıt aranması ve firmaların bu alana yatırım yapma ihtiyacı bulunmaktadır.

8. E-İMZANIN İHTİYARİ OLMASI

E-imzanın yaygınlaşmasıyla ilgili olarak yapılan tartışmalardan birini de mecburi tutulup-tutulmaması oluşturmaktadır. Vergi uzmanları uzun bir süreden beri vergi numarası alınması düzenlendiği halde, yaygınlaşamamasını zorunlu tutulmamasına bağlamışlardır. Buna örnek olarak da son zamanlarda bankalarda işlem yapılmasında vergi numarası mecburi tutulmasıyla vergi numarası alanların sayısının artması gösterilmektedir. Bu nedenle bazıları e-imzanın kullanımını yaygınlaştırmak için mecburi tutulmasını önermişlerdir. Bir başka görüş ise güvenli e-imza kullanılması halinde, elle atılan imzayla aynı hukuki sonucu doğuracak olması nedeniyle e-imzanın isteğe bağlı olması gerektiği yönündedir. Kanunda e-imzayı ihtiyari olarak düzenlemiştir.

Bilgi teknolojileri ve bilgi okur yazarlık düzeyi düşük, geleneksel yöntemlerle iş yapma kültürü yaygın bir toplumda, e-imzanın mecburi tutulması, kişilerin öngörmeyi düşünmedikleri ya da arzu etmedikleri hukuki sonuçlarla karşı karşıya kalmalarına yol açabilir. Dolayısıyla, Kanunun ihtiyari olarak düzenlemesi yerindedir. Ancak kullanımını artırmak için e-imza ile yapılan hukuki işlemlerde, çeşitli vergi kolaylıkları sağlanabilir.

9. İŞ VE TİCARETİN GELENEKSEL YÖNTEMLERLE YAPILMASI KÜLTÜRÜ

Bilişim ve iletişim alanında yaşanan hızlı gelişmeler, endüstri toplumu içinde giderek yaygınlaşan ve gelişen bilgi toplumuna doğru hızla ilerleyen bir süreci başlatmıştır. Bu süreçte geleneksel yöntemlerle iş ve ticaret yapma alışkanlık ve anlayışı kamu ve özel kesimde varlığını yaygın bir şekilde sürdürmekte, hatta bazen BT'ni, kullanmaya karşı dirence dönüşmektedir. Bu da kaçınılmaz olarak BT'nin kullanımı, dolayısıyla e-imzanın yaygınlaşmasının önünde bir engel olarak durmaktadır.

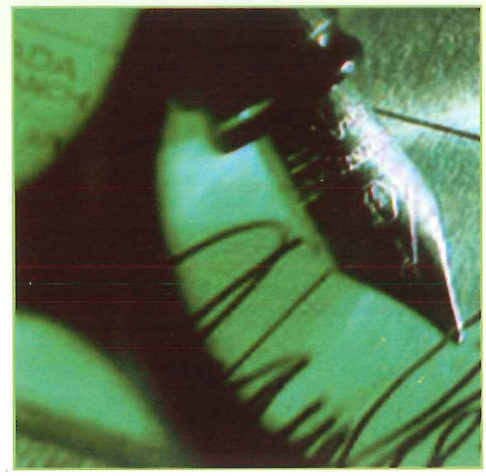
Elektronik imzanın yaygınlaşmamasının ardında, uygulama eksikliğine bağlı düşük talep yanı sıra, kültürel direncinde büyük payı olacaktır. Bu direncin kırılmasına yönelik araç ve politikaların geliştirilmesi ve uygulanması BT şirketleri ile kamunun görevidir.

10. SONUÇ VE ÖNERİLER

e-İmzaya ilişkin hukuki düzenlemeler başta gelişmiş ülkeler olmak üzere bir çok ülkede yaklaşık iki üç yıldır uygulamada olmakla birlikte, e-imza kullanımı beklenilen düzeyde yaygınlaşamamıştır. Ülkelerin rekabet yeteneğini geliştirmek amacıyla, stratejik buldukları "bilgi toplumu" olmayı başarma ve dünya "e-ticaretin" den yeterince pay almanın öncülleri başka bir ifadeyle olmazsa olmazları bilgi teknolojilerinin (donanım, yazılım, iletişim vb.) ve kendisi de bilgi teknolojisi olan e-imzanın yaygın kullanılmasıdır. O halde, e-imzanın yaygın kullanılamamasının ardındaki sorunların doğru tespiti ile bugünden bunların giderilmesi sürecinin başlatılması ülkemizin yüksek menfaatleri gereğidir.

Elektronik imzanın hukuki, idari ve teknik yönü olan çok bileşenli bir araç olduğu, elektronik imzanın (sayısal imzanın) bugün için bir alternatifinin bulunmadığı, henüz bu konudaki teknolojilerin yeterince olgunlaşmadığı ve bir yerden de başlanması gerektiği dikkate alınarak;

- Hukuki alt yapı henüz tamamlanmamıştır. Kanunun yürürlüğe gireceği tarihe kadar öngördüğü ikincil mevzuat hazırlanmış olmalıdır.
- Şirketlerin, kooperatif ve bazı kuruluşların, e-imzayla temsil ve ilzamlarına yönelik hukuki düzenleme ihtiyacı bulunup-bulunmadığı gözden geçirilmelidir.
- Ülkemizde BT okur-yazarlığı düzeyi ve kişi sayısının çok düşük olması önemli bir sorundur. Belediyeler, halk eğitim merkezleri ve meslek teşekkülleri bilgisayar okur-yazarlığı sertifika programları geliştirmeli ve uygulanmalıdır.



- Geleneksel yöntemlerle iş ve ticaret yapma alışkanlık ve anlayışı kültürünün yaygınlığı, e-imza karşısında sorun olarak durmaktadır. e-İmza pilot ölçekte, proje bazında ve BT kullanma kültürün geliştiği alanlarda gerçekleştirilmelidir.
- BT edinme ve kullanma maliyetleri kullanıcıların satın alma gücüne göre yüksektir. Bilgi teknolojilerini edinme ve kullanma maliyetlerini düşürmek amacıyla vergi kolaylıkları (indirim ya da muafiyet) getirilmelidir.
- Sertifika hizmet sağlayıcılarının yatırım ve işletme maliyetlerine katkı için teşvik tedbirleri geliştirilmelidir.
- e-İmzayla hukuki işlem (e-ticaret) yapanlara, bu işlemlere konu ticari kazançları nedeniyle ödemek durumunda oldukları vergi, masraf vb. yükümlülüklerinde indirim yapılmasına yönelik hukuki düzenlemeler yapılmalıdır.
- Teknoloji kaynaklı uygulama güçlükleri ve standartlaşma sorunları bulunmaktadır. e-İmza ve e-imzanın üretilmesine ve kullanılmasına ilişkin diğer ülkeler ile uluslararası kuruluşların geliştirdiği standartlar ve yöntemler izlenmeli, ülkemizin bu alandaki yeteneği geliştirilmelidir.

KAYNAKÇA

1- 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu
2- Türkiye Bilişim Şurası Sonuç Raporu S.494
3- TÜBİTAK-BİLTEN 2000 BT Yaygınlık ve Kullanım Araştırması
4- Türkiye Bilişim Şurası Sonuç Raporu, S.59
5- Türkiye Bilişim Şurası Sonuç Raporu, S.43
6- TBD Bilişim Dergisi, sayı 83, S.29
7- www.emo.org.tr.TÜFEKÇİ, Dr.Tolga
8- BTD Bilişim Dergisi, Sayı 83, S.30
9- TBS Sonuç Raporu S.523
10- www.bilten.edu.tr.TÜFEKÇİ, Dr.Tolga

Semih DOKURER (*)
semih.dokurer@kpl.gov.tr

ADLİ BİLİŞİM

Uzun yıllardan beri adli tıp, adli kimya gibi adli uzmanlık alanları suç soruşturmacılarına yardım ederek, bir çok adli olayın bilimsel yöntemlerle çözülmesine olanak tanımıştır. Uzmanlar olay mahallindeki biyolojik veya fiziksel izlerin kendilerine gösterdiği ipuçları ile olay hakkında ayrıntılı bilgiler elde edebilmiştir. Fakat günümüzde suçların ve suçluların dijital ortamda kendilerini göstermesiyle, olayları aydınlatmaya çalışan uzmanları artık doğadaki iz ve bulgular değil, bilgisayarlardaki manyetik olarak kodlanmış 1 ve O'lar beklemektedir.

Teknolojinin hızla gelişmesi paralelinde Bilişim Suçları, kullanım ve erişim kolaylığının artmasıyla günümüzde suçluların yeni trendi haline gelmiştir. Suçları soruşturmakla görevli kolluk görevlileri de bilişim suçları ile mücadele edebilmek için dijital ortamı çok iyi tanıyor olmalıdır. Olay yerinde bulunmuş dijital delile yaklaşım tarzı diğer delillere göre farklılıklar arz eder. Delilin toplanması ve laboratuarda incelenmesi ayrı bir uzmanlık dalıdır. Adli Bilişim kavramı

BİLİŞİM SUÇLARI

Teknolojinin hızla gelişmesi ile bir zamanlar bir odanın içine ancak sığdırılabilen bilgisayarların şimdilerde daha gelişmiş olanları avuç içinde kumanda edilebilmektedir. Bilgisayarlara erişim ve bilgisayar kullanım kolaylığı arttıkça, suç işlemeye eğilimi olan insanların elinde bilgisayarların suç aleti olma olasılığı da aynı hızda artmaktadır. Böylece insan hayatını her geçen gün biraz daha kolaylaştıran bilgisayar ve iletişim teknolojileri, bir çok alanda klasikleşmiş anlayışları değiştirerek insanlara yeni bir görüş, yeni bir hayat tarzı kazandırmanın yanında bilişim suçları olgusunu da beraberinde getirmiştir.

Bilişim suçları özellikle dijital ortamdaki değerlere yapılan saldırılardır ve genellikle bankalardaki finans ve hastane kayıtları, askeri bilgiler v.b. saldırılara maruz kalma potansiyelini taşımaktadır. Bilgisayar üzerinden daha ucuz ve kolay suç işleme olanağı ileride bu suç tipleri ile daha çok karşılaşacağımız anlamına gelmektedir. Bu durum ise bilişim suçlarının hırsızlık, soygun, terörizm, sabotaj, kaçakçılık gibi bildiğimiz klasik suç tiplerinin dijital ortamda yerini alacağı anlamına gelmektedir. Bununla birlikte ülkeler arasındaki sanayi, teknoloji ve strateji casusluğu dijital ortamda yapılmakta ve ülkeler bundan dolayı büyük zararlar görmektedir. Ayrıca banka hırsızları artık klasik yöntemler yerine iletişim sistemlerini kullanarak bankalardaki hesap kayıtlarını rahatça değiştirilebilmektedir. Ek olarak internet üzerinde oluşturulan sistemler ile kumar oynatılabilmekte, pornografik ve hatta devlet aleyhine yasadışı yayınlar yapılabilmektedir. Güncel hayatta daha sık karşılaştığımız bu örnekler her geçen gün daha da artmaktadır.

Adli Bilişim

Bilişim suçlarının sınıflandırılması hakkında bir çok çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların bir kısmı suçun amacına, bir kısmı suçun tekniğine, bir kısmı da hukuki yönüne göre sınıflandırılmış durumdadır. Ancak her ne şekilde olursa olsun bu suçlarda yüksek teknoloji kullanılması kaçınılmazdır. Yüksek teknoloji bilgisi ile işlenen suçları yine aynı seviyede bir bilgi birikimi ile inceleyerek çözmek mümkün olabilir. Yüksek teknoloji suçlarının incelenmesini kapsayan Adli Bilişim tanımına diğer tüm adli inceleme tanımlarının bilgisayara uyarlanmış şekli de denebilir. Kısaca adli bilişim, olay yerinden alınan elektronik bir delilin mahkemede sunulmasına kadar geçen süre içerisinde yapılan laboratuar çalışmalarını kapsamaktadır.

Dijital Delil

Türk hukukunda ispat için kullanılmak istenen bir vasıtanın delil olarak nitelendirilebilmesi için iki temel özelliği taşıması gerekmektedir. Birincisi bu vasıtanın gerçekte olayı temsil ediyor olabilmesi, ikincisi ise olayı temsil eden vasıtanın akla, maddi gerçeğe ve hukuka uygun olması gerekliliğidir. [Uygulamalı Ceza Muhakemesi Hukuku Prof. Dr. Bahri Öztürk, Yrd. Doç. Dr. Mustafa Ruhan Erdem, Yrd. Doç. Dr. Veli Özer Özbek,Seçkin Yayınevi 7. Baskı, Sh:411]

Dijital delil ise temel delil şartlarını sağlamanın yanında suça delil niteliği sağlayan ve mahkemelere sunulabilecek dijital veri saklayabilen ve/veya elektronik devre akımları ile çalışan disk, disket, CD, bilgisayarlar, cep telefonları, PDA cihazları, flash bellekler, SIM kartlar, bir bilgisayara ait dahili veya harici donanımlar gibi çeşitli elektronik cihazlardır. Elektronik cihaz oldukları için "Elektronik Delil" tanımı ile de bir çok yerde karşılaşılabilmektedir.

Günümüzde insanlar verilerini defter ve kağıttan çok dijital ortamlarda saklamayı tercih etmektedir. Not defterlerinin yerini cep telefonları, PDA cihazlar veya dizüstü bilgisayarlar almaktadır. Klasik mektuplaşma yönteminin yerine ise internet üzerinden e-posta göndermek güncel konumdadır. Bir şirket kendisine ait mali ve idari tüm kayıtlarını raflarda dosyalamak yerine bilgisayarlardaki veri bankalarında saklamaktadır. İşte bu noktada bu veriler suça dahil olduklarında dijital delil niteliğini kazanmaktadır. Ancak bu veriler kağıt ortamı gibi gözle görülebilen veya doğal olaylarla çok kolay açıklanabilen bir yapıda olmadığı için farklılık göstermektedir.

(*) Başkomiser, Kriminal Polis Laboratuarları

Dijital bilgi elektrik gelince görünen elektriği kesince yok olan sanal bir bilgidir. Bu yüzden hukuki olarak delil niteliği taşımasında da bir çok problemle karşılaşılmaktadır. Fakat bu bilgiler metafizik gibi ispat edilemeyecek de değildir. Aslında veri depolama ortamlrının üzerindeki veriyi oluşturan 1'leri ve O'ları tanımlamak için değişik yöntemler kullanılmaktadır. Manyetik alanlar bunlardan biridir. Disk yüzeyinde oluşturulmuş olan pozitif veya negatif yönlü manyetik alanlar 1 ve O'ları, 1 ve O'lar da verileri oluşturmaktadır. Bu yüzden bilimsel yöntemlerle yapılan Adli Bilişim incelemeleri hukuken sonuç doğurabilmektedir. Bilgisayarların çok hızlı işlem kapasiteleri sayesinde veriler üzerinde bazı görsel işlemleri sanalmış gibi yapıyor olsak da, esasında bu işlemlerin altında her zaman bilimsel olarak ispat edilebilen bir alt yapı mevcuttur.

Üzerlerine dijital bir veri saklanmıyor olsa bile bir modem, telefon, uzaktan kumanda, kamera vs. gibi çeşitli elektronik cihazlar da dijital delil niteliği taşıyabilmektedir. Çünkü üzerlerindeki değişik mantık kapıları ile karar verebilen elektronik devreler sayesinde başka bir elektronik delili tetikleyebilecek bir mekanizmaya sahip olabilirler.

Dijital işlemler ister yazılımlar sayesinde, isterse de elektronik mantık kapıları ile yapılıyor olsun sonuçta yüksek teknoloji bilgisi ile yapılmaktadır. Bu dijital işlemler eğer bir suçun işlenmesinde rol alıyorsa, incelenmesi de mecburen yine aynı seviyede bir teknoloji bilgisi gerektirmektedir. Bu konuda özel uzmanlarca inceleme yapılması gereken deliller Adli Bilişimin materyallerini oluşturmaktadır. Bu adli materyallere ise elektronik veya dijital delil denilmektedir.

ADLİ BİLİŞİM SÜRECİ

Adli Bilişim süreci hazırlık soruşturması içerisindeki laboratuar incelemelerini kapsamaktadır. Tüm adli bilimlerde olduğu gibi Adli Bilişim de adli bir olayın maddi delillerle ispatlanması için laboratuar ortamında gerçekleştirilen bir çalışmadır. Ancak bu çalışma öncesi olay yerinden delillerin toplanması işlemi ve mahkemede bu delillerin açıklanabilir bir şekilde ifade edilmesi de özel bir bilgi birikimi istediğinden Adli Bilişimin konusu içerisine girmektedir.

Olay yerinde bulunup incelemeye alınan her hangi bir materyal hiç bir zaman için mahkemede kabul edilmediği sürece delil niteliği taşımayacağı için Adli Bilişim süreci ne kadar prosedürlere uygun olur ise, elde edilen bulguların da mahkemece delil niteliği taşıma olasılığı o kadar artacaktır. Bu süreç içerisinde yapılması gereken üç ana aşama bulunmaktadır. Bunlar delilin Elde Edilmesi ve Muhafazası, İnceleme ve Analiz Edilmesi ile Raporlanarak Mahkemeye Sunması aşamalarıdır.

Delili Elde Etme ve Muhafaza Aşaması:

Olay yerine varıldığında çevre güvenliğinin sağlanmasından, delilerin laboratuara ulaştırılmasına kadar olan süreci kapsar. Her ne kadar olay yerinden delillerin toplanması bir laboratuar çalışması gerektirmiyor gibi görünse de kimi zaman delilin toplanması mümkün olamayan durumlarda olay yerinde laboratuar incelemesi yapılması gerekebilmektedir. Örneğin 7/24 hizmet veren bir internet servis sağlayıcısının sunucu bilgisayarlarını incelemek için laboratuar ortamına getirmek mümkün olamamaktadır. Bu durumda incelemenin olay yerinde gerçekleştirilmesi gerekecektir. Ayrıca olay yerinde bir uzman eşliğinde laboratuar incelemesine gerek duyulmuyor olsa bile delillerin toplanması dahi özel bir uzmanlık gerektirmektedir. Bu yüzden olay yeri incelemesi Adli Bilişimin süreçleri içerisinde girmektedir.

Olay yerinden delillerin toplanması en temel aşamadır. Çünkü deliller ne kadar sağlıklı toplanırsa bundan sonraki aşamalar da o kadar başarılı bir şekilde sonuçlanacaktır. Olay yeri ekipleri bilişim sistemleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmalı ve delilleri yok edebilecek dijital bubi tuzaklarına karşı dikkatli davranmalıdır. Bilgisayarlardaki verilerin çok kolay yok olabileceği göz önüne alınarak, herhangi bir dijital bubi tuzağı olmasa bile delilleri toplama esnasında hatayla yok edilmemesi için özenle çalışılmalıdır. Örneğin; olay yerindeki bilgisayarın içinde ne var diye açılması, hatta açık olarak bulunmuş bir bilgisayarın kapatılması bile o anda içerisindeki kritik düzeydeki bir çok bilgiyi yok edebilecektir.

Olay yerinde elde edilen delillerin laboratuara getirilmesine kadar olan zaman diliminde delillerin bozulmadan saklanması ve laboratuara sevk edilmesi de bu süreç içerisindedir. Manyetik olarak saklanan verilerin bozulmaması için delillerin özel anti-manyetik torbalara ve fiziksel darbelere karşı koruyabilecek özel kutulara konulması gerekmektedir. Her ne kadar dijital verilerin biyolojik deliller gibi belli bir zamandan sonra bozulma riski olmasa da manyetik alanlardan çok rahat etkilendiklerinden delillerin korunması için özel anti-manyetik odalarda ve/veya dolaplarda muhafaza edilmesi de şarttır.

İnceleme ve Analiz Aşaması

Sağlıklı bir inceleme ve bu inceleme sonucunda maddi gerçeğe uygun bir delil elde edilebilmesi için, olay yerinden toplanan materyallerin incelemesini yapacak her türlü cihaz ve konusunda uzman personelin bulunduğu bir laboratuar ortamına gerek duyulmaktadır. Her türlü ihtimale karşı, inceleme yazılımları, bir çok dönüştürücü cihaz ve tamir bakım setleri gibi araç gereçlerin her an hazır tutulması gerekmektedir.

Tüm adli incelemeler esnasında delil bütünlüğünün sağlanması ve kanıtların laboratuar ortamında birbirine karışmayacak ve değişmeyecek durumda olması gerekmektedir. Adli Bilişimde de bu tür konulara dikkat edilmelidir. Bir delil üzerinde bulunan bir bilgisayar virüsünün başka bir delile bulaşması, inceleme esnasında hata ile verilerin silinmesi veya değiştirilmesi gibi durumlar delilin niteliğini yok edecektir. Bu gibi durumlarla karşılaşmamak için delilin imaj dosyası üzerinde çalışmak her zaman daha sağlıklı bir yaklaşım olacaktır. Hatta olay yerinden mahkemeye kadar geçen süre içerisinde delilin değişmediğinin ispat edilebilmesi için delilin toplanması aşamasında özetleme işlemi (ing. hashing) diye bilinen ve verinin kısa bir özetini alan bir işlemden geçirilmelidir. Özetleme işlemi soruşturmanın herhangi bir süresinde tekrar alındığında yine aynı özet bilgiyi veriyorsa delilin inceleme esnasında değişmediği ispatlanabilmektedir. Veri üzerinde tek bir byte'ın bile değişiyor olması özetleme işleminin aldığı özet bilgiyi değiştirecektir.

Üzerlerine dijital bir veri saklanmıyor olsa bile bir modem, telefon, uzaktan kumanda, kamera vs. gibi çeşitli elektronik cihazlar da dijital delil niteliği taşıyabilmektedir. Çünkü üzerlerindeki değişik mantık kapıları ile karar verebilen elektronik devreler sayesinde başka bir elektronik delili tetikleyebilecek bir mekanizmaya sahip olabilirler.

İnceleme aşaması teknik konuları kapsamaktadır. Ancak bu teknik bilgilerin elde edilmesi sırasında soruşturma başka aşamalara da kayabilir. Bu yüzden soruşturmacının bu teknik inceleme sonuçlarını analiz etmesi ve buna göre soruşturmaya yön vermesi de Adli Bilişimin safhaları içerisindedir. Böylece delilerin incelenmesi sırasında elde edilen bilgiler devamı başka bir dijital delilin içerisinde yer alıyor olabilir ve ancak bütün delillerin incelemesi sonucunda anlamlı bir yargıya varılıyor olabilir.

Raporlama ve Mahkemeye Sunma Aşaması

Adli bilimler ışığında yapılan tüm çalışmalar özel bir uzmanlık gerektirmektedir. Ancak uzmanlık incelemeleri teknik konuları kapsadığı için, sonuçların hem mahkemenin hem de tarafların anlayacağı ve ikna olabileceği şekilde izah edilmesi şarttır. Bunun için gerekli raporun hazırlanması da Adli Bilişim süreci içerisinde yer almaktadır. Çünkü rapordaki açıklamaları incelemeyi yürüten uzman dışında birisinin yapması mümkün değildir.

Mahkemece bilirkişilik istenmemiş olsa da bazı durumlarda konunun uzmanın da şahitlik yapması istenebilir. Bu gibi hallerde uzmanlar yazılı bir metin yerine sorulan olayın nasıl olduğunu sözlü olarak da izah edebilir.

ADLİ BİLİŞİM SERVİSLERİ

Suç öncesi ve suç sonrası olmak üzere iki tür polislik bulunmaktadır. Suç işlenmeden evvel suçun önlenmesi için yapılan her türlü istihbari takipler, devriyeler veya eğitim seminerleri gibi suçu önleyici faaliyetler suç öncesi polislik kavramına girmektedir. Ancak Adli Bilişim servisleri suçun işlenmesinden sonra olay yerindeki dijital iz ve bulguların incelemesini ele alır.

Bu aşamada Adli Bilişim servislerine gelebilecek bulgular genelde veri saklama medyalarıdır. Ancak bu medyalar değişik şekillerde zarar görmüş olabilir. Bu noktada Adli Bilişim Servisleri iki amaç için çalışır. Birincisi zarar görmemiş bir medya üzerinden suçun aydınlatılması için yapılan Veri inceleme Servisi diğeri ise zarar görmüş bir veri saklama medyasından daha sonra incelenmek üzere içindeki verileri kurtarma servisidir. Bunları inceleyecek olursak:

Veri İnceleme Servisi:

Bir bilişim suçunu işleyen kişi bilgisayar sistemleri üzerinde geçtiği tüm yollarda iz bırakmaktadır. İster bilgisayar ağları, ister tek bir bilgisayar üzerinden bilişim suçu işleniyor olsun üzerinde veri saklayabilen tüm cihazlar incelemeye alınmalıdır. Şüphelinin kendi bilgisayarında, internet servisini almış olduğu servis sağlayıcısında, mağdur tarafın bilgisayarında ve buraya ulaşmak için kullanmış olduğu tüm geçit noktalarında (Proxyler, sunucu makineler, router'lar vs.) tutulan kayıtlar o kişinin suçu işlediğine dair bir çok delil taşır. Bu yüzden sadece olay yerinde bulunan bir cihazı değil, suçun işlenmesinde geçiş noktası olarak kullanılabilecek tüm cihazlar inceleme altına alınmalıdır. Çünkü bu cihazların tutmuş oldukları gigabyte'larca kayıt içerisinden belki bir yada iki tanesi suçu aydınlatabilecek kanıt olabilir.

Bu tür incelemelerde genelde mağdurun bilgisayarından geriye doğru yapılacak olan takipler olayı çözmek için doğru bir yaklaşımdır. Bu bilgisayara nereden bağlanılmış? Bağlanıldığı yere de nereden bağlanılmış?... gibi sorulara yanıt bulabiliyorsak suçu işleyen kişinin bilgisayarına kadar ulaşmak mümkün olacaktır. Bu sorulara cevap alabilmek için tüm geçiş noktalarındaki kayıtların tutuluyor olması gerekmektedir. Bir noktada alınamayan kayıt bilgisi izin takibinin kesilmesi ile sonuçlanabilir. Bu kayıt bilgileri suçu işleyen veya yardımcısı tarafından da silinmiş olabilir. O yüzden silindi bilgisinin tutulmasının bile soruşturmacılara büyük yardımı olacaktır. Bir çok insanın internete bağlanmak için servis aldığı internet servis sağlayıcılarının kendi sistemlerinde detaylı kayıt tutmaları gerekir.

