

BİLİŞİM

AYLIK BİLİŞİM KÜLTÜRÜ DERGİSİ



Teknolojiden uzak bir tatil mi!?!..

**2011: Başkaldırının ve Savaşların
Sanal Dünyadan Ateşlenmesi**

İklim Sistemi ve Küresel Isınma

Bilgi Teknolojileri Yönetişimi

Microsoft e-devlet Dünya Sorumlusu

Rodrigo Beccera Mizuno :

“Sizin İçin Devlet”ten,

“Sizinle Devlet”e



BİLİŞİM

AYLIK BİLİŞİM KÜLTÜRÜ DERGİSİ

→ TBD YÖNETİM KURULU

Turhan Menteş, Lütfi Varoğlu, Levent Berkman, Koray Özer, Kemal Karakoçak, Türker Gülüm, Serdar Bilecen, Ekrem Yener, Necati Etlacakuş, Aslıhan Tüfekçi, Erdem Erkul

→ TÜRKİYE BİLİŞİM DERGİSİ ADINA

Turhan Menteş Eser ve İmtiyaz Sahibi ve Sorumlusu, Müdür

→ YAYIN YÖNETMENİ

Koray Özer

→ EDITÖRLER

Aslıhan Bozkurt Haber, **İ. İlker Tabak** Genel, **Mehmet Ali Köksal** Hukuk, **Selçuk Özdemir** Eğitim, **Mukaddes Burhan** Savunma Bilişimi, **Görkem Çetin** Özgür Yazılım, **Talat Postacı** KOBİ, **Mehmet Yılmaz**er Kamu BİB, **Erdem Erkul** E-Devlet, **İzzet Gökhan Özbilgin** Güvenlik, **Nihal Sandıkçı** Müzik.

→ YAZI KURULU

Atilla Yardımcı, Coşkun Dolanbay, Eşref Küçük, Levent Karadağ, Makbule Çubuk, Mehmet Pektaş, Necdet Kesmez, Nezih Kuleyin, Nihat Yurt, Onur Fenar, Serdar Gunizi, Veysi İşler, Yasemin Altun, Serdar Biroğul, Ersin Taşçı, Ayfer Niğdelioğlu

→ GÖRSEL TASARIM

Mehmet Pektaş

TÜRKİYE BİLİŞİM DERNEĞİ

Genel Merkez: Çetin Emeç Bulvarı, 4. Cadde No:3/11-12 06450 A. Öveçler-Ankara
Tel. 0312 479 3462, Faks: 0312 479 3467, e-posta: tbd-merkez@tbd.org.tr

Yazılarla ilgili her türlü hukuki sorumluluk yazarlara aittir.

→ İÇİNDEKİLER

- 03 Künye
- 04 İçindekiler
- 06 Yayın Yönetmeninden - Koray Özer
- 08 Kamunun 2011 BİT yatırımı, 2.6 milyar TL
- 10 İnternet'te yeni dönem, 2012'de başlayacak
- 11 Dünya Sağlık Örgütü: Cepte "kanseri riski" var
- 12 Goggle, Çankaya Köşkü'nde ağırlandı!
- 14 6 yıllık ulusal teknoloji ve yenilik stratejisi hazır
- 16 Klavye ve fareye gerek yok!
- 17 Yeni anayasayı Facebook'ta yapıyorlar
- 18 İlk "e-insan", 2045'te



20 BİT'ten uzak bir tatil mi!?. .

Dosya: BİT'ten uzak bir tatil mi!?. .

- 20 Sorumluluklar", "en doğal hak" olan tatilin hakkıyla yapılmasına engel - Aslıhan Bozkurt
- 24 **TBV Başkanı Faruk Eczacıbaşı:** Dünya ile bağlantımın tamamen kesilmesinin işime geleceğini zannetmiyorum
- 30 **İnternet Teknoloji Derneği Başkanı Doç. Dr. Akgül:** Sorumluluklarım azaldığında belki, medeniyetten uzak bir tatil deneyebilirim
- 36 **Tez-Koop-İş 5 Nolu Şube Örgütlenme Sekreteri Demircioğlu:** "Teknoloji detoksu", istisnasız herkes için, yılda en az 15 gün gerekli
- 42 **Psikolog Metin Günaydın, Uzman Psikolog Duygu Pamir Akın:** Özel Madalyon Psikiyatri Merkezi Bedensel ve ruhsal sağlık açısından tatilde, BİT kullanımı en aza indirgenmeli
- 44 **TAEK Bilişim Birimi Müdürü Sema Gökçen:** Tatildeyken iş bilgisayarına bağlanıp işleri yapmıyorum artık
- 50 **Bilgisayar Yüksek Mühendisi Şule Tabak:** Ailemdeki herkes BİT'le çok iç içe
- 52 **GİB BİM çalışanı Karausta:** Bilgisayarsız tatil olur ama "cep" olmadan yapamam

- 56 **Söyleşi:** Microsoft E-Devlet Uygulamaları Genel Müdürü Mizuno: "Sizin için devlet"ten, "sizinle devlet"e - Erdem Erkul
- 58 **Ufkun ötesi:** Bilişim dünyamızın entelektüel düzeyi yükseliyor - Nezih Kuleyin
- 60 Artık Sultanahmet Google'da 3 boyutlu
- 62 BT "yönetişim ve denetim"i ele alındı
- 64 MODSİM'e 4. kez dikkat çekildi
- 68 **Simge:** İlker Tabak
- 70 Gelecek 10 yılı hangi teknolojiler şekillendirecek?
- 78 Bilgi teknolojileri yönetişimi - İzzet Gökhan Özbilgin
- 82 Bim'leri tanıyoruz: Orman Genel Müdürlüğü
- 96 Yeşil bilişim: İklim sistemi ve küresel ısınma - Doç. Dr. Mustafa Alkan
- 102 .. EMO'dan seçim için "etik" vurgusu

Gündem: Bilgi güvenliği

- 104 .. TÜBİTAK, 6. kez "BT güvenliği"ni irdeledi - Aslıhan Bozkurt
- 108 .. Dünya ve Türkiye'de siber güvenlik tatbikatları
- 110 .. 2011: Devrimler ve savaşların sanal dünyadaki ateşlenmesi
- 112 .. "Temel haklar ihlal ediliyor" diyen Anonymous Türkiye'ye saldırdı
- 114 .. Sosyal oyun pazarında Türkiye sürpriz yapabilir
- 116.. IBM 100 yaşında!
- 120.. Üniversite BİB'leri de TBD çatısında örgütleniyor
- 124.. TBD üyelik sistemini yeniledi
- 126 .. **Teknokentlerden - Hacettepe Teknokent'** İlyas Yılmazyıldız III. Bölüm



104 Gündem: Bilgi güvenliği



56 Söyleşi: Microsoft E-Devlet Uygulamaları Genel Müdürü **Rodrigo Becerra Mizuno**



82 Bim'leri tanıyoruz: Orman Genel Müdürlüğü

“BİT”’li Tatil, “BİT”siz Tatil

Cep telefonu, müzik çalar, dizüstü /tablet bilgisayar, fotoğraf makinesi, e-kitap okuyucu, yön bulma cihazı, harici bellek veya bunların bir cihaza indirgenmiş genellikle tatil çantamızın vazgeçilmez unsurları. Otobüste, arabada giderken chat yapabilmek, yazı yazabilmek; dağ başındaki bir wi-fi noktasından bir hesaba para gönderebilmek, bir şezlongta e-kitap okuyucusunun satırları arasında kaybolup gitmek, ayaklarımız nazlı bir dere içinde serinlerken tatile çıkmadan hemen önce güncellediğimiz (dokuz kusurlu hareketten biri) bir programın kodlarını eski haline çevirmek, yöneticimizin/müşterimizin e-postasına yanıt vermek, sosyal medya hesaplarımızı kontrol etmek, arkadaşımızın geçen yıl enlem ve boylam noktalarını bildirdiği şeftali bahçesini bularak oradan iki kasa şeftali satın almak, en yakındaki lokantaya bulunduğumuz noktadan yol tarifi almak, “şimdi ne yapıyoruz” sorusunu yanıtlayarak sanal ortam takipçilerimizi bizzat bırakmamak; tatilde internete bağlı elektronik cihazlarımızla yapacaklarımızdan sadece birkaçı...



