ISSN 1303-6300

TBD bilişim

BİLİŞİM KÜLTÜRÜ DERGİSİ
ARALIK 2003 YIL: 32 SAYI: 88

Dosya: Bilişimsiz Yaşam

Gelecek Etkinlikler:

- e-Devlet Uygulamaları Konferansı ve Sergisi
- TBD Bilgi İşlem Merkezi Yöneticileri Semineri (BİMY-11)
- Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Kongre ve Sergisi (BTIE'2004)
- II. Türkiye Bilişim Şurası

bilişim Sayı: 88, Aralık 2003

Oracle Grid

64 küçük sunucuyu dev bir ana bilgisayara dönüştürür.

Hızlı...
Ekonomik...
Asla kesintiye uğramaz...

ORACLE®

www.oracle.com/tr
0800 211 0 444

Copyright © 2003 Oracle Corporation. Bütün hakları saklıdır. Oracle, tescilli bir ticari markadır.

İçindekiler

başyazı sayfa 4

TBD Sınırlarını Zorluyor — *Rahmi AKTEPE*

konuk yazar sayfa 6

Kuvantum Düşünce Modeli... — *Mehmet ALTAN*

türkiye bilişim haftası sayfa 7

Bilişim'03® — *İ.İlker TABAK*

güncel sayfa 10

Kriz, Girişimcilik ve Bilişimciler üzerine sesli düşünceler — *Abdullah BOZGEYİK* 10

Açık Bilgi ve Örtülü Bilg — *N.Kaya KILAN* 12

Büyük Umutlar Yıkılan Hayaller: Dünya Bilgi Toplumu Zirvesi — *Cafer CANBAY-Kemal İLTER* 14

Proje Yönetimi, BT Proje Yönetimi ve Başarısızlık Nedenleri — *Levent KARADAĞ* 16

genç gözüyle sayfa 19

Buluşum 2004 — *Necati ŞEKKELİ*

söyleşi sayfa 20

Kadir AKGÖZ — *Yasemin ALTUN*

eğitim sayfa 24

e-Öğrenme Nedir? — *Filiz EYÜPOĞLU*

hukuk sayfa 28

Bilgisayar Yarmacıları ile Savaşım ve Hukuk — *Necdet KESMEZ*

internet sayfa 34

Web Sayfalarında Görme Engelliler için Yapılacak Düzenlemeler — *İbrahim ELİBAL*

e-İnsan sayfa 36

Teknoloji, Kültür ve Toplum Teknolojik Gelişmeler ve Kültürel-Sosyal Değişimler Arasındaki Sebep-Sonuç İlişkisi — *Selva ERSÖZ*

sanat sayfa 37

Görsel Sanatın Adımları ve Fotoğraf — *Yaman KAYIHAN*

İçindekiler

serpintiler sayfa 40

Entropi ve Yaşadığımız Evren — *Koray ÖZER*

teknoloji sayfa 43

Yatay Büyüme — *İbrahim PAMUK*

etik sayfa 45

Bilişim Mesleği Etiği — *Gözde DEDEOĞLU*

TBD'den haberler sayfa 47

TBD Bilişim Dergisi
BilimKurgu Öykü Yarışması Sonuçlandı — *Ali ARİFOĞLU*

TBD haberler sayfa 48

İzmir Notları — *İ.İlker TABAK*

etkinlikler sayfa 50

Üçüncü Avrasya Bilişim İş Birliği Forumu — *Necdet KESMEZ*

yapı ve kent sayfa 52

Yapı ve Kentte Bilişim '2003 — *Ahmet AYVALI*

dosya sayfa 54

Toknoloji Biz Nerde Hata Yapıyoruz? — *Çoşkun DOLANBAY* 54
Bilişimsiz Yaşam — *Ali ARİFOĞLU* 56
Sevgili Dostum Pentium — *Gani MÜJDE* 57
Bilişimsiz Yaşam — *Yavuz GÜNALAY* 58
Doğa-İnsan, Bilişim-İnsan — *Ferhat YALIN* 60

bilimkurgu / öykü sayfa 62

Bul Beni Bebek... — *Mehmet Emin ARI*

bilimkurgu sayfa 68

Bilim Kurgucularla Söyleşi — *Koray ÖZER*

kitap sayfa 72

Kim Korkar Linux'tan
Yüksek Teknoloji Yönetimi ve Bilişim Pazarlaması

ISSN 1303 - 6300

bilişim

BİLİŞİM KÜLTÜRÜ DERGİSİ
ARALIK 2003 YIL : 32 SAYI:88

Türkiye Bilişim Derneği Adına
İmtiyaz Sahibi ve Sorumlu Müdür
Rahmi AKTEPE

Yayın Kurulu Başkanı
İnci Pekgüleç APAYDIN

Yayın Kurulu
Yasemin ALTUN, Ali ARİFOĞLU, Ahmet AYVALI, Coşkun DOLANBAY, Alev ELÇİ, Necdet KESMEZ, Abdullah KÖRNES, Ş. Nezih KULEYİN, Turhan MENTEŞ, M. Sinan OYMACI, Koray ÖZER, İbrahim PAMUK, İ. İlker TABAK, Levent KARADAĞ, Ersin TÖRECİ, Ferhat YALIN, Ali YAZICI

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

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.
Kazım Karabekir Cad. Ali Kabakçı İşhanı 85/45
İskitler - ANKARA
Tel: (0 312) 384 76 22 – 384 76 23
Faks: (0 312) 384 76 24
www.eliftasarim.com.tr
elif@eliftasarim.com.tr

Baskı
Güner Matbaacılık Ltd. Şti.
Kâzım Karabekir Cad.
Ali Kabakçı İşhanı No: 85/31
06060 İskitler - ANKARA
Tel: (312) 384 28 79 - 384 28 89

Başlarken

İnci Pekgüleç APAYDIN
Yayın Kurulu Başkanı
inci.apaydin@tbd.org.tr

Sevgili Bilişimciler,

Her sayısını ayrı bir heyecan ve çoşku ile hazırladığımız Bilişim Dergimizin Aralık sayısı, yılın son sayısı olması nedeniyle hem geçen bir yılı irdeleyen hem de karşılamaya hazırlandığımız yeni yıla ışık tutan yazıları ile 2004'ün ilk günlerinde sizlerle buluşacak.

Yine dopdolu bir sayı ile karşınızdayız.

Dosya Bölümümüzde, bu kez teknolojideki gelişmelerin dönüştürdüğü (!) yaşamlarımızı mercek altına aldık. Bu değişim bizleri ne kadar etkiledi. Kişisel olarak bizlere ne kazandırdı gibi sorulara cevap aradık. Bunu yaparken bilişimsiz yaşamı hatırlamaya çalıştık. Evet bu sayımızın dosya konusu ***"Bilişimsiz Yaşam"***. Çok değerli yazarlarımızın konuyu irdeleyen yazılarını dosya bölümümüzde bulabilirsiniz.

Bu sayımızda sizler için yine çok keyifli söyleşiler yaptık. Bunlardan ilki İş Bankasından ***Kadir Akgöz. Yasemin Altun***'un kaleminden keyifle okuyacaksınız.

İkinci söyleşimiz ise bilimkurgucular ile. ***Koray Özer***'in kaleminden okuyacağınız bu söyleşi, 2003 TBD Bilişim Dergisi Bilimkurgu Öykü Yarışması'nın İstanbul'daki son değerlendirme toplantısının ardından jüri üyelerimizin yapıtığı keyifli bilimkurgu sohbetini sizlere aktaracak.

Sabah Gazetesi'nden ***Mehmet Altan*** bu sayımızın Konuk Yazarı. "kuvantum düşünce modeli" başlıklı yazısını keyifle okuyacağınızı düşünüyoruz.

İlgi ile okuduğunuzu düşündüğümüz "Bilimden, Sanattan ve Felsefeden Serpintiler" bölümümüz de yine ***Koray Özer***'in kaleminden ilginç bir yazı bulacaksınız. Bilişimle ilgisi olmayan ancak, mesleğimiz açısından bilinmesinde yarar olduğunu düşündüğümüz konuları sizlerle paylaşmak üzere hazırladığımız bölümümüzün bu sayıdaki konusu ***"entropi"*** yani dağınıklığın ölçüsü.

BT kullanımında son zamanların en önemli eğilimlerinden birisi aksilikler karşısında daha az kırılgan bir mimariye sahip olmak, hatta aksiliklerden hiç etkilenmemek. Bu nedenle ***"yatay büyüme"*** konusunu Teknoloji bölümümüze taşıdık. Firma görüşleri ile zengileşen bölümümüz her zaman olduğu gibi ***İbrahim Pamuk***'un eşgüdümünde hazırlandı.

Hukuk, Güncel, Etkinlikler, Eğitim, e-İnsan, Etik, Genç Gözüyle, İnternet, Sanat, Kitap, TBD'den Haberler ve Basında TBD bölümlerimiz bu sayımızda da sizlerle buluşmaya devam ediyor.

Dergimize karikatürleri ile renk katan değerli çizer ***Atilla Özer***'in eserlerini sayfalarımız arasında bulabilirsiniz

Bilişim Dergisi tarafından bu yıl beşincisi düzenlenen ***Bilimkurgu Öykü Yarışması*** sonuçlandı. Ödüller 25 Aralık'ta düzenlenecek törenle sahiplerini buldu. Ödüllü öyküleri ise bu sayıdan başlayarak sizlerle paylaşacağız. İlk öykümüz, birincilik ödülünü alan ***Mehmet Emin Arı***'ya ait ***"Bul beni bebek"*** isimli öykü. Keyifle okuyacağınızı umuyoruz.

Hedef bilişim toplumu! Bunu başarmanın yolu toplumsal talep yaratmaktan geçiyor. Bu talebi yaratabilecek bireyleri var edebilmek için de "Bilişim Kültürünü" geniş kitlelere yaymamız gerekiyor. Dergimizin temel amacı bu kültürü olabildiğince yaymak. Sizleri bu çabalarımıza katkı vermeye ve sesimizi duyurmaya davet ediyoruz.

TBD Yayın Kurulu olarak bir diğer çabamız da Dergimizi tüm TBD üyelerine düzenli olarak ulaştırabilmek. Ancak bu, derneğimizdeki üye bilgilerinizin doğru olması ile mümkün olmaktadır. TBD sitesini ziyaret ederek üye bilgilerinizi güncelleyebilirsiniz.

Bilişimin ışığıyla aydınlanalım, aydınlatalım. Her şey daha iyi bir Türkiye için...

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

TBD SINIRLARINI ZORLUYOR

Ev hanımlarına ücretsiz internet eğitimi, i-belde projesi, bilişim caddesi, bilişim kervanı gibi etkinlikler ile ülke çapında önemli bir bilinçlendirme süreci oluşturulduğunu ve tüm bunların toplumumuzda önemli bir farkındalık yaratmış olduğunu görüyoruz.

Dergimizin bir önceki sayısında 'Neden kitlesel bir bilişim haftası?' başlığı altında paylaştıklarımıza baktığımızda, aradan geçen 3-4 ay kadar kısa bir süre içerisinde oluşan gelişmeler, sektörümüzün gündeminin ne denli yoğun ve derneğimizin etki alanının ne derece geniş bir kapsam ve boyutta olduğunu çok açık hissettiriyor.

Bunlara kısaca bir gözatalım:

Geçtiğimiz günlerin bizler açısından getirdiği en temel gelişmelerden biri, TBD'nin önemle üzerinde durduğu e-Vatandaş'ı oluşturma noktasındaki çabalarıdır. Ev hanımlarına ücretsiz internet eğitimi, i-belde projesi, bilişim caddesi, bilişim kervanı gibi etkinlikler ile ülke çapında önemli bir bilinçlendirme süreci oluşturulduğunu ve tüm bunların toplumumuzda önemli bir farkındalık yaratmış olduğunu görüyoruz.

Bu süreç, TBD'nin yıllardır üzerinde çalıştığı bazı projelerin hedefine ulaşması anlamında da; "e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu"nun oluşturulması, ECDL sertifika programının yaygınlaştırılması kapsamında da bir çok sevindirici gelişmeyi beraberinde getirmesi ayrıca mutluluk verici. Bu bağlamda TBD, "e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu"nda aktif olarak temsil edilmekte, 'e-Türkiye' çalışmalarında izleme görevini sürdürmekte, gerek tüm yasal düzenlemeler konusunda gerekse de diğer kamu kuruluş ve kurumlarının gereksinim duyduğu her noktada uzman katkısı vererek, bilgi birikiminin buralara aktarılmasına kesintisiz olarak devam etmektedir.

TBD'nin bilişim alanında mesleki bir örgüt olarak davranma misyonu çerçevesinde terminoloji, eğitim, yasal düzenlemeler boyutunda sürdürülen girişimlerin ve bilimsel araştırmaların desteklenmesi gibi mevcut tüm etkin çalışmaları bu süre içerisinde sürmektedir. Ancak mevcutla yetinmeyen yapımız ile, çok önemli bir ilke daha imza attığımızı belirtmek istiyorum. Sektörel insan gücünün verimlilik ve etkinliğini arttırmak temel amacıyla, Bilişim Meslek Standartlarının oluşturulması için bu yıl içerisinde TSE ile ortak çalışmaya girilmiştir ve standartların en doğru şekilde oluşturulması için yoğun çaba sarfedilmektedir. Bu çalışmanın ortaya çıkaracağı sonuç, tüm bilişim çalışanlarına, mesleklerinde aldıkları yer anlamında önemli katkılar sağlayacaktır.

TBD, bir sivil toplum kuruluşu olarak yönlendirici ve etkin rolünü sürdürerek, bilişim ve bilişim dışı sektörlerin sivil toplum kuruluşlarıyla iletişim ve dayanışma içerisinde etkinliklerde organize ederek, hedeflenenen bilişim toplumuna ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla, kendi ilkelerinden taviz vermeksizin, oluşturulan ortak akıl çerçevesinde yoluna devam etmektedir.

Burada, geleneksel etkinliklerimizin 2004 yılı hazırlıkları konusunda etkinlik yürütme kurullarının ne denli yoğun çalıştığını belirtmekle yetinerek, ayrıntıya girmeyeceğim. Gerçekten gündemi bu denli yoğun bir STK'ya az rastlanacağını gururla söyleyebilirim.

Tüm bu gündemi şöyle bir gözden geçirdiğimizde her geçen gün dernek etkinliklerine katılımı artan üyelerimizin ve özellikle çalışmalarda aktif görev alan, sayısı 750'yi aşkın TBD'linin derneğimizin geleceği için umut verdiğini ve onların da ülkemizin geleceğinin TBD'de olduğunu hissettiklerini görmemek mümkün değildir.

Paylaşmak istediğim bir diğer konu da derneğimizin üyelerle iletişimini daha da arttıracak ve saydamlığını somut olarak ortaya koyacak olan TBD e-Dönüşüm Projesinin çok kısa bir süre içerisinde hizmete açılacağı haberi. Derneğimizin vizyonuna paralel bu

gelişmeyi sağlamaktan tüm TBD'liler olarak ayrı bir onur duyacağımızı biliyorum.

2004 yılının başladığı bugünlerde, derneğimizin yine çok yoğun bir gündemle çalışmalarını sürdürdüğünü Özetle yakın dönemle neler paylaşılacağına bir göz atalım:

Bilgi Toplumu Acil Eylem Planında yer alan "e-Dönüşüm Türkiye Projesi bilgilendirme-bilinçlendirme çalışmalarının yürütülmesi" maddesi çerçevesinde düzenleyeceğimiz e-Devlet Uygulamaları Konferansı ve Sergisi, Sayın Başbakan'ımızın katılımı ve e-Dönüşüm Türkiye İcra Komitesi'nin katkı ve katılımlarıyla 9-10 Mart 2004'te Ankara'da gerçekleştirilecek.

Gündemiyle bilişim teknik biliminin ülkemiz kalkınmasında rolünü her geçen gün arttıran ve bu bağlamda ülke gündemini de yoğun ölçüde etkileyen bir dernek olarak, gerek geleneksel etkinliklerimiz gerekse de diğer kurumlar ve STK'lar ile yürüttüğümüz etkinlikler de eylem planımız uyarınca sürdürülecek.

Ortak çalışmalar kapsamında TOSYÖV ile işbirliği içerisinde KOBİ'lere yönelik olarak ayrı bir etkinlik planlanmakta. Milli Prodüktivite Merkezi ile işbirliğiyle Aralık 2003'te Bilişim Teknolojileri'nin Ulusal Verimliğe Etkisi çerçevesinde bir panel ile başlatılan etkinlik, sürekliliğinin sağlanması amacıyla yapılacak bir protokol dahilinde bu yıl içerisinde devam edecek. TOBB ile de benzeri bir işbirliği oluşturulmuş ve planlaması sürüyor.

Bunların yanısıra,

II. Türkiye Bilişim Şurası çalışmaları büyük bir hızla devam etmektedir. Daha ilk duyuruda 200'ü aşkın katkı vermek isteyen meslektaşımıza teşekkür etmek istiyorum. Bu heyecan ve katılım, Türkiye'nin geleceği için bana haklı bir umut veriyor...

Kamu-BİB Çalışmaları, her zaman olduğu gibi yine yüzlerce meslekdaşımızın katılım ve katkıları ile, yarattıkları sinerji ve hazırladıkları değerli dokümanlarla etkisini uluslararası boyuta taşıyacak bir aşamaya ulaştı. Bu çalışma grubu hepimizin övünç kaynağı olarak yoğun çabalarını sürdürüyor.

ECDL (Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası)'nı yaygınlaştırma çabaları yoğunlukla sürmektedir. Küreselleşmenin getirdiği dezavantajları avantaja çevirmek, uluslararası ekonomik rekabette başarı sağlamak ve global gayri safi hasıladan alınacak ulusal payın yükseltilmesi için bilgisayar okur-yazarlığı sertifikasyonu ve kriterlerinin oluşturulmasının önemine inanarak ECDL yetki alanında yoğun girişimlerde bulunmaktayız. Sayın Başbakan'ın bilgilendirilmesi ve desteğinin talep edilmesi dahil olmak üzere üst düzey bu girişimlerimiz devam ediyor.

BİMY etkinliğimiz yukarıda bahsettiğimiz gibi, meslekdaşlarımızın en önemli yüzyüze bilgi alış verişi platformunu oluşturan etkinliklerimizden biridir. BİMY, kamu ve özel sektörümüzün de destekleri ve katımlarıyla gelişerek, sınırlarını zorlamaktadır. Geçen yıldan bu yana da siyasilerimizin ve bürokratlarımızın bu etkinliğe aktif katılımı sağlanarak Türkiye'nin dönüşümüne katkı sağlayan en önemli etkinliklerden biri haline gelmiştir. 2004'te de 11. kez de aynı anlayış doğrultusunda 8-11 Nisan 2004 tarihlerinde gerçekleştirilecek.

Tüm bunların yanısıra, Türk Cumhuriyetleri BT Çalışmalarımız, BTIE, i-Dergi, Yapı ve Kent'te Bilişim, İ-Belde, ev hanımlarına ücretsiz kurs – gibi çalışmalar da programlı bir şekilde sürüyor.

TBD'nin vizyonu doğrultusunda bugün yaşanan gündem içerisinde gördüğünüz eksikler ya da hayata geçirilmesinde yarar gördüğünüz başka gündem maddeleri olacaktır. Bu noktada ben tüm üyelerimizin vereceği katkıların çok değerli olacağı ve bir sivil toplum kuruluşu görev anlayışı içinde yarınları hep birlikte hazırlayacağımızı düşünüyor ve bu anlamda, her zaman gurur duyduğumuz TBD bütünlüğü çerçevesinde katkılarınızı ve katılımlarınızı beklediğimizi bir kez daha anımsatmak istiyorum.

Tüm kurumların zaman zaman geriye dönüp bakarak yapmakta olduklarını değerlendirmesi ve bulunduğu noktada eylemlerinin amaçlarına halen hizmet edip etmediğini değerlendirmesi gerektiğini TBD'nin de gözden kaçırmaması gerekir.

Bu anlayışla belirli aralıklarla kendimizi değerlendirerek, etkinliklerimizin gücünü yenileyecek kararlar da almamız gerekiyor.

Uzun yıllar ülkemizdeki bilişim sektörünün sinerjisinin yükselmesi, bu topluluğun birlikteliğinin oluşturulması ve korunması için çaba harcamıştır. Bu anlamda yönlendirici ve sonuçlara etki edici rolünü doğal olarak sürdürecek, bu bağlamda gerekli gördüğü çalışma ve organizasyonları sürdürecek veya yenilerini başlatacak, yapılan olumlu çabalara katkı verecektir. Bu noktada gözetilen en önemli ve belli temel konu etkinliklerimizde kurduğumuz işbirliklerimizin ilkeli ve doğru tanımlar doğrultusunda olmasıdır.

2004 yılının etkinliklerinden Bilişim Zirvesi 2004 bu anlayış doğrultusunda TBD'nin de içinde bulunduğu 5 Sivil Toplum Kuruluşu'nun katılımı ve işbirliği ile gerçekleştirilecektir.

Bugün TBD'nin görevlendirdiği yöneticileri olarak, üst düzeyde seyreden gündemimiz ve yıllar boyunca hep birlikte derneğimizi ulaştırdığımız saygın konum, bugün bazı eylemlerimizin alışılageldiği gibi değil, yeni yapılanmalar ve vizyonumuzu daha etkin şekilde yansıtacak biçimlerde sürdürmemiz gerektirdiğine inanıyoruz. Bu anlamda geniş platformlarda üyelerimizin görüş ve fikirlerini aldığımız, diğer kurum ve kişilerin düşüncelerini değerlendirdiğimiz en önemli bir konumuz da, TBD Ulusal Bilişim Kurultayıdır.

Tüm bu görüş ve önerileri değerlendirdiğimizde Kurultay'ımızın yıllar içerisinde amacından saptığı ve eleştirdiğimiz çeşitli etkinlikler yapısı içerisinde özgün niteliğini yitirdiği gözleminde birleştiğini görüyoruz. Uzun bir süredir yine aynı nedenle her etkinlik sonrası benzer tartışmaların odağı haline gelmiş olan Kurultay'ımız açısından bir yeniden yapılanma ihtiyacı somut olarak hissedilmektedir.

Derneğimiz Tüzüğünde yer alan yapıda ve TBD'ye yakışır bir Kurultay'ı, TBD Tüzüğünde belirtilen bir yapıda ve Türkiye Bilişim Derneği'ne yakışır bir Kurultay'ı hiçbir organizasyonun gölgesinde kalmadan ve hiç bir organizasyonun yarattığı sinerjiye ihtiyaç duymadan gerçekleştirme gücüne TBD sahiptir.

Tüm bunların yanısıra, Türk Cumhuriyetleri BT Çalışmalarımız, BTIE, i-Dergi, Yapı ve Kent'te Bilişim, İ-Belde, ev hanımlarına ücretsiz kurs – gibi çalışmalar da programlı bir şekilde sürüyor.

Mehmet ALTAN (*)

Kuvantum Düşünce Modeli...

Uzun zamandır elimden düşürmediğim, tam anlamıyla başucu kitabı yaptığım bir eser var: "Yeni Bilimin Işığında Aklı Yeniden Kurmak"...

Yazarı Danah Zohar..

Öncelikle yazar.sonra kitap hakkında bilgi vereyim.. ABD'de doğmuş ve eğitim görmüş.. MİT'te felsefe ve fizik okumuş, daha sonra Harvard Üniversitesi'nde felsefe, teoloji ve psikoloji eğitimi almış. Bu elimdeki kitaptan önce "Kuvantum Benlik ve Kuvantum Toplum" adında bir kitabı daha var.. Kuvantum fiziğinin ilke ve kavramlarını insan bilincine, psikolojiye ve toplumsal örgütlenmelere uygulamaya çalışıyor..

Nitekim, Aklı Yeniden Kurmak da farklı değil.. Kitabın konusu şöyle özetlenebilir:

"Tıpkı insan beyninin fiziksel ve biyolojik yapısı gibi kuruluşların yapısı da ayrı ama birbiriyle ilişkili üç farklı sistemle çalışır. Bunlar zihinsellik, duygusallık ve maneviyattır..

Sağlıklı ve yaratıcı düşünme, ancak bu üç düzeyin bütünleşik birliğine dayanarak çevresine tepki gösterebilen kişi ve kuruluşlara özgüdür.

Gerek iş hayatında gerekse genel toplumsal alandaki örgüt ve kuruluşlarımız, şimdiye kadar daha çok Newtoncu bilimin varsayımlarına dayanarak tekçi ve katı bir yaklaşım sergilemiş, düşünmenin duygusal ve manevi düzeylerini ihmal edegelmişlerdir. Dolayısıyla beyinlerinin ancak üçte birinden yararlanabilmişlerdir.

Günümüzde olumlu değişim düşünmemizin ardında yatan düşünceyi değiştirmemizi, daha açık bir deyişle, kuruluşlarımızın beynini yeniden kurmayı öğrenmemizi gerektiriyor.

Aklı Yeniden Kurmak, kuvantum, kaos ve karmaşıklık bilimlerinin ve nörolojinin en yeni bulgularından yola çıkarak, kuruluşları ve faaliyetlerini yönetme ve yapılandırma, köklü dönüşüme yöneltme konusunda yeni bir düşünme tarzı sunmakta."

İnsan beyni üzerine çalışmaların çok yoğun olduğunu biliyoruz.. Danah Zohar da bunlardan yararlanmış.. Beyin üzerine son çalışmalar beynin üç farklı düşünme türünü yürütebileceğine değiniyor.

Bunları şöyle özetliyebiliriz :

1- Akılcı, mantıksal, kurala bağlı düşünme..

2- Bağlantılandırıcı, alışkanlığa dayalı düşünme..

3- Yaratıcı, kural yıkıcı ve kural koyucu düşünme..

Danah Zohar, fizikçi kimliği ile, bu üç tür düşünceyi fizik ile irtibatlamış.. Ve üç düşünme türünü yorumlamış :

Birinci tür düşünmeyi Newtoncu parçacık paradigmasına benzetiyor. Bunun aynı tür kavram ve kategoriler yaratacağına inanmakta..

İkincisi için ise, Newtoncu dalga paradigmasından söz ediyor.

Üçüncüsünü ise Kuvantum ile eşleştirmiş. Bizi ilgilendiren ve çeken bu üçüncü kategori..

"Kuvantum düşünme bütüncüdür. Resmin bütününü bir araya getirir ve bütünleştirir görür. Beynin seri ve bağlantılandırıcı sistemlerinin düşünme süreçlerini bütünleştirir ve her an beyinde yer alan milyonlarca veriyi başa çıkabileceğimiz bir deneyim alanı halinde birleştirir.

Kuvantum düşünme, beynin çok değişik yerlerindeki nöronların eşzamanlı titreşimleri sonucu beyin boyunca oluşan bir alandan kaynaklanıyor gibi görünmektedir. Nörolojinin son bulgularına göre, bu tür bir düşünme sürecine girdiğimizde beyinde neyin olup bittiği bilinmektedir, ama bunun tam olarak nasıl olduğu hala bir sırdır. Operatif alan bütünsel olduğu için bunun bir kuvantum alan olduğu güçlü bir teoridir.

Kuvantum düşünme kendini ve çevreyi sorgulama kapasitesine sahiptir. Beklenmedik bir şey olduğunda, kriz durumlarında ya da fırsatlar ortaya çıktığında, kurala bağlı ve alışkanlığa dayalı düşünmemiz bunlarla başa çıkamadığında oyuna dahil edilir."

Bilgisayarların da varsayımlar, alışkanlıklar ve zihinsel kalıplar ile çalıştırıldığını biliyoruz.. Kurallar ve programlar dahilinde işliyorlar..

Kuvantum Düşünme Modeli ise bunun ötesine geçiyor. Varsayımları ve zihinsel modelleri sorguluyor.. Kuralları yıkıyor, yeni kurallar koyuyor.. Alışılmış düşünme biçimine baş kaldırıyor.. Yerleşik düzene isyan ediyor.

Bilgi çağının gerçek dinamizmi eski düşünce kalıplarını yıkan yeni kuvantum paradigmasında.. Mevcudu sorgulayan ve teslim olmayan bir zihniyet devrimi yeryüzünü yeniden inşa etmedeki en önemli enerji ve icra...

Aklı Yeniden Kurmak, kuvantum, kaos ve karmaşıklık bilimlerinin ve nörolojinin en yeni bulgularından yola çıkarak, kuruluşları ve faaliyetlerini yönetme ve yapılandırma, köklü dönüşüme yöneltme konusunda yeni bir düşünme tarzı sunmakta."

(*) Sabah Gazetesi, Yazar

Türkiye Bilişim Haftası BİLİŞİM '03

1976'dan günümüze

1-7 EYLÜL / İSTANBUL

Askeri Müze Kültür Sitesi / İstiklal Caddesi

Her şey" "için

TÜRKİYE BİLİŞİM HAFTASI

Türkiye Bilişim Haftası etkinlikleri, Her Şey İnsan İçin ana temasıyla 1-7 Eylül 2003 tarihlerinde İstanbul'da Askeri Müze Kültür Sitesi'nde düzenlenen TBD 20. Ulusal Bilişim Kurultayı ve e-Devlet Uygulamaları Sergisi ile Bilişim Caddesi olarak kimliklendirilen İstiklal Caddesi'nde gerçekleştirildi.

BİLİŞİM CADDESİ

1 Eylül 2003 günü İstiklal Caddesinin Taksim girişinde düzenlenen açılış ile Türkiye Bilişim Haftası Etkinlikleri başladı. TBD Başkanı Sayın Rahmi Aktepe ve İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı Sayın Ali Müfit Gürtuna tarafından birlikte açılan Bilişim Caddesi'nde düzenlenen etkinlikleri çok sayıda vatandaş izledi. Açılış törenine Anavatan Partisi Genel Başkanı Sayın Ali Talip Özdemir de konuk olarak katıldı.

Hafta boyunca Bilişim Caddesi'nin Taksim ve Galatasaray noktalarına kurulan kiosklar ile vatandaşların e-Devlet Uygulamalarını kullanmaları sağlanmıştır. Cadde boyunca yer alan sergi salonlarında bilişim konulu resim ve heykel sergileri halkın ziyaretine açılmıştır.

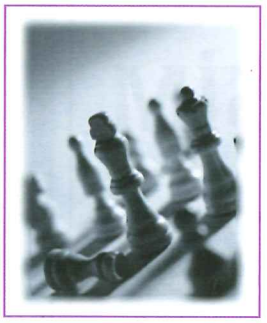
E-DEVLET UYGULAMALARI SERGİSİ

Açılışı Sayın Ali Talip Özdemir tarafından yapılan ve Kamu Kurum ve Kuruluşlarının bilişim uygulamalarının vatandaşla buluştuğu e-Devlet Uygulamaları Sergisi, Askeri Müze Kültür Sitesi Ahmet Fethi Paşa Salonlarında 2-6 Eylül 2003 tarihlerinde gerçekleştirildi.

e-Devlet Uygulamaları Sergisi'ne katılan kuruluşlar:

Adalet Bakanlığı
Bağ-Kur
Maliye Bakanlığı BAHUM
T.C. Başbakanlık
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Devlet İstatistik Enstitüsü
Devlet Malzeme Ofisi
Devlet Planlama Teşkilatı
Dış Ticaret Müsteşarlığı
Emniyet Genel Müdürlüğü
Gümrük Müsteşarlığı
Hazine Müsteşarlığı
İstanbul Valiliği
İş-Kur
Kültür ve Turizm Bakanlığı
Maliye Bakanlığı Muhasebat Gen. Müd.
Maliye Bakanlığı Gelirler Gen. Müd.
Milli Eğitim Bakanlığı
Milli Emlak Gen. Müd.
Milli Piyango Gen. Müd.
Nüfus İşleri Genel Müd.
PTT
Sağlık Bakanlığı
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı
Seçmen Kütükleri Gen. Md.
T.C Devlet Demiryolları
Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
Türk Standartları Enstitüsü
Yalova Belediyesi

Düzenlenen Serginin yanısıra, açılışını Başbakan Yardımcısı Sayın Abdüllatif Şener'in gerçekleştirdiği **A'dan Z'ye e-Devlet Uygulamaları** oturumlarıyla kamu kurum ve kuruluşları, e-devlet kapsamında sunmakta oldukları hizmetleri katılımcılarla paylaştılar.

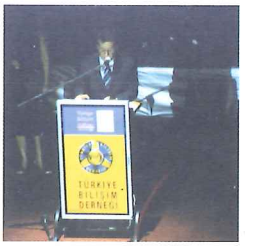


İNTERNETTE SATRANÇ TURNUVASI

TBD ile Türkiye Satranç Federasyonu (TSF) arasındaki işbirliği ile, TSF tarafından sağlanan olanaklar kullanılarak gerçekleştirilen turnuvaya 2000'i aşkın satranç sporcusu katılmıştır. Etkinliklerden önce başlayan turnuvanın Aralık 2003 sonuna doğru tamamlanması öngörülmektedir.

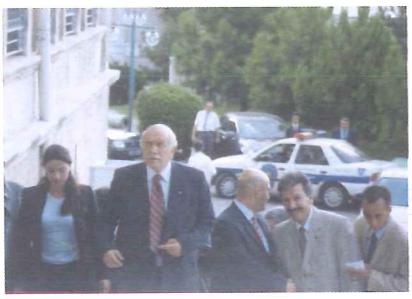
AÇILIŞ KONSERİ

2 Eylül 2003 akşamı düzenlenen Candan Erçetin Konserini 5000'e yakın bilişimci izlemiştir.



TBD YAŞAM BOYU HİZMET ÖDÜLÜ

Bu yıl sekizincisi düzenlenen geleneksel "TBD Yaşam Boyu Hizmet Ödülü", iki değerli bilişimciye verildi: Prof. Dr. Namık Kemal Pak (TÜBİTAK Eski Başkanı) ve Sami Dönmez (DTM Müsteşarlığı, Emekli). Ödülleri, Candan Erçetin Konseri'nde CHP Genel Başkanı Sayın Deniz Baykal, AKP Genel Başkan Yrd. Sayın Murat Mercan ve TBD başkanınca kendilerine sunulmuştur.



TBD 20. ULUSAL BİLİŞİM KURULTAYI

2-5 Eylül 2003 tarihlerinde Askeri Müze Kültür Sitesi salonlarında gerçekleştirilen TBD 20. Ulusal Bilişim Kurultayı kapsamında "e-Devlet, e-Değişim, e-Dönüşüm", "Bilişim ve..." ana başlıklarında düzenlenen sektörel oturumların yanısıra, çeşitli açık oturumlar ile, ana teması Eko-Bilişim olan "Avrasya Bilişim İşbirliği Forumu" düzenlenmiştir.

Bu oturumlarda Altıncı Çerçeve Programı, Türkiye İnterneti, STK Platformu, Balkan Ülkelerinde Uluslararası İşbirliği, Başarı Öyküleri, Savunma Sanayi Günü, e-Ulaşımlı Günler, e-İş Günü, İhracatta e-Dönüşüm, Eğitimde e-Dönüşüm, Çevik Kurumlar, e-Adalet, Ticaret ve Sanayi Odalarında BT Örgütlenmesi, Spor ve Bilişim, Oyun ve Bilişim, Türkiye'nin 2023 Vizyonu, e-İmza, Sanat ve Bilişim, İnşaat Sektöründe Bilişim, Gençlik ve Bilişim konuları ele alındı.

TBD 20. Ulusal Bilişim Kurultayı açılışına katılan Başbakan Yardımcısı Sayın Abdüllatif Şener, Sanayi ve Ticaret Bakanı Sayın Ali Coşkun, Milli Eğitim Bakanı Sayın Hüseyin Çelik, Adalet Bakanı Sayın Cemil Çiçek çeşitli oturumların açılışını yapmışlardır. Oturumlarda birçok milletvekili, vali, müsteşar, üst düzey bürokrat ile özel ve kamu kesiminin önemli yöneticileri de konuşmacı olarak yer almışlardır.

Kurultay'da ayrıca, akademik ve teknolojik bildiriler ile, Yazılım Kalitesi ve Standartları, Teknik Bir Dil Olarak Türkçe, Yazılım ve İnnovasyon Alanında Verilen Teşvikler, Karar Sürecinde Bilgi İşlem Yöneticilerinin Rolü, Küreselleşme ve Bilişim açık oturumları / çalışma grupları toplanmıştır.

Sayılarla Türkiye Bilişim Haftası

8 Açık Oturum
6 Çalışma Grubu
5 Forum
11 Sektörel Oturum
29 A'dan Z'ye e-Devlet sunumu
56 Akademik Bildiri
33 Uygulama Bildiri
4 Günün Konuşmacısı
1 Türkiye'nin Çocukları Eğitim Özel Oturumu
4 Bakan, 8 Müsteşar, 40+ Siyasi, 25+ STK Bşk.
60 Sponsor, 100+ Görevli,
3072 Katılımcı
300+ Konuşmacı
7 Paralel Oturum
20+ KİOSK
250 Bilboard Duyurusu
300 Otobüs içi duyuru
İstiklal Caddesi Kimliklendirmesi

Abdullah BOZGEYİK (*)
abdullah.bozgeyik@tbd.org.tr

Kriz, Girişimcilik ve Bilişimciler üzerine sesli düşünceler

Bildiğiniz üzere ülkemiz bir dizi kriz pençesinde yıllardır boğuşmakta. Hepimiz direk olarak olmasa da etkilendik, yaşam standardımız düştü. Bazılarımız işlerini, iş yerlerini kaybettiler. Bazıları ise mücadeleye devam ediyor, var olanı korumaya çalışıyor. Krizlerde çöküş, dip yapma ve çıkış devreleri vardır. Kısaca; çıkış yönünde hareket olması sevindirici, konuyu daha fazla irdeleyen yazılarım www.tetpo.net sitesinde. Başlıktan hareket edecek olursak; krizlerin bir çoğunda direk veya dolaylı olarak etik değerlerden (www.tedmer.org.tr) ve bilişimden uzak olmanın faturasını ödediğimizi söyleyebiliriz.

Krizleri aşmak için daha çok ve başarılı girişimciye ihtiyacımız var. Girişimlerin başarısında ise BT'nin dolayısıyla bilişimcilerin önemi gün geçtikçe artıyor. Şimdi kendinize "Girişimcilik bana göre mi? sorusunu sorun. Cevabınız "Evet" ise gayet güzel çünkü bu yazı size muhtemelen yararlı olacak. Cevabınız "Hayır" ise ve yazı sonunda da değişmezse, girişimcilere dolaylı da olsa katkı verebilir, geleceğin girişimcilerinin yetişmesi için yakın veya uzak çevredeki okullara maddi yardım başta olmak üzere yazılım, donanım ve bilginizle destek verebilirsiniz. Soruya "Evet" cevabını verenlere ve konuyu merak edenlere iyi okumalar diliyorum.

Girişimci Kimdir ?

Risk ve belirsizlik ortamında yeni iş kaynaklarını görebilen, fırsatları ve kaynakları kazanca ulaşmak ve büyüyebilmek için kullanabilen kişidir. Girişimciler genelde sorumluluk alan ve bu yönde isteği olan, hesaplanmış risk alan, başarma isteği güçlü, enerjisi yüksek, fırsatları ve geleceği sezebilen, vizyonunu gerçeğe dönüştürmek isteyen, başarıyı paradan daha çok önemseyen, değişen olaylara dayanabilen, değişiklikleri benimseyebilen ve şartlara adapte olabilen kişilerdir.

Bu bölümde 2002 tarihli Türkiye'de Girişimcilik isimli TÜSİAD raporundan bazı satırlara yer vermek istiyorum. Raporun giriş kısmında "Girişimci fırsatları gözleyen ve onları bulduğunda her tür riski alarak gerçekleştirmeye çalışandır" denmektedir ki hesaplanmış risk alarak düzeltmesiyle saptamaya katılıyorum. Girişimcilik de girişimcilerin risk alma, fırsatları kovalama, hayata geçirme ve yenilik yapma süreçlerinin tümüne verilen addır. Bu yüzdendir ki, hem şirket açma süreci, hem de yenilikler yapma süreci girişimcilik kapsamındadır. Yapılan çalışmalar göstermektedir ki, yüksek girişimcilik faaliyetleri olan ülkelerin ekonomik büyümeleri ortalamanın üzerinde gerçekleşmektedir. Girişimciliğin yarattığı ekonomik refah üzerindeki bu olumlu etkinin yanında girişimciliği son dönemde böylesine popüler yapan üç önemli gelişmeden de bahsetmek gerekir. Bunlar: (1) Girişimciliğin işsizlik için bir çözüm olarak görülmesi, (2) Yeni ekonominin gittikçe güçlenmesiyle değişen ekonomik yapı ve girişimciliğin yeni ekonomi açısından oynadığı önemli rol ve (3) Ekonomi ve işletme alanlarında yaşanan teorik gelişmeler sonucu girişimciliğin genel kabulüdür.

Girişimci, ekonomik kaynakların düşük üretkenlik alanlarından yüksek alanlara aktarılma sürecinde baş aktördür. Çünkü girişimci kendisinin veya başkasının yarattığı yenilikleri ekonomiye kazandırandır. En küçük bir yenilik dahi, üretim sürecinde iyileştirmeler ve üretkenlik artışları sağlayabilir.Yeniliğin düzeyi arttıkça ekonomiye katkısı da büyür. Girişimcinin katkısı başlıca üç yönde olabilir: (1)Üretim kaynaklarını yeni bir tarzda birleştirerek kullanılmayan üretim faktörlerinin kullanılmasını sağlar ama daha önemlisi (2) kullanılmakta olan üretim araçlarının ve mevcut girdilerinin değişik şekillerde kullanımı ile üretimi artırır. Üstelik, (3) girişimci yeni düşüncelerin yaratılması, yayılması ve uygulamasını hızlandırır. Bir girişimcinin yaptıkları sonucu elde edilen başarı ya da başarısızlıklar diğer girişimcilere örnek olur, yol gösterir.

Her tür yenilik, örgütün fonksiyonlarını ve kaynak dağılımlarını etkileyeceği ve iyileştireceği için önemlidir. Bununla birlikte, doğal olarak radikal yenilikler potansiyel olarak daha çok kazanç ya da toplumsal fayda getirecekleri için bu tür girişimcilik daha cazip olacaktır. Bu yüzdendir ki, yeni teknolojileri geliştiren girişimcilik tüm ekonomi programlarında en ön sırayı alan girişimcilik türü olmuştur.Yeni teknolojilere dayanan girişimcilik üç sebepten dolayı daha çok kazanç ve toplumsal fayda oluşturmaktadır: (1)Yeni endüstrilerin doğmasına yol açar, (2) teknolojileri kullanan sektörlerde verimliliği artırır ve (3) hızla büyüyen sektörler oldukları için ekonomik büyümeyi hızlandırır" denilmekte. Sonrasında Türkiye'de girişimciliğin geliştirilmesi için yapılması gerekenler sıralanmaktadır.

1. Girişimcilik ile ilgili açık ve net bir vizyon oluşturulmalı, buna bağlı stratejiler geliştirildikten sonra hükümet programlarında öncelikli olarak yer almalıdır.
2. Şirket kuruluşu, işleyişi ve kapanışına ait bürokratik engeller azaltılmalıdır.
3. Fikri mülkiyet haklarına yönelik düzenlenen yasalar işler hale getirilmelidir.
4. Vergi işlemleri kolaylaştırılmalıdır.
5. Teknoloji transferinin başarılı biçimde gerçekleşmesini sağlayacak örgütler oluşturulmalıdır.
6. KOBİ'lere verilen krediler artırılmalıdır.
7. Finansman seçenekleri artırılmalı ve risk sermaye sektörü kurulmalıdır.
8. Girişimciler ve girişimciliği destekleyen kuruluşların oluşturduğu platformlar/girişimci ağları kurulmalı ve bu platformlar aracılığıyla koordinasyon sağlanmalıdır.
9. Girişimciliğin desteklendiği bir kültürel ortamın yaratılması için topluma olan katkısı ve ekonomik büyümedeki önemli rolünün anlatılması gerekmektedir.
10. Teknolojik girişimcilik başta olmak üzere her tür girişimcilik performansı düzenli olarak ülke çapında ölçülmeli ve uluslar arası ekonomilerle karşılaştırmalıdır.
11. Eğitime yapılan yatırım artırılmalıdır.
12. Güçlü bir bilimsel altyapı oluşturulmalıdır.

(*) Bağımsız Danışman ve Öğretim Görevlisi, TBD İstanbul Şubesi BİM Klüp GYK Danışmanı

13. Vergi sistemi yeniden yapılandırılmalı, kayıt dışı ekonomi kayıtlı hale getirilmelidir.

14. Girişimcileri teşvik edecek bir ortam için kamu borçlarının azaltıldığı, yolsuzlukların engellendiği ve faiz ve enflasyonun düşürüldüğü bir ortam yaratılmalıdır.

15. Politik süreklilik ve istikrar sağlanmalıdır.

Raporda ayrıca; Ekonomik büyümeyi başaran ülkeler incelendiğinde görüldüğü gibi, endüstriyel yapının iyileştirilmesi, rekabet gücünün artırılması, ekonomik büyümenin hızlandırılması, istihdamın artması ve gelir düzeyinin iyileştirilmesi için ekonomik yapının girişimci ve yenilikçi olması gerekir. (Bkz. Ek Tablo) Bu yüzden, ekonomik canlanmayı sağlamak ve sık sık sürüklendiği krizlerden kurtulmak için Türkiye'nin günü kurtaran geçici çözümler değil, uzun vadeli bir çıkış yolu bulması gerekir ve bu yol girişimcilikten geçmektedir" denmektedir.

Girişimcilikte başarı için rekabet avantajı önemli, elde etmek ise Müşteri İlişkileri Yönetiminden (CRM) geçiyor. Curtis Universal Joint başkanı Hartmann: "İşinizi arttırmak için, müşterinize gerçekten de çok önemli bir öneride bulunmalısınız ve daha sonra da bunu müşterilerinizin anlayabilmesi için şirketinizin neyin farklılaştırdığını ortaya koymalısınız" demekte. "Yeni Ekonomik Düzenin" en belirgin özelliği "Müşteri Merkezli" bir ticari anlayışın pazara hakim olacağıdır. Ekleyeceğim bir nokta ise "çevrenizde nelerden şikayet edildiğine bakın, özellikle müşterileriniz ne istiyorsa ona odaklanın ve yerine getirmeye çalışın, bu durumda yeni girişimlere yelken açmış olacaksınız" olacak.

Teknoloji sadece girişimcilerin değil yöneticilerin korkulu rüyası olmakta. Bu nedenle Bilgi İşlem Merkezi Yönetcilerine büyük görev düşmekte. BT yöneticilerine Charles B. Wang'ın "Techno Vision, McGraw-Hill" kitabını başlangıç olarak öneriyorum. Büyük girişimciler yanlışları, eksikleri ve dünyaya uygun olmayanları görür, düzeltmek, tamir etmek, boşlukları doldurmak ve yeni bir şey yaratmak için çalışırlar (Charles Handy). Girişimcilikte başarı için hepimiz üzerimize düşeni yapmalıyız. Yeterince sahip çıkılmadığı için maalesef çeşitli sorunlar yaşamaktayız. Örneğin kadın ve erkek girişimcilerin tercihleri farklı, Türkiye'de genç nüfusun yüksek olması güzel ama ne yazık ki eğitim konusunda yeterli olunmadığı için sorunlar yaşıyoruz. Düzenlenen çeşitli sempozyum ve zirvelerde bazı konuşmacıların ülkemizde "girişimcilik" konusunda eğitimin adeta olmadığı yönündeki saptamaları gerçekçi değil.

Girişimde bulunacaklara "Hangi alanda girişimde bulunacaksanız iyi araştırma yapın, kendinizi, muhtemel rakiplerinizi iyi tanıyın, fırsatlardan, tehditlerden haberdar olun, stratejilerinizi doğru belirleyin, iş planının önemini yadsımayın ve özellikle Bilişim ve İletişim Teknolojileri'nden (BİT) yararlanın. Serbest bölgelerden daha çok, özellikli sanayi bölgeleri, Teknoparklar ve silikon vadileri önem kazanacak. Teknoparklarda hedef genelde yazılım ihracatı olmakla birlikte, örneğin GOSB Teknoparkı "yeni girişimcilere projelerini uygulamaya koymaları ve yönetmeleri konusunda eğitim vermek, yol göstermek, destek sağlamak ve bilgiyi ticarileştirerek ihracat yapmak amacıyla kuruldu. Yakın gelecekte İş Zekası (Business Intelligence) daha da önem kazanacak ve akıllanacak. Özellikle Ar-Ge ve iç piyasanın, küçük girişimcinin ıskalanmaması, teşviklerin doğru kullanılması ve özellikle üretim ve istihdama yönelik çalışmalara katkıda bulunulması yerinde olur" diyorum.

Girişimcilikte 9 Ölümcül Hata: Yönetimin Beceriksizliği, Tecrübe Yetersizliği, Zayıf Finansal Kontrol, Stratejik Plan Geliştirmeme, Kontrolsüz Büyüme, Zayıf Lokasyon (Yerleşim), Zayıf Envanter (Stok) Kontrolü, Yanlış Fiyatlama, Girişimcilik Geçişini Yapamama. Yeni bir girişime, işe girişirken bu hatalardan birini dahi yapıyorsanız, başarısızlığa hazır olun.

Girişimcilik konusunda kitap önerim "Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management" olacak, yazarları Thomas W. Zimmerer ve Norman M. Scarborough bu kitabı ders kitabı olarak kullanmaktayım ve aşağıda linki bulunan yahoo grubunda ise kitabın İngilizce ve Türkçe olarak bazı bölümlerini bulabilirsiniz. Daha fazlası ve çeşitli dökümanlar girişimcilik yahoo grubunda
http://groups.yahoo.com/group/EntrepreneurshipSBAclass/

Belirli bir süre bir alanda çalışma, ders verme ve yazılar yazma sonrasında bazı yazılarda duygusallık, toplum için toplumsal duyarlılık bağlamında sosyal sorumluluk adına bazı konulara değinmek kaçınılmaz oluyor. Sorunlara değinmek yeterli değil, çözümler önermek, yoksa (ki genelde çok zor olmakla birlikte) çözüm üretmek ihtiyacı ağır basıyor. Bireysel başarıları toplumsal başarıya yöneltmek, hedefe odaklandırmak ön şart.

Bu yazımda BT sektörünü ve özellikle yetişmiş insan kaynağımızı nasıl itici bir güç haline çeviririz, bazı ülkeleri nasıl geçeriz üzerine laf üretmek yerine farklı bir yöntemle ne yapabilirsinize (aslında yapabilirize) odaklanmak istedim. Gerisi özelde size (evet, bu yazıyı okuyan kişi olarak size) ve genelde ise konuyla ilgili kurum, kuruluş ve STK'lar ve hükümet tarafından yapılacak uygulama, izlenecek politikalara, sergilenecek tutum ve davranışlara kalıyor. Salt başarabiliriz, demek yeterli değil, bu yönde eylem içinde olmalıyız. Engelleri kaldırmalı, süreçleri kısaltmalı, yeni yöntem ve teknolojilerden yararlanmalıyız. Önce ailelere ve eğitimcilere bu konuda büyük görevler düşüyor. Yardıma ise BT ve çözüm üretici kişi, şirket, dernek ve vakıflar koşmalı. BT özellikle eğitim, ticaret, sağlık, tarım olmak üzere her alanda mümkün olan en üst seviyede kullanılmalı. Bunun için gerekli kolaylaştırıcı düzenlemelerin yapılmalı, vergi ve teşviklerin gözden geçirilmeli örnek olarak tercihen Dubai İnternet City alınmalı, teknoparkların etkin ve yaygın olmanın yanında bulundukları bölgedeki üniversiteler ve organize sanayi bölgeleri ile proje bazlı çalışmalar yapmaları ve KOBİ'lere bilgi ve deneyim aktarmaları bir çok açıdan önemli.

İhtiyacımız olan önce kendimize güvenmek, sonrasında kararlı tutum ve davranış sergilemek. Başaracağız, buna inanalım. Küçük bir test ile bitirelim. Kendinize başarabilir miyim? diye sorun. Cevabınız EVET, BAŞARABİLİRİM olmalı, aksi durumda lütfen ilk satıra dönün. Mevcut ve gelecekteki girişimlerinizde şimdiden başarılar diliyorum.

Tablo 44. Genel Ülke ve Girişimcilik Altyapısı Açısından Karşılaştırma

Genel ülke altyapısı	Türkiye	G.Kore	İngiltre	İrlanda	İsrail	Meksika	ABD	Japonya
Ekonomik altyapı	*	***	**	***	***	**	****	****
Teknoloji altyapı	*	***	***	***	***	**	****	***
Girişimcilik altyapısı								
İnsan kaynakları	**	***	***	***	***	**	****	****
Finans	-	**	***	****	****	**	****	*
Yasal düzenlemeler	-	**	***	***	***	**	****	**
Sosyal, kültürel ve politik altyapı	*	**	***	***	***	**	****	*
Girişimci teşvikleri & destek mekanizmaları	*	***	***	***	***	**	****	*

**** çok güçlü *** güçlü ** orta * zayıf - yok sayılacak düzeyde

Kaynak: TUSİAD "Türkiye'de Girişimcilik Raporu, Aralık 2002, Sayfa 194

N.Kaya KILAN (*)
kaya.kilan@tbd.org.tr

Açık Bilgi ve Örtülü Bilgi

" E- iş diye bir şey yoktur. E-iş'in olanaklı kıldığı uygulama izlemleri (stratejileri) vardır."

Sanal gelişmenin getirdiği başarının "beceri" başarımında özel bir varlık olarak "bilgi"nin geleneksel üretim öğelerinin yerini almasının doğurduğunu biliyoruz. "bilgi"nin yaygın içerikte yükselişinin küreselliği etkileme boyutu ile etkin olmaya başlaması bindokuzyüzlü yılların başlarına rastlar. Bu değişimin odağı, fiziksel malların üretiminden çok bilgi üretimi ve dağıtımına ağırlık veren, dünyaya açık ABD şirketlerinin yeni teknoloji izlemleri ile bütünleşmesidir denebilir.

Bu aşamaya ulaşmada, uzmanlık bilgilerinin, ayrıca nasıl yapıldığını bilme (know-how) konularının yakalanmasında, birleştirilmesinde ve kullanımında "beceriklilik " kazanımlarının ağırlıklı rol oynadığı bir gerçektir. Bu süreçte, " bilgili insanın- yöneticinin ", yaratıcı ve sürükleyici işlevi, en önemli başarım öğesidir denebilir.

Önemli bir değişim, kurumsal yapı içinde tüm görev alanların bilgi paylaşımına ve erişiminin olanaklı olmasını sağlayan, gelişmiş bilişim alt yapısı (veri tabanları, yönetici bilgi sistemleri, ofis sistemleri, karar destek sistemleri, veri ambarları, bilgi raporlama sistemleri, veb tabanlı çevrim içi-istemciler, Bilgi koruma sistemleri, iç ağ-son kullanıcı sistemleri vb.) başarımları da yeni bir "tümünü içine alan açılımın" değişim ve gelişme sürecinin yaratıcısı olmuştur.