Soruşturma esnasında bazı bilgisayarlara el koyup incelemek her zaman mümkün olamayabilir. Servis sağlayıcılarındaki kesintisiz 7/24 hizmet veren sunucu bilgisayarların incelenmesi için hizmetin kapatılıp tüm sistemin laboratuar ortamına getirilmesi her zaman mümkün olmayacaktır. Bu yüzden bu tür bilgisayar ve cihazlardaki bilgilerin olay yerinden alınması için gerekli teçhizatların veya olay yerinde inceleme yapabilecek uzman ekiplerin bulunması gerekecektir.

Kendisi görüntü kopyası alabilen ve almış olduğu kopyalar üzerinde adli inceleme yapabilen çeşitli yazılımlar soruşturmacılara yardımcı olmaktadır. Yine de sadece bu programların yanı sıra işletim sistemlerinin kendi kayıtlarının incelenmesi, elektronik postalar ve şifreli dosyaların açılması için kullanılan özel bazı programlara da ihtiyaç duyulabilecektir.

Veri Kurtarma Servisi :

Veri saklama medyaları, özellikle sabit diskler, hareketli parçalara sahip olduğu için daha çabuk bozulma eğilimi gösterirler. Diskin mantıksal veya fiziki zarar görmesi çok doğal bir olaydır. Güvenlik uzmanı Steve Gibson bu durumu kısaca şöyle ifade etmektedir: "Sabit diskler ikiye ayrılır: bozulmuş olanlar ve bozulacak olanlar". (http://www.pcnet-online.com/content/utilities/199902.htm)

Ancak laboratuara gelen bazı deliller kasten zarara uğratılmış da olabilir. Her ne şekilde olursa olsun veri saklama medyaları içerisindeki bilgiler çoğu zaman tamamen yok olmamaktadır. Adli Bilişim servisleri açısından böyle bir medya içindeki bilgiler incelemeye alınmadan evvel kurtarma işlemine tabi tutulmalıdır.

Mantıksal Zarar Görmüş Veri Depolama Medyaları: Veri depolama medyaları üzerindeki silinmiş bilgilerin kurtarılması, bozulmuş veya formatlanmış bölümleme yapısı bilgilerinin tekrar oluşturulması gibi mantıksal olarak zarar görmüş medyalardaki bilgilerin tekrardan yerine getirilmesi işlemidir.

Teknik olarak medyalar üzerinde manyetik olarak kodlanmış 1 ve 0'larla ifade edilen bilgilerin silinmesi tekrar oluşturulması kadar zor bir işlemdir. Mesela bir verinin silinmesi için veri boyutu kadar medyaya 1'lerin veya 0'ların konulması yerine, verinin silindi işaretinin konulması veya diskin formatlanması için Gigabyte'larca verinin silinmeye çalışılması yerine sadece boot (diskin başlangıç bölümü) bilgilerinin silinmesi daha pratik bir işlemdir. Esasında bu yüzden veriler hala disk üzerinde durmakta, ancak ulaşılması için işletim sistemi üzerinde bir bilgi bulunmamaktadır. Adli inceleme için kullanılan özel yazılımlar bu bilgileri -bir yere kadar-elde etmemizi sağlayabilmektedirler. Gigabyte'larca bilgi üzerinden yapılan bit bit yapılan veri inceleme işlemleri her ne kadar çok zahmetli olsa da bir suçun araştırılmasında bize çok önemli sonuçlar doğuracağı için, yapılması gerekli bir işlemdir.

Fiziksel Zarar Görmüş Veri Depolama Medyaları: Veri depolama medyaları, özellikle sabit diskler bir veriye ulaşabilmek için çok fazla işlem yapmaktadırlar. Özel bir ara birimle bilgisayar üzerinden hangi dosyaya erişileceği sinyali diskin elektronik devresine gönderilir. Elektronik devre ona göre diskin dönüşünü ve kafanın bilginin manyetik olarak kodlandığı bölüme (sektör/iz) ulaşması için gerekli hareketleri gerçekleştirir ve aynı yolla veriler bilgisayara aktarılır. Bu aşamalar içerisindeki herhangi bir elektronik, mekanik veya manyetik bozukluk veriye ulaşmayı engeller.

Disklerin fiziksel olarak bozulma olasılıkları ne kadar kolay olsalar da, bu arızanın tespiti ve içerisinden bilginin kurtarılması çok zor bir işlemdir. Çünkü bu veri kurtarma işlemi için uzmanın elinde sabit disk ile alakalı teknik bilgilerin olması gerekmektedir. Ancak bu tür bilgiler diskin üretici firmasında bulunduğu için uzmanların incelemesi bir noktadan sonra bilgi yetersizliğinden dolayı kesilmektedir.

Fiziksel arızalı bir disk üzerindeki verileri okunabilir hale getirebilmek için diskin bu işlemi yaparken kullandığı mekanizmaları üretici firma standartları dışında başka bir ortamda yapılabilir hale getirilebilmesi ve bilgilerin manyetik olarak yazıldığı plağının sökülerek bu ortama taşınması gerekmektedir. Ancak sabit diskin kutusunun içerisine vakumlanarak yerleştirilmiş disk plaklarının incelenebilmesi için yine benzer bir ortam olan ve tozsuz laboratuar diye adlandırılan, içerisine havadaki bir toz zerresinin dahi karışmadığı laboratuar ortamlarında inceleme yapılması gerekir. Aksi bir durumda, kirli bir ortamda açılan disklerin yüzeyine dokunacak en ufak bir toz zerresi dahi diskin dönmesi ve üzerindeki kafanın hareket etmesi esnasında disk yüzeyine zarar verecek ve okunabilir seviyede olan diğer bilgileri de okunamaz hale getirecektir.

Böyle bir laboratuarın hem kurulması, bakımı ve işletilmesi oldukça masraflı olduğundan hem de bunların hepsi finanse edilebilecek olsa da teknolojisi kolayca transfer edilebilir olmadığından tüm dünyada Amerika, İsrail, Finlandiya gibi gelişmiş birkaç ülkede bulunmaktadır.

SONUÇ

Daha düne kadar Bilişim Suçları konusunda kafamızda bir çok soru işaretleri varken, şu an bir çok insan bu tür suçlardan bir şekilde mağdur olmuş durumdadır. Teknolojinin hayatımızın bir çok safhasına girmesiyle de her geçen gün bu suçların sayısının ve şiddetinin daha da artacağı belirgin bir şekilde görülmektedir. Bu yüzden artık insanlar bu suçlardan kaynaklanan mağduriyetlerinin giderilmesi için haklı olarak beklenti içine gireceklerdir. Ülkemizde bilişim güvenliği konusunda çalışmalar yapan bir çok şirket ve bilim adamı mevcuttur. Ancak bilişim güvenliği suçun işlenmesinden önceyi kapsamaktadır. Bilişim sistemlerinde %100 bir güvenlik sağlanamadığı için bu suçların işlenmesi de kaçınılmaz olacaktır. Bu noktada suç sonrası yapılacak bilimsel incelemeler suçluya giden ipuçlarının bulunmasını sağlayacaktır. Ülkemizde Adli Bilişim konusunda yeterli uzman personel bulunmamaktadır. Özellikle suçla doğrudan ilgili olan ve hazırlık soruşturmasını takip eden kolluk görevlilerinin bu konuya eğilmesi, olay yeri ekiplerinin ve Kriminal Laboratuarlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla ülkemizde Kriminal Polis Laboratuarlarında Adli Bilişim hizmetleri vermek üzere Data İncelemeleri Bölümü kurulmuştur. Ancak sadece kolluk görevlileri değil, diğer kamu kurum ve kuruluşları ile özel şirketlerin bilgi işlem departmanları da olay sonrası Adli Bilişim hizmeti verebilecek ekiplerini kurmalıdır. Çünkü kendi sistemlerini en iyi kendileri bileceğinden suç sonrası delillerin toplanması için kolluk görevlilerine büyük yardımları dokunacaktır.

Ülkemizde Adli Bilişim konusunda yeterli uzman personel bulunmamaktadır. Özellikle suçla doğrudan ilgili olan ve hazırlık soruşturmasını takip eden kolluk görevlilerinin bu konuya eğilmesi, olay yeri ekiplerinin ve Kriminal Laboratuarlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Bilişim Suçlarının yaygınlaşması ile Adli Bilişim hizmeti gündeme gelmiştir. Ancak yetişmiş eleman ve teknoloji eksikliği bu hizmetin sağlıklı verilmesine büyük engel teşkil etmektedir. Bu yüzden Adli Bilişim konusunda ülkemizde hem özel hem de kamu sektörü tarafından gerekli yatırımların yapılması şarttır.

Mustafa AKGÜL
mustafa.akgul@tbd.org.tr

LINUX, E-DEVLET VE TÜRKİYE

Linux ve Açık Kaynak Kod Harekatı, tüm dünyada bilişim sektörünü epeydir dalgalandırıyor. Türkiye'nin yeni fark etmeye başladığı Linux olgusu, Almanya, Fransa gibi gelişmiş ülkelerden, İspanya, Meksika, Brezilya gibi ülkelere, Çin, Hindistan, Güney Kore, Japonya ve Rusya kadar geniş bir yelpazede ki ülkelerde önemli gelişmeler söz konusudur.

Linux Bilişim dünyasının asi çocuğudur. İnternet ortamının bir ürünü olan Linux, bilişim sektörüne canlılık getirmiş, büyük firmaları sarsmıştır. Yeni bir yazılım geliştirme felsefesi, yeni iş yapma biçimleri ortaya çıkmış, tüm dünyayı saran sosyo-politik bir oluşum ortaya çıkmıştır. Güvenlikten, *supercomputing*'e, okullardan, kobilere ülkeleri bilişimi yeniden düşünmeye zorlamaya başlamıştır.

Linux bir çekirdek, bir işletim sistemi, işletim sistemi etrafında bir grup yazılıma verilen addır. Linux İnternetin ortaya çıkardığı bir hareket, bir işletim sistemin ötesinde bir felsefeyi temsil eden bir teknik ve sosyal harekettir. Linux ve açık kaynak hareketleri, ülkelerin bilişim ve giderek kalkınma yarışlarında, stratejik önemde bir politika aracı haline geldi. Bu e-devlet, e-ülke türü projelerin gelişmesiyle öne çıkmaya başladı. Biz bu yazıda bunu ana hatlarıyla incelemeye çalışacağız.

Tarihsel Gelişim ve Felsefi Temelleri

Linux, teknik anlamda bir işletim sistemin kalbi olan çekirdeğin adı. Bu işletim sistemi de Linux adıyla anılıyor başından beri. Linux, bir Unix turevi. İşin kökleri, 1970'lere kadar uzansa da asıl katkı 1984'de Richard M Stallman'ın başlattığı GNU projesine dayanıyor. GNU projesi " GNU is not Unix" sloganıyla, unix temelli ama onunla sınırlı kalmayan, kaynak kodunun paylaşıldığı herkesin kullanabileceği bir işletim sistemi projesidir. GNU projesi, temeli "Özgür Yazılım Felsefesi" dediğimiz yeni bir yazılım üretme modelinini esas almaktadır. Ve "Özgür Yazılım Vakfı" ve "Programcıların Özgürlüğü Birliği" gibi sosyal oluşumlarla desteklenmiştir. Özgür yazılım fikri özünde kullanıcının bir programı hiç bir kısıtlama olmadan kullanabilmesi, inceleyip değiştirmesi, değişimleri dağıtabilmesi ve programı eşi dostuyla paylaşabilmesi hakkını kapsıyor. Burada kritik olan programın açık kaynak kodunun programla birlikte dağıtılabilmesi ve kaynak kodta yapılacak değişikliğin sınırlama olmadan dağıtılabilmesidir. Linux'un GNU temelleri üzerinde yükselmesi, işletim sisteminin GNU/Linux olarak tanımlanmasını gündeme getirmiştir.

Linux ile ilgili ürünler genellikle ücretsiz ya da CD fiyatına alınabilir; ama bir hizmet paketiyle pekala ücretli de satılabilir. Linux ailesi dışında, yazılım kaynak kodunun dağıtıldığı, ücretsiz olarak dağıtılan pek çok yazılım yıllardır Bilişim dünyasında söz konusu: BSD ailesi, X11, TeX, Spice, Sendmail v.s. Linux'un belirleyici özelliği ücretsiz oluşu değil, açık kaynak kodlu oluşudur ve açık kaynak kod üzerinde koyduğu haklar ve sınırlamalardır. Bu doğal olarak yazılımları İnternet'den alabilmeyi ve derleyerek kurmayı mümkün kılmaktadır.

Linux usulü yazılım üretimi

Linux işletim sistemi olarak canlı ve sürekli gelişen bir Unix türevidir. Linus Torvalds 1991 yılında, derslerde okutulan Minix işletim sistemini temel alarak bir çekirdek yazdı ve bunu internet yoluyla, insanların kullanımına ve geri beslemesine açtı. Daha önce var olan GNU ve diğer açık kaynak kodlu yazılımlarla paketlenmiş bir işletim sistemi ortaya çıktı. Ve gönüllü, meraklı ekipler çeşitli dağıtımlar çıkartmaya başladı: slackware, debian gibi. Bunları, Linux dünyasının temel ilkelerine ve felsefesine uyan ama ticari bir girişim sonucunda oluşan dağıtımlar da izledi: redhat, suse, mandrake gibi.

Linux dünyası, internet ortamı üzerine kurularak, yeni bir yazılım üretim metodolojisi ortaya çıkardı. Bu metodoloji, bir proje liderinin öncülüğünde yüzlerce, yer yer binlerce kişinin katıldığı imeceye benzer bir üretim tarzı. Linux çekirdeği böyle gelişiyor. Bir yazılım, çok daha küçük ekiplerin sorumlulugunda gelişse bile, internetin tüm olanaklarını kullarak, çok geniş bir kullanıcı ve "hacker" dünyasının yetkin üyelerinin desteğiyle çok hızlı ve nitelikli bir şekilde gelişebilmektedir (programları geliştiren, onlarla oynayan, ıcığını bıcığını çıkaran "hacker" ile başka sistemleri kıran "cracker"ları karıştırmamak gerekir).

Linux ne sunar?

Linux en gelişmiş Unix olma iddiasındadır. Sürekli gelişen, binlerce kişinin üzerinde çalıştığı, her tür donanımda, ama özellikle en mütevazı donanımlarda da çalışmak üzere tasarlanmış, masa üstünden, sunuculara, süper bilgisayardan, cep telefonuna, network yönlendiricileriden, tüm gömülü sistemlerde kullanılmak üzere sürekli geliştirilen bir işletim sistemidir. Tüm bu sistemlerde Linuxu görebilirsiniz.

Açık kaynak kod size, hem kullandığınız yazılımın eksik özelliklerini, sizin gereksinimlerinize göre ekleme olanağı sunmakta, hem de istemediğiniz özellikleri çıkartma olanağı sunmaktadır. Güvenlik ve başka nedenlerle, basitleştirilmiş ama sağlamlaştırılmış programlar, özellikle işletim sistemi bugün oldukça yaygın olarak

kullanılmaktadır. Bu, bir yandan potansiyel tehlikeleri ortadan kaldırdığı için güvenliği artırıcıdır. Öte yandan, minimal bir yanı olduğu için daha hızlı ve güvenilir bir şekilde çalışacaktır.

Linux güvenilir ve yüksek başarımlı bir işletim sistemi sunar. Sağlam temeller üzerine kurulmuş, binlerce elini kirletmiş, çalışan sistemlerden sorumlu uzmanın katkısı ve sürekli desteği ile gelişen ve güncellenen bir sistemdir. Düzgün kurulduktan sonra kendi başına bırakabileceğiniz bir sistemdir. İnternetde, Netcraft'ın yayınladığı en uzun süre ayakta kalan işletim sistemleri arasındadır. Dünyanın en yaygın cache/proxy hizmeti veren Akamai de Linux sunucuları ile çalışıyor. Microsoft web hizmetleri Akamai kanalıyla Linux sunucuları üzerinden tüm dünyaya iletiliyor.

Linux emin olabileceğiniz bir güvenlik sunar. Güvenlik uzmanlık ister; sürekli takip, izleme, kuşku içinde olma ve güncelleme ister. Açık kaynak kodu, size zincirin tüm halkalarını inceleme, güvenli hale getirme konusunda geniş olanaklar sunar. Güvenlik bir ürünle, bir parçayla sağlanacak bir özellik değildir. Bir bütün olarak ele alınıp, uygun politikaların geliştirilip uygulanması gerekir.

Linux en yaygın internet hizmetlerini güvenli, güvenilir ve yüksek başarımla ve pratik olarak ücretsiz sunar. Dünya web sunucularının %67'sini kapan Apache, e-posta sistemin ana ağırlığını çeken sendmail/postfix/qmail, cache hizmetlerini sağlayan squid, diğer işletim sistemleri ile uyum sağlayan samba, DNS sunucusu bind, betik dilleri php/perl/python, Java/servlet/tomcat, dizin hizmetleri için LDAP, SSL ailesi, mysql/postgresql gibi veritabanları ilk anda akla gelen sunucu boyutundaki uygulamalardır. Bunlara ticari ürünleri de eklemek gerekir: oracle, db2, sybase gibi veritabanları, lotus notes, SAP gibi kurumsal hizmet yazılımlarını da ekleyebiliriz.

Linux size mütevazı bir donanımla hetorojen ağınızda uyum sunar. Windows makinalarınızla uyumlu, Novel ve Apple ağınızla sorunsuz bir şekilde çalışabilir. Onlara dosya paylaşımı ve benzeri sunucu hizmetlerini sunar.

Linux masaüstünde sürekli gelişiyor. 2 sene önce ZDNET, Linux'un masa üstünde hazır olduğu ilan etmişti. Üçüncü parti ürünlerde Linux'un geride kalması pazarın yapısının doğal sonucu. Başka sistemlere alışkın olanlardan bazıları Linux'a alışmaktazorlanacaklardır. Ama, Linux masaüstünde talepkar bir kullanıcıya üstün hizmetler sunmaktadır. Yazılım dünyası çok hızlı bir gelişim geçirmektedir; o nedenle bazı sorunlar yaşanması eşyanın tabiatındandır.

Masaüstünde OpenOffice ve Staroffice ve benzeri ofis araçları, Xwindows ailesinden ve Akademik dünyadan sayısız uygulamalar, multimedya ve bilimsel uygulamalar, yazılım geliştirme araçları ve ortamları, meraklı, talepkar kullanıcılara başka ortamların sunamayacağı olanakları ve keşif malzemeleri sunmaktadır. Linux, başka ortamlarda çalıştırabileceğiniz yazılımları da kolaylıkla geliştirebileceğiniz MONO (.net), kylix (delphi), apache/mysql/php, perl gibi ortamları da sunmaktadır.

Linux, bilgisayar dünyasında elini kirletmek isteyen, neyin nasıl çalıştığını anlamak ve onunla oynamak, geliştirmek tarihsel anlamıyla "hack etmek" isteyenler için ellerin altına eşsiz bir deney ortamı sunmaktadır. Tüm işletim sistemi, binlerce farklı yazılım, bir kütüphane ve etkileşim ortamı olarak internet ve imece usuluyle çalışan bir camia sunmaktadır. Bilgisayar dünyasında önemli işler yapmak isteyenler, kendi damgasını vurmak isteyenlere, hodri meydan diyen bir ortamdır Linux dünyası.

e-devlet hizmetleri ve Linux

E-avrupa ve e-devlet projeleri gelişmeye başladıkça Linux ve açık kaynak kod öne çıkmaya başlamaktadır. Avrupa Birliği, güvenlik yazılımları için açık kaynak kodunu önermektedir.

İsrail ve Rusya da güvenlik nedeniyle Linux'a yönelmiştir. Ülkeler, geniş çapta bilgisayarlaşmaya gitmeye kalkınca, maaliyet, uyumluluk, yönetebilme gibi nedenlerle gittikçe Linux ve açık kaynak kodlu sistemlere yönelmektedir. İspanya'da okullar için kendi Linux dağıtımını geliştirmiş, ve okulları İnternete taşımakta onu kullanmıştır. Meksika, 150 bin laburatuarda Linux kullanmaya karar vermiş, bu amaçla GNOME masaüstünün geliştiirlmesinde başı çekmektedir. Münih Belediyesi tüm bilgisayaralarını Linux'a taşımıştır. Münih örneğini takip eden örnekler, değişik ülkelerde ortaya çıkmaktadır.

Avrupa'da ofis programlarını açık kaynak koduna aktramaya yönelik, açık kaynaktan e-devlet için yararlanmaya yönelik 6. çerceve projeleri var. Japonya, Kore ve Çin beraberce Linux geliştirme projesini başlattılar. Çin, Hindistan ve Pakistan kendi Linux dağıtımlarını geliştirmekteler. Ülkemiz'de Tübitak desteğiyle, Uludağ projesi ile bir Ulusal Linux dağıtımı geliştirilmektedir.

Açıktır ki, Linux ve açık kaynak kodlu sistemleri ülkede yaygın kullanınca, önemli ölçüde tasarruf sağlanacaktır. Bu nedenle, ülkeler kendi işletim sistemlerini geliştirmeye, yazılımları kendilerine uyarlamaya çalışmaktadır. Linux ve açık kaynak kodlu sistemler, pek çok yöneticinin güvenlik nedeniyle, daha rahat uyumasını sağlayacaktır. Bence çok daha önemlisi, Linux'un maliyet, güvenlik, performansın ötesinde, bu ülkede Bilişimin gelişmesi, ülkenin başta bilişim olmak üzere teknoloji üretmesi için çok önemlidir. Bizlerin, iyi bir kullanıcı olmanın ötesine geçip, teknoloji üreten, bunu tüm sektörlerde uygulayan bir hedefe yönelmemiz gerekir. Bunun için de açık kaynak kodlu sistemlerin ve üretim teknolojisinin bir alternatifi yoktur. Herşeyin temeline inen, neyin ne olduğunu anlayan, sorgulayan, tartışan, yaratan bilişimcileri açık kaynak kodlu ortamlarda yetiştirebiliriz.

Bilişim dünyasındaki herkes Linux'u ciddiye almak, onunla tanışmak zorundadır. Bu entellektüel merak, bireysel gelişim, mesleki görev ve kurumsal sorumluktan dolayı gereklidir. Tüm dünyada taşları yerinden oynatan, milyonlarca insanı etrafında etrafında toplayan, hükümetleri tavır almaya zorlayan bu gelişmeyi yakından takip etmek zorundasınız. Bir şeyi öğrenmenin yolu görmek, elini kirletmekten geçmektedir. Kendi bilgisayarınıza ikili olarak Linux ve kullandığınız işletim sisteminizi aynı anda kurun. Yavaş yavaş Linuxla tanışın. Kurumunuzda, bir Linux uzmanlığı oluşmasını sağlayın. Bazı servisleri Linux'a kaydırın: DNS, Firewall, güvenliği izleyen IDS, proxy/cache gibi. Yeterli deneyleri yapıp, gerekli uzmanlık düzeyine ulaştıktan sonra doğru olanı yapacaksınız.

Linux dünyasına hoş geldiniz !

Görkem ÇETİN(*)



Açık Yazılımın Bilişime Katkısı

Açık yazılım dünyasında herkesin birbirine sorduğu yegane soru, "Linux'un bilişim dünyasındaki yeri nedir? Bilgisayar sektörünün gördüğü en kapsamlı, organize ve geniş çaplı imecelerden birisi olan Linux, evde kullanıma hazır olsun ya da olmasın, zihinleri sürekli meşgul ediyor, hemen her platformda tartışılıyor, devletlerin stratejik öneme sahip projeleri arasına giriyor. Bağımsız araştırma raporları, 3 yıl içinde her 5 sunucudan ikisinin, her 13 masaüstü bilgisayarın birisinin Linux çalıştıracağını söylüyor. Linux, uzun sözün kısası kapı önünde bekliyor.

Richard Stallman'ın, bundan 30 yıl kadar önce başlattığı serbest yazılım hareketi, bugün bilgisayar sektöründe bilinen kalıpların, statükonun dışına çıkmanın bir işaretçisi olarak gösterilmekte. 13 yıl önce Linus Torvalds tarafından yazılmaya başlanan ve Türkiye'de de çok önemli noktalarda kullanım alanı bulmuş Linux ise, asıl gücünü bu (rakip firmalara göre "anarşist") modelden alıyor.

Richard Stallman, Eric Raymond, Ian Murdock gibi açık yazılım hareketinin başını çeken bireyler, bu sistemi tanımlarken lisansında açık nokta bırakmamaya özen gösterdiler. Linux, bu sayede hem serbestçe dağıtılabilen, hem de belirli bir ücretle satışı yapılabilen bir ürün olarak yavaş yavaş raflarda ve zihinlerde yerini aldı. Dolayısıyla dileyen desteği karşılığında makul bir ücret verirken, isteyen bu desteği almadan internetten Linux'u kolayca indirip kurabilir hale geldi.

Şimdilerde, internetteki bu sanal projenin bir parçası olmanın verdiği heyecanla Türkiye'de 200 bini aşkın kişi Linux kullanıyor.

(*) Gelecek A.Ş.

Dört maddede Linux ve açık yazılım

- Linux, Genel Kamu Lisansına (GPL) göre açık kaynak kodlu olduğundan, kullanıcı yazılımın içinde ne olduğunu bilir. Bazı üretici firmaların başvurduğu düşünülen truva atı yöntemleri burada geçerliliğini yitirir.
- İmece yöntemiyle geliştirilen açık kaynak kodlu her yazılımda olduğu gibi, hataların keşfedilmesi ve düzeltilmesi oldukça kısa bir zaman alır.
- Kullanıcı, yazılımın beğenmediği kısımlarını değiştirmekte, üzerine eklentiler yapmakta hürdür.
- Linux üzerinde yazılım geliştirmek isteyen kurumlar, ürünlerini açık kaynak kodlu yapmak zorunda değildir.