Koray Özer

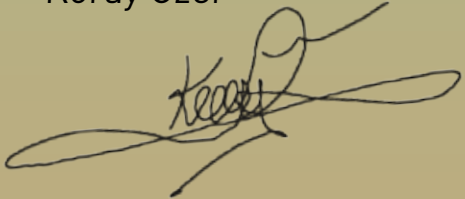
koray.ozertbd.org.tr

Bu ayki dosya konumuz, bilgi ve iletişim teknolojilerinden (BİT) uzakta tatil yapılabilir mi sorusuna yanıt aramak, bu bağlamda işlerimizin, işverenlerimizin BİT’ten uzak kalma konusundaki toleransını sorgulamak... Ayrıca kendi tercihlerimizin ne yönde olduğu konusunda da farkındalık yaratmak diğer bir amacımız.

Faruk Eczacıbaşı, Doç. Dr. Mustafa Akgül, Elvan Demircioğlu, Sema Gökçen, Ayla Karausta ve Şule Tabak bu konuda görüşlerine başvurduğumuz bilişimciler. İçtenlikle verdikleri yanıtlar için kendilerine çok teşekkür ediyoruz... Kimimiz için bağlılık, kimimiz için formalite, kimimiz için de bağımlılık seviyesinde olan BİT’le olan ilişkilerimizi masaya yatırmaya başlamak için kendi kendimize, dosyamızda da yer alan şu soruları sormamızda yarar var “Günde kaç saat BİT’le uğraşıyorum; eşimle, çocuğumla, arkadaşlarımla geçireceğim zamanı BİT’e ayırdığım zamana kurban ediyor muyum; tatilde BİT’le zaman geçirme sürem ne kadar; tatil benim için ne anlama geliyor; her an erişilir olmak benim mi yoksa işverenimin mi tercihi, yoksa çalıştığım işin gereği mi; detoks, detoks, detoks, BİT detoksu gerekli mi?”

Bu sayıda söyleşi konuğumuz Microsoft e-devlet Genel Müdürü Rodrigo Beccera Mizuno oldu. Erdem Erkul’un yaptığı söyleşide e-devlete bakışın nasıl değiştiğini ve değişeceğini anlatıyor Mizuno... Ayrıca, Doç. Dr. Mustafa Alkan’ın “İklim Sistemi ve Küresel Isınma”; Dr. İzzet Gökhan Özbilgin’in “Bilgi Teknolojileri Yönetişimi” yazılarını, 8 Haziran 2011’de TÜBİTAK – BİLGEM ve Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü tarafından düzenlenen 6. Kamu Bilgi Güvenliği Günü’nün ayrıntılarını, Ulusal Savunma Uygulamaları Modelleme ve Simülasyon Konferansı’yla (USMOS) ilgili izlenimleri, sektörden, gündemden haberleri ve Orman Genel Müdürlüğü (OGM) “Bilgi İşlem Merkezi ve İstatistik Dairesi Başkanlığı tanıtımını dergimiz sayfalarında bulabilirsiniz...

Geçen yılki uygulamamızı bu yıl da sürdürüyor ve yaz tatilleri nedeniyle bu ayki sayımızı iki aylık (temmuz-ağustos) olarak çıkarıyoruz. Herkese iyi tatiller ve keyifli okumalar diliyorum...
Koray Özer



Kamunun 2011 BİT yatırımı, 2.6 milyar TL

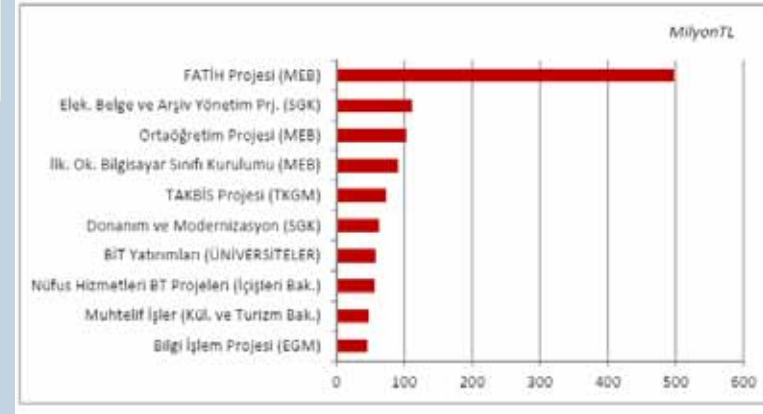
2011 yılı yatırım programı esas alınarak düzenlenen kamu BİT yatırımları bu yıl 2 milyarı geçti. 2011'de 210 projeye yatırım yapılacaktır.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) 2011 Yılı Yatırım Programı'ndaki sektörel dağılıma göre, 2011 yılı kamu bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) yatırımlarını düzenleyip yayınladı. "2011 Yılı Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yatırımları", 2011 yılı için planlanan kamu BİT yatırımları hakkında ayrıntılı bilgiler verip söz konusu yatırım projelerinin listesi ve sektörel dağılımını sunarken geçmiş yıllarla karşılaştırmaları da içeriyor. Buna göre, kamu BİT yatırımları tarım, madencilik, imalat, enerji, ulaştırma ve haberleşme, turizm, eğitim ve sağlık sektörleri ile bu sektörlerin dışında kalan konuları kapsayan diğer kamu hizmetleri sektörlerine ayrılacak şekilde sınıflandırıldı. DPT'nin yayınında, kamunun 2011 BİT için yapacağı yatırım miktarı 2 milyar TL'yi geçti. 2010'da 177 BİT projesine yatırım gerçekleştiren kamu, yatırım yapacağı proje sayısını 2011'de 210'a yükseltti.



Aslıhan Bozkurt
aslihanbozkurt@tbd.org.tr

Şekil 4: 2011 Yılında En Fazla Ödenek Ayrılan İlk 10 BİT Projesi



Geçtiğimiz yıllarda bilgisayar alımı kamu bilişim yatırımlarında önemli bir pay sahibiyken 2011'de salt bilgisayar alımında düşüş yaşanacak ve kamu bu yıl altyapı ve yazılım ürünleri için yatırımlarını artıracak. 2010'da kamuda bilişim sektörü için 1 milyar 147 milyon TL'lik yatırım gerçekleştirilirken 2011'de yatırım miktarı 2 milyar 61 milyon TL olarak gerçekleşecek.

Kamuda gerçekleştirilen bilişim yatırımlarında aslan payını, "Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi" aldı. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ve üniversitelere ait yatırımların bulunduğu eğitim sektörü yaklaşık yüzde 43'lük payla yatırımlarda birinci sırada görülüyor. İçişleri Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü gibi kurumlara ait büyük BİT projelerinin yer aldığı diğer kamu hizmetleri sektörü yaklaşık yüzde 41'lik bir oranla eğitim sektörünü takip ediyor. Yüzde 9'a yakın bir paya sahip olan ulaştırma ve haberleşme sektörü de önemli miktarda BİT yatırımının yapıldığı bir sektör konumunda.