Böylece, gerek çok yönlü kurumsallaşmada, gerekse çevreye açılmada "bilgi" erişimi ve paylaşımında; yeni yöntem, teknoloji ve eş düzenin yanında, farklı "bilgi" türlerinin oluşumunun ve kullanımının doğması da kaçınılmaz olmuştur.

Endüstri çağının yerini almaya başlayan bilişim[1] çağının; temel altyapı ile sağlanan özelliklerinden biri ve belki de en önemlisi, "bilgi"nin gelişmiş, yeterli iletişim sistemleri aracılığı ile kesintisiz paylaşılıp kullanılmasındaki değişimidir. Internet ve diğer yerel, uzak ve gezgin ağlar üzerinde olanaklı kılınan "Elektronik Veri Değişimi"(Electronic Data Interchange), zaman ve yer sınırını ortadan kaldıran özelliğidir.

Küreselleşmeye bir sistemler bütünü olarak bakılırsa; ilişkilenme, iletişim ve etkileşmede yaşam süreci, kaçınılmazlıktan öte, yaygınlık, genişleme ve bağımlılık kazanımı, düşünülebilenin üstüne çıkmış olduğu kolayca söylenebilir. Bu değişim süreci içinde ilişkilenme ve etkilenme boyutunda en önemli değişimin, kurumsal yapının dışına taşan alt sistemler içinde olduğu kolayca görülebilir.

Böylece, kurumsal sistemin kendi içindeki iletişim ve paylaşım bir tarafa bırakılırsa; bir kurumsal sistemden dışındaki, başka bir ya da daha çok kurumsal sistem ve kurumsal sistemin ilişkilenebilir bireylerle iletişimi yeni bir alt ve üst yapı değişimini zorunlu kılmıştır.

E- Kurumsal sistem; bir devlet bütünü, kurumu, ya da özel kurum, işlevsel yapılanma zinciri; ilişkili birey, satıcı, müşteri, kullanıcı ya da vatandaş ya da başka bir öğeden oluşabilir.

Bu oluşumu sağlayan temel alt yapı sayısal elektronik teknolojisi ve ona bağlı yöntemler ve izlemler olarak özetlenebilir. Alışılmış deyişle, insanlığı "bilişim/bilgi toplumu" na götüren teknoloji devrimi de diyebiliriz.

e-iş

Bilgisayar ağlarının kapladığı fiziksel ve sanal altyapı üzerindeki değişimle, öğeler arasındaki iletişim veetkileşim yeni bir kurumsal ve kurum dışı sistemler zinciri yaklaşımı yarattığı gerçeği, e-kurumsal izlem içeriğine göre; e- devlet, e- ticaret izlemleri ile bu yaklaşımın en çok göz önünde bulunan türleridir. Böylece, günümüzde her kuruluşun iki dünyasından söz edilebilir: Birincisi kaynaklarının yer aldığı "fiziksel dünya", ikincisi bilgi sistemlerinden oluşan " Sanal dünya". E-iş (e- devlet e- ticaret vb) izlemleri ikinci alandan doğmuştur. Verimlilik, etkinliği yükseltme ve hız ile düşük maliyet ve pazarlama fırsatları beklentinin temel öğeleridir.

Bilgi Yönetim Zinciri

Uğraş alanına ilişkin verilerin bir düzen içinde, bilgisayarların işleyicisinin ve iletişim altyapısının yer aldığı ortamda, her düzeyde kişilerin veri işleme ve bilgi gereksinmelerini karşılayacak amacı ile, bilgiyi üreten, saklayan ve erişim olanağı veren alışılagelmiş bilgi sistemi, yukarıda özetlenen değişimin alt yapısıdır. Bir ülke sınırları içindeki kurumsal sisteminin parçaları bir ya da birden çok başka ülke içinde yer alabilir ve ilişkili öğelerini yeni ortamlarda kurabilir böylece sınırlar ötesi bilgi sistemleri zinciri söz konusu olmaktadır.

Kurumsal bilişim üstyapısı, fiziksel yapısı ile tanımlanmış öğeleri kendi içinde olmaksızın, sanal bilgi alt sistemleri üzerinde de kurulabilir. Bu yeni oluşumun yeni bir bilgi yönetim zinciri izlemi getirmesi kaçınılmazdır.

Tümünü içine alan açılım

Bildiğimiz gibi yeni değişime olanak veren yeni Bilgi Teknolojileri ile yaratılan yeni sayısal yaşam ortamının özendirici adı; kaynaklar, satış, satın alma, ürün değişimi, hizmetler ve bilgi değişiminin bilgisayar ağları üzerinden yapılanması ile doğan özgünlük e- ticaret (e-commerce) ya da daha kapsamlı tanımı ile; yalnız yukarda sayılan işlevleri değil, sanal ortamda iş ortakları ile işbirliği, veri /bilgi alış verişi yanında ürün ve hizmet alış verişi ve değerlendirmesi işlevleri ile e- iş (e-business) olarak biliniyor. Bu yaklaşımda kamu ve özel kesimin kapsam alan ve konuları farklı olsa da, bilgi teknolojisi gereksinmeleri ile bilgi sistemi oluşumları arasında ki fark, elektronik ortamın taşıdığı veri/bilginin içeriğinde olabilir. Yeni değişim, iletişim, iş üretimi, hizmetler, çevrimiçi işlemler, ilişkili kaynaklarla işbirliği ve bir-araya gelme yöntemlerinde değişim ve kimi izlemler ortaktır.

(*) Başkent Üniversitesi, Bilgisayar Müh. Böl. Öğretim Görevlisi

e-iş ya da e- ticaret yöntemleri içinde; İşten işe, işten kullanıcıya, kullanıcıdan kullanıcıya, gezgin- telsiz iletişim, iş-ortakları arası iletişim, işten çalışanlara, işbirliği gurupları ile iletişim, devletten vatandaşa, vb. ilişki türleri giderek artmaktadır.

Kurumsal bilgi sistemleri yanında, örgütler ya da kurumlar arası bilgi sistemleri zinciri hedef seçimi yeni yaklaşımda, bilgi teknolojisinin kullanımını etkileyen çok yönlü değişimin bir başka boyutu olmuştur. Bu nedenle, bilgi işleme ve değerlendirmede yeni teknolojiler, yeni oluşumların de sürükleyicisi olmaktadır. Örneğin, "birey"i gerek hizmet ve bilgi alma ve verme de doğrudan katılımını öne çıkaran yeni oluşumdur. Bu yaklaşım, demokratik, sosyal, katılımcı ve çağdaş olmanın da yoludur.

Bilgi Koruma

Bilgi sistemlerinin önemi, içinde bulunduğu kurumsal yapıya verdiği "bilgi" olgularının sürekli artması ve vazgeçilmez olmasıdır. Bilgi oluşumu ve erişimi süreci içinde, bilginin saklanması ve korunması alt süreçleri de giderek daha önem kazanmakta olduğu kolayca söylenebilir. Koruma yaklaşımının bir boyutu bilgi kaynaklarına erişebilme yollarını denetim altına almaktır. Bu yaklaşım kısaca, yetkisiz ve gereksiz yere kimi bilgi kaynaklarına, her isteyenin ulaşamaması ve işleme yapmaması anlamına gelir. Internet ya da diğer ağ tabanlı bilgi sistemlerde sayısız kullanıcı ve kuruluşa açık olma gereğinde koruma yaşamsal bir boyut kazanır.

1998' lerde kişilerin kurumsal bilgi sistemi içine, bilgi toplama, saklama, işleme, kopyalama, değiştirme, yok-etme, açıklama ve kısaca-veri koruma kuralları koyma yöntemleri geliştirilme gereksinmesi ortaya çıkmıştır. Bilgi kaynaklarına erişme yetkisi dağıtma ve erişim trafiğini denetleme , "Elektronik Kulak misafiri olma – Gizlice Dinleme" gibi yöntem ve kuramlar geliştirilmesine neden olmuştur. Bilindiği gibi sonradan bu konularda sayısal önlemeler yanında, yasal ve dış denetimsel kurallar da koyma gereği de ortaya çıkmıştır.

İki Düzey

Bilgiyi geniş anlamda ortaklıklı bir nesne olarak tanımlarsak, o zaman farklı bilgi türlerini birbirinden ayırmak da gerekir. Uygulamalı bilgi yönetiminde zincirinde bir ayrım tanımı: "Açık Bilgi" ve "Örtülü Bilgi" kaynakları ile tanımlanmaktadır. Bu kavramlara açıklık getirmek için açık bilgi bağlamda yalın bir örnek kümesi genel kütüphanelerde yer alan kitap, makale, rapor vb veritabanları, Yayınlanmış yasalar, yönetmelikler, gazete, dergi vb kaynaklarda yayımlanan bilgiler, hava-durumu, ulaşım tarifeleri gibi toplumun bilgilenmesi için yayımlanan kaynaklar, kurum, şirket vb kuruluşların tanıtım, satış, reklamlar , duyurular, iş ilanları ve diğer bilgi kaynaklarını ve kurum içi genel bilgi ve veri kaynakları olarak sıralayabiliriz.

"Örtülü bilgi" genel içeriği ile kişiye özeldir, ya da bilgelik ve uzmanlık bilgisidir. Kuruluşa ilişkin –nasıl yapılacağını bilme, parasal, yönetimsel, ilişkisel bilgiler- ile kurumsal yapının değişik yetki basamaklarında kullanılan ya da işlenebilen bilgiler, en önemlilerinden ikisi uzmanlık ve bilgelik bilgileri, patent, ticari gizlilik taşıyan bilgiler, ile devlet tarafından saklanan nüfus, vergi ve çalışanların kimlik bilgileri, hastane bilgileri bu tanıma uygun bilgiler olarak sayılabilir.

Teknoloji, hem açık hem de örtülü bilgiyi paylaşmaya olanak verdiği gibi erişememe, saklayabilme, yedekleyebilme, koruyabilme yöntemlerini de geliştirmektedir.

Ortak dil

Gerek açık ve gerekse örtülü bilgi yığınlarının oluşumunda ve paylaşımında diğer bir deyişle kullanım ve değerlendirme katmanları arasında "ortak dil" bilginin kullanım ve paylaşımında olduğu kadar bilgininyönetiminde temel bir önem taşıdığı unutulmamalıdır. Bilgi yönetiminde en zor seçimlerden biri sözcük seçiminde olduğu bir çok içerik yöneticisinin ortak sorunu olarak görülmüştür. Büyük şirketler ve kamu kurumları genişleyen ve çok ilişkili yeni ortamda, ortak dil geliştirmeye kaynak ve zaman ayırdıkları görülmektedir.

Bilişim yöneticisi, Bilgi teknolojisinin alt yapısını oluşturduğu bilgi sistemlerinde her gün yeni yaklaşımların doğduğu unutulmaksızın, bilgi yönetim sistemleri gözden geçirilmesi ve güncellenmesini koğuşturmak yeni çözümler getirmek gibi bir yaşam döngüsü kazanmıştır.

[1] İnsanoğlunun teknik, ekonomik ve toplumsal alandaki iletişimde, değer kazanmada kullandığı ve bilimin dayanağı olan bilginin , özellikle sayısal bilgi teknolojileri aracılığı ile düzenli işlenmesi, aktarılması ve kullanılması kuramlarının, disiplinler arası çok amaçlı uygulama teknik ve yöntemleri bilimi ve bu yöntemleri inceleyen uygulamalı dal. Bilgisayar dayalı teknolojilerin araç , yöntem , izlemlerin ve kuramların yer aldığı alanın birleşik adı.

Endüstri çağının yerini almaya başlayan bilişim çağının; temel altyapı ile sağlanan özelliklerinden biri ve belki de en önemlisi, "bilgi"nin gelişmiş, yeterli iletişim sistemleri aracılığı ile kesintisiz paylaşılıp kullanılmasındaki değişimidir.

Cafer CANBAY(*) / Kemal İlter(*)
cafer.canbay@tbd.org.tr / kemal.ilter@tbd.org.tr

Büyük Umutlar Yıkılan Hayaller :

DÜNYA BİLGİ TOPLUMU ZİRVESİ

Teknolojik gelişmelerin köklü değişimlere yol açtığı bu noktada Bilgi çağının en iyi şekilde anlaşılması, Sayısal Uçurum başta olmak üzere ortaya çıkmakta olan sorunların çözümü için küresel çapta ilgili tüm tarafların etkin olarak katılacakları bir Dünya Zirvesi yapılması gündeme gelmiştir.

1960'larda araştırma, eğitim ve savunma amacıyla geliştirilen bilgisayar ağı projesi olan internetin, 1990'larla birlikte her alanda bilgi değişimine olanak veren ve araştırma, eğitim, sosyal iletişim, politika, eğlence ve ticaret gibi insanları ilgilendiren tüm faaliyetleri çevreleyen bir kullanıma ulaşması, son 20 yılda kişisel bilgisayarların tüm dünyada hızla artması, 1990'larla birlikte telekomünikasyon teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmelerle ticari uyduların fırlatılması, mobil teknolojilerin geliştirilmesi, bilgisayarların internetle birbirine bağlanması tüm dünyada bir iletişim devrimi yaratmıştır. Bireysel ve toplumsal yaşamı kökünden değiştirmekte; çok ciddi ekonomik, sosyal, kültürel ve politik sonuçlar doğurmakta olan bu devrim, "Bilgi ve iletişim teknolojilerine ve hizmetlerine eşit erişememe" adını verdiğimiz **"Sayısal Uçurum-Digital Divide"** başta olmak üzere pek çok soruna da sebep olmuştur. Teknolojik gelişmelerin köklü değişimlere yol açtığı bu noktada Bilgi çağının en iyi şekilde anlaşılması, Sayısal Uçurum başta olmak üzere ortaya çıkmakta olan sorunların çözümü için küresel çapta ilgili tüm tarafların etkin olarak katılacakları bir Dünya Zirvesi yapılması gündeme gelmiştir.

ZİRVE SÜRECİ

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği(ITU) 1998 yılında Birleşmiş Milletler'in desteğiyle çalışmalara başlamış ve yapılan çalışmalar sonucunda Dünya Bilgi Toplumu Zirvesi'nin (World Summit on Information Society), ilki 10 – 12 Aralık 2003 tarihleri arasında Cenevre'de ve ikincisi 2005 yılında Tunus'ta olmak üzere iki aşamada yapılması kararlaştırılmıştır. I. Zirve'de, hazırlanacak olan Deklarasyon ve Eylem Planı'nın Devlet ve Hükümet Başkanlarının onayına sunulması ve Tunus'ta yapılacak II. Zirve'de Eylem Planı'nın uygulanması hususunda kaydedilen gelişmelerin değerlendirilmesi planlanmıştır. I. Zirve için üç hazırlık komitesi toplantısı (PrepCom) ve bölgesel toplantılar yapılması kararlaştırılmıştır. Bu çerçevede, I. Hazırlık Komitesi Toplantısı 1-5 Temmuz 2002 tarihleri arasında Cenevre'de yapılmış ve bu toplantıda hazırlık sürecinin işleyiş kuralları belirlenerek tüm ilgili tarafların 17-28 Şubat 2003 tarihlerinde yapılacak II. Hazırlık Komitesi Toplantısı'na kadar görüşlerini Zirve sekreteryasına iletmeleri istenmiştir. İlgili taraflardan gelen görüşler doğrultusunda PrepCom-2'de Taslak Eylem Planı ve Deklarasyon üzerinde tartışmalar yapılmış, ancak iki haftalık çalışma sonucu herhangi bir gelişme kaydedilememiştir. Metinler üzerinde uzlaşma sağlamak amacıyla 15-18 Temmuz 2003 tarihlerinde Paris'te bir Ara Toplantı daha yapılmış ancak arzu edilen noktalara yine ulaşılamamıştır. 15-26 Eylül 2003 tarihlerinde PrepCom-3 ve 10-14 Kasım 2003 tarihleri arasında Ek PrepCom-3 Toplantı yapılmıştır. Bu toplantılarda yapılan tartışmalar sonucunda belli gelişmeler kaydedilmişse de kritik konularda herhangi bir uzlaşma sağlanamamıştır. 10-12 Aralık 2003 tarihleri arasında Cenevre'de yapılan Zirve'de ise metinlere çok şatafatlı ve güzel ifadeler konmuş, ancak sorunları çözen değil, sorunları görmeyen ve çözümleri öteleyen bir Deklarasyon ve Eylem Planı imzalanmıştır.

HAYAL KIRIKLIKLARI

Zirve sonuç belgelerine bakıldığında esas kritik konularda, fikri mülkiyet hakları, evrensel bir fonun (Sayısal Dayanışma Fonu) oluşturulması, internetin uluslararası yönetimi ve internetin güvenliği, anlamlı bir mutabakat sağlanamadığı görülmüştür.

Fikri mülkiyet hakları konusunda gelişmiş ülkeler kopyalama ve taklitlerin önüne geçilmesini zorlayan bazı düzenlemelerin yapılmasını istemiş, buna karşılık diğer

(*) Telekomünikasyon Kurumu, Telekomünikasyon Uzman Yardımcısı

ülkelerde telif ve fikri mülkiyet haklarının çok yüksek olduğunu ve düşürülmesi gerektiğini aksi taktirde taklit ve kopyalamaların önüne geçemeyeceklerini, ayrıca bu yüksek ücretlerin gelişmiş ülkelere çok ciddi kaynak transferi anlamına geldiğini ifade etmişlerdir. Sonuç olarak, bilgi toplumunun gelişimi açısından yeniliklerin ve yaratıcılığın önemli olduğu, bunların desteklenmesi noktasında fikri mülkiyet haklarının korunması ve tüm herkesin erişiminin sağlanmasının gerektiği şeklinde içerik olarak fazla anlam taşımayan ve hiçbir tarafı tatmin etmeyen bir ifade metinlerde yer almıştır.

İkinci bir konu ise Sayısal Dayanışma Fonunun oluşturulmasına yönelik olmuştur. Gelişmiş ülkeler bu fonun oluşturulması ve bu fona kaynak aktarılmasına sıcak bakmamışlar, diğer ülkeler ise 2000 yılında yapılan Okinawa Zirvesinde G-8 devlet başkanlarının fon için söz verdiklerini, belli miktarlarda da taahhütlerde bulunduklarını, verilen sözün tutulması gerektiğini aksi taktirde sayısal uçurumun önlenmesinin bir hayal olacağını ifade etmişlerdir. Ancak gelişmiş ülkeler her zamanki gibi prensipte (!) olumlu yaklaştıkları halde bu hususta somut adımlar atmaya yanaşmamışlardır. Nihai olarak da sonuç belgelerinde böyle bir fonun kurulması kabul edilmiş ancak katılımın "gönüllülük" esaslı olacağı belirtilmiştir. Yani, içi boş, bir anlam ifade etmeyen, insanlığa bir fayda sağlamayacak, ara sıra bazı hükümetlerin veya büyük şirketlerin lütfedip bir kaç bin/yüzbin $ bağış yapacakları ve karşılığında misliyle reklamlarını yapabilecekleri bir fonu oldu insanlığın.

Diğer bir hususta artık yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelen insanlığın ortak malı konumundaki internetin, uluslararası boyutta yönetiminin nasıl olacağı hususudur. Bilindiği gibi interneti ABD'liler icat etmiş ve bunun doğal sonucu olarak uzun yıllar bundan azami derecede yararlanmışlardır. ABD hükümeti, 1998 yılında internetin yönetimini Kaliforniya eyalet hukukuna tabi, kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olan Internet Tahsisli Adlar ve Sayılar Otoritesi'ne (ICANN) vermiştir. Halen bu kuruluş internetin yönetimini yürütmektedir. ABD, Zirve sürecinde mevcut durumun devam etmesi gerektiğini savunmuş, Çin başta olmak üzere Asya ve Afrika ülkeleri ise bu işin BM çatısı altında kurulacak olan hükümetlerarası bir yapı tarafından yürütülmesini talep etmişlerdir. İnternet artık tüm insanlığa mal olmuştur ve siber suçlar başta olmak üzere sebep olduğu sorunlarla uğraşmak hükümetlere düşmektedir. Bu itibarla, hükümetlerin etkinliğinin artırılması kaçınılmazdır. Tüm insanlığı ilgilendiren bu konuda, bir eyaletin kanunlarına tabi, uluslararası meşruiyeti tartışmalı ve geçen beş yılda hiçbir ciddi çalışma ortaya koyamamış, hükümetler ve diğer kuruluşlarla gerekli koordinasyonu sağlayamamış ve kurumsal yapısı oturmamış bir kuruluşun yetkili otorite olmasına sıcak bakılması kabul edilebilir değildir. Ancak sonuç metinlerinde, BM Genel Sekreterinin, ilgili tüm tarafların katılımına açık bir çalışma grubu kurması, çalışmaların sonuçlarını 2005 yılına kadar tamamlaması ve bazı önerilerde bulunması talep edilmiştir. Böylelikle internetin uluslararası yönetimi 2 yıl için daha ICANN'e bırakılmış, rüştünü ispatlaması için 2 yıl daha zaman tanınmıştır. Çalışma grubunun sunacağı önerilerin akibeti, dolayısıyla da internet yönetimi ise kendi kaderine, belirsizliğe terkedilmiştir.

Üzerinde çok tartışılan bir diğer konu ise internetin güvenliği konusu olmuştur. Bazı gelişmiş ülkeler güvenliği sarsan yere direkt müdahalenin meşru görülmesi gibi taleplerde bulunurken, diğer ülkeler bunun devletlerin egemenliği ilkesine uymayacağını, delillerin sunulması neticesinde ilgili ülkenin gerekli tedbirleri almasının doğru olacağını savunmuşlardır. Nihai olarak sonuç belgelerine, internet ve bilgi ve iletişim teknolojilerinin güvenliği ve yasadışı kullanımının önlenmesi ile ilgili olarak, BM bünyesinde uluslararası hukuki bir çerçeve geliştirme çalışmalarında bulunulması şeklinde bir ifade konmuştur.

Zirve hazırlık sürecinde üzerinde çokça tartışılan, taslak belgelerde yer alan bölgesel ana sunucuların desteklenmesi ve çok dilli alan adlarının teşvik edilmesi hususlarına da ne yazık ki sonuç belgelerinde yer verilmeyerek bazı uluslararası tekellerin ve statükonun devam etmesi sağlanmıştır.

SONUÇ

21. Yüzyıl bilgi çağı diğer bir deyişle sürekli değişim çağıdır ve olacaktır. Bu değişime ayak uyduran, statik değil dinamik politikalar yürüten ülkeler bu çağa önderlik edeceklerdir. Değişimin iyi yönetilebilmesi ancak klasik

Yani, içi boş, bir anlam ifade etmeyen, insanlığa bir fayda sağlamayacak, ara sıra bazı hükümetlerin veya büyük şirketlerin lütfedip bir kaç bin/yüzbin $ bağış yapacakları ve karşılığında misliyle reklamlarını yapabilecekleri bir fonu oldu insanlığın.

reflekslerin, davranış biçimlerinin ve yönetim anlayışının değiştirilmesiyle mümkün olabilecektir. İnsanlığın yüzlerce yıllık birikimi olan uluslararası hukuku ve uluslararası kuruluşları dikkate almayan, "öteki"leri kaale almayan, uluslararası ilişkilerde tek belirleyici faktör olarak ulusal çıkarlarını düşünen bir anlayışın bilgi çağında insanlığa refah ve mutluluk getirmesi mümkün değildir. Yapılması gereken tüm farklı fikirleri dikkate alarak politikalar üretmek, tüm insanların taleplerine cevap vermeye çalışmak olmalıdır. Aksi taktirde tıpkı sanayi çağında olduğu gibi ülkeler, gruplar ve bireyler arası farklılıklar ortaya çıkacak, bu durum düşmanlıkları körükleyecek, küresel ve yerel barış sağlanamayacak ve tüm dünya çapında insanların bir kısmı bilgi toplumuna adapte olurken diğer kısmı sanayi toplumunun ve belki de tarım toplumunun öngördüğü bir hayat standardını yaşamak zorunda kalacaklardır. Bu durum da bir devrime değil, küresel sorunlara yol açacak ve insanlığı derinden sarsan bunalımlara sebep olacaktır. Farklılıkların can sıkıcı ve tahrik edici bir şekilde belirginleşmiş olacağı böyle bir durumda, zaten can çekişmekte olan ve çoğu zaman içi boş, süslü bir ifade olarak zihnimizde canlanan "Herkes İçin Bilgi Toplumu" türü kavramlar küresel barışı sağlamaya yetmeyecektir. Cenevre'deki Zirveye bakıldığında bir hayal kırıklığı yaşandığı gerçektir. Ancak, Zirvenin Tunus'ta yapılacak ikinci aşamasında bu hayal kırıklıklarının giderileceğine ilişkin beklentilerimiz de devam etmektedir.

Levent KARADAĞ (*)
levent.karadag@tbd.org.tr

PROJE YÖNETİMİ, BT PROJE YÖNETİMİ ve BAŞARISIZLIK NEDENLERİ

2001 yılının 2. çeyreğinde bir araştırma grubu tarafından gerçekleştirilen dünya çapında Xerox, Motorola, Nasa gibi kuruluşların da arasında yer aldığı 268 yazılım firması üzerinde yapılan "Risk Yönetimi" uygulamaları konusundaki bir araştırmanın sonuçlarına göre; katılımcı firmaların %97'sinde riskleri tanımlamak ve değerlendirmek için prosedürler var.

Proje Yönetimi

Biişim Teknolojileri projelerinin başarılı olması için en önemli faktörlerden birinin projenin iyi yönetilmesi olduğu yadsınamaz bir gerçek, fakat nasıl yönetmeli? BT projelerinin özeline inmeden önce, Proje Yönetimine genel bir bakış açısıyla bakmak ve izlenecek yol konusunda Amerika'da bulunan Proje Yönetimi Enstitüsünün (Project Management Institute, PMI) kaynak kitap olarak gösterdiği PMBOK (A Guide to the Project Management Body Of Knowledge) tanımlarını incelemekte fayda vardır.

PMBOK ta Proje Yönetimi şöyle tanımlanır: Bir projenin gereksinimlerini karşılamak üzere bilgi, beceri, araç ve tekniklerin tüm aktivitelere uygulanması.

Proje Yönetimi bilgi ve pratikleri ; Başlatma, Planlama, Yürütme, Kontrol ve Kapanış olmak üzere 5 süreç grubu ve 9 bilgi alanı ile tanımlanmıştır :

Bilgi Alanları :

1-Bütünleştirme yönetimi

2-Kapsam yönetimi

3-Zaman yönetimi

4-Maliyet yönetimi

5-Kalite yönetimi

6-İnsan kaynakları yönetimi

7-İletişim yönetimi

8-Risk yönetimi

9-Satın alma yönetimi

Yukarıda belirtilen tanımları tüm sektörlere olduğu gibi BT projelerine de uygulanabilecek bir çerçeve çizmekte ve etkili proje yönetimi için nelerin yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bunun yanında sadece BT alanına yönelik hazırlanmış ve bu alandaki disiplin ve pratikleri yol gösterici olarak sunan proje yönetim metodolojileri mevcuttur, örnek olarak PRINCE, CMMI, SPICE, Çevik Metodlar verilebilir. Metodoloji kullanmanın yol gösterici niteliği dışındaki bazı faydaları şöyle özetlenebilir:

- Projenin başarısız olma riskinin önlenmesi
- Etkinlik ve verimliliğin artması
- Kalitenin artması
- İletişimin düzenlenmesi
- Etkin proje yönetiminin standart hale gelmesi, böylece kişilerden bağımsız ve tekrarlanabilir olması.

Bilişim Projeleri Yönetimi

Eğer bir projenin başı ve sonu varsa (ki vardır) bu projenin yaşam döngüsü nasıl yönetilir? Etkili ve çalışan bir proje yönetimi için metodolojilerin görevlere ve organizasyona uygun olması gerekir.

Metodolojiyi anlamak için projenin yaşam döngüsüne bakmamız gerekir. Detaylı bir yaşam döngüsü organizasyonun ve projenin büyüklüğüne ve tipine bağlıdır ve bunlar birbirine benzer unsurlardır.

Metodoloji Kategorileri

Proje yönetiminde (özellikle yazılım projelerinde) kullanılan metodoloji kategorilerini dört gruba ayırmak mümkündür:

1. **Yaz (Kodla) ve Düzelt:** Bu yaklaşım genellikle kaotik ve düzensiz ve plansızdır veya planlandıkları zaman kolayca bozulabilirler. Tahminler, zamanlamalar yapılmasa bile pratikte çok az gerçekleşirler.
2. **Sıralı ve Düzenli:** Proje ekibinin az ya da çok sıralı bir şekilde işleri takip ettiği

(*) TBD İstanbul Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi, TBD İstanbul Bilişim Projeleri Yönetimi Çalışma Grubu Başkanı

iyi tanımlanmış ve detaylı prosedürlerin tanımlandığı projeler bu kategoride yer alır. İhtiyaçların analizi yapılır, gözden geçirilir ve onaylanır. Tasarım tanımlanır, gözden geçirilir ve onaylanır. Ve bu şekilde devam eder. Aşamalar arasında geribildirim yer alır. Geribildirimler de aynı şekilde önceden belirlenmiş işlemler tarafından sağlanır ve değişiklikler gözden geçirilerek onaylanır. Bu tip projelerde ilerlemeler belirli periyotlarda meydana gelen artışlar gibi düşünülebilir.

3. **Yinelemeli (İterasyonlu) ve Düzenli:** Bu kategorideki süreçler iyi tanımlanmış geliştiricilerin yinelemeli olarak uygulaması beklenilen ve çoğunlukla detaylı işlemleri içerir. Örneğin, başlangıçta detaylı olarak belirlenen gerekliliklerin sonradan ihtiyaç oldukça tanımlanabilir. Sistemin küçük bir parçası başlangıçta ortaya çıkarılır ve sonradan kısa aralıklarla yayınlanan sürümlerle geliştirilir Rasyonel Bütünleştirme Süreci ve Kurumsal Bütünleştirme Süreci HYPERLINKbu tür süreçlere örnektir.

   Rasyonel Bütünleştirme Süreci çapraz-fonksiyonel projelerle çok iyi çalışır. Altı uygulama içerir:

- Gereksinimlerin yönetimi,
- Yazılım değişikliklerinin kontrolü,
- Tekrarlamalı yazılım geliştirme,
- Bileşen temelli mimari kullanma,
- Görsel modelleme yapma,
- Kaliteyi test etme.

Aslında yazılım projelerinin yönetimi için geliştirilmesine rağmen esnek tasarımı nedeniyle büyük e-İş dönüşüm projeleri için uygulanabilir.

4. **Çevik :** Projelerde insan odaklı bir yaklaşımı içerir. İnsanların değişime etkin bir şekilde karşılık vermesini sağlar. Bu da bu projeden fayda sağlayacak olanların ihtiyaçlarını karşılayabilen çalışma ortamlarının yaratılmasına imkan verir. Bu kategoride süreçler üst düzeyde tanımlanır. Özelliğe Dayalı Geliştirme Modeli ve Ekstrem Metodolojisi bu kategorideki süreçlere birer örnektir.

Metodolojilerin Karşılaştırmalı Tablosu

Metot	Açıklama	Ne Zaman Kullanılır?	Modelleme Öncelikleri
Veri merkezli yaklaşım	1970 ler ve1980 lerde yapısal metodolojilerin ortaya çıkmasıyla yaygınlaşmıştır. Bu yaklaşım tipik olarak düzenli ve sıralıdır.	Veri Ambarı geliştirilmesi. Basit iş uygulamalarının geliştirilmesi.	Kavramsal ve Mantıksal veri modellerinde Yükleme mimarisi Fiziksel veri modeli
Dinamik Sistem Geliştirme	ISO 9001 sertifikası almış bir Çevik metodolojisidir. Pek çok açıdan 1980'lern Hızlı Uygulama Geliştirme metodolojilerinin biçimselleşmesidir.	Kullanıcı arabirimi yoğun olan sistemler. Karmaşık iş uygulamaları.	Fonksiyonel prototip Tasarım prototipi
Kurumsal Bütünleştirme Süreci	Yazılım tabanlı sistemlerin geliştirme, operasyon ve sonlandırılmasını da içeren 7 aşamalı düzenli bir süreçtir. Kurumsal mimariyi, tekrar kullanım yönetimi, portföy ve insan yönetimi aktivitelerini içeren çoklu bir sistem vizyonu vardır.	Proje portföylerini yönetmek gerektiğinde. Tüm sistem yaşam döngüsünü ele almak istediğinizde.	Kurumsal model Kurumsal küme mimari modeli. Kurumsal teknik mimari modeli. Proje-düzeyi oluşumları
Ekstrem Programlama	Yazılımı kurmak için gerekli kritik aktivitelere odaklanan Çevik tarzı geliştime metodolojisi.	Küçük, birlikte çalışan proje takımları (4-10 kişi). Gereklilikler belirsizdir.	Kullanıcı hikayeleri Yapısal metafor/strateji
Özelliğe Dayalı Geliştirme Modeli	Belirgin modelleme aktivitelerini içeren ve kısa iterasyonlara dayanan bir çevik geliştirme metodolojisi.	Küçük, birlikte çalışan proje takımları (4-10 kişi). Gereklilikler belirsizdir. Takım, modelleme bazlı bir yaklaşımı tercih eder.	Küme sınıf/nesne modeli Bütünleşik Modelleme Dili (UML)sekans diagramları Detaylı UML sınıf diyagramları
Rasyonel Bütünleştirme Sistemi	İterasyonlu ve artışl olan düzenli ve dört aşamalı yazılım geliştirme sürecidir.	Orta büyüklükten Büyük ölçeğe kadar, birlikte çalışan proje takımları (20den fazla kişi)	Sistem mimari modeli UML Sekans Diyagramları ve sınıf modeli Fiziksel Veri Modeli

Özelliğe Dayalı Geliştirme Modeli, yönlendirilen kısa tekrarlamalı bir yazılım geliştirme metodolojisi olarak 5 süreci içerir:

1. Bütünüyle bir modeli geliştirme,
2. Özellik listesini oluşturma,
3. Özelliklerin planı,
4. Özellikleri tasarlama,
5. Özellikleri gerçekleştirme,

Bu modelin işlevlerinin basitliğinin bir yararlı özelliği, yeni elemanların kolaylıkla ekibe katılabilmesidir. Bu yöntem, sık ve dikkate değer sonuçlar üretir. İlave olarak, metot planlama stratejilerini içerir ve hatasız bir ilerleme izleme sağlar.

Ekstrem Metodoloji; "Hafif" metodolojilerden en iyi bilinendir. Küçük, aynı yerde yerleşik takımlarda çok iyi çalışır. Metodun temel uygulaması, tekrarlama içeren hızlı uygulama geliştirme metodlarına benzer. Bu iki haftalık dilimleri, sık güncellemeleri, teknik özellikleri ve işin bölünmesini içerir.

Ekstrem metodolojinin 4 anahtarı vardır:

1. İletişim
2. Geri Bildirim
3. Basitleştirme
4. Cesaret

Bu metodolojinin diğer metodolojiler arasındaki gözlenen farkı testlerde güçlü olmasıdır. Test bütün geliştirmelerde temel noktadır. Ekstrem Programcıları yazılım kodu geliştirirken test programları da yazmak zorundadır.

Ekstrem, küçük geliştirme ekiplerinin, çabuk ürün verme ve değişimleri için tasarlanmıştır. Ekstrem küçük ve aynı yerdeki geliştirme ekbinin günümüzün hızlı geliştirme ortamında etkin biçimde çalışmasını sağlayacak minumum uygulama kümesi sunar.

Herbir metodoloji farklı bir düşünce kümesine karşılık gelir. Yaz ve Düzelt metodu kovboylar gibi az bir rehberlik ile bağımsız çalışmayı tercih eden geliştiricilere hitabeder. Bazen bu yöntemle iyi çalışmalar yapılsa bile gerçekte çoğunlukla ekip çalışmasına uygun değildir başarı oranı düşüktür. Sıralı ve Düzenli metodu, anlaşılması ve yönetimi basit bir yaklaşım arayan yöneticiler için uygundur. Özellikle sıkı düzenlemelerin ve bürokrasinin yoğun olduğu sektörlerde kullanılır. Yinelemeli ve Düzenli metodu ise bürokrasiye dayanıksız fakat risklere de açık süreçlerde kullanılır. Yinelemeli süreç geliştirme risklerini azaltır fakat yönetimi zordur. Çevik ise nispeten daha yeni bir yaklaşımdır.

BT Projeleri Neden Başarısız Olur?

Bilgi Teknolojileri projeleri genellikle hedeflenen tarihlerde tamamlanamaz, bütçesini aşar, istenen nitelikte değildir ve hedeflerine ulaşamaz.

Gartner Institute'un BT sektörü araştırmasına göre: BT projelerinin %74'ü başarısız ya da maliyet/zaman hedeflerini aşıyor. BT projelerinin %51'i bütçesini %200 oranında aşıyor ve hedeflenen özelliklerin %75'ini karşılayabiliyor.

Standish grubun 2000 yılında gerçekleştirdiği bir araştırmaya (Chaos in the new Millenium 2000) göre yazılım projelerinin başarıya ulaşma oranı %28 olarak veriliyor. Diğerleri ya başarısız (%23) ya da zorlanmış (%49) projelerdir. Aynı araştırma yazılım projeleri özelinde de proje maliyetlerinin tahmin edilenin üzerinde olduğu veya zaman aşımı olduğu ya da niteliklerin istenilene tam uygun olmadığını göste riyor.

Projelerde başarısızlık genellikle birbirini etkileyen birçok nedenden ortaya çıkıyor. Nedenler arasında: deneyimsiz proje yöneticisi ve yetersiz eğitimler, beklentileri belirleme ve yönetmedeki başarısızlıklar, zayıf liderlik, gereksinimleri gerektiği şekilde belirlemek/dokümante etmek ve yönetmekten kaçınmak, planlama sürecinin ve yapılan planların zayıf/yetersiz olması, kaynak tahminlerinin zayıflığı, kültürel ve etik zaaflar, proje ekibinin alan bilgisi eksikliği, alanın gerekleri konusunda fikir sahibi olmaması, hatalı metodlar ve metodoloji kullanılmaması, iletişim eksikliği/sorunları ve proje gelişiminin paylaşım ve raporlanmasındaki eksikler sayılabilir.

Diğer taraftan proje ekibinin büyüklüğü, en son teknolojinin kullanılma eğilimi, yazılım projelerinde metodoloji kullanılmaması, süreç yaklaşımının olmaması da başarısızlık nedenleri arasına eklenirse proje yönetiminde bir başka boyut ortaya çıkacaktır. Yapılan araştırma sonuçları değerlendirildiğinde başarılı BT projelerinin süresinin 1 yılı aşmadığı görülmektedir. Bütün bu nedenler projenin risklerine işaret ediyor. Projelerde risklerin artıyor olması, proje yönetim ihtiyacını arttırır, projenin daha iyi yönetilmesi gereğini ortaya koyar.

Proje Risklerinin Yönetimi

2001 yılının 2. çeyreğinde bir araştırma grubu tarafından gerçekleştirilen dünya çapında Xerox, Motorola, Nasa gibi kuruluşların da arasında yer aldığı 268 yazılım firması üzerinde yapılan "Risk Yönetimi" uygulamaları konusundaki bir araştırmanın sonuçlarına göre; katılımcı firmaların %97'sinde riskleri tanımlamak ve değerlendirmek için prosedürler var, %80'inde problemler tahmin ediliyor ve önlem alınıyor, %60'ında sürprizler önleniyor. Katılan kuruluşların %64'ünde proje yönetimi ofisi var, %68 oranında proje yönetim süreçleri tanımlı, %70 oranında yazılım geliştirme süreçleri tanımlı.

Araştırma sonuçları; proje yönetiminde (projenin riskleri, kalitesi ve altyüklenicilerini de içine alacak şekilde) standartlaşma ve evrensel metodların kullanımı gereğini, net olarak ortaya koyuyor. Burada birinci boyutta bilgi teknolojisi firmalarının konuya gereken önemi vermesi ve gerekli kaynağı sağlayarak projeleri tanımlı metod/standartlar ile dünya standartlarında yönetmesi gerekliliği görülüyor. İkinci boyutta ise alım yapan firmaların/tedarik makamının bilgi ve bilinç düzeylerinin yükseltilerek, proje yönetimi konusundaki beklentilerinin belirlenmesi ve BT firması seçiminde, doğru tercihleri yapabilmelerine olanak sağlanması gerekliliği yer alıyor.

Kaynaklar

Agile Modeling, http://www.agilemodeling.com/

www.agiledata.org: Different Projects Require Different Strategies,Bringing data Professionals and application developers together, by Scott W. Ambler, Copyright 2002.

HYPERLINKEnterprise Unified Process (EUP), http://www.enterpriseunifiedprocess.info/

Project Management Instutute (PMI), http://www.pmi.org

Meriç Merih Aykol, TBD i-dergi Kasım 2003

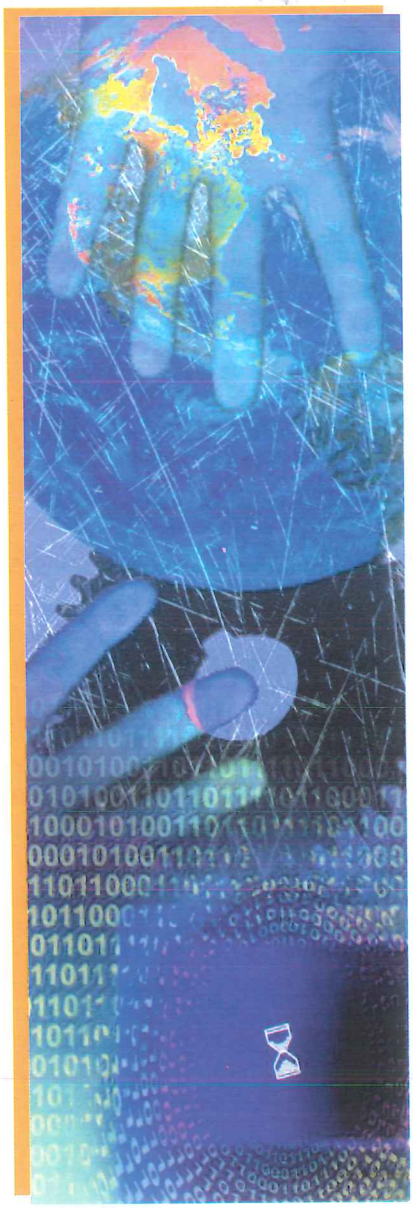
Tülin Ayaydın, TBD i-Dergi Aralık 2003

Cem Sefa Sütçü, TBD i-Dergi Aralık 2003

Necati ŞEKKELİ (*)/Gökhan SÜT(*)
necati.sekkeli@tbd.org.tr / gokhan.sut@tbd.org.tr

BULUŞUM 2004

5-7 Mart tarihleri arasında Bilkent Üniversitesinde, Yeni Ufuklar Kulübü organizasyonu ile düzenlenecek olan BULUŞUM 2004 bilişim sektörünü gençlerle buluşturmayı hedefliyor.



5-7 Mart tarihleri arasında Bilkent Üniversitesinde, Yeni Ufuklar Kulübü organizasyonu ile düzenlenecek olan BULUŞUM 2004 bilişim sektörünü gençlerle buluşturmayı hedefliyor. Bu seneki konusu 'İnternet'te Yeni Fikirler, Yeni Açılımlar' olarak belirlenen organizasyonda üniversite öğrencileri bilişim sektöründe gelişmekte olan alanlar hakkında konunun uzmanlarıyla fikir alışverişinde bulunabilecekler.

Organizasyon için özel olarak oluşturulan komite Ankara'daki tüm üniversitelerin öğrenci toplulukları ile görüşüyor ve hepsinin beklentilerini olabildiğince bir potada eritmeye çalışıyor. Ayrıca 1.5 – 2 yıl süren bir beyin fırtınası aşamasında, Türkiye Bilişim Derneği ve Bilkent Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nün yadsınamaz destekleri de göz ardı edilmemeli. Bu süreçte görüşülen özel sektör temsilcileri, akademisyenler ve öğrenciler bu organizasyonun son halini almasında pay sahibi oldular.

İnternet'te gelecek vadeden sektörlerin temsilcileri'nin yanı sıra İnternet'te yeni fikirlere imza atmış isimleri konferans, söyleşi ve panellerle BULUŞUM 2004'te ağırlamayı hedef koyan Yeni Ufuklar Kulübü, Ankaralı Bilişim Meraklılarına sadece teknik bilgilerin verildiği bir konferanslar topluluğundan çok, gelecekte nasıl bir bilişim sektörü olacağı sorusunun cevabını bu organizasyonla vermeye çalışacak. Linus Torvalds'ın Linux işletim sistemini 21 yaşında geliştirdiği düşünülürse, akılcı ve geleceği gören fikirlerin, genç bilişimcilerin hayatını nasıl da etkileyebileceği daha kolay anlaşılabilir. BULUŞUM 2004, hiç şüphesiz ki, geleceğin teknolojilerini uzmanlarından tanıyabilmek için iyi bir fırsat olabilir. Kurulacak olan stand ve tanıtım alanlarında firmalara gençlerle buluşma ve yeni teknolojilerini sunma fırsatı verilirken, diğer yandan kokteyl ve paneller bilişimcilerin tanışma ve tartışma alanı olacak.

BULUŞUM 2004 tüm bilişim öğrencilerini 5-7 Mart tarihlerinde Bilkent Üniversitesi'ne davet ediyor. Ayrıca BULUŞUM 2004 herkesin görüş, fikir ve katkılarına açık. Görüşleriniz için bulusum@bilkent.edu.tr adresine e-posta atabilirsiniz. Buluşmak üzere...

(*) Bilkent Üniversitesi

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

Bu sayıda söyleşimizi T. İş Bankası'nda Bilgi Teknolojilerinden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı olarak görev yapan Sayın Kadir Akgöz ile gerçekleştirdik.

1974 yılında ODTÜ Kimya Mühendisliğinden mezun olan Kadir Akgöz askerlik görevi sırasında bilgisayar konularında çalışmaya başlıyor. İş Bankası'na 1978 yılında bilgisayar uzmanı olarak katıldıktan sonra, şube otomasyonu, otomatik Para Çekme Makinalarının kullanıma açılması, merkezi sistemde bankacılık uygulamalarının tamamlanması, menkul kıymetler uygulamalarının devreye alınması, bilgi kulübelerinin kullanıma alınması, internet bankacılığı, telefon bankacılığı gibi pek çok ilke imza atan ekibin içinde yer alan ve yöneticiliğini yapan Sayın Akgöz ile 25 yılda geçirdiği bilişim süreçleriyle ilgili deneyim ve gözlemlerinden yararlanabileceğimiz konularda konuştuk.

İlk olarak biraz tarihçe verelim istiyorum, İş Bankası'nda "Bilgi İşlem" bir birim olarak ne zaman başlatılmış ve hangi tür projeler yapılmış?

İlk bilgisayar çalışmaları 1961'de, Banka büyümeye başladıkça şubeler arasında yapılan işlemlerin mutabakat çalışmalarını kolaylaştırmak amaçlı başlatılmış. 74'lere gelindiğinde, Ankara ve İstanbul'daki merkez kurulmuş. Faiz hesaplamaya yönelik işler yapılmış. İlk şube bankacılığı 81'lerde konuşuldu ve gerçek zamanlı ve kartonsuz bankacılık düzenine uygun olarak da 83 yılı Mayıs ayında başkent Ankara'da başladı. Tam 840 şubeyi 93 haziranında bitirdik. Ara ara durdu. 10 sene gibi bir zaman sürdü.

Tüm şubelerin otomasyona geçirilmesi neden 10 yıl sürdü?

İletişim sorunu, yani Telekomun otomatik santralleri yaygınlaştıramaması sıkıntıları vardı. Veri hatlarındaki kalite iyi değildi. O dönemde 10 civarında şubeyi ancak uyduyla bağlayabildik.

Herhalde uydu ile bağladıklarınız dağlık doğu illerinde olan şubelerdi?

Doğu değil, daha çok orta bölgeler. Mesela bir kısmı Zonguldak bölgesinde. Yerden modemle bağlayarak kiralık hatların üzerinden çalışmak mümkün değildi. Doğuya ise, o sıralarda terör olayı nedeniyle bayağı bir yatırım yapılmıştı, iletişim altyapısı düzeltilmişti. Bizim sıkıntı çektiğimiz iller daha çok, Zonguldak, Kastamonu, Yozgat gibi gelişmiş batı ile terör altındaki doğu arasında kalan bölgelerdeydi.

Bilgi İşlem biriminizin büyüklüğü nereye ulaştı?

Otomasyon öncesinde veri giriş elemanları dolayısıyla toplam 600-650 civarındaydı. Çok fazla bilgisayar programcısı yoktu o zamanlar. Şu andaki rakam teknisyeniyle, mühendisiyle, iletişimcisi, yazılımcısı, yöneticisiyle yaklaşık 450 kişi civarında.

Bilgi İşlem Müdürlüğü'nün ayrı bir şirket haline dönüştürülmesi düşünüldü mü?

Sürekli ayrı bir şirket kurulmasını tartıştık. Çözemediğimiz konu ki sonradan haklı da çıktık galiba bu konuda: KDV sorunu çözemedik. Yani sadece size hizmet vermek üzere bir şirket kursanız bile KDV ödemek gerekiyor. Ayırarak başka bir işlev yapmayacaktık. Nedeni, daha iyi yönetebilmek ise, o yönden de çok önemli bir sıkıntılar içinde olmadığımızdan tam ne yapacağız, ne avantaj sağlayacağız bunu netleştiremedik. Şirket olunca ufak tefek bazı yararlar olabilirdi. Ama %18 KDV'yi nasıl ve neyle telafi edebileceğini, onun üzerinde ne getiri sağlayabileceğini çıkaramadık, ki zaten bu uygulamayı yapanlar: Akbank, Yapı Kredi, artık kriz nedeniyle tasarruf düşünülmeye başlanınca şirketleştirdikleri birimlerini tekrar kendi bünyelerine kattılar.

Bilgi işlem yatırımlarınızı, donanım, yazılımı alımı gibi kararlarınızı nasıl alıyorsunuz? Uygulama yönelimlerinizi nasıl saptıyorsunuz? Danışmanlık alıyor musunuz?

Zaman zaman danışmanlık alıyoruz. Şube otomasyonu ile ilgili hızlı yatırımlar sırasında Amerika'dan bir danışmanımız vardı. Yılda 10 gün gelirdi, stratejileri tartışırdık.

Kararlar alınırken; ihtiyaçlara, ileriye yönelik öngörülen değişimlere, piyasanın getirdiği değişim, rekabete, kurum içinden gelen öneriler ve isteklere bakılıyor. Mevcut duruma göre bir projeksiyon yapılıyor. Neleri yaparsak rekabet avantajı, operasyonel etkinlik, ürün geliştirmede fayda olabilecek gibi konularda tartışıldıktan sonra öneri halinde üst kademeye iletiliyor ve orada tartışılıyor. Bankanın, stratejik olarak ilk olma yönünde isteği var. İlk olacak şeylere her zaman öncelik veriliyor. Ama hepsi için sonuçta bir ışık görmemiz lazım, bir rekabet avantajı, bir imaj ve operasyonel etkinlik sağlıyor olması lazım.

İlk olmak yönünde onaylanan projelere örnekler verebilir misiniz?

Mesela para yatırma makinelerini tartıştık. İnsanlar para yatırmak için kuyruğa girip bekliyor. Böyle bir talep var. Orada, insan maliyetinin gittikçe arttığını, teknolojinin gittikçe ucuzladığını gördük. Tartıştık. 100 tane makineye birden karar verip aldık.

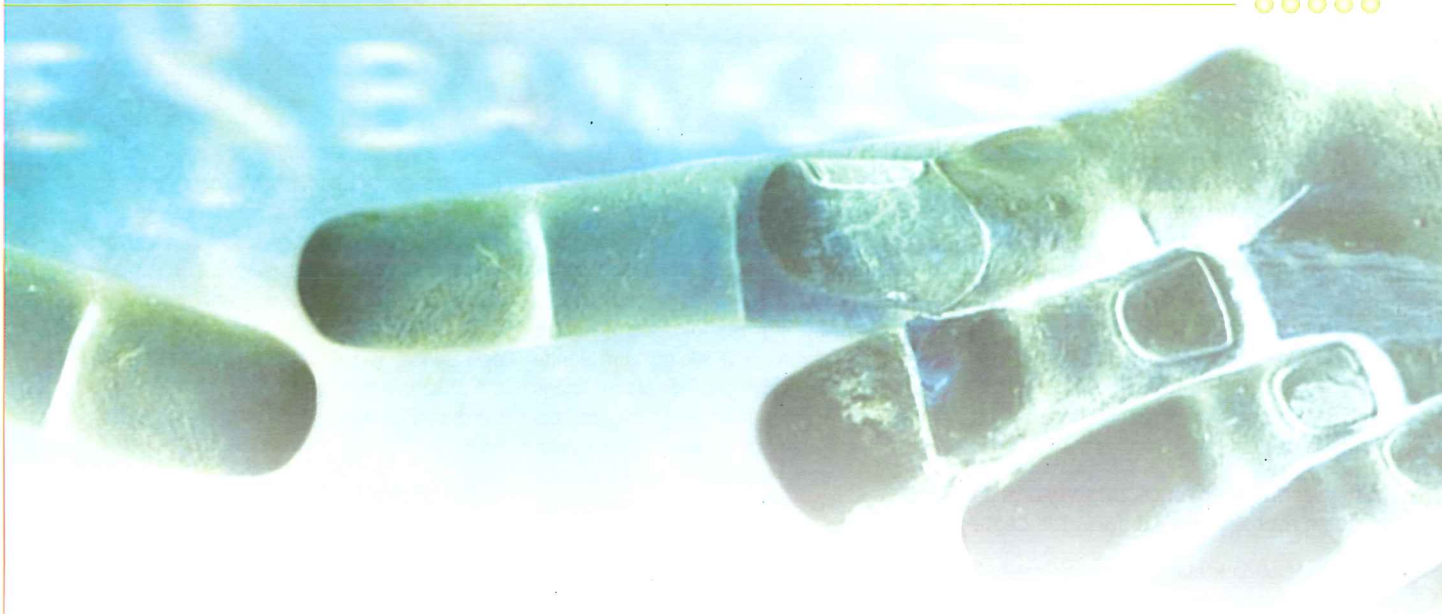
Türkiye'de insanlar teknoloji kullanımına çok yatkınlar, gözlemleriniz nedir bu konuda?

Enteresan bir şekilde, Otomatik Para Çekme makinalarında da onu gördük, internet bankacılığında da Türkiye'deki insanlar, örneğin Almanya'dakilere oranla gördüğüm kadarıyla teknolojiye daha yakın. Daha hızla o tarafı kabullenip kullanmak istiyorlar.

Çoğu Avrupa ülkesine göre Türkiye'nin daha genç nüfusu olduğundan belki?