Linux'un sektördeki konumu

Geçtiğimiz Ocak ayında, Türkiye'ye gelip bir dizi konuşma yapan Eddie Bleasdale, İngiltere'de akademisyenlerin de desteğiyle bir kuluçka modeli oluşturdu. Bu yapıya, toplamda 200.000 bin Linux masaüstünü yöneten dünya çapındaki sistem yöneticilerini dahil etti. Bleasdale ve ekibinin yaptığı çalışmalar kısa sürede sonuç verdi ve uzun dönemli bir yaklaşım ile tasarlanan Linux'a geçiş sürecinin, bir kurumun BT harcamalarının %50 azalmasıyla sonuçlanabileceği sonucuna varıldı. Bu önemli farkı doğuran unsurlar ise düşük yazılım lisanslama maliyeti, donanımların daha uzun vadelerde güncellenmesi ve tabi güvenli ve güvenilir bir altyapının getirdiği yönetim avantajı.

Benzer bir durum Eminönü Belediyesi'nde yaşandı. Belediye, üç yıldır süren BT harcamalarını kısma çalışmaları sürecinde Linux kullanarak 250.000 dolar tasarruf yaptığını web sayfasından açıkladı. Artık kurumlar, dış kaynak kullanımı yapmadan kendi kendilerine Linux'tan değer kazanmaya başladılar. Bazıları da kazandıklarını tekrar geriye, Linux havuzuna aktarıyor ve devinimin sürmesinde yardımcı oluyor.

Oruç Reis İlköğretim Okulu ve Bilim Koleji, okullarında öğrencilerine Linux öğreten, uygulamadan bağımsız eğitim veren eğitim kurumarından sadece ikisi. İş Bankası, geçtiğimiz haftalarda 800 noktasındaki sistemlerini Linux'a geçirdi. TC Merkez Bankası ise OpenOffice.org ofis programını en geniş çapta kullanan kurumumuz: Banka dahilinde 2000'den fazla bilgisayar, OpenOffice.org sayesinde ofis yazılımı ihtiyacını karşılıyor.

Ülkemizde özellikle son 10 yıl içinde bilgi teknolojileri alanında oluşan birikim dikkat çekici. Bu ulusal birikim, teknolojinin her alanını, savunma sanayi, iletişim sektörü, işletim sistemleri, coğrafi bilgi sistemlerini kapsıyor. Yeni nesil, bilinçli geliyor. Özellikle bilgi teknolojilerinde dışa bağımsızlık ihtiyacı gençleri süren kuvvet olarak göze çarpıyor.

Yine de, henüz Norveç'teki Linux'a geçiş projesi kadar yaygın bir kamusal uygulamaya imza atamadık. Bergen şehrinde bulunan 100'den fazla okuldaki tüm masaüstü sistemleri önümüzdeki yılın başında Linux çalıştırıyor olacak. Darısı MEB'in başına diyelim.

Uygulama sayısı giderek artıyor

Ticari uygulamaların yüksek sayıda olmaması, Linux'un özel sektör, kamu, kısacası daha

geniş bir kitle tarafından benimsenmesi önündeki son engel. Ancak bu durum giderek Linux lehine dönüyor. Birkaç yıl öncesine kadar, bu engellerin bir tanesi de destek modelinin –en azından Türkiye çapında- yeteri ölçüde gelişmemesi olarak gösteriliyordu. Şimdi, Türkiye'nin hemen her ilinde mutlaka özelde Linux, genelde açık kaynak kodlu yazılımlara yönelik çalışmalar yapan bir ya da birkaç firma görülebiliyor. Bu kurumlar masaüstünden sunuculara kadar geniş bir yelpazede özelleşmiş Linux desteği verebiliyor.

Hemen burada, ticari uygulamaların sayıca eksikliğinin Linux'un lisans modeliyle herhangi bir bağlantısı olmadığını da belirtelim. Bir başka deyişle, yaygın bir kanı olan "Linux altındaki tüm yazılımlar açık olmalıdır" kavramının doğru olmadığını, isteyen her birey ya da kurumun, bir iş modeli oluşturmak üzere hazırladığı yazılımını kapalı olarak üretebileceğini de söyleyelim. Ancak doğru söze ne hacet, Linux'u Linux yapan olgu, üzerindeki yazılımların %90'ından fazlasının açık kaynak kodlu olması. Kurumsal stratejisi "Linux ürünlerinin satışını yapmak" olarak seçen kurumlar açıklığı kendi lehlerine çeviriyor. Tıpkı SugarCRM gibi.

2004 yılı Ağustos ayının ilk haftasında, John Roberts, beş aylık bir çalışma sonunda firması SugarCRM için toplam 2 milyon dolarlık bir fonlama sağladı. SugarCRM, bu ölçüde bir yapıya sahip ilk açık yazılım iş geliştirme firmalarından birisi. Aslında açık kaynak sadece ucuz yazılım üretmeyi amaçlamıyor, ortaya çıkan ürünün daha verimli ve etkin kullanımının yollarını açıyor. SugarCRM de bu gerçekten hareketle kendi yazılım firmasını kurmuş. John Roberts, büyük başlangıç masrafları yapmaktan, yüksek maaşlı elemanlar tutmaktansa, iş modelini herkes tarafından izlenebilir, süreklilik arzeden ve geliştirilebilir yazılım üzerine oturtmayı yeğlemiş.

Bu iş modeli ilk değil, tek de olmayacağa benzer. Çünkü gönüllü yazılım geliştiriciler sizin için ürünü kodluyor, gerekli testleri yapıyor, potansiyel olarak duyuruyor. Bu sayede kurum, kendi ürününün geniş kitleler tarafından kullanılmasının önünü açarken, yazılım geliştiriciler de kişisel becerilerini artırıyor, deneyim kazanıyorlar.

Geniş yazılım yelpazesi

Sadece Freshmeat web sayfasında (www.freshmeat.net) tanımlı olan ve serbestçe indirilebilen Linux uygulamalarının sayısı 2004 Ağustos rakamlarına göre 35000 civarında. Sourceforge'daki açık kaynak kodlu uygulamaların sayısı ise 75000 ve bu rakam her gün sürekli olarak artıyor. Masaüstüne yönelik bir Linux işletim sistemi, aslında son kullanıcının ihtiyacını her noktada karşılayabiliyor. Birkaç tıklama ile kurulan bu sistem, Microsoft Office uyumluluğu sağlayan, Word, Excel ve Powerpoint dosyalarını açabilen OpenOffice.org'u; Netmeeting uyumlu GnomeMeeting'i; tatil dönüşü fotoğraflarını bilgisayara aktarmak isteyenler için Digikam'ı da içinde barındırıyor. Dolayısıyla bir kez kurulan bir Linux, "dört başı mamur" bir halde kullanıma hazır geliyor. Ek yazılım ya da sürücü kurulması ihtiyacı kalkıyor.

Bu kadar çok yazılım, ancak katılımcı, örgütsel davranış ve birlikte çalışmaya yatkınlık ile açıklanabilir. Her önüne gelenin bir program yazdığı ve bundan kar amacı güttüğü bir modelin karşısında, farklı ülkelerden gelen, farklı dilleri konuşan pek çok açık geliştiricinin, birbirine koşulsuz yardım ettiği bir köy imecesi modeli duruyor. Son zamanlarda hasret kaldığımız yardımlaşma, bireyselliğin yerini alırken; bu sosyal davranış yeni bir iş modelinin oluşmasına olanak tanıyor.

TBD, TBV, TÜBİSAD gibi kuruluşların en kısa zamanda, treni kaçırmadan, açık yazılıma "açık destek" vermesi gerekiyor. Avrupa'da, kar amacı gütmeyen teknoloji menşeli hemen her dernek, en azından bir bildirge ile bu yanlılıklarını açıklarken henüz açık yazılımın Türkiye'ye sağladığı faydaları gördüğümüz konusunda şüphelerim var.

Bazı e-devlet projelerinin, özellikle yüksek seviye gizlilik isteyen yazılım bileşenlerinin azami güvenlik sağlaması açısından ya ulusal, ya da açık kaynak kodlu sistemlerle tasarlanıp hayata geçirilmesi önemli bir gerekliliktir. Kritik güvenilirlik istenen noktalarda Türk mühendislerinin hazırladıkları yazılımların kullanılması şarttır.

Serbest yazılımı desteklemek, açık kaynak kodlu işletim sistemlerinin kullanımını yaygınlaştırmak ve bilinç oluşturmak, Türkiye'nin ekonomik gelişimine büyük katkıda bulunacak ve işletim sistemi ve yazılım alanında dışa bağımlılığa engel olacaktır.

Açık kaynak kodlu yazılımlar bilgi teknolojileri sektörüne önemli fırsatlar veriyor. Sunduğu olanaklar tüm kurumlara yazılım temin etme modellerini daha az maliyetle, daha yüksek performansla yeniden tasarlamasına olanak veriyor.



Murat GÜN



e-DÖNÜŞÜMÜN Bugünü Yarını

Özellikle 90'lı yıllardan itibaren Türk insanına yakıştırılan niteliklerden biri "balık hafızası"na sahip olmak. "Türk insanı konu her ne ise çok çabuk unutur ve bir sure sonra da durumu kanıksar" şeklinde ifade edilegeldi. Bilişim camiası ise kendine özgü başka bir özellik geliştirir oldu. İlk harfi "e" olan, bir dönem çok konuşulan, hatta bıkkınlık verecek kadar ağızlara pelesenk olan daha sonra da bir köşede unutmaya terkedilen. "e-ticaret, e-iş, e-devlet, e-yaşam, e-Türkiye vb". Son dönemin yeni kavramı ise "e-dönüşüm". Yeni kavramın ömrü ne kadar sürer bilinmez ancak tüm bu kavramlarla ifade edilmeye çalışılan ve belki herkese farklı anlamlar ifade etsede sonuçta bilişim teknolojilerinin zorunlu kıldığı değişimi konuşuyoruz.

Bugün, konunun muhatabı olan tüm taraflara, "Türkiye'de e-dönüşüm olmalı mıdır?" sorusu sorulduğunda cevap çok nettir : "Evet, hem de hemen". Cevabın bu kadar açık, net ve ortak olduğu bu sorunun eylem tarafına baktığımızda ise şimdiye kadar yaşanan sürecin o kadar da açık ve net olmadığı görülüyor.

Günümüzün "kazananlar" tarafı "bilgi"ye sahip olan, üreten ve kullananlardır. Artık bir ülkenin en değerli kaynakları yeraltı kaynakları, toprak ve ucuz işçilik değil, bilgi, yetenek ve yaratıcılık olmuştur. Bu gerçek, sadece yeni endüstriler için değil mevcut tüm iş kolları için de geçerlidir. Çünkü ancak bu şekilde yüksek değerli ürün ve hizmet üretimi sağlanabilmekte, ülkenin ve vatandaşın kalkınabilmesi ve zenginleşebilmesi mümkün olabilmektedir.

Bugün e-dönüşüm olarak ifade edilen ve bir ülkenin tüm paydaşlarını kapsayan uzun soluklu bir büyük proje ile Türkiye önemli atılımları gerçekleştirebilecektir. Bu noktada e-devlet, en önemli süreci oluşturmaktadır. Çünkü e-devlet politikaları sadece kamu yönetimini değil düzenleyici, yatırımcı ve teşvik edici olarak tüm iş dünyasını da doğrudan etkilemektedir. E-devlet, bilgi ve iletişim teknolojileri ile şekillenmiş ve temel iş modellerini bu teknolojilerle oluşturmuş olmakla birlikte teknik bir çözüm yada buluş değildir. E-dönüşüm, Internet yada teknoloji merkezli değil vatandaş/birey-merkezli bir proje olmalıdır.

Artık bir seçenek değil bir zorunluluk olan e-dönüşüm sürecinin başarılı olması için aşağıdaki temel prensiplerin uygulanması gerekmektedir.

- Başarılı e-dönüşüm yaklaşımları, net ulusal politikalara ve açık olarak belirlenen vizyona sahip ve kontrol edilebilen fazlardan oluşan yaklaşımlardır. Bu süreci gerçekleştirecek olanlar, bu vizyona hakim, gerekli eğitimlere ve yüksek motivasyona sahip olmalıdırlar.
- Dünyada başarılı olan tüm şirketler, müşterisini en iyi tanıyan ve ona en uygun çözümü etkin şekilde sunan şirketlerdir. Devlet de, müşterisi olan vatandaşını çok iyi tanımalı ve hizmeti ona en uygun şekilde sunmalıdır. Yani e-devletin merkezi kamu kuruluşları değil vatandaştır. Her ülkeye uygulanabilecek tek bir e-dönüşüm çözümü de yoktur.
- E-dönüşüm girişimleri için kullanılacak/geliştirilecek olan bilişim teknolojileri vatandaş odaklı olmalıdır. Bu da, bütünleştirilmiş vatandaş bilgilerinin oluşturulması, bu bilgilerin mahremiyetinin, güvenliğinin sağlanması, sürekli güncel tutulması ve tüm hizmet sağlayanlarca ortak kullanılabilmesi ile mümkündür.
- E-dönüşüm altyapısı ancak belirlenmiş standartların varlığı ile başarılı olabilecektir. Bu açıdan iletişim standartları (mesaj formatları), içerik ve veri standartları (veri tipi ve veri elemanları vb), farklı sistemlerin entegrasyon standartlarının sorumlu otorite tarafından belirlenmesi gerekmektedir.
- E-dönüşüm, vatandaşın erişebildiği ve kullanabildiği oranda anlam ifade

(*) Meteksan Sistem

etmektedir. Daha çok vatandaşın erişebilmesi için kolay erişim noktaları, kullanıma teşvik etmek ve talep yaratmak için eğitim, elde edilecek gerçek faydaların gösterilmesi ve kolay kullanım çözümleri geliştirmek gerekmektedir.

- Tüm dünyada devletler, vatandaşın talep ettiği hizmet standartlarını sağlamakta yetersiz kaldığını görmekte ve en etkin projeleri bu alanda tecrübeye, yeteneğe ve başarılı uygulamalara sahip iş ortakları ile gerçekleştirmektedir. Başarılı dış kaynak kullanım çözümleri ile devlet, hem daha düşük maliyetlerle yüksek hizmet kalitesi elde edebilmekte hem de ülke içinde büyüyen bir pazar, tecrübeli ve rekabet gücü yüksek şirketlerin ortaya çıkmasına destek olabilmektedir.

E-dönüşümün geleceği yukarıda belirtilen temel yaklaşımlarla başarılı olabilecektir. Bu sürecin etkin aktörleri olan siyasi iradenin politika belirleme, sabırla uygulama ve yönlendirme sorumlulukları yanında özel sektörün iç dinamikleri ile sürecin içinde devletin iş ortağı olarak aktif şekilde yer alması gerekmektedir. Aksi takdirde bir süre sonra yeni bir "e-x" kavramı ile ağır aksak devam ediyor olacağız.

Başarılı e-dönüşüm girişimlerinin sonuçları, makro-ekonomik istikrar, daha yüksek eğitim standartları, azalan bürokrasi, ülkeye rekabet avantajı sağlayacak devlet politika ve destekleri, yüksek standartlarda altyapı, kamu-özel sektör iş birlikleri olarak ülke kalkınmasına çok önemli katkılar sağlayacaktır. Türkiye, bu dönüşümü sağlamak zorundadır ve bunun için gerekli olan yeteneklere ve kuruluşlara sahiptir.

Belirtmek istediğim bir diğer konu da yönetişim, katılımcı demokrasi, küreselleşme süreci, devletleri adeta küresel yapının yerel birimleri haline getirirken devletlerin dış dünyaya ve vatandaşlarına olan yetki ve sorumluluklarını da yeniden tanımlıyor. Yani devletler toplamda güç kaybederken daha şeffaf, daha duyarlı bir yönetim anlayışı ağırlık kazanıyor. Devletlerin siyasi ve ekonomik alandaki rekabetini bir devleti oluşturan tüm birimlerin ortak beceri, rekabet gücü ve kapasitesi belirliyor. Bir ülkenin rekabet gücünün artabilmesi için gerekli politikaların belirlenmesi ve uygulanması artık politikacıların temel öncelikleri arasında yer alıyor. Devletlerin giderek üretimden çekilmeleri ile bu alanda faaliyet gösteren özel sektörün üretebilme ve ihracat kabiliyeti kazanabilmesi ülkenin kalkınması için anahtar rolü üstleniyor. E-dönüşümün can alıcı noktası da burada kendini gösteriyor. Sonuçta hızlı, verimli, etkin, esnek, katma değer yaratan bir yapıya sahipseniz rekabet avantajı yakalayabilirsiniz. Bunu sağlamak için de e-dönüşümü başlatmanız ve başarmanız gerekiyor.

E-dönüşüm, toplumun köklü değişimine de işaret ediyor. Bir taraftan yaş ortalaması 25 civarında olan 70 milyona yaklaşan nüfusu ile bölgenin en önemli ülkesi; diğer taraftan ortalama 6 yıl eğitim süresi olan, 400.000 kahvehaneye karşılık 1.500 civarında kütüphaneye sahip ve nüfusun yaklaşık %90'ı internet'le hiç tanışmamış olan bir Türkiye. Bir taraftan en değerli kaynaklarını "beyin göçü" ile kaybederken diğer taraftan BM-2003 raporlarına göre diğer ülkelere sığınma talebinde bulunan dünyadaki 4.ülke Türkiye. İnanıyorum ki, bu beğenmediğimiz tablo başarılı bir e-dönüşüm süreci ile tersine dönmeye başlayacaktır.

Türkiye'de bu konudaki çalışmaların varlığı geleceğe dair daha inançlı olmamıza yardımcı oluyor. E-dönüşüm Türkiye Eylem Planı, e-imza yasası, bilgi edinme yasası gibi politika ve hukuki düzenlemeler, Mernis gibi bir omurga, e-kurum projeleri, bu uzun soluklu sürecin önemli adımları. Geleceğe yönelik olumlu ve umutlu olmak zorundayız. Yolumuzun uzun olduğu, yapılacak çok şey olduğu herkesin ortak söylemi. O zaman şimdi çalışma zamanı. Hadi iş başına.

Başarılı e-dönüşüm girişimlerinin sonuçları, makro-ekonomik istikrar, daha yüksek eğitim standartları, azalan bürokrasi, ülkeye rekabet avantajı sağlayacak devlet politika ve destekleri, yüksek standartlarda altyapı, kamu-özel sektör iş birlikleri olarak ülke kalkınmasına çok önemli katkılar sağlayacaktır.

Bilginin efendisi olmak istersen, çalışmanın kölesi olmalısın. (Honore de Balzac)

Murat AKSOY(*)



e-DÖNÜŞÜM TÜRKİYE PROJESİ YAKLAŞIMLARI

Özellikle, bilişim konusunda yatırım yapmaktan mali nedenlerden dolayı çekinen ve iş süreçlerini yeni teknolojilere uygun hale getiremeyen orta ve küçük ölçekli yatırımcının, bilgisayar okur yazarlığının artırılması ve elektronik dünyada rekabet edebilir şekilde yapılanmasının sağlanması için verilecek destek ve teşvikler özellikle yöresel yazılım sektöründe yeni bir eko sistem oluşmasına neden olacaktır.

E-Dönüşüm; sektörle ilişkili olan herkesin de bildiği gibi, bilişim teknolojilerini kullanarak verimliliği artıran, değer üretimini çoğaltan ve sadece iş akışlarını değil gündelik yaşama ilişkin gereksinimleri de elektronik ortama taşıyarak, bilgi temelli bir toplum kültürünün oluşmasını sağlayan bir süreçtir. Bu süreci başarıyla tamamlamış bir toplumla, onun kurumlarını yaratmak için, sürekli öğrenip, yenilenen ve doğru hedeflere bilim, teknoloji kullanan adımlar atan bir yaşam biçimini yerleştirmek önkoşuldur. Böylece, yaşam standardı yükselecek, yaşam herkes için daha da kolaylaşacaktır.

Amerika, Kıta Avrupası ve Uzak Asya'da e-dönüşüm sancıları, internet kullanımıyla başlamış, geçen 40 yıl boyunca sektördeki teknolojik gelişme paralelinde hayli yol alınmıştır. Yerküre'de yaşanan bu gelişmeler ülkemize 1993'teki ilk internet kullanımıyla yansımış, e-Dönüşüm Türkiye sürecinin başlangıcı ise ancak 2003 Mart'ında gerçekleşebilmiştir. DPT bünyesinde kurulan Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı e-Dönüşüm Türkiye Projesi'nin takibiyle görevlendirilmiştir.

e-Dönüşüm Türkiye Projesi; vatandaşın, bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla, kamusal alandaki karar alma süreçlerine katılımını sağlayacak mekanizmaların geliştirilmesini, kamu idaresinin, şeffaf ve hesap ve hesap verebilir hale getirilmesine katkıda bulunmayı ve bilişim teknolojilerinin kullanılırlığını yaygınlaştırarak kaynak israfını azaltmayı amaç edinmiştir. Bu hedefler doğrultusunda, DPT Müsteşarlığı'nın eşgüdümünde çalışma grupları oluşturulmuş ve yürütülen çalışmalar sonucunda 2003-2004 yıllarını kapsayan Kısa Dönem Eylem Planı hazırlanmıştır. Kısa Dönem Eylem Planında acil atılması gereken 70 acil adım kuruluşlarıyla birlikte belirlenmiş ve hedeflenen bitirilme süreçleri duyurulmuştur.

Kısa Dönem Eylem Planı incelendiğinde yapılacak eylemlerin bazılarının özellikle toplumun desteğini alacak ve e-dönüşüm sürecinde moral sağlayacak adımlar olduğu görülmektedir. Ancak Türkiye'deki mevzuat ve yapı göz önünde bulundurulduğunda, bazı eylemlerin belirtilen süreler içinde tamamlanmasının sadece iyi niyet içeren bir dilekler manzumesi olduğu hissi uyanmaktadır. Son 6 aylık sürecin, içinde bulunduğumuz eylem planının eleştirisini yapmak veya öngörülen süreler içinde tamamlanamayan eylemlerin sorumlularını aramak yerine bundan sonra atılması gereken adımları, eldeki deneyimlerden yola çıkarak belirlemenin daha yararlı olacağı aşikardır.

Üretimin her geçen gün daha çok bilgi tabanlı olduğu, bilgiyi paylaşmanın temel ortamı

(*) TRT Prodüktör

olan internet'in de kendi doğasına uygun gereçleri geliştirdiği günümüzde, toplumun geniş kesimlerinin bilgiyi üretim aracı olarak kullanmasını yaygınlaştırmaya çalışmanın ilk hedef olması gerekliliği bizlerin kaynak ve bilgi paylaşımının yollarını zorlamamıza yol açıyor. Bu aşamada özellikle son yıllarda gelişen özgür ve açık kaynak kodu rüzgarından etkilenmemek elde değil. 10 binlerce gönüllünün ortak bir hedef için üretim yaptığı ve 100 binlerce yazılımcının kullandığı özgür yazılımlar, artık tekelleşmeye başlayan ve ülkelerin e-dönüşüm projelerinin mali boyutlarını altüst etmeye tek aday olan yazılım "devlerinin" tahtını sarsmaya başladığını görüyoruz. Tırnak içinde yazılmış olan bu devler bir yandan ülkelerin bilişim tabanlı uygulamaları geliştirmelerini tetiklerken, öte yandan da çok rahatlıkla özürlü veya kusurlu mamul olarak adlandırılabilecek ürünlerin beta testlerini aynı ülkelerin kullanıcılarına sattıkları ürünlerle yaptırdığına ilişkin sözlerin artık söylenti olmaktan çıkması önemli bir tehlike olarak önümüzde duruyor.

Bu durumdan rahatsız olan birçok ülke artık kendi yazılım sektörlerinin açık kaynak kodlu yazılım geliştirmeleri konusunda destekleme kararları almış durumda. Bir yandan varolan açık kaynak kodlu yazılımları kendi gereksinimlerine göre biçimlendirirken öte yandan da lisanslama kolaylıkları nedeniyle yaygınlaştırmayı başarıyorlar.

Sevindirici gelişmelerden birisi de TUBİTAK bünyesinde "Uludağ Ulusal İşletim Sistemi Projesi" adlı çalışmanın başlatılmış olmasıdır. Böylece, her ne kadar "Kısa Dönem Eylem Planı" içinde yer almasa da kaynak kodu paylaşılan açık kodlu yazılımlarda, ülkemizin de söz sahibi olması ve e-dönüşüm sürecinde artı değer elde edilmesi için önemli bir adımın atıldığı, ulusal işletim sistemi için çalışmaların başladığını görüyoruz. Bu çalışmaların yan ürünü olarak oluşacak sektöründe desteklenerek büyümesinin, e-dönüşüm sürecinde maliyetlerin düşmesine ve bilişim olanaklarının kullanımının yaygınlaştırılmasında katalizör görevini üstleneceğini tahmin etmek zor olmaz.

Özellikle ulusal eğitim alt yapısında kapalı kaynak kodlu yazılımların maliyetlerinin bilgisayar destekli eğitim projelerinin yapılabilirliğini nasıl baltaladığına ve ne şekilde bir rant düzeninin oturtulmaya çalışıldığına ilişkin sözlere çeşitli dönemlerde hepimiz kulak misafiri olduk. Hatta ve hatta eğitim sisteminin bazı kademelerinde teknolojinin kullanılması ve üretilmesinin değil, marka bağımlısı mamullerin kullanımı ve tüketiminin öğretildiği konusunda eleştiriler olduğunu biliyoruz. Ulusal eğitimin önemli yapı taşı olan okul müfredatlarının, bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı yeni eğitim ve öğretim yöntemlerini göz önünde bulundurarak yenilenmesi amacıyla yapılmakta olan etüt-proje çalışmasının sözü edilen eleştirileri de ortadan kaldıracak yapıda olması umut edilmektedir.