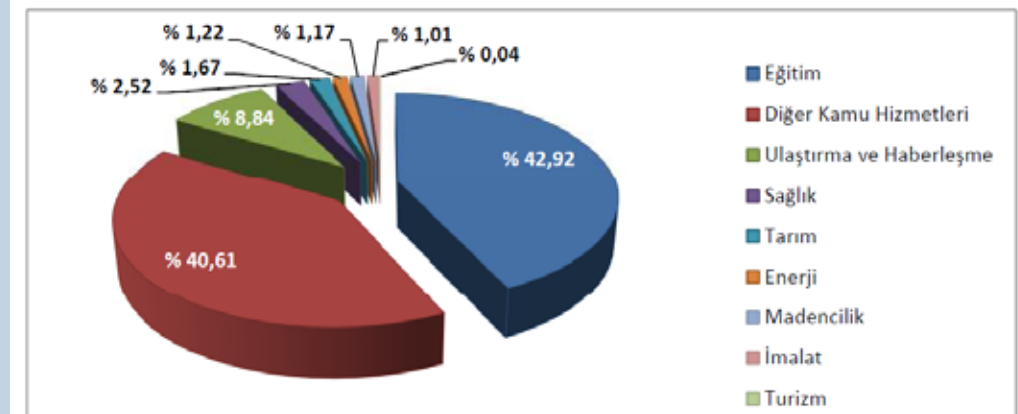
"FATİH Projesi" 496 milyon TL ile 2011'de en fazla ödenek ayrılan BİT projesi. Bu yıl, 110,4 milyon TL ödenek ayrılan, "e-İmza ve Mobil İmza Destekli Elektronik Belge ve Arşiv Yönetim Sistemi Kurulması ve Yapılandırılması Projesi"; 102 milyonluk, "Ortaöğretim Projesi"; 90 milyonluk, "İlköğretim Okullarına Bilgisayar Sınıfı Kurulumu Projesi" ve 71,8 milyonluk, "TAKBİS Projesi" en büyük bütçeli BİT projeleri olarak öne çıkıyor.

Enerji, sağlık ve turizmde yatırımlar düşüş

2010'da gerçekleşen yatırımlarla bu yıl yapılacak yatırımlar karşılaştırıldığında enerji, sağlık ve turizm sektörlerindeki kamu bilişim yatırımlarında düşüş göze çarpıyor. Enerji sektörüne geçtiğimiz yıl yaklaşık 61 milyon TL yatırım yapılırken bu yıl 25 milyon TL'ye düşecek. Sağlık sektörüne geçen

yıl

Şekil 2: Kamu BİT Yatırımları Sektörel Dağılımı, 2011



sektörüne geçen yaklaşık 103 milyon olan yatırım bu yıl 51 milyon, turizmde ise geçen yıl 2,5 milyon olan yatırım bu yıl 8 yüz bin TL olarak yatırım yapılacaktır.

İnternet'te yeni dönem, 2012'de başlayacak



Omurgası yeniden düzenlenen İnternet'te yeni uzantılar için ilk başvurular 12 Ocak 2012'de yapılabilecek.

İnternet adreslerini yöneten Uluslararası İnternet Tahsisli Sayılar ve İsimler Kurumu (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers -ICANN), tarihi bir karara imza atarak internetteki alan adları uzantılarını serbest bıraktı. ICANN, Singapur'da düzenlenen toplantısında, birçok değerli alan adlarının (generic Top-Level Domains - gTLDs) com, net. org gibi uzantılara hapis olduğu ve bunun gelişen İnternet dünyası için engel teşkil ettiği düşüncesiyle bu kararı aldı.

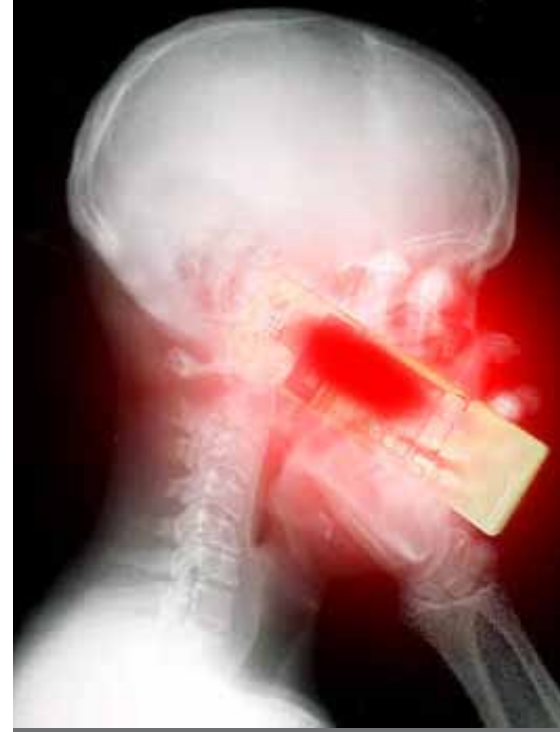
Sektörde son yılların en ciddi değişikliklerine onay vererek, yeni alan adı uzantılarındaki birçok sınırlamayı kaldıran kurum, alan adı uzantılarının genişletileceğini artık .com, .org yahut .net ile sınırlı kalmayacağını duyurdu. ICANN, yeni isimler için başvuruları 12 Ocak 2012'den itibaren almaya başlayacak. Ücreti 185 bin dolar ve başvuru formu 360 sayfa uzunluğunda olacak.

Guardian'a göre ICANN Yönetim Kurulu Başkanı Dengate Thrush onayın "yeni bir İnternet çağı"nı başlatacağını vurguladı. Thrush, "Gelecek neslin

yaratıcılığı ve ilhamı için bir platform sağladı. Yeniliğin özgürce kendini ifade etmesine, bunu sınırlamak için iyi bir neden olmadığı müddetçe, izin verilmeli" diye konuştu. ICANN Başkanı Rod Beckstrom ise, kurumun İnternet adreslerinin belirlenmesi konusunda sınırsız olanaklara kapı açtığını söyleyerek "Kimse bu tarihi kararın bizi nereye götüreceğini tahmin edemez" dedi.

Buna göre mevcut durumda 22 olan ".com" ".org.", ".net", ".tv" gibi alan adları yerine neredeyse herhangi bir dildeki herhangi bir sözcüğün de kullanılması söz konusu olabilecek ve alan adları sayısında büyük bir artış yaşanacak. Kurumlar yahut kişiler örneğin kategorilere göre (coğrafi, sanayi, tıp....) yahut Çince, Arapça, Gürcüce gibi farklı alfabeler kullanan alan adı uzantıları edinebilecek. Mevcut durumda 22 alan adı uzantısına ve ".tr", ".uk" gibi 250 ülke uzantısına izin veriliyor.

ICANN'ın bu kararı, 26 yıl önce ".com" uzantısının kabul edilmesinden bu yana sektörde gerçekleşecek en büyük değişiklik olacak.



Dünya Sağlık Örgütü:

Cepte

"kanser riski" var

Kablosuz iletişim araçlarının "kanserojen" olabileceği uyarısı yapıp elektromanyetik dalgaların beyinde hücre kaybına neden olduğu saptanırken iddiaların toplumda paranoyaya dönüşmemesi gerektiğine işaret edildi.