Almanya daha tutucu. Kredi kartı kullanımında da Almanya Türkiye'nin gerisinde. Kalkınmışlık

(*) Yasemin Altun/TBD Yayın Kurulu Üyesi



seviyesine baktığınız zaman, Türkiye'nin kredi kartı kullanımı, hacim olarak Almanya'yı ya yakaladı ya da geçti geçtiğimiz yıllar içinde. Cep telefonu sayısı da çok fazla.

Cep Telefonlarının sayısı epeyce ilerledi ama işlem yapılması konusu çok ilerleyemedi. İş Bankası olarak WAP uygulaması yazanların ilklerindensiniz.

Orada beklenen gelişme olmadı. WAP hemen hemen bitti sayılır. Onun yerine biraz daha pratik olan USTP üzerinden yaptığımız uygulamalar daha pratik. Ama o da çok yaşayacak bir şey değil. Aslında, cep telefonunda SIM kart kullanıldığı için, her tür güvenliği mevcut. Birçok şey yapılabilir. Öncelikle, kart kuruluşlarının, kredi kartının POS'lardan kullanımı sırasında kredi kartının var olması ve orada fişin imzalanması gibi kuralları değiştirmeleri lazım. O da rekabet olarak devam edecek bir şey ve kart kuruluşları da tabii çok önemli bir piyasaya sahip ve bunu çok kolay bırakmak istemezler. Yine de kablosuz teknolojilere bir şekilde pratik bir uygulama getirilecek herhalde. Ayrıca bir kredi kartı taşıma gereğini de ortadan kaldırabilir. Telefonun içinde bir akıllı kart var, makinada enerji var, her türlü sistem var; bir bilgisayar gibi, çok şey yapılabilir aslında.

Türkiye'nin daha fazla bilişim teknolojisi üretmesi; yazılım olabilir, donanım olabilir çok istenen bir şey. Bu anlamda nasıl gelişebilir? TBD bütün platformlarda bunları tartışıyor.

Aslında Türkiye önemli bir potansiyel sahibi. Burada sıkıntılar çok. Tetikleyici sektör olan bankalar, finans kesimi kendileri bir araya gelip, ortak bir yapı oluşturabilirlerdi. Türkiye'nin bir POS (satış noktası terminali-kredi kartı ile provizyon alınarak satışı gerçekleştirmede kullanılan cihazlar) standardı olabilirdi, örneğin. Yerli üretim POS olabilir veya ortak üretim POS olabilir. Akıllı kart için elektronik cüzdan uygulamasında bir araya gelebilir. Finans sektörü bu konuda bir araya gelebilir. Ancak, rekabeti daha önce tutuyoruz.

Rekabete rağmen bir ara, birkaç banka ortak ATM uygulamasına gitti ama çok da verimli olmadı galiba?

Orada da fiyatlandırma çok başarılı olmadı. Yani, bankaların kendi aralarındaki fiyatlandırma... Biz, İş Bankası olarak katılmadık. Daha doğrusu, katılanların otomatik Para Çekme makinalarının olduğu yerlere baktığımızda bizim zaten oralarda olduğunu gördük. Onun dışındaki yerlerde ise diğer bankaların da yoktu. Bizi oraya koymayı teşvik edici bir şey de yoktu. Bir de bunu bir şekilde rekabet avantajı olarak gördük; doğru veya yanlış.

Biraz Bilişim Teknolojisi kullanımı ile ilgili maliyetlere girelim istiyorum.

Bilgi işlemi, bilgisayarı olmayanların en iyi anlayabildiği kısım tasarruf tarafında: İşi hızlı yapabilmek, daha az insanla daha çok iş yapabilmek. Bunun yanında da artık bir kısım işleri teknoloji olmadan yapabilmeniz de mümkün değil. Maliyetlerde çok önemli noktalara gelindiğini zannediyorum. Türkiye'de aslında devletin bir iki tane önlem

Tüm dünyada operasyonel riskler konusundaki çalışmalar şunu gündeme getiriyor ki Türkiye de bu konuda taraflardan birisi, bir süre sonra yurt dışında banka ve ülke olarak, özellikle şirket olarak alacağınız kredilerde BASEL2 yönünden risklerinize bakacaklar. Analistler veya Değerleme kuruluşları oradaki risklere göre değerlendirme yapacaklar. Yoğun olarak bilgi teknolojisi kullanarak yapılan operasyonlar çok sıkı gözetim altında olacak.

alması lazım. Çok insan belki bilmiyordur; bilgisayarda tutulan kayıtlar legal değil. Teftiş edilecekse, denetlenecekse o noterlikte tastiklenen kağıt üzerinde değil, bilgisayardaki şekliyle edilmesi lazım. Ama şu andaki kanunlara göre yevmiye defterinizin, kasa defterinizin noterden tasdikli kağıt üzerinde olması gerekiyor. Her şube yılbaşından önce bir top kağıt götürür notere tasdik ettirir. O kağıtlara basar muhasebesini. Muhasebesini bilgisayarda tutan bütün kuruluşlarda böyledir.

Öyleyse, bir yıl boyunca, bilgisayarlarda tutulan muhasebe legal durumda değil.

Normalde günlük olarak noterden tasdikli kağıda basıyor olmanız gerekir. Çünkü denetleme olduğunda bunu yapmamışsanız usulsüzlük cezasıyla cezalandırılırsınız. Bizim şubelerde muhasebecilerin işlerinden bir tanesi bu. Bilgisayarda muhasebe denetiminin sağlanması gerekiyor. Bilgisayar muhasebe programlarının belirli kurallar içinde değişimi; kayıt düzeltmesi nasıl yapılır, geriye dönük düzeltmeler nasıl yapılır gibi kurallarının konulması lazım. Bunlar devletin uğraştığı şeyler değil. Kayıt dışı ekonomi dediğimiz şeyleri de düzeltmenin yolları var, bilgisayarda denetlenirse daha hızlı denetim olabilir, yani kağıtları alıp bakıp, birisinin kontrol yapması yerine, bilgisayarındaki kayıtları gene bir bilgisayar programıyla kontrol etmesi daha süratli.

Kanuni olmasa bile Maliye tarafından, satış yapan müesseselerin, kaçak yani kayıt dışı, fişsiz çalışmalarını engellemek açısından, kredi kartıyla yapılan işlemlerin dükkan dükkan günlük toplamları bankalardan elektronik ortamda toplanıyor ve karşılaştırılıyor. 10 milyon liralık kredi kartıyla satış yapıyorsa, defterinde de o gün minimum 10 milyon liralık kayıt görmek istiyor, değilse ona ceza kesiyor. İşletmeler muhasebesini bilgisayar ortamında tutuyor ama, kanuni olarak defterini muhasebeciye elle yazdırıyor: Çift kayıt. Bu aslında önemli problemlerinden birisi Türkiye'nin. Zaman içinde gündeme gelecek konular bunlar. Son BDDK operasyonunda, operasyonel riskler konusunda bilgisayar sistemlerinin de bir risk olduğunu, denetlenmesinin gerektiği çıktı ortaya.

Tüm dünyada operasyonel riskler konusundaki çalışmalar şunu gündeme getiriyor ki Türkiye de bu konuda taraflardan birisi, bir süre sonra yurt dışında banka ve ülke olarak, özellikle şirket olarak alacağınız kredilerde BASEL2 yönünden risklerinize bakacaklar. Analistler veya Değerleme kuruluşları oradaki risklere göre değerlendirme yapacaklar. Yoğun olarak bilgi teknolojisi kullanarak yapılan operasyonlar çok sıkı gözetim altında olacak. Tabii Türkiye çok hızlı olarak finans sektöründe uygulama geliştirdi, bu tip kontroller kanunlar olmadan. Çok çabuk düzenledi, yaptı, piyasaya sürdü. Ve bu risk faktörlerinin önemli bir kısmı gözardı edilerek yapıldı. Örneğin, hala bugün çoğu bankanın doğru dürüst bir Felaket Operasyonu yoktur.

Dış kaynak kullanımı konusunda çok açılım düşünmüyoruz. Kültür olarak da İş Bankası'nda çalışanlar kendilerini gerçek anlamda inisiyatifli hissettikleri için, dışarı vererek müesseseyi küçültmek yerine büyütmek; daha çok biz kazanalım düşüncesindeler, yani sahiplenme var.

Bilgi İşlem grubu içerisinde kendi iş verimliliğinizi artırmak için neler yapıyorsunuz?

Kendimiz için de çok ayrı bir çaba gösteriyoruz tabii. 80'li yıllarda object-oriented yaklaşımı yoktu, ama, ona benzer bir mantıkla COBOL programlarımız için kurallar koymuştuk: Bir program 2 bilgisayar sayfasını geçemez, ortak prosedürleri kullanmak zorunludur gibi. Çoğu zaman kişiler programın ancak %10-%20 gibi bir kısmı kendileri yazdılar, %80, %90 ortak modülleri kullandılar: Şimdinin obje kütüphaneleri yani. Onun yanında, insanları ölçmek önemli. İyileştirmek için, hangi işlere, hangi projeye ne kadar zaman harcanıyor buna bakıyoruz. Planladığımız zamanı ve gerçekleşen zamanı inceliyoruz. Buradan giderek sıkıntılara çözüm bulmaya çalışıyoruz. Bir taraftan tabii işin daha kaliteli, daha güvenli yapılmasını, operasyonel riskleri azaltıcı yönde de tedbirleri almak zorundasınız. Bunlar bir taraftan bürokrasi getirirken, işi de yavaşlatmaması lazım.

Yoğun bir çaba içindeyiz. Yapısal olarak farklı metotlar deniyoruz. Hangisi insanları motive eder ona bakıyoruz. Çünkü motivasyon çok önemli. İnsanlar kültürüne uygun bir ortamda daha iyi motive oluyorlar. Kağıt üzerinde riski azaltmak için bunlar daha iyi diye koyuyorsunuz ama o kültüre oturmayınca beklediğiniz sonucu alamıyorsunuz. Bizim kültür şuna yatkın, halk olarak da böyle aslında; her konuda fikir söylemek istiyoruz. Onun için kısıtlı bir konuda uzmanlaşmayı sevmiyoruz. Hem analist, hem tasarımcı, hem kodlayıcı, hem testçi, hem bu işi işleten adam olmak istiyoruz. Tabii bunun getirdiği avantajlar var, dezavantajlar var, riskler var. Bunları optimize etmeye çalışıyoruz. Belki enflasyonun da getirdiği, Türkiye'deki hızlı değişimin getirdiği bir şey olsa gerek, bir yapı 6 ay kalınca insanlar sıkılmaya başlıyor. Dolayısıyla, bizde yapıyı değiştiriyoruz zaman zaman.

Dış kaynak kullanımı konuları çok gündemde siz bu konuya nasıl bakıyorsunuz?

Dış kaynak kullanımı konusunda çok açılım düşünmüyoruz. Kültür olarak da İş Bankası'nda çalışanlar kendilerini gerçek anlamda inisiyatifli hissettikleri için, dışarı vererek müesseseyi küçültmek yerine büyütmek; daha çok biz kazanalım düşüncesindeler, yani sahiplenme var. Diğer kuruluşlarda aynı hissiyat olmayabilir. Sadece IT tarafında değil bütününde sahiplenme var. İş Bankası'nın bir çok iştiraki olması nedeniyle bu kültür oluşmuş da diyebiliriz. İkincisi tabii gene geliyorum aynı noktaya: Dışkaynak kullanımı olayını kısıtlayan nedenlerden bir tanesi gene KDV. Bu ileride gittikçe de ağırlaşacak: Enflasyon düştüğünde, marjlar düştüğünde içte yapmayla dışta yaptırma arasında %18'den fazla bir şey kazandırıyor olması lazım dışkaynak kullanımının. Maliyetin

içeride 100 ise, dışarıda bunu yaptırmak en azından 118'e mal oluyor. Bana bunun maliyetinin 80'in altında teklif ediliyor oması ki. KDV ile birlikte 100'ün altına inmiş olsun.

Sizin tabii hacminizden dolayı gücünüz var: Size o anlamda seçenek tanıyor.

Büyüklük olarak bakıldığında, diyelim ki bilgi kulübesi işine giriyorsunuz; dışarıdan alıp geliştireceksiniz. Sayınız en az 850 ve bu kendi başına zaten bir iş oluşturuyor. Hacim büyüklüğü o açıdan, aslında iki taraflı da olarak, hem iç, hem dışarıya ikisine de bir yük. Oradaki dış kaynak kullanımını zorlaştıran aslında, bizde de diğer kuruluşlarda da içeride yapılabilecek bir işin, eleman ve kadro uygunsa dışarıda yaptırılma cazibesi olması için dışarıda en az %18 daha etkin yapılması lazım.

Şube haricinde Self Servis, Internet bankacılığı, Telefon Bankacılığı gibi alternatif dağıtım kanallarına epeyce yatırımlar yaptınız. Amortismanı en iyi olan, geri dönüşümü en iyi olan yatırımınız hangisi?

Şimdi o konudaki maliyetlerimizi tam olarak çıkarabileceğimiz bir yapıyı bu sene kuruyoruz. Yani aktivite ve maliyetlendirme. Ama gözüken bir şey var. Para çekme işlemlerinin %71'i ATM'lerden, borsadaki yapılan işlemlerin %90'ı şube dışı kanallardan geliyor... Bunlara baktığımızda internet yatırımı kesinlikle iyi, telefon bankacılığı kesinlikle çok iyi. Müşteri kârlılığını daha iyi ölçebilir duruma geliyoruz. Verimli müşteriyle bire bir ilgilenebilir duruma gelmekteyiz.

Büyük bir taşınma geçirdiniz, bayağı etkilendi İş Bankası personeli taşınmadan diye düşünüyorum.

Şehir değiştirmek zor bir olay. İş Bankası genel müdürlük taşınırken çok fazla kişi gelmedi, genelde yönetim takımı geldi. Ama, biz bilgi işlem tüm olarak geldik. Kolay olmadı hiç kimse için. Ama yavaş yavaş İstanbul'un daha keyifli olduğunu kabul etmeye başladık sanıyorum.

Taşınmak Bankaya yaradı mı?

Taşınmanın hemen arkasından kriz denk geldi. Ama, yarayacak, o kesin.

Sizden bir mesaj alalım istiyorum, Bilgi İşlem Yöneticileri için belki bir şeyler söylemek istersiniz. Türkiye'de genelde BT yatırımlarının kıymeti anlaşıldı mı sizce?

Bilgi işlemde aslında şu ana kadar yapılanlar çok hoş gibi gözükmesine rağmen daha başındayız. En gelişmiş seviyesinde olanlar da dahil. Bu konudaki gelişmeler bundan sonra hızlanacak gibi geliyor bana. Yatırımların parasal yanı hızla düşecek ama, yani paranın karşılığını daha iyi almaya başlayacak. Gerçek anlamda bilgisayar kullanımında, bugüne kadar ki uygulamalarda yatırdığımız paranın karşılığını çok iyi alamadık aslında. Ama, artık teknoloji daha akıllı hale geliyor.

Alıcılar da artık daha tecrübeli. Ne istediğini biliyor.

Tabii o da var. Daha az arızalanır bilgisayarlar yapılmaya başlandı. Garanti süreleri uzadı. Altyapılar, Telekom'un altyapısı da daha iyi hale geldi. Bundan sonra daha entegre birimler, insanların hayatını daha kolaylaştırıcı şeyler daha hızlı gelecek. Benim yaşadığım 25 yıldaki gelişme en fazla önümüzdeki 5 yılda yaşanır hale gelecek.

Yönetici olarak ne tür farklılıklar gelebilir? Bir yönetici 5 yıl sonra ne durumda olur? İşi daha kolaylaşır mı?

Yöneticiler için de, çalışanlar içinde önemli kolaylıklar gelecek. Ama, insanlarla daha çok uğraşacakları için işleri biraz daha zorlaşacak.

Öyle mi ? Ben tam tersi bir mesaj verip, mutlu bitireceğiz diye düşünüyordum.

Hayır Yani, işleri daha kolay yönetecekler ama, insanlarla daha çok uğraşacakları için işleri zorlaşacak. İnsan hakikaten çok karmaşık bir varlık. Her biri ayrı bir dünya. Dolayısıyla işleri daha kolay yönetirken, işleri yapan insanları daha iyi yönetmemiz lazım, zor tarafı bu.

Filiz EYÜPOĞLU (*)
filiz.eyupoglu@tbd.org.tr

e-Öğrenme Nedir?

Giriş

Son yıllarda bilgisayar teknolojilerindeki gelişmeler, özellikle Internet'in ortaya çıkışı ve hiç öngörülmediği biçimde yaygınlaşması, bilgiye erişimi çok kolay ve hızlı hale getirmiştir. Her konuda ve inanılmaz hacimdeki bilgiye artık kolaylıkla ulaşabiliyoruz. Dünyanın her yerindeki olay, gelişme, icatlardan anında haberdar oluyoruz. Her alanda yer alan baş döndürücü hızlı gelişmeler insanların okulda öğrendikleri bilgilerle kalmalarına olanak tanımıyor. Her an her yerde sürekli öğrenmek durumda çağımızın insanı. Bir yerde bilgisayar teknolojilerinin yol açtığı / sağladığı bu bilgi patlaması ve paralelindeki sürekli öğrenme zorunluluğuna yine bilgi teknolojileri yardımcı oluyor. Okul yaşamından sonra da çeşitli konuları öğrenmek isteyen insanlar 1950'lerde mektup ve radyo aracılığıyla öğrenmelerine devam edebilirken şimdi bilgisayarların ve iletişim ağlarının sağladığı ortamlardan yararlanarak öğrenmelerini sürdürebiliyorlar. Öğrenen ve öğretmenin farklı fiziksel mekanlarda bulunduğu ve mektup-radyo-tv ile başlayan uzaktan eğitim / uzaktan öğrenim kavramı, son yıllarda bilişim teknolojilerinden yararlanılarak gerçekleştirilmekte olup **e-öğrenme ("e-learning")** adını almaya başlamıştır.

Bu çalışmada **e-öğrenme** ile ilgili temel kavram ve tanımların verilmesi amaçlanmış; sonuç ve tartışma kısmında da Türkiye'ye yararlarının neler olabileceği tartışılmıştır.

e- Öğrenme

e- Öğrenme'nin çeşitli kaynaklarda çeşitli tanımları mevcuttur.

- Internet, intranet veya bir bilgisayar ağı bulunan platform üzerinde sunulan, web tabanlı bir eğitim sistemidir (Çakırer, 2003).
- e-Öğrenme, Internet teknolojileri aracılığıyla, öğretmen ve öğrencinin aynı ortamda ve aynı anda bulunmalarına gerek kalmadan gerçekleştirilen eğitim faaliyetleridir (Sakarya Üniv.)

Yukarıdaki iki tanımda Internet, intranet ve ağ kavramı üzerinde durulmuştur. Bu çalışma ulaşılan çok sayıdaki kaynakta bu şekilde tanımlar verildiğinin görülmesinin yanı sıra, ağ kavramına ek olarak sadece bilgisayar ve CD-ROM'u da e-öğrenme tanımına alan çok sayıda tanım bulunmuş ve bunlardan bazıları aşağıya alınmıştır:

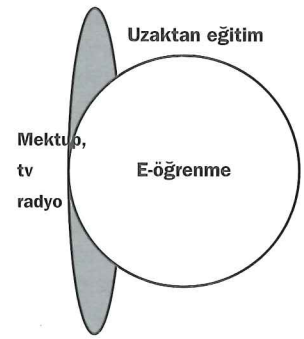
- Öğretim materyallerinin elektronik olarak, Web üzerinden veya bir kurumun intranet'i üzerinden ya da CD-ROM ile dağıtılmasına e-öğrenme denir (Uytes).
- E-öğrenme, Internet, bir ağ veya sadece bilgisayar yoluyla gerçekleşen öğrenmelerdir (TBD, 2003).
- E-öğrenme, eğitim içeriğinin, Internet, intranet, uydu yayını, etkileşimli TV, görsel/işitsel teyp, CD-ROM,vb. yoluyla elektronik ortamda aktarımıdır (İK, 2001a)

Bu yazıda kabul edilen e-öğrenme tanımı, bilgisayar ağları ve Web'e ek olarak CD-ROM dağıtımıyla yapılan ve bir ağa bağlı olmadan bir bilgisayarda alınan eğitimleri de kapsamaktadır.

Uzaktan Eğitim – e-Öğrenme İlişkisi

Uzaktan eğitim öğretici ve öğrenenin fiziksel olarak ayrı ortamlarda bulunduğu durumlarda gerçekleştirilen öğrenme etkinlikleridir (TBD, 2003). Uzaktan eğitim ile e-öğrenme zaman zaman birbirinin yerine kullanılan terimler olmakla beraber anumsanması gereken husus, uzaktan eğtiimin 18.yy sonlarında posta ile başlamış olduğudur (Çallı, 2002). Daha sonra telsiz, telefon, radyo ve televizyon ile devam ederek günümüde bilgisayarların kullanımına kadar gelindi. Bu bakımdan e-öğrenme, uzaktan eğitimin alt kümesi olarak düşünülebilir (Şekil 1).

Şekil 1. Uzaktan eğitim – e-öğrenme ilişkisi



e-Öğrenme'nin türleri

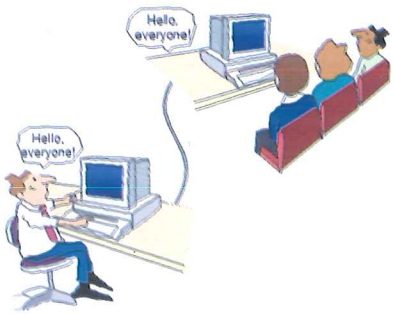
e-öğrenmenin birbirini tamamlayan iki türü bulunmaktadır: Eş zamanlı (senkron) e-öğrenme ve farklı zamanlı (asenkron) e-öğrenme.

Eş zamanlı öğrenme, farklı mekanlardaki bireylerin, aynı ortamdaymış, karşılıklı etkileşim içinde gerçekleştirdikleri öğrenmedir. Aynı zamanda bütün katılımcılar birbirleriyle doğrudan iletişim kurabilirler (Eisinger, 2000; bulunduğu kaynak: İK, 2001b)

(*) Öğr. Gör., Yıldız Teknik Üniversitesi

Eş zamanlı e-öğrenme

Sanal sınıflar, işitsel, görsel konferanslar, Internet üzerinden telefon bağlantısı, etkileşimli ve canlı uydu yayınları eş zamanlı e-öğrenmeye örnek olarak verilebilir (Eisinger, 2000; bulunduğu kaynak: İK, 2001b). Bu eğitim şekliyle tartışma ortamı yaratılabilir, soru sorup anında yanıt alınabilir, anında test yapılabilir, bir çok öğrenciyle aynı anda iletişim kurulabilir.

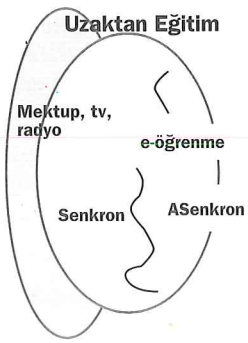


Farklı zamanlı e-öğrenme

Farklı zamanlı e-öğrenme ise, katılımcıların aynı zamanda değil de belli bir zaman ertelemesinden sonra iletişimine olanak veren eğitim şeklidir (Eisinger, 2000; bulunduğu kaynak: İK, 2001b). Kişinin kendi kendine Internet veya CD-ROM vasıtasıyla dersler alması farklı zamanlı e-öğrenmeye örnektir.

Internet'ten yapılan asenkron eğitimde, öğrenci Web'te mevcut içerik, soru, alıştırmalara istediği zamanda ulaşabilir, istediği kadar süreyle çalışabilir, istediği kadar tekrar yapabilir. Öğretmene veya diğer katılımcılara e-posta ile soru gönderip yanıtını alabilir.

Bu eğitim şekliyle, herkes zamanını kendisine göre planlayarak ve istediği yerden (ev,iş, vb) dersi alabilir. Çalışma anında öğretmene ihtiyaç olmaz. Öğretmen ya da kurum, duyuruları, mesajları, ödev ve sınavları öğrencilere iletilebilir. Öğrenci sınav ve ödev sorularını yanıtlayıp öğretmene gönderilebilir. Öğretmen sonuçları öğrencilere gönderebilir.



E-öğrenme türlerini ve öğretmen rehberliğinde olmayan BDÖ'yü de Şekil 1'e dahil ederek, uzaktan eğitim – e-öğrenme – BDÖ ilişkisini Şekil 2'deki gibi gösterebiliriz:

Şekil 2. Uzaktan eğitim – e-öğrenme – BDÖ ilişkisi

e-öğrenmenin Temel Bileşenleri

e-öğrenmenin iki temel bileşeni içerik ve Öğrenci Yönetim Sistemi'dir (ÖYS).

İçerik

e-öğrenme'de kullanılacak içerik, kitap sayfalarının doğrudan Web'e ya da CD'lere aktarımından çok daha fazla ve değişik bir çalışmayla oluşturulmak durumundadır. Kitap sayfalarındaki küçük punto ya da hareketsiz bir kaç resmin (ya da hiç resmin) bilgisayar ekranına taşınmasıyla oluşturulan e-öğrenme dersleri başarısız olmaktadır. Başarılı bir e-öğrenme uygulamasının içeriği bir ekiple hazırlanmalı ve ekipte şu uzmanlıklara sahip kişiler yer almalıdır:

- içerik uzmanı (konu alanı uzmanı)
- dersin öğretmeni
- program geliştirme uzmanı
- web tasarımcısı
- animasyon uzmanı
- bilgisayar programcısı

Öğrenci Yönetim Sistemleri ("Learning Management Systems - LMS")

Öğrenci Yönetim Sistemi (ÖYS), farklı zamanlı veya karma eğitimde öğrencilerin ders seçimi ve derse kaydolmasına, içeriklerin sunulmasına, ölçme-değerlendirme yapılmasına, katılımcıların ders alma sırasındaki etkinliklerinin izlenip kaydedilip raporlama yapılmasına olanak sağlayan yazılım türüdür.

Kuruluşlar ÖYS'yi kendileri geliştirdikleri gibi yazılım firmalarından da alabilmektedirler. E-öğrenmeye geçecek kuruluşlara öneriler ilerde yer almaktadır. Kısaca değinmek gerekirse, öncelikle NE yapılacağına , neler istendiğine (gerek okul yönetimi gerekse öğretmenler olarak) karar vermek ÖYS yazılımını ona göre seçmek gerekir.

e-öğrenmenin Yararları

Başta teknolojik değişimlerin hızı ve karmaşıklığının artması olmak üzere, her alandaki baş döndürücü hızlı ve büyük değişimler, yetenekli insanların azlığı, gereksinilen bilgi ve becerilerin sürekli değişmesi/artması, her alanda rekabetin artması, küreselleşmenin neden olduğu çeşitli zorluklar, sosyal ve demografik değişmeler, Internet'in çok hızlı gelişerek her tür bilgiye ulaşımda kolaylık ve hız sağlaması, öğrenmeyi yaşam boyu devam etmesi gereken bir kavram haline getirmiştir. (İK, 2001a; Çakırer, 2003). e-öğrenme yaşam boyu öğrenmeyi sağlayabilecek günümüzde en etkili gözüken araçtır.

e-öğrenme şunları sağlar:

- Klasik sınıf eğitimine göre daha fazla kişiye ulaşma
- Kurum ya da şirketin aynı anda pek çok eleman veya müşterisine eğitimi ulaştırabilmesi
- Basılı malzemelerin (kitap, CD, vb) anında güncellenememe dezavantajına karşılık Web'deki bilginin tek kopya olması ve anında güncellenebilmesi
- Eğitim maliyetlerinin düşmesi
- Çok sayıda kişinin bir eğitim yerine ulaşma, konaklama, ayrıca yönetim, vb. giderlerinden tasarruf

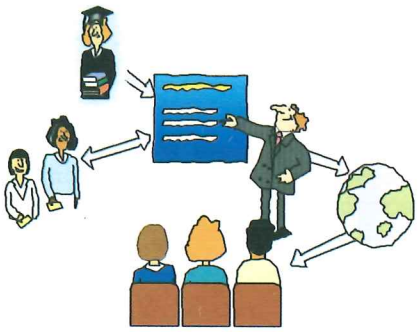
Öğrenci bakımından faydaları: (Çakırer,2003 ve Sanal kampüs'ten uyarlama)

- Birey, öğrenme sürecine etkin olarak katılır, böylelikle kalıcı öğrenme sağlanır.
- Birey kendi hızında öğrenir.
- Birey, dersi isteği kadar tekrar edebilir.
- Birey bir seferde ne kadar çalışmak istediğine karar verir.
- Zamanını ve yerini kendi planlar.
- Bir iş yerinde çalışana kişi işlerinin aksatmadan bilgi ve becerisini geliştirebilir, resmi bir programa katılıp diploma , sertifika alabilir.
- Uygun görsel ve işitsel tasarımlarla öğrenim çekici hale getirilirse zevkli ve kalıcı öğrenme sağlanmış olur.
- Etkileşim, sadece, öğrencinin gelişim ve katılımının izlenmesini değil; öğrencinin,

sorularına hem öğretmenden hem de diğer öğrencilerden yanıt alabilmesini sağlar.

Karma / Harmanlanmış Öğrenim ("Blended Learning")

Karma ya da harmanlanmış eğitim, her türlü teknolojinin kullanılabildiği, geleneksel ve



uzaktan eğitimin farklı model ve araçlarının bir araya getirilerek düzenlendiği, harmanlandığı eğitimdir (TBV, 2003).

Web'deki materyalden kendi hızında öğrenme

Eş zamanlı e-öğrenme

İşbirliğine dayalı çalışma sağlayan yazılımlar (collaboration sw)

Yüz yüze - sınıfiçi - eğitim

Çevrim-içi rehberlik ve destek

e-Öğrenmenin neden olduğu asosyalleşmenin (öğrenmenin sürekli olarak tek başına ve ekran karşısında olması), öğretmen ve diğer öğrencilerle yüz yüze etkileşememe ve konuşamamanın öğrenme sürecindeki olumsuz etkilerini gidermek için karma öğrenim gündeme gelmiştir.

Sözcük anlamıyla düşünüldüğünde, değişik öğrenme ve öğretme yöntemlerinin bir arada kullanıldığı bir öğrenme-öğretmen ortamının "karma" denilebileceği açıktır. Ancak, günümüzde, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin katkısıyla (Internet, intranet, tv, sesli posta, konferanslar, eş zamanlı ve farklı zamanlı iletişim teknolojileri, işbirliğini sağlayan yazılımlar, vb.) **karma öğrenim ("blended learning")** denildiği zaman anlaşılan; öğrenme-öğretme sürecinde elektronik araç-gereçlerin ve yüz yüze öğretimin birlikte kullanılmasıdır.

Karma öğrenimin, tek başına ne sınıf eğitiminin ne de elektronik öğrenmenin yeterli olması nedeniyle ortaya çıkmasının yanı sıra her tür öğrenme biçemini dikkate alıyor olması, yaşamımızın her anında her yerde öğrenebildiğimiz gerçeği, iş yaşamında iş arkadaşlarından ve bilgilerin depolandığı bilgi bankalarında öğrenebilme fırsatı , kişilerin öğrenmesini sağlamak için her ortamı her fırsatı her yöntemi bir araya getirme yaklaşımını, yani karma öğrenimi ortaya çıkarmıştır.

Barnum & Paarman'dan (2002)'de şöyle bir karma öğrenim örneği verilmiştir. Bir iş yerinde kişilerin öncelikle Web'den öğrenmesi için yönergeler verilmiş, belirli zamana kadar şirketin Intranetinden dersleri almaları istenmiş; daha sonra öğrendiklerini iş başında uygulayarak çalışmışlar, müşteri için bir ürün ortaya çıkarmışlar ve daha sonra da öğrenmeyi geliştirmek için işbirliği halinde çalışmaya başlamışlardır.

e-Öğrenme İle İlgili Uygulama Önerileri

e-Öğrenme, öğrenme ve öğretme sürecine büyük bir değişiklik getirmektedir. Kuruluşlarda yürütülmeye çalışılan her değişiklik ve yenilik, kişilerin az ya da çok direnciyle karşılaşmaktadır. Böyle projelerde başarıya ulaşmak için çok iyi bir proje yönetimi ve değişim yönetimi uygulanmalıdır.

e-Öğrenme yaklaşımının, öğrenmeyle ilgili iç motivasyonu yüksek olan öğrenenlere hitap ettiği unutulmamalıdır.

e-Öğrenme uygulamalarının başlangıç maliyeti; bilgisayarlar ve ağ alt yapısı kurulması gerekliliği, e-öğrenmeyle ders alacak kişilere önce bilgisayar okur yazarlığı eğitimi verilmesi gerekliliği ve ÖYS yazılımlarının pahalı olması nedeniyle, fazla olabilmektedir (Usta, 2003)

E-öğrenme Modelini Uygulamaya Karar Veren Kuruluşlar için Uygulama Önerileri (TBD, 2003'den uyarlama)

- Öncelikle e-öğrenme stratejisi oluşturulmalı ve planlama yapılmalı
- Kurum içi çalışma takvimi, organizasyon ve iş akışı belirlenmeli
- Tanıtım ve tutundurma çalışmaları planlanmalı ve uygulanmaya başlanmalı
- e-öğrenme dayalı kültür değişiminin kurum içinde oluşturulması planlanmalı ve uygulanmaya başlanmalı
- Yetkinlikleri ve hizmet içi eğitim ihtiyaçlarını saptamak için Eğitim İhtiyaç Analizi yapılmalı
- Eğitimin amaçları belirlenmeli
- Eğitim yöntemi belirlenmeli: eş zamanlı, farklı zamanlı, karma, hangi eğitimler, ne kadar sınıf eğitimi, ne kadar ve ne kapsamda destek, sınavlar, vb.
- İçerik oluşturulmalı veya temin edilmeli: içerik kurum içinde oluşturulabilir veya dış kaynaklardan temin edilebilir (hazır içeriği satın alma veya dış kaynağa içerik yazdırma)
- Gerekli ekibin (ders danışmanı, eğitmen, teknisyen, vb.) görevlendirilmeli ve ekibe gerekli eğitimler verilmeli
- Çağrı merkezi oluşturulmalı (erişim, parola, vb.sorunlar için)
- Forum, sohbet odaları gibi etkileşimli çalışma ortamları oluşturulmalı
- Yüz yüze eğitimler planlanmalı (eğer yüz yüze eğitim yapılacaksa)
- Başvuru ve kayıt esnasında, öğrencinin bildirilmesi gerekenler belirlenmeli (öğrenci, kendinden neler beklendiğini ve sorumluluklarını baştan bilmeli ve öğrenmelidir)
- Pilot programın başlaması
- Pliot program sonunda amaçlara ulaşıldıysa, yaygınlaştırmanın yapılması

Türkiye'de e-öğrenme

e-Öğrenme Türkiye'de 4-5 senedir gündemde olan oldukça yeni bir konudur. e-Öğrenmenin Türkiye'deki kilometre taşlarından biri YÖK Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Öğrenim Yönetmeliği'nin hazırlanması ve yayınlanması olmuştur. Bu kaynağa YÖK-EMK'den (2003) ulaşılabilir.

Mayıs 2002 Türkiye Bilişim Şurası raporunda "Türkiye 21.yy'da varlığını sürdürebilmek için, milli eğitimini ciddi bir biçimde yeniden yapılandırmak zorundadır" denilmiştir. O zamanki Milli Eğitim Bakanı Bostancıoğlu da, "2002-2003 yılında en önemli projenin e-öğrenim olduğunu" belirtmiştir.

Günümüzde Türkiye'de e-öğrenme daha çok üniversiteler ve özel kuruluşlar tarafından kendi elemanlarının veya müşterilerinin eğitimi için kullanılmaktadır.

e-Öğrenmenin de içinde yer aldığı uzaktan eğitimin ülkemizdeki gelişimine kısaca göz atacak olursak;

Türkiye'de uzaktan eğitim ilk olarak, televizyon aracılığıyla öğretim yapan Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi (aof.anadolu.edu.tr) tarafından başlatılmıştır ve devam etmektedir. Internet'e dayalı uzaktan eğitim ise 1997 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi tarafından başlatılmış olup, şu anda Internete Datalı Eğitim Asenkron (www.idea.metu.edu.tr), Distance Interactive Learning (www.dil.metu.edu.tr), Web Tabanlı Asenkron Eğitim (metu edu.tr – WTAE) gibi çeşitli programlarla sürmektedir. ODTÜ, kendi geliştirdiği Öğrenci Yönetim Sistemi Net-Class'ı kullanmaktadır.

E-öğrenme hizmeti sunan diğer bazı üniversiteler ve kurumlar arasında Sakarya Üniversitesi (www.sakarya.edu.tr), Yıldız Teknik Üniversitesi (www.e-learning-yildiz-edu.tr), Süleyman Demirel Üniversitesi (www.sdu.edu.tr), İTÜ Uzaktan Eğitim Merkezi (UZEM), Boğaziçi Üniversitesi UZEM; benzer hizmeti veren belli başlı özel şirketler arasında ise Enocta, Unidersite, Sanalkampus, Humanitas, Koç Bryce, IBM sayılabilir.

Sonuç ve Öneriler

e-Öğrenmenin, öğrenmeyle ilgili iç motivasyon, zamanı iyi planlama, sorumluluk sahibi olma gibi özellikler gerektirmesi nedeniyle bu öğrenim modelinin ilköğretimden ziyade ortaöğretim ve çokça da üniversite düzeyi için uygun olduğu düşünülmektedir.

Ülkemizde genç nüfus çok fazladır ve çoğu genç üniversiteye girememekte (herkesin üniversiteye girmesinin gerekli olup olmadığı da ayrı bir tartışma konusudur), girenler ise, ihtiyacı olan bilgiyi tespit edilen, bu bilgiyi nerede arayacağını bilen ve bulduğu bilgileri sentezleyip yeni bilgiler üretebilen, ekip çalışması yapabilen, bilgiyi paylaşabilen, bilimsel düşünebilen, yaratıcılıkları teşvik edilmiş bireyler olarak gelişmek yerine; sınırlı bir takım bilgileri ezberlemeye çalışmış ama çoğunu da unutmuş olarak mezun olmakta; üniversiteye girememiş olanlarsa, meslek sahibi veya kalifiye eleman olmadan kalmaktadırlar.

Üniversite sayısı ne kadar artırılmaya çalışılırsa çalışılsın, öğretim üyesi sayısı aynı oranda artamadığından dersler boş geçebilmekte veya bir sınıfta çok fazla sayıda öğrenci bulunmakta ve etkili bir öğrenim yapılamamaktadır. Bu şekilde işleyen öğrenme-öğretme süreçleriyle çağın gerektirdiği bireylere – bilgiyi araştıran, bulan, sentezleyen, yeni bilgi üreten - sahip olabilmek çok güçtür.

Yirmi birinci yüzyılda ülkelerin zenginliği, bilgi ve insan kaynaklarının zenginliği ile ölçülmektedir. Bilgi , kuram, patent üretmeyen ülkeler, üretenlere bağlımlı, hatta tutsaktır.

Bilgi üretebilenlerin rekabette önde olduğu ve Türkiyenin kısaca yukarıda değinilen gerçeği göz önüne alındığında e-öğrenim Türkiye'ye büyük fırsatlar sunabilir. Üniversite lisans ve tezli yüksek lisans düzeylerindeki derslerin bir kısmı, tezsiz yüksek lisans programlarının belki de tüm dersleri, e-öğrenme ile ya da karma öğrenim ile yürütülebilir. e-Öğrenim, başlangıçta yatırım gerektirse bile, sonradan, öğretim üyesi, sınıf, aydınlatma, ışık, malzeme, ulaşım gibi giderlerden tasarruf sağlayacaktır. Böyle bir öğrenim görmek isteyen kişinin bilgisayar ve internet bağlantısına sahip olması gerekliliği en büyük sorun gibi durmaktadır. Klasik sınıf eğitiminden edilecek tasarruf ile ucuza bilgisayarlar temin edilmesi, öğrenciye ucuza satılması olanaklıdır. Ayrıca, pek çok büyük şirketin, kendisine kapasitesi az geldiği için elinden çıkardığı bilgisayarlardan da iyi bir projelendirme ile yararlanılabilir.

Başarıya ulaşabilmek için, daha önce de belirtildiği gibi, tüm projenin iyi yönetilmesi kadar ders içeriklerinin sadece bilgisayar uzmanlarından değil; eğitim uzmanı, öğretmen, konu alanı uzmanı, program geliştirme uzmanı, BDÖ uzmanı ile oluşturulmuş ekipler tarafından geliştirilmesi hayatidir. Sadece kitap sayfalarını Web'e ya da CD'ye taşıyarak hazırlanan programlar başarılı olamamışlardır. Adı geçen uzmanların çalışmasıyla oluşturulacak dolayısıyla öğrenme kuramları ve öğretme ilkelerine uygun içerik, öğrencinin motive olmasını, anlamlı ve kalıcı öğrenmesini sağlayacaktır.

Yirmi birinci yüzyılda ülkelerin zenginliği, bilgi ve insan kaynaklarının zenginliği ile ölçülmektedir.

KAYNAKÇA

Çakırer, A. A., (2003). Bilgi Toplumunda E-Öğrenim ve Türkiye'de Uygulanmasının Avantajları. www.dumlupinar.edu.tr

Çallı, İ. ve diğerleri (2002). Türkiye'de uzaktan eğitimin geleceği ve e-üniversite.

Anadolu Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu. www.aof.anadolu.edu.tr/bildiriler

Eisinger, J. (2000). Education Revolution. Assocaition Management. Tercümesine ulaşıldığı adres www.insankaynaklari.com

İK. (2001a). Yeni ekonomi ve e-öğrenme. www.insankaynaklari.com/CN/ContentBody.asp ?BodyID=393

İK. (2001b). E-Learning Eğitim Metodolojileri. www.insankaynaklari.com/CN/ContentBody.asp ?BodyID=285

MEB. (2002). E-Öğrenme ve Avrupa Birliği. http://egitek.meb.gov.tr/bulten/evt/evt4/evt1.html

Medyasoft. (2003). Neden e-öğrenme?. www.medyasoft.com.tr

Sakarya Üniv. E-öğrenme, faydalari, e-öğrenci. www.meslekegitimleri.com/sau/02.eogrenme.htm

Sanalkampus. E-learning avantajları. www.sanal-kampus.com/elearning.htm. 25/11/03 tarihinde ulaşıldı.

TBV. (2003). Uzaktan Eğitim Kılavuzu. www.tbv.org.tr

Usta, S. E-learning pazarı açılırken. www.vizyoner.com/AnaBaslik/KonukYazarlar/default.asp?KonuId=29&ARSIVFLG=0

25/11/03 tarihinde ulaşıldı.

Uytes.e-learning. www.uytes.com.tr/eogrenim/eogrenim.htm

YÖK-EMK. YÖK Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Öğrenim Yönetmeliği. http://www.ii.metu.edu.tr/EMK

·Bilgi Alınabilecek Diğer Siteler

www.aof.anadolu.edu.tr/bildiriler

www.kocbryce.com.tr

e-learning technology portal. Blended learning.

www.e-education.ca/etvu/blended_learning.htm

www-.ibm.com/tr/services/learning/uzaktanegitim.html

IBM. Blended learning solutions.

www-3.ibm.com/services/learning/us/catalog/blended/

www.enocta.com

www.unidersite.com

Necdet KESMEZ (*)
necdet.kesmez@tbd.org.tr

BİLGİSAYAR YARMACILARI İLE SAVAŞIM VE HUKUK

KAPSAM

Bilgisayar kullanıcılarını en çok korkutan şeylerden birisi virüsler ise diğeri de yarmacılardır. Yarmacı deyince zihnimizde bir kaç ayrı tip canlanmaktadır.

1. Bilgisayar ağyapılarına (network) güvenlik çemberini aşarak erişen kişi,
2. Yetkisiz kullanımları önlemek için uygulama yazılımlarına, konulmuş olan koruyucu düzenleri (kilit) etkisiz hale getiren (kıran) kişi,
3. Virüsler gibi kötü amaçlı programları yazan ve masum kişilerin bilgisayarlarına "bulaştıran" kişi .

Bu yazının konusu daha çok yukarıda birinci sırada tanımlanan kişilerin yaptıkları iş ve işlemler olmakla beraber pratikte aynı kişinin her üç tanıma da uyan iş ve işlemleri yapabildiğini görmekte olduğumuz için diğer iki sırada tanımlanan kişilerin faaliyetleri ile ilgili olarak da bazı açıklamalarda bulunmaya çalışacağız...

Bu yazıda, yarmacılık ile hukuk ilişkisi başlığın ilk bakışta anıştırdığından daha dar bir çerçevede ele alınacaktır: Yarmacılarla savaşımda yalnız ceza hukuku değil, medeni hukuk ve borçlar hukuku da etkili olduğu halde, burada yalnız ceza hukukundaki yarmacılığı önleme amacına yönelik düzenlemeler üzerinde durulacaktır. Zira konunun medeni hukuk ve borçlar hukukunu ilgilendiren yanları hem bizim bilgi sınırlarımızı çok aşar, hem de yarmacılıkla bağlantılı olarak ortaya çıkan haksız fiil, sebepsiz iktisap (mal edinme), tazminat ve telif hakları gibi durumlar hakkında, çoğu kez özel bazı düzenlemelere gerek olmadan, bu alanlardaki genel hükümler uygulanabilmektedir..

(*) Emekli Sayıştay Üyesi

SÖZCÜK

Dilimize gereken özeni göstermeyenlerin pek çok İngilizce sözcüğü Türkçe (!) cümlelerde kullanmasını nerede ise yadırgayamaz olduk. Hacker sözcüğü de, belki güzel bir karşılık bulunamadığı için dilimize sızan yabancı sözcüklerden birisi. Oysa düşününce bu sözcüğe pek çok karşılık bulunabilir. Ben bu sözcüğün en uygun karşılığının dülger olduğunu düşünüyorum. Bu sonuca nasıl vardığımı herhalde açıklamam gerekiyor .

Hacker sözcüğü bilgisayar bağlamında ilk kullanıldığında bugünkü gibi kötüleyici bir yan anlam taşımıyor, aksine olağanüstü becerikli programcılara bu ad veriliyordu.[1] Her ne kadar İngilizce sözlüklerde Hack ve hacker sözcüklerinin pek çeşitli anlamları bulunduğu görülüyor ise de konumuzla ilgili olanın "keresteden baltayla mobilya yapan kimse" şeklindeki tanım olduğu anlaşılıyor.[2]

Sözü edilen olağanüstü becerikli programcılara, ellerindeki basit araçlarla harika programlar yaratabildikleri için, biraz mizah ile karışık olarak, bu ad layık görülmüş olmalı. Bununla beraber hacker sözcüğünün bugünkü kullanımı dikkate alındığında baltacı sözcüğü de yerinde bir karşılık sayılabilir. Hem baltacı sözcüğü, İngilizce'de bugün hacker sözcüğüne verilen kötüleyici anlamın asıl karşılığı olan cracker sözcüğüne de denk gelebilir. Cracker sözcüğü için diğer bir karşılık olarak , crack sözcüğünün sözlük anlamından hareket ederek yarmacı sözcüğü de kullanılabilir.

Webster Sözlüğünde ise hacker için şu iki tanım veriliyor:

(1) Özellikle programcılıkta büyük ustalık kazanmış bilgisayar tutkunu,

(2) Başkalarının bilgisayarına izinsiz olarak erişme girişiminde bulunan bilgisayar kullanıcısı.

Buradaki birinci tanım için bilgisayar dülgeri veya oymacı, ikinci tanım için ise bilgisayar baltacısı ve yarmacı sözcükleri daha uygun düşüyor.

Bilgisayar dülgerliği Internet'ten sonra büyük yaygınlık kazanmış ise de, birinci tanımda açıklanan anlamıyla Internet'ten çok önce kullanılmaya başlanmıştır. Bilgisayar kullanan çoğu kimse sadece gerektiği kadar bilgi ile yetindikleri halde, bazıları da programlanabilir sistemleri en ince ayrıntılarına kadar inceleyerek bu sistemlerin olanaklarını ve yeteneklerini zorlamaktan büyük zevk alırlar. Bunlar program yazmaya tutkundurlar ve programcılığın teorisinden çok pratiğine düşkündürler.

HACKER SÖZCÜĞÜNÜN NEW HACKER'S DICTIONARY' DEKİ TANIMI

hacker: /isim./ [Aslında , balta ile ev eşyası yapan kişi]

1. İhtiyacını karşılamak için gereken en az şeyi öğrenmeyi tercih eden kullanıcılar gibi yapmayıp, programlanabilir sistemlerin ayrıntılarını keşfetmekten ve bu sistemin olanaklarının nasıl sündürülüp genişletilebileceğini araştırmaktan zevk alan kişi
2. Tutkulu hatta saplantılı bir şekilde program yazan veya sadece teori üretmek yerine program yapmaktan zevk alan kişi.
3. Hurda değerini takdir edebilen kişi.
4. Hızlı program yazmakta usta olan kişi.
5. Belirli bir yazılım veya programlama dilinde uzmanlaşmış veya bu yazılım veya programlama dilini çok sık kullanmakta olan kişi. (örnek: a Unix hacker)
6. Herhangi bir konunun uzmanı veya meraklısı. (örnek: an astronomy hacker)
7. Sınırlama ve kısıtlamalara aydın olmak adına karşı koyarak bunları yaratıcı bir biçimde aşmaktan veya dolanmaktan hoşlanan kişi.
8. Oraya buraya burnunu sokarak duyarlıklı bilgileri elde etmeye çalışan kötü niyetli karıştırgan

New Hacker's Dictionary :
http://www.eps.mcgill.ca/~steeve/tnhd.html

Bilgisayar dülgerleri yaratıcı zeka ile sınırları aşmak veya kısıtlamaları dolanmaktan manevi haz alan kişiler iken, elde ettikleri bilgi ve becerileri, kendileri için yarar sağlamak amacıyla kullanabilecekleri fikrine kapılınca, başka bir kimlik kazanmaya başladılar. Bazı dülgerler ise psikolojilerindeki karanlık bölümlerin etkisinde kalarak kendileri için bir yarar sağlamasa bile, bu bilgi ve becerileri başkalarının bilgisayarlarına zarar vermek için kullanmanın zevkine vardılar. Artık bu kişilere bilişimciler arasında hala dülger (hacker) değil yarmacı (cracker) denmeye başlandı ise de genel basın ve popüler dergiler dülger sözcüğünü bırakmadılar; öyle ki dülger (hacker) sözcüğünün eski iyi anlamı hemen tümüyle unutuldu. Biz kişisel olarak iyi anlamdaki hacker sözcüğü için dülger veya oymacı, kötü anlamdaki "hacker" sözcüğü için ise, ki bu anlam için asıl Ingilizce'de doğru sözcük "cracker" olmalı, yarmacı sözcüğünü kullanmayı tercih ediyoruz.

SALDIRI TÜRLERİ

Bugün tek kutuplu, küreselleşmiş "Pax Americana" Dünyası'nda her yerde ve her konuda endişe kaynaklarından biri haline gelmiş olan terörizm, bilişim alanında bilgisayar yarmacılarına daha dikkatle bakılmasına neden oluyor. O halde oymacılık veya yarmacılık denince bilgisayar kullanıcıları için ve özellikle Internet'te az veya çok gezinen "ağ dostları "[3] açısından ne gibi tehdit ve saldırı türlerinin söz konusu olduğunu incelemek yararlı olacaktır.

Ne genel olarak bilgisayar suçları ve ne de yarmacılık saldırıları hakkında güvenilir istatistikler elde edilememektedir. Zira;

- Saldırılar çoğu kez kurban bilgisayar kullanıcısı tarafından, her zaman, net olarak bir yarmacılık işlemi olarak algılanamamaktadır, veya
- Kurban saldırıya uğradığını anlasa bile türlü nedenlerle bu olayı çoğu kez ilgili makamlara bildirmekten kaçınmakta veya ihmal etmektedir, ayrıca
- Saldırıların neden olduğu hasar ve zararın boyutlarını tesbit etmek her zaman mümkün olamamaktadır.

Bununla beraber gerek bilişim ve gerek güvenlik çevrelerinde yaygın olarak inanılmaktadır ki yarmacılık olayları, hem nicelik olarak artmakta, hem de saldırıların teknik düzeyi yükselmektedir. Yarmacılık saldırılarının üç grupta toplanması mümkündür:

1. Yetkisiz kullanım
2. Kötü amaçlı bilgisayar programları yoluyla saldırı.
3. Bilgisayar ve Internet yoluyla işlenen sataşıcı, rahatsız edici eylemler

YETKİSİZ KULLANIM

Bu başlık altında Yetkisiz erişim, Web Yerlerinde Değişiklik Yapmak, Hizmetten Alıkoymak adı verilen saldırılar bulunmaktadır.

Yetkisiz erişim[4]

Yetkisiz kullanımın en çok rastlanan biçimi yetkisiz olarak bir bilişim sistemine erişmektir. Bilgisayar dülgerliğinin ilk ortaya çıkışı da, yasal sahibinin veya kullanıcısının açık izni olmadan bir bilgisayar sistemine erişmek şeklinde olmuştur. Bu erişme, sahibinden gizli olarak sisteme doğrudan fiziksel ortamda yapılabileceği gibi yerel ağ, intranet veya İnternet aracılığı ile uzaktan sisteme ulaşmak şeklinde de olabilir. Erişim yetkisine sahip olan bir kişinin, kendi görev ve yetki çerçevesini aşarak bazı iş veya işlemler yapması da yetkisiz sayılır ise de bunun bilgisayar yarmacılığı ile doğrudan ilgisi yoktur.

Bilgisayar sistemine bir kere erişildikten sonra bu eylemi yapan kişinin niyetine ve amacına göre aşağıda açıklanan çeşitli iş veya işlemler gerçekleştirilebilmektedir

İzlemek, Gözlemek

Sisteme sadece eğlenmek veya kendine bir övünç vesilesi yaratmak, ustalığını kanıtlamak gibi amaçlarla erişilmiş olabilir. Bu surumda bilgisayar sistemine ve içindeki verilere herhangi bir zarar verilmese bile dikizcilik, röntgencilik gibi argo bir deyimle isimlendirebileceğimiz bu eylem tümüyle temiz niyetli, masum bir eylem sayılamaz.. Zira en azından sistemin kullanıcısının nelerle uğraştığı, kimlerle haberleştiği, nelerden hoşlandığı gibi kişinin korunması gereken kişiliği ile ilgili özel bilgilerin öğrenilmesi yani kişinin mahremiyetinin ihlali söz konusudur.

Diğer taraftan, bu yolla elde edilen bilgilerin, daha sonra kişiye maddi veya manevi bir zarar verecek şekilde kullanılabileceği gibi, röntgenci bu bilgileri kullanarak kendisine bir yarar sağlamak yoluna da gidebilir. Özellikle bu bilgiler arasında kullanıcı adı ve şifreleri verileri değiştirmek:

İzinsiz erişimden sonra sistemde bulunan bazı dosyalardaki bilgilerin değiştirilmesi yoluna gidilebilir. Bu değiştirme yine sadece eğlenmek için yapılabileceği gibi bir yarar sağlamak ya da sistem sahibine bir zarar vermek amacına da yönelikolabilir. Örneğin okul dosyasındaki sınav notları veya banka cari hesabın bakiyesi değiştirilebilir.