Hazırlanacak sonuç raporunu izleyen adım ise Talim ve Terbiye Kurulu kararının oluşturulmasıdır.

Sivil toplum kuruluşlarının da desteğiyle, bilgi ve iletişim teknolojisi yatırımı yapan kamu kurumları ile bunlara ilişkin projelerinin hazırlanmasında ve bu projelerin değerlendirilmesinde yol gösterici olacak kılavuzların DPT tarafından hazırlanması çalışmaları Temmuz 2004 tarihi itibariyle hala başlangıçaşamasındadır. Hazırlanacak kılavuzun içeriğinde kurumların elektronik uygulama hizmetlerini geliştirirken açık kaynak kodlu yazılım teknolojilerini de kullanabileceği, böylece kurumların aralarında çok değerli olan deneyim paylaşımının sağlanabileceğinin de vurgulanmasında yarar vardır.

KOBİ'lerin e-ticaret hakkında bilgilendirilmesi ve kendi iş süreçlerini elektronik ortamda gerçekleştirebilmesi için bilinçlendirilmesi çalışmaları KOSGEB sorumluluğunda yürütülmekte ve Dış Ticaret Müsteşarlığı, İGEME gibi birçok kuruluşun katkılarıyla sürmektedir. Özellikle, bilişim konusunda yatırım yapmaktan mali nedenlerden dolayı çekinen ve iş süreçlerini yeni teknolojilere uygun hale getiremeyen orta ve küçük ölçekli yatırımcının, bilgisayar okur yazarlığının artırılması ve elektronik dünyada rekabet edebilir şekilde yapılanmasının sağlanması için verilecek destek ve teşvikler özellikle yöresel yazılım sektöründe yeni bir eko sistem oluşmasına neden olacaktır. Böylece, yerel yazılım firmalarının gelişmesi mümkün olacaktır.

Haziran 2004 raporlarına göre proje kapsamında atılması gereken adımların %8'i tamamlanmıştır. Bitimine 6 ay kalan Kısa Dönem Eylem Planı çalışmaları da hızla sürmektedir. Hazırlanan planların öngörülen süre zarfında bitirilmesi, ileride yürütülecek eylem planlarına olan kamu güvenini ve inancını artıracaktır. Ulusal yazılım sektörünün e-dönüşüm sürecinde oluşacak pazarı çok uluslu tekellerin ağzını sulandırmaktadır. Oysa bu süreçte dikkat edilmesi gereken en önemli nokta; yaşanacak olan kültürel değişimin sağlıklı, sindirilebilir olabilmesi ve üretim aşamalarının da Türkiye'nin gereksinimlerine uygun olarak yapılması için özgür yazılımın öneminin göz ardı edilmemesi gerektiğidir.

Özellikle ulusal eğitim alt yapısında kapalı kaynak kodlu yazılımların maliyetlerinin bilgisayar destekli eğitim projelerinin yapılabilirliğini nasıl baltaladığına ve ne şekilde bir rant düzeninin oturtulmaya çalışıldığına ilişkin sözlere çeşitli dönemlerde hepimiz kulak misafiri olduk.

Mehmet Ali ERDEM (*)



Elektronik Ticaretin Yaygınlaştırılması

Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) olarak elektronik ticaretin yaygınlaşması amacıyla Türkiye'de bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını artıracak bir çok çalışma ve projenin içinde yer aldık; bazı projeler Müsteşarlığımızda, bazıları da diğer kurumlarla birlikte yürütülmektedir.

1998 yılında başlayan elektronik ticaret koordinasyon çalışmaları, Müsteşarlığımız Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü bünyesinde sürdürülmektedir. 2004-2006 dönemi için başlayan ve devam eden çalışmaları özetleyecek olursak:

1) Kısa Dönemli Eylem Planı[1] (KDEP–24) çerçevesinde "KOBİ'ler açısından uygun e-ticaret ortamının oluşturulması için finansal ve idari destek araçlarının geliştirilmesi" çalışmalarında bulunulmaktadır. E-ticaret yapmayı düşünen KOBİ'lerin devlet yardımlarından finansman desteği alması amacıyla, İhracat Genel Müdürlüğümüz tarafından yürütülen "İhracat Stratejisi Planı"nın[2] 3.1 nolu grubu ile birlikte çalışmalara başlanmıştır.

2) KDEP 71 nolu eylem konusu "e-ticaret bilgi havuzu projesi" ile başta KOBİ'ler olmak üzere bütün gerçek ve tüzel kişilerin elektronik ticarete özendirilmesi, bilgilendirilmesi ve e-ticarete hazırlamak amacıyla tüm tarafların bir araya getirilmesi suretiyle bir portal kurulması hedeflenmektedir. Başta TOSYÖV olmak üzere sivil toplum örgütleri ve firmalar ile gerçekleştirilecek projenin etüdü sene sonunda tamamlanacaktır.

3) Dış ticarette kullanılan belgelerin elektronik ortamda üretilmesi, paylaşımı ve dolaşımının sağlanmasına yönelik çalışmalar Gümrük Müsteşarlığı ve ilgili kurum/kuruluşlarla birlikte yürütülmektedir. Bu amaçla,

a) KDEP-72 nolu eylem konusu, dış ticarete ilişkin işlemlerde elektronik bilgi ve belge iletişimi ve bürokratik işlemlerin azaltılması sayesinde kolaylık, hız ve maliyet avantajı sağlayacak olan "Dış Ticarette e-Belge Projesi", e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulunun 10 Haziran 2004 tarihli VI. Toplantısında değerlendirilmiştir. Bu toplantıda, Bursa Serbest Bölgesi'nde yapılacak pilot uygulamanın Gümrük Müsteşarlığı'nca belirlenecek gözetim ve denetim esasları ve standartları dahilinde Türkiye İhracatçılar Meclisi tarafından gerçekleştirilmesi kararlaştırılmıştır.

b) DTM Dahilde İşleme İzin Belgelerinin Takibi Projesi, uygulamayı yapacak olan İhracat Genel Müdürlüğü ile birlikte yürütülmektedir.

c) KDEP–73 nolu eylem konusu dış ticarette e-belgenin uluslararası dolaşımının sağlanması ile ilgili çalışmalar yürütülmektedir.

4) KDEP 69-70 nolu eylemlerde de yer alan KOBİ'lerde e-ticaret ve e-iş bilincinin oluşturulması ve e-ticarete Hazırlık hizmetinin verilmesi çalışmaları KOSGEB tarafından sürdürülmektedir.

5) KDEP 68 nolu eylem konusu şirket sicil kayıt sisteminin oluşturulması, şirket kayıtlarının dağınık verilerinin bütünleştirilmesi açısından önemli bir projedir. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın koordinasyonunda çalışmalara devam edilmektedir.

6) İhracat Stratejisi Planı çerçevesinde "ihracatta e-ticaret yöntemlerinin kullanımında artış sağlanması" amacıyla oluşturulan 2.2 nolu çalışma grubunun koordinasyonu yürütülmektedir.

Elektronik ticaretin artırılmasının ön şartı, bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) kullanımının yaygınlaştırılması için uygun ortamın yaratılması ve bunun sürdürülmesinin sağlanmasıdır. Elektronik ticaretin yaygınlaşabilmesi için ülkenin internet alt yapısı son derece önemlidir. Ayrıca altyapı ve yeni teknolojilerin kullanımı tek başına e-ticaretin yaygınlaşması için yeterli değildir.

(*) Dış Ticaret Müsteşarlığı

Kişilerin ve kurumların bu teknolojileri kullanabilmeleri gerekir ki bu da planlanması gereken bir süreçtir. Bir toplumun yeni teknolojiyi özümsemesi ve bunu davranışlarına yansıtması için:[3]

a) Ülkedeki bilgi seviyesinin yüksek ve bilginin yayılmasının hızlı,

b) Toplumda teknolojiyi anlama ve ona uyma kapasitesinin yüksek,

c) Teknolojiyi kullanmanın maliyetinin düşük olması gerekir.

Elektronik ticaretin yaygınlaştırılması konusunda gelişmiş ülkeler düzeyine erişmek için hem yenilikçi olan hem de bu yenilikleri kullanma yeteneğine sahip bireyler yetiştirmek gerekmektedir. Bir ülkede teknoloji olduğu halde bunun yaygınlaşmaması bilginin yayılma hızının yavaşlığı ile ilgilidir. Örneğin Meksika'da teknoloji alt yapısı kurulmuş olmasına rağmen, nüfusun bu teknolojiyi kullanma oranı düşüktür. Brezilya'da da hukuksal düzenlemelerolmasına rağmen aynı sorun yaşanmaktadır. Bir toplumda var olan teknolojiyi kullanabilmek, eğitim ile yükseltilebilir, böylece teknolojiyi anlama ve kullanma yeteneği artırılmış olur. Bu nedenle gelişmiş ülkeler, demokratik, şeffaf, kişisel hakları ön plana çıkaran, eğitim harcamaları fazla olan toplumsal yapılarıyla gelişmekte olan ülkelere göre bilgi ve iletişim teknolojilerinden daha fazla faydalanabilmektedirler. Türkiye'de fiziki olmayan yatırımların GSYİH'ya oranı % 2.8 iken, OECD ülkelerinde bu oran % 8'dir.[4]

Ayrıca teknolojide değişimin maliyetli olduğunu da unutmamak gerekmektedir. Çünkü değişimde yeni teknolojiler, yeni meslekler, yeni alışkanlıklar ve yeni kurumlar ortaya çıkar. Elektronik ticaret, çeşitli sektörlerin gelişmesine, yeni sektörlerin oluşmasına olanak sağlamaktadır. Örneğin taşımacılık, finans, bilgi-iletişim teknolojileri gibi sektörlerin gelişmesine, uluslararası hukuk, uluslararası proje danışmanlığı, e-imza sertifika sağlayıcılığı ve bu konularda danışmanlık hizmetleri gibi yeni iş alanlarının yaratılmasına olanak sağlamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde teknolojik değişim çok maliyetli olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerdeki firmaların serbest rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri için;[5]

1) Yenilikçi olmaları

2) Kendilerini motive edecek rakiplere sahip olmaları

3) Erken uyarı sistemlerinin olması

4) Sektör kümelenmelerinin içerisinde olmaları

5) Serbest rekabet ortamında bulunmaları

6) Uluslararası platformdaki avantajlardan yararlanmaları

7) Seçici ortaklıklar yapmalarında fayda görülmektedir.

Ancak firmalara sunulan bu tavsiyeler, aslında düzenini kurmuş, işini oturtmuş, ortaklık kurabilecek kadar kaynağa sahip firmalar için geçerlidir. Oysa, mikro ve küçük işletmeler ile yeni iş kuracakların rekabet edebilmeleri ancak DTM, KOSGEB, TOSYÖV, TOBB, İGEME gibi büyük bir kurumun himayesi ve yol göstermesi ile mümkün olabilmektedir.

KOSGEB, ilk defa Avrupa Bilgi Merkezi olarak, Türk firmalarının yurt dışına açılan kapısı olmuştur. Burada 35 ülkedeki 282 AB Merkezinin yanı sıra, AB'nin işletmeler arası işbirliği ağına dahil 80 ülkedeki yaklaşık 500 adet kuruluş ile haberleşilebilmektedir.[6]

Mayıs 2003 tarihinde KOSGEB destekleri yönetmeliği yenilenmiş, internet kıraathaneleri desteğinin kapsamı genişletilerek Bilgi Ağları ve e-iş desteğine dönüştürülmüştür. [7]

TOBB ise Türk firmalarının hiç ücret ödemeden internet aracılığıyla yurt dışına duyurulmaları ve bu sayede işbirliği olanaklarına ulaşmalarına yardımcı olmak için bir sistem ile hizmet vermektedir.[8]

Türkiye'de ilk defa ticaret noktaları programına ilişkin çalışmalar 1994 yılında İGEME ile başlatılmıştır. UNCTAD tarafından yapılan görüşmeler sonucunda, öncelikle Ankara'da bir Ticaret Noktası kurulması ve bundan böyle kurulacak ticaret noktalarına ilişkin koordinasyonun yürütülmesi görevleri İGEME'ye verilmiştir.[9] Elektronik ticarette İGEME web sitesi büyük ölçüde ihraç ürünleri ile ihraç pazarlarına ait ticari bilgi temini yönünde önemli destek niteliği taşımaktadır. İGEME ayrıca talep eşleştirmesi, piyasa hareketleri, hedef pazarlarla ile ilgili güncel konuların sunulması, ihracata önemli etkisi olan fuar ve eğitim programlarının duyurulması ve katılımın sağlanması çalışmalarını da yürütmektedir.

KOBİ ve mikro işletmelerin rekabet güçlerini artırmaları için bilgi ve sermaye ihtiyaçlarının karşılanması gerekir. Bu tür girişimciler, başlangıç sermayelerini çoğu zaman kişisel tasarruflardan sağlamaktadırlar. Sermaye imkanlarının kısıtlı olması, KOBİ'lerin yabancı kaynak ihtiyacını kaçınılmaz kılmakta, bu da

Elektronik ticaretin yaygınlaştırılması konusunda gelişmiş ülkeler düzeyine erişmek için hem yenilikçi olan hem de bu yenilikleri kullanma yeteneğine sahip bireyler yetiştirmek gerekmektedir. Bir ülkede teknoloji olduğu halde bunun yaygınlaşmaması bilginin yayılma hızının yavaşlığı ile ilgilidir.

banka kredilerini[10] ya da AB fonlarının kullanımını gündeme getirmektedir. AB fonlarından yararlanmak, proje yönetimi ile ilgili eğitim almayı gerektirdiğinden, KOBİ'ler bu yoldan ziyade banka kredilerini tercih etmektedirler. Oysa AB programlarından sağlanan kaynakların hibe niteliğinde olması, bu programları daha cazip kılmaktadır.

Avrupa Birliği Programları ve destekleri ile ilgili geniş bilgiler AB Türkiye Temsilciliği'nden alınabilmektedir.[11]

Avrupa Birliği Altıncı Çerçeve Programının[12] ulusal irtibat noktası TÜBİTAK'tır. Bu

Programa tam katılımın diğerleri yanında belki de en önemli katkısı, ürün pazarlamada son yirmi yıl içinde uluslar arası boyutta düşünme becerisini kazanmış olan Türk girişimciliğinin, araştırma ve teknoloji geliştirme konusunda da benzer bir açılımı yakalaması olacaktır.

KOBİ'lerin bilişim kullanım yaygınlığının artırılması ve e-ticaret konusunda bilgilendirilmeleri için gerekli eğitim programlardan faydalanmaları birinci derecede önem arz etmektedir. AB mesleki eğitim programı Leonardo Da Vinci[13], projesini teslim eden kurumlara istedikleri alanda eğitim yolunu açmaktadır. Bu program ülkeler arası işbirliğinin kullanılarak mesleki eğitim sistemleri ile uygulamalarında kalitenin geliştirilmesini, yeniliklerin teşvik edilmesini ve Avrupa boyutunun yükseltilmesini amaç edinmiştir.

Türk girişimciliğinin Dünyadaki yerini, serbest rekabeti etkileyen dört kriteri ekonomik performans, devletteki etkinlik, iş dünyasındaki verimlilik ve alt yapı olarak alan, Dünya Rekabetçilik Yıllığına bakarak söylemek mümkündür. Bu yıllığa göre, Türkiye 2004 yılında 55. sırada yer almaktadır.[14]

Ekonomik performansın BİT öncülüğünde gerçekleşmesi, verimlilik artışına katkısından anlaşılabilmektedir. BİT'lerin verimlilik artışına katkısı sadece kendi sektörleriyle sınırlı kalmamaktadır. BİT'lerin verimliliğe katkısı bu teknolojileri kullanan sektörler açısından incelenirse iki farklı etkiden bahsedilebilir. Birinci olarak, BİT'ler firmalara kurum içinde çok önemli dönüşümler yapma imkanı getirmektedir. Bunlar tasarımdan ürün pazarlamasına (e-ticaret), stok kontrolünden, muhasebeye kadar uzanan çok farklı faaliyetleri içermektedir. Dolayısıyla, BİT'ler firma içerisinde geniş çaplı bir organizasyon değişikliğini gündeme getirerek firmaların daha etkin çalışmasına katkıda bulunmaktadır. İkinci önemli etki ise BİT'lerin firmalara internet yoluyla dünya ölçeğindeki bilgi ağlarına ulaşma imkanı getirmesidir. Dolayısıyla, dünyanın herhangi bir yerinde bulunan veya yeni ortaya çıkan bilgi artık çok hızlı bir şekilde başka yerdeki firmalara yayılabilmektedir. Dışsallık olarak adlandırılan bu olgu bilgiyi yaratmayan firmalara kullanıcı olarak bu bilgiden yararlanma imkanını getirmekte ve dolayısıyla firmaların verimliliklerine katkıda bulunmaktadır. Gerek BİT üretiminde gerekse de kullanımında Türkiye oldukça yetersiz bir konumda bulunmaktadır. 1992-1999 döneminde, BİT üzerine yapılan harcamaların milli gelir içerisindeki payı ABD'de yüzde 8 iken bu oran Türkiye'de sadece yüzde 2,2'dir. 1998 yılı itibarıyla imalat sanayii BİT sektörlerinin toplam ticari kesim içerisindeki payı Japonya'da yüzde 3,5 iken Türkiye'de yüzde 0,7'dir.[15]

Gelişmiş ülkeler e-ticaret ve e-iş alanlarında da liderliklerini sürdürmektedirler. İngiltere ve Amerika'da internet kullanıcılarının yüzde 38'i elektronik ticaret ortamından yararlanırken, bu oran Meksika'da yüzde 0.6'ya kadar düşmektedir. İletişim hizmetlerinin ucuzluğu ve gelir düzeyinin yüksekliğinin yanı sıra eğitim düzeylerinin de bu kullanım oranlarındaki farklılıklardaki rolü bellidir. Amerika'da turizm ve seyahat de dahil olmak üzere 2002 yılında internet üzerinden gerçekleştirilen etkileşimli satışların tutarı 73 milyar ABD dolarına ulaşırken, Avrupa Topluluğu'nda 29 milyar dolar, Güney Doğu Asya-Pasifik bölgesinde 15 milyar dolar Afrika'da ise sadece 4 milyon dolardır. İşten işe elektronik ticaret rakamları ise 2001 senesinde ABD'de 993 milyar dolar ile toplam e-Ticaret rakamlarının yüzde 93.3'ünü oluşturmuştur.[16]

Türkiye'de finans kuruluşlarının çoğu internet üzerinden e-ticaret hizmeti verebilmektedir. 1997 yılında 1,2 milyar dolar olan internet bankacılığının işlem hacminin 2001'de 5 milyar dolara çıktığı tahmin edilmektedir.

Türkiye'de e-ticarete ilişkin olarak farklı kuruluşların birbirinden çok farklı rakamları söz konusudur. Bu yüzden Devlet İstatistik Enstitüsünün (DİE) öncülüğünde Müsteşarlığımızın da katkılarıyla müşterek çalışmalar yapılmıştır. DİE yapacağı hane halkı ve sanayi anketlerinde hem bilgisayar, internet kullanımına yönelik hem de "e-ticaret"e yönelik sorularını ilave etmiştir. 2005 yılında söz konusu anketin neticesinin alınması beklenmektedir.

Devletin yükümlülüğü bilişim konusunda hukuksal düzenlemeleri tamamlamak ve politikaları belirlemektir. Bunu yaparken, elektronik ticaretin itici gücü olan özel sektörün elektronik ticaret işlemlerinde karşılaştığı sorunları çözmek, firmaları e-ticarete özendirmek ve gerekirse destekleme mekanizmasını geliştirmek zorundadır. Bilişim sektörünün gelişmesinde önemli bir araç olan elektronik ticaretin geliştirilebilmesi için, uluslararası düzeyde ülkeler arasında, ulusal düzeyde ise, kamu, özel sektör, üniversiteler, meslek kuruluşları ve sivil toplum örgütleri arasında yoğun bir işbirliğinin sağlanması, toplumun tüm kesimlerinin bilinçlendirilmesi, taraflar arasında görüş birliği sağlanarak kullanıcılara güven verecek yasal düzenlemelerin yapılması ve bu konudaki yatırımların özendirilmesi de devletin görevleri arasında yer almaktadır. 5070 sayılı "e-İmza Yasası"nın uygulamasına yönelik olarak çıkartılacak usul ve esaslar hakkında yönetmelik taslağı Telekomünikasyon Kurumu tarafından hazırlanmış ve kurumların görüşüne sunulmuştur.

Elektronik ticaretin gelişmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşması ile mümkün olduğundan, Türkiye'de bilişim eğitimi, yenilikçi toplumun yaratılması, yeni teknolojilerin üretilmesi ve kullanılması için çalışmaların koordinasyon ve işbirliği içinde sürdürülmesi gerekmektedir.

[1] e-Dönüşüm Türkiye Projesi Kısa Dönemli Eylem Planı (KDEP), 4 Aralık 2003 tarih ve 25306 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 2003/48 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile yürürlüğe girmiştir (www.bilgitoplumu.gov.tr).

[2] http://www.dtm.gov.tr/IHR/Strateji2004/ kitap-plan.pdf

[3] Electronic Commerce Research, 4: 201-219 (2004) "Institutions and the Adoption of E-Commerce in Mexico"

[4] http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/tarih/tr/saygilis/bilgieko.pdf

[5] Porter. M.E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. London

[6] "Türkiye'de e-Ticaret Çalışmaları" 19. İSEDAK Toplantısı, İstanbul, Ekim 2003

[7] http://www.kosgeb.gov.tr

[8] http://www.tobb.org.tr

[9] http://www.igeme.gov.tr

[10] http://www.kosgeb.gov.tr

[11] http://www.deltur.cec.eu.int

[12] http://www.fp6.org.tr

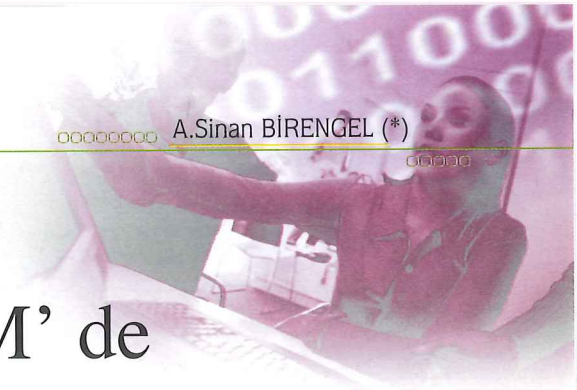
[13] http://www.leonardo.gov.tr

[14] http://www.imd.ch

[15] http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/tarih/tr/saygilis/bilgieko.pdf

[16] http://www.bilisimsurasi.org.tr

A.Sinan BİRENGEL (*)



e-DÖNÜŞÜM' de

Devlet Personel Başkanlığının (DPB) Yeri ve Önemi

Personel rejiminin günün şartlarına uygun ve tutarlı bir biçimde uygulanmasını sağlamak, değişen ve gelişen şartlara intibakını ve devamlılığını temin etmek amacıyla 17.12.1960'da 160 sayılı Kanunla kurulan ve 217 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile teşkilat yapısı ve görevleri yeniden düzenlenen Devlet Personel Başkanlığı günümüzde e-dönüşüm Türkiye çalışmalarında öncü kuruluş olarak yer almaktadır.

Geçmiş dönemlerde yapılması düşünülüp de bir türlü gerçekleştirilemeyen kamunun yönetiminin yeniden yapılandırılması, kamu çalışanları maaş farklılıklarının giderilerek maaş düzenlemelerinin yeniden yapılması ve elektronik ortamda sunulan çalışmalar konusunda öncü bir kuruluş olan DPB aynı zamanda kamuda istihdam edilen her türlü kamu personeline ait istatiki bilgi toplama görevini de üstlenmiştir.

DPB' lığınca, Kamuda yeniden yapılanma çalışmalarının bir bölümü olan ve Petrol Ofisi, Ziraat Bankası, Halk Bankası ve Emlak Bankası çalışanları ile başlatılan özelleştirme işlemlerinde, 4046 Sayılı Özelleştirme Kanununa göre başka kurumlara atanmak üzere DPB' na bildirilen personel listesi ile 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu gereğince tüm kamu personelinin abu kuruma sorabilecekleri her türlü soru hakkında bilgi ve cevaplar kurumun web sitesinde yayımlanarak şeffaf, etkin ve basit iş süreçlerine sahip olmayı ilke edinmiş bir Devlet yapısı oluşturulması kapsamında e-dönüşüm çalışmaları başlatılmıştır. Ayrıca, Başbakanlık Makamlarının 4 Aralık 2003 tarih ve 48 nolu Genelgelerinin 48 nolu eylemi gereğince **" Kamu Personeli Kayıt Siteminin İlgili Kuruluşlara Açılması "** Projesinin sorumlu kuruluşu olarak yetkilendirilmiş ve PER-NET adı verilen projenin süratle yapımına başlanılmıştır.

DPB **PER-NET Projesiyle,** 190 sayılı KHK kapsamındaki genel, katma ve özel bütçeli kurumlar ile KİT' lerde çalışan kamu personeli ve mahalli idareler ile il özel idareleri ve bunların kurdukları birlik, müessese ve işletmelerde çalışanlara ait istatistiki bilginin tutulduğu çalışmalarına ek olarak, e-dönüşüm kapsamında, **kamuda çalışan 3 milyona yakın memur, sözleşmeli personel ve sürekli işçilere ait her türlü detay bilgiyi tutmayı hedeflemiştir.**

(*) Devlet Personel Başkanlığı Personel Kayıtları ve Bilgi İşlem Dairesi Başkanı

DPB' lığı ilgili projeyi 3 ana kısımda gerçekleştirmeyi planlamaktadır.