Cep telefonu ve kanser tartışmasına, Birleşmiş Milletler Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization - WHO), de bir açıklama ile katıldı. WHO bünyesindeki Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı'ndan (International Agency for Research on Cancer -IARC) bir grup uzman, televizyon yayını, mobil iletişim, mikrodalga ve radarlar dahil olmak üzere radyo frekansı sinyallerinin (RF) kanser tehlikesine yönelik yapılan değerlendirmeyi duyurdu. Uzmanlar, cep telefonu ve diğer kablosuz iletişim araçlarının "kanserojen olabileceği" uyarısı yaptı. WHO, geçmişte cep telefonu kullanımıyla kanser arasında bir ilişki olmadığını açıklamıştı. Fransa'da bir araya gelen 14 ülkeden 31 kanser uzmanı, cep telefonlarıyla bir tür beyin kanseri arasındaki olası ilişki nedeniyle cep telefonu kullanımının "kanserojen olma riski var" sonucuna vardı. Özellikle de beyin tümörünün ortaya çıkmasında cep telefonu kullanımının etkili olabileceği açıklanırken konu ile ilgili araştırmaların bilimsel kesinlik taşıyacak bir yargıya ulaşmaktan henüz uzak olduğu ve kanser riski ile cep telefonu arasındaki ilişkinin yakından izlenmesi gerektiği vurgulandı. Konu ile ilgili nihai raporun Temmuz ayında yayınlanacağı belirtildi.

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Biyofizik Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Tunaya Kalkan, IARC değerlendirmesinde, "doğru ve yanlışın aynı anda söylendiği" cep telefonları kanser ilişkisine yönelik iddiaların toplumda paranoyaya dönüşmemesi gerektiğini belirtti. Prof. Dr. Kalkan, "WHO, turşu, kahve gibi ürünler ile cep telefonlarının aynı riskte olduğunu söylüyor. Oysa günde 15 fincan kahve içmenin ya da bir bidon turşu yemenin insan sağlığına ciddi zararları olacaktır ama bunları yiyip, içip hangi tedbirin alınacağını bilim adamları söyleyemez. Ancak cep telefonları ile uzun konuşanların, kulaklık kullanması halinde riski azaltacağı açıktır" diye konuştu. 19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Süleyman Kaplan ise, cep telefonun kamuoyunda zararsız bir cihaz olarak gösterildiğini, hatta insan sağlığına zararının "turşunun veya kahvenin" verdiği zararlar eş değeri tutulduğunu belirterek, cep telefonlarının zararlarının hep örtülmeye çalışıldığını savundu.

Türk bilim adamları, gebelikte, günde bir saatlik süre ile cep telefonundan yayılan elektromanyetik alana maruz kalmanın, beyin öğrenme ve bellekle ilgili yeri olan "hipokampus" bölgesinde, önemli derecede sinir hücresi kaybına neden olduğunu saptadı.

Kaplan, cep telefonlarının sadece beyin ve beyincik üzerinde olumsuz etki yapmadığını, aynı zamanda gebeliği, kan dokusu hücrelerini, antikor üretimini ve öğrenmeyi olumsuz yönde etkilediğinin de bilindiğini söyledi.

Goggle, Çankaya Köşkü'nde ağırlandı!



Google'ın patronu, “filtrenin yarar getirmeyeceğini” savunurken Cumhurbaşkanı Gül, filtre uygulamasının gerekliliğini vurguladı.

Google İcra Kurulu Başkanı Eric Schmidt, İnternet yasaklarının tartışıldığı bir dönemde Türkiye'ye gelip Cumhurbaşkanı Abdullah Gül ile görüştü. Cumhurbaşkanı Gül, Schmidt ve AB Danışmanlık ve Yatırım Hizmetleri Başkanı Cem Duna'yı kabul etti. Görüşmenin gündeminde beklendiği gibi İnternet kısıtlamaları vardı. Gül, Schmidt'ten Çin ve Rusya'daki uygulamalar hakkında bilgi aldı.

Enformasyon teknolojisinin, demokrasinin yaygınlaşması ve kökleşmesine en büyük katkıyı sağladığını vurgulayan Cumhurbaşkanı Gül, bu teknolojinin gelişmesine yaygın katkıda bulunan aralarında Google'ın da bulunduğu kuruluşları kutladı.

İnternete filtre uygulaması nedeniyle Türkiye'yi eleştiren Schmidt'e yanıt veren Gül, enformasyon teknolojisi sisteminde tüm özgürlüklerin hiçbir kısıtlamaya uğramadan ifade edilmesine büyük önem verdiğinin altını çizerek, “Hiçbir kısıtlama olmamalı ancak uygulamada bazı sorunlar ortaya çıkabiliyor. Bu nedenle sistemin kendi önlemlerini kendisinin alması gerekir. Aksi halde devletler kendi kendine bazı önlemler alma yoluna gidebiliyor. Bu da sistem için bir tehdit oluşturur” diye konuştu.

Ailenin korunması için 22 Ağustos'ta yürürlüğe girecek olan filtre uygulamasının gerekliliğine dikkat çeken Cumhurbaşkanı Gül, Google'ın Türkiye'deki daimi ofisinin güçlendirilmesini de istedi.

Görüşme öncesi İnternet'e filtre uygulamasına dönük eleştirilerde bulunan Schmidt, dünyada olduğu gibi Türkiye'de de kısıtlamaların hiçbir yarar getirmeyeceğini savundu. Schmidt, siyasi yasakların ve filtrelemelerin en yoğun biçimde uygulandığı Çin'de dahi, kullanıcıların bu yasakları deldiğine dikkat çekmişti.



6 yıllık ulusal teknoloji ve yenilik stratejisi hazır

2011-2016 dönemini kapsayan Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (UBTYS) onaylandı.

Ülkemizin 2023 yılına yönelik olarak bilim, teknoloji ve yenilik (BTY) atılımının zeminini oluşturan Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı (BTP-UP) 2005-2010 aracılığıyla yakalanan ivmenin sürdürülebilirliğini sağlamak üzere, Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (UBTYS) 2011-2016 hazırlandı. UBTYS 2011-2016, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun (BTYK) 22. Toplantısı'nda onaylandı.

BTP-UP 2005-2010 aracılığıyla Ar-Ge ve yenilik kapasitesinin önemli düzeyde geliştirilmesine yönelik yakalanan başarının 2011-2016 döneminde ivmelenerek sürdürülebilirliğinin sağlanması hedefliyor. Ar-Ge ve yenilik kapasitesinin güçlü olduğu alanlarda hedef odaklı; ivme kazanmamız gereken alanlarda da ihtiyaç odaklı yaklaşımların sergileneceği 2011-2016 stratejisinde, çeşitli alanlarda yaratıcılığın destekleneceği tabandan yukarı yaklaşımların hayata geçirilmesi planlanıyor. Bu hedef doğrultusunda, yeni dönemde önem taşıyan gereksinimler şöyle sıralanıyor:

- BTY insan kaynaklarının geliştirilmesi,
- Araştırma sonuçlarının ticari ürün ve hizmete dönüşümünün teşvik edilmesi,
- Çok ortaklı ve çok disiplinli Ar-Ge ve yenilik işbirliği kültürünün yaygınlaştırılması,
- KOBİ'lerin yenilik sisteminde daha güçlü aktörler olmalarının teşvik edilmesi,
- Araştırma altyapılarının TARAL'ın bilgi üretme gücüne katkısının artırılması,
- Ülkemizin çıkarları doğrultusunda uluslararası BTY işbirliğinin etkinleştirilmesi. UBTYS 2011-2016'nın uygulanması, izlenmesi ve değerlendirilmesinde kullanılması önerilen sistematığın, kurumlar arası eşgüdümüne dikkat edilerek yapılacak çalışmalar ise şöyle:
- İlgili kurumlarca UBTYS 2011-2016'nın belirlenen stratejiler çerçevesinde gerçekleştirilmesi planlanan eylemler, strateji belgesinin kabulünü takiben her yıl 1 Kasım

tarihine kadar TÜBİTAK'a gönderilecek.