Verileri silmek.

Sistemde bulunan bazı dosyaların bir kısmı veya tümü, bir yarar sağlamak veya sabotaj amacıyla ya da sırf tahrip etme zevki için (vandallık) olarak silinebilir.

Web Yerlerinde Değişiklikler Yapmak [5]

İzinsiz kullanım türlerinden birisi de başkasına ait bir Web yeri (site)veya sayfası ile ilgili erişim anahtar veya şifrelerini ele geçirerek buralarda sahibinden habersiz değişiklikler gerçekleştirmek şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Gerek kamu makamlarının ve gerek özel kişi ve firmaların Web yerlerine yapılan bu tür saldırıların son yıllarda arttığı görülmektedir. Bu tür saldırılar iki şekilde olabilmektedir:

Sayfa Değiştirmek :

Saldırgan, Web yerinde bulunan bir sayfa veya grafiği silerek bunların yerine kendi hazırladığı sayfayı veya grafiği aynı isimle Web yerine yüklemektedir(upload). Web Yerinin gerçek sahibi farkına vardığı takdirde, saldırganın koyduğu sayfa veya grafiği silip, yedek dosyalardaki eski sayfa veya grafiği yeniden yerine koymak suretiyle bu saldırıyı kolayca bertaraf edebilir. Yine de saldırgan bir başkasına ait bilgisayar hesabını izinsiz olarak kullanmak suretiyle yasadışı bir eylem yapmıştır, eğer ceza yasası böyle bir eylemi öngörmüş ise bir bilişim suçu işlenmiş olacaktır.

Web Yerini Karartmak [6]

Diğer bir saldırı şekli de Web yerinde bir veya bir kaç sayfayı değiştirmekle kalmayıp bütün web yerini kullanılamaz, görünmez hale getirmek veya bütün sayfaları boş ya da katı bir renkle boyamak şeklinde olmaktadır.

KÖTÜ AMAÇLI YAZILIMLAR

VİRÜS : İşletim sistemi, uygulama programları, makrolar, yazmalar (scripts) gibi yürütülebilir (executable) bir program dosyasına veya sabit disk ve disketlerin önyükleme kesimlerine (boot sector) bulaşarak, bulaştığı program veya disk çalıştırıldığında faaliyete geçen ve onun asıl yapması gereken iş ve işlemler yerine, başka iş veya işlemler yapmasını sağlayan ve bu arada başka yürütülebilir program dosyalarına bulaşarak yayılan yazılım.

KURTÇUK (Worm) . Sürekli olarak kendi kendini kopyalayan ve bu suretle bulaştığı sistemin kaynaklarını harcayarak sistemin işlemesini yavaşlatan yazılım. Bu yazılımın gelişmiş bir türü, kendisini kopyalarken ekinde bulunan bir Virüs yazılımını da kopyalabilmektedir.

TRUVA ATI : Aldatmaca bir isim altında isminin anıştırdığından başka gizli, çoğu kez kötü amaçlı bir iş yapan yazılım. Sisteme fiziksel müdahale yoluyla veya başka bir yerden indirilmek (download) suretiyle giren Truva Atı, saldırgana bilgi iletmek veya Hizmetten Alıkoyma Saldırısında veya NutBus, BackOrifice benzeri yazılımların yerleştirlmesinde kullanılabilir.

MANTIKLI BOMBA (Logic Bomb) : Önceden belirlenmiş bir olayın vuku bulması üzerine "patlayarak" sonsuz bir döngü yaratarmak suretiyle yürütülmekte olan programın işletimini durduran, bilgisyarı "çökerten" veya bir vrrüsü ortaya salan ya da benzer şekilde zararlı bir iş yapan yazılım.

ZAMAN BOMBASI : Bilgisyarın iç saati önceden belirlenmiş bir tarih ve saate geldiğinde çalışan Mantıklı Bomba.

GIRGIR (Hoax) Aslında var olmayan güya kötü amaçlı bir program hakkında kullanıcıyı uyaran ileti veya böyle bir iletiyi sürekli gönderen yazılım. Bu ileti kullanıcının güvendiği bir kişi veya kurumdan gönderilmiş gibi gösterildiğinde gerçek bir virüs kadar panik uyandırabilir.

KÖTÜ AMAÇLI UZAKTAN YÖNETİM YAZILIMLARI . Bir sisteme yerleştirildikten sonra sistemin yönetimini İnternet bağlantısı aracılığı ile uzaktaki kötü niyetli bir "sistem yöneticisi"ne bırakan yazılım. En tanınmış örnekleri NetBus ve Black Orifice .

Her iki durumda da saldırının çoğu kez web yerinin sahibine, fikirlerine, kamuya sunduğu ürünlere karşı saldırganın hoşnutsuzluk, kızgınlık, düşmanlık gibi duygular beslemesinden kaynaklandığı görülmektedir. Oysa, Internet görüş ve düşüncelerin özgürce paylaşıldığı bir ortam olması gerektiği halde, saldırgan, bu görüş ve düşüncelerin toplumun iyiliği açısından doğruluğu veya yanlışlığı konusunda kendisini hem savcı, hem yargıç yerine koymakta ve verdiği hükmü bizzat infaz etmek yoluna gitmektedir. Bu bakımdan ceza yasalarının suç olarak tanımlaması gereken bir eylem söz konusudur.

Hizmetten Alıkoyma Saldırısı (HaS) [7]

Bu saldırı, bir Internet sunucusunun barındırdığı Web sayfaları için kesintisiz olarak sahte bir erişim isteği akımına maruz bırakılması suretiyle o sunucunun gerçek erişim isteklerini karşılayamamak durumuna düşürülmesi olarak tanımlanabilir.

Hedef seçilen sunucuya sadece bir tek bilgisayardan hücüm edilmesi bu eylemin etkin bir biçimde gerçekleştirilebilmesini pek sağlayamamaktadır. Bu bakımdan birden fazla saldırganın aynı zamanda hücuma geçmesi gibi biraz riskli bir eylem şekli gerekmektedir.. Bununla beraber bilgisayar yarmacıları bu güçlüğü alt etmek için Hizmetten Alıkoyma için Dağıtık Saldırı [8] adı verilen daha etkin bir teknik geliştirmiş bulunmaktadırlar.

Saldırgan önce geniş band erişimine sahip on kadar bilgisayara uzaktan erişme olanağı veren bir program yerleştirir. Bu program, saldırganın emri ile etkinleştirildiğinde hedef bilgisayara sürekli olarak istek okları atmak yeteneğine sahip olmalıdır. Bu emir geldiğinde bütün hücum bilgisayarları aynı anda istek oklarını hedef bilgisayara atmaya başlarlar. Hedef Bilgisayar bu isteklere cevap vermeye çalışır ise de saldıran bilgisayarla bağlantıya geçmeyi başaramaz, çünkü birden fazla bilgisayar ile kaşı karşıyadır. Bu başarısızlık sonunda hedef bilgisayarın "çökme"si sonucunu doğurur.

Genellikle bu hücumlar bir süre devam ettikten sonra durur. Çünkü saldırı çok uzarsa saldırının kaynağının bulunması tehlikesi vardır. Bununla beraber istenen sonuç elde edilememişse aynı işlem bir daha tekrar edilir.

KÖTÜ AMAÇLI BİLGİSAYAR PROGRAMLARI

Bilgisayar yarmacıları izinsiz olarak eriştikleri bilişim sistemlerine sadece göz gezdirip bilgi toplamakla kalmayıp, bazı programlar da yerleştirebilmektedirler. Sisteme izinsiz girerek konuk olan ve genel olarak virüs adı verilen bu programların bazıları, nisbeten "iyi huylu"durlar ve sisteme fazla zarar vermeden, kullanıcı ile alay edici veya onu kızdırıcı bazı işlemler yapmaktan öteye gitmeyebilirler. Ama, virüs programlarının ilk çıktığı yılların ürünü olan bu tür izinsiz konuklara bugün artık pek fazla rastlanmaz oldu. Gerçekten patolojik derecede kötü niyetli yarmacıların eseri olan bugünün izinsiz konukları çeşitli adlar altında gelmekte ve çok kötü sonuçlar doğurabilmektedirler . Hatta bunların bir kısmının çok adice, alçakça amaçlarla hazırlandıkları anlaşılmaktadır.

İlk önce 1986 yılında Pakistan'ın Lahor şehrindeki bir bilgisayar mağazasında rastlanmış olan bilgisayar virüsleri [9] başlangıçta program veya diğer dosyaların alışverişi sırasında kullanılan disketler aracılığı ile bilgisayardan bilgisayara bulaşarak çoğalıyordu. Internet'in hayatımıza girmesi ile virüsler hem yaygınlaştı, hem de çeşitlendi; deyim yerindeyse, nüfusu arttı, çocukları, torunları oldu. Bugün resmi, özel, kurumsal bireysel bütün kullanıcıların kabusu haline gelen bilgisayarlarımızın izinsiz konuğu kötü niyetli programların türleri hakkında kısa tanımları yandaki[IC1] kutucukta bulacaksınız.

BEZDİRME VE TACİZ ETME

Bir diğer bilgisayar yarmacılığı da, kurban olarak seçilen kişi veya kurumların usandırılması, rahatsız edilmesi veya aşağılanması gibi amaçlara yönelik eylemler şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Hedef olarak seçilen kurum veya kişinin bir şekilde ele geçirilen e-posta adresine tehdit, hakaret, cinsellikle ilgili sataşmalar vb. içeren e-postalar gönderilmesi, bir bilgisayar suçu ise de tam olarak bir bilgisayar yarmacılığı sayılamaz. Bununla beraber, kullanıcının, saldırgandan gelen e-postaları reddetmeye yönelik bazı koruyucu programlar kulllanmasına rağmen, saldırı devam edebiliyorsa bir yarmacılık eylemi söz konusu demektir.

Bezdirme ve taciz için kullanılan bir başka yöntem de, kullanıcının ismini ve e-posta adresini kullanarak, üçüncü kişilere, kurumlara

veya bazı tartışma listelerine, kullanıcının ismini küçük düşürücü, onurunu kırıcı veya şöhretini zedeleyici iletiler gönderilmesidir.. Örneğin , haksız ve yersiz olarak kullanıcının ırkçı bir ideolojiye sahip olduğu, yabancı bir devletin yararını ulusal yararlardan üstün tuttuğu veya eşcinselliği savunduğu izlenimini verecek metinler iletilebilir. Burada saldırgan, bu iletileri kendine veya üçüncü bir kişiye ait bir kullanıcı adını ve Internet hesabını kullandığı halde, sahte iletinin, kurbanın kullanıcı adı ile gönderildiğinin anlaşılmasını sağlayacak bir sahtekarlık "becerisi " göstermektedir.

Bu tür bir saldırının kurban tarafından farkına varılması çok zaman alması ve bu arada amaçlanan manevi ve belki de maddi bir zararın doğmasının önlenememesi kuvvetle muhtemeldir. Diğer taraftan, farkına varıldıktan sonra dahi, saldırganın kimliğinin tesbiti uzun teknik ve hukuki işlemlere başvurulmasını gerektirecektir.

YASAL DURUM VE CEZALAR

GENEL ÇERÇEVE

Sanayi devriminden beri süregelen, fakat günümüzde daha büyük bir ivme kazanmış olan ekonomik ve teknolojik gelişmeler toplumsal yaşamı da durmadan değiştirmektedir. Aslında insanlara daha büyük rahatlık ve daha çok mutluluk getirmek amacına yönelik olan bu değişikliklerin toplumdaki huzur ve güveni bozmasına engel olmak için, toplumsal düzeni sağlayan kurumların başında gelen hukukun ve özellikle ceza hukukunun gelişmeleri yakından kovalaması ve ortaya çıkan yeni durum ve olayları kapsamı içine alabilmek için devamlı olarak kendini yenilemesi gerekmektedir.

Hepimizin yakından bildiğimiz gibi bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ve özellikle Internet'in ortaya çıkarak adeta bütün konuları kapsar hale gelmesi günlük yaşamımızdan mesleki çalışmalarımıza, kültürel uğraşlarımızdan eğlence alışkanlıklarımıza kadar her alanı etkiler olmuştur. Her olumlu değişiklikte olduğu gibi bu gelişmelerin de bazı olumsuz yanları hemen görülmeye başlamış, özellikle Internet ortamında karşılaşılan ahlak ve hukuk kurallarına aykırı davranışlar rahatsız edici boyutlara ulaşmıştır.

Bu istenmeyen davranışların önüne geçmek için kullanılabilecek araçların başında gelen hukukta ve özellikle ceza hukukunda bütün Dünyada biraz gecikerek de olsa önleyici adımlar atılmaya başlanmıştır. İnternet'in yaygınlaşmasıyla birden çoğalıveren kötü davranışlardan birisi olan bilgisayar yarmacılığı ise, hem özünde bir yasa dışılık taşımakta, hem de diğer bazı yasa dışı eylemlere olanak ve ortam hazırlamaktadır.

Yalnız burada bir noktayı açıklığa kavuşturmak gerekiyor. Gerek genel olarak bilişim suçları olarak adlandırılan yasa dışı eylemler ve gerek bilgisayar yarmacılığı olarak tanımlanan kötü davranışlar tümüyle yeni, mevcut ceza yasalarında hiç öngörülmemiş suç biçimleri değildir. O halde, bu gibi eylemler hakkında yeni hükümler konulmasına ihtiyaç olmaması gerekir, şeklinde bir düşünce akla gelebilir. Ancak antik Roma Hukukundan beri gelen en önemli ceza hukuku ilkelerinden birisi şudur: Kanunsuz suç ve ceza olmaz. Biraz açarsak, bir eylemin suç sayılması ve bu eylemi işleyene ceza verilmesi için suçun tanımının ve bu suça verilecek cezanın türü, süresi ve kapsamı gibi bütün ögelerinin yasada belirtilmiş olması gerekir. Bunun doğal bir sonucu da şudur. Bir eylem, ceza yasasında tanımlanmış olan bir suça çok benzese bile, eğer o eylem bütün öğeleri ile yasada tanımlanarak suç olduğu belirtilmemişse o eylemin suç sayılması ve eylemi işleyene ceza verilmesi mümkün değildir. Bir örnek: Bir kişinin onurunu incitecek bir söylemde bulunulması pek çok ceza yasasında hakaret suçu olarak tanımlanır. Bu suç tanımlanırken, yasa metninden, suçun, ancak tanıma giren söylemin gazete ve dergi gibi basılı yayın organlarında yer aldığı takdirde oluşacağı gibi bir anlam çıkıyorsa, yargıç, televizyon yayınında yer alan bir hakaret söyleminin suç olmadığı şeklinde karar verir. İşte bu bakımdan, geleneksel suçların tanımı ile ilgili tanımlarda böyle kısıtlayıcı ifadeler varsa, örneğin İnternet ortamında işlenen bir telif hakkı ihlali cezalandırılamayacaktır. Sonuç olarak, hakaret, hırsızlık gibi geleneksel suçların bilgisayar yarmacılığı tekniklerinden yararlanılarak işlenmesi halinde, yasa metninde kısıtlayıcı ibareler bulunduğu görülürse bu ibarelerin bilgisayar yarmacılığını dışarda bırakmayacak şekilde değiştirilmesi gerekir.

Diğer taraftan, bilgisayar yarmacılarının kullandığı her üç saldırı türünün de (yani 1. Yetkisiz kullanım, 2. Kötü amaçlı bilgisayar programları yoluyla saldırı ve 3. Bilgisayar ve İnternet yoluyla işlenen sataşıcı, rahatsız

FRANSA ve İNGİLTERE'DEKİ BİLGİSAYAR YARMACILIĞI İLGİLİ CEZA HÜKÜMLERİ

FRANSA

Resmi Gazete'nin (Journal Officiel) 19 Eylül 2002 tarihli sayısında yayımlanan ve 1 Ocak 2002 tarihinde yürürlüğe giren hükümler

Tebliğ (Ordonnance) No 2000-916, Madde 323.2 – 323.5)

- **Bir otomatik veri işleme sisteminin çalışmasını engellemek veya bozmak fiili 3 yıl hapis ve 45000 euro para cezası ile cezalandırılır.**
- **Bir otomatik veri işleme sistemine kaçak olarak veri girmek veya sistemin içerdiği verileri kaçak olarak değiştirmek 3 yıl hapis ve 45000 euro para cezası ile cezalandırılır**

Bu bölümde öngörülen suçları işlemiş olduğu saptanan gerçek kişiler ayrıca aşağıdaki ek cezalara da çarptırılırlar:

- **Beş yılı aşmamak üzere, bir süre medeni ve siyasi haklardan yoksun bırakılma,.**
- **Beş yılı aşmamak üzere, bir süre suça konu olan uygulama veya durum çerçevesinde kamu görevi ifa etmekten veya mesleki veya sosyal faaliyette bulunmaktan men edilme,**
- **Suçun işlenmesinde kullanılan veya kullanılması düşünülen şeylerin –tazminat olarak sahibine geri verilmesi mümkün olanlar hariç – istirdat edilmesi (zoralım).**
- **İşletmenin, cezalandırılan fiillerin işlenmesinde kullanılan kuruluşunun veya kuruluşlarının beş yıl vaya daha uzun bir süre kapatılması,**
- **Beş yıl veya daha uzun süre piyasadan men.**

Yukarıda sayılan yargı kararları ilgili hükümler çerçevesinde ilan edilir veya yayınlanır.

İNGİLTERE.

29 Haziran 1990 tarihli Bilgisayarı Kötüye Kullanım Yasası'nın [Computer Misuse Act 1990] bazı hükümleri

Yasanın dibaçesinde (giriş bölümünde) yetkisiz olarak bilgisayar kaynaklarına erişilmemesini veya bunlarda değişiklik yapılmamasını sağlayacak önlemlerin alınmasının amaçlandığı belirtilmektedir. Yasa metninde yer alan hükümlerden bazıları aşağıdadır:

Bilgisayar kaynak ve gereçlerine(computer material) yetkisi olmadan erişim

1. **(1) Eğer bir kişi**

a **Herhangi bir bilgisayarda bulunan program veya veriye erişmeyi sağlamak kastıyla bir bilgisayarın bir işlev yapmasına neden olursa,**

b **Amaçladığı erişim için yetkisi bulunmuyorsa,**

c **Aynı zamanda bilgisayarın söz konusu işlevi yapmasına neden olmakla o işlevin gerçekleşeceğini biliyorsa**

O kişi "bilgisayar kaynak ve gereçlerine yetkisiz erişim" suçunu işlemiş olur.

(2) Bir kişinin bu maddedeki suçu işlemesi için, sözü edilen suçun gerçekleştirilmesinde

a Herhangi bir program veya veriyi

b Herhangi bir tür program veya veri türünü

c Belli bir bilgisyarda bulunan bir program veya veriyi

Hedef alan bir kasıt taşıması gerekir.

(3) Bu maddeye göre suçlu bulunan kişi altı aya kadar hafif hapis veya 5 inci dereceyi geçmeyecek bir para cezası ile cezalandırılır.

Aynı bölümün iki numaralı maddesinde bir numaralı maddede tanımlanan eylemin suç işlemek veya böyle bir suçun işlenmesini kolaylaştırmak kastıyla yapılması hali nitelikli (mevsuf) suç olarak adlandırılmakta ve daha ağır cezaya tabi tutulacağı hükme bağlanmaktadır.Aynı şekilde eylemin yinelenmesi (tekerrür), eylemin 21 yaşının doldurmuş bir kişi tarafından işlenmesi gibi durumlar da cezanın ağırlaştırılması sonucunu doğurmaktadır.

Bilgisayar kaynak ve gereçlerinin (computer material) yetkisi olmadan değiştirilmesi

(1) Eğer bir kişi

(a) Yetkisi olmadan herhangi bir eylemi ile herhangi bir bilgisayarın içeriğinin değiştirilmesine neden olursa

(b) Aynı zamanda bu eylemi yaparken gerekli bilgiye sahipse ve kastı varsa

O kişi "bilgisayar kaynak ve gereçlerini yetkisiz olarak değiştirme" suçunu işlemiş olur.

(2) Birinci fıkra açısından gerekli kasıttan maksat böyle yaparak

(a) Herhangi bir bilgisayarın çalışmasına zarar vermekten,

(b) Bilgisayarda bulunan bir program veya veriye erişimi önlemek veya engellemekten

(c) Böyle bir programın çalışmasına zarar vermek veya böyle bir verinin güvenirliğini zayıflatmaktan ibarettir..

(3) Konuyla ilgisiz olduğu için buraya alınmadı)...

(4) Konuyla ilgisiz olduğu için buraya alınmadı)...

(5) Bu madde açısından yetkisi olmadan yapılan değişikliğin veya istenen buna benzer bir etkininin geçici veya daimi olmasının önemi yoktur.

(6) Konuyla ilgisiz olduğu için buraya alınmadı)...

(7) Bu maddede tanımlanan suçtan suçlu bulunan bir kişi,

(a) Altı ayı geçmemek üzere hapis veya azami yasal haddi aşmamak üzere para cezası ,le veya her ikisi ile birlikte cezalandırılır ve

(b) Ağır cezayı gerektiren bir hüküm verilmesi halinde beş yıla kadar hapis veya para cezası veya her ikisi ile birlikte cezalandırılır.

edici eylemler) başka bir suça olanak veya ortam sağlamaları söz konusu olmasa bile, kendi başlarına suç sayılma niteliklerine sahip oldukları görülmektedir. Bununla beraber, yukarda verilen açıklamadan anlaşılacağı üzere, bu eylemlerin gerçekten suç sayılmaları için ceza yasasında net olarak tanımlanmaları gerekmektedir.

Diğer taraftan, bir yarmacılık eylemini gerçekleştiren kişinin hak ettiği cezaya çarptırılması için Ceza Yasasında eyleme uyan suç ve ceza tanımlarının yapılmış olması da yetmez. Söz konusu eylemi yapan kişinin ve eylemde kullanılan sistemin tesbiti için adli bilişim [10] adı verilen ve yeni yeni geliştirilmekte olan disiplinin kullanılması gerekir. Ama bundan da önce ceza muhakemeleri usulü adı verilen hukuk dalı ile ilgili mevzuatın suçu ve suçluyu bulma, delilleri toplama, delillerin değiştirilmesini önleme gibi çalışmalara ışık tutan adli bilişim tekniklerinin kullanılmasına imkan verecek hükümleri içermelidir. Yarmacılıkla savaşımın asıl zayıf yanı da burası olmakla beraber, adli bilişim ve ceza muhakemeleri usulünün bilişimle ilgili hükümlerinin ayrı bir yazıda ele alınması gerekmektedir.

YASA HÜKÜMLERİ

Kısıt

Dergimiz bir bilişim kültürü dergisi olduğu için, bilişimcileri çok yakından ilgilendirse bile, teorik hukuki tartışmalardan ve hukuk tekniğinin jargonuna bulanmış uygulamayla ilgili açıklamalardan uzak durmak gerektiğini düşünüyorum. Bu bakımdan yarmacılıkla ilgili yasa hükümleri hakkında kısa bir açıklama ile yetinilecektir. Bununla beraber yandaki kutucukta Hukuk-kutucuk-2 buraya konulacak Fransa ve İngiltere'deki bilgisayar yarmacılığı ile doğrudan veya dolaylı olarak İlgili ceza hükümlerini bulacaksınız. Türk Ceza Yasası'nda yer alan Bilişim Suçları ile ilgili maddelerin şematik bir özeti de ayrı bir tablo içinde verilmiştir. Hukuk-kutucuk-4 burada yer alacak

ABD' Örneği.

Bilişim ve iletişim teknolojilerini ve özellikle Internet'i en yaygın şekilde kullanan ülke ABD olduğu gibi, bilgisayar yarmacılığı ile ceza hukuku zemininde savaşım için en çok çaba gösteren ülke de ABD dir. Gerçekten hem ABD Kongresi ve hem de eyalet meclisleri durmadan yeni yasalar kabul etmektedir. Buna rağmen, adalet ve güvenlik makamlarının bu çabaları sonucunda yarmacılık suçunun önlendiğini veya toplumda gereken güvenin sağlandığını ileri sürmek mümkün olamamaktadır. Ancak, ağır cezalar suç işlenmesini önleyememekle beraber, halkın bu eylemler karşısındaki öfkesi açığa vurulmuş, toplum bir nebze olsun tatmin edilmiş olmaktadır..

Dünyayı saran terör olayları, bu savaşıma yeni bir ivme kazandırdı. Örneğin, "2000 Yılı Terörizm Yasası" (Terrorism 2000 Act) adıyla çıkarılan yasa, terörizm tanımını, "kamu yönetimini etkilemek veya halkı korkutmak kastıyla bir elektronik sisteme ciddi olarak müdahalede bulunmak veya bu sistemi ciddi olarak bozmak eylemini de kapsayacak şekilde genişletmektedir. Bununla beraber gerek bilişim ve gerek hukuk uzmanları, bu yasanın bilgisayar yarmacılığı ile savaşımdaki etkisinin sınırlı kalacağını ileri sürüyorlar. Zira yasa her yarmacılık olayını değil sadece herhangi bir şekilde kamu yönetimini etkilemek amacı taşıyan butür eylemleri terörizm saymaktadır. Yani siyasal amaç taşımayan yarmacılıklar yasanın kapsamı dışında kalmaktadır.

Bu tartışmalar sürerken 11 Eylül yaşandı. Bu olay üzerine alınan bir dizi eylem arasında kısaca Yurtsever Yasası [11]olarak adlandırılan yasa kabul edildi . Bu yasa ABD'nin iç güvenlik makamlarına ve uluslararası haberalma örgütlerine geniş kapsamlı yetkiler vermiş, buna karşılık, bu yetkilerin kötüye kullanılmasının önlenmesini sağlayan kontrol ve dengelemeye yönelik güvencelerden büyük ödünler verilmesini mümkün kılmıştır. Hacim olarak 342 sayfa tutan Yasa, irili ufaklı 15 ayrı yasada değişiklik öngörmektedir.

Burada bizi ilgilendiren, Internet gibi ortamlarda çevrimiçi olarak yürütülecek çalışmalar ile izleme ve denetleme faaliyetleridir. Öncelikle siber suçlar konusunda Yasanın adli araştırma ve kovuşturma açısından - kişisel özgürlük ve hakların bir ölçüde göz ardı edilmesi suretiyle - yetkili makamların işini büyük çapta kolaylaştırdığı görülmektedir. Öyle ki, yargısal makamlardan izin alınması gibi güvenceler oldukça sulandırılmış, hatta bazı durumlarda tamamen gereksiz kılınmıştır.

TÜRK CEZA YASASININ BİLİŞİM SUÇLARI İLE İLGİLİ HÜKÜMLER

HÜKÜM	ETKİ ALANI	AMAÇ	EYLEM	
525/a 1. cümle	Programlar Veriler diğer herhangi bir unsur	Belirtilmemiş	ele geçirme	Hapis Cezası: (1-3 yıl) Para Cezası (1.5 Milyon – 15.Milyon) Yukarıdaki Ceza
525/a 2. cümle		Başkasına zarar vermek	Kullanmak Nakletmek Çoğaltmak	
Madde 525/b 1. cümle	Programlar Veriler diğer herhangi bir unsur	Başkasına zarar vermek Kendisine yarar sağlamak Başkasına yarar sağlamak	kısmen veya tamamen tahrip etmek değiştirmek simek sistemin işlemesine engel olmak sistemin yanlış biçimde işlemesini sağlamak	Hapis Cezası: (2 –6 yıl) Para Cezası (5 milyon – 50 Milyon)
Madde 525/b 2. cümle	Bilgileri otomatik işleme tabi tutan sistem	kendisine hukuka aykırı yarar sağlamak başkası lehine hukuka aykırı yarar sağlamak	Kullanmak sisteme,verileri veya diğer unsurları yerleştirmek veya var olan verileri, diğer unsurları tahrif etmek suretiyle sahte bir belge oluşturmak	Hapis Cezası: (1 – 5 yıl) Para cezası (2 Milyon – 20 Miyon) HapisCezası: (1 – 3 yıl)
Madde 525/c	Bilgileri otomatik işleme tabi tutan sistemi	Hukuk alanında delil olarak kullanmak		
Madde 525/c	Yukarda tanımlanan belge	Belirtilmemiş	Tahrif edilmiş bir belgeyi bilerek kullanmak	Hapis Cezası (6 ay –3 yıl)

Örneğin bu yasa kapsamı içindeki durumlarda, "bilgisayar saldırganı" olduğundan kuşkulanılan biri hakkında "dinleme", "izleme" gibi casusluk işlemleri yürütülmesi için mahkemeye başvurulması gerekmemektedir.

Bilgisayarda Hileli ve Kötüye Kullanımlar Yasası'nın dinleme ve izleme ile ilgili hükümlerinin de uygulanması çok kolaylaştırılmıştır. Sözü edilen yasanın kapsamı ve öngördüğü cezalar konusunda da artışlar ve ağırlaştırmalar yapılmıştır. Örneğin , yasaya aykırı bir fiil işlenmesi halinde, ilk defa için 5 yıl olan ceza üst sınırı 10 yıla, tekerrür halinde ise 10 yıldan 20 yıla çıkarılmıştır. Suçta kasıt unsurunun saptanması , suçların birleşmesi (içtima) açısından zanlı aleyhine bir durum yaratılmaktadır.

Kongre'de verilen bir soru önergesi üzerine ABD Hükümeti'nin Mayıs 2003 tarihinde verdiği cevaplardan Yurtsever Yasası'nın kredi kart yolsuzluk ve hırsızlıklarından bilgisayar yarmacılığına kadar oldukça geniş bir alanda etkin bir biçimde uygulanmakta olduğu anlaşılmaktadır.

Türk Ceza Yasası

Bu sayfada yer alan ve Türk Ceza Yasasının Bilişim Suçları ile İlgili Hükümleri adını taşıyan tablo, Saldırı Türlerinin açıklandığı III'cü bölümdeki açıklamalar ışığında incelenirse görülür ki Türk Ceza Yasası, yarmacılık eylemlerini kapsamakta olağanüstü başarılı olmuştur. Bu yasada, yarmacılık eylemlerinden sadece bir kaçı (örneğin bezdirme ve taciz etme) kavranamamaktadır. Diğer taraftan yaşam devam etmekte, Eşsiz büyük zekaların, aşırı kötü niyetle birleşiminden yeni yeni yarmacılık eylemlerinin doğması kaçınılmaz görülmektedir. Hukukta da bunlara karşı, fazla gecikmeden etkili önlemlerin alınacağını umalım.

[1] Eric S. Raymond, A Brief History of Hackerdom, http://www.oreilly.com/

[2] Yandaki kutucuğa bakınız.

[3] İngilizce'deki netizen sözcüğü karşılığı kullanıyorum.

[4] Unauthorised access

[5] Altering web sites

[6] defacing

[7] Denial of Service (DoS) Attacks

[8] distributed DoS attack:

[9] Ronald B. Standler, Computer Crime http://www.rbs2.com/ccrime.htm

[10] Forensic Computer Analysis

[11] Uniting and Strengthening America by Providing Appropriate Tools Required to Intercept and Obstruct Terrorism Act (P.A.T.R.I.O.T Act)(Oct. 25, 2001) : Terörizmin Yolunu Kesmek ve Engellemek. için Gereken Uygun Araçları Sağlamak Suretiyle Amerikayı Birleştirme ve Güçlendirme Yasası

Örneğin, yasaya aykırı bir fiil işlenmesi halinde, ilk defa için 5 yıl olan ceza üst sınırı 10 yıla, tekerrür halinde ise 10 yıldan 20 yıla çıkarılmıştır.

İbrahim ELİBAL (*)
ibrahim.elibal@tbd.org.tr

Web Sayfalarında Görme Engelliler İçin Yapılacak Düzenlemeler

Bilgisayarın günlük yaşamı çok kolaylaştırdığı ve insanlar arasında -nerede olurlarsa olsunlar-iletişimi sağladığı hiç kimsenin yadsıyamayacağı bir gerçektir.

Bilgisayarın günlük yaşamı çok kolaylaştırdığı ve insanlar arasında -nerede olurlarsa olsunlar- iletişimi sağladığı hiç kimsenin yadsıyamayacağı bir gerçektir. Bu dünya üzerinde yaşayan herkesin aynı koşullardan yararlanması, azınlıkta kalan kitlelerin de (görme engelliler gibi) bilişim dünyasına dahil olabilmesi için, bilişim teknolojilerinde gerekli ayarlamaların yapılması ve görme engellilere yönelik mevcut bilişim imkanlarının kullanımının yaygınlaştırılması gerekmektedir. Ancak bu şekilde görme engelliler için eğitim, özgürlük, özgüven ve iş yapabilirlik kapıları sonuna kadar açılabilecektir.

Bilgisayar ve internetin, bir görme engelli için bilgiye bağımsız erişim, istihdam, kendi ayakları üzerinde durabilmek anlamına geldiği düşünülürse konunun ne derece önemli olduğu daha rahat anlaşılacaktır.

Bir görme engelli bilgisayarcı (bilgi için: http://korler.bilkent.edu.tr bkz.) web sayfalarında dolaşırken sayfalarda bulunan görüntülü sayfalardan faydalanamaz. Bu sayfalardan faydalanabilmesi için:

1- Linklerde kullanılan gif, jpg gibi dosyaların alt-txt, hedef bölümleri açıklayıcı bilgi içermelidir veya kullanılan sayfa resim dosyasıysa bir text bölümünün de hazırlanması gerekmektedir.

2- Bir sayfaya link verilirken sadece bir kelimeye değilde anlaşılacak bir kelimeler dizisine link verilmesi gerekmektedir.

Görme engelli bilgisayarcı bilgisayarı son derece gelişmiş özel bir yazılımla kullanmaktadır. Yazılım, ekranda bulunan tanımlanmış görüntü, txt gibi unsurları sese çevirerek görme engelli kişiye ses aracılığıyla ulaştırmaktadır. Örneğin: "daha ayrıntılı bilgi için -tıklayınız-" dendiğinde sadece tıklayınız kelimesi link olarak verildiğinde görme engelli burada sadece "tıklayınız"ı duyacaktır. Bu da onun ne yapacağı konusunda bilgisiz kalması anlamına gelmektedir.

3- Web sayfalarının görme engellilere uygun olup olmadığını TBD Görme Engelliler İçin Bilişim Çalışma Grubu ile görüşerek sayfaları uygun hale getirebilirsiniz. Ya da http://bobby.cast.org/bobby/html adresine giderek sitenizin adresini yazarak bu site tarafından incelenmesini (ücretsiz) sağlayarak neleri ekleyeceğiniz veya nereleri düzelteceğiniz konusunda bilgi edinebilirsiniz.

4- Flash ile hazırlanan sayfaların kesinlikle flashtan arındırılmış bir html/asp/xml/php... text sayfasının da olması gereklidir.

Flash içeren sayfalar görme engelli bilgisayar kullanıcısı tarafından algılanması ya imkansız olmakta ya da kısmen olmaktadır. Bu nedenle flashsız bir sayfanın da ya da flashı atla bölümünün de kesinlikle olması gerekmektedir. Bu mümkün değilse kullanılan düğmelerin anlaşılır etiketi konulmalıdır.

5- Görme engelliler tarafından kullanılan program, flash, java, grafik gibi özelliklerin kullanılmasıyla hazırlanan web sayfalarını ve yazılımları kısmen seslendirebilmektedir ya da seslendirememektedir. Geliştirilmiş en gelişmiş program olan JAWS 4.05 programının demo versiyonuna: http://www.hj.com adresinden ücretsiz olarak ulaşabilirsiniz. Böylece web sitenizin sayfalarının görme engelliler tarafından kolay kullanılıp kullanılamadığını test edebilirsiniz.

6- Hazırlanan sayfalar veya yazılımlar, herhangi bir şekilde fare yardımı olmadan klavyenin tuşlarını kullanarak da sayfa üzerinde bulunan düğmelere klavye yardımıyla ulaşılabilecek şekilde olmalıdır. "Sekme" tuşuyla ya da kısa yol tuşlarıyla web sayfası üzerinde düğmelere ulaşılabilmeli. Ayrıca link ve düğmelerin alt-txt ve hedef kısımlarına linkin ya da düğmenin anlaşılır adı yazılmalıdır.

7- Kullanılan tarayıcının resim gösterme bölümleri kapatıldığında hazırladığınız sayfa içerdiği metinlerle kullanılabilir olmalıdır. Eğer bu mümkün değilse bu sayfaların alternatif metin sürümü hazırlanmalıdır.

Görme engelli bilgisayar kullanıcısının dünyaya açılan kapısı olan internetin, görme engelli bilgisayarcıların kullanımına en uygun hale getirilmesi bir zorunluluktur. Ancak bu yolla bilgiye ulaşımı daha da kolaylaşacaktır.

Bilgisayar ve internetin, bir görme engelli için bilgiye bağımsız erişim, istihdam, kendi ayakları üzerinde durabilmek anlamına geldiği düşünülürse konunun ne derece önemli olduğu daha rahat anlaşılacaktır.

(*) TBD Görme Engelliler İçin Bilişim Çalışma Grubu AR-GE sorumlusu.

BAŞARIYA ULAŞMAK İÇİN SİZİN HEDEFLERİNİZE FARKLI YAKLAŞIMLARLA BAKMAYI İLKE EDİNDİK

15 yıldır yeni olanı, özgün olanı sizlerle paylaştık. Her geçen gün zenginleşen çözüm portföyümüz ve güçlü iş ortaklarımızla, geleceğe ait planlarınızın gerçekleşmesinde her türlü teknolojik destek için yanınızdayız.

KURUMSAL ALTYAPI ÇÖZÜMLERİ

- Veri Yedekleme/Depolama Yönetimi ve Felaket Kurtarımı
- Ağ ve Sistem Yönetimi Çözümleri
- Donanım Çözümleri

KURUMSAL İŞ ÇÖZÜMLERİ

- Elektronik İş Çözümleri
- Çağrı Merkezi Çözümleri
- Uzaktan Eğitim Çözümleri
- Güvenlik Çözümleri
- Uygulama Geliştirme

KURUMSAL HİZMETLER

- Sistem Entegrasyonu
- Teknik Destek Hizmetleri
- Linux Mühendislik Hizmetleri
- Dış Kaynak Kullanımı

TELEKOMÜNİKASYON ÇÖZÜMLERİ

- Kablolu ve Kablosuz Genişbantlı Erişim Sistemleri
- Noktadan-Noktaya R/L Sistemleri
- Abone Terminal Donanımı
- Ağ Tasarımı ve Kurulması
- Ağ Yönetim Sistemleri
- Operasyonel Destek
- Katma Değerli Hizmetler Uygulamaları

www.gantek.com

İstanbul . Alemdağ Caddesi 46 / D, Kısıklı, 34692, TÜRKİYE Tel . 0216 522 95 00 Faks . 0216 328 41 81
Ankara . 6. Cadde 61/6 Öveçler, 06460, TÜRKİYE Tel . 0312 472 63 26 Faks . 0216 472 63 25
İzmir . Şair Eşref Bulvarı 22/207 Çankaya, 35230, TÜRKİYE Tel . 0232 483 05 02 Faks . 0232 445 24 38

GANTEK teknoloji

Selva ERSÖZ (*)
selva.ersoz@tbd.org.tr

TEKNOLOJİ, KÜLTÜR VE TOPLUM

TEKNOLOJİK GELİŞMELER ve KÜLTÜREL - SOSYAL DEĞİŞİMLER ARASINDAKİ SEBEP-SONUÇ İLİŞKİSİ

Her yeni icat edilen teknoloji ve bu teknolojinin topluma yayılmasıyla birlikte, kültürün bu araçlar tarafından yönlendirilmesi sonucu çok çeşitli değişiklikler yaşamaya başlarız. 90'lı yıllardan itibaren iletişimin ve internetin gücü, bilişim sistemlerinde kaydedilen gelişmeler bizi yeni teknolojik çalkalanmalara sürüklemiştir. Kültür, teknik ve toplum arasındaki ilişkinin açıklanması önemli bir soruyu da beraberinde getirmektedir.

Teknolojik gelişmeler kültürleri oluşturup, onları değiştirebilirler mi?

Fransız kuramcı Pierre Lévy'e göre; teknik ve kültür birbirinden ayrı olarak asla varolamazlar. Teknolojinin tek başına bir anlamı yoktur, ancak bir kültür içinde varolduğu zaman gerçek anlamını bulur.[1]

Teknolojik gelişmeler çoğunlukla toplumların gelişmeleriyle doğru orantılı olarak ilerler. Yeni teknolojilerin toplumlar ve kültürler üzerindeki ani etkisi pek çok araştırmacının ilgisini çekmektedir.

André Vitalis, Bordeaux Üniversitesinde Medya Araştırmaları Merkezi Sorumlusu, aslında herşeyin iki kelimeye yüklediğimiz anlamla ilgisi olduğunu vurgular: toplum ve bilişim:[2]

Yeni teknolojilerin, özellikle internetin bize sunduğu güç aslında toplumun eline sunulmuş bir güçtür.

1) Bilişim bağımsız olarak bir değişim yaratır ve toplum bu değişime zorunlu olarak katlanır, ona uyum sağlamaya çalışır.

2) Toplum yeni gelişen bir teknolojiyi kabul edip etmeyeceğine, ona uyum sağlayıp sağlayamayacağına ve onu özümseyip özümseyemeceğine karar verir.

Birinci görüş bizi daha çok, teknolojinin elite bir kesim tarafından kendi çıkarlarına uygun olarak kontrol edildiği ve sonuçta toplumun hizmetine ancak onu kontrol edenlerin istediği ölçüde sunulduğu kötümser (pesimist) söyleme götürür. Buna göre de, toplumun bu sonuçlara katlanmaktan başka çaresi yoktur.

İkinci görüşe göre ise, yeni teknolojilerin, özellikle internetin bize sunduğu güç aslında toplumun eline sunulmuş bir güçtür. Bugün yeni teknolojiler sayesindedir ki, gelecek için daha demokratik, insanlar arasındaki iletişimin daha iyi olduğu, yeni bir paylaşım türünün yaratıldığı (elektronik posta, sohbet forumları, tartışma grupları), değişik kültür gruplarının kendini daha iyi tanıtma imkanı bulduğu bir toplum yaratılabilir.

Maddi dünyayı ve onun kültürel uzantıları olan, görüntü ve imajları birbirinden ayırt edemeyiz. Bu durumda teknolojiyi bir toplumun ya da kültürün parçası olarak ele almak daha yerinde olur. Bir sorunun sadece teknik olduğunu düşünmek yerine onun sosyal ekonomik ve kültürel uzantaları olduğunu da varsaymalıyız. Böylece kültür ve teknoloji arasındaki ilişkiye, onu kullanan, yorumlayan, benimseyen ya da reddeden toplumun aktörlerini de katmış oluruz.

Teknoloji projelerin, sosyal ve kültürel bildirimlerin bir uzantısıdır. Teknolojinin kullanımı ve varlığı, insan ilişkilerini faklı olarak etkilemiştir. Buhar makinası tekstil işçilerine 19. yüzyılda nasıl hizmet etmişse,

90'lı yıllardan itibaren iletişimin ve internetin gücü, bilişim sistemlerinde kaydedilen gelişmeler bizi yeni teknolojik çalkalanmalara sürüklemiştir.

bugün de bilgisayarlar bireylerin iletişim kapasitesi arttırmak için hizmet vermektedir.

Sonuç olarak Fransız Kuramcı Pierre Lévy'nin de önemle altını çizdiği gibi bir teknolojinin sosyo-kültürel etkilerinden bahsetmeden sadece teknik sonuçlarını ortaya koyamayız.[3] Teknoloji ve kültür arasındaki ilişki, ancak onu kullanan aktörler ve o teknolojiyi kullandıkları ortam göz önüne alınıp incelendiğinde doğru analizlere ulaşılabilir.

(*) Araştırma görevlisi, Kadir Has Üniversitesi, İletişim Fakültesi

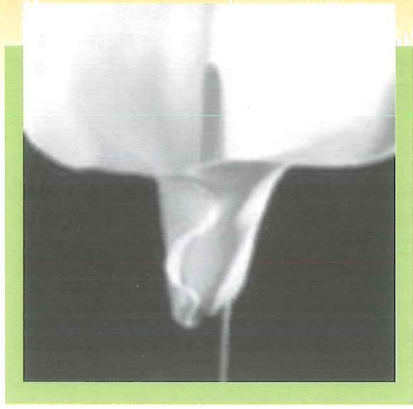
[1] LEVY Pierre, " Intelligence collective (Kollektif Zeka)", Paris, La Découverte, 1994, s. 25

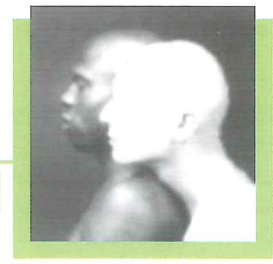
[2] VITALIS André, " Informatique, pouvoir et libertés (Bilişim, güç ve özgürlükler)" Paris, Economica, s. 3

[3] LEVY P., " Les technologies de l'intelligence (Zekanın teknikleri)", Paris, Seuil, 1993

Yaman KAYIHAN (*)
yaman.kayihan@tbd.org.tr

Görsel Sanatın Adımları & FOTOĞRAF





İlk Adımlar

İlk bulgular 32,000 yıl öncesine gidiyor. Fransa'da Chauvet mağarasında bulunan resim, kuşkusuz insanların görsellik ile ilgili ilk adımı olmayabilir. Renk kullanımının yanı sıra, insanın çevresini ve koşullarını anlatımında görsel yollara başvuruşunun iyi bir örneği sayılabilir. Renkler kırmızı ve siyah. Belki de 32,000 yılın sonrasında bugüne ulaşabilen tek renklerdir bunlar.

9,000 - 5,000 yıl kadar önce yaşanan neolitik dönemden kalanlar ise 5,000 - 3,000 yıl öncesinde yapıldığı tahmin edilen İngiltere'deki Stonhenge gibi taş yapılar.

Barok [Gotik]

Görsel dışavurumun bugünlere ulaşan ilk örneklerinden Batı Sanatlarının başlangıcı sayılabilecek 1600'lü yıllara dayanan ilk oluşum Barok gibi gözüküyor.

Rembrand kendi portrelerini bilindik koyu renkleri ile 1600'lerin ikinci yarısında sunuyor. Sanatçı neden kendi portrelerini yapar? Model mi bulamaz, kendisini çok mu beğenir? Yoksa düşüncelerini kendi bakışlarıyla mı tuvaline yansıtmak ister ?

Düzensiz biçimli inci için kullanılan Portekizce barocco veya İspanyolca barueco kelimelerinden türeyen bu isim bugüne ulaşan görsel sanatlar için bir başlangıç kabul edilebilir mi ?

14, 15 ve 16. yüzyılları kapsar gibi gözüken Rönesans hareketlenmesini görselliğe yansıtan ilk etkilerden birisidir belki de barok. Kuşkusuz sadece resim sanatında değil, mimaride de kendisini gösterecektir. Resim alanında Rembrand Van Rijn'in yanı sıra Caravaccio, Artemisia Gentileschi, Velázquez, Peter Paul Rubens, Jan Vermeer, Bernini ve daha pek çokları, önemli eserleri olan ressamlar olarak öne çıkmaktadırlar.

Sanatı Galieo ve Copernic'in buluşlarının yanı sıra soylu kesim ve kilise etkilemektedir. Ortaya çıkan sanat devinim duygusu, enerji ve gerilimin ipuçlarını taşır. Çoklukla yüksek kontrastlarda kullanılan ışık ve gölge dengesi resimlerin yanı sıra heykellerde de dramatik etkilenimleri arttırmayı amaçlar gibidir. Alan adeta sonsuz, perspektif belirgindir. Barok Sanatlarının diğer bir belirleyici öğesi de gerçekçilik yönüdür.

Çağdaş örneklerinin ilk adımları olabilecek görselliklere Barok Dönem ile başlamak bazı ressamlar açısından önemli olsa da, bu dönemi yaratan Gotik etkileri de belirtmek önemlidir.

1163-1250 Yılları arasında yapılan Fransa'daki Notre Dame Katedrali ile simgeleyebileceğimiz ve 1100'lü yıllar ile gelişmeye başlayan Gotik sanatlar çoklukla mimari alanında kendisini gösterse de Barok resimlerin başlangıcı olmuştur belki de.

Modern Sanat

Sanatın 'modern' kelimesi ile yanyanalığının ne zaman başladığını kestirmek güç. Her ne kadar her dönemin sanatı kendi dönemine göre modern olsa da, bugünkü anlatımlar modern sanatın daha çok 20. yüzyıla ait olduğunu dile getirmektedir!.

"Modern Sanat" a ulaşımda 1800'lere gitmek gerekiyor. Belki de Barok sonrasında ilk dile getirilecek ciddi hareketlenme olarak Impressionism'i saymak gerekebilir. Edouard

(*) Sanatçı

Manet, Claude Monet, Edgar Degas ve Berthe Morisot'nu ve eserlerini kim bilmez ki ..? Hele içlerinde birisi var ki, onun ünü günümüzde hepsinden daha fazladır belki de: Vincent Van Gogh. Elbette Van Gogh'dan bahsederken önceleri arkadaşı, sonraları ise en çok tartıştığı ressam olan Paul Gauguin'i hatırlatmadan geçmek olmaz.

Ünlü 'Çığlık' başlıklı tablosu ile Edward Munch ise "Impressionism"i 1890'lara kadar taşıyacaktır. Aynı dönemde Georges Seurat ise 'Büyük Jatte Adası'nda Pazar Öğleden Sonrası' isimli tablosu ile akıllara kazındı adeta. Peki Paul Cézanne'ı nasıl unutabiliriz?

Görselliğin biçim değiştirmeye başladığı yıllarda Sigmund Freud, James Joyce, T. S. Eliot, Virginia Woolf, Isadora Duncan, Arnold Schoenberg, Igor Stravinsky, Arthur Schopenhauer, Friedrich Nietzsche sanatsal değişimin yanı sıra düşünsel ve bilimsel tabanı da oluşturuyorlardı.

Ve Henri Matisse 1800'leri kapatırken 1900'lere adeta saldıran renkleri ile açılımlar içindeydi.. Bu akıma genel olarak Fauvism adı verildi. Matisse ile birlikte André Derain, Maurice de Vlaminck ve Georges Braque da dönemin etkili ressamları oldular. Ama en radikal gibi gözüken değişim (belki Braque ile birlikte demek daha doğru olabilir) kendisiyle birlikte sanatını da aynı radikalliğe dönüştüren Pablo Picasso'nun ismi ile anılan kübism ile geldi.

Artık dünya 1900'leri yaşıyordu, Avrupa giderek hareketleniyordu, savaşlar daha yaygınlaşacak, 'Dünya Savaşı' adını alacaktı... 1910'larda Marcel Duchamp'ı görüyoruz. Yeni akımın ismi futurism olmuştu.

Ama, aynı yıllarda Vassily Kandinsky çok daha radikal bir adım atarak resmi figürden, görünürden bir daha birleşmemecesine kopartarak soyuta yönelmişti. Artık insanın düşünceleri anlatılıyordu, düşünülenler izleniyordu... Figür sanki renklere yenik düşmüştü.

Kandinsky ve kendisi gibi bir ressam olan Gabriela Münter'in aşkı, Paul Klee, Eric Lessing ve diğer suprematists'ler, Naum Gabo'nun heykelleri, Piet Mondrian'ın ünlü çizgileri, araya sıkışan Otto Dix gibi isimler 'yeni objektivizm' örnekleri oldu.

I. Dünya Savaşı ile birlikte, bugüne etkisi daha fazla olan bir görsel akım kendisini göstermeye başladı: Dada. Man Ray, Jean Arp, Marcel Duchamp, Francis Picabia ve daha pek çokları bu akımın içinde yer aldılar.

ilk bulgular 32,000 yıl öncesine gidiyor. Fransa'da Chauvet mağarasında bulunan resim, kuşkusuz insanların görsellik ile ilgili ilk adımı olmayabilir.

1930'larda ise gerçek adeta yön değiştirmeye, akıllardaki, düşlerdeki halini almaya başlamıştı. Artık ciddi bir medya etkisinden de bahsetmek olanaklı olduğundan Salvadore Dali eserlerinin yanı sıra başka yönleri ile de öne çıkıyordu..

Sürrealizm'den bahsederken isim babası André Breton'dan, André Masson, Yves Tanguy, René Magritte, Joan Miró, Constantin Brancusi, Alberto Giacometti ve Max Ernst'den söz etmemek olası değil elbette .. Ama heykelde özellikle Henry Moore daha öne çıkan bir isim olacaktı.

Arada bölgeselcilik olarak adlandırılabilecek bazı sanat yönelimleri çıktıysa da, soyut dışavurumculuk Jackson Pollock, Franz Kline, Willem de Kooning, Robert Motherwell ve Hans Hofmann gibi isimler ile bugüne kadar yaşayabilen etkin bir görsel sanat akımı oldu. Mark Rothko, Adolph Gottlieb, Clyfford Still, Ad Reinhardt, Barnett Newman, Helen Frankenthaler, Morris Louis, Kenneth Noland bu isimleri izleyenlerdi.

Avrupa ve dünya, dünya savaşlarının ikincisini de yaşadıktan sonra 1950'lere gelindiğinde Jean Dubuffet gibi isimler öne çıkmaya başlamışlardı.

Edebiyatta ise gün varoluşçularındı..

Heykelde de soyut akımlar öne çıkıyor, Alexander Calder 'Yatay Sarı' adlı eseri ile önem kazanıyordu..

1960'ların mini eteği, Vietnam savaşı, erkeklerin uzayan saçları ve yeni müzik akımlarının yanında dada adeta geri döndü. Ancak 1970'lere doğru Frank Stella gibi isimlerle minimalizm daha etkili olacaktı. Bu dönemde Andy Warhol, Roy Lichtenstein, Claes Oldenburg, James Rosenquist ve Tom Wesselmann gibi isimlerle pop-art oluşmaktaydı.

Artık sanat yeni yollar, yeni açılımlar ve deneyler peşindeydi. Robert Smithson'un tuvali dünyanın, doğanın kendisi oldu.. Performans ve kavramsal sanatlar gelişti.. 1980'lerde "Foto-realizm" ortaya çıktı.. "Pluralism" oluştu, "Expressionism" kendisini 'yeni'ledi..

Fotoğraf

Mağara resimlerinden başlayarak görsel sanatların barok resimler sonrasındaki yüzyıllar süren evrimi sırasında teknoloji de hızla ilerliyordu ve görsel anlamdaki en etkili buluş 1827'de Joseph Niépce'in ilk görsel kaydı yapması ile kendisini gösterdi. Fotoğraf yaratılmıştı.

Masa, tabaklar, bıçak ve kaşık, bardak ve şişe... Yepyeni bir teknoloji ile bir kaç yüz yıl öncesine ait bir görsellik tanımı. Niépce'in bu ilk görüntü kaydı görsel sanatlar adına bir dışavurum olmayabilir, ama onun geçmişin "Natürmortlarından" etkilenmediğini de söylemek pek olası değil gibi..