İlk aşamada, DPB'nin kendi web sayfasında yayımladığı ve tüm kamu kurum ve kuruluşlarının doldurmalarının istendiği form bilgileri internet ortamından sunulmuştur. Kurumlar ilgili bilgileri doldurarak manyetik ortamda DPB' lığının belirlediği süreler içerisinde yine aynı kuruma göndereceklerdir. Ancak bu işlemde istenebilecek bilgiler son derece sınırlı olacağından, ikinci aşamada 3 milyon adet memur, sözleşmeli personel ve sürekli işçi bilgileri direk optik form ve bu formları ilgili şahsın bizzat kendisinin doldurması yöntemiyle ve daha detay bilgiler istenerek bilgi toplama işlemi yapılacaktır. Yalnız burada dikkat edilmesi gereken husus toplanan bu bilgilerin DPB' na intikal ediş süresi zarfında güncelliğini yitireceği, hatta optik okuyucular ile bilgilerin okunup sisteme aktarımı esnasında dahi belli bir oranının güncelliğinin kalmayacağıdır. Bu sebeple, üçüncü aşama olarak adlandırılan aşama 2. aşama ile aynı zaman diliminde başlatılıp, 3. aşama olarak adlandırılan ilgili ihalelerin yapılması, yazılımların bitirilmesi ve donanımların kurulması sağlanacaktır.

Web tabanlı ve tek merkezde bilgi tutulması esasına göre kurulacak olan 3. aşama, kurumlarınca yetkilendirilmiş personelin internet ortamından bağlanarak, sadece kendi kurumlarına ait bilgi girme ve güncelleme işlemlerini yapabilmeleri şeklinde tamamlanacaktır. 190' lar, KİT'ler ve 81 il valiliğinin görevlendireceği yetkilendirilmiş ve tarafımızdan şifre tahsisi yapılmış yaklaşık 500 uç kullanıcı, bu sayede 7 gün 24 saat esasına göre istedikleri mekan ve bilgisayardan DPB' lığındaki merkezi sisteme bağlanarak ilgili bilgilerini güncelleyebilecek, DPB' da karar verici makamlara güncel, doğru, anlık bilgi ve raporları sunabilecektir.

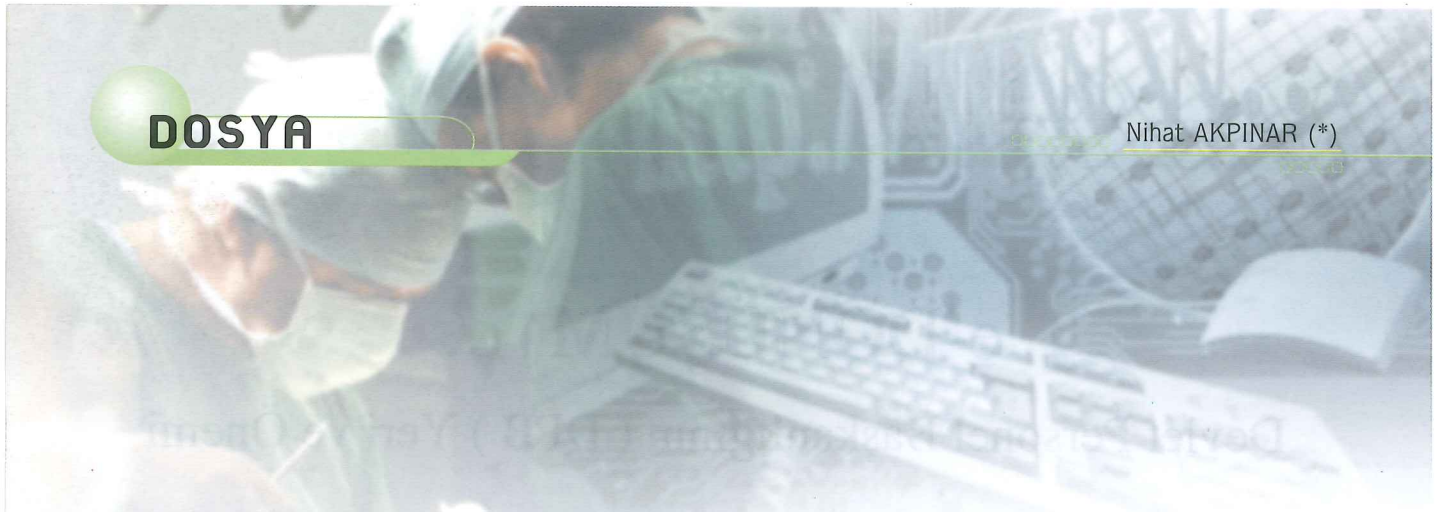
Oluşturulacak sistem ile kamu kesiminde istihdam edilen herkese ait anahtar bilgilerin , MERNİS-KPS (Kimlik Paylaşım Sistemi) ile irtibatlı olarak tek merkezde saklanması ve paylaşılması sağlanacağı için bu bilgiler diğer kamu kurum ve kuruluşlarına da kurumların yetkileri dahilinde açılabilecek bu sayede e-devlet çalışmaları kapsamında bu proje gerçekleştirilecektir.

DPB' lığının PER-NET Projesi ile e-dönüşüm kapsamında hedefleri nelerdir?

* Bilgiye erişim özgürlüğünü sağlamak,
* Elektronik imza uygulamasına temel teşkil etmek,
* Şeffaflık, katılımcılık, hesap verebilirlik ilkelerini gerçekleştirmek,
* Bürokrasiyi azaltarak işlemleri hızlandırmak,
* Personel profilini belirlemek,
* Personelin dengesiz dağılımını önlemek,
* Norm kadro uygulamasına yardımcı olmak,
* Unvan standardını sağlamak,
* Devlet arşivi işlevini görmek,
* Özürlü personel bilgilerini tutmak,
* Kamu çalışanlarının kimlik ve kadro (pozisyon) bilgilerini tutmak,
* Cinsiyet, çocuk sayısı, eğitim düzeyi, medeni durum, askerlik, yabancı dil, ehliyet bilgileri ile diğer özlük bilgilerini tutmak,
* Ücret, lojman vb. düzenlemelerde kesin ve doğru bilgilere ulaşarak talep edecek kurumlara bu bilgileri vermek,
* Kamu personeli bilgi sistemini ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile bilgisayar ortamında paylaşmak,
* Karar verici ilgili makamları talep edecekleri bilgileri vererek bilgilendirmek,
* Kamu çalışanları insan kaynakları merkezini oluşturmak ve bu bilgileri kurumlara açarak gelebilecek talepleri karşılamak.

Yukarıda sıralanan çalışmaları gözönü aldığınızda, Türkiye'de hangi bölgede hangi oranda bir insan yoğunluğu olduğundan tutunda o bölgelerdeki unvan dağılımları, boş kadro dağılımları, aynı unvandan dolayı aşırı yığılmalar, hangi beldede kaç adet personel çalıştığına kadar her türlü istatistiki bilgiye ulaşmak Avrupa Birliğine girme aşamasında çalışmalar yapan Türkiyemiz için son derece önemli kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. e-imza çalışmalarında gerekecek olan tüm Türkiye kamu çalışanı profilinin de bilinmesi projenin diğer önemli faydalarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle karar verici makamlar dediğimiz Başbakan, Bakanlar , Devlet Bakanları ve kamunun üst düzey bürokratlarının önlerine konulacak ve raporlama tekniği ile çalıştırılacak böyle bir sistemin kamu yönetiminde sağlayacağı zaman ve karar verme süreçlerindeki hızlılığı e-dönüşüm Türkiye ve e-Dönüşüm Devlet kapsamında değerlendirdiğimizde ülkemiz için oldukça önemli adımlar atılacağı aşikardır. DPB çalışanları da bu çıtayı yükseltmek için çalışmalarına hızla devam etmektedirler.

Nihat AKPINAR (*)



"e-DÖNÜŞÜM TÜRKİYE" Projesinde "e-SAĞLIK"

"e-Dönüşüm Türkiye" Projesinde Bakanlığımızın Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi/ "e-Sağlık" projesinin dünü, bugünü ve geleceğinden bahsedeceğim.

Türkiye'de bilgi toplumunu oluşturmak amacıyla e-Türkiye hedefini gerçekleştirmek üzere; 58 nci T.C. Hükümetinin Acil Eylem Planı'nda " e-Dönüşüm Türkiye " Projesi 'ne yer verilmiş olup, 27 Şubat 2003 tarihinde yayımlanan 2003/12 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığının koordinatörlüğünde yürütülmektedir.

Bu projenin amaç ve hedefleri, aşamaları ve koordinasyonuna ilişkin olarak getirilen usul ve esasları ise 4 Aralık 2003 tarih ve 2003/48 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile Resmi Gazetede yayınlanmıştır. Söz konusu Başbakanlık Genelgesindeki Kısa Dönem Eylem Planı'nda **"e-Sağlık"** projesi ile ilgili olarak Bakanlığımızın sorumluluğunda 15 Eylem Planı yer almaktadır.

"e-Sağlık" , bilgi ve iletişim teknolojilerinin tüm fonksiyonlarının, vatandaşların, hastaların sağlığını iyileştirmesinde sağlık hizmetlerine ulaşabilirliliğini arttırmak ve sağlık sektöründe yer alan tüm paydaşlara kaliteli,verimli ve etkin hizmetlerin sunumu için kullanılmasıdır.

Bu noktadan hareketle Bakanlığımız, **"Sağlıkta Dönüşüm Programı"** çerçevesinde sağlık hizmetlerine erişim ve hizmet sunumunda etkinliğin arttırılması, halk sağlığı ağlarının oluşturulması, yöneticilerin, vatandaşların, sağlık hizmeti sunanların, sağlık hizmeti alanların kısaca tüm paydaşların; sağlıkla ilgili doğru ve kesintisiz bilgilere ulaşmaları ve sağlık bilişimi konularında bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı olanaklardan yararlanılması amacıyla gelişmiş ülkelere benzer şekilde e-sağlık (elektronik sağlık) alanında stratejik eylem planları oluşturarak kurumsal yapılanmaya geçmenin faaliyetlerine başarılı bir şekilde devam etmektedir.

Bilindiği gibi bilgi toplumu çağı diye nitelendirdiğimiz günümüzde en büyük yatırım insana dolayısıyla Tıp Bilişimine - bilgiye yapılmaktadır. Ekonomik gücün en önemli kaynağı da bilginin yönetilmesi olarak kabul edilmektedir. Söz konusu **Bilgi Yönetimi** ise Tıp Bilişimi ile birlikte bilişim teknolojilerini doğru kullanmaktan geçmektedir.

Bakanlığımız, **"Sağlıkta Dönüşüm Programı"** nda vurguladığı temel ilkeler çerçevesinde; sağlık hizmetlerinin etkili, verimli ve hakkaniyete uygun bir şekilde Organize edilmesi, Finansmanının sağlanması ve Sunulması amacı ve hedefleri doğrultusunda çalışmalarına başarılı bir şekilde devam etmektedir

"Sağlıkta Dönüşüm Programı" ndaki 8 bileşenden birisi de **"Karar Sürecinde Etkili Bilgiye Erişim; Sağlık Bilgi Sistemi"** dir.

Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın bütün bileşenleri arasında uyumun sağlanabilmesi için günümüzün bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak oluşturulacak Sağlık Bilgi Sistemine ihtiyacın olacağı, bu sistem sayesinde; sağlıkla ilgili politikaların belirlenmesinde, sağlık sektöründe sorunların ve önceliklerin saptanmasında , önlemlerin alınmasında, sektör kaynaklarının, çalışma ve yatırımların planlanmasında, sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesinin değerlendirilmesinde, bilimsel araştırma ve çalışmaların yapılmasında kullanılmak üzere yeterli veri toplanabilecek ve işlenebilecektir

Böylece **"e-Sağlık"** projesinin temelini de Sağlık Bilgi Sistemi oluşturacaktır.

Biraz daha geriye baktığımızda hareket noktasını, sektörler arası işbirliği ile ulusal sağlık bilgi sistemi alt yapısını oluşturmak üzere Sağlık Bakanlığı koordinasyonunda kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler ve özel sektörden temsilcilerin katılımı ile 30 Ocak 2003 tarihinde Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Projesi oluşturmaktadır. **"e-Sağlık"** ile ilgili önceliklere yönelik 10 çalışma grubu teşekkül ettirilmiş ve çalışmalarına da başlanılmıştır.

Sağlık Bakanlığı koordinasyonunda " Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı Çalışma Grubu" , tüm çalışma gruplarının belirlendiği eylemlerin dahil edildiği Eylem Planı hazırlanarak Ocak 2004 tarihinde yayınlanmıştır. (Türkçe : www.saglik.gov.tr - Birimler – Bilgi İşlem Daire Başkanlığı. İngilizce: www.saglik.gov.tr - ENGLISH - Projects – Turkey's E-Health Project)

Bakanlığımız, "e-Sağlık" projesini gelecek yılların Türkiye 'si için sağlam temeller üzerine kurulmasını planlamış olup, bunun için de öncelikle "e-Sağlık" ın ALFABE'sini teşkil edecek olan bölümlerin çalışmalarına başlanılmış olup büyük çoğunluğu tamamlanmıştır. Geriye kalanlar üzerinde ise çalışmalara devam edilmektedir. Söz konusu bu çalışmalar kısaca aşağıda yer almaktadır:

1. Sağlık bilişimi alanında geliştirilen standartların belirlenmesine yönelik Türkiye

(*) Sağlık Bakanlığı

Sağlık Bilgi Sistemi Veri Sözlüğü ve Standardlar çalışma grubu ile gerçekleştirilen çalışmalardan yararlanılmıştır.

Sağlık Bilgi sistemleri ve istatistik uygulamalarında, hastalıkların standart terimlerle tanımlanması gereği vardır. Bunun için yaygın kullanılan sistemlerden biri ICD-10 (International Statistical Clasification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision)'dir. Türkçe'ye çevirisi Bakanlığımızca tamamlanan ICD-10'un uygulamasına yönelik Hacettepe Üniversitesi ile pilot uygulama çalışması başlatılmıştır. Yapılan çeviri, uygulamadaki gözlemler dikkate alınarak Bilgi İşlem Daire Başkanlığı koordinesinde yeni bir düzenleme yapılarak hazır hale getirilmiştir. Ayrıca bu hususta Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ile yazışma yapılmıştır.

1 Ocak 2005 tarihinden itibaren Bakanlığımıza bağlı tüm kurum ve kuruluşlarda 3 ve/veya 4 basamak kodların uygulanmasına geçilecektir.

Aile doktorluğu/hekimliği sistemi için ICPC (Birinci basamak için Uluslar arası sınıflama) kodlarının ICD-10 kodları ile karşılaştırma çalışmaları da tamamlanmıştır.

2. Öncül eylem "standartların tespiti" çerçevesinde tıbbi cihaz ve sarf malzeme sınıflandırma sistemine ilişkin olarak dünyada yaygın kabul gören GMDN standardının veya benzeri ulusal tıbbi cihaz ve sarf malzeme kodlama sisteminin kullanımı ve yaygınlaştırılmasına karar verilmiştir.

Tıbbi cihaz ve sarf malzeme sınıflandırma sistemi ve yönetimi ile ilgili GMDN (Global Nomenclature for Medical Devices) kodu, Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından satın alınmıştır. GMDN kodlarının Türkçe'ye çevrilmesi çalışması ilgili Genel Müdürlük tarafından koordine edilmiştir.

1 Ocak 2005 tarihinden itibaren Sağlık Bakanlığına bağlı kurum ve kuruluşlarda GMDN veya benzeri ulusal tıbbi cihaz ve sarf malzeme kodlama sisteminin uygulanmasına geçilecektir.

Tıbbi cihaz ve sarf malzemelerin, stok giriş-çıkış işlemlerinde **Barkod** destekli uygulamalar kullanılacaktır.

3. İlaç bilgilerinin kodlanması ve sağlık bilgi sistemlerine entegre edilmesi amacıyla ATC (Anatomic, Therapeutic, Chemical Classification System) sınıflama sisteminin kullanılmasına ilişkin Türk Eczacılar Birliği (TEB) ile başlatılan çalışmalar tamamlanmıştır. Yapılan protokol çerçevesinde Sağlık Bakanlığında ATC-Barkod sistemi kullanılacaktır. Bu sistem kod sistemi olmayıp, sınıflama sistemi niteliğindedir. Sınıflar 5 ayrı seviyede ve hiyerarşik olarak kodludur. Bir ilacın birden fazla kodu olabilir.

1 Ocak 2005 tarihinden itibaren Sağlık Bakanlığına bağlı kurum ve kuruluşlarda ATC-Barkod sisteminin uygulanmasına geçilecektir. Aynı şekilde Aile Hekimliği Bilgi Sisteminde de ATC-Barkod sistemi kullanılacaktır.

4. Kan ve kan ürünleri ile ilgili Standartların uygulanmasına yönelik Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü ile çalışmalara devam edilmektedir.

5. Ayakta ve yatarak tedavi gören hastalar için Ulusal Vaka Bileşimi Sınıflandırma Sistemlerinin geliştirilmesi için Maliye Bakanlığı ile yürütülmekte olan DRG (Diagnostic Relation Group) ve ödeme sistemlerinin iyileştirilmesine ilişkin çalışmalara devam edilmektedir.

6. Maliye Bakanlığı ile "Sağlık Hizmetleri Ödeme Sistemlerinin Güçlendirilmesi ve Yeniden Yapılandırılması"na ilişkin bir proje üzerinde çalışmalar devam etmektedir.

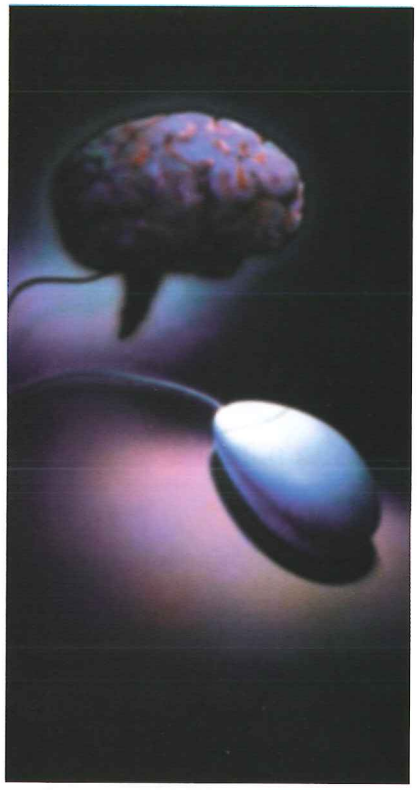
Bu projenin stratejik hedefi, sağlık hizmetleri ödemelerinin kontrol edilerek kamu maliyesinin güçlendirilmesi için mevcut sağlık hizmetleri ödeme sistemlerinin yeniden yapılandırılması ve tıbbi cihaz ve sarf malzeme yönetimi için gerekli altyapıların kurulmasıdır. Proje ile uygulanmakta olan Bütçe Uygulama Talimatı (BUT) sistemi, etkili ve rasyonel bir biçimde uygulanmak üzere revize edilmiş, ödeme kurumları, tedarik kurumları ve sağlık hizmet sunucuları arasında eşgüdüm sağlanacaktır.

Üç aşamalı olarak 24 ay içerisinde tamamlanması hedeflenen projenin her bileşeni, diğeri ile ilişkili ve eş zamanlı olarak yürütüleceği öngörülmektedir.

Hizmet Başına Ödeme Sisteminin Yeniden Yapılandırılması

Tanı İlişkili Gruplara Dayalı (DRG) Ön-Ödeme ve Bütçeleme Sistemi Geliştirilmesi

Bilindiği gibi bilgi toplumu çağı diye nitelendirdiğimiz günümüzde en büyük yatırım insana dolayısıyla Tıp Bilişimine - bilgiye yapılmaktadır. Ekonomik gücün en önemli kaynağı da bilginin yönetilmesi olarak kabul edilmektedir. Söz konusu **Bilgi Yönetimi** ise Tıp Bilişimi ile birlikte bilişim teknolojilerini doğru kullanmaktan geçmektedir.



Tıbbi Malzeme Yönetimi için Altyapı Çalışmaları Ödeme Talebi Kontrolu ve Fatura Sistemini oluşturmaktadır.

Bütçe Uygulama Talimatı (BUT) sistemi, 2004 yılından itibaren yeni bir anlayışla düzenleme yapılarak uygulanmasına devam edilmektedir

7. Bakanlığımıza bağlı kurum ve kuruluşlar, Döner Sermaye İşlemlerini yürütmekte olan Döner Sermaye Saymanlıklarında halen kullanılmakta olan Tek Düzen Muhasebe Sistemindeki**(TDMS) kurum kodlarını**, kullanacaklardır.

8. Sağlıkta Dönüşüm Programının önemli bileşenlerinden olan **Güçlendirilmiş Temel Sağlık Hizmetleri ve Aile Hekimliği** için bilgi sistemi çalışmaları, Sağlık Bakanlığı bünyesinde Müsteşarlık Makamı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Aile Hekimliği ekibi ve Bilgi İşlem Daire Başkanlığı ile eşgüdümlü olarak çalışmalara devam edilmektedir.

Aile Doktorluğu/Hekimliği Bilgi Sisteminde kullanılacak veri setleri, kodlama sistemi ve klinik prosedür kodlarını (Bütçe Uygulama Talimatı-BUT) belirlemeye yönelik çalışmalar tamamlanmış olup gerçek bir prototip uygulama yazılımına ise devam edilmektedir. Bununla ilgili Kanun Tasarısı halen TBMM gündemindedir. Bakanlığımız 2004 yılı içerisinde Aile Hekimliği konusunda bir pilot bölgede uygulanmasının gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. Daha sonraki yıllarda ise yapılacak olan uygulamaların planlanması ve yürütülmesi yine Bakanlığımızca karar verilecektir

9. Elektronik imza yasasına ilişkin ikincil mevzuatın hazırlanması esnasında, oluşturulması planlanan elektronik hasta kayıtlarına erişim denetimi ve gizlilik ilkelerine yönelik yasal düzenlemelere yardımcı olacak bir rapor hazırlanacaktır. Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi 'nin sağlık kayıtların gizliliği ve güvenliğinin sağlanması çalışma grubunca çalışmalar sürdürülmektedir.

10. Dünya Bankası ile yürütülmekte olan "Sağlıkta Dönüşüm Programına Destek Projesi"nin "Sağlık Bilgi Sistemleri" bileşeni için 1.5 ay süre ile İngiltere'den uzman ekip istihdam edilmiş; Sağlık Bakanlığı, DPT, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Bağ-Kur ve SSK'da gerçekleştirilen çalışmalar neticesinde "Sağlık Bilgi Sistemleri Mimarisi Analiz Raporu" hazırlanmıştır

11. Aralık 2003'de Cenevre'de düzenlenen Dünya Bilgi Toplumu Zirvesinde "Türkiye'nin e-Sağlık Projesi" basın bildirgesinde yayınlanmıştır. ITU-BDT direktörü ile internet ortamında gerçekleştirilen çalışma neticesinde 25-26 Mayıs 2004 tarihlerinde Direktör Sayın Alexander NTOKO Bakanlığımızı ziyaret etmiştir. Sayın NTOKO ile e-Sağlık Projesinin detaylandırılmasına yönelik gerçekleştirilmesi planlanan çalışmalara devam edilecektir.

12. Bakanlığımızca, **"e-Sağlık"** Projesinde reçete ve diğer işlemlerde kullanılması için "Ulusal Doktor Veri Tabanı" kurulması yönünde çalışmalara başlanılmış olup verilerin toplanılmasına devam edilmektedir.

13. Bakanlığımızın **"e-Sağlık"** Projesi içerisindeki ana hedeflerinden birisi de; Hastanelerimizin Hastane Bilgileri, Klinik Bilgileri, Doktor Bilgileri, İşlem Sorgulama, Mali Bilgiler ve Performans Puanları v.b sorgulanabileceği Web tabanlı uygulamaları gerçekleştirerek e-Hastane sayfalarını oluşturmaktır.

Bu konularda bazı Eğitim ve Araştırma hastanelerimizde deneme uygulamalarına başlanılmış olup diğer hastanelerimize de yaygınlaştırılması planlanmıştır.

Aslında atılacak olan bu adımların sonrasında elektronik ortamda vatandaşlara yönelik olarak; "online randevu", "laboratuar ve tahlil sonuçlarının", v.b uygulamalarının sunulması da yer alacaktır.

14. Bakanlığımızın nihai hedefi; **"e-Sağlık"** alanında stratejik eylem planlarını oluşturup bu doğrultuda kurumsal yapılanmaya geçmiş olan gelişmiş ülkeler gibi sağlık bilişimi konularında bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı olanaklardan yararlanarak; e-Sağlık, e-Devlet, e-Avrupa ve e-Avrupa+ eylem planları içerisinde temel stratejik alanlarda Devletin sunduğu hizmetlerden özellikle sağlık hizmetlerine çevrimiçi erişilebilmesi ve hizmetlerin etkili, verimli ve şeffaf bir biçimde sunulmasını gerçekleştirmektir.

Sonuç olarak;

"e-Sağlık " Projesi' nden beklenen faydalar kısaca aşağıda özetlenmektedir:

a) Sağlık otomasyon projelerinin gerçekleşmesi oranında elde edilecek veriler (standartları belirlenmiş); sağlık hizmeti sunumu planlamaları, değerlendirme ve denetim faaliyetleri için Yönetim Karar Destek sürecinde büyük ölçüde yol gösterici olacaktır.

b) Toplumun sağlığı ile ilgili veriler güncel ve kolay erişilebilir olacağı için koruyucu sağlık hizmetleri ve tedavi edici sağlık hizmetleri sunumunda etkinlik artacaktır.

c) Sağlık enformasyon projelerinden elde edilecek veriler (standartları belirlenmiş) sayesinde Ülkemizin herhangi bir yerinde meydana gelecek sağlık olaylarından anında haberdar olmak ve olası sağlık tehditlerine karşı hızlı önlem almak mümkün olabilecektir.

d) Sağlık hizmeti sunumu, finansmanı ve tedarikinde yer alan Kurumların Ulusal Sağlık Bilgi Sistemine entegrasyonu sayesinde önemli ölçüde kaynak tasarrufu sağlanacaktır.