- TÜBİTAK ilk aşamada, UBTYS 2011-2016'da belirlenen stratejiler ile ilgili kurumlardan gelen eylem önerilerini toplayacak. Sonrasında bu eylemler, TÜBİTAK koordinasyonunda, kurumlar arası eşgüdüm içerisinde nihai haline getirilip bilim ve teknolojiye sorumlu Devlet Bakanı'na sunulacak.
- Eylemler, bilim ve teknolojiye sorumlu Devlet Bakanı tarafından ilgili Bakanlıklar aracılığı ile kurumlara gereğinin yapılması için iletilecek.
- Eylemlere ilişkin gelişmeler sorumlu kurumlar tarafından her altı ayda bir BTYK sekreteryasına (TÜBİTAK) bildirip en yakın BTYK toplantısında raporlanacak.
- Bu süreç UBTYS 2011-2016 döneminde her yıl için tekrarlanacak.



ULUSAL BİLİM, TEKNOLOJİ VE YENİLİK STRATEJİSİ (UBTYS) 2011-2016'NIN¹ 2011 YILI EYLEM PLANI



Şekil: Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (UBTYS) 2011-2016'nın Stratejik Çerçevesi

Klavye ve fareye gerek yok!

Yalnızca göz hareketleriyle bilgisayara yazı yazdırılabilen sistem, özellikle engelli hastaların bilgisayar kullanmalarını sağlıyor.

Göz hareketleri, bilgisayardayazıya çevrildi. Başkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'nde, fare ve klavye gereksinimi olmadan yalnızca göz hareketleriyle bilgisayara yazı yazdırılabilen bir teknoloji geliştirildi.

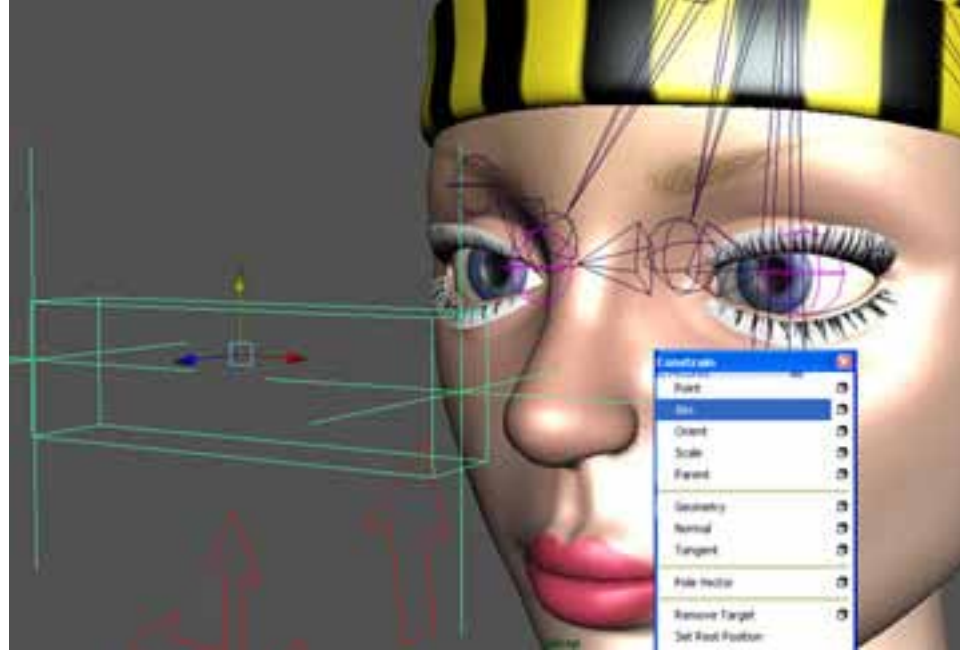
Başkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Berna Dengiz, 16-17 Haziran 2011'de üniversitelerinde sergilenen Mühendislik Fakültesi mezun adaylarının projelerinin bu yıl ağırlıklı olarak engelsiz yaşamı sağlayacak ürünlerden oluştuğunu anlattı. Bu projeler arasında yer alan Yrd. Doç. Dr. Metin Yıldız danışmanlığında Biyomedikal Mühendisliği mezunu Onur Topçudere tarafından gerçekleştirilen proje, özellikle engelliler için büyük avantajlar getiriyor. Dengiz, Anadolu Ajansı'na projeye ilişkin şu bilgileri verdi:

"Projede, göz hareketlerini yazıya çeviren bir sistemle, felç veya çeşitli kas hastalıklarına bağlı olarak konuşma ve hareket yeteneğini kaybetmiş kişilerin istek ve düşüncelerini daha rahat ifade edebileceği bir teknik geliştirildi. Bu ürünün tasarımında daha önce yine Başkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Biyomedikal Mühendisliği Bölümü'nde geliştirilen bir kodlama sistemi kullanılarak hastanın çok az sayıda göz hareketi ile daha kısa zamanda çevresi ile iletişim kurabilmesi sağlanacak."

ALS hastaları için

Göz hareketlerini yazıya çeviren mevcut sistemlerin henüz ticari ürünler şekline getirilemediğini vurgulayan Dengiz, yalnızca bazı ülkelerde özel siparişlerle bazı uygulamaların yapıldığını aktardı. Yeni sistemlerinin, hastaya öğretilen özel bir alfabesi olduğunu belirten Dengiz, şunları kaydetti: "Öncelikle hastaya kodlama sistemini öğretiyorsunuz. Eski sistemler, bu yalnızca bir harfi bilgisayar ekranına yazdırabilmek için, hastaya dört beş hareket yaptırırken, üniversitemizde geliştirilen sistemle, hasta gözün tek hareketiyle harfi yazabiliyor. Böylece hasta, yazı yazmak için yorulmuyor. Sistemin çalışması için hastanın göz bebeği hareket yeteneğine sahip olması yeterli oluyor."

Teknolojisi Başkent Üniversitesi'nde geliştirilen sistemin göz hareketlerine dayalı geliştirilen diğer sistemlere göre daha da ileri düzeyde olduğunu bildiren Dengiz, Türkiye'de üretilerek dünyaya pazarlanabilecek bu sistemle, özellikle motor nöron hastalığı ALS hastalarının yaşam kalitesine büyük katkı sağlanabilmeyi hedeflediklerini söyledi.



Yeni anayasayı Facebook'ta yapıyorlar



İzlanda, hazırlanan yeni anayasa taslağını sosyal ağlar üzerinden halka soruyor, gelen önerileri değişiklik olarak taslağa yansıtıyor.

The Associated Press haber ajansının haberine göre, küresel ekonomik kriz sırasında ekonomisi ve şirketleri iflas eden İzlanda, daha özgürlükçü ve güvenli bir anayasa hazırlıyor. İşin çarpıcı tarafı ise, anayasa taslağının sosyal ağlar üzerinden halka açılması ve genel kabul gören önerilerin gerçekten taslağa eklenmesi.

Yeni anayasayı hazırlamaktan sorumlu Anayasa Konseyi, taslak metni İnternet sitesine ve sosyal medyada bunun için açılan sayfalara yerleştirdi. Buralara abone olan üyelerden genele veya maddelere ilişkin öneriler toplayan Konsey, yorum onay sürecinden sonra bu önerileri aynı mecralarda tartışmaya açıyor.

Anayasa gözden geçirme kurulunun sözcüsü Berghildur Bernhardsdottir, tartışma ve önerilerin yoğun ilgi gördüğünü, en çok trafiğin ise Facebook'ta görüldüğünü açıkladı. Twitter'ın da yoğun olarak kullanıldığı yöntemde, Konsey üyeleri ve milletvekillerinin anayasa taslağı üzerindeki görüş ve eleştirileri kamuoyuna aynı gün açıklanarak tam şeffaflık

Yeni anayasa üzerinde sosyal medyada yürüyen bu öneri ve tartışma süreci sonucunda bazı değişiklik önerileri taslağa girmiş bile. Bunlardan en önemlisi ülkedeki doğal kaynakların mülkiyetinde halkın söz sahibi olmasını sağlayan değişiklik.