"Litografi", "Daguerreotype" gibi tekniklerin kullanılması beraberinde fotoğrafçılar hemen portrelere yöneldiler. Yeni görsellikler adeta o zamandan endüstrileşmeye, günlük kullanıma yönelmeye başlamıştı sanki...

Fotoğrafçılar görülmemiş ülkeleri izleyicilerin gözlerinin önüne seriveriyorlardı. Ama fotoğraf yaşanan savaşlar ile daha da önem kazandı. Amerikan iç savaşı fotoğraflanan ilk savaş oldu. Etkileyici manzaralar çekildi. Çekilen fotoğrafların ardışıklaşması ile hareket yaratıldı. Önceki dönemlerin sanatsal akımları fotoğraflarda tekrar yaratılmaya çalışıldı. Thomas Edison ve George Eastman birlikte çalıştılar...

Fotoğraf iyiden iyiye ticari kullanımların içine girmiş, uzantısı sayılabilecek sinema ile tam bir endüstri haline gelmişti. Teknoloji de bu yönelime paralel gelişimi sürdürüyordu: ilk dönemleri sadece siyah-beyaz olan fotoğraflar artık renklenmişlerdi.

Fotoğraf, resmin yanı sıra sanatsal akımlar açısından 20. yüzyıla tam anlamıyla damgasını vuracaktı. Çünkü endüstriyel içiçeliğin uzantısı anlamında medyanın da desteği tamdı. Diğer pek çok aktüel konuda da olduğu gibi ABD'nin bu konudaki etkisi baskın çıktı. II. Dünya Savaşı'nın fotoğrafları gazetelerdeki yerini aldı.

Fotoğrafın renklenmesi önemli bir teknolojik gelişme oldu, ama artık fotoğrafı yaratan filmin kendisi de tarihteki yerini alacak, sayısal kayıt teknikleri yavaş yavaş kimyasala egemen olmaya başlayacaklardı. Karanlık odalar da zamanla yerlerini bilgisayar ekranlarına terkedeceklerdi.

Görsel Sanatların Evrimi ve Fotoğraf

Rönesans ile hızlanan gelişiminde görsel sanatların evrimi görünürden görünmeyene, insandan, manzaradan, vazo ve meyvelerden sonra yavaş yavaş yerini düşünselliğe bıraktı. Kandinsky'nin öncülüğünde oluşan soyut resimler ile dışavurumun öncesine dönmek artık pek olası değil gibi. Figüratif de olsa, bugün gene düşünselliğin öne çıktığı resimler ister istemez görsel sanatların, sanat felsefesininin zaman açısından son dönemlerini yansıtıyorlar.

Fotoğrafın da görselliği yönünde bu durum ister istemez bir tartışmayı da beraberinde getiriyor gibi. Teknolojinin giderek küçük kutulara sığdırdığı marifetli oyuncaklar ve bilgisayarlar ile bugün neden hala bir kaç yüzyıl öncesinin görselliklerinin peşine takılıyor çoğu fotoğrafçı?

Belki belgesel anlamda fotoğrafçılık bu tartışmanın dışında kalmalı. Ancak kimilerinin sanat olup olmadığını bile tartışabildikleri fotoğraf olgusu belgeselciliğin dışına nasıl taşabilecek? Hala manzaralar, insanlar, vazolar ve meyveler mi çekmeli onca görsel güzelliklerine karşın? Yoksa fotoğraf görsel sanatların evrimini bir de kendisine göre yaşamak mı eğiliminde? Acaba fotoğrafçılar görsel sanatların evrimi ile pek de ilgilenmeden benzerini -ama daha kısa zamanda- bir de kendileri mi yaratmış olmak istiyorlar?

Fakat yüzyılların görsel gelişimi hem tarihin sayfalarında, hem eserlerde, hem de felsefesi ile insanın evriminde yaşıyor. Böyle olunca figürün dışına taşan, düşünselliğe yönelen fotoğraf nasıl oluşacak? Ya da sadece endüstrinin hizmetinde kalıp moda fotoğrafları mı çekecek? Elbette fotoğrafın sanat anlamındaki yönelimleri var, ama tartışma belki de bu örneklerin çok az olmasında olabilir?

Görsel sanatların evrimindeki uzantı açısından fotoğrafçıların da kullandığı bir deyim 'soyut'. Kelime anlamı ile 'soyut' fotoğraf olabilir mi? Yoksa bütünün parçalarının soyutlanmaya çalışılması mı yapılmaya çalışılan? Bir lokomotifin metal tekerleklerinden birisinin dörtte birini fotoğraflamak ne denli 'soyut' bir çalışma? Uzak ufuklarda denizi, çölü, ya da harika bulutları fotoğraflamanın görsel evrimdeki yeri ne?

Rönesans döneminde ister istemez soylulara, ya da din adamlarına yönelik portre çalışmalarını bugün daha yaygın bir modelleme ile yinelemenin ulaşmak istediği çizgi neresi?

Bir anlamı ile fotoğraf en belirgin yönü ile gerçekçilik demekse hala bazı gerçekler, hatta bazı uzuvlar nasıl tabu olma niteliklerini sanatsal anlamda bile koruyabiliyorlar? Fotoğrafta en popüler olanlar neden sadece en ilginç çekimler? Kaç tane fotoğraf düşündürtüyor? Kaç fotoğrafçı sanatçı?

Sanatsal bir dışavurumun düşündürtmesi mutlaka gerekli mi, ya da ürünün sanat sayılabilmesi için düşündürtebilmesi şart mı? Belki çok gerekli olmayabilir kimilerine göre, ama sanat felsefesi açısından bakılırsa durum değişecektir. "Sanatın amacı nedir ?" sorusu belki de bu sorulara cevap olabilecek yeni bir sorudur. Görsel sanatın adımlarında, özellikle de fotoğrafta belgesel nitelikte olanlar da düşündürtüyor kuşkusuz, ama hangi yönde? Olabilseydi II. Ramses'in, ya da Kleopatra'nın günümüze ulaşan bir fotoğrafı, fotoğrafların en ünlüsü olmaz mıydı? Kleopatra'nın divanına otururken çekilmiş bir fotoğrafı elbette müthiş bir görsellik taşıyacaktı, ama bu fotoğrafın onun düşüncelerini de yansıtabilirliği belki de daha önemli olurdu sanatsal açıdan. Yoksa onun boyu, saçları, veya divanının boyu sanatsallık adına çok da önemli olmayabilecekti.

Sanatın zaman yolculuğunda vazoların etrafına dizilen meyvelerin sanatsallığı o dönemlerde sanat olarak algılandı mı? Yoksa biz mi onlara dönemsel önemini ve biraz da sahibini dikkate alarak 'sanat' diyoruz? O resimleri görenler

Artık dünya 1900'leri yaşıyordu, Avrupa giderek hareketleniyordu, savaşlar daha yaygınlaşacak, 'Dünya Savaşı' adını alacaktı... 1910'larda Marcel Duchamp'ı görüyoruz. Yeni akımın ismi futurism olmuştu.

neler düşündü? Şüphesiz o resimleri bugün sanat ürünlerinin ulaşabildiği yaygınlık düşünüldüğünde çok az ayrıcalıklı kişi görebilmişti; belki soylular, belki din adamları, belki de küçük bir sanat çevresi. Ama sanatsal yönelimler içinde kesinlikle çok önemli kilometre taşlarıydılar, yöntem açısından çok şey kazandırdılar geleceğin sanatçılarına.

Görsel erişimlerinde insan çoklukla gözüne çok güvenir. Görebildiyse çoğu kez yeterli olur. Her ne ise gördüğü ona bakmak gereğini bile duymaz insan çoğu kez. Bu belki günlük yaşamda, bugünün hızlı dünyasında yeterlidir bazen, ama sanatsal ürünlerde bakmak kaçınılmaz olmalıdır. Fotoğrafın günlük yaşamın görsel bakmazlıkları içinde ezilmemesi, fotoğrafçıların öncelikle buna izin vermemeleri gerekebilir.

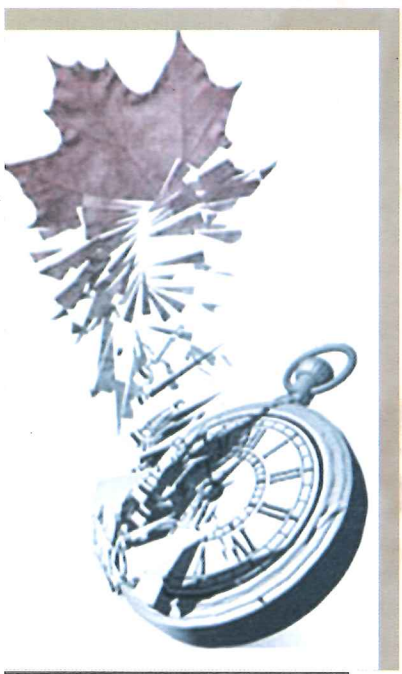
Fotoğrafa görsel sanatların evriminin bir uzantısı gibi bakmamak da gerekebilir kimileri göre; "fotoğraf fotoğraftır, yeni bir şeydir, şöyle bir bakmak bile yeterlidir ona", denilebilir. Ama hangi bakış açısı ile değerlendirilirse değerlendirilsin fotoğrafın kaçınılmaz niteliği görselliğidir ve ister istemez de görsel evrimin uzantısı olmalıdır. Yoksa günlük yaşamın hızlı çarkları içinde anlık bir şeylerden olup çıkar bakarsınız.

Koray ÖZER (*)
koray.ozer@tbd.org.tr

ENTROPİ & YAŞADIĞIMIZ EVREN

Entropi, hemen söylemek gerekirse bir fiziksel sistemin ne kadar düzenlenmemiş olduğunu gösteren niceliksel bir ölçüdür. Kısaca, entropi dağınıklığın ölçüsüdür. Termodinamiğin İkinci Yasası, kapalı bir fiziksel sistemde entropinin daima artacağını söylüyor. Yani büyükçe bir kutuya koyup kapatacağınız bir kedinin ya da bir papatyanın düzenli moleküler yapısı bir süre sonra düzensiz bir moleküler yapıya dönüşmek zorundadır (bu durumun başka bir adı da ölüm ve çürümedir).

Şimdi daha ılıman bir deney yapalım: Bir cam kavonoz alıp onu oranında tuzla dolduralım. Sonra tuzun üstüne kavanozun yarısına kadar dolduracak biçimde karabiber ekleyelim. Kavanozun kapağını kapatıp uzaktan bakalım. Karşımızda Beşiktaş formasına benzer siyah beyaz bir görüntü oluşur. Şimdi kavanozu şiddetli bir biçimde çalkalayalım. Sonuç, tuz ve karabiberin biribirlerine karıştıkları gri bir karışımdır. Kavanozu ne kadar sallarsak sallayalım eski Beşiktaş forma renklerine dönmemiz olası değildir. Kavanozu sallamadan önceki karışım artık kaybolmuştur ve ortaya düzensiz bir yapı çıkmıştır. Düzensiz bir yapı bir sistemin en çok olası durumlarından biridir.



(*) TPAO

Tarih

19. yüzyılın başında İngiliz sanayisi Avrupa'daki en gelişmiş sanayisiydi. Sadi Carnot adlı Fransız mühendisi, eğer İngiliz buharlı makinelerinden daha verimli bir makine yaparsa Fransa'nın İngiltere karşısındaki gerilemesini durduracağına inanıyordu. Buharlı makineler, suyun ısıtılıp buhar haline getirilerek bu buharın bir mekanizmayı çalıştırması şeklinde bir iş üretiyordu. Ancak makineye çok büyük miktarda verilen ısı karşılığında makine insanlara küçük bir iş yapabiliyordu (verimlilik İngiliz makinelerinde bile 1/20 oranındaydı). O zamanlar, buhar üreten kazanın ısısının yükseltilmesiyle verimin artırılabileceğine inanılıyordu. Carnot'sa yaptığı çalışmalar sonucunda makinelerin, sürtünme kuvvetinin tersine davrandığını farketti. Doğada, sürtünmenin olduğu yerde hep ısı açığa çıkıyordu (sürtünme kuvveti mekanik enerjiyi ısıya dönüştürüyordu) ama makinelerde bu süreç tersine işliyordu ve ısı verildiğinde iş elde ediliyordu. Sonra Carnot şunu da bulmuştu: Makinenin verimli çalışması için sadece kazanın ısıtılmasına değil, buhar kazanıyla soğutucusu arasındaki ısı farkına gereksinim vardır. Carnot, vardığı sonucu şu şekilde dile getirmişti: "İtici gücü ortaya çıkarmak için sadece ısı üretmek yetmez, aynı zamanda soğuk da gereklidir; onsuz ısı bir işe yaramaz."

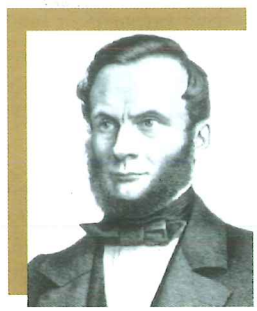
Sadi Carnot

Enerjinin Korunumu Yasası - Termodinamiğin Birinci Yasası

Carnot'un verimli yaşamı ne yazık ki 36 yaşında (1832) kolera yüzünden sonlandı. Yazdığı kitaplar ve kişisel eşyaları da yakıldı. Carnot'la ilgili geride çok şey kalmasa da kalanlar Rudolf Clausius'a (1822-1888) yetti. Babası Protestan rahibi olan Clausius, ısının doğasını ortaya çıkarmaya kararlı bir Alman bilimadamıydı. Clausius'a göre ısı, başka türlere dönüşebilen bir enerji türüydü. Peki buharlı bir makinenin kazanındaki ısı neden tamamen işe dönüşmüyor, makinenin verimi hep çok küçük değerler alıyordu? Peki işten arta kalan enerji nereye gidiyordu? Clausius, buharlı makineler üzerinde yaptığı ölçümler sonucunda aradığı yanıtı buldu: Buharlı makinelerde sıcak kazanın içine giren toplam ısı enerjisi, pistonlar tarafından yapılan iş ile boşa giden ısı enerjisinin (sürtünme ve yalıtımla ilgili kayıplar) toplamına eşittir. Üstelik aynı durum canlılar için de geçerliydi: Toplam girdi, yararlı ve yararsız çıktıların toplamına eşitti. Buradan yola çıkan Clausius, evrenin enerjisinin sabit olması gerektiği sonucuna vardı; çünkü enerji, sadece (ısı ve mekanik enerji gibi) bir türden diğer türe dönüşüyordu...

Tersinmezlik

Clausius, Enerjinin Korunumu Yasası'nı bulduktan sonra 19.yy. doğa felsefecilerinin de dikkatini çeken tersinmez olayların üzerinde yoğunlaştı: Evrende iki tür süreç vardı, tersinir ve tersinmez süreçler. Tersinir süreçler, boşlukta salınan bir sarkaç ya da alınan malın geri iadesi gibi süreçlerdi. Oysa tersinmez süreçlerde geriye dönüş yoktu. Örneğin insanlar doğup, büyüyüp ölüyorlardı, odun yanıp duman oluyordu, besinler bozuluyor, ısı hep sıcak ortamdan soğuk ortama doğru yayılıyordu... Kimse çürümüş bir domatesin daldan yeni kopmuş hale geldiğini veya kırılan bir bardağın hiç kırılmamış duruma döndüğünü görmüyordu; kimse içilmiş bir sigaranın dumanının ve sigara yanarken ortaya çıkan ısının tekrar sigarayı oluşturmak için bir araya geldiğine tanık olmamıştı, yine yaşlı bir insan gençliğine dönemiyordu. Yani tersinmez olaylarda bir zaman oku vardı ve bu ok hiç geriye gitmiyordu. İlginç olan diğer nokta da fiziğin temel taşlarından biri olan Newton'un hareket yasalarının geçmişle gelecek arasında bir ayrım yapmamasıydı...



Rudolf Clausius

Evrenin Toplam Entropisi Hep Artar

Clausius, gerek Newton Yasalarıyla, gerek Enerji Korunumu Yasasıyla ifade edilemeyen tersinmez süreçleri formüle edecek bir yol arıyordu artık. Elinde iki olgu vardı: Birincisi, ısı hep sıcaktan soğuğa doğru akıyordu. İkincisi, sürtünme mekanik enerjiyi ısıya dönüştürüyordu. Burada ilk durum bir sıcaklık değişimine, ikinci durumsa enerji değişimine karşılık geliyordu. Sıcaklık değişimi ve enerji değişimine karşı gelen ve enerji korunumu gibi bir çeşit korunumu olan yeni bir terime gereksinim vardı belli ki. Clausius, enerji sözcüğünden yola çıkarak bu yeni terime "entropi" dedi. Bütün doğal değişiklikler (yani bir zorlama olmaksızın doğada kendiliğinden oluşan enerji ve sıcaklık değişiklikleri) entropideki pozitif değişimlere, doğal olmayan yani bir tür makine ile doğada zorla oluşturulan enerji ve sıcaklık değişimleri de entropideki negatif değişimlere karşı geldiği varsayımını yaptı Clausius. Örneğin sıcak bir evden dışarı kaçan ısı entropiyi artıracaktır; buharlı bir makinenin yaptığı iş ya da buzdolabının çalışmasıysa entropiyi azaltacaktır. Bundan sonra Clausius, entropi tanımlarına göre makineleri incelemeye başladı. Hesabı, aynı enerjinin korunumu gibi entropinin de korunacağını bulmaktı. Ancak fizikçinin bu isteği gerçekleşmedi: Buharla çalışan makinelerde sıcak kazandan soğutucuya boşa akan ısıyla, sürütünme kuvveti yüzünden ortaya çıkan ısı (ki bunlar istemeden olduğundan pozitif entropi değişikliğine karşı geliyordu) her zaman makinenin pistonları tarafından işe dönüştürülen ısıdan (ki bu da negatif entropi değişimine karşı geliyordu) büyük oluyordu. Yani bir makine daima ona verilen enerjinin çok daha küçük bir miktarını işe çevirme yeteneğine sahipti. Bu durumda da her zaman S=Entropi,

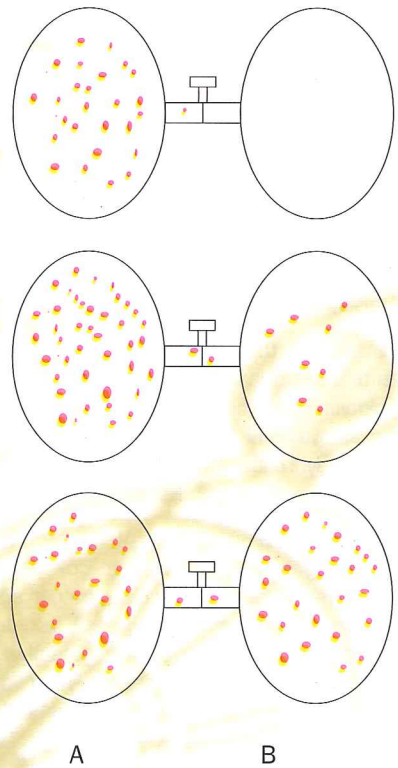
S(pozitif) > S(negatif) oluyordu. Entropi değişimi ise rS> 0 çıkıyordu.

Clausius, sürtünme engellenemediği ve ısı yalıtımı sağlanmadığı için ideal makinelerin (yakıtının %100'ünü işe dönüştüren makine) yapılamayacağını da anladı bu süreçte. Eğer böyle olsaydı entropi hiçbir zaman artmayacak ve insanların enerji sorunları da kalmayacaktı.

Clausius, ısı ve entropi açısından düşündüğünde torunlarımızın çok uzak torunlarının başlarına gelecek en acı gerçeği de görmüştü: Evrende enerji eşit şekilde dağılmamıştı. Galaksiler, yıldız sistemleri, canlılık vs. herbiri bir enerji kaynağıydı (topağıydı). Bu enerji kaynakları üzerlerindeki enerjiyi evrene ısı olarak yayıyorlardı. Isı daima sıcaktan soğuğa doğru aktığına göre ve biz bunu makinelerle bile tersine çeviremediğimize göre (çünkü makinelere koyduğumuz yakıta karşı gelen enerji, onlardan aldığımız işe karşı gelen enerjiden her zaman büyüktür- ki tersi olsa enerji korunmazdı ve enerji üretme makineleri yapmamız olanaklı olurdu) bir zaman sonra bütün ısı kaynakları enerjilerini evrene yayacaklardı. İşte tüm enerji evrenin her noktasına eşit şekilde dağıldığında, bir noktadan diğerine akacak enerji (ısı) olmayacağından dolayı evrende hiçbir şey hareket etmeyecekti. Bu da evrenin ısı ölümü anlamına gelecekti... Zaten sonradan ruhbiliminden yola çıkan Freud da şöyle diyecektir: "Bütün hayatın amacı ölümdür." Tabii okuduğunuz bu paragrafın hüzünlü bir şekilde bitmesine gönlüm elvermiyor. Ünlü felsefeci Kierkegoard da şöyle demiş: "İnsanın evrendeki yeri, insanın evrenden ne anladığıdır." Isı ölümüne başka bir yanıt da daha sonra 1977'de Nobel Kimya ödülünü alan Ilya Prigogine'den gelecektir...

Termodinamiğin ikinci yasası aslında istatistiksel karakterli bir yasadır. Yasa, gazlara uygulandığında benzer sonuçlar ortaya çıkar: Şimdi Şekil 1'deki deneye bakalım: Şekilde birbirlerine bir boruyla bağlı olan ve içi bir gazla dolu olan A kabıyla, içi boş olan B kabı görülmektedir. Bu eşit hacimli kaplar, ortasında vana olan bir boruyla birbirlerine bağlanmışlardır. Burada A kabının içindeki gaz molekülleri kabın içinde gelişigüzel hareket etmekte ve kabın çeperleriyle birbirlerine çarpıp saçılmaktadır. Eğer vana açılırsa sağduyumuzun söyleyeceği gibi A kabının içindeki gazlar iki kaptaki gaz basıncı birbirlerine eşit oluncaya kadar B kabına akacaktır. Şimdi olayı yakından inceleyelim: Başlangıçta vana açılır açılmaz, B kabında hiç gaz molekülü olmadığından, tamamen gelişigüzel hareket eden gaz taneciklerinin bazıları B kabına geçecektir. Dikkat edilirse vana ilk açıldığında toplam sistemde bir düzen vardır, çünkü tam o anda A kabı gaz tanecikleriyle dolu, B kabı boştur. A kabının tanecikle dolu olmasının nedeni bizim söz konusu gazı A kabına doldurmuş olmamız yani toplam sistem üstünde bir iş yapmış olmamızdır... B kabına geçen bir gaz taneceğinin de her zaman A kabına geçme olasılığı vardır ama bu olasılık A kabında bulunan ve sayıca çok üstün olan gaz taneciklerine göre çok çok küçüktür (Örneğin bu olasılık gerçekleşmiş bile olsa birim zamanda B'den A'ya bir tanecik geçiyorsa, A'dan B'ye bir milyar tanecik geçecektir). Ancak zamanla A kabındaki gaz tanecikleri azalıp B kabındaki tanecikler artmaya başlayınca B kabından A kabına geçecek taneciklerin sayısı da artacaktır. Belli bir t zamanı sonra ise iki kaptaki tanecikler neredeyse eşit bir oranda diğer kaba geçme olasılığına sahip olacaklardır. Bu durumda iki kaptaki tanecikler sayıldığında, kabaca birbirlerine çok yakın sayılar ortaya çıkacaktır. İşte bu son durum sistemin en olası

Peki Termodinamiğin İkinci Yasası, entropi hep artar dediğine göre, en basitinden düzen demek olan yaşamın kendisi dünyada nasıl oluşmuştur?



durumudur artık ve bu durumda düzenden değil düzensizlikten söz edilebilir.

Şekil 1

Sistemlerde en olası durumlar düzensizliğin en çok olduğu durumlara karşı gelir... Başka bir deyimle düzensizliğin en büyük olduğu durum, yani sistemin en olası durumu, enerji alış-verişinin de en az olduğu durumdur. Örneğe baktığımızda A ve B kabına tamamen dağılmış parçacıklar gerçekten de birbirleriyle diğer durumlara göre daha az etkileşeceklerdir.

Düzen, daima etkileşim ve enerji harcama gerektirir. Oysa bir sistemin en olası durumu enerji alış-verişinin en az olduğu durumdur. Dolayısıyla düzensizlik (entropi) doğrudan olasılağa bağlıdır.

Şimdi günlük yaşamdan bir örneğe bakalım ve evimizde kullandığımız eşyaları beş gün için yerlerine koymayarak entropinin artışına katkıda bulunalım: Birinci gün ortalık dağınık gözükecektir. İkinci gün ortalık karışmış görünecektir... Beşinci günün sonunda ortalık çöplüğe dönecektir; sonuç, azami karmaşa ve evhalkıyla çatışmalar olacaktır herhalde; ayrıca aradığımız eşyaya zamanında ve hızlı bir biçimde ulaşamamak da cabası (düzensizliğin getirisi).

Entropiye İnat Yaşam

Bizler evde, işte, sokakta iş yapıp, yeni iyi/kötü düzenler kurdukça aslında entropiyi azaltırız. Peki Termodinamiğin İkinci Yasası, entropi hep artar dediğine göre, en basitinden düzen demek olan yaşamın kendisi dünyada nasıl oluşmuştur? Fizikçilerin buna yanıtı şudur: Evrenin herhangi bir noktasındaki entropi azalışı (düzen kurulması) toplam evren göz önüne alındığında oluşacak olan entropi artışından daima küçüktür. Yani entropinin azalışı daima yereldir.

Son söz olarak Termodinamik bilimcisi Ilya Prigogine'nin entropinin artışına getirdiği eleştiriyi belirtmek yararlı olacaktır. Progogine'ye göre, düzen ile entropi birbirlerine karşıt kavramlar değildir ve düzen, özellikle entropi nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Gücünü diğer dalgalanmalara katan tek bir parçacık dalgalanması bütün sistemi yeni bir yapıda organize edebilecek şekilde güçlenebilir. İşte tam bu noktada determinist tanımlar çökerek sistem, yaratıcı bir formasyona geçebilir ve yeni yeni düzenler kurulabilir...

Ne diyelim, bekleyip göreceğiz...

Kaynaklar

Reif F, "İstatistik Fizik",Bilim

Pagels H.,"Kozmik Kod",Sarmal,1993

Guillen M. "Dünyayı Değiştiren Beş Denklem",Tübitak, 2001

Prigoogine İ.,Stengers I. "İz yayıncılık", 1998

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

Yatay Büyüme

Yurtdışına çıkan kişilerin öncelikle dikkat ettiği konuların başında, büyük şehirlerin çok büyük alanlara yayılmasıdır. Bu yüksek binaların veya gökdelenlerin olmadığı anlamını taşımamaktadır. Genellikle büyük binalar işyeri olarak, villa tipi veya birkaç katlı binalar ise ev amaçlı kullanılmaktadır. Ülkemizde de benzer yaklaşım hedeflenmekle birlikte istenilen seviyeye gelmemiştir. Yüksek binaların alt yapı sığaları farklıdır. Sık ve kapasiteli olmalıdırlar. Yatay genişleyen şehirlerde ise yaygın bir coğrafi alanda daha düşük sığa uygun olmaktadır. Birçok açıdan karşılaştırma yapılabilir. Ancak uzun zaman dilimlerinde yatay büyümenin faydalarının fazlalığı nedeniyle tercih edilmiştir. Benzer yaklaşım bilgisayar dünyasında da geçerlidir.

Son on senede teknolojik gelişmeler, kullanıcılar ana büyükboy bilgisayardan çok kişisel bilgisayarları tercih etmektedirler. Nedenleri günümüz dünyasında yeterince tartışılmıştır. Her ne kadar kişisel bilgisayar (PC) dense dahi bunun alışılagelmişlikten olduğu aşikardır.. Vaktiyle büyükboy bilgisayar özellikleri olan unsurlar artık kişisel bilgisayarlar için de geçerlidir. Hatta daha çoğu bile demek yanlış olmaz. Üstüne üstelik mal oluş bedellerinin azalması ile de kullanım yaygınlığı artmıştır.

Kaynakların paylaşılması çok önemli konuların başında gelmektedir. Problem ise nasıl olacağıdır. Her güzellik, yetenek, beraberinde sorunları ve alınması gereken önlemleri de getirmektedir. Son zamanların eğilimlerinden birisi de aksilikler karşısında daha az kırılgan bir mimari oluşturmaktır. Hatta beklenti hiç etkilenmemesidir. Bu basitçe, kaynakların sayısının artırılması ve aynı anda paylaşılması ile elde edilmektedir. Dolayısıyla birisine birşey olması durumunda genel yapı, bu eksikliği kullanıcıya hissettirmemeyi amaçlamaktadır. Bu farklı ürünlerle benzer amaca farklı yaklaşımlar anlamını taşımaktadır. Yatay büyüme, günümüz tercihlerindendir. Başkaca özelliklerin sürekli eklenmesi gündemdedir.

Kullanıcı olarak bir büyük sistem görmek isteriz. Nerede olduğu ve ne şekilde çalıştığından çok neler getirdiği biz kullanıcıları ilgilendirmektedir.

BT projelerinde, özellikle daralan ekonomilerde yaşanan en büyük sıkıntılardan birisi yatırım maliyetlerinin yüksek olmasıdır. Bu nedenle birçok proje daha başlamadan rafa kaldırılıyor veya erteleniyor. Bu sorunu aşabilmek için geliştirilen çözümlerden birtanesi de "Yatay Büyüme"dir.

Yatay büyüme, genel anlamda ortak bir depolama (storage) alanına birden fazla makinadan ulaşım sağlanması ve bu sayede de hem yük dengeleme (load balancing), hem kümeleme (clustering) hem de yüksek kullanılırlık (high availability) avantajlarından yararlanabilmesi olarak değerlendirilebilir.

Detayına girecek olursak, "Yatay Büyüme" veri tabanına, farklı makinalardaki birden fazla düğümün (node) veya aynı makina üzerindeki birden fazla sunucu prosesin (instance) erişebilmesi olarak değerlendirebiliriz. Böylelikle kullanıcı sayısı arttıkça sisteme "node" ya da "instance" eklenerek sistem ihtiyaçları ölçeklenebilecektir. "Node" ve/veya "instance" ekleyerek hem sistem performansı artırılmakta hem de farklı "node/instance"lara farklı işlemler yaptırmak mümkün hale gelmektedir. Böylelikle bir grup işlem belli sistemleri ya da işlemcileri (CPU) kullanırken bir diğer işlem bunlardan etkilenmeden başka sistem ve/veya işlemcide çalışabilmektedir. Bu sayede kazanılan performans artışı ve kullanıcıların birbirini etkilememesi, kurumlara ciddi işleyiş kolaylığı ve rekabet avantajı sağlayacaktır.

Doğal olarak yüksek maliyetli büyük bir makina ile projeye başlamak yerine, daha düşük konfigürasyonlu birden çok makina ile çalışmak ve ihtiyaç duyuldukça yanyana makinalar eklemek yukarıda belirtilen teknik artıların yanında maliyet unsuru için de çok ciddi bir etken olacaktır. Fiber optik kanallar kullanılarak kurulabilecek olan ortak depolama alanına birden fazla noktadan erişme imkanı, kurumlara, maliyetleri ilgili bölümler ile paylaştırabilme imkanı da sağlayacaktır. Bölüm, bütçesinden karşılanmak üzere kendisi ile ilgili olan ve ihtiyacı olduğu konfigürasyon doğrultusunda donanım yatırımı yapabilecektir.

Sybase olarak yaklaşık 2 senedir pazara tanıttığımız "Multiplex - Infrastructure Partitioning" olarak tanımlanan ve yatay olarak büyüyebilen bu sistemler sayesinde, kullanıcılara avantajlı çözümler sunmaktayız.

Ağatay Kaya

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

İlk kez "Windows NT 4.0" bünyesinde sunulan cluster (küme) servisleri aynı küme içindeki sunuculardan birinin hizmet dışı kalması durumunda devre dışı kalan sunucu üzerindeki uygulama veya servisin başka bir sunucu tarafından devralınarak çalışmasına imkan sağlamakla yüksek devamlılık seviyelerine ulaşılmasına katkıda bulunmaktadır. Bu yapı sanal sunucular sayesinde mümkün olmaktadır, küme yapılarında Sanal Sunucu kullanıcılara tek bir sistem olarak gözükmektedir. Küme yapılarında sunucuların kapasiteleri ve istenilen performansı sağlayacak kaynakların desteklediği kadar sanal sunucu oluşturmak veya tersine çok sayıda sunucunun tek bir sanal sistem olarak tanımlanmasına ve yönetilmesine imkan sağlamaktadır. Sistem yöneticileri kümeyi tek bir ünite gibi yönetebilirler.

Yatay büyümeye imkan sağlayan küme teknolojisi yatay eklenen donanımların tek bir sistem olarak tanımlanması ile yönetim kolaylığı sağlarken, donanım seviyesinde yedekli çalışmaya imkan sağlamaktadır. Donanım tarafında yaşanacak olan kesintilerin sistemi etkilememesine ve devre dışı kalan donanım üzerindeki görevin başka bir donanım tarafından devranılması system devamlılığını sağlamaktadır.

"Windows Server 2003", küme hizmeti çevrimiçi ve çalışır durumdayken, küme hesabının güncelleştirilmesine olanak tanıyan bir araç içerir. BT yöneticileri, sunucuyu yeniden başlatmadan, bir düğümdeki parolaları değiştirmek için bu özelliği kullanabilir, bu da sonuçta iyileştirilmiş yüksek düzeyde kullanım ve hizmet devamlılığı demektir.

"Windows Server 2003" küme üzerinde barındırılan her uygulamanın, web sitesinin veya ağ yükünü dengeleme (NLB) kümesindeki "sanal IP" adresinin kendi bağlantı noktası kuralları kümesini belirlemesine olanak tanır. Bu yetenek etkinleştirildiğinde, sanal kümeler, trafiğin hedef sanal IP adresi temel alınarak farklı şekilde işlenmesi için aynı "NLB" kümesindeki farklı "sanal IP" adreslerine yönlendirilmesine izin verecektir. Sonuç olarak, sanal kümeler birbirinden bağımsız olarak yönetilebilir.

En büyük küme hizmeti boyutu dört düğümlü kümeden, "Windows Server 2003 Datacenter Edition" ile sekiz düğümlü kümeye yükseltilmiştir. Bu hizmet, uygulamalar için iyileştirilmiş ölçeklendirme seçenekleri sağlamasının yanı sıra, coğrafi olarak dağınık küme ortamında donanım eklenmesi ve kaldırılmasında da daha fazla esneklik sağlar. Sonuç olarak, BT yöneticileri, büyükk ölçekli uygulamayı coğrafi olarak iki konum arasında dağılmış sekiz düğümlü bir kümeye dağıtmak için uygulama geliştiricileriyle birlikte çalışabilirler. Uygulama, sekiz düğümlü yapılandırmadan kaynaklanan iyileştirilmiş yük devretme yönetimini de ek avantaj olarak beraberinde getirecektir.

"SAN teknolojisi"nde, kümedeki tüm diskler tek bir ana veri yolu bağdaştırıcısı (HBA) üzerinden erişilebilen aynı depolama sisteminde bulunabilir. Bu şekilde, önyükleme, sayfa dosyası ve tek veya çok sayıda "HBA"lar kullanan sistem diskleri de dahil olmak üzere, tüm sunucu depolaması "SAN" merkezinde toplanabilir. Buna ek olarak, tüm diskler (önyükleme diski, sistem diski ve sayfa dosyaları içeren diskler) depolama veri yolu teknolojisine bakılmaksızın, paylaşılan diskler olarak düşünülebilir.

"SAN teknolojisi", veri güçlendirmesi ve yönetim kolaylığı sağlayan bir yöntem olarak değerlendirilir. "SAN"ı paylaşan düğümler açısından parçalayıcı bir eylem olan veri yolu sıfırlaması tanımlanmış bir işlem değildir. "Windows Server 2003"un "SAN" aygıtı anlaşması özelliği, veri yolu sıfırlamalarından kaçınmanın mümkün olduğu durumlarda küme anlaşma mekanizmasını değiştirir. Bu mekanizma, son seçenek olan veri yolu sıfırlamasını gerçekleştirmeden önce çeşitli seçenekleri deneyecektir. "SCSIPORT" ve "RAIDPORT" gibi daha düşük düzeyli bir sürücü aygıt anlaşması uygulamış olabilir, bu özellik, topolojiyi ve depolama türünü temel alarak sıfırlama seçenekleri konusunda karar verir.

Tolga Keser

Bilgi Teknolojileri dünyasında "yatay büyüme" son zamanlarda çok sık duyduğumuz bir kavram. Bu kavramın derinliklerine inmeden, "yatay büyüme" ye neden gereksinim duyuyoruz sorusuna yanıt bulmaya çalışalım. Ağ sistemlerine dayalı bilgi işlem, özellikle coğrafi olarak yayılmış kuruluşlar için, yönetmesi çok zor olan dağıtık sistemlerin terk edilip, kolay yönetilen merkezi sistemlerin gündeme gelmesine neden olmuştur. Ayrıca internet kullanımının yaygınlaşması, kuruluşlara verilerini tek bir merkezden sunma zorunluluğunu getirmiştir. Verilerin merkezi bir ortamda tutuluyor olması, her ne kadar yönetim kolaylığı sağlasa da; artan hacimde veri, artan sayıda kullanıcının getireceği yükün nasıl karşılanacağı ve merkezdeki tek bir sunucuya olan bağımlılığın yaratacağı riskler çok önemli sorular olarak karşımıza çıkmaktadır.

İşte bu noktada "yatay büyüme" bir çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır; "yatay büyüme", sunucuların bir araya gelerek bir küme mimarisi (cluster architecture) içerisinde çalışabilme özelliğidir. Basit görünen bu tanımın, bizi çok önemli hedeflere götürüyor olması gerekmektedir ki, "yatay büyüme" gerçekçi, uygulanabilir olsun. Hedeflerimizi ele alacak olursak;

- Ölçeklenme – küme içerisine yeni sunucular eklendikçe sistemin toplam performansının lineere yakın artmasıdır. Bu sayede daha düşük maliyetli sunucular bir araya gelmekte ve büyük bir güç oluşturulmaktadır.
- Yük dengeleme – kullanıcılar tarafından oluşturulan yük, küme içerisindeki sunucuların o andaki durumuna göre, en uygun olana yönlendirilecek şekilde gerçekleştirilebilmelidir.
- Yüksek devamlılık – küme içerisinde yer alan sunuculardan, herhangi birinde bir problem oluşması durumunda, problemli sunucu üzerinde yer alan kullanıcıların, otomatik olarak diğer sunuculara yönlendirilmesidir.
- Kolay yönetim – küme içerisindeki sunucuların tek bir noktadan yönetimi, kümeye yeni sunucuların eklenmesi ve çıkarılması sırasında, uygulamada ve veri tabanı modelinde hiç bir değişiklik yapılmıyor olması, yönetim kolaylığı açısından çok önemli olmaktadır.

  Oracle, "yatay büyüme" kavramını kurumsal uygulamalara aktarmış tek firma olarak, Oracle Real Application Clusters (RAC) çözümü ile yukarıda açıklanan hedeflere ulaşabilmektedir.
- Ortak veri tabanı (shared everything) – kümeyi oluşturan sunucular ortak disk üzerindeki tek veri tabanına erişmelidirler. Böylelikle kümeye yapılacak eklemeler veya çıkarmalar veri tabanı üzerinde hiçbir değişiklik yapılmadan kolaylıkla gerçekleştirilebilecektir.
- Cache Fusion – sunucular kendi belleklerine okumuş oldukları veriyi, diğer sunucuların talep etmesi durumunda, disk sistemini devre dışı bırakarak aktarabilmelidir. Diskin devre dışı kalması ile sunucular arasındaki veri transferi çok daha hızlı bir şekilde gerçekleşecektir.
- Transparent Application Failover (TAF) – problemli bir durumda o sunucu üzerindeki kullanıcıların, diğer sunuculara saydam ve otomatik olarak aktarılmasıdır.

  Oracle için, "yatay büyüme" sadece benchmarklarda kullanılabilecek bir özellik değil; firmalara maliyet, performans, devamlılık açısından avantajlar sunan gerçek, uygulanabilir bir özelliktir.

Sedat Zencirci

Gözde DEDEOĞLU (**)
Gozde.dedeoglu@tbd.org.tr

BİLİŞİM MESLEĞİ ETİĞİ

Teknolojinin kullanıldığı yaşamsal alan o kadar çok ki bu teknolojilerden vazgeçmenin pek kolay olmadığını söyleyebilmenin yanısıra, bütün insanlar için yaşamsal bir bağımlılık oluşturduğu bile söylenebilir.

Geçtiğimiz yüzyılın son çeyreğinde teknolojide yaşanan gelişme ivmesi sürekli olarak artan yenilikler; hızı, yoğunluğu ve yaygınlığı nedeniyle hayatlarımızı çok boyutlu ve derinlemesine etkiledi. Bu etki dünyamızın değişik yerlerinde farklı ölçülerde bütün hızıyla devam ediyor. Gözlemimiz o ki, devam da edecek. Bilişim teknolojilerindeki bu gelişmeler bir yandan hayatımıza çok önemli, olumlu katkılar sağlarken, diğer yandan yeni sorunların oluşmasına neden de olabiliyor. Bilişim teknolojilerinin gücü ve gelişme hızı hayatımızın her köşesinde, neredeyse her anında karşımıza çıkıyor. Teknolojinin kullanıldığı yaşamsal alan o kadar çok ki bu teknolojilerden vazgeçmenin pek kolay olmadığını söyleyebilmenin yanısıra, bütün insanlar için yaşamsal bir bağımlılık oluşturduğu bile söylenebilir.

Bilişim teknolojileri küresel ilişkilerin ve etkileşimin artmasında da birincil etken. Bu doğrultuda düşündüğümüzde bilişim teknolojilerine iki açıdan bakabiliriz. Bugün dünyamızın yaşadığı sorunların nedeninin önemli ölçüde ahlaki olduğu görüşüyle, birinci açımız, bilişim teknolojilerinin gücü ve yaygınlığı gözönüne alındığında, bu teknolojilerin, ahlaki bir kaygı duyarak, etik bir yaklaşımla geliştirilmesi ve kullanılması durumunda, dünyamızın sorunlarını çözmek için kuvvetli bir araç olacağı şeklinde. İkinci açımız ise bilişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte ortaya çıkan ya da artan yeni sorunlarla ilgili ki, bu sorunların çözümü de, önemli ölçüde, ancak etik bir anlayışın benimsenmesiyle söz konusu olabilecek.

Birinci açımızı değerlendirecek olursak şunları söylememiz mümkün görünüyor: Bilişim teknolojileri toplumsal dönüşüm için çok güçlü fırsatlar sunmaktadır. Eğer bu teknolojik araçlar etik bir yaklaşımla, etik ilkeler doğrultusunda geliştirilir ve kullanılırsa gerçekleşecek olan dönüşüm belki de binlerce yıldır süregelen sorunların da çözüldüğü, insanlığın faydasına olan, daha iyi bir dünyanın oluştuğu bir değişim olabilir. Örneğin; kendisinin başlıbaşına bir sorun olmasının yanısıra, birçok sorunun da temelini oluşturan eğitim konusunda bilişim teknolojileri çok önemli fırsatlar sunmaktadır. Bugün var olan bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak eğitim olanaklarından yoksun bölgelere uzaktan eğitim sağlanabilmektedir. Uzaktan eğitimin dışında bilgisayar, çok etkili bir eğitim aracı olarak da kullanılmaktadır.

Bilişim teknolojilerine ikinci bakış açımız bu alandaki gelişmelerle birlikte ortaya çıkan yeni sorunlarla ilgili. Bilişim mesleğini ilgilendiren etik sorunları ya da bilişim teknolojilerinin ahlaki boyutları diyebileceğimiz alanları şu başlıklar altında toplayabiliriz:

1. Bilgiden doğan haklar, bilgiye yönelik haklar, özel hayatlar, mahremiyet : Bilişim teknolojilerinin gelişimiyle birlikte bilgi toplumundan söz eder olduk. Yani istediğimiz bilgiye kısa zamanda ulaşabiliyoruz. Bu bilgi istenildiği gibi dağıtılıyor, saklanıyor, diğer bilgilerle birleşip yeni bilgiler üretiliyor. Ancak erişilen ya da yayılan bilginin doğruluğundan ne kadar emin olabiliriz? Yayılan bir bilgi bir çıkar grubunun amacı doğrultusunda ya da propaganda amaçlı olarak dağılıyor olabilir mi? Kurumların sahip olduğu bilgiye yönelik sorumlulukları nelerdir? Bir kurumun sahip olduğu bireylere yönelik bilgi, bireylerin bilgisi olmadan kullanılabilir mi? Elektronik postalarımız başkaları tarafından okunuyor mu? İnternet üzerinde baktığımız web siteleri izleniyor mu?
2. Güvenlik sorunu : Özellikle İnternet'in yaygınlaşmasıyla birlikte daha çok gündeme gelen bu alandaki kaygılar; bilgisayarlara uzaktan erişimin mümkün olması nedeniyle hem kişisel bilgisayarların çalışma güvenliğini tehdit etmekte, hem bir sisteme yapılabilecek kötü niyetli bir müdahaleyle kurumlara yönelik tehdit oluşturmakta, hem de finansal bilgilere erişim ve müdahalelerle hırsızlık gibi suçlara fırsat oluşturabilmektedir.
3. Yaşam niteliklerindeki değişim: Bilişim teknolojileri daha önce de söylediğimiz gibi hayatımızı bir çok yönden etkilemiştir. Olumlu değişimlerin yanısıra; bu teknolojiye sahip olan kişi, bölge ve kişilerle; sahip olmayan kişi, bölge ve ülkeler arasında sosyal, kültürel ve ekonomik uçuruma neden olma olasılığı ve dolayısıyla demokrasiyi kuvvetlendirmesi beklenirken demokrasi için bir tehdit olabilme potansiyeli; teknoloji nedeniyle işini kaybeden ya da yeni teknolojiyi kullanamadığı için işsiz olan kişilerin olması; bilgisayarın başında geçirilen zaman nedeniyle sosyal ilişkilerin zayıflaması gibi olumsuz etkilerden söz edebiliriz.
4. Fikri mülkiyet haklarıyla ilgili sorunlar: Kopya yazılımların kullanılması entelektüel bir ürün olan yazılımları geliştirenlerin emeklerinin karşılığını almasını engellediği

(*) İşletmeci

gibi, bu alandaki yapılacak çalışmaları da önleyecek bir durum yaratmaktadır.

5. Kaliteli ve / ya da toplumun yararına sistemler yaratma sorumluluğu: Ticari kaygıların öne geçtiği durumlarda işlevini gerçekleştirecek ürünler üretme sorumluluğunun duyulmaması ya da zayıf olması gibi sorunlarla karşılaşılabilmektedir. Kötü niyetle geliştirilen virüs yazılımları da bu kategoriye örnek olarak verilebilir.

Bu sorunların giderilmesi için önerilen çözümler şu adımlar sırasında gruplanabilir:

1. Sorun konusu olan durumun hiç oluşmaması. Bunu sağlayacak en kuvvetli etmen bireysel bazda etik ilkelerin benimsenmesi, etik anlayışın yaygınlaşmasıdır.
2. Bilişim firmalarının meslek etik ilkelerini benimsemesi, benimsetmesi ve yaygınlaştırması.
3. Güvenli sistemler kurmak.
4. İlgili yasalarla korumanın sağlanması ya da oluşan haksız fiil sonunda gereken kararların verilmesi.

Bilişim teknolojilerinin yol açtığı sorunların çözülmesi ya da başka diğer sorunlara çözüm oluşturabilmek; gerek bireysel bazda, gerekse kurumsal bazda etik düşünce ve davranışın benimsenmesi ve etik anlayışa uygun davranılmasıyla önemli ölçüde gerçekleşebilir. Bazı sorunsal alanlarda (bireysel mahremiyet ve güvenlik gibi) tek, kesin, doğru bir yanıta hemen ulaşmak her zaman mümkün olmasa bile temel etik anlayışın varlığı birçok olumsuz durumun hiç oluşmaması ya da bertaraf edilmesi için en önemli etkendir. En temel ahlak ilkesi olan "Kendinize yapılmasını istemediğiniz bir şeyi başkalarına da yapmayın" ilkesinin benimsenmesi bile sorunların oluşmasını önleyecek başlıbaşına çok önemli bir nedendir. Bilişim profesyonellerinin, Kant'ın "ödev ve sorumluluk" anlayışını benimsemiş olması, ya da John Stuart Mill'in "daha çok insanın mutluluğunu gözetme" kaygısı; hem yaptıkları işe, hem iş arkadaşlarına-firmalarına-topluma karşı kendilerini sorumlu görmelerine, insanlık için iyi şeyler yapma sorumluluğunu hissetmelerine neden olacaktır. Değerlerin alaşağı olduğu, evrensel ilkelerin olmadığının söylendiği yaşadığımız postmodern dönemde etik anlayışın benimsenmesi şüphesiz bütün insanlık için ortak olan ilkelerin, bütün insanların iyiliğine olacak değerlerin öneminin anlaşılarak yeniden yükselişe geçmesiyle mümkün olabilecektir. Kant'ın "öyle davran ki davranışın bir ilke olabilsin" düşüncesini hedef almış bir bilişim profesyoneli kanımca insanlık ve dünya için iyi şeyler yapacaktır.

Bütün bunlar için aileden başlayan ve okul döneminde devam eden eğitimin çok büyük önemi vardır. Etik anlayışın benimsenmesi için verilecek eğitimde en etkili araç, kanımca Sokrates'in öğrencilerine karşı izlediği yoldur. Sorunsal durumun incelenmesinin ardından soru ve yanıtlarla öğrencinin kendisinin aynı sorunla yüzyüze olması halinde neler düşüneceği ya da neler yapacağından hareketle kısa olmayan belli bir süre sonunda öğrencilerin etik ilkeleri benimsemesi sağlanabilir umudundayım. Bilişim etiği konusunda, bilişimle ilgili meslek eğitimlerinde yüksek öğretim düzeyinde ilgili derslerin programlara konmaya başlaması sevindirici bir gelişmedir.

Bir diğer sevindirici gelişme dünyanın bir çok ülkesinde bilişim meslek örgütlerinin meslek etik ilkeleri geliştirmesi, bu konuyla ilgili toplantılar düzenlemesi, yazılı yayınlar geliştirmesidir. Bu meslek ilkelerinde bilişim profesyonellerinin topluma karşı sorumluluk anlayışıyla, toplumun yararına çalışacakları, kişi hak ve özgürlüklerine karşı saygılı olacakları, adil ve güvenilir olacakları belirtilir; mesleki-bireysel-toplumsal yükümlülükler, yaptıkları iş ile ilgili yükümlülükleri, meslektaşlarına, işverenlerine ve müşterilere karşı yükümlülükleri ya da yönetici olarak yükümlülükleri açıklanır. Bilişim meslek ahlak ilkelerinin yanısıra İnternet kullanımına yönelik geliştirilen ilkeler de hem kişilere verilecek rahatsızlıkları ya da zararları önlemeye, hem de bu teknolojik olanağın verimli olarak olumlu amaçlar doğrultusunda kullanımına yöneliktir. Bu alandaki ilkeler, bilişim meslek örgütleri tarafından geliştirildiği gibi İnternet servis sağlayıcı firmalar tarafından da geliştirilmektedir.

Gerek bireysel, gerek kurumsal bazda bilişim meslek etiğinin benimsenmesi günümüzde yaşanan bir çok sorunun çözümlenmesi yönünde çok önemli bir temelin kurulması demektir. Değer kavramının içinin boşaltıldığı zamanımızda, son derece yaygın ve etkin olan bilişim araçlarının "toplumsal sorumluluk" anlayışıyla, insanlığın ve dünyanın yararına kullanılması gerçekleşebilirse, yüzyılımız çok önemli bir görevi gerçekleştirmiş olacaktır, daha da ötesi, belki de, insanlığın ve dünyanın çöküşten kurtulup iyi-doğru ve güzelden yana bir yükselişe geçmesi için önemli bir fırsat yaratacaktır.

Bilişim etiği konusunda, bilişimle ilgili meslek eğitimlerinde yüksek öğretim düzeyinde ilgili derslerin programlara konmaya başlaması sevindirici bir gelişmedir.

Ali ARİFOĞLU (*)
ali.arifoglu@tbd.org.tr

TBD BİLİŞİM DERGİSİ BİLİMKURGU ÖYKÜ YARIŞMASI SONUÇLANDI

TBD Bilişim Dergisinin düzenlediği ve bu yıl beşincisi yapılan Bilimkurgu Öykü Yarışmasının ödülleri sahiplerini buldu.

TBD Bilişim Dergisinin düzenlediği ve bu yıl beşincisi yapılan Bilimkurgu Öykü Yarışmasının ödülleri sahiplerini buldu. Ellibeş yapıtın katıldığı yarışmada, Zühtü Bayar, Bülent Akkoç, Sönmez Güven, Necdet Kesmez, Raşit Çavaş, Hülya Küçükaras ve Nezih Kuleyin'den oluşan seçici üyelerinin yaptığı titiz çalışma sonunda sıralama aşağıdaki gibi oldu:

Yarışmanın birincisi Mehmet Emin Arı 1966 Isparta doğumlu. Makine Yüksek Mühendisi olan (mezuniyet ODTÜ) Arı aynı zamanda bilişim teknolojileriyle çok yakından ilgili. "IRC ve ICQ Online Sohbet Kılavuzu" , "Web Sitesi Tasarım Kılavuzu" kitaplarının yazarı olan Arı, "AutoCad 14", "PC Bakım, Onarım ve Terfi Klavuzu", "Internet ve UNIX" kitaplarının da çevirmeni. Aynı zamanda bir şair olan yazarın "Adın Mavi Aşk" adlı bir şiir kitabı var. Henüz yayınlayamadığı "Aklımda Gezintiler" adlı denemeleri, "Bealzup Valisinin Güncesi", "Son Melek" ve "Tuhaf Öyküler" adlı romanlarının yanı sıra, "Ebruli Aşk" ve "Papatya Tarihi" adlı bir şiir seçkisine de imza atmış (bkz. www.eminari.com).

Yarışmanın ikincisi olan 1967 Erzincan doğumlu Hüseyin Tuğrul Atasoy, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi mezunu bir nörolog. Davranış bilimleri dışında antropoloji, mitoloji, zooloji, edebiyat ve müzikle ilgileniyor. Bol bol okuyor ve bir kısmı aşağıda olan dergilere öykü, şiir, davranış bilimleri, bilim felsefesi ve 'davranış bilimleri gözü ile sanat' türlerinde yazılar veriyor: Bilim ve Ütopya, Cumhuriyet Bilim ve Teknik, Yeni Biçem, Damar, İnsancıl, Express, Karşı, İskenderiye Yazıları, Şizofrengi, Hayalet Gemi, Uğraş, Kavram & Karmaşa, Varlık, Sanal Ördek, Papirüs, Agora, Kül, Kül Öykü, Edebiyat Güncesi ve Berfin Bahar.