Zeynep AKALIN (*)

e- Dönüşüm;

teknoloji mi, toplumsal değişim mi, ekonomik ve politik gelişim mi?

1990'lı yıllardan başlıyarak e-devlet çözümlerinin gelişimi için sarfedilen çabaların bir kısmının içinde yer aldım. Sosyal güvenlik sistemleri, sağlık otomasyonu, vergi otomasyonu, nufus sayımı, güvenlik teşkilatları çözümleri gibi birçok projenin başlangıç adımları bu dönemde tek tek uğraşılarak devletin kısıtlı bütçeleriyle gerçekleştirilmeye çalışıldı. Bankacılık, öncü teknoloji yatırımlarıyla 'self-servis' kanalların kullanımını başlattı. Kurumlarası iletişim, satış ve satınalma işlemleri elektronik ortamda yapılmaya başlanarak iş verimliliğini arttıran çalışmalar olarak yansıdı. Biletlerimizi internetten almaya başladık, mobil teknolojinin gelişimiyle cep telefonumuzla bilgi edinme ve yönlendirme olanağını kazandık. Bilginin değeri anlaşıldı. Toplanan bilginin işlenerek pazarlama faaliyetlerine yön vermesi kişisel pazarlama süreçlerini başlattı. Buraya yazılmakla bitmeyecek ve günlük hayatımızın bir parçası haline gelmiş, bilgiye erişimi ve hizmeti kolaylaştıran bir çok olanak elde ettik. Tüm bunlar e-Türkiye'nin başlangıç adımları olarak gerçekleşti.

Peki bu süreçte nasıl bir değişim yaşadık, hedeflediğimiz e-Türkiye'nin neresine geldik? Bunu ancak hizmetlerin yansımalarıyla değerlendirebiliriz. Vergi Dairlerindeki işlemler ne kadar kolaylaştı? Internette kayıt veya sonuç alabilmek ne kadar verimli veya kolay? Nufusun ne kadarı internet olanaklarından yararlanıyor – ne kadarı erişebiliyor, ne kadarı farkında? Otomasyona geçmiş bir sağlık kurumunda hizmet kalitesi ne ölçüde değişti? Teknolojiyi nasıl bir anlayışla kullanıyoruz? Levha, ışık ve kullanma kılavuzu ile hızlı tren yöneten bir ülke e-dönüşümün neresinde?

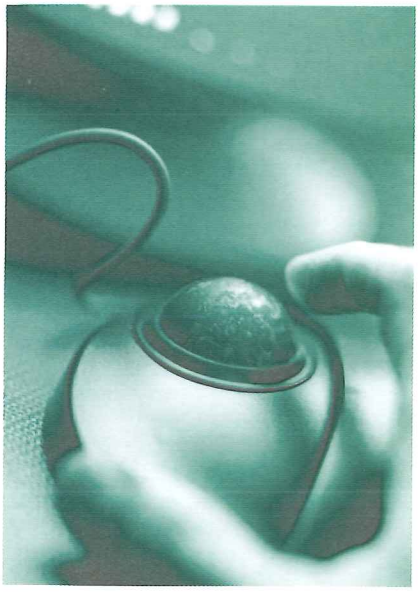
e-Dönüşüm'ü siz nasıl algılıyorsunuz, toplum için ne anlamı var, devlet nasıl görüyor, kurumlar için ne demek? Beklentilerimiz ne kadar ortak, ne kadar farklı, ne kadar ulaşılabilir, ne kadar yakın? Farklı beklentilerimiz olabileceği düşüncesiyle ortak bir tanımı esas alarak değerlendirmek istiyorum. Geçmişten bugüne kadar atılan adımlara bakarak başlamakta fayda olduğunu düşünüyorum.

Avrupa Birliği ülkeleri e-Avrupa tanımlarını ve stratejilerini ikibinlerin başında tanımladılar ve eylem planları doğrultusunda yürümeye başladılar. 2001 yılında hükümetimiz aday ülkeler için yol haritası olan e-Avrupa+ planına uyacağını resmen ilan ederek 2002 yılında 'e-Türkiye Eylem Planı' nı oluşturdu. Uzunca bir aradan sonra 2003 yılında proje e-Dönüşüm Türkiye projesi olarak yeniden ele alındı ve sorumluluğu Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı'na verildi. Bu projenin hedefi 'Vatandaşlarımıza daha kaliteli ve hızlı kamu hizmeti sunabilmek amacıyla; katılımcı, şeffaf, etkin ve basit iş süreçlerine sahip olmayı ilke edinmiş bir devlet yapısı oluşturacak koşulların hazırlanmasıdır' şeklinde tanımlandı. Aynı yıl e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu oluşturuldu. Devlet Planlama Teşkilatı öncüğünde hazırlanmış olan Kısa Dönem Eylem Planı yayınlandı.

8 Mart 2004 tarihinde e-Dönüşüm İcra Kurulu tarafından DPT ve Sivil Toplum Örgütlerinin de katılımıyla Bilgi Toplumu

Bilgi kullanımının yaygınlaşması ve hizmetlere yansımasıyla birlikte kişilerin de yetkinlikleri ve vizyonları etkilenecektir. Ulaşılan bilgi ölçeği arttıkça, toplumun erişebilen kesiminin görüş ve düşüncelerinin etkilenmesi beklenmelidir. Sunulan hizmetlerin etkinliği de birleştiğinde toplumsal yaşam tarzının ve beraberinde kültürel değişimin gerçekleşmesi kaçınılmazdır.

(*) Alexander Mann



Stratejik Plan Hazırlığı başlıklı bir döküman hazırlandı. Devlet, Sivil Toplum Örgütleri ve özel sektörü kapsayan bu çalışmayı e-Dönüşüm için bir tanım ve yol haritası olarak alabiliriz.

Amacı 'Bilgi Ekonomisine dönüşmek ve Bilgi Toplumu olmak' olarak belirlenen strateji çalışmasında, misyon, vizyon, ve 10 yıllık hedefler belirlenmiş. Misyon 'Küresel rekabette başarılı, refah düzeyi yüksek bir Türkiye için değer yaratmak', Vizyon ise 'On yıl içerisinde Dünya'nın önde gelen onbeş Bilgi Ekonomisi ülkesinden birisi olmak' şeklinde tanımlanmış. Tanımlara baktığımızda e-dönüşümün ne kadar geniş etkileri olduğunu görebiliyoruz. Burada iyi anlaşılması gereken tanımlar 'Bilgi Ekonomisi' ve 'Bilgi Toplumu'.

Yapılan işlere ve aldığımız hizmetlere baktığımızda, bilginin en etkin ve yaratıcı biçimde kullanıldığı yerlerde başarı ve memnuniyet düzeyinin yüksek olduğunu görüyoruz. Küresel ölçekte baktığımızda ise bilgi paylaşımının yaygın biçimde sağlandığı ve bilgi ağlarının etkin kullanıldığı bir dünya ekonomisi görüyoruz. Ekonomik rekabeti dikkate aldığımız da da bu altyapıyı kullanma becerisine sahip olanların rekabette öne geçeceğini anlıyoruz.

Peki, bunların gerçekleşebilmesi için neler gerekiyor, biz ne noktadayız? Bilgi ekonomisinin gerekliliğine inanç, yenilikçi yaklaşımları kabul, yaratıcılığı teşvik bu işin ilk adımı. Teknolojik altyapı, idari ve hukuki düzenlemeler, eğitim ve yaygınlaşma çalışmaları da e-dönüşümün gerçekleşebilmesi için gerekli araçlar. Tabii tüm bunların liderlik ve etkin bir yönetim modeliyle planlanıp uygulanması da ön şart.

'e-Dönüşüm Türkiye' başlamış bir hareket. Hükümetin yayınladığı genelgeler, Sivil Toplum Örgütlerinin yaptıkları çalışmalar, bu hareketi destekleyen öncü çalışmalar. Eylem planları e-Avrupa eylem planıyla oldukça paralel düzeyde. Kamu uygulamalarına bakıldığında birçok uygulama e-devlet modeliyle başlatılmış. Ancak daha katedilecek çok yol var. Teknoloji yatırımlarının tekrarları engelleyecek entegrasyonu sağlaması için kurumların ortak amaç doğrultusunda plan ve yatırım yapması gerekecek. Bugüne kadar bağımsız olarak üretilen çözümlerin bütünleşik bir yapıyı destekleyecek biçimde makro düzeyde planlaması, hedeflere uygun zamanlama ve kaynak paylaşımı, işin yürütme adımında ele alınacak konular. Çözüm üretilirken kamudaki süreçlerin de gözden geçirilmesi, bilgi toplumunun hakettiği açıklık ve kolaylıkta olmasının sağlanması gerekiyor. Tabii tüm gelişmeleri destekleyecek ve çalışmaları başlatılmış olan hukuki altyapının da programa uygun olarak gerçekleşmesi bekleniyor.

İş dünyasında büyük kurumların bir çoğu rekabet ortamında bilginin önemini çoktan anlamış ve iş yapış biçimlerini yeniden düzenlemiş veya düzenliyorlar. Bu kurumlarda 'bilgiyi yönetme' uzmanlığı aranan nitelikler arasında oldukça ön sıralara geçti. Daralan ekonomi ve rekabet ortamında verimlilik ve hız gereksinimi özellikle operasyon, satış ve pazarlama faaliyetlerinde bilgi yönetiminin değerini gözler önüne sermiş durumda. KOBİ'lerde ise ağırlıklı olarak geleneksel yöntemler kullanılmaya devam ediyor. Ancak teknolojinin getirdiği olanaklarla tanışmış olan işletmeler kısıtlı bütçeleriyle bu olanaklardan yararlanmaya çalışıyorlar. KOSGEB'in sağladığı teşvikler bütçe konusunda destek olsa da e-dönüşüm için farkındalık yaratacak yol göstericiliğin yoğun biçimde yapılması gerekiyor.

İletişim altyapısı ve internet kullanımının boyutu ile bu dönüşüm için gerekli çözüm önerileri birçok yerde yayınlandı. Ancak altyapı kadar yaratılan farkındalık da önemli. Yetişen nesillerin bilgi toplumu ferdi olarak yetişebilmeleri için ailelerinin yaşadıkları sınırların dışına çıkabilmeleri ve olanakların farkına varmaları gerekiyor. Eğitim sistemimizin gözden geçirilerek, yaygın teknoloji olanaklarının yanısıra, serbest düşünme ve sorgulama becerilerine sahip, araştırmacı bilgi toplumu bireyleri yetiştirecek programların oluşturulması ve eğitmenlerin yetiştirilmesi önem kazanıyor.

Bilgi kullanımının yaygınlaşması ve hizmetlere yansımasıyla birlikte kişilerin de yetkinlikleri ve vizyonları etkilenecektir. Ulaşılan bilgi ölçeği arttıkça, toplumun erişebilen kesiminin görüş ve düşüncelerinin etkilenmesi beklenmelidir. Sunulan hizmetlerin etkinliği de birleştiğinde toplumsal yaşam tarzının ve beraberinde kültürel değişimin gerçekleşmesi kaçınılmazdır.

Sınırsız düşüncelerimizi gerçekleştirebilecek teknolojiye sahibiz. Dönüşüm sadece teknolojinin varlığıyla değil, sınırsız düşünme yeteneğimizle, yaratıcılığımızla ve cesaretimizle gerçekleşebilecektir. Bu cesaret ve fikirlerin engellenmeyeceği bir ortam, istenilen sıçramanın yapılabilmesini sağlayabilecek çıkış yoludur. e-Dönüşüm ekonomik ve teknolojik olduğu kadar toplumsal bir değişimdir. Bilgi ekonomisi güven ve açıklık gerektirir. Devletin ve kurumların göstereceği güven ve açıklık topluma da yansıyacak, bilgiye duyulan saygı ve devlete duyulan güven artacaktır.

Bu yıl yapılan İzmir İktisat Kongresi'nde üretilen 'Bilgi Ekonomisi ve Bilgi Toplumuna Geçiş' raporunda 'Bilgi ekonomisi ve bilgi toplumuna geçiş, bir ulusal irade ve seferberlik konusu olarak algılanmak zorundadır' denmekte ve bunu düzenleyecek bir 'Ulusal Sözleşme' önerilmektedir. Bulunduğumuz noktadan hedeflediğimiz noktaya varabilmenin tek yolunun seferberlik olduğuna inanıyorum. Sağlam başlangıç adımları atılmış bu girişimin en hızlı biçimde hayata geçirilmesi için katkı ve yön verebileceklerin uyandırılması ve sefere çağrılması gerekiyor.

Ben bu sefere katılmak üzere yola çıktım, görüşmek üzere.

Özcan GÜLER(*)

2003 Yarışma üçüncüsü

Hasta Kırık Boynuzlar

1967 yılında Ankara'da doğdum. Çalışma yaşamına, 1988 yılında H.Ü. Elektronik Mühendisliğinden mezun olarak adım attım. Aynı yıl, ben ve Songül Güler için evlilik yaşamının da başlangıcı olmuştu. Üç yıl sonra 1991 yılında çekirdek ailemize Öykü Ekin adında yeni ve güzel bir kız eklendi.

1988 yılından beri içinde Ar-Ge olan birçok projede görev aldım. Son olarak Mobilsoft Mobil Bilgi ve Teknolojileri İletişim A.Ş. içinde, Yazılım Geliştirim Yöneticisi olarak çalışmaktayım.

Hasta, kırık boynuzlarımdaki derin sızıya ek olarak sağa ya da sola dönememenin getirdiği kasılmayla açtım o gün gözlerimi. Uzun süredir odamda göremediğim ışık hüzmesini görmek bu sızıları unutturamamıştı ama, yerimden çabukça doğrulup bilgisayarımın başına oturmamda bana yardımcı oldu. Bir gece önceki yarım kalan haberleşme belki bugün son bulacak ve belki de uzun süredir beni rahatsız eden sorunların kaynağına artık inebilecektim.

"Şu sıralar işe varmış olmalı! " diye düşündüm ve hemen ilk sorguyu gönderdim. Bu arada yanıt gelene kadar, uzun süredir iyi yiyecekler görmemiş vücuduma tavada bir yumurta yaparak son günlerin en iyi kıyağını çektim. Karnımı doyurup tekrar bilgisayarımın başına geldiğimde ise O'nun işe gelmiş olduğunu anladım.

Eğer bir önceki günkü görüşmemizden beri O'nun cesaretini kıran birşey olmadıysa, bana istediğim kanalı bugün açabilir ve ben de bu duruma gelmemde önemli bir payı olduğunu düşündüğüm eski müdürümün odasını bilgisayarımdan izleyebilirdim. Bu hangi insan haklarına sığar beni ilgilendirmiyordu. Oysa o güne kadar; yani boynuzlarım çıkmadan önce, insan, hayvan ve bitki hakları bildirgeleri benim başucu yönergelerim olmuş, hatta yapmak istediğimiz birçok iş öncesinde bu bildirgelerden yaptığım araştırmalar olumsuz sonuçlanınca, benim baskım sayesinde şirketimin bu tür işlerden vazgeçtiği çok olmuştu.

Yıllarca yaptığım iş beni çok memnun etmişti. Gerçi ara sıra sayın müdürümle, şirkette yapılan ve yapılacak bazı işler konusunda anlaşmazlıklara düşmüştük ama bunlar işin tuzu biberiydi. Hem kod çözmek kadar dünyada güzel birşey olabilir miydi? Sayın müdürüm her seferinde benim, işin nedenleri ve sonuçları hakkında düşünmememi, yalnızca profesyonelce işimi yerine getirmemi salık vermişti. Ama maalesef – müdürüm açısından- yapılan işin sonuçları beni çok ilgilendiriyordu.

Birçok firmanın çözülemez şifre kodları üzerine çalıştığı bir dünyada, bu şifreleri geceli gündüzlü çalışarak, yeni yazılımlar geliştirerek çözmek, bu arada "dünya ağına" bağlı milyonlarca bilgisayarların atıl güçlerini kullanmak ve bu gücü yönetmek bana yaşamım boyunca elde edebileceğim en büyük sevinçleri yaşatmıştı.

Önceleri güvenlik konusunda çalışan şirketimizde işler çok küçük ve önemsizdi. Bazen çöp bidonu şifresi çözülemediği için kullanamayan bir ev hanımına, bazen de kuryeden gelen bir paketi şifre yüzünden açamayan bir alıcıya yardım ediyorduk. Bazense oyuncağıyla oynarken yanlışlıkla kilitlenen ve bunu açın diye tutturan bir çoçuğun ebeveynine yardımcı oluyorduk. Ama işler gün geçtikçe hızla gelişti ve büyük diyebileceğimiz kurumlarla çalışmaya başladık. Bu arada bu atılıma paralel olarak her fırsatta "yalnızca profösyönel" olduğunu dile getiren bir de yeni müdürümüz olmuştu.

Aslında benim ve şirketimin yaşamımızdaki önemli bir dönüm noktası, gene o önemli yasanın çıkışıyla başlamıştı. Dünya Bilgisayar Ağı'nın sorunlarını çözmek ve onu geliştirmek için kurulmuş WoNE, etraftan gelen baskılar sonucu Dünya Ağı'na bağlı ve o an kullanılmayan bilgisayarların başkaları tarafından kullanabileceğinin o günden sonra yasal olduğunu haber veriyordu. Böylece milyonlarca bilgisayarın atıl gücü, o an için ek güce gereksinmesi olanlar tarafından rahatça kullanılabilecekti. Bu arada WoNE bu kullanımın düzenlenmesi için ek yazılımları da ücretsiz dağıtıyor ve ayrıntıdaki düzenlemeleri sayfalarında duyuruyordu.

Yeni yasanın sağladığı gücün devasa şifreleri çözmekte bana büyük bir kaldıraç rolü oynayacağı açıktı ama bu dağıtık yapıdaki yazılımı geliştirmek çokta kolay olmadı. Bütün kullanılmayan bilgisayarlara erişip kodun bir parçasını ilgili bilgisayarda çözen ve merkezde ise tüm bu güç dağılımı ve yetki dağıtımını gerçekleştiren bir yazılım olmalıydı. "Ufo" adını verdiğim bu yazılımı bitirdiğimde öncelikle zamanın en popüler şifresi üzerinde denemeye karar verdim. "Neo" ismiyle tanıtılan bu şifre allı-pullu bir reklam kampanyasıyla piyasaya sürülmüştü. Yaratıcıları Neo'nun, "Dünyada o güne kadarki en zor şifre" olduğunu iddia ediyor ve 6 ay içerisinde çözenler için de para ödülü açıklıyordu.

Ufo'yu, Neo'ya karşı çalıştırmaya başladığımda aklımda "Enigma" örneği vardı. Son dünya savaşında Nazi'lerin elindeki önemli bir silah olan "Enigma" şifresi, üreticileri tarafından çözülemez diye nitelendiriliyordu. Savaşın son yıllarına doğru "Enigma" yı, "Ultra" isminde bir grup insan, ilkel bilgisayarlardan da yararlanarak çözmüştü. "Enigma"ya karşı "Ultra", "Neo" ya karşı "Ufo". Arasıra insan müdahelesine de gereksinim duyan "Ufo"nun "Neo" yu çözmesi, 1,5 günü buldu. Performansı çalıştırıldığı andaki dünya ağının kullanım yoğunluğuna bağlıydı ama gene de geliştirilmesi gerektiğine inanıyordum. Müttefiklerin "Bletchley Park" da topladığı "Ultra" takımında matematikçiler, kod çözücüler ve satranç şampiyonları yer almıştı. "Ufo" için ise dünyadaki tüm bilgisayarlar. Çok mutluydum. Şirket yönetimi de çok mutlu oldu ama yaptığı birçok toplantılardan sonra şifrenin çözüldüğünün dünyaya duyurulmaması konusunda ısrarcı oldu, bu arada bana ödül miktarının bir kısmını ikramiye olarak vermişlerdi bile. Maaşıma zam ve en önemlisi benden başka kimsenin çalışmadığı ve etrafında 360 derece birşeye çarpmadan dönebileceğim bir çalışma odası da işin cabasıydı.

Benim için mutluluk bu olsa gerekti. Dünyanın o ana kadarki en önemli şifresini –ya da iddia eden şifresini- çözmüştüm, şifre çözmekten büyük zevk alıyordum ve üstüne üstlük bu işten dolayı bana iyi paralar vermeye başlamışlardı. Bu şevkle Ufo 'yu geliştirmeye devam ettim. Ben bu geliştirme işlemine devam ederken şirketin Ufo'yu benden habersiz birkaç kere kullandığını farketmiştim. Fazlasıyla geliştirme işlemine daldığımdan kimseye "bu yazılımı nerelerde kullanıyor sunuz?" diye soracak halim yoktu. Şu an düşünüyorum da belki de bu konuma gelmemdeki ana neden o günlerdeki duyarsızlığımdı. Belki de şu anda bilgisayarımın başında yasal olmayan bir izleme için bekliyor olmayacaktım.

Bu yasal olmayan izlemeye, eskiden şirkette bana en yakın olan arkadaşım O'nun açacağı bir kanal sayesinde ulaşabilecektim. Gerçi bunun anlaşılmaması için yazılımsal birçok önlem almıştım ama bu gene de O için büyük bir riskti. O'yu uzun süren ikna çalışmalarımın bugün sonuç vereceğine inanıyordum. Yapılan değişikliğin anlaşılması durumunda bu hem O için hem de benim için yaşamımızda kötü bir damga hatta başımızda sürekli sorun çıkaran bir boynuz olarak kalabilirdi. Ama gene de bunu denemeliydim çünkü girdiğim tünelin ucunda beni bekleyen başka en ufak bir çözüm pırıltısı göremiyordum. Yaşamın olağan çizgisinde uzanan ip kopmuştu ve ben bu ipi yeniden bağlamak adına olağandışı işlere kalkışmaya çoktan karar vermiştim.

Aradan biraz zaman geçmişti ki, O beklediğim işareti verdi ve istediğim kanal açıldı. İşte o uzun süredir beklediğim an gelmişti. Bu işaret benim için şirketin bilgisayar ağına girmek ve ayrıntısını avucumun içi gibi bildiğim bu ağı kendi isteklerim doğrultusunda kullanmaktı. Ama herşeyden önce şu andan sonra yapacaklarımın başkaları tarafından farkedilememesi için, ağa gerekli önlemleri kurmalıydım. İşte gene o heyecan vucudumu sarıyordu. Aylar önce, yani işten atılmadan önce bir kod çözerken duyduğum o heyecan. Bu öyle bir heyecandı ki, elinizde binlerce yap-boz parçası olduğu halde ve ortaya çıkacak resmi bilmediğiniz halde ilerlemeye çalışmak, sonra el yordamı kenar köşelerin parçalarını oluşturmak, varsayımlar yaparak ilerlemek sonra boş çıkınca tekrar geri dönüp yeni varsayımlar yapmak, bazen bıkarak umutsuzluğa düşmek ve hergün bilinmeyenlerin sayısı artıyormuş hissini yaşamak. Ama bütün bunların sonunda doğru olan ipin ucunu tesadüfen de olsa tuttuğunuzda ona özenle sarılıp, sabırla sonuca ilerlemek. İşte yaptığım işin duygular yumağı bu şekildeydi. Ve şimdi yaşanmışlıkların getirdiği deneyim, bana bu puslu havada yapacağım yolculuk öncesi hem cesaret kazandırıyor hem de büyük bir heyacan veriyordu.

Güvenlik önlemlerini aldıktan sonra sıra sayın müdürümüzün bilgisayarına erişmek ve öncelikle ses ve daha sonra da kamera devresini odamdan izlenebilir hale getirmekti. Günün sonunda yalnızca ses kanalını açabilmiştim ama sayın müdürümüz çoktan şirketi terkettiğinden deneme şansımda fazla olmadı.

Ertesi sabah bilgisayarımdan gelen seslerle uyandım. Evet işte yaptıklarım çalışıyordu. Günlük toplantı planları, sıradan işlerin gözden geçirilmesi, gelecek-gidecek ve bunun gibi bir sürü ıvır-zıvır denilebilecek iş; sekreterya yazılımından müdüre aktarılıyor ve müdürün de sesle bir kısım notları bu günlük plana eklediğini dinleyebiliyordum ama ne benimle ne de başımdan geçen olaylarla ilgili en küçük bir ipucu yoktu. Bir yandan bu sesleri kaydeden ben bir yandan da sonucundan umutsuz olduğum o işi yapmaya çalışıyordum; eski belgelere ulaşmak. Çok iyi biliyordum ki bu belgelere ulaşsam dahi benim bildiklerim ve birkaç bürokratik ayrıntı dışında birşey bulamayacaktım ama özellikle müdürün odada olmadığı zamanlarda boş durmaktansa en azından bu işle uğraşmak benim için zaman geçirici bir araçtı. Bu arada müdürün çevresinde yer alan birkaç kişinin daha odasında yapılanları kayıt eder hale gelmiştim.

Bu insanlar genellikle yaltakçı diye tanımlayabileceğim insanlardı. Müdürle benim aramda çıkan sorunlarda tartışmasız müdürün yanında yer alırlardı , hatta daha önce tam tersini savunmuş olsalar bile. Kendi başlarına düşünceleri yoktu. Düşünceleri ancak müdürün görüşü ortaya atıldıktan sonra oluşabilirdi. Genelde ne düşündüğünü belli etmeyen O ise, bir araya geldiğimiz zamanlarda benim düşüncelerime değer verdiğini ve desteklediğini belirtir ama bunları herkesin önünde su üstüne vurmanın kendisinin iş yaşamı açısından zararlı olacağını iletirdi. O ile aramızdaki yakınlık bu dönemlerde başladı diye düşünüyorum. Aslında benim için "yakınlık" yabancı bir sözdü, yaşamım boyunca benim sözlüğümde yer bulamamıştı. Bırakın birilerine yanaşmayı bana yakınlaşmaya çalışanları da hep nazikçe reddetmiştim. Karşı cinse duyduğum ilgi bile bu olguyu yenememişti. Benim için yaşam okul döneminde matematik soruları, bulmacalar ve ipuçlarına dayanan aşamalı bilgisayar oyunlarından, okul döneminin sonrasında ise kod çözmekten oluşuyordu. Bir fareydim ben ve en çok aradığım şey de başka bir fareden önce, çözülmesi gereken bir labirentti, ama bir tanesini henüz bitirmişken diğerinin hayali gözümde canlanırdı.