İlk “e-insan”, 2045’te



“Russia-2045” projesindeki bilim adamları, sibernetik teknoloji ve cyborg ile ulaşılacakları ruhu, sağlıklı bir bedene transfer edip ölümsüzlüğü sağlayacaklarını iddia ediyor.

Yaklaşık iki yıl önce Rusya’da, kendilerini “Ölümsüzlük şirketi” olarak tanıtan bir grup Rus bilim adamı, “Russia-2045” projesiyle ortaya çıktı. Grup, en geç 2045 yılına kadar insan ruhunun yerini tam olarak tespit edeceklerini ve bu ruhu kopyalayarak yapay bedene taşıyacaklarını iddia ediyor.

“Russia-2045” projesini yöneten şirketin başkanı Dmitriy Itskov, Hürriyet gazetesinden Nerdun Hacıoğlu’na yaptığı açıklamada, 20. yüzyıl boyunca ölümsüzlüğün veya en azından insan ömrünün uzatılmasının tıpta arandığını anlatıp “ölümsüz insan” projesinin bugüne kadar yapılmış benzeri çalışmalardan farklı olacağını belirtti.

Itskov’a göre, Russia-2045 projesi, tıptan çok farklı bir yoldan ilerleyecek. Hatta bu projede neşter ve kan söz konusu olmayacak. Ölümsüz ruha sibernetik teknoloji ve cyborg ile ulaşılacak. Ruhun hasta bedenden ayrılışını gönüllü ve cazip bir prosedür haline getirecekler. Ruhu daha sağlıklı bir ortama geçmeye davet edecekler.

“İnsanın ölümsüz hale getirilebileceğine inandığım için bu işe giriştim” diyen Itskov, projeye başlamadan önce Rusya’da ve dünyada bir dizi uzmanla görüşmüş, 25 Rus bilim adamını projeye davet etmiş. “Russia-2045” projesinde Itskov’un çalışma arkadaşlarından biri de Dr. Aleksander Bolonkin. Rus bilim adamı Bolonkin, elektronik ölümsüz insan fikrini ilk kez 20 yıl önce ortaya atmış.

Beynin şifreleri çözülecek

Sibernetik teknolojiyi seçme nedenlerini Itskov, şöyle anlatıyor:

“Canlı, cansız yapı bir arada hayatımıza girecek. İlk önce çok daha kaliteli işitme cihazları, ardından yapay retina... Sonra beyinden komuta alan mekanik ayak, kol ve eller eskilerin yerini alacak. Beyne monte edilecek minyatür işlemciler yakın bir gelecekte Parkinson hastalığını yenmeye yarayacak.

Biyomekanik cyborg’lar sadece hastalara hizmet etmeyecek. Örneğin insanın bedenlen bulunması mümkün olmayan ortamlara beyniyle kontrol ettiği cyborglar gönderilecek. Japonya’daki radyasyon saçan nükleer santral

gibi, uzayın keşfi gibi alanlarda yakında bu akıllı robotlar kullanılmaya başlanacak.”

Russia-2045 grubunun asıl hedefi beyin. En büyük amaçları, beyin şifrelerini çözerek ruhun gizliği olduğu yeri bulmak. Itskov, “Bizim grup, insan ruhunun iddia edildiği gibi 21 gram olduğuna inanmıyor. Biz ruhun bir madde olduğuna değil, bilgi taşıma özelliğine sahip bir tür enerji olduğuna inanıyoruz. Bunu kanıtladığımızda insan beynini kopyalayarak ilk e-insanı yaratmış olacağız” diye konuştu.

Avatar’dan e-insana aşamalar

Itskov’un başında bulunduğu ölümsüz insan çılgın projesinin aşamaları şöyle:

2015: Hollywood filminden ödünç alınmış adıyla Avatar ortaya çıkacak. İnsan beyninin gönderdiği sinyallerle komuta edilebilecek bu cyborg filmdeki örnekten farklı olarak biyolojik değil, tamamen biyonik olacak.

2020: Yapay bedene ölümcül bir hastanın beyninin gönüllü olarak aktarım deneyi gerçekleştirilecek.

2030: Beynin kopyalanması mümkün olacak. Ruhu içinde gizlediği sanılan beyin tamamen sayısal data bilgiye dönüştürülecek.

2045: İlk e-insan yaratılacak.

Projenin muhalifleri

Ölümsüz insan projesinin hiçbir zaman gerçeğe dönüşmeyeceğini iddia edenler de var. Bunlardan biri Rusya Teknik Bilimler Doktoru Pavel Voronin. Voronin’e göre bırakın ruhun bilgisayara aktarılmasını, yapay şuur yaratmak bile yakın ve uzak gelecekte prensip olarak mümkün değil.

Voronin, “İnsan beyninde yaklaşık 200 milyar nöron yani sinir hücresi bulunuyor. Bu hücrelerin içindeki bilgi birikim modeli ve yapısı kabloyla dışa aktarılabilecek türden değil. Hücreye dokunulduğu an hem hücrenin kendisi hem içindeki bilgi yok olmaya mahkûm” diyor. İnsan beyninde bir santimetrekarelik sinir hücresi alanındaki bilgi akışının yapay modele dönüştürülmesi için Voronin’e göre Avrupa’daki tüm bilgisayarların bir ay boyunca birbirine bağlı çalışması gerekiyor.

Dosya: BİT'ten uzak bir tatil mi!?!..



“Sorumluluklar”, “en doğal hak” olan tatilin hakkıyla yapılmasına engel

Bilişimcilerin çoğu gelişmeleri izlemek, sorumluluklarını yerine getirmek, sürprizlerle karşılaşmamak, kimisi de tepki gösterme olanağını kaçırmamak için BİT'ten uzak bir tatili mümkün görmüyor.

Aslıhan Bozkurt

“Bilgi çağı” olarak adlandırılan günümüzde artık bilgi ve iletişim teknolojilerinden (BİT) uzak bir hayat düşünülüyor. Özellikle bilgisayar, İnternet ve cep telefonlarının da aralarında bulunduğu BİT, birçoğumuzun hayatına hükmediyor ve yönetiyor. Kimi ilgisi merakından kimi ise işi gereği, ses, data ve görüntü ileten cihazlardan uzak duramıyor. Yoğun teknoloji kullanıp hizmet üretmek durumunda olan birçok bilişimci, tamamlanacak projeler veya sürekli izlenip güncellenmesi gereken veriler nedeniyle fazla mesai yapmak zorunda kalıyor. Öyle ki günün büyük bir bölümünün paylaşıldığı BİT'ten biraz uzak kalındığında artık kimi bilişimciler kendini huzursuz hissederken eş ve çocuklar da birlikte geçirilen zaman ve ortak paylaşımların azalmasında şikâyetçi. Gerek merak ve ilgisi nedeniyle teknolojiyi yakından izleyip kullananlar gerekse işi gereği teknoloji yoğun çalışanlarda kimi fiziki sağlık

sorunları görülüyor. İş gereği her an erişilir olma ve sürekli izlenme durumu ise psikolojik baskı, stres ve tedirginlikleri gündeme getiriyor. Artık “teknoloji bağımlılığı” olarak adlandırılan bir durum söz konusu ve bu durum diğer bağımlılıklar gibi doktorların araştırma alanlarından biri oldu. Yapılan araştırmalarda, kullanılan teknolojik aletlerin çevresinde elektrik, manyetik veya elektromanyetik alan oluşturduğu, aletlerin çalışması sırasında yakınında bulunan canlıların elektromanyetik alan etkisinde kaldığı, manyetik alanların da insan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olduğu sık sık ifade ediliyor. Hatta teknolojiyi uzun süre kullanan insanlarda; fiziksel yorgunluk baş gösteriyor, el ve ayak parmaklarında yorulma, kalp krampları, görme güçlükleri yaşanıyor. Günlük yaşamda manyetik veya elektromanyetik alanlara maruz kalan, bir yandan maile bakıp

yanıtlayan öte yandan bilgisayarda başka bir işi tamamlamaya çalışan insanlarda, zihinsel yorgunluk had safhaya ulaşıyor, dikkat dağınıklığı ve konsantrasyon sorunları görülüyor.