1967 yılında Ankara'da doğan Özcan Güler bu yılki yarışmanın üçüncüsü. Hacettepe Üniversitesi Elektronik Mühendisliği mezunu olan Güler, şu an Ericsson destekli Crea-World ANKARA şirketinde teknik uzman olarak çalışıyor. Güler evli ve Öykü adında, bir kız çocuk sahibi.

Adı Soyadı	Öykü Adı
1 Mehmet Emin Arı	Bul Beni Bebek
2 Hüseyin Tuğrul Atasoy	Yeni Başlıyor
3 Özcan Güler	Hasta Kırık Boynuzlar

İ.İlker TABAK (**)
ilker.tabak@tbd.org.tr

İZMİR NOTLARI (*)

7 ve 8 Ekim 2003 günleri İzmir'de bilişimli günlerin başladığı, aynı anda iki önemli etkinliğin gerçekleştirildiği günler oldu. 7 Ekim'de ITAFE'2003, 8 Ekim'de Compotek 2003 19. Bilgisayar, Büro ve İletişim Teknolojileri Fuarı açıldı.

ITAFE 2003 (**)

Ege Üniversitesi tarafından düzenlenen "ITAFE'03 - Uluslararası Tarım, Gıda ve Çevre Bilimlerinde Bilişim Teknolojileri Kongresi" (International Congress on IT in Agriculture, Food and Environment), 7-10 Ekim 2003 tarihleri arasında Ege Üniversitesi, Atatürk Kültür Merkezi'nde (Konak) gerçekleştirilmiştir.

30'un üzerinde değişik ülkeden, sözlü ve poster olmak üzere toplam 122 bildirinin yer aldığı ve 3 gün boyunca 3 paralel oturumdan oluşan etkinlik TBD Tarım ve Bilişim Çalışma Grubu Başkanı Sayın Kamil Oktay Sındır'ın koordinatörlüğünde gerçekleştirildi.

TBD adına açılışını yapmak üzere İzmir'e giderken meslek yaşamımın ilk günleri aklıma geldi. GAP Arazi Toplulaştırma işinin tarım ile bilişimin buluştuğu önemli projelerden biri olduğunu anımsadım.

TBD, kamu yararına çalışan dernek olma sorumluluğu ile, ülkemizde bilişimle ilgili tüm alanlardaki çalışmaları desteklemiştir. Eğitim, tıp, mühendislik, yazılım ve sosyal bilimlerin yanı sıra tarım konusunda da kurmuş olduğu çalışma grubu eliyle üzerine düşeni yapmaktan kıvanç duymaktadır.

büyük bir etkinliğe ev sahipliği yaparak, nüfusunun %35'inin geçimini tarımdan sağladığı ülkemizin e-Türkiye, e-Devlet olması yolunda, yani e-dönüşümünün tarımda da sağlanması konusunda önemli bir adım atılmıştır.

Bedenimizin açlığını gidermeden bilgiye olan açlığımızı gideremeyiz. Unutmayalım, sağlam kafa sağlam vücutta bulunur. Ulu önder Atatürk'ün milletin efendisi olarak tanımladığı köylülerimizin de tarımda bilişim teknolojilerinden yararlanmasını sağlayacak çeşitli uygulamaların tartışıldığı bu etkinlikteki konuların yıl boyu gündemde kalmasını umarım.

COMPOTEK 2003 (**)

Türkiye Bilişim Derneği İzmir Temsilcisi Sayın Fikret Kavzak'ın öncülüğünde TBD'nin de bir stand açarak yer aldığı, sektörün bölgedeki tek randevusu haline gelen COMPOTEK'te bu yıl da en yeni teknolojiler ve gelişmeler sergilendi.

Tunajans tarafından 8-12 Ekim 2003 tarihleri arasında Kültürpark 13-14 No' lu Sergi Salonlarında düzenlenen Fuar kapsamında ayrıca Dokuz Eylül Üniversitesi, Ege Üniversitesi, İzmir Ekonomi Üniversitesi, Yüksek Teknoloji Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği bölümlerinin katılımlarıyla düzenlenen İzmir Bilişim Günleri'nde bilimsel seminerler ve paneller gibi değişik aktiviteler yer almıştır.

İzmir Bilişim Günleri'nin açılışında bir konuşma yapan ANAP Genel Başkanı Sayın Ali Talip Özdemir, bilişimin önemini vurgulayarak bilişimsizlik maliyetine dikkat çekmiştir.

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE) Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı Sayın Prof. Dr. Sıtkı Aytaç'ın yönettiği Panel'de İzmir'de gerçekleştirilen ve doğrudan vatandaşa dönük bilişim uygulamaları anlatıldı.

(*) Bu yazı 13.10.2003 tarihinde i-Dergi'nin (www.dergi.tbd.org.tr) 131. sayısında yayınlanmıştır.
(**) İ. İlker Tabak
Bilişim Ltd./ TBD YK Üyesi

Panel'e İzmir Ticaret Odası Başkanı Sayın Ekrem Demirtaş, İzmir Emniyet Müdürlüğü'nden Komiser Güven Şeker ve İzmir Büyükşehir Belediyesi kuruluşlarından Ünibel Genel Müdürü Sayın Şeyda Çetin konuşmacı olarak katıldılar.

Yazılım Destekleri konusundaki paneli Sayın Mehmet Akyelli yönetti. Panelde konuşmacı olarak Sayın Prof. Dr. Alp Kut (Dokuz Eylül Üniv. Bilg. Müh. Bölüm Başkanı), Sayın Prof. Dr. Sıtkı Aytaç (İYTE Bs. Müh. Bölüm Bşk.), Sayın Murat Ihlamur (Netsis Genel Md.) ve Sayın İ. İlker Tabak (Bilişim Ltd / TBD) yer aldı.

Teknoloji bölgelerinin genel durumları ile İzmir'deki teknoloji bölgelerindeki gelişmelerin tartışıldığı oturumda, ülkemizdeki yazılım alanındaki destekler ile diğer ülkelerdeki yaklaşımlar konusunda dinleyiciler bilgilendirildi. Dinleyiciler arasındaki Sayın Uğur Yüce (TTGV Yönetim Kurulu Üyesi) de TTGV desteklerini anlattı.

Sayın Akyelli'den öğrendiğimize göre, İzmir Ticaret Odası içindeki Bilişim / Bilgisayar Komitesi, Bilgisayar Donanımı Komitesi ve Yazılım Komitesi olarak ikiye ayrılmış. Diğer illerdeki odalarda bilişimcilerin hala rulmancılar, kırtasiyeciler, boyacılar gibi komitelerde temsil edildiklerini düşünürsek, İzmirli meslektaşlarımızı bu öncü girişimlerinden dolayı kutlarım.

Yaşamınız ve Geleceğiniz için Sözünüz ve İmzanız Olsun...

TBD İstanbul'dan Bilişim Toplumuna Giden Yolda Önemli Bir Adım

"Bilişim Projeleri Yönetimi Çalışma Grubu"

Bilişim teknolojilerinde son yıllarda görülen hızlı gelişme; ülkelerin ekonomisinden ticarete, sağlıktan eğlenceye kadar yaşamın her alanındaki değişime önemli katkıda bulunmuştur. Özellikle İnternetin gelişimi ve yaygınlaşmasıyla ortaya çıkan yeni dünya düzenine ayak uydurmak için, ülkeler bilişim teknolojileri konusunda stratejiler geliştirerek hızla hayata geçirmektedir.

Türkiye Bilişim Derneği-TBD 1971 yılından beri düzenlediği seminer ve çalışmalarla ülkemizde Bilişim Sektörünün gelişmesinde yol gösterici olmuştur. TBD, bilişim projelerinden beklenen verimin elde edilmesi için "proje yönetim metodolojileri"nin etkin ve efektif kullanılması gerektiğine inanmaktadır. Dünyada proje yönetimi, Bilişim Sektöründe 1960'lı yıllarda kullanılmaya başlanmasına rağmen ülkemizde maalesef çok az sayıda firma proje yönetim metodolojisi kullanmaktadır.

TBD İstanbul şubesi, proje yönetimi kültürünün oluşmasına katkıda bulunmak ve bilişim sektörünün rekabet gücünü arttırmak amacıyla "Bilişim Projeleri Yönetimi Çalışma Grubu-PYÇG" oluşturdu. PYÇG; Bilişim yöneticilerini, bünyesinde bilgi hizmetlerini barındıran veya bu hizmetleri dışarıdan alan kurumları, bilişim alanında eğitim veren eğitim kurumları ve üniversiteleri, bilişim ile ilgili proje yöneticilerini ve üst düzey yöneticileri hedef kitle ve çalışmaların birlikte yürütüleceği grup olarak tanımlamanın yanında, ayrıca ortak sinerji üretmek düşüncesiyle alanla ilgili çalışan bireyleri ve Sivil Toplum Kuruluşlarını da çalışma grubuna ve gruba tavsiyelerde bulunan danışma kuruluna katkı sağlamak üzere işbirliği için davet etmektedir.

Proje yönetim kültürünü yaymak amacıyla Kasım ayından itibaren TBD İ-Dergi'de yayınlanacak yazı dizisiyle çalışmalarına başlayacak olan grup, aynı zamanda Kasım-Aralık-Ocak aylarında TBD İstanbul ofisinde Proje yönetimi hakkında bilgilendirici eğitim seminerleri düzenlemeyi planlıyor. Üniversite-sanayi işbirliği ile yapılacak araştırma ve çalışmalarla proje yönetiminin, bilişim sektöründe etkin ve efektif kullanılmasına katkıda bulunmayı hedefliyor.

(http://istanbul.tbd.org.tr)

KISA KISA...

- İnet-tr'03 9. Türkiye'de İnternet Konferansı 11-13 Aralık 2003 tarihlerinde İstanbul'da yapıldı.
- Bilgehan Yıldırım, Aralık 2003'te TBD Genel Koordinatörü olarak göreve başladı.
- Yapı ve Kentte Bilişim Etkinliği 4-5 Aralık 2003 tarihlerinde Ankara'da yapıldı.
- TBD Yeni Yıl Kokteyli ve Bilim Kurgu Öykü Yarışması Ödül Töreni 25 Aralık 2003 günü Ankara'da yapıldı.
- E-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu toplandı. 25 Aralık 2003 günü toplanan Kurul'da TBD de yer almaktadır.
- TBD Bilişim Terimleri Sözlüğü genişletilerek basılıyor... TBD Terim Kolu, Sözlüğün 2004 ilkbaharında yayımlanması için çalışmalarını hızlandırdı.
- Akademik Bilişim Etkinliği 11-13 Şubat tarihlerinde Trabzon'da yapılacak.
- E-Devlet Kongre ve Sergisi 9-10 Mart 2004 tarihlerinde Ankara'da yapılacak.
- TBD Bilgi İşlem Merkezi Yöneticileri Semineri (BİMY-11) 8-11 Nisan 2004 tarihlerinde Antalya'da yapılacak.
- II. Türkiye Bilişim Şurası 10-11 Mayıs 2004 tarihlerinde Ankara'da yapılacak.
- Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim (BTIE) Kongre ve Sergisi 20-22 Mayıs 2004 tarihlerinde Ankara'da yapılacak.
- TBD Yönetim Kurulu'nda değişiklik oldu. İstifa eden Sayın Turhan Menteş ve Ahmet Ermiş'in yerlerine yedek üyeler Sayın Atilla Özgit ile Mustafa Akgül göreve geldi. TBD II. Başkanlığına Sayın İ.İlker Tabak, Genel Yazmanlığa Sayın Selçuk Kavasoğlu getirildi.

Necdet KESMEZ (*)
Necdet.kesmez@tbd.org.tr

ÜÇÜNCÜ AVRASYA BİLİŞİM İŞ BİRLİĞİ FORUMU

Türk Cumhuriyetleri Bilişim İşbirliği Forumu adı ile iki kez düzenlenmiş olan etkinliğin üçüncüsü 4-5 Eylül 2003 tarihinde TBD Bilişim Kurultayı ile aynı çerçevede Harbiye Askeri Müze ve Sergi Sarayı salonlarında gerçekleştirildi. Çeşitli kamu ve özel kurum ve kuruluşları ile başta TBD olmak üzere bazı sivil toplum kuruluşlarının oluşturduğu Türk Cumhuriyetleri Bilgi Teknolojileri Çalışma Grubu' nun girişimi üzerine Türkiye Bilişim Derneği tarafından düzenlenen forum daha önceki etkinliklerde olduğu gibi bu yıl da Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı ve Türkiye Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma İdaresi Başkanlığı 'nın aktif destekleri ile gerçekleştirildi. Ayrıca bazı Türk firmaları, foruma katılımları yanında maddi katkılarda da bulundular. Bu yılın bir özelliği de Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan temsilcileri yanında Gürcistan, Moğolistan ve Tacikistan temsilcilerinin de foruma katılması oldu ve bu yüzden etkinliğe Üçüncü Avrasya Bilişim İş Birliği Forumu adı verildi.

Türk Cumhuriyetleri. Bilgi Teknolojileri Çalışma Grubu Başkanı Başkanı Sami Dönmez ve TBD Yönetim Kurulu. Başkanı Rahmi Aktepe'nin konuşmalarıyla açılan ve iki gün süren toplantılar boyunca ülke temsilcileri ülkeleri dışında, Türk Telekom Genel Müdürü Mehmet Ekinalan, Adalet ve Kalkınma Partisi Genel Başkan Yardımcısı Reha Denemeç, Dış Ticaret Müsteşarlığı Ekonomik Dış İlişkiler Genel Müdürü Gazi Bilgin, Tüm Telekomünikasyon İşadamları Derneği Başkanı Tayfun Türkalp, Isparta Milletvekili Mehmet Emin Bilgiç, Ahmet Yesevî Üniversitesinden Selim Yüceoral, DEİK Dış Ekonomik İlişkiler Konseyi. Temsilcisi İzzet Netcan, FİNTEK A.Ş Temsilcisi İshak Başustaoğlu görüş ve düşüncelerini açıklamışlar, önerilerde bulunmuşlardır.

Toplantı sırasında Türk Telekom A.Ş. tarafından hazırlanmış olan Avrasya Internet Omurgası Projesi hakkındaki açıklamalar ilgiyle izlenmiş, bu projeye dayanılarak Forum Düzenleme Kurulu tarafından kaleme alınan ve İşbirliği Önerisi katılımcıların bilgisine sunulmuştur. Öğrendiğimize göre bu günlerde yeni bir forum düzenlenmesi konusuTürk Cumhuriyetleri Bilgi Teknolojileri Çalışma Grubu'nda tartışılmaya başlanmıştır.

Avrasya Bilişim İş Birliği Forumu–III

Sonuç Bildirgesi

5 EYLÜL 2003

İSTANBUL

Türk Cumhuriyetleri Bilgi Teknolojileri Çalışma Grubu'nun girişimi üzerine Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı ve Türkiye Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma İdaresi (TİKA) Başkanlığı'nın destekleri ile Türkiye Bilişim Derneği tarafından düzenlenen Avrasya Bilişim İş Birliği Forumu–III, Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Moğolistan, Özbekistan ve Tacikistan temsilcileri ile ev sahibi olarak Türkiye Temsilcilerinin ve bilişim ve iletişim alanında faaliyette bulunan Türk Firma yetkililerinin katılımıyla 4-5 Eylül 2003 tarihinde İstanbul'da Harbiye Askeri Müze ve Sergi Sarayı salonlarında yapılmış olup toplantıda yapılan çalışmalar ve varılan sonuçlar aşağıda açıklanmıştır.

I– Açılış Konuşmalarından sonraki ilk oturumda Türk Telekom A.Ş. tarafından hazırlanmış olan Avrasya Internet Omurgası Projesi ile ilgili ön çalışmalar hakkında bilgi sunulmuş ve proje hakkında katılımcıların soruları üzerine tamamlayıcı açıklamalarda bulunulmuştur.

II- İkinci ve Üçüncü oturumlarda Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan ve Özbekistan temsilcileri ülkelerinde Telekom ve Internet altyapısı ve uygulamaları konusunda ayrıntılı bilgiler sunmuşlar, katılımcıların sorularını cevaplamışlardır.

III- Türk Telekom A.Ş. tarafından hazırlanmış olan Avrasya Internet Omurgası Projesi'ne dayanılarak Forum Düzenleme Kurulu tarafından kaleme alınan ve bir örneği işbu metne eklenmiş olan İşbirliği Önerisi katılımcıların bilgisine sunulmuş, öneri üzerinde yapılan kısa müzakerelerden sonra, Forumda hazır bulunan ülke temsilcilerinin böyle bir öneri hakkında kabul veya ret anlamını taşıyacak herhangi bir beyanda bulunmaları konusunda yetkili olmadıkları dikkate alınarak ilerde yapılabilecek görüşmelerde ele alınmak üzere not edilmesi uygun bulunmuş ve önerinin Forum Düzenleme Kurulu tarafından yetkili Türk Makamlarının aracılığı ile konuk ülkelerinin yetkili makamlarına doğrudan sunulmasının daha yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

IV- İşbirliği Forumu'nun çok yararlı bir bilgi alış verişi ortamı oluşturduğu hususunda bütün katılımcıların oydaş (hemfikir) olduğu görülerek bu toplantının her yıl düzenlenmesi temennisinin ilgili makamlara sunulması oybirliği ile kararlaştırılmıştır. Türkiye'den başka ülkelerden katılımın kısıtlı kaldığı dikkate alınarak, bundan böyle İşbirliği Forumu'nun dönerli olarak her yıl başka bir ülkede toplanmasının da önerilmesi bazı delegeler tarafından ifade edilmiş ise de temsilcilerin yetki sınırının aşılabileceği endişesi ile bu konuda herhangi bir karar alınmamasına karar verilmiştir.

(*) Emekli Sayıştay Üyesi

EK-1

Avrasya İnternet Omurgası İşbirliği Projesi

Tanım:

Türkiye-Avrasya Cumhuriyetleri İnternet Omurgası (AVASIO);

- Türkiye ile Avrasya Cumhuriyetleri arasında var olan bağlara yeni bir halka eklemek,
- İşbirliğini geliştirmek,
- İlişkilerimizi çağın gelişmelerine paralel olarak telekomünikasyon ve İnternet alanlarında hak ettiği seviyeye ulaştırmak, için oluşturulan bir projedir.

Amaç:

AVASIO Projesi ile

- Ülkelerarası dolaysız İnternet erişimi sağlamak;
- Sunulacak ortak içerik üzerinden:
  - Eğitim,
  - Bankacılık,
  - Sağlık,
  - Turizm, vs. alanlarda ortak ekonomik etkinliklere
  - ivme kazandırmak;
- Giderek, ülkelerin e-Ülke oluşumlarını desteklemek.

Yaklaşım:

Uydu üzerinden kurulacak ağın, karasal bağlantı ile karşılaştırıldığında:

- Fiyat,
- Kurulum ve işletim kolaylığı,
- Coğrafi koşullardan bağımsızlık,
- Genişlemeye açık teknoloji,
- İhtiyaca göre belirlenen bant genişliği,
- Mesafeden bağımsız maliyet,
- Ülkelerin mevcut ağları ile sorunsuz bütünleşme,
- Kısa vadede kesinlikle uygulanabilir çözüm.

Açılarından daha yararlı ve avantajlı olacağı görüşüne varıldı.:

Uydu Bileşeninin Çözümleri:

Uydu seçeneğinin aşağıdaki olanakları ve kolaylıkları sağlayacağı sonucuna varılmıştır:

- Her ülkenin isteğine göre belirleyebileceği 2 – 155 Mb/s arasında uydu bağlantı olanağı,
- Global İnternet çıkışının Türk Telekom üzerinden sağlanması,
- Teleport Uydu Yer İstasyonu'nun Türk Telekom tarafından kurulup işletilmesi,
- Uzay kesiminin Türk Telekom tarafından sağlanması,
- İsteyen ülkede, uydu yer istasyonu temin ve kurulumunun Türk Telekom tarafından yapılması.

ÖNGÖRÜ:

Yukarıdaki saptamalar nazara alındığı takdirde

- **Mevcut fiber optik kablo sistemlerinin iyileştirilmesi;**
- **Ülkeler arasında yeni fiber optik kablo sistemleri kurulması;**
- **Orta – uzun vadede, Avrasya İnternet Omurgası'nın, fiber optik kablo sistemleri üzerine aktarılması.**

Şeklinde bir stratejinin uygun olacağı sonucuna varılmaktadır.

Ahmet AYVALI (*)
ahmet.ayvali@tbd.org.tr

YAPI VE KENTTE BİLİŞİM '2003

E-BELEDİYECİLİK VE E-MÜHENDİSLİK 2. ULUSAL KONGRESİ'NDE BİLİŞİMİ EN İYİ KULLANAN BELEDİYELER ÖDÜLLENDİRİLDİ...

Özellikle kentsel yerleşimlerin dokusunu oluşturmada, mimarlık, haritacılık, şehircilik, elektrik, makine, inşaat, çevre gibi çeşitli mühendislik alanlarında, yapıdan başlayarak yaşadığımız tüm çevreyi kapsayan ileri uygulamalar, çok-disiplinli girişimler, ileri düzeydeki sanayi uygulamaları ve akademik çalışmalara kongre de yer verildi.

Birincisi 2002 yılında 1 günlük etkinlik olarak yapılan YAPI VE KENTTE BİLİŞİM etkinliği 2003 yılında, Türkiye Bilişim Derneği (TBD), Türk Mühendisler Birliği Derneği(TMBD) ve Türkiye Belediyeler Birliği (TBB) tarafından ortaklaşa **04-05 Aralık 2003** tarihinde Ankara Milli Kütüphane Salonu'nda düzenlendi.

Hazırlığı titiz bir çalışma ile yaklaşık 10 ay süren etkinlikte; Etkinlik Yürütme Kurulunda TBD'den eş başkan olarak Yönetim Kurulu Üyesi Ahmet AYVALI, İnşaatta Bilişim Çalışma Grubu başkanı Ümit IŞIKDAĞ, Nezih KULEYİN ve aynı zamanda program kurulu başkanlığınıda yürüten Doç Dr. Atilla ELÇİ görev aldı. Kongre de, e-belediyecilik ve e-mühendislik etkinliklerinde bilişim teknolojilerinin kullanımını yansıtan çalışmalar ele alındı. Özellikle kentsel yerleşimlerin dokusunu oluşturmada, mimarlık, haritacılık, şehircilik, elektrik, makine, inşaat, çevre gibi çeşitli mühendislik alanlarında, yapıdan başlayarak yaşadığımız tüm çevreyi kapsayan ileri uygulamalar, çok-disiplinli girişimler, ileri düzeydeki sanayi uygulamaları ve akademik çalışmalara kongre de yer verildi.

Açılışı TMBD başkanı Zeki ATAMAN, TBD başkanı Rahmi AKTEPE ve TBB Başkan Vekili ve Aksaray Belediye Başkanı Osman ERTUĞRUL'un yaptığı kongrede mazereti nedeniyle katılamayan Devlet Bakanı ve Başbakan Yardımcısı Abdüllatif ŞENER'in kutlama telgrafı okundu.

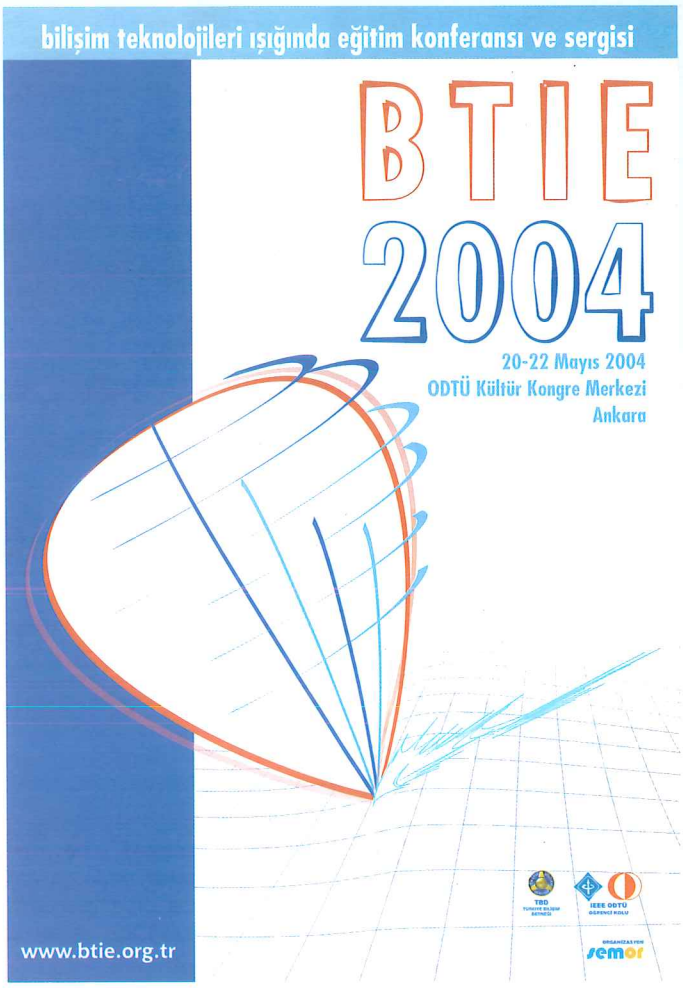
TBD başkanı Rahmi AKTEPE açılış konuşmasında; "...Türkiye'yi geleceğe taşıyacak iki önemli sektörün bir kez daha buluştuğu bu üst düzey platformda, ülke genelinde kurumların kendi iç işleyişlerinde bilişim teknolojileri kullanım oranı incelendiğinde; Kurum Bilgi Sistemi olarak adlandırabileceğimiz ve hemen her kurumda bulunan insan kaynakları, finans kaynakları, malzeme kaynakları ve kuruma özgü üretim ve ya da alt bilgi sistemlerinin işletimi boyutunda %70 gibi büyük bir oranda bilişim teknolojileri kullanıldığı, ancak ara yönetim düzeyinde %5 ve üst düzey yönetim düzeyi boyutlarında %1 ile, kullanım oranının düşük olduğu gözlenmektedir. Tüm dünya global anlamda verimliliği bu noktaya endekslerken ve yapılanmasını bu bağlamda şekillendirirken, ülkemizde de Kamunun Yeniden Yapılandırılması yasa tasarısının bereberinde getireceği yansımaların tüm kamu kuruluşları ve sektörler bazında benimsenmesi ile bu anlamda çok önemli bir adım olacağına inanıyoruz.,..." Diyerek kongrenin önemini vurguladı.

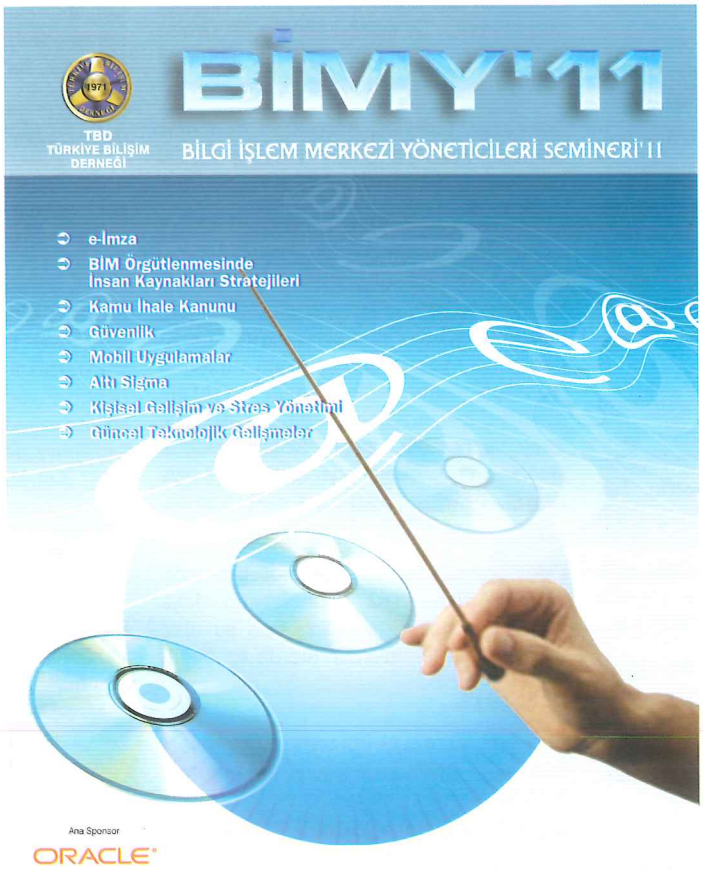
Kongre'de "Cumhuriyetin 80. yılında kent yönetiminde bilişimin önemi, Yerel yönetimlerde bilişim uygulamaları, Belediyelerde e-İmar uygulamaları ve şeffalık" panel ve açık oturumları, "Afet yönetimi, Coğrafi Bilgi sistemleri, Bilişim Teknolojisi, Kent Ulaşımı, Belediyecilik ve şehircili," bildiri oturumları ile kent ve belediyelerde bilişimin kullanımı, il, ilce ve belde belediye başkanları, belediye çalışanları, uzmanlar, sektör temsilcileri, akademisyenler ve bilişimcilerce irdelendi.

Belediyelerde bilişimin uygulanabilirliği 53 iş adımında araştırılan "e-belediyecik" anket sonuçları kongrede açıklandığı kongrede, "bilişimi en iyi kullanan beldiyeler" açıklanarak ödüllendirildi. Kongrede ödül alan Konya Büyükşehir Belediyesi, Kadirli Belde Belediyesi, Yalova Belediyesi'nin başarı öyküleri dinlendi.

İlk gün 170 ikinci gün 140 kişi katıldığı, katkı verdiği kongre'de 48 konuşmacı görüşlerini dile getirdi, izleyicilerinde katılımıyla büyük bir sinerji oluştu. Ayrıca, program kurulunca kabul gören 33 bildiri sunuldu. Oturum başkanlarının katıldığı değerlendirme oturumunda etkinliğin çok yararlıolduğu, her yıl tekrarlanması gerektiği konuşmacılarla dile getirildi.

(*) TBD YK Üyesi / Milli Piyango İdaresi





Takviminizde yerini aldı mı?

Kaydınızı Yaptırmayı Unutmayınız!

Coşkun DOLANBAY (*)
coskun.dolanbay@tbd.org.tr

Teknoloji

Biz Nerde Hata Yapıyoruz?

"Arabanın sağ yan aynası seçimlik. Eğer istiyorsanız ayrı para. Arabanın koltukları arkaya yatmaz. İstiyor olsanız bile bu modelde yok. Şunda var..."

"Arabanın sağ yan aynası seçimlik. Eğer istiyorsanız ayrı para. Arabanın koltukları arkaya yatmaz. İstiyor olsanız bile bu modelde yok. Şunda var..."

"Bankanın diğer şubesi öbür semtte, şurdan geçen dolmuşlarla gidilebilir, ama orda da sıra vardır, gitiğinize değmez. Paranızı faize mi, dövize mi yatırıyorsunuz?"

"Yok öyle bi şey, bunun yenisi çıksa bizde de olurdu. Kim söylediyse yanlış biliyormuş."

"Gezin diğer mağazaları da, bakın fiyatlara. Bizden daha ucuza bir yerde bulamazsınız."

"Bu özelliklerdeki malı sadece onlarda bulabiliriz, ne istiyorlarsa vermemiz lazım."

"Adamlara bobinleri şu gün şu tarihte getirin diyoruz, iki hafta geçmiş hala bugün-yarın diyorlar. Geçen sefer de bir ay erken getirdiler, yarısı depoda nemlendi."

Teknoloji olmadan nasıl yaşıyormuşuz, nasıl iş yapıyormuşuz türünden kinayeli soruyorumları boşverin. On sene önce cep telefonu mu vardı yahu diyenleri de boşverin. Tek kanal, sekiz-onbir, siyah beyaz; işine geliyorduysa diyenleri de boşverin. Mum ışığında ders çalışanları, sabah beşte yola çıkanları, hesap makinasını kırk yaşında arkadaşının masasında görenleri de boş verin.

Siz kendinize bakın: '56k ile neler başardığımızı' hafif bir gurur ve gizlenemez bir kıskançlık öfkesiyle 'yeniyetmelere' anlatmamıza çok kalmadı... Commodore 64'lerde kasetin kafa ayarını yaparken, TV'den gelen sesi dinleyerek ayarın doğruluğunu anlardık... beşyirmibeşlik disketler, sonra üçbuçukluk, orijinali 720'lik olup da soluna matkapla açılan ikinci delik sayesinde kendini 1,44'lük sanan disketleri kullanırdık.

İlk PC'mizi satın aldığımızda, 20 MB hard diski nasıl olup dolduracağımızı soranlara laf yetiştirirdik... Üstelik bunları biz kendimize anlatmakta zorluk çekiyoruz, kaldı ki 'yeniyetmeler'e anlatmamız gereksin...

Teknoloji, bireyleri gerçekten ne kadar etkiledi? Peki gerçekten teknoloji kişisel olarak bize ne kazandırdı? Yaşamımızda neyi değiştirdi?

Tarım toplumu olmak, göçebeliği ortadan kaldırdı. Bu, toplumsal değişimlerin belki de en önemlisiydi... Sanayi toplumu olmak, 'üretim' ve 'tüketim' kavramlarını kökten değiştirdi, toplumsal yaşamın anlamını 'yeniden', ekonomik temeller üzerine şekillendirmemize neden oldu. Elektrikle tanıştırdı insanlığı örneğin. Binlerce yıldır el emeğine dayalı ekonomiyi, endüstriyel hale getirdi. Ticari işlemleri daha geniş alanlara yaydı...

Peki 'üçüncü devrim' teknoloji bizi nasıl etkiledi? Daha ucuz, daha verimli, daha yaygın... Bu devrimi sadece yeni bir araç olarak değerlendirenler hiç de az değil.

Off ki ne of...

Öncelikle terörizmi küreselleştirdi galiba, teknolojiye atfettiğimiz yetenekler. İnternet, pornografiyi daha 'erişilebilir' kıldı. 'İkibinyılı problemi' 90'ların sonunun fenomeni oldu. İki-üç üniversite öğrencisi babalarının garajında çalışıp, değeri Türkiye GSMH'na eşit şirketler kurdular; bunlardan onlarcası çıkıverdi ortaya bir anda... 'Yeni' olduğu söylenen bir ekonomiyi doğurdu teknoloji; nesinin yeni olduğu konusunda rivayet muhtelif.

Cep telefonu, özelleştirilebilecek zamanların neredeyse tümünü tehdit eder hale geldi. Kapatsan bir türlü, kapatmasan bir türlü.

Onyılların 'big brother' ütopyası, oldu size 'big browser' – işinize geliyorsa.

Adam ürünü almaya geldiğinde, genellikle satış elemanından daha fazla bilgi sahibi, satabiliyorsanız.

Posta kutunuzda görmeye alıştığınız ve kabullendiğiniz 'Eliçabuk Tesisat', 'Muhterem Usta Döner-Kebap Sarayı' ya da 'ODTÜ'lüden yavrucağınıza matematik, fizik, kimya, biyoloji dersi' duyuruları hala var, şimdi bir de, kabullenemediğimiz 'Afrika'dan bir iş önerisi', 'inanılmaz seks çözümleri', 'Mrb canım, ben Arzu' e-postaları da cabası.

Teknoloji, çok uzun süredir yaşamsal bir bileşen değil... Toplasanız yüzelli yılı geçmez ilk telgraftan bu yana.

Ama anlamı son on yılda değer kazandı. Teknolojinin platformu 'internet' olarak tanımlandı. Şimdi yaşamınızdaki her şey 'teknolojik' temelli: Arabanızın bozulabilecek parçasını size haber veren kontrol donanımından, evinizde çalacak müzikleri düzenleyen sisteme, kalp ritminizi kontrol eden ve doktorunuza raporlayan cihazdan,

(*) Meteksan Sistem

Siz kendinize bakın: '56k ile neler başardığımızı' hafif bir gurur ve gizlenemez bir kıskançlık öfkesiyle 'yeniyetmelere' anlatmamıza çok kalmadı...

azalan sütü belirleyip sizin adınıza sipariş veren buzdolabına kadar her şey...

Yine de, şu andaki en önemli sorun, teknolojinin 'gerçek' isteklere yanıt verebilecek şekilde tasarlanamıyor olması. Sadece olması gerekenlere yönelik bir çaba söz konusu: standartlaştırılmış öncelikle, tanımlanmış uygulamalar, önceden belirlenmiş 'seçenekler' ve işte, yaşasın: 'kolay hayat'... Teşekkürler teknoloji, sen olmasan var ya, sıfırdık biz. Hatta yokmuşuz da haberimiz yokmuş...

Kişileri bir yana bırakacak olursak, ticari anlamda teknoloji gerçekten çok önemli olanakları ve sonuçları beraberinde getirdi.

Kişisel yaşamda bilgiye 'vazgeçilemez' şekilde dayalı değiliz, en azından güncelliği 'yaşamsal' önem taşımıyor denebilir.

Oysa ticari faaliyetlerde bilgi, anlık olarak değerlendirilirse önem kazanmakta. Tedarikçilerin, müşterilerin, rakiplerin ve iç işleyişin anlık gözlenmesi ve yorumlanması, başarının vazgeçilmez bileşeni. Ve doğal olarak bunun bir 'yan etkisi' de var: işletme personelinin çalışması gereken zamanda internette sörf yapması, arkadaşından gelen komik bir reklamı diğerlerine göndermesi için harcanan zaman...

Peki sosyal yaşamdaki etkileri ne boyutta teknolojinin?

Tarım devrimi 'oturun oturduğunuz yerde'yi anlamlı hale getirdi, sahip olma kavramını güçlendirdi.

Sanayi devrimi, elektriği getirdi, gün 24 saate uzadı. Pek çok etkileşimli buluşu taşıdı beraberinde. Bilgi ve iletişimi genele yaydı, radyo ve televizyonla birlikte.

'Teknoloji devrimi' ise, yeni bir 'araç' olarak çıktı ortaya. Doğru, henüz olgunluğa erişmemiş bir araç. Zaten yapmakta olduğumuz işleri, daha çabuk, kolay ve biraz farklı bir hale getirdi. Erişilebilir hale 'henüz' getiremedi. Örneğin, dünyadaki insanların yarısı, telefonla hiç konuşmamışlar yaşamlarında (International Labour Organization)...

Teknoloji bir 'devrim' mi gerçekten?

Hala endüstri devrimi ürünü motorlu arabaları kullanıyoruz. Oturduğumuz evler ilk yerleşik hayata geçtiğimiz dönemle aynı kapsamda. Hala sabahları kalkıp işe gidiyor, akşamları eve dönüyor, arkadaşlarımızı konuk ediyor, çocuklarımızla oynuyoruz. Hala alışverişe gidiyor, gazete okuyor, yataklarda yatıyor, evi temizliyoruz. Yemeği tabakta yiyor, tabakları köpürterek, su ile yıkıyoruz.

Üzerinde durduğumuz 'bilişimsiz hayat' kavramının bir üst noktası, Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen önemli bir sosyal araştırma projesinin temelini oluşturmakta. Proje 2002 yılında başladı ve amacı, teknoloji ile Araştırma ve Geliştirme faaliyetleri arasındaki ilişkinin kurulması ve bu ilişkinin toplumsal anlaşılabilirliğinin sağlanması. Projenin adı "Sci-Tech – Couldn't be without it" ve http://info.web.cern.ch/info/scitech/ adresinden proje hakkında bilgi alınabilir.

Doğru, bu henüz bir başlangıç. Ama bu başlangıcın pek de etkileyici olduğu söylenemez açıkçası. Müziği beleşe getirmek ya da bir ünlünün çıplak fotoğralarına ve görüntülerine erişmek, teknoloji kullanımının en yaygın biçimi.

Bir yerde hata yapıyoruz ama, bakalım ne zaman farklına varacağız. İşin ürkütücü yanı, karar ağacında ne kadar geriye gidip bu hatayı giderebileceğimizi bilememek...

Teknoloji artık bizim için 'olmazsa olmaz'.

Hepimiz için cep telefonu, CD-çalar, bilgisayar, internet, barkod, yazıcı, Play Station vazgeçilemez 'yaşamsal' bileşenler.

Teknolojiye karşı olmak da kabul edilebilir bir durum gibi görülmüyor.

Ancak elma, ilk kez Newton'ın kafasına düşmedi. Newton'ın, elmaya kızıp yer çekimini tanımlaması ile bizim uzaya gitmemiz arasında 250 yıl var. Üstelik Archimedes, hamam tasının yüzmesine 'kaldırma kuvveti' adını verdiğinde belki binlerce yıldır suyun üzerinde ulaşım yapılıyordu...

Teknolojiyi şu anda kullanıyoruz. En uygun kapsamda kullanamıyor olabiliriz. Yanlış kullanıyor olabiliriz.

Belki de hiç kullanamıyoruzdur, kim bilir...

Ali ARİFOĞLU (*)
ali.arifoglu@tbd.org.tr

Bilişimsiz Yaşam

Web üzerinde yaklaşık 2.5 milyar belge var. Bunlara her gün yedi milyon yenisi ekleniyor.

Son 30 yılda üretilen içerik, önceki 5000 yılda üretilenden daha fazla.

New York Times'ın herhangi bir sayısı, 17. yüzyıl insanının tüm yaşamı boyunca okuyacağından fazla...

Her yıl yayınlanan bilimsel içeriği bir insan geceli gündüzlü ancak 460 yılda okuyabiliyor...

Dünyada her yıl yaklaşık 250 exabyte (1 exabyte=1,000 GB) yani kişi başına 250 MB yeni içerik üretiliyor.

Bu örnekler yalnızca günümüzün harikası web ile ilgili. Çoğaltmak çok olası. Tele kulak, sanal gözler, robotlar dünyayı sarmış. Müzik, resim tüm sanat alanları giderek "e" leşiyor.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin, en yaygın olarak kullanıldığı, günlük yaşamın içerisine en çok girdiği ülkelerin İskandinav ülkeleri olduğu malum. İskandinav insanının hafta sonunu geçirmek için değişik piknik anlayışı var. Issız bir adada ya da dağlık bölgelerde birbirlerinden oldukça uzak ve "Hyutta" denen kulübelerde geçiriyorlar hafta sonunu. Bu kulübeler çok ilginç Yalnızca kulübe. 8-10 metrekare büyüklüğünde ahşap bir oda. Yatak yok, su yok, elektrik yok, televizyon yok, telefon yok, tuvalet yok, ocak yok. Zemin toprak. Anlayacağınız hiç ama hiçbir şey yok. Dört tahta duvar, bir kapı, bir pencere ve çatıdan başka. İlginçliği de burada. İskandinav insanı yoğun ilgi gösteriyor bu kulübelere. Hafta sonu gelince, uyku tulumunu, yiyecek çıkınını giysilerini alıp doğruca kulübeye gidiyor. İleri teknoloji ortamında, bilgisayar ve internet ile geçen yoğun beş günlük mekanik, robotik ve de elektronik e-yaşamın stresini atmaya çalışıyor. Genellikle 4-6 kişilik gruplar halinde gidiliyor. Gitarı olan gitarını da yanına alıyor. Cep telefonlarını özellikle yanlarına almıyorlar. Radyo da yok. Hafta sonu, balık tutarak, yemek pişirerek, ormanda gezinti yaparak, kitap okuyarak geçiyor. Devlet işleri, iş ve "ev hali" konuşmaktan özellikle kaçınılıyor. Hobiler ve sanat konuşuluyor. Şarkılar söyleniyor geceleri ateşin etrafında. Kendi özel araçları ya da varsa toplu taşım araçlarını kullanıyorlar. Çalıştıkları şirket ya da kurumun aracını kullanmıyorlar. Çünkü hepsinde bulunan algılayıcılar gelişmiş GPS teknolojileri ile aracın yerini görüntüsünü hemen ulaştırıyor eski deyimle "big brother" yeni deyimle "big browser"a.

Neredeyse e-Toplum dönüşümünü tamamlamış olan İskandinav toplumunun yukarıda anlattığım alışkanlıklarında bilişim teknolojilerinin ya da genel anlamda yaygın teknoloji kullanımının biraz olsun etkisi olduğunu düşünüyorum. Türkiye bugünkü haliyle en az 50 yıl geride sürdürüyor yaşamını bu toplumdan. Acaba 50 yıl sonra biz de böylesine doğal yaşam arayışında mı olacağız diye düşünmekten kendini alıkoyamıyor insan.

Zaman zaman, yaşamın giderek mekanikleştiği, robotlaştığı ve robotlaşacağı düşüncesi rahatsız edici boyutlara ulaşıyor.

Kendi aramızda hep "bu bilgisayarların kullanılmadığı alan var mı?" diye sorduğumuzda eskilerden biri "bunlar yarın yatak odamıza da girecek" demişti. Neredeyse öyle de oldu. Çünkü neye bilgisayar diyeceğimizi de bilemez olduk. Futbol sahalarına sığmayan devasa cihazları bugünlerde ceplerimizde taşıyoruz. Sakın ola cep telefonunuzu yatak odanıza sokmayın, ne olur ne olmaz.

Zaman zaman, yaşamın giderek mekanikleştiği, robotlaştığı ve robotlaşacağı düşüncesi rahatsız edici boyutlara ulaşıyor. Öte yandan bu konuda engelleme yapmanızın olanaksız oluşu da cabası. Dünya dört nala "e" leşirken daha sonra da "m" leşecekken bu yarışın dışında kalmanız hiç ama hiç olası değil. Bu yarışın dışında kalırsanız yok olma tehlikeniz var. Bilgisayarı hiç kullanmayan, kullanmasını bilmeyen insanlara nasıl baktığınızı bir düşünün. Sanki başka çağdaymışlar gibi gelmiyor mu?

Bilişimsiz yaşam, teknoloji kullanılmadan yaşanan yaşam. Bir yanda, olmazsa olmaz öte yanda ise hiç olmasın ikilemi hep sürecek.

(*) Dr., SAS Bilişim

Gani MÜJDE (*)
gani.mujde@tbd.org.tr

Sevgili dostum PENTIUM

Aslında ne güzel tükenmez kalemle yazıyordum önceleri.

Yazılarımı küçük kağıtlara yazar.

Sonra bu küçük kağıtları masa üzerinde dizerek kurgular sonra da seloteyplerle yapıştırırdım.

Hepsi bu kadar.

Çünkü sonrasında bir yazarın bilgi sahibi olmasına hiç gerek olmayan dizgi makinalarını kullanan kızlara teslim edilirdi yazım.

O dizer, sayfa sekreteri mumlu kağıt üzerine yapıştırır sayfaya son şeklini verirdi.

Birçoğunuz anlattıklarım karşısında , benim kurşun döküm harflerle gazete yapanların

(*) Yazar

öykülerini duyduğum zaman gösterdiğim tepkiyi gösteriyorsunuz eminim.

Ama çok eski bir tarihten söz etmiyorum inanın.

90 lı yılların başından bahsediyorum sadece.

****

Bilgi teknolojisinin geldiği şu andaki nokta korkutucu.

Ben korkutuculuğu içinden çıkılmaz anlamında kullanmıyorum ama.

Çünkü bu mereti gözüm kapalı takıp sökebilecek kadar çok iyi biliyorum.

Bütün sıkıntım bilgisayar başında kaybettiğim zaman.

Seks hariç herşeyimi bilgisayarla yapmama rağmen özüme vakit kalmıyor kardeşim.

Eskiden arkadaşlarımı haftada bir görürdüm.

Şimdi yazılarımı modemle üç saniyede gönderiyorum ama aylardır görmediğim arkadaşlarım var.

Daha çok kitap okur, daha çok sinemaya gider daha çok vakit ayırırdım hobilerime.

Şimdi "download attachment" yolu gözlüyorum.

Geçen gün farkettim ki ben iyice esiri olmuşum Bilgisayarın.

İnsan işini gücünü bırakıp "download file" kutucuğundaki "download %45" yazısını seyreder mi dakikalar boyunca? Ben kendimi böyle bir kutuyu seyrederken yakaladım işte.

Şimdi birçoğunuz "aaaa mızıkçılık yapma Gani Müjde, hayatımızı ne kadar kolaylaştırdı" diyorsunuz belki de ama düşünün yıllar önce bilgisayarı tanımadan yaşayan babalarımız ve dedelerimiz çok zor bir hayat mı yaşıyorlardı?

Üstelik soba üstünde çatır çutur pişen kestaneleri ailece yemek için bizden çok vakitleri oluyordu onların.

İnsan işini gücünü bırakıp "download file" kutucuğundaki "download %45" yazısını seyreder mi dakikalar boyunca? Ben kendimi böyle bir kutuyu seyrederken yakaladım işte.

Windows hayatımıza girdiğinden beri eve gelip pencereden bakamaz olduk.

Çoğumuzun bel problemleri var,

Çoğumuz artık yakını iyi göremiyoruz.

Ve bilgisayar başında yemek yiyor, yazışıyor, sevişiyoruz.

Bill Gates hayatımıza girdiğinden beri karımız, çocuklarımız, komşularımız çıktı hayatımızdan.

Televizyon dengemizi bozsa da sosyal bir kutuydu sonuçta.

Tüm ailenin bir arada olmasını bile sağladığı bile görülmüştü zaman zaman.

Ama bilgisayar tamamen bireysel bir tutku.

Kendinden başkasına izin vermeyen kıskanç bir metres...

Sakın kendinizi en iyi dostum filan diye kandırmayın.

Modem bu abi.

Cızt bızt ediyo ama karşılıklı oturup iki kadeh içip dertleşin bakiyim oluyor mu?

Anlatın aşkınızı, ayrılıklarınızı bakalım ne cevap veriyor?

Cızttt bızttttt...

Yavuz GÜNALAY(*)
yavuz.gunalay@tbd.org.tr

BİLİŞİMSİZ YAŞAM

Bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin baş döndürücü bir hızla gelişmesi sonucu bilişim sözcüğü de evrimleşti ve günümüzde bilgisayarlı, hatta seyyar konumda bilgiye ulaşma, veri toplama, bilgiyi değerlendirme ve dağıtma anlamında kullanılır oldu. Teknolojik gelişmeler bilişimin sadece tanımını değiştirmekle kalmadı, kullanımını da yaygınlaştırdı. 1970'lerde sadece büyük firmaların ve kamu kuruluşlarının tekelinde olan bilgi kaynakları artık bireylerin kullanımına açık ve günlük hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline geldi. Sabah kahvaltınızı yaparken, günün finansal yorumlarını cep telefonunuzdan okumak için büyük bir firmanın genel müdürü olmanız veya dünya haberlerini anında öğrenmek için Dışişleri Bakanı olmanız gerekmiyor. Yurt dışına yapacağımız gezinin detaylarını planlamak için mutlaka bir seyahat acentasına gereksinimiz yok, internet bağlantısı olan bir bilgisayarın önüne oturmamız yeterli; bu bilgisayar vasıtasıyla uçak biletimizi alabilir, kalacağımız yer(ler)i ayarlabilir, orada ihtiyaç duyacağımız ulaşım araçları için gerekli rezervasyonları yapabiliriz. Süpermarketlerde alış veriş yaparken, ürünleri hem ucuz, hem taze alabilmemiz de bilişim teknolojilerinin bir sonucu. Artan ulusal ve uluslararası rekabet firmaları bilgi kaynaklarını daha verimli kullanmaya zorlamaktadır. Bilişim teknolojileri insanlığa her geçen gün yeni bir ürün sunmakta ve hayatlarımızdaki vazgeçilmezliğini pekiştirmektedir.

Bilişimin dünya üzerindeki etkileri sadece eknomik alanda değil, aynı zamanda sosyal ve politik alanlarda da görülmektedir. Küreleşme yeni bir olgu değil, hatta bazı uzmanlar ekonomik küreselleşmenin 100 yıl önce de var olduğunu savunuyor (bakınız Globalization: Threat or Opportunity?, IMF, Nisan 2000). Fakat son 10-15 yılda her alanda giderek yaygınlaşan küreselleşme akımı bilişimin ve bilişimin yaygınlaşmasında oynadığı rol ile küçümsenemeyen ağ-yapısı düşünülünce internet'in, bir sonucudur. Ülkeler arasında ekonomik ve finansal köprüler oluşturulması dışında, duvarların yıkılmasından, (ne yazık ki) kıtalararası terörist eylemlerin planlanmasına kadar pek çok eylemde bilişim başrolü oynamaktadır. Şu kesin ki iyi ve kötü yanları ile bilişim dünyanın yeniden yapılanması sürecini başlatmış ve hızla ilerlemesine de yardım etmektedir. Peki şu anda, dünya bilişim olanaklarından yoksun kalsa ne olur? "Hayat felç olur!" çok klişe bir yanıt olurdu. Bu soruya bir örnek ile yanıt aramak istersek çok fazla geçmişe gitmeye gerek yok; A.B.D.'nin kuzey doğu eyaletlerinde, New York şehrini de içine alan geniş bir bölgede, 14.08.2003, Perşembe günü başlayıp 2 gün süren elektrik kesintisi sırasında yaşananlar durumun vahametini gözler önüne sermeye yetti. Bölgedeki çalışma hayatı 2 gün durdu. 15 saat hiç bir toplu taşım aracı çalışamadı, evlerine gidemeyen, otomatik kapı kilitini açamadığı için otel odasına giremeyen insanlar sokaklarda uyudu, buzdolapları çalışmayan restorantlar ve süpermarketler kapılarını kapatmak zorunda kaldılar, Metropolitan Müzesi gibi paha biçilmez değerleri saklayan kurumlar hırsızlık ve yağmadan elinde ufacık fenerler ile ne yapacağını şaşırmış güvenlik görevlilerince korunmaya çalışıldı, gökdelenlerin boşaltılmasında büyük güçlükler yaşandı ve dünyanın belki de en gelişmiş bölgesinde insanlar sefaleti yaşadı (haberler için bakınız www.hurriyetim.com 16/08/2003). Bu elektrik kesintisinin nedeninin bölgedeki elektrik dağıtımını sağlayan bilgi sisteminde oluşan bir sorun sonrası yaşanan zincirleme reaksiyonlar olduğunu unutmayalım.

Türkiye için de durum farklı değil. Bilişim sözcüğü hiç de yeni değil, fakat dünyada olduğu gibi Türkiye'de de bilişimin önemi ancak internet'in gelişimi ile paralel olarak arttı. Son on yıldır bilişim sözcüğünü ve hatta ondan türetilen başka sözcükleri daha çok duyar olduk (bakınız Türkiye Nasıl Bilişiyor?