O'yu ikna etme çalışmalarım sırasında onunla birkaç kez yemek sonrası buluşmuş, birlikte birşeyler içmiştik. Bu seanslar bana zevk vermemiş de değildi ama birkaç saatin sonrası ikna amaçlı katlandığım bir birliktelik haline dönüyordu. İkna sırasında kullandığım en önemli öğe ise onun da birgün başına, benim başıma gelenlerin gelebileceğiydi. O'nun en çok korktuğu şey başında iki adet boynuzun yer almasıydı. Gerçi bundan kim korkmazdı ama O için bu olay dayanılmaz olurdu. Benim için ise şu an kafamda yer alan hasta kırık boynuzlar, geceleri uyurken dönmemi engelleyen ve özenli bakım gerektiren artı birkaç organdan başka birşey değildi. Bazen onları aynaya baktığımda bazen de soğuk günlerde kafama şapka geçirirken anımsıyordum. Ama özellikle boyuma yakın kapılardan geçerken anımsamam gerekiyordu. Öyle ki ilk oluşmalarından sonra alışkanlık

olmadığı için onları birkaç kere dikkatsizce kapı girişlerine vurmuş ve bir tanesinin kırılmasına neden olmuştum. Bu boynuzlar, daha önce de söz ettiğim gibi WoNE'nin bir ceza yöntemiydi. Bilgisayar alanında uygulanan en ağır cezaların başında geliyordu bu ceza. Yaptığınız yasa dışı iş için insan DNA kodunda yapılan küçük bir değişiklikle aylarca ya da ben örneğinde olduğu gibi yıllarca bu boynuzlarla yaşamak zorunda kalabiliyordunuz. Toplum içinde bu boynuzlarla ne iyi bir iş bulabiliyor ve ne de bir lokantada iyi bir masaya oturabiliyordunuz. Geçiş noktalarında bilgisayarlar yüz testinizden anında boynuzlarınızı farkediyor ve birçok yere girişinize izin vermiyordu. İnsanlar bazen yüzünüze bakmaya çekiniyordu. Bana en çok anımsattığı şey ise, küçükken dedemin bana okuduğu birçok şiirin içerisinden küçük bir alıntıydı..

"Ayın altında öküzler

başka ve küçük bir dünyadan gelmişler gibi

ufacık, kısacıktılar

Ve pırıltılar vardı hasta kırık boynuzlarında"

Evet hasta, kırık boynuzlarımla 5 yıl daha birlikte yaşamalıydım. WoNE'nin bana biçtiği bir cezaydı bu ve süresini öğrendiğimde çok şaşırmıştım. Çünkü bu o ana kadar duyduğum cezaların içinde en ağır olanlarındandı. Ama asıl sorun tam olarak neden dolayı cezalandırıldığımı bilemememdi. WONE'nin bana attığı bilgilendirme raporunda uzun uzun insanlığın geleceği için bazı bilgilerin gizli kalmasının ne kadar önemli olduğundan söz edildikten sonra benim yaptığım o "bilinen" kod çözme olayının insanlığa vermiş olduğu büyük zarardan dem vuruluyordu. Raporun son bölümünde ise benim için düşünülmüş ceza süresinden, hafifletici nedenlerden ve yasalara göre savunma raporunu göndermem gereken süreçten bahsedilmişti. Onlar için "bilinen" bu kod çözme olayı, benim için büyük bir bilinmezdi. Savunma raporumda da aynen bundan söz ettim ama onlar kararlarını çoktan vermişlerdi.

Aldığım cezanın en ağır yönü boynuzlar değildi diye düşünüyorum, aldığım cezanın en ağır yönü "neden" sorusuna veremediğim yanıttı. Oysa ben ömrüm boyunca sorulara, bulmacalara ve şifrelere çözüm getirmiş, kendimce onlara birer yanıt vermiştim. Ama şimdi ömrümün sorusu yanıtsızdı ve yaşamım bu soruya verilecek yanıta odaklanmıştı. Belki de bu sorunun çekiciliği beni şu anda yaptığım yasal olmayan izleme işlerine itmişti.

Şirketim bu cezayı duyunca beni hemen işten çıkardı. sayın müdürüm beni görmek istememiş bana sonucu bir e-postayla bildirmişti. Ama bu küçücük yazıdan dahi satır aralarına gizlenmiş korkuyu sezebiliyordum. Şirket aynı zamanda diğer çalışma arkadaşlarımdan da benimle ilişkilerini hemen kesmelerini istemişti. İstemişti ama, henüz aradan birkaç ay geçmeden O beni aradı ve bir yerlerde buluştuk. Bana büyük bir merakla ne yaptığım için cezalandırıldığımı sormuştu. Tüm gerçeği, yani neden olduğunu bilmediğimi söylediğimde ise bana inandığını söyleme gereksinmesi hissetmişti. Yaptığımız bir kısım gizli görüşmenin ki ben bunlara ikna turları diyordum, başlangıcıydı bu. Gene görüşmelerden birinde konu boynuzlardan açılınca, O bana istersem boynuzlarımdan kurtulabileceğimi gülerek anlatmıştı. Gülmesinin nedeni ise insan yapısında değişiklik yapan bu tür cezalarda uygulanan DNA değişikliğik kodlarını elinde tutan WHO (Dünya Sağlık Örgütü)'nun, kodlarının bir kısım doktorların eline geçmiş olmasıydı. Geriye kalan bu doktorlardan birini bulmak ve çok büyük paralar yatırarak yaptırabileceğim bu boynuz geri alma işleminden sonra, ceza yılları boyunca yasa uygulayıcılara görünmeden yaşamımı devam ettirebilmekti.

Günler bilgisayarımın başında şirket içi gelişmeleri izleyerek geçiyordu ama hala kayda değer bir bulgu yoktu elimde. Nedense kendimi önceden yapageldiğim işe devam ediyor hissediyordum. Sabahları düzenli olarak herkes işe varmadan bir-bir buçuk saat önce kalkıyor ve kendimi "bir an önce işe gelselerde çalışma başlasa" konumunda buluyordum. Akşamları herkes işi terkedipde meydan güvenlik sistemlerine kaldığında ben birkaç saat daha mesai yapıp o günkü bilgileri derliyor, önemli olabileceğini düşündüğüm gelişmeleri yeniden gözden geçiriyordum. Gözüme çarpan tek önemli sayılabilecek çarpıklık; şirkette işlerin çok yoğun olmamasına karşın para akışının belirgin bir şekilde yoğun oluşuydu. Ama edindiğim muhasebe bilgileri hiçbir yasal olmayan işlemin gerçekleşmediğini gösteriyordu bana. Bir başka gözüme çarpan nokta ise, CWO projesi idi. Dinleme sırasında birkaç kez "yaltakçı" çevresinden ve müdürden duymuştum bu projenin adını. Yaptığım kısa araştırmada projenin künyesine erişmiş fakat dikkate değer hiç bir şey bulamamıştım.

Önceleri bana küçük bir ayrıntı olarak görünen bu proje, sonraları kafamda daha çok soru işareti oluşturmaya başlamıştı. CWO projesinden söz edilmesi durumunda oluşan elektrikli hava sanki odama yansıyordu. Sesler kısılıyor, cümleler daha dikkatli sarf ediliyordu. Konuyla ilgili konuşmalar odaya bir başkası girdiğinde sessizce üstü örtülüyordu. İnsanlar bu konuya olağanın dışında anlamlar yüklemişler gibiydi. Bardağı taşıran son damla ise bir konuşmada benim de adımın geçmesi oldu. Şifreli gibi görünen bu konuşmalar benimle CWO arasında bir ilişki olduğunu gösteriyordu. Bir gece yarısı bu keşfi gerçekleştirdim.

Bir ünlü felsefeci ve yazar "yazdıklarım, yazdıktan sonra benim olmaktan çıkıyor; kendi başlarına bir varlık oluyor" diyordu. Evet benim için de öyle olmuştu. Ufo'yu üretirken, yazılımım ve ben ne kadar birbirinin içine geçmiş bir bütünün parçasıysak, onla işim bittiğinde ve başkaları tarafından kullanılmaya başlandığında, benden o kadar uzak bambaşka bir varlık oluvermişti. Benim düşüncelerimi ve duygularımı beslemiyordu ve başkalarının elinde rahatça bir silah haline dönüşebilirdi. Nitekim öyle de olmuştu.

O gece, herşeyden önce CWO'yu araştırırken bu sözcüğün "Clock Wise Oriented" yani "saat yönlü düzenlenmiş" anlamında kullanılabileceğini buldum (🕓). Bundan sonrası daha kolay gelişti. CWO'nun künyesinde hedef firma olarak "Trio" verilmişti. Önceleri küçük bir firma olarak düşündüğüm bu firmanın adının "3IO" şeklinde yazılabilecek bir kod olduğunu anladım. Ve kodun her harfini "saat yönünde" (↻) 90 derece (↴) döndürdüğümde farkettim ki bu aslında hiçte küçük olmayan bir kuruluştu:WHO yani Dünya Sağlık Örgütü. WoNE'nin cezalandırma işlemlerini ve gerekli DNA kodunun saklanmasını WHO gerçekleştiriyordu ve bu kod tıpkı O'nun daha önce bana söz ettiği gibi çözülmüştü ve kodu çözen CWO yazılımıydı. Şirketim yasadışı bu olaya karışmıştı. Geriye en son kalan ise CWO'nun çevrimiydi ki (↴) bu kısım beni en az şaşırtan kısım olmuştu: nEO. Çözülen şifre "Neo"ydu ve ben bunu çözebilecek tek bir yazılım tanıyordum. Artık benim yazılımım diyemiyeceğim bir yazılım. "Enigma" şifresi savaşta silah rölü oynamıştı, "Ultra" ise barış ama şimdi anlıyorum ki "Ufo" bir şifre çözücü olmasına rağmen gerçek bir silah olarak kullanılmıştı.

Perdeyi uzun süredir açmadığım kadar sonuna dek açtım. Güneş yeniden doğmak üzereydi, tıpkı benim gibi.....

Doç. Dr. Vasif V. NABİYEV (*)
vasif@ktu.edu.tr

YAPAY ZEKÂ'NIN DÜNÜ VE BUGÜNÜ

"...Yarının teknolojisi, hafif eğitim görmüş, tekdüze çalışmaya hazır milyonlarca insan istemez. Yarının teknolojisi, gözünü kırpmadan buyrukları yerine getiren, ekmek parası için otoriteye, mekanik bir biçimde boyun eğen kişileri istemez. Onun istediği, kritik kararlar alabilen, yeni çevrelerle başa çıkabilen, yeni ilişkileri anında saptayabilen kişilerdir. C.P. Show'un değimi ile "geleceği iliklerinde duyan" kişilerdir onun isteği..."

Alvin Toffler



İster Türkiye'de, isterse de dünyada Yapay Zeka çalışmalarının özel yeri bulunmaktadır. Ağırlıklı olarak bilimsel araştırmaların büyük bir kısmının Yapay Zeka ile ilgili olmasına rağmen gerçekten de Yapay Zeka'nın ne olduğu günümüzde de tartışılmakta ve çoğu zaman yanlış yaklaşımlarda bulunulmaktadır. Genellikle, yanlış olarak Yapay Zeka kavramı Bulanık Sistemler ve Yapay Sinir Ağları konularının toplamı diye düşünülmektedir. Bu makalede Yapay Zeka'nın günümüzdeki durumu tartışılmakta ve Doğal Zeka ile karşılaştırılarak neyin modellenmesine çalışıldığı incelenmektedir. Yapay Zeka sezgisel programlama temelinde bir bilgisayarın ya da bilgisayar denetimli makinenin, genellikle insana özgü olduğu varsayılan akıl yürütme, anlam çıkarma, genelleme ve geçmiş deneyimlerden öğrenme gibi yüksek zihinsel süreçlere ilişkin görevleri gerçekleştirme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Fakat kesin olarak "Yapay Zeka nedir?" sorusunun cevabını ise Doğal Zekayı tanımlayabilirsek verebiliriz.

Ancak burada diğer bir problemle karşılaşmaktayız. Doğal Zekanın da Yapay Zeka gibi farklı tanımları verilmektedir. Örneğin Zeka; insanın düşünme, akıl yürütme, nesnel gerçekleri algılama, yargılama ve sonuç çıkarma veya bireyin amaçlı biçimde hareket ederek mantıklı düşünme ve çevresine uyum gösterme yeteneklerinin tamamı biçiminde tanımlanmaktadır. Zekanın çeşitlerinin incelenmesi bu konuya açıklık getirebilir. Prof. Howard Gardner çoklu zeka kavramı ileri sürülmüştür. Gardner teorisi açısından farklı zeka türleri olmakta ve çocukların sahip oldukları yeteneklere, ilgi duydukları alanlara göre 8 grup oluşturulmaktadır. Bunlar aşağıdadır:

1. Dilsel zeka – konuşma ve yazma dilinde kelimeleri etkili kullanma yeteneğidir (politikacılar, yazarlar).
2. Sosyal zeka – diğerlerinin duygularını, ruh hallerini anlama yeteneğidir (politik liderler, danışmanlar).
3. Mantık-matematik zekası – sebep-sonuç ilişkisi kurabilme, sayı ve numaraları akıllıca kullanma yeteneğidir (bilim adamları, matematikçiler, programcılar).
4. Mekansal (görsel) zeka – etraftaki objeleri hayalinde canlandırma ve görme yeteneğidir (ressamlar, mimarlar).
5. Müzik zeka – seslere karşı duyarlılık gösterme kapasitesi ve kendini müzikte ifade etme yeteneğidir (müzisyenler).
6. Dışadönük (bedensel) zeka – kişinin kendini ifade etmesinde bedenini kullanma kapasitesi ve kişinin ellerini bir şeyler

(*) Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

oluşturmakla kullanma yeteneğidir (atletler, aktörler, dansçılar, heykeltıraşlar).

7. İçedönük (kişinin kendine dönük) zeka – kendini yönlendirme, idare etme ve tanıma kapasitesidir (Psikologlar, psikoterapistler). Bu gruba dahil olanlar genellikle tek başına çalışmaktan hoşlanmakta, hislerini abartmadan söylemekte ve fazla ilgi duydukları konularda konuşmamakta ve tartışmamaktadırlar.
8. Doğal Zeka – bu gruba dahil edilenler hayvanlara, temiz ve yeşil çevreye, doğa olaylarına ilgi duyarlar (çevreciler).

Çoklu zeka tanımından esenlenerek Daniel Goleman, Duygusal Zeka (EQ) kavramını vermiş, R.Bandler ve J.Grinder ise "İnsan mükemmelliği modeli" – NLP (Neuro-Linguistic Pogramming) kuramını geliştirmiştir. Son zamanlarda ise Ruhsal zeka (SQ – Spirit Quantity) konuşulmaktadır. Çoklu Zeka Teorisine göre hepimizin zekalı olabilme ihtimali yüksektir. Önemli olan ise hangi zeka türünün konuşulduğudur. Buradan anlaşıldığı kadarıyla bilgisayarlarda Yapay Zeka konusu tartışıldığında hangi zeka türünden bahsedildiği açık şekilde gösterilmelidir.

Zeka düzeyinin sayısal ifadesi olan zeka bölümü, ZB (İngilizce IQ - Intelligence Quotient) kısaltmasıyla gösterilir ve alman psikolog W. Stern tarafından önerilmiş zeka yaşının (ZY) takvim yaşına (TY) bölünüp 100 ile çarpmasıyla hesaplanır:

$$ZB = \frac{ZY*100}{TY}$$

Bilgisayarlarda da benzeri ölçeğin olması gerekebilir. Canlı varlıkları incelediğimizde eylemlerinin çoğu zaman zekice değil de içgüdü davranışı ve alışkanlık olarak yapıldığı görülmektedir. Zekadan bahsedilmesi için gerçekleştirilen uyarlamanın bütün soya özgü kalıtımsal bir mekanizmanın basit uygulaması değil de yeni olması, bunun bir bireye ya da bir gruba mal edilecek bir buluştan kaynaklanması gerekmektedir.

Ayrıca, Yapay Zeka'nın gelişim sürecinin izlenmesinde de fayda vardır. 50. yılların sonlarında dama, satranç ve diğer Yapay Zeka problemleri programlanmaya başladı. Bundan etkilenen bilim adamları çok yakında "düşünen makinelerin" yapılacağı sinyallerini veriyorlardı. Örneğin, Simon H. ve Newell A. 1958'de aşağıdaki iddialı tahminleri yapıyorlardı:

1. On yıl içerisinde satranç yarışmalarında bilgisayarların iştirakleri yasaklanmasa, ilgili programlar Dünya şampiyonu olacaktır.
2. On yıl içerisinde bilgisayarlar henüz bilinmeyen önemli yeni teoremler ispatlayacak.
3. On yıl içerisinde bir çok psikolojik teoriler bilgisayar programları biçiminde ifade edilecektir.

40 yılı aşkın bir süre geçmiş ve zaman bu tahminlerin çok daha aşırı olduğunu ispatlamıştır. Peki, bu süre içerisinde düşüncenin modellenmesinde hangi aşamalar kat edilmiştir?

Şimdilik bu iddialar içerisinde gerçeğe en yakını, satrançta bilgisayarların insanlara güçlü rakip olmalarıdır. Buna örnek olarak 1997 yılında IBM'in Deep Blue satranç bilgisayarının satranç eski dünya şampiyonu G. Kasparov'u yenmesini ve 2002 yılında Deep Junior programının son dünya şampiyonu V. Kramnik'le berabere kalmasını örnek olarak göstermek olur.

sıralamasında en sonda bulunan Büyük Ustanın puanının altında kaldığı görülmekteydi. Ancak aradan geçen bu zaman zarfında sıralamada ilk sırayı alan satranççı, kendi katsayısını en fazla 10 puan yükseltebilmesine rağmen, bilgisayar programlarında bu artış 82 puandır ve en iyi ELO katsayısına sahip ilk 11'de sıranın 2'si bilgisayar programlarına aittir. Türkiye'nin en iyi satranç ustası Suat Soylu'nun ELO puanının 2396, Azerbaycan satranç ustası Teymur Recebov'un puanının ise 2664 olduğunu hatırlatalım.

Diğer yandan insan davranışlarında bir sabitlilik kuşkusuz söz konusu değildir. Örneğin 1999 kasım ayında internet üzerinden G. Kasparov ve dünya karması arasında satranç karşılaşması, Dünya takımının 62 hamlede teslim olması ile sona erdi. 124 gün süren, 75 ülkeden 3 milyon kişinin izlediği bu karşılaşmada yaklaşık 58 bin kişi aktif rol aldı ve hamle önerdi. Fakat 1997 yılında o zamanki Dünya Şampiyonu G. Kasparov IBM'in Deep Blue satranç bilgisayarına ne kadar kuşkulu karşılansa da 3.5: 2.5 yenilmişti. Buradan, düşüncenin modellenmesi gerçekleşirse bilgisayarların daha istikrarlı davranışlar gösterebileceği varsayımı gerçeklik kazanıyor.

Büyük Ustalar ve bilgisayar programları için ELO puanı kıyaslaması (2004 FIDE değerlendirmesine göre)

	Büyük ustalar	ELO katsayı Temmuz 2004	Bilgisayar Programları	ELO katsayı Mart 2004
1	Kasparov, G.	2817	Shredder8	2740
2	Anand,V.	2782	Shredder7.04	2726
3	Kramnik,V.	2770	Junior8	2707
4	Morozevich, A.	2743	Hiarcs9	2698
5	Leko, P.	2741	Fritz8	2693
6	Adams,M.	2738	Fritz7	2692
7	Topalov, V.	2737	Chess Tiger15	2672
8	Polgar,Y.	2728	Gambit Tiger2.0	2664
9	Svidler,P.	2727	Chess Tiger14	2663
10	Shirov,A.	2725	Chessmaster9000	2660
11	Ponomaryov, R.	2722	Shredder6	2651
12	Ivanchuk,V.	2715	Hiarcs8	2648
13	Bareev,E.	2715	Rebel-12	2647
14	Bacrot,E.	2712	Ruffian2	2646
15	Gelfand,B.	2709	Junior7	2640

Büyük Ustalar ve bilgisayar programları için ELO puanı kıyaslaması

Daha 2 yıl öncesine kadar en iyi bilgisayar satranç programının puanının, ELO puanı

Otomatik teorem ispatına gelince; bu kavram algoritmaya dayalı olarak verilen gerçekler ışığında makinelerin, bilinmeyen yeni gerçeklere kendiliğinden akıllıca erişmesi şeklinde yorumlanabilir. Bu konuda şimdiye



kadar gerçekleştirilmiş en önemli başarı, ikizkenar bir üçgenin açılarının eşit olduğunun bilgisayarca ispatıdır. 1940 senesinde "Pythagorean Proposition" isimli kitapta Pythagora teoreminin 370 farklı ispatı verilmiştir (!) Fakat bilgisayarlar şu ana dek hiçbir yeni teoremi ispat edememiştir. Ancak bu sonunda olacaktır. Çünkü insanoğlu da zaman zaman bir teoremin ispatına çok zor erişmiştir. Örneğin sonuncu Fermant teoreminin en son şekilde ispatının Princeton Üniversitesi profesörü Andrew Wiles tarafından 1997 yılında tamamlandığını hatırlayalım.

Psikolojik olayların araştırılması konusuna gelince, bazı psikolojik fenomenlerin bilgisayarlarda modellenmesinin zorluğu anlaşıldı. Bu durum özellikle yaratıcı etkinlikleri kapsamaktadır. Gerçekler, bu yolda bazılarının prensip, diğerlerinin ise zaman karakterli tıkanmalara maruz kaldığını göstermiştir.

Yapay Zeka'nın problemlerini anlamamız için günlük yaşamımızdan basit bir örnek ele alalım. Masa üzerinde duran bir bardak suyu alıp içmek isteyen bir insanı düşünün. Suyu içebilmesi için kişinin, "en azından" aşağıdaki işlemleri yapabilmesi gereklidir:

1-) Su gereksinimi olduğunun farkına varması,

2-) Su bardağını ve içindeki suyu tanıması,

3-) Bulunduğu sosyal koşullar içinde, suyu içmesinin normal bir davranış olduğuna karar vermesi,

4-) Elini su bardağına uzatırken, bardakla eli arasında sürekli olarak kısalan mesafeyi, geribesleme sürecinden yararlanarak, doğru algılaması ve bardağı yakalayabilmesi,

5-) Bardağı yakalayan elin, bardağı belirli bir kuvvet derecesinde kavrayabilmesi (çok sıkarsa bardak kırılır; az sıkarsa bardak düşer),

6-) Elin kavradığı bardağın, ağıza uygun hızla gerekli mesafeye getirilmesi (4. maddede olduğu gibi burada da geribesleme sürecinden faydalanmak gereklidir),

7-) Ağzın açılışı ile bardağın dudaklara dokunuşu arasında,

8-) Yutkunma davranışının hızı ile ağıza giren suyun miktarı arasında,

9-) Yutkunma davranışı ile nefes alma davranışı arasında,

10-) Ağıza girmesi istenen su miktarı ile, bardağın ağızla oluşturduğu açı arasında ve bunlara benzer yüzlerce davranışsal ve algısal süreç arasında dengeleme ve işbirliği (koordinasyon) yapabilmesi gerekir.

Yukarıda sayılan maddeler akla ilk geliveren ve kabaca göze hemen çarpan olaylardır. Her davranışın altında yatan binlerce sinirsel süreç, saniyenin binde ve hatta milyonda biri kadar küçük zaman dilimlerinde sinir sisteminde gerçekleşir. Böylece dış dünyadaki ışınsal enerji (bardak görüntüsü), gözün retinasına iletilir, oradan da diğer görsel sinirler aracılığı ile beynin değişik bölgelerine gönderilerek anlamlandırılır. Bu anlamlandırılma sonucunda uzanıp bardağı alma ve suyu içme davranışı gerçekleşir.

Bir bardak suyu içmenin basitliğinin yanında, hastasına kalp ameliyatı yapan bir doktorun davranışının altında yatan süreçleri tahmin etmeye çalışalım. Doğanın değişik yönlerini anlamaya çalışan bilim adamlarının zihinsel faaliyetlerinin ve onları ifade etmede kullanılan dilsel (linguistic) davranışının altında yatan sinirsel süreçlerin karmaşıklığını düşünün. Bu örneklerde de gözler önüne serdiğimiz üzere; insan sinir sistemi çok yönlü ve karmaşık davranışların ortaya çıkmasına olanak verir.

Verilen örneğin sanal olarak gerçekleştirilmesi için bilgisayar denetimli bir mekanik sistemin (robotun) geribeslemeli olarak öğrenmesi, örüntüyü tanıyabilmesi, görüntüyü işlemesi, verileri hızlı işleyebilmesi ve kullanıcı ile diyalog kurabilmesi için bilgiyi modelleyerek doğal dili anlaması, kısacası bu konuda "uzmanlaşması" gerekmektedir.

Özetliyecek olursak Yapay Zekanın problemleri aşağıdaki gibi genelleştirilebilir.

1 Problem Çözümleme – burada karmaşık kombinasyonel özellikli problemlerin sezgisel yöntemlerle çözümü ele alınmaktadır. Problem çözümünde insanın psikolojik açıdan gerçekleştirdiği süreçlerin modellenilmesi amaçlanır. Farklı çözümleme stratejileri ve teknikleri de bu alana dahil edilmektedir.

2 Oyunların Modellenmesi - burada genellikle go, dama, satranç gibi stratejili oyunlar ele alınarak bilgisayarın insana

benzer bir biçimde kararlar verebilmesinin nasıl sağlanacağına değinilmektedir.