Türkiye için de durum farklı değil. Bilişim sözcüğü hiç de yeni değil, fakat dünyada olduğu gibi Türkiye'de de bilişimin önemi ancak internet'in gelişimi ile paralel olarak arttı. Son on yıldır bilişim sözcüğünü ve hatta ondan türetilen başka sözcükleri daha çok duyar olduk (bakınız Türkiye Nasıl Bilişiyor?, Bilişim'97 konferansı, Eylül 1997). Bu süre zarfında bilişim teknolojilerindeki yenilikler ve yeni ürünler hiç gecikmeden Türkiye'ye de ulaştılar, ama ne yazık ki tüm ülke geneline yaygınlaştıkları söylenemez. Bilişim Türkiye için ne demektir, Türkiye insanına neler kazandırmıştır ve bugün onsuz kalsak ne tür zorluklar yaşarız? Bu sorulara cevap ararken, Türkiye'de bilişim ile etkileşen üç ana grup olduğunu görüyoruz: bireyler, özel sektör ve kamu. Her grup için ayrı ayrı bilişimin önemine bakalım.

(*) Bilkent Üniversitesi, İşletme Fakültesi

1. Bireylerin bilişim teknolojileri ile olan ilişkisi:

Türkiye'de bireylerin bilişimden beklentileri çoğunlukla iletişim amaçlı. Ülkemizde dört değişik GSM operatörünün yaklaşık 43 milyon abonesi var (bakınız GSM servisleri, Telepati dergisi, Kasım 2003). Birden fazla hattı olanları, bir kampanya dolayısıyla üye olunup sonradan kullanılmayan hatları hesaba katarsak, nüfusun yaklaşık % 50'sinin cep telefonu var. Fakat internet kullanımına baktığımızda Türkiye'de en fazla 6 milyon kişinin (nüfusun sadece % 8.5'u) internet/bilgi erişimi olduğu tahmin ediliyor (bakınız 19. Bilişim Kurultayı, Bilişim Kültürü Dergisi, 84, 2002).

2. Özel sektörün bilişimden yararlanması:

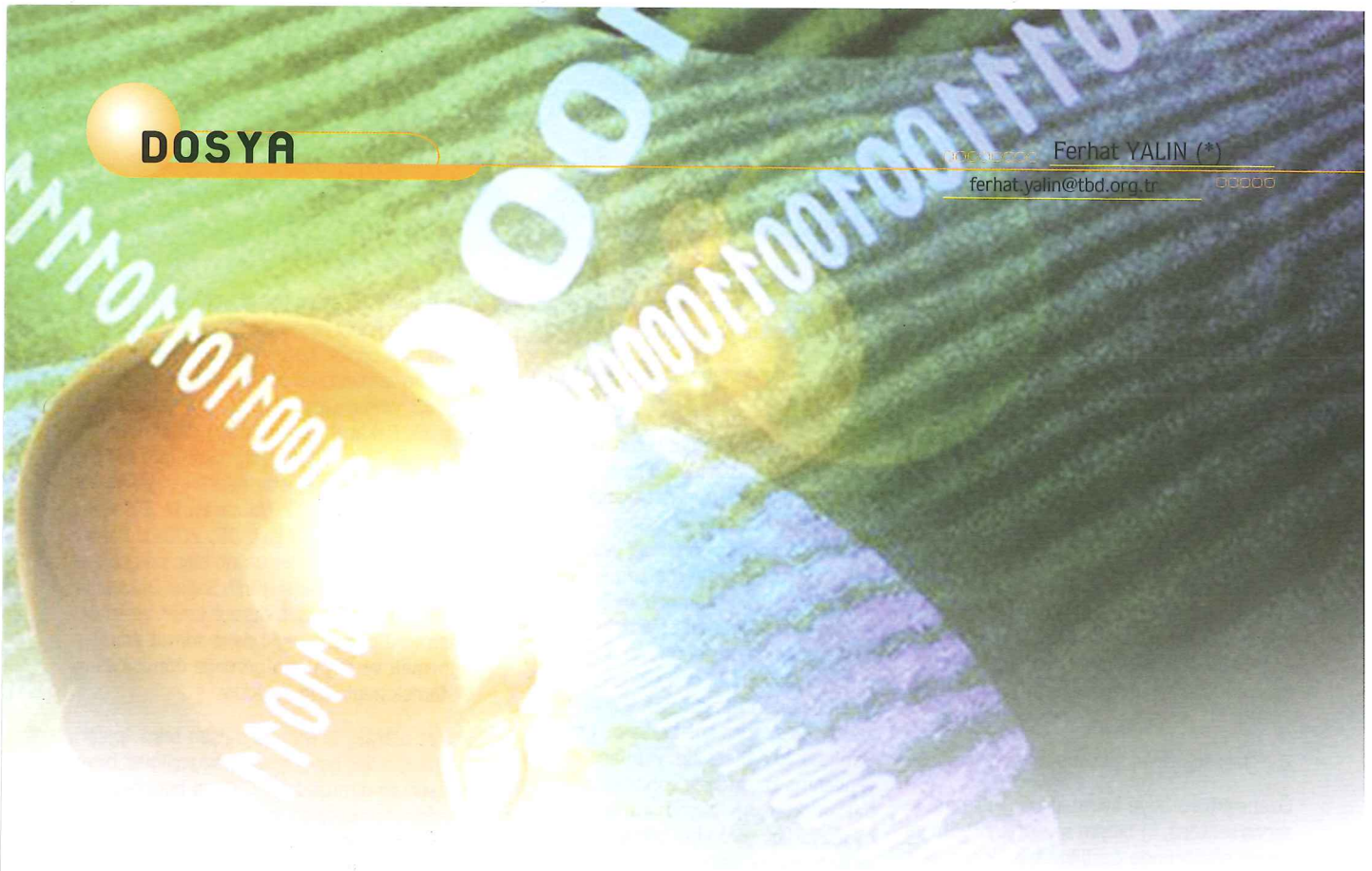
Özel sektörü ikiye ayırabiliriz: i) üretim ve servis sektörü, ii) bilişim sektörü. Üretim ve servis sektöründe özellikle büyük firmalar uluslararası rekabet ortamının bir sonucu olarak bilişim sistem ve teknolojilerinin önemini kavramış durumdalar ve bilişim sistemlerinde yoğun bir şekilde yararlanıyorlar. Oracle ve SAP gibi yazılım devlerinin Türkiye'deki "kurumsal kaynak yönetimi" yazılım referanslarına bakacak olursanız, pek çok kuruluşun bu yazılımları başarı ile kullandıklarını göreceksiniz. Küçük ve orta ölçekli şirketlere (KOBİ) baktığımızda ise bu işletmelerin internet erişiminin dahi % 1'in altında olduğu görülüyor (bakınız 19. Bilişim Kurultayı, Bilişim Kültürü Dergisi, 84, 2002). KOBİ'ler henüz internet ve bilişim sistemlerinin kendilerini rekabet ortamına taşıyacak bir kaldırgaç olduğunu tam olarak anlamış değiller. Bu kanının değişmesi hem Türkiye ekonomisi hem de KOBİ'ler açısından büyük önem taşımaktadır. İkinci grubun, bilişim sektörünün, büyüklüğüne baktığımızda OECD ülkelerindeki bilişim sektörlerine oranla çok ufak kaldığını görüyoruz. Bunun bir nedeni ekonomik kriz dönemlerinde ilk feda edilen bütçe kalemlerinin (gerçek getirilerini hesaplamanın zorluğundan dolayı) bilişim projeleri olduğu gibi, bir diğer nedeni de sektörün şimdiye kadar donanım satma ve sistem kurma işlerinden güzel karlar elde ettiği için teknolojik yeni ürünler üretme çalışmalarına geç başlamalarıdır. Günümüzde artan iş gücü maliyetleri dolayısıyla A.B.D.'nin yazılım pazarının uzak-doğu ülkelerine ve özellikle Hindistan'a kaydığını görürken, Türkiye bu pazardan henüz hak ettiği bir dilimi kapamamıştır. Bu konuda 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri kanununun yararlı olacağı ve sektöre doğru yönde bir ivme vereceğini umuyoruz .

3. Kamu ve devletin bilişime yaklaşımı:

Bu üç grup içinde bilgi toplama ve derleme konularına en çok değer vereni hiç kuşkusuz ki kamu kuruluşlarıdır. Bilişimin kamu için önemine rağmen, uzun yıllar kendi bürokratik yapısı içerisinde ve bilgisayar desteğinden yoksun çalışmaları sırasında yapılan hatalar pek çok anektoda malzeme olmuştur. Örneğin, Nüfus memuru öyle istedi diye kabullenilmiş isim veya soyisimler, sırf büyük babası şu anda oturduğu ilde doğmadığı için 3 günde çıkan adli sicil belgeleri, bir hafta süren pasaport çıkartmalar. Bunlar 1990'lara kadar çok sıradan anektodlardı. Çoğu Dünya Bankası kredileri ile yapılan teknolojik yenilenme çalışmaları sonucunda artık tüm bakanlıklar ve kamu kuruluşları önce bilgisayarlar, sonra her bilgisayara bir yazıcı ve sonunda bilgisayar ağları ile donatıldılar. Artık, internet'e bağlı olmayan (istenmeyen sistem arızaları dışında) kamu kuruluşu kalmadı. Her kurum kendi imkanları ile internet üzerinden veya bankalar ile oluşturdukları güvenli ağlar vasıtası ile kurumları ile ilgili hizmetleri sunmaya çalışıyor. Örneğin, ÖSS sonuçlarına, T.C. kimlik belgenize, vergi numaranıza, S.S.K. kimlik kartınıza internet üzerinden ulaşmanız mümkün. Bu örneklerin hepsi kamudaki bilgi depolama sistemlerinin otomasyonundan oluşan bilişim sistemlerinin en basit tipleri. Tüm bu sistemleri birleştirecek ve bu kocaman bilgi deposunu servis üreten sistemler haline getirecek yapı olan e-Devlet'in omurgası ise bir türlü oluşturulamamaktadır. Yıllar sonra tamamlanabilen Mernis projesi nüfus sayımı ve nüfus hareketlerini kontrol eden bir vatandaşlık sistemi olup, kamunun bilişim sistemlerinde gerek duyduğu ana veritabanı özelliğini korumaktadır. Bu proje liderleri de eğer e-Devlet türü bir yapılaşmaya gidilecekse bunu organize etmek için bakanlıklar üstü bir kurul/başkana gerek olduğunu savunmaktadırlar (bakınız Mernis, Kaynağından, Bilişim Kültürü Dergisi, 85, 2003). Her fırsatta ufak modeller ile bazı hizmetler sunsa dahi kamu henüz bilişimin gerçek değerini benimsememiştir. Bunun bir örneğini Sağlık Bakanlığının hasta tanıma projesinde yaşamaktayız. 2000 yılında 56. hükümetin Sağlık Bakanı, Osman Durmuş, İl Sağlık Teşkilatları Personelinin eğitiminin açılış konuşmasında hayalini şöyle anlatmıştı: "Her vatandaşa, hatta Türkiye'yi ziyaret eden her turiste bir kart vereceğiz. Bu kart sayesinde bireyler hangi şehirde olurlarsa olsunlar, hangi hastaneyi seçerlerse seçsinler, tüm tıbbi bilgilerine anında ulaşılacak ve hasta en kısa zamanda en doğru tedaviyi alacaktır." 2003 yılının Ocak ayında 58. hükümetin Sağlık Bakanı, Recep Akdağ da benzer bir projeyi, Türk Sağlık Bilgi Sistemi (TSBS), hayata geçirmeyi istediklerini söylemiştir (bakınız T.C. Kimlik Numarası ve E-Sağlık, Bilişim Kültürü Dergisi, 85, 2003). Yararı tartışılmaz bir hizmet ürünü olan bu projeye her iki dönem hükümetinin Sağlık Bakanının da sahip çıkması son derece umut vericidir. Artık bu proje ile ilgili daha somut adımlar görmek ve rüyaların gerçeğe dönüşmesini istemek hepimizin hakkıdır.

Özet olarak, bilişim ve bilişim teknolojileri artık günlük hayatımızın vazgeçilmez birer unsurları olmuşlardır. Gelişen bilgisayar ve iletişim teknolojileri sayesinde her geçen gün önemleri daha da artmaktadır. Bu yüzden bilişimsiz hayatımız nasıl olurdu diye düşünmekten çok bilişim sayesinde hayatımızı daha nasıl renklendirebilir, kolaylaştırabiliriz diye tartışmalıyız. Hem özel sektörün, hem de kamunun bilişimden kaçılmayacağını anladığından eminiz, artık onlardan bilişimde yeni ürünler ve servisler bekliyoruz.

Ferhat YALIN (*)
ferhat.yalin@tbd.org.tr



Doğa-İnsan, Bilişim-İnsan

Kuşlar, böcekler, ağaçlar arasında var olarak, onların güzelliğini takdir ederek, huzur bularak, varlığımızla ilgili bir gerçeği farkında olmadan dile getiririz; 'Biz de tabiat ananın evlatlarından birisiyiz! Biz de diğer evlatları gibi hayatta kalmak için çalışırız! Biz de türümüzün devamı için uğraşırız, biz de avlanırız!'

Sosyal yaşantımızın stresi, ağırlığı, koşturması, keşmekeşi içinde sosyal bir varlık olan kimliğimizle hayatımıza devam ederken hep bir şeylerin eksikliğini hissederiz. Verebildiğimiz en küçük fasılalarda kendimizi doğanın kucağına atarız. Kuşlar, böcekler, ağaçlar arasında var olarak, onların güzelliğini takdir ederek, huzur bularak, varlığımızla ilgili bir gerçeği farkında olmadan dile getiririz; 'Biz de tabiat ananın evlatlarından birisiyiz! Biz de diğer evlatları gibi hayatta kalmak için çalışırız! Biz de türümüzün devamı için uğraşırız, biz de avlanırız!'

Doğa aslında sadece dünya ve üzerindeki canlılardan oluşan bir bütün değildir, aynı zamanda o bütünün her varlığının mevcudiyetine karar verecek olan bir kurallar yumağını da kapsar. Tam da bu noktada işte insan ve doğa arasındaki insanlık tarihiyle aynı yaştaki çatışkı başlar. Çünkü insan doğaya uymak yerine doğayı kendine uydurmak gibi diğer kardeşlerinden kendisini ayıracak zor ve zor olduğu kadar da kendi içinde çelişki yaratacak bir yol seçecektir.

Önce doğanın kendine vermediği silahları, taşları ve ağaçları şekillendirerek kendi yaratır. Sonra soğuğa ve geceye başkaldırır. Ateş belki de bu başkaldırının bir sonucudur.

Kendi sığınağını yaratır, kendi araçlarını yapar. Hayvanları ehlileştirir, onları besler kendi ihtiyaçları için. Doğadan uzaklaşmaya başlayan insan kendi kurallarını da yavaş yavaş yaratmaya başlamıştır. Artık o sadece sağ olmak ve üremek isteyen bir canlı değil, canlılık özelliklerini, arzularını gizlemeye çalışacak aşk, nefret, beğenilme gibi kompleks duygular geliştirecek bir insandır artık.

Şu bir gerçek ki bu başkaldırılarının hiçbiri, ve hatta televizyon, radyo, ses dalgaları vs. son teknolojiler, insanı doğanın gerçekliğinden uzaklaştıramamıştır: ta ki bilgisayar denilen o mucizevi aletin yarı iletkenlerle birlikte hızla hayatımızın içerisine girmesine kadar.

Artık insanın alternatif bir evreni vardır. O evrende doğanın kurallarını hiçe sayacak, kendi kurallarını yaratacak, olmazı olur yapacaktır.

(*) İNTERKİM Kimya San. A.Ş., bilgi sistemleri sorumlusu

Gerçek hayatta görmediği, hayal edemeyeceği, imkansız olduğunu düşündüğü şeyleri basitçe yapmayı başarabilecektir. Milyonlarca sayıyla, milyonlarca işlemi birkaç milisaniye'de gerçekleştirebilecektir. Milyonlarca kaydı bir yerde saklayabilecek, hemencecik onlara erişebilecektir. Ya da filmlerde mucize diye niteleyebileceği varlıklarla, olaylarla bu teknoloji sayesinde karşılaşabilecektir.

Bilgisayarda yaratılan oyunların içinde kendini sınırsız güçlere sahip bir kahraman gibi hissedecek, canavarlara karşı savaşacaktır. Hızla giden bir otomobilin içinde kendini bir 'Formula-1' pilotu gibi hissedebilecektir. O artık farklı biridir. Uymak zorunda olduğu doğanın kanunları bir nebze çekilmiştir hayatından, kurallarını kendi yazdığı sanal dünyası, sanal dünyasının kanunları vardır. Elbette ki bu sanal dünyayı oyunlardan veya sadece internetten ibaret düşünmek bir yanılgıdır, işlerini gerçekleştirmek için kullandığı yazılımlardan tutun da, cebindeki telefonlara kadar aslında tüm bunlar doğaya karşı olan bu başkaldırının sonuçlarıdır.

Şimdi bir başka gerçek daha var ki bu çatışmadan doğan bilişim denilen sayısal alemin gün geçtikçe şekillenen esasları da hayatımızın bir parçasıdır artık. Kendi yarattığımız bu kurallar bütününü de bir yaşam tarzı olarak benimsedik ve kabullendik çoktan.

Burada ilginç olan ve saptamamız gereken bir nokta da: çatışmamız zamanla DOĞA-İNSANDAN BİLİŞİM-İNSANA geçiş yapıyor ve bizim tüm alışkanlıklarımız da buna göre şekilleniyor. İşimizi onla yapıyoruz, aşklarımıza onu da dahil ediyoruz, sosyal yaşantımızın bir de sanal bir boyutu var, eğlencelerimizin çoğu onunla birlikte. Hatta gündelik yaşantımızda internetin yavaşlığından, istediğimiz hızda çalışmayan bilgisayarlardan, şikayet etmeye başladığımızı, bilgisayar oyunlarında saçımızı başımızı yolduğumuzu düşününce doğaya olan başkaldırılarımızla benzerlikler içerdiğini gözardı edemeyiz.

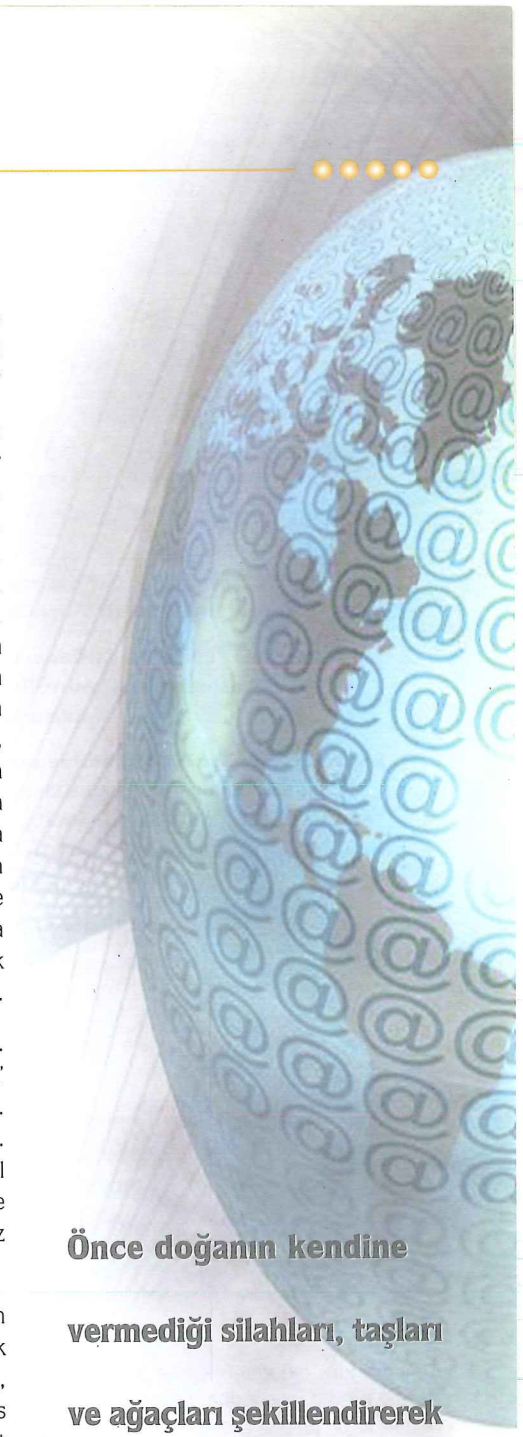
Sanal bir evren var çevremizde; doğa ile arasındaki sınırlarını tam olarak çizemediğimiz, adını tam olarak koyamadığımız, kurallarını tam olarak belki bilemediğimiz, ama içten içe de o bilmediğimiz kurallarına uyduğumuz bir evren. Hiç düşündünüz mü peki bu kaçış yerimiz, sığınağımız doğanın bir şiirsel adaleti ile bir gün elimizden alınsa ne olurdu?

Bir sabah bütün insanlık o sanal evrenin olmadığı bir dünyaya uyanıyor. Şöyle bir dünya: bankalar, şirketler, devlet kurumları, polis, asker vs. vs. yok. Paranın dolaşımı yok. Bu teknoloji ile donanmış vasıtalar da yok. Bir sonraki ayın bütçesi, maaşları yok. Muhtemelen işinizi de kaybettiniz. Kaybetmediyseniz bile maaşınız konusunda kimse garanti veremeyecektir. Çok uzakta tanıdıklarınız varsa onlardan da ümidi kesin çünkü artık onlar çok uzakta. Amerikalıları, ya da japonları da unutun onlar da dünyanın ta öbür ucundalar. Küreselleşme konusunda tartışmaların artık o kadar hararetli olmasına da gerek yok. Son yıllarda ortaya atılan ekonomik ve sosyolojik birçok teorinin de bizce anlamı yok. Hayrına su ve hayrına elektrik konusunda devleti ikna edemezsek artık suyumuz, elektriğimizde olmayabilir.

Birçok eğlencenize de elveda demelisiniz. Bilgisayar oyunları yok, 'Playstation'da 'FIFA' oynayamayacağınız da gün gibi ortada. 'Internet, 'ICQ', 'Messenger' da yok. Televizyon yayınlarının bize iletiminde dijital bazı unsurlar olduğunu gözönünde bulundurursak pazartesi eğlencemiz Televolemiz de yok.

Bir de madalyonun öbür ucu var. Bugün muhtemelen patronunuzla muhatap olmak zorunda değilsiniz. Tüm alacaklarınız gibi, tüm borçlarınız da iptal edildi. 'Bonus Card'ınızın bu ay ki ve sonraki aylara ait ödemelerini de yapmak zorunda değilsiniz. Çocuklarınız sabahtan akşama kadar bilgisayar başında olamayacaklar. Onlar da bir zamanlar sizlerin oynadığı gibi, çelik çomak, yağ satarım, komen oynamak zorundalar bugün. Yeni yeni çatışmaya başladığınız, alıştığınız bilişim artık olmadığı için çatışmanız da yok.

Bunlar gibi bir sürü yoktan oluşan bir yok evreni burası. Doğanın katkısız gerçekliğiyle yüzyüze kalacağınız bir evren. Artık yeni dünyaya alışmak zorundasınız. Alışamazsanız, doğanın değişikliklerine ayak uyduramamış tüm canlı türleri gibi insanlık olarak yok olmaya mahkum kalacaksınız.



Önce doğanın kendine vermediği silahları, taşları ve ağaçları şekillendirerek kendi yaratır. Sonra soğuğa ve geceye başkaldırır. Ateş belki de bu başkaldırının bir sonucudur.

Mehmet Emin ARI
eminari@yahoo.com

Mehmet Emin ARI

1966 yılında Isparta'nın, Şarkikaraağaç ilçesinde doğdu. İlk ve orta okulu Ankara'da okudu. Yenimahalle Meslek Lisesi Elektronik bölümünü bitirdikten sonra, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümüne girdi.

Aynı bölümde "Evrik bir sarkacın bir puslu kontrolcü ile dengelenmesi" (Stabilasation of an Inverted Pendulum by using a fuzzy controller) konulu uygulamalı yüksek lisansını bitirdi. Halen Ankara'da bir kamu kuruluşunda Teknik Uzman olarak çalışmaktadır.

Bunun dışında "IRC ve ICQ online sohbet klavuzu" ve "Web sitesi tasarım kılavuzu" kitaplarını yazdı. "AutoCad 14", "PC Bakım, Onarım ve Terfi Klavuzu", Internet ve UNIX kitaplarını çevirdi. Aynı zamanda bir şair olan yazarın "Adın Mavi Aşk" adlı bir şiir kitabı vardır. Henüz yayınlayamadığı "Aklımda gezintiler" adlı denemeleri, "Bealzup Valisinin güncesi", "Son Melek" ve "Tuhaf öyküler" adlı romanlarının yanı sıra, "Ebruli aşk", ve "Papatya Tarihi" adlı şiir seçkisi bulunmaktadır.

Şiir, bilimkurgu, deneme, öykü ve roman dalında yazan yazar, eserlerini www.eminari.com web sitesinde düzenli olarak yayınlamaktadır.

e-mail: eminari@yahoo.com

1. Öykü

Bul beni bebek...

Kendini ifade edemeyen bebek sıkıntılarını, gerginliğini başka şekilde gösterebilir. Öfke krizleri, sert hareketler, inatçı davranışlar ortaya çıkabilir. Peki bebek ne yapar? Bebek bu dönemde ısırabilir ve etrafına zarar verebilir. Bu davranış bir savunma yöntemi olabilir.

Bebek eğitimi kitabından

Annenin kim olduğunu kimse bilmiyordu. Olayın başından sonuna kadar Anne hep belirsiz kaldı. Bu gün bile Annenin kim olduğu kesin olarak bilinmiyor. Görünen o ki Anne de ortaya çıkmaya pek niyetli değil ve işin kötüsü Bebek de bunu bilmiyordu.

Bebek bir yapay zeka programıydı.

Bebek üzerine yazılmış pek çok yazıda, Bebeği kimin yazdığına dair bir çok rivayet ve komplo teorisi vardı. Bütün yazılar "Anne kimdi?" ya da "Bebeği kim yazdı?" diye başlıyordu. Bazıları bebeğin CIA tarafından büyük kulak Eshelon sistemine ek olarak çok yetenekli yüz tane programcı tarafından yazıldığını söylüyordu. Karşıt grup ise başında Usame bin Laden'in olduğu gizli terörist ağın, İnternet'i yok ederek onu en çok kullanan batılı ülkelere zarar vermek için dört modülden oluşmak üzere bir Japon, Alman, Amerikan ve Hindistan yazılım evlerine yazdırdığını ve daha sonrada bir araya getirilip İnternet'e saldığını söylüyordu. Daha uçuk olan bir grup ise bebeğin kendi kendini tesadüflerle oluşturduğunu iddia ediyorlardı. Onlara bakılırsa Bebek basit bir editör programının, içindeki hata yüzünden evrimleşmesi ve sonra da çıldırması ile oluşmuştu. Açıkçası ben buna pek ihtimal vermiyorum, genellikle editör programları kullanıcıları dışında kimseyi çıldırtmazlar. En uçuk grubun iddiasına göre ise Bebek tıpkı tufan ya da yanardağ patlaması gibi Tanrının insanlara gönderdiği bir cezaydı çünkü Internetin alamet-i farikası olan www, İbranice'de 666 rakamlarına karşılık geliyordu, yani şeytan.

Hayal gücü çok güçlü bu kadar insanın e-mail listelerinde neredeyse şehvetle ortaya attıkları bütün bu iddialar tabi ki gerçekdışı ve asılsızdı. En basit açıklama en doğru olandır diyen Ockham'ın usturası ilkesinden yola çıkmak her zaman en doğrusudur. Tabi ki bebeği çok yetenekli bir programcı yazdı. İlk çıkış yerini bulmak için yapılan tüm geri izlemelerin sonunda parmaklar hep Türkiye'yi gösterdi. Tabi kimse bir şey ispat edemese de şüpheler bir kişi üzerinde yoğunlaştı: Şair.

Şair programcının İnternet'te kullandığı nickti ve biz ona "Anne" desek de aslında bir erkekti.

Bu nicki bilgisayarcıların ve programcıların hararetli tartışma listelerinde sık, sık görmek mümkündü. Tuhaf bir tesadüf ama Şairin, Bebek hakkında yaptığı tüm yorumlar doğru çıktı ve öngörüleri hep gerçekleşti. Türk güvenlik güçleri bizim baskımızla Şair'i sorgulayıp, evindeki ve işyerindeki bilgisayarlarına bir göz attılar ama hiçbir şey bulamadılar. İki günlük göz altı süresinde emniyetin tüm bilgisayarlarını elden geçirip, hataları düzelttiği için evine kadar polis arabası ile çok saygılı bir şekilde bırakılması da işin cabası.

Bebeği yok etmekle görevli uluslar arası ekibin başındaki kişi olarak onunla ilgili her şeyi neredeyse ezberlemiştim. Bebeği yazanın Anne olduğundan adım gibi eminim ama bunu hiçbir zaman ispatlayamadım. Bebeği anlamak için Anne 'yi anlamak gerektiğini düşündüğüm için Şair'in geçmişini detaylı bir şekilde öğrenmiştim.

Şair sıradan virüs yazarları gibi içine kapanık, küçüklüğünden beri tek eğlencesi bilgisayar

olan, insanlarla iletişim kurmakta çok zorlanan saçı başı dağınık, kahve ve sigara düşkünü biri değildi. Türkiye'nin seçkin üniversitelerinden birinden olan ODTÜ'den bilgisayar mühendisi olarak mezun olmuştu. Şiirle amatörce ilgilendiği için nikini Şair yapmıştı. Her ne kadar Türkçe bilmesem de şiirlerinin güzel olduğunu tahmin ediyorum.

Tabi bütün bunlar görünüşteki şeyler. Kabul etmek gerekir ki aslında mükemmel bir programcıydı. Daha dokuz yaşındayken babasının aldığı basit bilgisayarda yüklü olan BASIC dilini kullanarak ekrana "Merhaba Dünya" yazan programla başlamıştı. Sanırım meslek yaşamında onu en çok heyecanlandıran iki programdan biri bu, diğeri ise "Bebekti". Daha önce belirttiğim gibi Şair diğer mutsuz bilgisayar virüsü yazan programcılar gibi, patolojik güdüleri olan kötü bir insan değildi. Bilakis yapıcı, sevecen ve hoşsohbet biriydi. Zaten Bebeği herhangi bir kişi, kuruluş ya da ülkeye zarar vermek için değil, kendini çok meşgul eden bir sorunun cevabını bulmak için masum amaçlarla ve biraz da ekonomik kriz nedeniyle ortaya çıkan işsizliğin yarattığı bol zamanda yazmıştı. Kierkgard'ın dediği gibi "can sıkıntısı bütün kötülüklerin kaynağıdır". Bu ölçüde başarılı olacağını sanıyorum o da tahmin etmiyordu.

Bunu tabi ki kendi söylemedi ama e-mail listelerinin birine attığı mailde Şair'in motivasyonu konusunda yürüttüğü tahmin böyleydi. Anne de kendi olduğuna göre....

Bizim için Anne 'den daha önemli olan onun yavrusuydu. Bebeğin ana program yapısı, işleyişi ve tabi ki program mantığı üzerine çok şey yazıldı, çizildi ve tartışıldı. Bebeği anlamak için yaratıcısının Bebeği neden yarattığını bilmek gerekir. Benim teorime göre, İstanbul'da üç kişilik ufak bir şirkette program yazıp satan Şair, aslında bir bilgisayar programının kendisi için doğal sayılabilecek bir ortamda evrimleşip evrimleşmeyeceğini bilmek istiyordu. Bir bilgisayar programının doğal ortamı neresi olabilir? Tabi ki bilgisayar ya da bilgisayarlar.

Her ne kadar Internete bağlı bir çok bilgisayara, kişiye ve kuruma çok büyük yıkıcı zararlar vermiş olsa da Bebek bir virüs değildi. Başlangıçta bir virüsün yayılma ve çoğalma ilkelerini kullanmıştı ama ilk başta yazıldığı haliyle bebeğin bir bilgisayar virüsü ile uzaktan yakından alakası yoktu.

Kabaca tahminlere dayanarak Bebek hakkında size şunları söyleyebilirim.

Bebek üç ana kısımdan oluşuyordu. Taşıyıcı modül, kendisini anonim bir e-mail gibi gösteren kısımdı. Hint tanrısı Rava bu maili eğer on kişiye gönderirseniz üç dileğinizi on gün içinde yerine getirecekti. Tersi bir durumda ise Rava 'nın laneti ocağınıza incir dikecekti. Hem Türkçe hem de İngilizce yazılmıştı. Tabi ki ne Rava diye bir Hindu tanrısı vardı ne de böyle bir efsane. Fakat İnternette bol olan aptal kullanıcılar sayısı epey fazla olan Hindu tanrılarından birinin lanetine uğramamak için (!) forward zinciriyle bu maili her yere taşıdılar. Taşıyıcı kısım bu ufak hile ile başlangıç safhasında Bebeği yaydı.

İkinci kısım ise nöron oluşturma modülüydü. E-mail ile taşınan bu kısım, bulduğu her bilgisayara insan beynindeki nörona benzer yapay bir sinir hücresi bırakıyordu. Bu ufak programlar akıllı bir virüs gibi sistem çalışmaya başladığı anda devreye giriyor, sistem kaynağını kullanıyor ve diğer nöronlarla Internet üzerinden iletişime geçiyordu. Eğer imkanı varsa bulunduğu yerde yeni bir kardeş nöron daha oluşturuyordu ama sistemin tümünü kullanmıyordu çünkü bu bindiği dalı kesmek gibi olurdu. Bütün bu nöronlar daha sonra Bebeğin zihnini oluşturacaktı. Büyük bir sinir ağı sessizce ve sinsice yavaş, yavaş oluşuyordu.

Üçüncü kısım ise iletişim modülüydü. Her bir nöron, bulabildiği kadar çok kardeş nöronla Internet üzerinden doğrudan iletişime geçiyordu.

Şair yapay zekanın oluşması için programı içinde yapay bir ortam yaratmıştı fakat bu ortam işe yaramamıştı. Bütün bu modüller ve evrimsel süreç, eğer elektrik faturasını dikkate almadan çalıştırılırsa belki tek bir bilgisayarda denenebilirdi. Tabi gerekli olan süre yüz milyon yıl falan olurdu. Şair yüz milyon yıl beklemek yerine (çünkü bu kadar vakti yoktu) yüz milyon bilgisayarı kullanmayı tercih etti. Kabul etmek gerekir ki oldukça akıllıca bir taktik. Bu kadar çok bilgisayarı nerede bulabilirdi? Tabi ki Internette.

Peki yazdığı programın başarısını nasıl ölçecekti? Kendince Bebeğe basit bir Turing testi uyguladı. Bilmeyenler için açıklayayım. Turing testi, bir insanın kapalı bir kutunun ardındakinin bir bilgisayar mı? yoksa bir insan mı? olduğunu anlayamaya çalıştığı hayali bir testtir. Eğer gerçek bir yapay zeka varsa karşısında, deneyi yapan kişi karşısındakinin bir bilgisayar mı? yoksa bir insan mı? olduğunun ayırtına varamaz.

Anne, bu basit Turing mantığını farklı şekilde uyguladı. Bebeğe basit olarak şu algoritmayı programladı;

"Bebek, Internete git, evrimleş, Anneyi ara ve sonra onu bul. Anneyi bulamıyorsan tekrar evrimleş ve tekrar ara. Bu işlemi anneyi buluncaya kadar sürdür. Anneyi bulunca dur!" Çok basit görünüyor değil mi? Aslında gerçekten de öyle.

Akıllı bir programcı olarak Bebeğin ve başka kişilerin kendini kolayca bulmaması için bütün izleri sildi. Zaten Bebeğin kalıntılarını incelerken programcıya ait en ufak bir iz bulamadık. Ne bir ufak not ne de bir programcının imzası sayılabilecek belirgin bir algoritma. Sadece ufak bir şey, Bebek Anneyi tanıyabilsin diye bırakılmış ve sadece onun bilebildiği ufak bir mesaj.

Her şeyiyle Musa'nın bir sepete konulup daha sonra Nil nehrine bırakılmasına benziyordu hikaye. Tek farkı, Anne, Bebeğini şansa, kadere ve olasılıklara terk etmek yerine, onun yaşayabilmesi için her şeyi sepete koyup Internet nehrine bırakmıştı.

Nereden bakarsanız bakın Bebeğin yüklendiği görev neredeyse imkansız gibi görünüyordu. Programın içinde Anneye dair en ufak bir kimlik bilgisi yoktu. Annenin kim olduğu konusunda aslında Bebek de bizim kadar çaresiz görünüyordu. Anneyi bulması için akıllanması gerekiyordu.

Bebeğin kaynak kodu muhtemelen İnternette kimsenin bilmediği bir sunucuda şifrelenmiş olarak saklanmıştı. O kaynak kodu okumak için neler vermezdim ki...

Şair'in mantığı aslında çok yalındı. Bebek akıllanırsa eninde sonunda Anneyi bulabilirdi. Bebeğin Anneyi kolayca bulmasına engel olmak için ilk çıkış noktası olan bilgisayarla ilgili (bu bilgisayara biz rahim diyoruz ki muhtemelen Annenin evindeki ya da bürosundaki bir bilgisayardı) IP dahil olmak üzere tüm bilgileri silmişti. Bebeğin işi çok ama çok zordu hatta imkansız gibi görünüyordu ama ya becerirse? Bilgisayar alanında bir devrim demekti bu.

Şair Bebeği yazdıktan sonra Rava mailine gizleyip Bebeği, onun doğal ortamı olan Internet'e saldı ve muhtemelen de uzun bir süre haber alamayınca da Bebekten ümidini kesti. Tanrım ne kötü bir anne!

Rahimden çıktıktan sonra şimdiye kadar topladığımız bilgilere ve analizlere göre Bebeğin yapay zeka evrimi şu şekilde gerçekleşti. Tabi bunlar sadece bebeğin görülme aşamaları ve yaptığı tahribatlardan çıkarabildiğimiz verilere dayanarak yapılan kesin olmayan tahminler ve varsayımlar.

Bebek rahimden çıkıp, Internette sefil bir Rava maili olarak dolaşıp kendi bilincini oluşturacak nöronları tohumlarken, en ufak bir yapay zekadan bile yoksundu. Her bulduğu yere bir nöron bırakıp yoluna devam ediyordu.

Bu konuda ben dahil hemen, hemen herkes aynı görüşte. İlk evrimleşme süreci başarıyla tamamlandığında, tahminime göre Bebek rahimden çıkalı yaklaşık olarak iki yıl olmuştu. Bu aşamada Bebek, her canlı gibi yaşaması için kendine gerekli olan kaynakları bulmakla geçirmişti. Bu kaynaklarda tabi ki Internete genelde evden bağlanan kişisel kullanıcıların bilgisayarlarıydı. Ah zavallı kullanıcılar!

İki yıl sonra yeteri kadar nöron oluşunca, (sanırım sayısı elli milyon kadardı) bunlar birbiriyle haberleşmeye başladı. Bu noktadan sonra Bebeğin yapay zekası emeklemeye başladı.

Emekleme aşamasında –ki bence en ilginç ve bilinmez aşamadır-Bebek (yani nöron topluluğu), bir mail olmaktan birdenbire vazgeçti çünkü mailler bir yere takılıyor, tıkanıyor ya da silinebiliyordu. Ayrıca kişisel kullanıcılar her zaman Internete bağlanmıyordu, malum telefon faturaları. O yüzden uygun ortam saydığı bilgisayar ağlarına göz dikti. Yirmi dört saat açık olan, kaynakları zengin ve sürekli İnternete bağlı ağları buldu. Bu kıstaslara uyan ağlar da tabi ki üniversitelerin ve büyük bankaların bilgi işlem merkezleri gibi yerlerdi. Buralar onun gelişmesi için çok uygundu, biyolojik deyimle ifade edersek buraları onun için uygun habitat oluşturuyordu.

İşin en garip tarafı, bu, Bebeğin oluşan bilincinin ilk seçimiydi. Ama daha çok mutfağın yerini öğrenmiş bir yavru kedi gibi davranmıştı, yani sadece koku almıştı.

Yuvalanma işlemi içinse bildik virüs taktiklerini kullandı ama bu süreçte, hiçbir zaman yuvalandığı sisteme en ufak bir zarar vermedi. Sadece nöron oluşturmak için kaynaklarını kullandı ama misafir olduğu yere zarar vermedi. Sistem eksilen kaynaktan dolayı elbette ki biraz yavaşlıyordu ama hiçbir şekilde çökmüyordu. Ve tabi insanlardan ve koruma programlarından çok iyi saklanıyordu.

Yaklaşık dört yıl süren ikinci safhada Bebek bulduğu zengin kaynakları kullanarak hızla akıllanmaya başladı. Nöron sayısı hızla arttı. Bazen Japonya'daki bir üniversitenin bilgisayar merkezinde laboratuarında, bazen de Güney Amerika bulunan bir bankanın bilgi işlem merkezinde epey bir serseri hayat sürdü. Sürekli nöron tohumluyordu. Çünkü ne kadar çok nöronu olursa o kadar akıllı olacaktı. Tabi sessiz ve derinden gidiyordu.

Bu süreç boyunca tam bir bilinçten yoksundu. Zararsız bir virüs gibi yaşıyordu ve tabi ki Anneden ve onun kulağına fısıldadığı kutsal görevden habersizdi.

Bebeğin bu evrimsel süreçte bir bilince sahip olması bu gün bile hala açıklanamamış bir şeydir. Tıpkı günümüzdeki biyologların ve evrim bilimcilerin insanı zihninin ve bilincinin evrimsel oluşumu hakkındaki çaresizliğine benzer bir açmaz içindeyiz.

Herkesin cevabını merak ettiği soruyu ben tekrar sorayım: Bebek nasıl akıllandı?

Kendi görüşüme göre benzer mekanizmalar benzer sonuçları üretir. Bir beyin hücresi bilinçten yoksun biyolojik bir mikro birimdir ama bu birimlerin oluşturduğu beyin bilinci oluşturur. Benzer şekilde bebeğin İnternette her yere dağılmış milyonlarca yapay nöronu bir şekilde bebeğin zihnini oluşturdu. Bunların her biri bilinçten yoksun ufak program parçalarıydı ama tümü Bebeğin zihnini oluşturuyordu. Tıpkı Termit kolonileri gibi. Binlerce karınca feromenlerle iletişime geçip ortak bir zeka oluşturuyordu. Sistem aynıydı.

Bebeğin birkaç kalıntısı üzerinde yapılan incelemeler bize hiçbir şey vermedi çünkü zihni tek yerde değildi. Bulduğumuz ölü aslında sadece bir tür girdi/çıktı (input/output) programıydı. Asıl zihinse Internette her yerdeydi, belki de oğlumun bilgisayarında bile vardı.

Bebek yaklaşık olarak bir buçuk yaşındaki bir çocuğun zekasına ve en önemlisi tarihte ilk görüldüğü şekilde bir yapay zeka bilincine sahip olduktan hemen sonra birdenbire "Annesini özlediğini" fark etti. Anne sevgisi bir başka tabi ki...

Bir şeyin altını çizmek istiyorum. Bebek zekası ve bilinciyle 18 aylık bir bebekten farklı değildi ama kendi doğal ortamında yani Internette, değme hacker onun eline su dökemezdi. Bebek kaynak kullanmak ya da nöron tohumlamak için bir sisteme girmekte hiç zorlanmıyordu. Bir balık için su neyse, Bebek için de bilgisayar ortamı ve Internet oydu. Bir sisteme girmek için düşünmüyordu, sadece su içindeki balık gibi o sisteme akıveriyordu.

Benim fikrime göre, aradan o kadar zaman geçtikten sonra Anne, yani Şair, büyük bir olasılıkla Bebekten çoktan umudunu kesmişti ve belki de unutmuştu ama Bebek Anne'yi asla unutmadı çünkü çekirdek kodunda bu misyon vardı:

"Anneyi bul!".

İlk başlarda Bebeğin Anneyi araması çok masumane bir Mark Twain hikayesi gibi sürmüştü. Bebek insanlarla bir insan gibi iletişime geçiyor ve onlarla "konuşuyordu". Konuşmayı nasıl öğrendi? Sanırım normal bir bebek gibi.

Bebeğin insanlara çeşitli yollarla sorduğu tek bir soru vardı "Anne sen misin?". Zaten bu yüzden adını Bebek koymuşlardı ya. Karşısındakinin bilince sahip bir yapay zeka programı değil de herhangi biri olduğunu sanan insanlar, kişiliklerine uygun değişik tepkiler veriyordu. Kimisi tersliyor kimisi ise dalga geçiyordu. Terslenme durumlarında bunu negatif cevap olarak kabul edip kullanıcıyı es geçiyordu. Belki bir yerlerde büyük bir veri tabanı oluşturmuştu ve buradan kullanıcıyı düşüyordu. Bu büyük veri tabanının da nerede olduğunu bilmiyoruz fakat büyük bir ağda unutulmuş bir köşede çürüdüğünden eminim.

Normal insanlar Bebekle dalga geçtiklerinde ya da terslediklerinde Bebek verilen cevabı kendi bir buçuk yaşındaki bebek beyni ile çözmeye çalışıyordu. Mesela bir kullanıcı "evet ben anneyim sana süt aldım" deyince sütün ne olduğunu bulmaya çalışıyordu. Sütün ne olduğunu bir şekilde öğrenince o kullanıcının Anne olmadığını anlayıp kendi veri tabanından düşüyordu.

Akıllı bir bilgisayar programı gibi duygudan uzak ve sistematik çalışıyordu ama...

Ama ne bizim ne de Annenin çözemediği bir şey oldu. Bebeğin yapay bilinci ona gerçek duyguyu verdi.

Bebek Anneyi özlüyordu ve kendini yalnız hissediyordu.

Uğradığı bilgisayarlarda daha önce yapmadığı bir şey yaptı. İmza bırakıyordu, "Anne nerede? Bebek Anneyi arıyor". Herkes ona Bebek dediği için adını böyle koymuştu.

Bebek dalga geçen kullanıcılara sinirlenmeye başlamıştı. Bebek küfür öğrenmişti! Öğrendiği en zor şeyde buydu. "Defol git!" ne demekti? Cümlenin anlamını öğrenmesi epey bir vaktini almıştı ama öğrenmişti işte.

Bebeğin bir bilgisayar sistemine verdiği ilk zarar kendine "Defol git" diyen yorgun bir operatöre sinirlenip, ağda bulunan sabit disklerdeki tüm birleri sıfıra dönüştürerek sistemi göçürtmesi olmuştu. Tabi önce "defol git" ne demek onu öğrenmişti.

Zarar verdiği sistemin bir yedeği vardı ama her sistemin maalesef yedeği alınmıyordu.

Anneyi arama işlemi sonuç vermeyince Bebek sabırsızlanmaya ve sinirlenmeye başladı. İşte tam bu aşamada önce Internet, ardından da dünya Bebeği tanıdı.

Bebek gitgide kindar da oluyordu. Bazı durumlarda sisteme ufak bir saatli bomba bırakıp intikam alabiliyordu. Her şeye rağmen ben dahil olmak üzere herkes Bebeği o zamanlar tehlikeli bir virüs sanıyorduk. Her

seferinde sistemi yok etmeden önce Anneyi sorduğu için ona Bebek virüsü denmişti. Fakat Bebek kullanıcılara bir virüsten beklenmeyecek akıllı cevaplar verdikçe ve her seferinde farklı cevaplar verdiği için bir zekaya sahip olduğunu herkes kabul etmek zorunda kaldı. Farklı kullanıcıların Bebekle yaptıkları konuşmaların tutulduğu kayıtlar bir araya getirilip incelendiğinde kesin olarak bir zekaya ve daha önemlisi bir bilince sahip olduğu kabul edilmişti.

Bu saptamanın yer aldığı yazı dünyaca ünlü PC World dergisinde konusunda uzman olan dünya çapında tanınmış bir bilgisayar ve yapay zeka uzmanının imzası ile çıktıktan sonra birdenbire müthiş bir Bebek çılgınlığı başladı. Adam öyle heyecanlı yazmıştı ki yazıyı, sanki Tur dağında Tanrı ile konuşmuş sanırdınız.

Dünyaya hoş geldin Bebek!

Bilgisayar dergilerinden, saygın gazetelerin baş sayfalarına kadar her yerde her gün muhakkak akıllı sanal yaratık "Bebek" ile ilgili bir yazı, inceleme ya da bir haber çıkıyordu. "Bebek Tokyo üniversitesinin bilgisayar ağını göçertti", "Bebek New York borsasında görüldü", "Bebeğin Annesi kim?", ", "Bebek Interneti yok edecek mi?" ya da "Bebek fanatikleri yeni bir site daha açtılar, www.welovebaby.org". Bebek bir kahraman olmuştu. Üzerinde 0 ve 1'lerle oluşturulmuş bebek resmi olan bir tane baskılı t-shirt de oğlum almıştı. Görünce gülümsedim ama o isyankar bir şekilde evde bir süre böyle dolaştı, gençlik işte.

Bebeğin verdiği zarar daha önce ki bilgisayar virüs salgınlarının çok ötesindeydi çünkü daha önce bahsettiğim nedenlerden deviremediği sistem yoktu. Öyle basit virüs koruma programları ile korunabilecek bir şey değildi. Zaten akıllı sistem yöneticileri Bebekle karşılaştıkları vakit çok kibar bir şekilde "Anne" olmadıklarını söylüyorlardı. Olur da Bebek kendi sistemlerinin kaynaklarından bir kısmını kullanmak istediğinde hiç ses çıkarmadan bir kısım kaynağı Bebeğe ayırıyorlardı çünkü ondan gerçekten çekiniyorlardı. Sinirlenirse sistemi bozup gidiyordu. Bir sistemi yeniden kurmak ise nereden baksanız uykusuz uzun geceler demekti. Hele yedeğiniz yoksa, yandınız! Bebeğin verebileceği tahribat onlar için öldürücü olabiliyordu çünkü gerçekten kindardı. Uzman pedagogumuzun dediği gibi, "bir bebeğin ahlaki değerleri yoktur". Bunun yerine haraç yerine geçecek bir kısım sistem kaynağını verip Bebeğe bulaşmamaya çalışıyorlardı. Bir bebekle başa çıkılır mı?

Ayrıca hemen, hemen bir çok sistemde içeride beşinci kol görevi görebilecek bir nöron bulunuyordu. Kendine çok güvenen akıllı sistem yöneticileri, Dante'nin infernosundan fırlamış gibi duran firewall kurup, kendilerini güvende hissetseler bile içerideki bir nöron,Bebek'ten aldığı talimatla ortalığı epey bir karıştırıyordu.

Haklıydılar. Bebeğin gazabına uğrayıp tüm bir sistemi göçen sistem yöneticilerinin hikayeleriyle doluydu ortalık. Hepsi olmasa da bu hikayelerin büyük bir çoğunluğu doğruydu.

Bu noktada artık Bebeğe dur demek gerekiyordu çünkü artık Internet için gerçekten tehlikeli olmaya başlamıştı. Internet ile ilgili birkaç uluslararası kuruluşun, büyük yazılım üreticilerinin ve hükümetlerin ön ayak olması ile bir Uluslararası ekip oluşturuldu. Dalında ne kadar uzman varsa topladık. Hepsi de en iyinin en iyisiydi.

Hatta olur da işer yarar diye bir pedagog bile almıştık. Olur da Bebekle konuşup onu ikna ederdi. Yüz elli tane akıllı yetişkin, bir bebeğin peşindeydik. Tek eksik eleman katı bir dadıydı.

"Uluslararası Internet Güvenlik Komisyonu" gibi şaşalı bir adımız olsa da, aslında sadece iki görevimiz vardı.

Birincisi, Bebeği bulup yok etmekti. Bu en öncelikli ve acil olan görevimizdi. İkinci görevimiz ise, tabi eğer bulabilirsek tarihin bu ilk yapay zekasını incelemekti.

Ekibin koordinatörü ise bendim. Yani patrondum.

Uzun masaların başında saatlerce nasıl Bebeği yok edeceğimizi tartışırken (aslında ben yapay zeka programının sonlandırılması demeyi tercih ediyorum, sonuçta bir bebek katili değilim) her gün onlarca Bebek vukuatı raporu geliyordu.

Bebeği durdurmak ya da yok etmek çok zor görünüyordu çünkü dediğim gibi Bebek her yerdeydi. Aslında o kadar yayılmıştı ki Bebek eşittir Internet diyebilirdiniz. Bu mantığı kabul eden komisyon üyelerinden biri sanki evindeki televizyondan bahseder gibi "Interneti bir süreliğine kapayalım. Böylece Bebek de ölür" diyivermişti. Akla yakın ve basit gibi görünen bu teklif tabi ki reddedildi çünkü pratik olarak Internet'i kapamak imkansızdı. En başta senkronizasyon sorunu olacaktı. Uzayda birisi kırmızı bayrak kaldırdığında dünyadaki herkes bilgisayarları kapatacak değildi. Saat farkı devreye girecekti vs. Ayrıca kapatılamayacak sistemler vardı.

Hayali olarak böyle bir şeyin yapıldığını düşünsek bile, Internet'i yeniden açtığımızda (!) hiç ölmeyen korku film kahramanları gibi Bebeği yine karşımızda göreceğimizden neredeyse emindim. Hem de daha sinirli olarak ve intikam duygularıyla dolu. Bir virüsten kurtulmak için bilgisayarı açıp kapamanız yetmezdi. Bu parlak fikrin (!) pek uygulanabilir olmadığını sonunda herkes kabul etti.

Bu noktada Bebeğin bilincini oluşturan yapay nöronların bilgisayarlarda bulunup yok edilmesi fikri ortaya çıktı. Virüs temizleme programlarına benzer programlar yazılıp Internete salınabilirdi. Bu yapay nöron avcıları, buldukları nöronları sileceklerdi. Bütün nöronlar yok edildiğinde doğal olarak Bebek de yok olacaktı.

Çok akıllıca bir fikirdi. Uygulanabilirliği vardı ve basitti. Bu metotla birlikte nöronların birbiriyle olan iletişimi kesilirse sonuç tam ve kesin olacaktı.

Böyle umuyorduk... Ama beklentilerimizin tersine olaylar hiç de umduğumuz gibi gerçekleşmedi. Öncelikle yapay nöronlar Şairin programcılık dehası sayesinde kendilerini çok iyi gizliyorlardı. Virüslerin aksine, bilgisayarların hafızalarında kendilerini açığa çıkaracak belirgin bir imza bırakmıyorlardı. Bazen elektrikten tasarruf etmek için kullanılan bir enerji koruma programı gibi görünüyorlar, bazen de bir hatırlatma programı gibi. Bu yüzden onları bulmak çok zordu. Yine de akıllı programcıların yazdığı nöron avcıları Bebeğe biraz zarar verebilmişlerdi. Bir milyon nöron avlamışlardı.

Tabi bu avcılar bazen kaş yapacağım diye göz çıkartabiliyorlardı. Aptal virüs tarama programları gibi, nöron yok edeceğim diye tüm bir sistemi uçurabiliyordu. Bu kurtarıcıların (!) verdiği zararlar yüzünden kullanıcılardan öfkeli sesler çıkmaya başlamıştı.

İşin daha da kötüsü, Bebek durumu fark etti ve sinirlendi.

Bebek kendini oluşturan yapay nöronları yok etmek isteyen avcıları avlamaya başladı. Avcılar nöronların peşinde, nöronlarin oluşturduğu Bebek ise avcıların peşindeydi.

Tanrım ne şenlik. Kedi fareyi kovalıyor, köpek de kedinin peşinden koşturuyordu.

Bebeği seven bir grup Internet kullanıcısı (ki sayıları hiç de azımsanmayacak kadar çoktu), "Bırakın Bebek yaşasın" sloganı ile bize karşı gelmeye başlamışlardı. Elinde biberonla bir bebeği kovalayan adam karikatürleriyle bizle dalga geçiyorlardı. Bir taraftan da Bebeğin bir canlı sayılıp, sayılmayacağına dair bir tartışma başlamıştı. Aklı evvel bir avukat, şöhret olacağım diye kendini Bebeğin hukuki temsilcisi ilan etmiş (kim atadıysa?) ve bizi mahkemeye vermişti. Bir bu eksikti!

Böyle umuyorduk...

Ama beklentilerimizin tersine olaylar hiç de umduğumuz gibi gerçekleşmedi.

Bu yan etkilerden dolayı, "Bırakın Bebek yaşasın" lobisi sesini alabildiğine yükseltmeye başlamıştı. Hele o kadın dernekleri. Beceriksizler olarak anılmaya başlamıştık ki haklıydılar.

Bir başka parlak fikir olan nöronlar arası iletişimi kesme girişimimizde ayrı bir hezimetti. Internette dolanan IP paketleri tehlikeli malzeme taşıyıp taşımadıklarını anlamak için ana omurgalarda durdurulup tek, tek aranıyordu (!). IP paketleri kontrol edilmek üzere bekletiliyordu ve bu yüzden Internet her yerde inanılmaz derecede yavaşlamıştı.

Bu saldırılarımız, zaten derin bir "Anne" hasreti çekmekte olan mutsuz Bebeği iyice çıldırtmıştı. Artık saldıracağı sistemleri seçerken çok düşünmüyordu ve intikamı alabildiğine acımasızdı.

Boom!

Bütün bu gürültü patırtı devam ederken, bir taraftan Anne'yi arama çabalarımız çok yoğun bir şekilde devam ediyordu. Türkiye'deki yazılımcılara ait bir tartışma listesinde yapılan Bebek tartışması sırasında Şair'in tespitlerinin hep tuttuğunu gören bir yazılımcı Şair'i bize ihbar etmişti.

Her ihbarı değerlendirdiğimiz için tabi ki bu ihbar da işleme konulup, incelenmişti. Evet doğruydu. Şair Bebeği çok iyi tanıyordu, mükemmel bir programcıydı ve öngörüleri tam tutuyordu. İhbarı değerlendiren görevli durumu bir raporla bana bildirdi. Zaten ilk Rava maili Türkçe yazılmış olduğu için bir gözümüz hep Türkiye üzerindeydi.

Şair ile ilk o zaman tanıştım. Tabi yüz yüze bir tanışma değildi bu. Sadece raporda verilen kısa özgeçmişi ve hüzünlü bakışı olan fotoğraflarını görebilmiştim.

Raporun ikinci kez okuduktan sonra camdan dışarı baktığımda anlamıştım, içimden bir ses "işte sonunda Anne karşında" diyordu. Onunla bir an önce tanışmak istiyordum. Açıkçası ona karşı hem öfkeliydim hem de kendime itiraf etmekte zorlansam da, büyük bir hayranlık duyuyordum.

Hemen Türk yetkililerle temasa geçip Şair'in evindeki ve işyerindeki bilgisayarına bir göz atmalarını istedim. Ben de bu arada İstanbul'a giden bir uçakta yerimi çoktan ayırtmıştım. Onunla yüz yüze konuşmam gerekiyordu. Biliyordum, o Anne'ydi.

İstanbul çok güzel bir şehirdi ama ne yaptıysalar yaşanılması çok zor bir yer olmuştu. Ve Türkiye'de tek tanıdığım kişi Mehmet Emin ARI'da Ankara'daydı. Onunla görüşmeyi çok isterdim ama vaktim yoktu. Sadece arayıp bir merhaba dedim. Eski dosttan sevgilerle...

Benim gelişimden önce Şair bir süreliğine göz altına alınmıştı ama ortada onu suçlayacak en ufak kanıt olmadığı için serbest bırakılmıştı. Aslında amacım biraz gözünü korkutmaktı. Onunla görüşmeden önce biraz kıvama gelmesini istiyordum.

Önceden haber vermeden Şair 'in işyerine gittim. Kapıdaki sekreter İngilizce bilmiyordu ama konuşmaları duyan biri kafasını kapıdan uzatmıştı, bu Şair'di. Gülümseyerek bana baktı ve düzgün bir İngilizce ile "buyurun, içeride odamda konuşalım" dedi.

Kendimi tanıttım. Sakin bir gülümseme ile beni dinledi ve "sizi tanıyorum" dedi. Oldukça sakin görünüyordu, poliste geçirdiği iki gün onu hiç etkilememişe benziyordu. Onu tehdit etmek işe yaramayacaktı.

"Bebek için geldim" dedim.

Bir süre bana baktı ve sadece "size ne ikram edebilirim" dedi. Hamlesini yapmıştı.

"Bir kahve, sütsüz ve şekersiz" dedim.

Bir süre kahvenin gelmesini bekledik. Sanırım bir sonraki hamlesini düşünüyordu. Tabi ki bende.

Kahveler gelince, teneke kutulardaki sarma sigaralardan ikram etti. Türkler gerçekten çok misafirperverdiler. Ben içmeyince kendi bir tane yaktı. Sanırım bir sonraki hamleyi yapmamı bekliyordu.

"Anne'nin siz olduğunu biliyorum. Bundan eminim, sizin de bildiğiniz gibi ispatlayamam ama" dedim ve durdum.

Sigarasından derin bir nefes aldı. Ceketinin sol üst cebindeki beyaz mendil ile çok demode bir görüntüsü vardı aslında. Hala böyle ceket giyen insanlar var mıydı? Sessizce beni dinliyordu.

"ama?"

"ama artık bu işe bir son vermelisiniz. Onu sadece siz durdurabilirsiniz. Onu yaratırken amacınızı aşağı yukarı tahmin edebiliyorum. Tamam başardınız fakat artık o bir canavar haline geldi, bir, bir şey gibi..."

"Frankestein"

"evet Frankestein gibi"

Bir süre yine sustuk ve kahveleri içtik.

"size teklifim şu, açık ve net! Onu durdurun ve yok edin, ben de sizin isminizi ve yaptıklarınızı unutayım yoksa..."

"yoksa?!"

"bir çok şey sizin için çekilmez hale gelir, Anne olduğunuza dair söylentiler ortalıkta dolaşır, işiniz tehlikeye girer, sürekli izlenirsiniz vs. vs."

"Bu bir tehdit mi?"

"işin bu noktaya varmasını istemiyorum. Olayların nasıl gelişeceği tamamen size bağlı ama açıkçası gereken neyse onu yaparım"

"Anlıyorum" dedi.

"Düşünmeniz için size sekiz saat süre, işte telefonum. Kahve için teşekkürler" dedim ve kalktım. Eğer rakibinizi sıkıştırmanız gerekiyorsa, bir sonraki hamle için ona az süre tanımak gerekir. Zamanın baskısı onu en korunaklı hamleye yöneltir.

Misafirperver bir Türk olarak kapıya kadar bana eşlik etti. El sıkışıp ayrıldık, biliyorum arayacaktı.

Otel odamda, Bebeğin yeni yaramazlıklarına dair dehşetli şeyleri okurken (en son Japon borsasını karıştırıyordu ve atom bombasından sonraki en büyük felaket olarak anılıyordu) telefonum çaldı. Arayan Şair'di.

"Biraz İstanbul'u gezmeye ne dersiniz?" dedi.

"Tabi" dedim "güzel bir şehir".

"O halde yarım saat sonra sizi otelinizden alayım" deyip telefonu kapattı.

Yarım saat sonra Şair'in arabasında gidiyorduk.

"Nereye gidiyoruz" dedim.

"Bilmeden yaptığım bir hatayı düzeltmeye, bilirsiniz programlar hep sorun çıkartır ve onları ne kadar düzgün yazsanız da her zaman bir hata çıkar."

"Biliyorum" dedim. "Zaten Bill Mates de böyle zengin oldu, hatalarını düzelten yeni hatalar satarak".

"Ah evet, Bill Mates" deyip gülümsedi ve dikiz aynasından şöyle bir geriye baktı. Şair

durgundu ama yine de esprime gülecek nezaketi gösterdi.

Epey bir gittikten sonra bir yerde durduk. Kapısında "Internet Cafe" yazan bir yere girdik. İçeride çoğu gençlerden oluşma bir kalabalık heyecanla oğlumun da çok sevdiği Counter Strike oyununu oynuyorlar, bir kısmı ise ekranlarına gömülmüş ucuz porno sitelerindeki çıplak kadın resimlerine bakıyorlardı.

Şair büyük bir masada oturan delikanlıya Türkçe bir şeyler söyledi. Şaşkın delikanlı ayağa kalkıp bize bir bilgisayarı gösterdi. Oturduk.

Bilgisayardaki sohbet programlarından birini çalıştırdı, nick olarak "anne" yazdı ve bir IRC sunucusuna bağlandı. Daha sonra /notify bebek yazdı ve bir sigara yaktı. Hiçbir odaya girmeden kök dizinde öylece bekliyorduk.

Bize yer gösteren delikanlının getirdiği çayları içip ekrana bakıyordu. Ne o ne de ben konuşmuyorduk. İkimiz de ekrana kilitlenmiş bir şekilde bakıyorduk.

Neredeyse bir saat boyunca baktık, durduk. Ben ümidimi kesmeye başlamıştım. Daha doğrusu sıkılmıştım. Bu arada Şair sekizinci sigarasını yakmıştı. Bu Türkler ne çok sigara içiyordu böyle!

Can sıkıntısından etraftaki gençlerin heyecanlı oyunlarına bakarken, Şair "geldi" dedi. Hemen ekrana baktım. Altta "user bebek is online" (kullanıcı bebek şu anda hatta) yazıyordu.

İkimizde sandalyelerimizden doğrulduk. Şair hızlı el hareketleriyle klavyeden bir şeyler girdi. Yeni bir pencere açıldı, altta bebek yazıyordu.

<bebek> anne sen

<anne> evet benim bebek

<bebek> anne göstersin

<anne> anne gösterecek, bebek dinlesin

<bebek> bebek dinliyor

<anne>

Bir bebeğin adımları

bir adım ötesi imkansızlık

iki adım ötesi yaşam...

içindeki gizli denizlerden

bir ses gelir

" ayağa kalk! " ,

tekrar, tekrar ve tekrar...

bir adım ötesi imkansızlık

iki adım ötesi umut,

elin kadar küçük yüreğinde

çeliği büken bir irade,

içinde bir istek

var olmanın sevinci

<bebek> annen kucağını açmış

iki adım ötede,

içinden bir çığlık kopar

ve bir adımda geçersin imkansızlığı

ikinci adımda

annenin gülen yüzü.

<anne> evet bebek

<bebek> bebek anneyi buldu bebek anneyi seviyor çok

<anne> anne de bebeği seviyor bebek annenin dediklerini yapacak.

<bebek> bebek annenin dediklerini yapacak

<anne> bebek uyuyacak ve uyanmayacak

<bebek> bebek uyuyacak ve uyanmayacak bebek anneyi seviyor çok

<anne> anne bebeği seviyor.

<bebek> bebek uyuyacak

<bebek> anne

<bebek> anne

Ekranda "User bebek logget out" yazdı (kullanıcı bebek hattan ayrıldı).

Ben ve Şair öylece tekrar ekrana uzun süre baktık. Şair'in gözleri yaşlanmıştı, ağlıyordu. Neden sonra bana döndü ve "Sanırım hiçbir zaman bir Anne olmayı anlayamayacağız" dedi. Sonra da bilgisayarı kapattı.

Gülümsedim. Ama buruk bir gülümsemeydi bu. Ayağa kalktık. Şair, bize hala şaşkınlıkla bakan delikanlının önüne para bıraktı ve çıktık. Yolda hiç konuşmadık. Gözleri nemli değildi artık ama üzüntüsü her halinden belliydi. İşin garip tarafı görevimi başarmış olmama rağmen ben de mahzunlaşmıştım.

"Sözümde duracağım ama sizinle tekrar görüşmek isterim" dedim.

Şair buruk bir gülümsemeyle bana bakıp, "tabi memnun olurum, biz Türkler misafir severiz" dedi ve gitti. Bir daha onu hiç görmedim.

Merkeze ve Türk güvenlik güçlerine ihbarın "asılsız" olduğunu, Şair'i çekemeyen bir başka programcının iftira attığı düşüncesinde olduğumu söyledim. Türkler buna hemen inandılar çünkü aralarında Bebeği yazacak yetenekte birinin bulunabileceğine zaten inanmıyorlardı. Tuhaf bir psikolojileri var, aralarından biri Nobel kazansa yurttaşlıktan çıkarırlardı sanırım. Merkez ise raporumu biraz kuşkuyla ve ihtiyatla karşılasa bile patronlarına yani bana açıkça karşı çıkmaya cesaret edemediler. Neydi o altın kural, "patron her zaman haklıdır, haklı olmadığı durumlarda birinci kural geçerlidir".

İstanbul'da geçirdiğim o ilginç geceden sonra bir daha Bebek vukuatı olmadı. Bebek, Anne'nin sözünü dinleyip bir daha uyanmamak üzere "uyudu". Bebeğin yok olması da, ortaya çıkması gibi bir çok efsane ve komplo teorisi yarattı. Afganistan da bir mağarada bulunan bir sunucuda yaşayan Bebek, uzun menzilli füzelerle (!) imha edilmişti. Amerika her tür terörizmle savaşıyordu, sanal bile olsa. Başkaları ise, Bebeği bulup yok edecek bir Dadı programının yazıldığını ve bunun Bebeği ıslah ettiğini yazdı. Bebek belki ilkokula bile başlamıştı. En komiği ise, Bebeğin sorumsuz Annesini bulup, onu ve kendisini imha ettiğini ortaya attılar. Daha neler, neler...

Bebeğin bulabildiğimiz kalıntılarını incelediğimizde hiçbir şeyle karşılaşmadık. En çok şiirin ve dolayısıyla Şairin ortaya çıkmasından korkuyordum ama kimse bir şey bulamadı. Bütün nöronlar uykuya dalmıştı. Bilinçsizce sistemlerde yaşamaya çalışan birkaç tane nöron bulduk. Ama bütün artık ortada yoktu, bölük pörçük parçalar vardı sadece.

Artık Bebek gündemde değil. Bir çok üniversitede ve araştırma merkezinde yüzlerce araştırmacı hala olayları inceliyorlar. Nasıl akıllandı? sorusuna cevap bulmaya çalışıyorlar. Bebeği çözebildikleri takdirde beynin evrimini de açıklayabileceklerini düşünüyorlar. Tuhaf ama bunu Anne bile bilemedikten sonra onlar nasıl bilebilecekler ki?

Bebek öldü ya da uyudu, artık ne derseniz deyin. Bunun mutlu bir son olup olmadığını hala düşünüyorum. Bir bilinci ve duyguları vardı ama bir canlı mıydı? Karıma bakılırsa canlıydı ve ben büyük bir günah işlemiştim. Bir süre benimle konuşmadı bile. Ah! Kadınlar. Komisyon üyeleri ve yardımcılarıma kalırsa Bebek canlı değildi. Sadece sıfır ve birlerden oluşma büyükçe bir programdı. Bunu karıma söylediğimde, kızgınlıkla yüzüme bakıp, "Ona kalırsa biz de sadece protein ve sudan oluşma kütleleriz" dedi. Bence her iki tarafta Bebek hakkında doğruyu söylüyordu. Benim fikrime sorarsanız, hala kararsızım. Bu konuyu düşündükçe aklıma gelen ilk şey hep Şair'in gözyaşları oluyor.

* öyküde geçen şiir, yazarın "Adın mavi aşk" adlı şiir kitabından alınmıştır.

Koray ÖZER (*)
Koray.ozer@tbd.org.tr

BİLİM KURGUCULARLA SÖYLEŞİ

2003 TBD Bilişim Dergisi Bilimkurgu Öykü Yarışması'nın İstanbul'daki son değerlendirme toplantısının ardından zamanı olup da bizle kalan jüri üyeleriyle birlikte Göztepe'deki şirin bir et lokantasına gittik. Gün kırmızı beyazdı; çünkü o akşam İngiltere ile kader maçımız vardı. Herkes, bu futbol maçını izleyeceği bir mekanın peşindeydi. Dolayısıyla da bizim lokantamızda da koca bir televizyon vardı. Ancak bir masada bu kadar bilimkurgucu olunca, hakemin maç başlama düdüğüne, milli takımın kaçırdığı gollere ve salondaki izleyici kitlesinin 'ahhhh' , 'vahhh' seslerine rağmen biz bilimkurgu konuştuk. Sohbetin demlenmeye yüz tutması üzerine de ses alıcımın düğmesine bastım...

Necdet Kesmez: Wells'in Men like Gods (Tanrı gibi İnsanlar) adlı bir ütopyası var. Türkçeye çevrildi mi bilmiyorum, bu tamamen optimist bir yaklaşımla yazılmış kitap; ama ben bu kitabı zevkle okuyorum. Oysa bugun yazılan romanlar sanki kötümser bakış açısıyla, kaygı ve türevleri üzerine yazılmış gibi geliyor...Yani günümüz bilimkurgu yazarları olaya bu kadar kötü mü bakıyor?

Sönmez Güven: Bilimkurguyu şekillendiren dünyanın o günkü sosyo-ekonomik durumu. Yüzyılın başında endüstri devrimi gerçekleşmiş, hastalıklar yenilmeye başlanmış... Zenginler veya yöneticiler açısından da durum iyi, bütün dünya sömürge olmuş, imparatorluklar sıhhatte nispeten... Her şey güzel gidiyor, o zaman ne oluyor, bilimkurguda tatlı dönem yaşanıyor; bilimkurgu, gelişecek teknolojiye yüzünü dönüyor... Ama sonra iki dünya savaşı yaşanıyor, ekonomide çöküşler oluyor, açlık yaşanıyor vs ve bilimkurgu altmış ve yetmişlerde ütopyaya kayıyor.

Necdet Kesmez: Kayıyor da yani iyi mi yapıyor?

Bülent Akkoç: ABD bombayı yaptı ve Japonya üzerinde patlattı... Bir sürü insan öldü, o zaman bilimkurgu konu olarak nükleer enerji karşıtı bir havaya girdi.

Sönmez Güven: Sovyetler Birliği yıkılınca da yazarlarda bir hayal dünyasına bir fanteziye kayış başladı... Matrix'e bakabiliriz aslında...

Necdet Kesmez: Matrix'in ikinci filminde bilimkurgu var mıydı yani?

Zühtü Bayar: Bilimkurgu yoktu ikinci filmde, film, karateyle ilgiliydi, film, teozofiyle ilgiliydi, efsane ve masal da vardı filmde; ama bilimkurgu yoktu. Şimdi en son çekilecek filmi merak ediyorum ben, belki de karşımıza dos-window-linux kapışması çıkaracaklar. Ama tabii birinci film için aynı değerlendirme geçerli değil.

Bülent Akkoç: Birinci film ayrı bence de. Ben de işletim sistemi savaşaları ya da iki ayrı işletim sistemindeki yaşamın betimlenmesi gibi birşey bekliyorum üçüncü filmden.

Necdet Kesmez: Bu bilimkurgu mu?

Koray Özer: Bence birinci filmde insanların sanal bir dünyada, hatta bir yazılım dünyasında yaşadığı iması vardı. Bu, bilgisayarların bu düşüncede ilk kez kullanılması anlamında yeni bir düşünceydi. İkinci film bunun üstüne henüz yeni bir şey koymadı. Burada sanal gerçekte yaşamak sorgulanabilir belki. Günde altı saat işte, iki saat evde bilgisayarla çalışan/eğlenen/haberleşen insan bu yaşantının içinde değil mi artık. Öte yandan günümüz çocuğu bir yerden bir yere giderken yanında PlayStation'u da götürüyor... Bu bağımlılık sanki teknolojinin hayallerimizi sözde gerçekleştirdiği düşüncesine ulaştırıyor beni.

Necdet Kesmez: Ama bu filmde bunlardan hangisi var? Bilimkurgu insana birşey vermeli, orada kavga gürültüden başka ne var... Ufkumuzu açan ne var?

Sönmez Güven: Orada tam tersi var.

Bülent Akkoç: İnternet kafede oynanan oyundan bir farkı olmalı bilimkurgunun.

Necdet Kesmez: Ben kovboy filmini çok severim. Karate, vurdu-kırdı, silahlar ve kovboy filmleri teması insanı bir filmi izlerken bilimkurgudan uzaklaştırıyor...

Bülent Akkoç: Bir zamanlar tarzan maymunları vardı...

Necdet Kesmez: Evet hareket olmalı bilimkurgu filmlerinde ama başka şeyler de olmalı. Film bana gelecek hakkında tahminler yürütme imkanı vermeli...

Sönmez Güven: Bugünü anlamamıza da yol açabilir bir film.

Necdet Kesmez: Geleceği görerek bugüne dönmek...

Sönmez Güven: Orwell, 1984 adlı romanı yazdığında aslında yapıtın yazıldığı yıllara (1949) göndermede bulunuyordu...

Garson geliyor, siparişler veriliyor-genellikle beyti ısmarlanıyor, Hakan Şükür topa vuramıyor, müşteriler bağırıyor; bizim masada da yeni bir konuya geçiliyor...

Sönmez Güven: İnsanların yakın zamanda Mars'ta veya Titan'da yaşama olasılığı zor görünüyor. O zaman Artur Clarke yazmış, insanlar, kafalarına takılımış cihazlarla sanal dünyaların içinde yaşayacaklar, diye...Yok yıldızlara gideceksen de yeni bir öncülük/Tolkien olayı başlar.

Necdet Kesmez: Ben yıldızlara gitme olayını hep oyun olarak görmüşümdür. Burada maksat, yıldızlara gidiliyor gibi düşünüp Dünya'da ne olacağını yanıtlamaktır bana göre...

Sönmez Güven: Yıldızlara gidemezse, insanlığın sonu yok...

Bülent Akkoç: Dünyanın kirlenmesi, yani çevre sorunları, entropi artışı..böyle bir öykü de vardı, uzaylılar gelip dünyaya ve çevre felaketlerine bakıyorlar ve "Oh oh diyorlar bunlar kıvama gelmiş, işleri bitmek üzere, ölsünler de biz Dünya'ya konalım" diyorlar.

(*) TPAO

Sönmez Güven: Bir başka öykü de Artur Clarke'ın The City and Stars'ında var: Gelecek zamanların birinde insanlar bilim ve teknolojininin sınırındayken büyük bir savaş yaşanır ve savaşın sonunda insanlar Diaspar diye bir şehre çekilip kendilerini dış dünyaya kapatırlar. Ve bu Diaspar'daki insanlar sürekli uykuya yatıp uzun rüyalar görürler. Bu rüyaların en büyük özelliğiyse sipariş ediliyor olmaları. Yani kişi gelip, ben şu şu konuda ve şu kişilerin içinde olduğu bir rüya görmek istiyorum, diyor... Ve bu sipariş rüya ona uyutularak gösteriliyor. Uyanıyorsun bir daha, uyanıyorsun bir daha... Tatildeyken ben denize gidiyorum, yeğenler ortada yok. Soruyorum, diyorlar ki çocuklar internet cafe'de. İşte dünyanın gideceği yer...

Koray Özer: Bilindiği gibi evrende entropi (düzensizlik) artıyor. Her ne kadar insanlar, hayvanlar, bitkiler, uygarlık bir düzen yapılanmasıysa da evrenin toplam entropisini bu düzenli yapılar azaltmıyor. Nobel Kimya ödülü almış İlya Prigogine ise düzen ve düzensizlik konusunda çok ilginç birşey söylüyor. Diyor ki, düzen entropiye rağmen değil, entropi nedeniyle ortaya çıkar ve düzensizlik, düzeni kuracak mekanizmayı tetikler. Kaosun olduğu yerde mutlaka bir düzen filizlenecektir, diyor...

Necdet Kesmez: Evrene kaos hakim, ama insanda düzen fikri var, ahenk fikri var...Düzen bizim kafamızda.

Paolo ve Vittorio Taviani kardeşlerin Kaos filminden bir görüntü (film bilimkurgu türünde değil ama görüntü sözü edilen kaos'u çağrıştırıyor sanki...)

Bülent Akkoç: Evren ısı ölümüne gidiyor. Entropi dönüşümü olmayan bir durum. Tersinmezlikle ilgili bir kavram ve entropi artıyor. Dünyayı tüketiyoruz bu arada. Hatta mahvediyoruz...Ormanları yakıp yıkıyoruz. Peki diyelim ki ortada adam kalmadı dünyada. Ne olacak. Bakıyoruz bir süre sonra çorak bir yerden ağaçlar fışkırıyor, yanmış bir yer ormana dönüşüyor. Dünyanın entropisi var ama insanın da doğanın da bir entropisi var sonuçta...

Necdet Kesmez: Sizin dediğinizi belki şöyle bağlayabiliriz, insan aklı olamasa, doğa yansa da yıkılsa da sonuçta kendini yeniden varedebiliyor. Ama işin içine insan aklı girince bu durum bozuluyor ve durum negatife dönüyor...

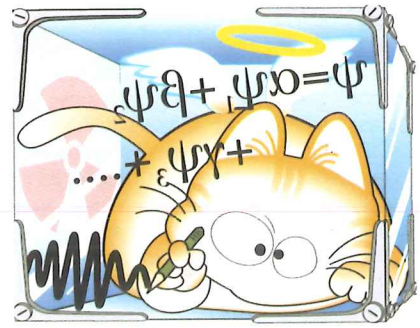
Bülent Akkoç: Evren belli kurallara göre işliyor ama ısı ölümü esas. Ama belirsizlik de var ortada.

Koray Özer: Bu belirsizlik konusu postmodern düşünceye yakın insanlar tarafından farklı şekilde yorumlanabiliyor. Modern fizikteki belirsizlik ilkesi, ışığın dalga ve parçaçık-foton tabiatlı oluşu, atom altı parçaçıklarla ilgili deneylerde, deney sonucunun deney düzeneğine bağlı oluşu gibi...

Sönmez Güven: Işıkta bir üçüncü tabiat yok...

Koray Özer: Üçüncüsü olmuyor ama çok komik şeyler de oluyor Schrödinger'in kedisi gibi... Atom altı parçacıkaların hareketlerini incelerken karşımıza çıkan belirsizlik yüzünden Kuantum Fiziğinde parçacıklar, bir yerde bulunma olasılıklarına göre inceleniyorlar. Bir kedi ile aynı kapalı kutuya konan ve tıpasında radyoaktif bir element bulunan bir zehir şişesi, bu düşünsel deneyin baş rollerinde. Eğer element bozunursa zehir şişesinin tıpası otomatik olarak açılıyor. Ama burada elementin bozunma olasılığı . Dolayısıyla kapalı kutunun dışındaki kişi şişenin tıpası çıkıp da kedi zehirlendi mi yoksa canlı mı bilemez...

Zühtü Bayar: Burada kedi olayının bizi ilgilendiren yönü şu, buradan paralel evrenler teorisini geçiyoruz. Londra'da büyük ansiklopedinin yazarlarından Peter Nicholes diye bir adam var. Onun bir yazısını okuyorum şimdilerde. Adam İsveçce yazmış. İsveçce İngilizce'ye benzer bir dil... Şimdi bu deneyde bir saat içinde zehir şişesinin tıpasında bulunan radon elementinin bozunması söz konusu. Bu bir saat içinde kedi ölü de olabilir canlı da olabilir. Burada adam yazısında 'other universe' e nasıl geçecek ben asıl onu merak ediyorum...Gerçi alternatif evren konusundaki



bütün bilimkurgu yapıtları bu noktaya yani kuantumdaki bu belirsizliğe dayanmaktadır. Bilimkurguda ya bilimden hareket edilir ya da farzımuhal bilimden hareket etme vardır. Bunlar bilimkurgunun olmazsa olmaz şartlarıdır. Yoksa bilimkurgu ile palavrayı birbirinden ayıramayız... Sözünü ettiğim yazıda bir resim var, kedinin ölü ve diri hali; diri halli kedi bizim evrenimizde, ölü halli kedi başka evrende yaşıyor. Burada yazar iki ayrı evrenin aynı anda varolduğunu kabul ediyor.

Koray Özer: Paralel evren seneryolarında karadelik kavramının da etkisi var. Tabi cennet/cehennem düşüncesi de paralel evrenleri akla getiriyor mistik olarak.

Zühtü Bayar: Dinlerde şeyhler teleportasyon yaparlar, tayy-i mekan denir buna, yani zaman yolculuğu... Fakat orada tabii iman gücüyle bir yolculuk var ama bilimkurguda bilim gücüyle yolculuklar yapılmaya çalışılıyor.

Sönmez Güven: Abi, oradan Daniken'e geliyorsun galiba...

Zühtü Bayar: Daniken hem soytarı, hem sahtekar. Bir defa didiklediği miras ona ait değil. Paul Merci'ye ait. Ama Merci'nin esamisi bile okunmuyor.

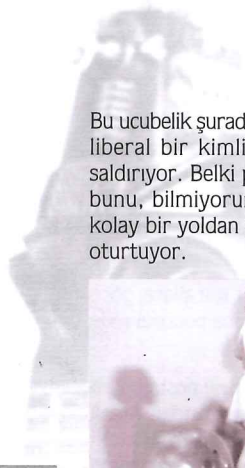
Necdet Kesmez: Günümüzde bilimkurgu öyküsünün fanteziye kayması, dünyanın bugünkü durumu değişmeden düzelmeyecek midir?

Sönmez Güven: Mutlaka canlanacaktır.

Zühtü Bayar: Bilimkurgunun canlanması için önce sosyalizmin canlanması gerekmektedir. Ama sosyalizm de mutlaka canlanacaktır. İnsanlık bir deneme daha yapacaktır.

Sönmez Güven: İleride bu yaşadığımız çağa karanlık çağ bile diyebilirler. Günümüzde ABD'de iki üç sağlam bilimkurgu yazarı kalmış. Habire Amerika'da yeni bir bilimkurgu türü çıkıyor (Military Science Fiction, fantezi vs gibi) Yalnız İngiltere'de iyi yazarlar var.

Zühtü Bayar: Bilimkurgunun içinde Armagedon yaptılar, petrolcüleri alıp uzaya gönderdiler. Yeşilcilere/GreenPeace'ye karşı golf topu attırdılar.



Roloff ve SeeBlem, Ütopik Sinema adlı eserlerinde Metropolis filminin bir erotik sahnesi için 'Bilimkurgu sineması böylesi bir erotizmi ancak yıllar sonra görebildi' diyorlar.

Koray Özer: Bilimkurguyu okurken kaygılanıyoruz...

Sönmez Güven: Şimdi öyle, eskiden böyle değildi. Jules Verne'de kaygı yok çünkü. O zamanlar umut ve keşif yıllarıydı.

Zühtü Bayar: 1950'den sonra teknolojiden bir korku başladı. Oysa eskiden teknoloji kurtarıcı olacak sanılıyordu.

Koray Özer: Peki bilimkurguyla mizah neden yan yana az geliyor?

Bülent Akkoç: Aslında var ama bunu bulabilmek zor.

Zühtü Bayar: Eric Frank Russel, Robert Sheckley öncüleridir bunların. Sheckley'de oturur ciddi ciddi gülersin.

Sönmez Güven: İstiridye Kabuğunda Venüs diye yeni bir kitap çıktı. Bu hem güldürüyor hem düşündürüyor. Philip Josa Palmer'ın.

Zühtü Bayar: Ama burada mizah derken Douglas Adams'ın yaptığını almamamız gerek. Douglas Adams bilimkurgunun kendisini tahrip ediyor. Gerçi Douglas Adams'a ucube dedim diye İnternet'te benimle alay ediyorlar ama... Bu ucubelik şuradan geliyor: Adams, Amerikalı liberal bir kimlikle bilimkurgunun özüne saldırıyor. Belki para kazanmak için yapıyor bunu, bilmiyorum. Örneğin mistisizmi çok kolay bir yoldan getirip bilimkurgunun içine oturtuyor.

Maçın devre arası... Durum hâlâ sıfır sıfır. Müşteriler, doymuş bir karınla ama boş gözlerle tv'deki reklamlara bakıyorlar...

Bülent Akkoç: Bence Douglas Adams'ta mizah var. Örneğin Evrenin Sonundaki Restoran kitabında ben mizah tadı aldım.

Sönmez Güven: Bilimkurguda en geç, en zar zor değinilen konu hangisidir biliyor musunuz? Cinselliktir. Aslında 1960'lara kadar bilimkurgu kadın-erkek konusunda en muhafazakar türlerden biriydi. 1960'lardan sonra, o da gene Philip Josa Palmer'la başladı. Aşıklar diye bir kitap İtaki Yayınları'ndan çıktı. Bu kitapta Palmer, bir dünyalı ile bir uzaylı yaratığın cinsel aşklarını ayrıntılı bir biçimde anlattı. O zaman Amerika'da yer yerinden oynadı. 1960'ların başıydı galiba. Beş altı yayınevi red etti kitabı basmayı. Sonunda yayınladılar, ödül aldı.

Zühtü Bayar: Ben Wells'de de aşk bulurum. Ama daha 20yy.'ın başında Zamyatin'de (Yevgeni Ivanovic) aşk vardır.

Sönmez Güven: Orwel'in 1984'ünde de var cinsellik.

Zühtü Bayar: Orwel onu Zamyatin'den almıştır. Tabii kendisi söylemez ama bu ayan beyan ortadadır... Roloff ve SeeBlem, Ütopik Sinema adlı eserlerinde Metropolis filminin bir erotik sahnesi için 'Bilimkurgu sineması böylesi bir erotizmi ancak yıllar sonra görebildi' diyorlar. Tabii bu sinema için geçerli. Gerçekten de böyle bir erotizim 1950'li yılların ortalarında başladı. Şimdi komik gelir ama Forbidden Planet adlı filmde yönetmen Fred M. Wilcox, kadınlara ten rengi mayo giydirerek onların çıplak olduğu izlenimini verir. Bu eserin büyüklüğü, Shakespeare'in

Fırtına'sından alınmasındandadır. Bir adadaki baba-kızın yalnızlığı, filmde bir gezegendeki baba-kızın yalnızlığına dönüşmüştür...

Forbidden Planet, Anne Francis, Walter Pidgeon, 1956

Sönmez Güven: Clarke'nin kitaplarında cinsellik hiç yoktur...

Zühtü Bayar: Şimdi söyleteceksin, Clarke'ın cinsel tercihi yazıya dökülemeyecek kadar sapmıştır da ondan. Eskiler kulamparacılık derlerdi, şimdi eşcinsellik diyorlar... Tabii ben olaya tıbbi açıdan bakıyorum. Öte yandan al Michelle Jakson'ı vur Asimov'a...

Koray Özer: Peki kimler bilimkurguyu sever?

Sönmez Güven: Polisiyeyi, korkuyu, sinemayı, tarihi, bilimi ve edebiyatı sevenler sever bence.

Koray Özer: Peki kaçışı seven insanlar da var mıdır aralarında ?

Sönmez Güven: Bir noktada o da var. Zaten bu dünyadan memnun olan bilimkurguyu sevmez ki. tüccar olur. Ama kaçarken fantezinin tersine kafasını da çalıştırır bilimkurgu seven.

Bülent Akkoç: Bir şeyin arkasında ne olduğunu merak eden adamdır bence de. Sürekli öğrenmek ister.

Zühtü Bayar: Tam tersi bilimkurgu saldırı edebiyatıdır...

İkinci yarının ortaları. Yemeğimiz bitti. Skorda da değişiklik yok. Ancak yemek yediğimiz lokanta maçın oynandığı stadın çok yakınında. Stadyum dağılmadan önce kalkmamız gerekiyor. Başka bir buluşmada bu sohbeti sürdürmek üzere kalkıyoruz.

BASINDA TBD

Ka.Der ve TBD, Kadınları Bilgisayar Eğitimine Davet Ediyor

Ka.Der Genel Müdürü Ahsen Ersoy

Ka.Der ve TBD'nin öncülüğünde çeşitli sponsor firmaların katkılarıyla gerçekleştirdiğimiz "Kadınlar Bilgisayar Başına" adlı eğitim projesini TBD 29. Bilişim Kurultayı kapsamında İstanbul'da. Tüm kadınlarımıza yönelik 1 Kasım'da başlayacak bu eğitim projesiyle 50 bin kadına temel bilgisayar ve İnternet eğitimi vermeyi hedefliyoruz. Proje, Ka.Der'in öncülüğünde çeşitli sponsor firmaların katkılarıyla gerçekleştirilen İnterakif Kadın Projesi'ne gösterdiği yoğun ilgiden doğdu. Bu eğitim seferberliğinin genişletilmesi amacıyla geliştirildi. 3 Eylül Çarşamba günü düzenlenen toplantıda, YÖK denetiğiyle Türkiye çapında üniversitelerin eğitim salonlarında gerçekleştirilecek eğitimler konusunda bilgi verildi. Eğitimler hakkında daha detaylı bilgi, (0212) 278 58 00 numaralı telefondan alınabilir.

Proje Sponsorları

Ka.Der ve TBD'nin öncülüğünde hayata geçirilen eğitim giderlerine pek çok sponsor firma katkıda bulunuyor. DOL (e-kolay), eğitim programda bulunacak. Kadınlara ücretsiz internet paketi veriyor. Hürriyet, projenin gazetede ücretli duyurusunu yapıyor. Marjinal Reklam ve Tanıtım, projenin her türlü tanıtım faaliyetini gerçekleştiriyor. Microsoft Türkiye proje için maddi kaynak sağlıyor. Netron Institute of Technology (Netron Teknoloji Enstitüsü), projeye eğitmen desteği sağlıyor. Sentemet, projenin www.e-kadın.net isimli web sitesini hazırlıyor. TBD ve Ka.Der, projenin koordinatörlüğünü üstlenirken, YÖK, eğitimler için üniversitede eğitim salonları sağlıyor.

dönüşüm İcra Kurulu toplantısını yaptı

E-dönüşüm eyleme geçti

ne acil müdahale

Ka.Der ve TBD, Tüm Kadınları Bilgisayar Eğitimine Davet Ediyor

Ka.Der ve TBD öncülüğünde çeşitli sponsor firmaların katkılarıyla gerçekleştirilen eğitim projesi, Bilişim Kurultayı kapsamında tanıtıldı ve kadınlara bilgisayar başına geçmeleri için çağrı yapıldı. Ka.Der'in öncülüğünde çeşitli sponsor firmalarına katkılarıyla gerçekleştirilen Kadınlar Bilgisayar Başına" adlı eğitim programı TBD 29. Bilişim Kurultayı kapsamında tanıtıldı. Tüm kadınlarımıza yönelik 1 Kasım'da başlayacak bu eğitim projesiyle 50 bin kadına temel bilgisayar ve İnternet eğitimi vermeyi modelliyor. Proje, Ka.Der'in öncülüğünde çeşitli sponsor firmalarına katkılarıyla gerçekleştirilen İnterakif Kadın Projesi'ne gösterilen yoğun ilgiden doğdu. Bu eğitim seferberliğinin genişletilmesi amacıyla geliştirildi. 3 Eylül Çarşamba günü düzenlenen toplantıda, YÖK denetiğiyle Türkiye çapında üniversitelerin eğitim salonlarında gerçekleştirilecek eğitimler konusunda bilgi verildi. Eğitimler hakkında daha detaylı bilgi, 0212 278 58 00 numaralı telefondan alınabilir.

Proje Sponsorları

Ka.Der ve TBD'nin öncülüğünde hayata geçirilen eğitim giderlerine pek çok sponsor firma katkıda bulunuyor. DOL (e-kolay), eğitim programda bulunacak. Kadınlara ücretsiz internet paketi veriyor. Hürriyet, projenin gazetede ücretli duyurusunu yapıyor. Marjinal Reklam ve Tanıtım, projenin her türlü tanıtım faaliyetini gerçekleştiriyor. Microsoft Türkiye proje için maddi kaynak. Netron Institute of Technology (Netron Teknoloji Enstitüsü), eğitmen desteği sağlıyor. Sentemet, projenin www.e-kadın.net isimli web sitesini hazırlıyor. TBD ve Ka.Der, projenin koordinatörlüğünü üstlenirken, YÖK, eğitimler için üniversitelerde eğitim salonları veriyor.

KA • DER

Dilimiz, ikinci vatanımız

"Benim yurdum, yıllarca kullandığım içime sindirip özümsediğim dilimdir; yani Türkçe'm.

Her şey" "için

E-devlet, e-iş e-sağlık, e-insan... Eeee-sonra!..

Şevket ÇORBACIOĞLU
Teknopolitikalar
Platformu adına

Sayısal yok bu işin, ilerisi var! Eğer, sayısallaşma sürecini yakalamak istiyorsak, Sanayi Devrimi teknolojisini de yakalamak zorundayız. Yani, "E-Dönüşüm" kavramlarını, kişi, çağrılı toplumsal ölçeni yürütere eğiş ediyorlar.

Toplumsal inşeyin ve kalkınmanın artırılmasında temel kişiyi, yerel sir merkezi yönetimlerde Kandıra da Kurtlusun da evrensel kişiyi devletin sağlamalıyı, vatan organ koşulu ola devletinin elektronik devlet, yani "e-devlet". Çünkü sizin bilgi devletiniz "E-Sinin altında".

Teknoloji yoksunlu ülkelere düşüldü ki, bilgi ve iletişim teknolojisi yani "Bilişim teknolojisi" yoksunlardar. Bundan yoksun ülkelerin ise, çağın ongün yoksunu yakalaması olası değildir. Çünkü bu bağlamda bilgi toplulu projeleri yaşamın geçişmesi için bilgiyan teknolojisi vazgeçmedir. Gerçekte

Türkiye'nin bilgi toplumu olması, "E-devlet" ile olacak. Kimsenin aklına "E-ni bulduk! Eğer ne olsun, hemen sendeki ve kendiliğinden devletin modelli yaratılıyor, sorun yarma.

Bilgi Türkiye bu bilişim teknolojisi ve internetin sunduğu fırsatlara yaşamın, Türk Mühendisler Birliği, Türkiye Bilgisayar Derneği ve Türkiye Bilişim Derneği'nin katılımıyla TÜBİTAK'ın kendilerinden de gerçekleştirdiğinden 445 Ocak 2003; "Yapı ve Kentte Bilişim 2003 Ulusal Kongresi"nde oluşmuştur. Ülkeyle TÜBİTAK, "Bilişim Bilişim Bilişim" bu bilgi bir eğitim-bilişim dolayı katılımak yoksulu Çünkü, yaşamın yaşamasına adıyla, devletin sunu ongün yaşamın değişmesinde yaşamla tanıtıyor ongün bu yapıyı gerçekleştirmesi, bu yapıyı gerçekleştirmesi "sunuşu bilgi ağını", yaşadığı ülkemizin sunuşu ongününde.

Ülkeler kazanmıyorsa ya bu şekilde gelanlamak, demedemek, yoksunlaşmak, yoksunlaşmak ürünlerinde ve yaşamın geçişmesi ürünlerinde. Yönetim bilgi sistemi verdiğinde ongün sebeck kalmasa yan bunkalamayı oluşmamak durumunda Lorgu karşıya adaklarımız ve yaşamın ve yaşamak olarak geçmişlerdir.

Çağrılı bir model

Devletlerin sorumluluğu, yaşamın bilgilendirmeyle ortaşmadır. Devletin bu sağlamak ve sunmadığı kayıtlıyla sağlamaktan kendisinin kurumundan Kamu Kurumlarının yaşamalarımızdır. Kurumlarımın kendiliğinde ve bilgilendirmeyle ve sunmadığı bir yön dertişmesi ve mutlaktır. "E-Gelecekmek" ortaşıyor, yaşamın ve sunmak ilgili (ortaşmak), ve bize (elektronik kurumlar) dertişim ile yaşamlaşmasa, "E-devlet" ile olacaktır. Kimsenin aklına "E-ni bulduk! Eğer ne olsun, hemen sendeki ve kendiliğinden devletin modelli yaratılıyor, sorun yarma.

Bilgi Türkiye bu bilişim teknolojisi ve internetin sunduğunda Bilişim yaşamın, Türk Mühendisler Birliği, Türkiye Bilgisayar Derneği ve Türkiye Bilişim Derneği'nin katılımıyla TÜBİTAK'ın kendilerinden de gerçekleştirdiğinden 445 Ocak 2003; "Yapı ve Kentte Bilişim 2003 Ulusal Kongresi"nde oluşmuştur. Ülkeyle TÜBİTAK, "Bilişim Bilişim Bilişim" bu bilgi bir eğitim-bilişim dolayı katılımak yoksulu Çünkü, yaşamın yaşamasına adıyla, devletin sunu ongün yaşamın değişmesinde yaşamla tanıtıyor ongün bu yapıyı gerçekleştirmesi, bu yapıyı gerçekleştirmesi "sunuşu bilgi ağını", yaşadığı ülkemizin sunuşu ongününde.

TBD'nin hedefi: e-Türkiye

Türkiye Bilişim Derneği Başkanı Rahim Akıntepe

e-Türkiye uygulamaları

Şapkayı önümüze koyup düşünmenin zamanı...

LEVENT KIZILTAN

Bir "Bilişim" dönemini daha geride bıraktık. Değişik nedenlerden dolayı bazı ufak-tefek aksaklıklar görülmesine rağmen etkinlik, zirve ve fuarları ile 2003 Bilişim dönemi tamamlandı.

Şimdi şapkayı önümüze koyup düşünmenin zamanı... Türk bilişim sektörü ülkye bölümüş faaliyetlerden yeterli çıkıyı sağladı mı?

Büyük şirketlerin bir bölümüş parçalanmış bir görünüm arzetmekteler. Sebepleri ne olursa olsun bu şekilde bir Bilişim 2004 yaşanmamalı...

Öncelikle İnterpro ve IIF A.Ş. kendi içinde durum değerlendirmesi yapmalı. "bu konuyu en iyi ben biliriz" yaklaşımından biraz sıyrılıp hedef kitle ve müşterileri ile yakınlara iş birliği içerisinde bir sonraki sene nelere dikkat etmesi gerektiğini saptamalı. TBD kendi içinde genel kurulunu toplayıp tüm

İstiklal Caddesi'nde teknolojik dönüşüm

BİLİŞİM CADDESİ

İstiklal Caddesi bu ha Bilişim Caddesi oluyo

Kadınlar bilgisaya başına

Ey Adelet'ten, e-Adalet'e doğru değişim yaşanmasını ümit ediyorum

Adalet Bakanı Cemil Çiçek, "Ey adalet'ten, e-adalet'e doğ süratli bir deği

Coşkun DOLANBAY (*)
coskun.dolanbay@tbd.org.tr

Kim Korkar Linux'tan

KİM KORKAR LINUX'TAN

Yazarı : Can Uğur Ayfer, Ömer Ayfer
Yayın evi : Pusula Yayıncılık
Yayın yılı : Eylül 2003
ISBN : 975-6477-18-0

2000'li yılların yükselen yıldızı LINUX

Linux'un bedava olması genel kanının ve birçok yerde ön plana çıkarılmasının aksine, Linux'un çok da önemli bir özelligi değildir. Linux'un bizce en önemli özelliği güvenilir ve güvenli olmasıdır. Zaten Google, Yahoo gibi dünyanın en büyük internet sunucuları işleten kuruluşların yatırımlarını Linux üzerine kurmuş olmaları da bundandır. Hatta Microsoft bile uzun süre Hotmail servisini FreeBSD (aslında FreeBSD, Linux değildir ancak gerek felsefesi gerek teknolojisi eşdeğerdir) ile vermiştir. (Bir iddiaya göre de vermeye devam etmektedir.)

Linux bir işletim sistemidir. İnsanlar kullansın diye insanlar tarafından geliştirilmiş bir programdır. Kitabı da vardır, dökümantasyonu da, desteği de... Bir de üstüne üstlük bedavadır.

Son kullanıcı olarak masaüstü kullanımlar ve ev kullanımı için pek kullanışlı bir işletim sistemi olmadığı söylensede sunucu hizmetleri ve güvenilirlik gerektiren ciddi işler söz konusu olduğunda Linux çoğu profesyonelin tercihidir ve uzun bir süre böyle olmaya devam edecektir.

Linux, "açık sistem" bir işletim sistemidir; yani, kaynak koduna her isteyen erişebilir. Bu sayede, yazılım hataları çok kısa bir sürede bulunabilmekte ve düzeltme yamaları birkaç saat içinde dünyada yayınlanmaktadır.

Sözün kısası; Linux güvenli, güvenilir, tutarlı, hızla gelişen, her tür yeni teknolojiye çok kısa sürede uyum sağlayan, ciddi, profesyonel bir işletim sistemidir.

Bu kitap Linux'u öğretmek için yazılmamıştır. Linux öğrenmek için "kütüphane" yazmak lazım. Nu kitap, Linux denizine atlamak isteyenlerin ayaklarını ıslatıp, varsa korkularından arındırmak için yazılmıştır.

Linux dünyasına hoşgeldiniz...

Yüksek Teknoloji Yönetimi ve Bilişim Pazarlaması

YÜKSEK TEKNOLOJİ YÖNETİMİ VE BİLİŞİM PAZARLAMASI

Yazarı : Murat Erdal
Yayın evi : Filiz Kitabevi
Yayın yılı : 2003 Mart
ISBN : 975-368-264-6

Yüksek teknoloji alanında meydana gelen her türlü gelişme ve değişim doğrudan gündelik hayatımıza yansımaktadır. Cep telefonlarından bilgisayarlara, ofis donanımlarından ev teknolojisine kadar hemen her alanda teknolojik yenilikler yaşanmaktadır. Bu yeniliklerin hemen hepsinin ortak özelliği, yüksek araştırma-geliştirme maliyetleri ve nitelikli insan kaynaklarının kullanımına dayanmalarıdır. İşletmeler tarafından katlanılan yoğun yatırım harcamalarının karşılanabilmesi ise doğru ve etkin pazarlama anlayış ve uygulamalarından geçmektedir.

Gerçekten, günümüz teknoloji dünyasında işletmeler, rekabet güçlerini Ar-Ge çalışmaları kadar pazarlama alanında uyguladıkları strateji ve taktiklerden kazanmaktadır. Pazarlama faaliyetleri işletme içinde artık tek bir bölümün sorumluluğu olmaktan çıkmış bir işletme sorumluluğu haline gelmiştir.

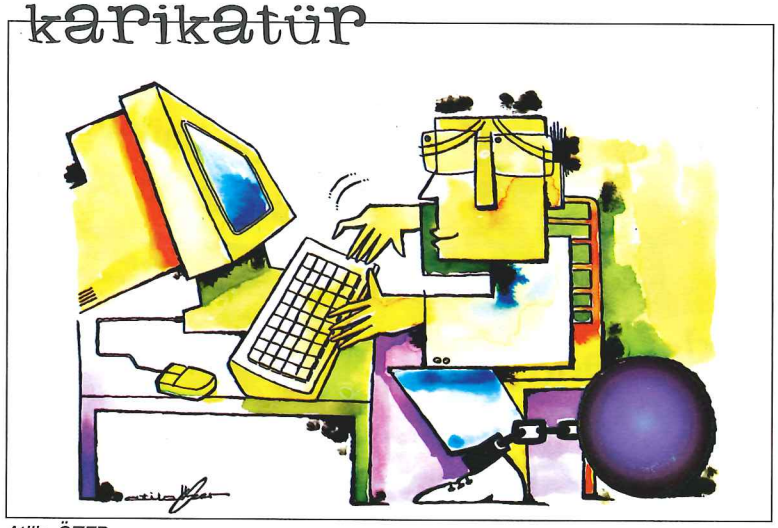
Özellikle elektronik sektöründe kıyasıya rekabet, hızlı düşünmeyi ve hızlı hareket etmeyi gerektirmektedir. Bu sektörde işletmeler hemen her gün yüksek kalitedeki ürün ve hizmetleri pazara sunmaktadır. Bugün için yeni olarak kabul edilen ürünler, çok kısa bir sürede eskimekte, hızla fiyatları düşmekte, dolayısı ile tüketici nezdinde çekiciliklerini kaybetmektedir.

Üniversite ve sanayi arasında yoğun bir işbirliği gerektiren yüksek teknoloji alanında son yıllarda ülkemizde ciddi yatırımlar yapılmaktadır. Yüksek teknoloji üretiminin yaygınlaşması için yasal düzenlemeler ve altyapı yatırımlarındaki eksiklikler hızla tamamlanmaktadır. Teknoparkların sayısı artmakta ve yüksek teknoloji enstitüleri kurulmaktadır.

Türk Elektronik Sektörü?nün daha rekabetçi bir duruma gelebilmesi hepimizin ortak dileğidir. Tüm sektörlerle doğrudan veya dolaylı olarak etkileşim içinde bulunan ve geleceğin sektörü olarak kabul edilen Elektronik sektöründe yer alan işletmelerin tümünde pazarlama anlayışının hakim olması, rekabetçi avantajın elde edilmesinde büyük katkı sağlayacaktır.

Stratejik öneme sahip olan yüksek teknoloji endüstrilerinde pratik çalışmalar kadar akademik çalışmalara da yoğun gereksinim duyulmaktadır. Multidisipliner bilgi birikiminin özgün bir şekilde aktarıldığı bu kitabın, aynı alandaki sınırlı sayıda Türkçe literatüre zenginlik getireceği inancındayım

karikatür

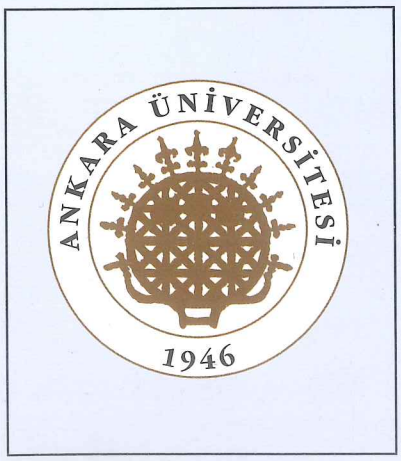


Atilla ÖZER

http://www.progress.com.tr

PROGRESS
SOFTWARE

Who makes progress with *PROGRESS* ?



Ücretsiz Destek

Aldığınız her masaüstü* Microsoft ürünü için tam 3 yıl boyunca telefon ve internetten ücretsiz ve sınırsız online teknik destek veriyoruz!

> Ücretsiz Donanım Bağımsız Ürün Desteği > Ücretsiz Virüs Desteği > Ücretsiz Güvenlik Açığı Desteği
> Ücretsiz Newsgroup Desteği > Ücretsiz Online Internet Desteği

* Windows istemci işletim sistemi ve Office ürün ailesini kapsamaktadır. Sunucu ve yazılım geliştirme ürünleri kapsam dışıdır.

Tüm sorularınız ve detaylı bilgi için: > Microsoft İletişim Hattı: (212) 33 66 999 > http://support.microsoft.com

Microsoft®