3 Bilgilerin Modellenmesi – buraya bilgilerin modellenmesi ve onların farklı yöntemlerle bilgisayara aktarılması üzerinde durulmaktadır. Ayrıca bilgisayarlarda farklı yöntemler kullanılarak çok büyük boyutlardaki bilgilere nasıl hızlı erişim sağlanacağı açıklanmaktadır. Öğrenmeyi de içeren Yapay Sinir Ağları, Bulanık sistemler, anlamsal ağlar, çerçeveler farklı bilgi modellerini oluşturmaktadır. Bilgilerin modellenmesi Örüntü tanıma, Doğal Dil işleme, Uzman Sistemler ve diğer Yapay Zeka problemlerinin çözümünde önem taşımaktadır.

4 Otomatik Teorem İspatı - burada matematik ve mantıkla ilişkili bir biçimde önermelerin ispatı ve yenilerinin bulunması üzerinde durulmaktadır. Yapay Zekanın bu dalının gelişimi yüklem mantığının temelinde LISP ve Prolog gibi mantıksal dillerin oluşumunda büyük katkısı olmuştur.

5 Uzman Sistemler - uzmanlık konusundaki problemlerin çözümü ile ilgili özel bilgileri içermektedir. Bu sistemler, farklı alanlarda uzmanlaşmış kişiler tarafından çözümlenen sorunların bilgisayar yardımı ile çözümlenmesinde kullanılan sistemler biçiminde tanımlanabilir. Uzman sistemlere örnek olarak tıbbi, askeri ve mühendislik alanlarındaki uygulamaları gösterebiliriz.

6 Doğal Dilin İşlenmesi - burada genellikle diyaloglu soru-cevap biçiminde olan sistemler, anlamanın modellenmesi, cümlelerin analizi (morfoloji, sentaks, semantik ve pragmatik), imla hatalarının algılanması ve düzeltilmesi, otomatik çeviri sistemleri ele alınmaktadır.

7 Örüntü Tanıma – burada görsel ve işitsel nesnelerin tanınması araştırılmaktadır. Tıbbi bir görüntünün, biometrik özelliklerin tanınması, sahne (scene) analizi, ses, el yazısı veya basılı karakter tanınması bu cinsten olan problemlerdendir.

8 Robotik – mekanik biçimde tasarlanmış ve akıllıca denilebilen bilgilerle donatılmış sistemler araştırılmaktadır.

Sonuç olarak Yapay Zeka ile Doğal Zekanın önemli alanlarda karşılaştırılması aşağıda verilmektedir.

1 Yapay Zeka daha kalıcıdır: Doğal Zeka, zaman içerisinde bireyler yer değiştirdikçe değişebilir veya Doğal Zekaya sahip insanlar sahip oldukları bilgileri unutabilirler. Buna karşılık Yapay Zeka kalıcıdır ve bilgisayarların sahip oldukları bilgileri unutmaları söz konusu değildir.

2 Yapay Zeka kolayca kopyalanabilir ve geniş kitlelere aktarılabilir: Doğal Zeka söz konusu olduğunda, uzmanlığın bireyler arası aktarılması uzun süreli bir "çıraklık" dönemi gerektirir. Bu sağlansa da uzmanlık, tam anlamıyla diğer bireye aktarılamaz. Ama bilgisayarlar bilgilerle donatıldığında, bu bilgiler kolayca bir bilgisayardan diğerine kopya edilebilir ve kullanım alanı genişletilir.

3 Yapay Zekanın maliyeti düşüktür: Birçok farklı alan için bilgisayarların satın alınması, kaliteli personelin eğitilerek yetiştirilmesinden çok daha ucuz bir işlemdir.

4 Yapay Zeka bir bilgisayar sistemi olarak tutarlıdır, onda tutarsızlık yoktur: Bu karşılaştırma maddesi tartışılmaya açıktır. İnsanoğlu kararsız, değişken ve düzensizdir. İçinde bulunduğu duygusal ve düşünsel durumun şartları ölçüsünde en doğru kararı almaya çalışır. Bizi insan yapan da budur. Ancak, günümüzün teknolojisinde duygu ve karar değişkenliğine yer yoktur. Bunun Yapay Zekanın olumlu bir özelliği mi, yoksa olumsuz bir etkisi mi olması konusu bizleri yeni tartışmaya götürür. Amaç insanı taklit etmek; onun zeka seviyesine ulaşmaksa (ki bu hiçbir zaman mümkün olamaz!) insan her yönü ile taklit edilmeye çalışılmalıdır. Problemler karşısında insanın yadırgamayacağı benzer tepkiler vermek, ancak insansı vasıflar ile donatılmış bir makine ile mümkün olabilir.

5 Yapay Zeka belgelenebilir: Bilgisayar tarafından verilen kararlar sistemin faaliyetlerini takip etmekle kolaylıkla belgelenebilir. Doğal Zekanın tekrar üretimi zordur. Örneğin bir insan ulaştığı bir karara belli bir süre geçtikten sonra tekrar ulaşamaz; bu karara nasıl ulaştığını, hangi varsayımlardan hareketlendiğini hatırlamayabilir.

6 Bu maddeleri Yapay Zekanın artıları olarak görebiliriz, şimdi madalyonu çevirelim:

7 Doğal Zeka yaratıcı ve doğurgandır, Yapay Zekada ise günümüz teknolojisi itibarı ile yaratıcılık ve yenilikçilik yoktur: Bilgiyi kazanma yeteneği insanın doğal bir özelliğidir. İnsan her zaman yeni düşüncelere, duygu yoğunluklarına açıktır. İnsanoğlunu düşünür ya da sanatçı yapan da budur. Ancak günümüz teknolojisi ile Yapay Zeka ele alındığında Yapay Zekanın insana bağımlı olma durumundan söz edilebilir.

8 Doğal Zeka, insana duyuları yoluyla öğrendiği deneyimleri kullanma ve bunlardan faydalanma yeteneği sağlar: Buna karşılık Yapay Zeka sistemlerinin çoğu sembolik girdiler ile çalışırlar. Son zamanlarda makine öğrenmesine yönelik bir çok teknikler denense de bu tekniklerin insan öğrenmesi karşısında cılız kaldıkları ve hatta bazen son derece yanlış sonuçlara vardıkları bilinmektedir.

9 Doğal Zeka üstünlüklerinin en önemlisi, insanın muhakeme gücünü, problemleri çözmek için geniş tecrübelerini, karşılaşılan konuya göre hemen kullanma yeteneğidir: Bilgisayarlar konu, olay ve süreçler hakkında bilgiler toplamakta ve bu bilgileri, insanlardan çok daha verimli ve etkili bir şekilde işleyebilmektedirler. Fakat insanlar da bilgisayarlara program olarak aktarılamayacak birçok eylem gerçekleştirebilmektedirler; insanlar nesneler arasındaki ilişkileri kolayca göre, kaliteyi anlaya ve farklı nesneleri basitçe tanıyabilmektedirler.

Anlaşıldığı gibi Yapay Zeka araştırmaları, insan beyninin işlevlerini inceleyerek onların taklidi ile sıkı ilişki içinde olmaktadır. Bilebildiğimiz en karmaşık yapı olan insan

beyni, insan beynini incelemekte ve "insan kimliğini anlamaya" çalışmaktadır. Beyin, kendi kendini laboratuarda incelediği gibi, kendi kendini yok edecek intihar kararını da verebilir. Dolayısıyla "özyinelemeli" bu sürecin tam anlamıyla çözülebileceği tartışılmaktadır. Beyin araştırmaları, son yirmi yılın en aktif araştırma alanlarından biridir. Bugün Yapay Zeka araştırmaları ile beyin araştırmalarının birlikte yürütüldüğü birçok enstitü bulunmaktadır. Bütün bunlara rağmen, şu an beyin hakkında bildiklerimiz, bilmediklerimizin yanında son derece azdır. Daha önce de vurguladığımız paradoks gereği insanoğlu, kendi beynini hiçbir zaman tam olarak çözemeyecektir. Bununla birlikte, bir kedinin beyninin bile tam anlamı ile çözülebileceğini düşünmek büyük bir iyimserliktir. Elbette kedinin beynini, kendi beynimize oranla daha iyi analiz edebiliriz, ancak doğanın gizliinisiyatifi gereği kedi beyninde de çözülemez olan, insan beynine paralellikler barındıran bir takım fiziksel özellikler olacaktır. Fakat her ne kadar görecelik taşısa da, insanı anlamak, onun beynindeki işlevlerin bir kısmını bilgisayarlarda modelleyebilmek sonunda yine de insan uygarlığının gelişmesi yönünde bir adımdır. Ne yazık ki bu bilgiler bazen de insanlığa tahdit oluşturan askeri amaçlar için kullanılmaktadır. Burada yazar Jonathan V. Post'un OMNI dergisine verdiği demeci hatırlamakta fayda vardır: "Birinci Dünya Savaşı, bir "Kimya savaşı" idi. Bu savaşta yeni kimyasal teknoloji, patlayıcılar, zehirli gazlar, sentetik yakıtlar ve ucuz çelikler ile milyonlar öldürüldü. İkinci Dünya Savaşı, bir "Fizik Savaşı" idi. Bu savaş yeni keşfedilen aerodinamik fiziğin bulguları, denizaltılar, roketler ve nükleer patlamalar savaşı oldu. Üçüncü Dünya Savaşı ise "Sibernetik Savaş" olacaktır. Gerek genel, gerekse "Gelecek Tarihçiler" in pek azı tarafından önemi çok iyi bilinen bu savaş, "Bilimsel Gelişmeler Üzerine Kurulmuş Bir Savaş" olacaktır..."

Zeka üzerine yapılan çalışmalar Yapay Zeka araştırmacılarına güven vermekte ve gerçek anlamda sanal olarak Zekanın modellenebileceği düşüncelerini artırmaktadır. Örnek olarak 2003 yılında İspanya'daki "Biomedikal Mühendislik" ve İsviçre'deki "Dalle Molle Yapay Zeka" Enstitüsü (Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale) tarafından geliştirilen düşünceyle kontrol edilebilen motorlu tekerlekli sandalyeyi gösterebiliriz. Umarız Yapay Zeka çalışmaları savaşların önlenmesinde önemli rol alır ve insanlığa hizmet yolunda geliştirilir.

Kaynaklar

1. Nabiyev V.V., [2003], "Yapay Zeka: Problemler, Yöntemler, Algoritmalar", Seçkin Yayınevi, Ankara, 724 s.
2. Atkinson,R.L., Atkinson,R.C., Smith,E.E. Bem, D.J., Hilgard's, Nolen S.-Hoeksema, [1996], "Introduction to Psychology", 12 th Edition,Harcount Brace &Company
3. Holmes, N, [2002], "Would a Digital Brain Have a Mind", Computer, IEEE , p. 100-112.
4. Minsky, M., [1982], "Why People Think, Computer's can't? ", AI Magazine, (3,4)
5. Oleron P., [1996], "Zeka", Yeni Yüzyıl kitaplığı, İletişim yayınları/ Çeviri – Ela Güngören
6. Vogel, G., [2002], "Part Man, Part Computer", Science, 08, 02, vol. 295
7. Herik, H., Uiterwijk, J., Rijswijck,J.,[2002], "Games solved: Now and in the future", Artificial Intelligence, 134, p. 277-311, Elsevier.
8. "Computers Chess and Cognition",[1990] Edited by T. Anthony Marsland and Jonathan Schaeffer, Published, Springer-Verlag

HABER

Gözde DEDEOĞLU (*)

ETHICOMP 2004



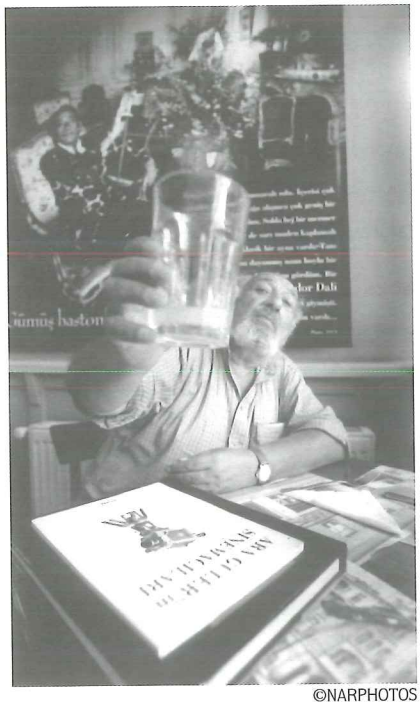
İngiltere Leichester "de Montfort" Üniversitesi bünyesindeki "Centre for Computing and Social Responsibility - CCSR" öncülüğünde 18 ayda bir düzenlenen, bilişim teknolojilerinin toplumsal ve etik etkilerinin irdelendiği uluslararası kongre ETHICOMP'un yedincisi 14-16 Nisan tarihleri arasında Yunanistan'ın Syros adasında gerçekleşti. İngiltere, Hollanda, ABD, İsveç, Avustralya, Yeni Zelenda, Güney Afrika Cumhuriyeti, Polonya, Türkiye, Belçika, Japonya, İspanya, Yunanistan, Almanya, Kanada, Macaristan, Fransa, İtalya, Birleşik Arap Emirlikleri, Portekiz gibi çok geniş bir yelpazede ülkeden 100'ü aşkın katılımcının olduğu kongrede 70 civarında konuşma yapıldı.

Katılımcılar üç gün boyunca bilişim teknolojilerinin birey ve toplum üzerindeki etkileri ve bilişim toplumunun etik boyutu hakkında konuştular, bilgilerini paylaştılar, görüş alışverişi yaptılar.

1990'lı yıllarda başlayan çalışmaların sonunda birçok ülkede üniversitelerde zorunlu ya da seçmeli (bilgisayarlar-toplum ve etik, bilişim etiği, teknoloji felsefesi gibi) derslerin programlara konduğu, uygulamalı etik merkezlerinin kurulduğu, "bilim, teknoloji ve toplum" ya da "teknoloji felsefesi"gibi yeni bölümlerin oluşturulduğu görüldü.

Haluk ÇOBANOGLU
photohaluk@e-kolay.net

Bir ARA GÜLER
Fotoğrafı Neyi Anlatır?



©NARPHOTOS

"Bir foto muhabirinin işlevi yalnızca olayların gidişini izlemek değil, devrinin yaşamını, sanatını, gelenek ve göreneklerini, insanların nelerle uğraştıklarını, sevinçlerini, üzüntülerini görsel malzeme olarak ileriki çağlara bırakmaktır."

Foto muhabiri Ara Güler, yaşamı boyunca salt güncelin ya da popüler olanın arkasına takılıp kalmamış, geleceğe yönelik kazılar yapan bir arkeolog gibi çalışmıştır. Ara Güler külliyatına tümüyle göz atınca ilk göze çarpan ve şaşırtan şey, Abidin Dino'nun onun için yazdığı gibi "sanki hesabı ondan sorulurmuş gibi –şaşırtıcı bir sorumluluk duygusu ile-Türk insanın imgesini yitmekten kurtarmak istedi. Ne dehşet bir çaba, bir özveri! "

Onun hiç umurunda olmasa bile, ilk zamanlarında kendi ülkesinde işlerine dudak bükülen bu yaratıcı adam, bu dönemde ürettikleri ile dünyanın resimli tarihine geçen önemli karelere imza atıyordu. Rahatlıkla söylenebilir ki Ara Güler yalnızca karşılaştığı şeylerin fotoğrafını çekmemiş, onları kendi yarattığı dille harmanlamış, tekrar üretmiştir. Özellikle portrelerinde, o zamana değin bu amaçla kullanılması adeta "tabu" sayılan, zamanın "çok geniş açı" merceklerini insanlara yönelterek, sanki onları yeniden biçimlendirmistir. Özellikle Portre'ye bu açıdan bakışı, onun dünya fotoğrafına bir katkısıdır.

"Sanatçılar, resim olsun, edebiyat olsun, saz, söz olsun, yaşadıkları dönemin birer aynasıdırlar. Kuşkusuz, kendi yaşamları da yaşadıkları dönemin birer parçasıdır."

Ara Güler'in geçenlerde yayınlanan son kitabı "Yeryüzünde Yedi İz" in içinde Salvador Dali, Bertrand Russel, Marc Chagal, William Saroyan, Tennessee Williams, Pablo Picasso'nun portreleri yer alıyor. Arşivinde yer alan yüzlercesine karşın, içlerinden sadece ve niye bu yedi adam?

Ara Güler'e göre " bu yedi adam hakikaten dünyanın en önemli beyinleri, insanlık tarihinin mühim kilometre taşlarıdır.Ve bu insanların işleri dünya var oldukça kalacaktır."

Kimi vakit zamana karşı verilen bir yarışla cekilen portreler, bazen aylar boyu sürüp giden sonuçsuz çabalar. Kapıdan kovulup, bacadan girme teşebbüsleri, renkli anılar ve insanlığın mirasını ararken, kendi kişisel tarihini de yazmak. Herşey tekmili birden bu kitapta. Gençlere rehber, büyüklere bir otobiyografi.

Ara Güler'in yazarlığı fotoğrafçılığından daha öncedir. Yazar Ara Güler her zaman yedekte tutulmuş, hiç bir zaman öne geçmesine izin verilmemiş, o da her dem gölgede kalmaya ağırbaşlılıkla katlanmıştır. Ancak bu kitabın oluşum sürecinde; fotoğrafçı Ara Güler, içindeki gölge yazara yol verince, kitaptaki her portre öncesi yer alan röportaj öyküleri de fotoğrafların tadına, kıvamına gelmiştir.

Ara Güler titizdir. Kendini ait hissettiği bir zaman'a, Yirminci yüzyıl'a hiç bir zaman haksızlık etmez. Dolayısıyla bu döneme ait diğer önemli izlerin istemeden ya da dolaylı olarak yok edilmesine de karşıdır. Bu anlamda çok isteyip de fotoğrafını çekemedikleri arasında Charlie Chaplin'i, Einstein'i ve de J.P.Sartre da anar.

Portreleri ve çağına bakışı çok nettir. Çok iyi portrelerini çektiği Alfred Hitchcock gibi bir sinema dahisini bile bir kenara ayırır. Onun iyi işler yaptığına emindir ancak yine onu da geriye o kadar 'fazla kayıt bırakamamış' yani 'insanlıkta iz bırakamamış' benzerlerinin yanına koyar. Ara Güler'de kantarının topuzundan yana bir soru işareti yoktur. Zaman zaman heyecanına mağlup olur ve kantarın topuzunu kaçırır. Malum sanatın ustalarıda insandır!

Ara Güler "Yeryüzünde Yedi İz" kitabına "bu kitabın eksiklerini belirten" bir önsöz yazmıştır. Bu giriş bölümünde büyük bir alçakgönüllükle kitabın bir foto-röportaj denemesi olduğuna inandığını söyler. Ve "söz konusu yedi adam ölmüş oldukları için, tekrarına olanak yoktur. Öyle ki ,eldeki ile yetinmek tek çaredir." diyerek elindeki hazineyi paylaşmak isteyen doğulu bir bilgenin tavrını sürdürür.

Geçtiğimiz yıllarda soyut fotoğrafik çalışmaların yer aldığı bir sergi sonrası görüşü sorulduğunda Ara Güler yanıt olarak "varmıdır, bu işlerin medeniyete bir katkısı" diye sorar. İşte bir Ara Güler fotoğrafı bu noktada kendini anlatmaya başlar. Akıcı bir şekilde, somut, insan'a dair, sınırları aşan, sanat yapmak gibi bir derdi olmayan. Fotoğraf sanatı tarihindeki sadece bir kaç müstesna ustanın işlerine nasip olduğu gibi.

İyi ki varsın Ara Usta....

©NARPHOTOS



Koray ÖZER (*)
koray.ozer@tbd.org.tr

e-DÖNÜŞÜM

Yazarı : Ali Arifoğlu

Yayıncı : Sas Bilişim

www.sasbilisim.com.tr

Yayın yılı : 2004

Sayfa Sayısı : 236

ISBN : 975-97197-5-4



e-DÖNÜŞÜM

Son bir yıldır medyada sık sık duyduğumuz bir sözcük e-dönüşüm. Peki e-dönüşüm ne? 'e' harfi ne anlama geliyor, alt bileşenleri neler... Ali Arifoğlu'nun 5 yıldır sürdürdüğü e-devlet çalışmalarının ışığında hazırlanmış olan bu kitapta, iş'in, ticaretin, kurumun ve devletin bugün dünyada ve ülkemizde nasıl değiştiği anlatılıyor.

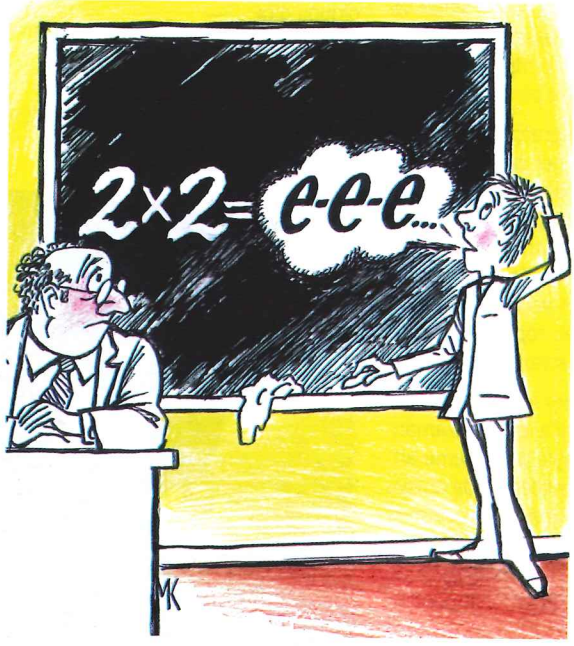
Kitabın birinci bölümünde bilgi ekonomisi ve bilişimsizlik maliyeti konuları var. E-dönüşümü anlamak için üretim ve yatırım araçlarının günümüzde nasıl bilgiye endekslendiğini görüyoruz bu bölümde. Bilişimsizlik maliyetindeyse, bilişimde geri kalmanın faturası çıkarılıyor okuyucunun karşısına.

İkinci bölüm e-kurum üzerine. Kurumun e-kuruma dönüşmesi için gerekenler ayrıntılı bir biçimde bu bölümde ele alınmış. Üçüncü bölümse e-devlet üzerine...

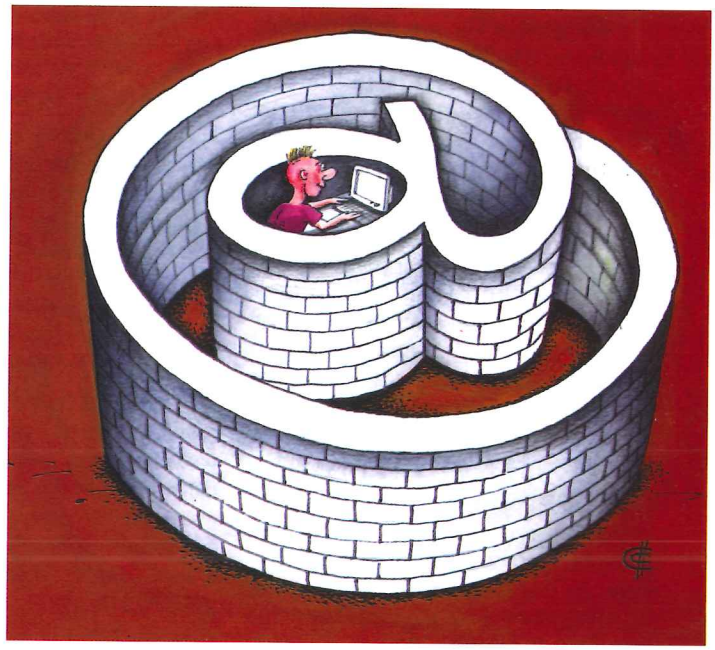
Son bölümde, Türkiye ve dünyada e-dönüşüm başlığı altında yapılan etkinlikler karşılaştırmalı olarak incelenmiş.

Bireyden e-bireye geçmeye çalışan, bir kurumda çalışıp da bu kurumun e-dönüşüm çalışmalarına katkı vermek isteyen veya e-devlet konusuna ilgi duyan ve bu konularda neler yapılması gerektiğini öğrenmeye çalışan herkesin bu kitabı okuması gerekiyor diye düşünüyorum...

karikatür



N. Kapusta / Ukrayna



S.Sichenko/İsrail

Anadolu Üniversitesi'nin; Avrupa Birliği, Türkiye ve Elektronik Çağ temalarını bir araya getirdiği uluslararası karikatür sergisinden iki karikatür yayımlıyoruz.. "E-Eğitim, E-Avrupa, E-Euro EEE?!" adlı sergi Türkiye'nin başka kentlerini de dolaşacak. Prof. Atila Özer'e teşekkürlerimizle...

CEBIT BİLİŞİM EURASIA
STAND NO: 4-212 H

THE POWER OF PROGRESS

"İş Uygulamalarında Teknoloji Partneriniz"

http://www.progress.com.tr

Microsoft'la 600 bin öğretmen bilgisayar kullanmayı öğreniyor.

Kurulduğu 1993 yılından bu yana Türkiye'nin bilgi ve teknolojiden yararlanması, bilgi ve teknoloji üreten bir ülke olması için çalışan Microsoft, öğretmenlerin de bilgi çalışanlarına katılması yönünde yeni bir adım atıyor. Milli Eğitim Bakanlığı ve Microsoft işbirliğiyle, geleceğimizin mimarları olan 600 bin öğretmen, eğitimde teknolojiden daha fazla yararlanabilmek ve bilgiye daha hızlı ulaşabilmek için bilgisayar kullanmayı öğrenecek. Bunun sonucunda daha çok öğrenci bilgisayarla tanışacak, yeni nesil teknoloji ile büyüyerek Türkiye'yi aydınlık ufuklara taşıyacak. Öğretmenlerimizi teknolojiyle tanıştırmak, Türkiye'nin potansiyelini gerçekleştirmesi adına Microsoft'un "Bilişimle kalkınma"daki ilk adımı. Daha verimli ve daha aydınlık bir Türkiye için gelin hep birlikte çalışalım.



Türkiye bilişimle kalkınıyor

M.E.B.

Microsoft®

Sizin potansiyeliniz. Bizim tutkumuz.™