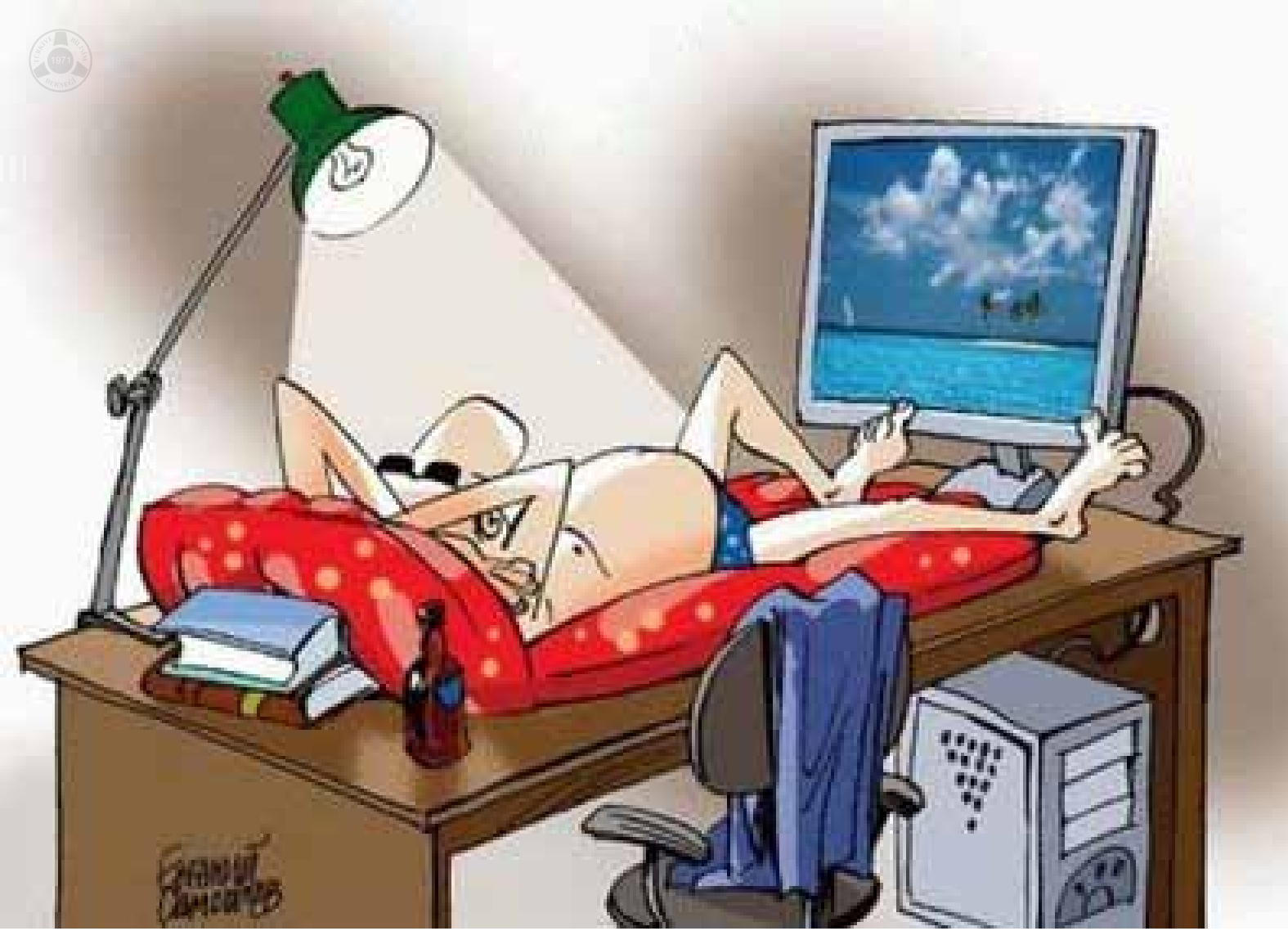
Bu noktada, “hem zihinsel fonksiyonların yerine gelmesi ve dikkatin tekrar toparlanması hem de fiziksel semptomların toparlanması için” bir süre teknolojiye “arınmak”ta yarar olduğuna dikkat çekiliyor. Teknolojiden vazgeçemeyenlerin yaşadıkları zihinsel yorgunluk, dikkatin yeniden toparlanması ve sıkıntı yaratan fiziksel semptomların toparlanması için “teknoloji detoksu” öneriliyor. Teknoloji detoksu, “kısa bir süreliğine teknolojiye uzak durmak, arınmak” anlamında kullanılıyor. Aynı zamanda, teknolojinin kontrolünü sağlamaya yönelik bir hareket, bir alışkanlık, hem de bir düşünce biçimi olarak değerlendiriliyor.

Yazın geldiği şu günlerde tatil planları yapılmaya çoktan başlandı. Türkiye Bilişim Derneği'nin (TBD) aylık yayını olan Bilişim Dergisi olarak, Temmuz 2011 sayımızda (134), işi gereği yıllardır günlerinin

önemli bir bölümünde çok yoğun bilgi işlem teknolojilerini (BİT) kullanmak zorunda olanların teknolojiye uzak bir tatil keyfi çıkarıp çıkaramadıklarını ele aldık. Özellikle, “İssiz bir adaya düşsem yanıma ilk alacağım şey, Wi-fi'si çalışan bir dizüstü bilgisayar” diyenlerin, bilgisayar olmazsa bile en azından cep telefonunun kapsama alanında olan bir yere gitmeyi tercih edenlerin ağırlıklı olduğu bu sektörde, acaba kaç kişi tatilde sadece bedenini değil, ruhunu da dinlendirebiliyor?

Dosya sayfalarımız kapsamında “Teknoloji





detoks, ne kadar gerekli? Sektör çalışan ve yöneticileri, bir süreliğine de olsa her türlü iletişim aracından uzak bir tatil hayal ediyorlar mı? Sözlük anlamı, 'kanun gereğince çalışmaya ara verileceği belirtilen süre, dinlenme' ile 'eğlenmek, dinlenmek amacıyla çalışmadan geçirilen süre' olarak tanımlanan tatilde kimler 'teknoloji detoks' uygulayabilir? Sektördeki yönetici ve çalışanların, eş ve çocukların tatile ilişkin beklentileri ne kadar karşılanıyor?" gibi soruların yanıtlarını almaya çalıştık. Bunun için, ülkemizde bilişim sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin icra kurulu başkanı ya da yönetim kurulu başkanı (Chief Executive Officer-CEO),

sivil toplum kuruluş (STK) başkanları, çalışan, akademisyen, psikolog, eş ve çocuklara soru yönelttik. Ancak hiçbir şirket icra kurulu başkanı ya da CEO'su sorularımızı yanıtlamadı. Dosya sorularımıza, Türkiye Bilişim Vakfı (TBV) Başkanı Faruk Eczacıbaşı; Bilkent Üniversitesi Bilgisayar Teknolojileri ve Bilişim Sistemleri Bölümü Öğretim Üyesi ve İnternet Teknoloji Derneği (INETD) Başkanı Doç. Dr. Akgül; Tez-Koop İş İstanbul 5 Nolu Şube Örgütlenme Demircioğlu; Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) Bilişim Birimi Müdürü Sema Gökçen ile Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi

Başkanlığı (GİB) Bilgi İşlem Dairesi çalışanı Ayla Karausta yanıt verdi. Özel Madalyon Psikiyatri Merkezi'nden Psikolog Metin Günaydın ve Uzman Psikolog Duygu Pamir Akın da bir yazı göndererek Dosya sayfalarımıza katkı verdiler. Özellikle yöneticiler başka çareleri olmadığını düşünüyor ama sendika, BİT'in sadece mesai saatleri içinde kullanması ve yıllık izin hakkıyla yapılmasını istiyor. BİT'lerin yoğun kullanımının, kişinin bireysel ilişki becerisini köreltebildiğine dikkat çeken psikologlar ise, "BİT detoks"nın kişinin ruhunu dinlendirmesi ve bu körelmeyi tamir etmesine olanak sağlayacağını bildiriyor. "Uyanık olduğum zaman her dakika bilgisayarına 'bağımlı'yım" diyen TBV Başkanı Eczacıbaşı, bu bağımlılıktan fazla bir sıkıntı duymuyor ve dünyayı izleyen bir insanın başka çaresi olmadığını düşünüyor. Sürprizlerle karşılaşma korkusunun huzurunu kaçıracağını belirten Eczacıbaşı, sorumluluk taşıyanların, günlük sorun veya işlerini şalter indirir gibi kapayıp açamayacağına inanıyor. Bilgisayar başında olmayı "olağan bir durum" olarak tanımlayan ve cep telefonunu hiç kapatmayan İNETD Başkanı Akgül, bir STK gönüllüsü ve ilgi alanı gereği "Türkiye bilişim ve İnterneti"nin sorunlarından uzak olmak, tepki göstermek olanağını kaçırmak istemiyor.

Türk bilişim sektöründeki ilk sendikal hareketlenmelerden birini başlatan Tez-Koop-İş 5 Nolu Şube Örgütlenme Demircioğlu, 7/24, "emre amade" olan bilişim çalışanının, "erişilememe" gibi bir lüksü olmadığına dikkat çekiyor. "Teknoloji detoks"nın, istisnasız herkes için, yılda en az 15 gün gerekli olduğunu vurgulayan Demircioğlu, bilişimcilerin, çalışma koşulları nedeniyle örgütlenme ihtiyacı duyduğu ve sendikaya yöneldiğini bildirip çalışanlara mesai saati kavramına uyma ve yıllık izin haklarını kullanmalarını öğütlediklerini anlattı.

Psikologlar ise, bireysel ilişkiler söz konusu olduğunda tatilde veya günlük yaşamda BİT kullanmanın sıradan olmaktan öte, "zorunlu" bir boyut kazandığına işaret ettiler. BİT'lerin iş nedeni ile yoğun kullanımının, kişinin bireysel ilişki becerisini köreltebildiğini belirten psikologlar, "İlişkisel körelmenin önüne geçebilmek için BİT detoks olarak adlandırılan bir tatil ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu tatillerde BİT kullanımının en aza indirgenmesi kişinin ruhunu dinlendirmesine ve bu körelmeyi tamir etmesine olanak sağlayacaktır" dediler.



Dosya: BİT'ten uzak bir tatil mi!?!..

TBV Başkanı Faruk Eczacıbaşı: Dünya ile bağlantımın tamamen kesilmesinin işime geleceğini zannetmiyorum



Kendisini “bağımlı” olarak tanımlayan Eczacıbaşı, dünyayı izleyen bir insanın başka çaresi olmadığına inanıyor ve sorumluluk taşıyanların, günlük sorun veya işlerini şalter indirir gibi kapayıp açamayacağını düşünüyor.

İş gereği yıllardır günlerinin önemli bir bölümünde çok yoğun bilgi işlem teknolojilerini (BİT) kullananların teknolojiden uzak bir tatil keyfi çıkarıp çıkaramadıklarını ele aldığımız “Dosya” sayfalarımız için, Türkiye Bilişim Vakfı (TBV) Başkanı Faruk Eczacıbaşı, sorularımızı yanıtladı. Eczacıbaşı, hem vakfın başkanı hem de çalışmalarının önemli bölümünü bilişime ayırmış bir isim. “Uyanık olduğum zaman her dakika bilgisayarına ‘bağımlı’yım” diyen Eczacıbaşı, bu bağımlılıktan fazla bir sıkıntı duymuyor ve dünyayı izleyen bir insanın başka çaresi olmadığı düşüncesinde. Dünya ile bağlantının tamamen kesildiği “teknolojiden uzak” bir tatilin işine geleceğini zannetmeyen Eczacıbaşı, “Bir-iki hafta sonra döndüğümde sürprizlerle karşılaşma korkusu, huzurumu zaten kaçırarak” diyor. Doğa tatillerimde teknolojiden olabildiğince uzak kaldığını söyleyen Eczacıbaşı, daha ötesine gerek olduğuna inanmıyor. Birlikte çalıştığı arkadaşlara tatilde bile olsalar gerektiği zaman ulaşmak isteyen Eczacıbaşı, sorumluluk taşıyan bir insanın günlük sorun veya işlerini şalter indirir gibi kapayıp açabileceğini düşünmüyor.





- Bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT), gün içinde hangi yoğunlukta kullanıyorsunuz? Bir günde ortalama BİT'e ne kadar zaman (-kaç saat veya dakika) ayırıyorsunuz?

-Ne kadar zaman ayırabildiğimi söylemem zor. Masamda olduğum zaman bilgisayarım her zaman açık. Her işimi bilgisayarda görüyorum. Yolda olduğum zaman ise yine İpad'imi kullanıyorum. Dolayısıyla uyanık olduğum zaman her dakika bilgisayarına "bağımlı"yım. Ama açıkçası, bu bağımlılıktan da fazla bir sıkıntım yok. Bugün dünyayı izleyen bir insanın başka çaresi olmadığını da düşünüyorum.

-Gün içerisinde BİT'e ayırdığınız zamanın uzunluğu (ya da zorunlu fazla mesai) gerekçesiyle eş ve çocuklarla sıkıntı yaşıyor musunuz? Bu konuda dile getirilen şikâyetler nelerdir?

-Hayır, öyle bir sıkıntı yaşamıyorum. Öyle bir şikâyetle de karşılaşmıyorum. Ailemle birlikte (BİT'li, BİT'siz) gayet güzel vakit geçiriyoruz. Eşim de kendi işini bilgisayarında görüyor. O da benim gibi zaten "bağımlı"... Çocuklarımız (20 ve 15 yaşlarındalar) zaten başka türlüünü görmediler... Onlar da neredeyse klavye ve ekranla doğdukları için, BİT, onların da hayatının bir parçası...

-Ailenizle en son ne zaman tatile çıktınız? Eş ve çocuklar, tatilde sizin teknolojiden uzaklaşıp tüm zamanınızı onlara ayırmanızı istiyorlar mı? Bu ne kadar mümkün oluyor? Bu beklenti karşılanmayınca nasıl tepkilerle karşı karşıya kalıyorsunuz? Tepkileri haklı bulduğunuzda nasıl bir çözüm geliştiriyorsunuz?

-Senede birkaç defa, gerçekten bağlantının ulaşamayacağı yerlerde tatil geçiriyoruz (doğa tatili). Ama açıkçası hiç "bağlanmamış" olmanın gereği olduğunu düşünmüyorum. İstemeyen bağlanmaz. Tüm zamanımızın ayrılması diye bir beklentiyle zaten hareket etmiyoruz ki... Böyle bir beklenti eğer hissederek zaten, hemen kapatırız. Hiç sorun değil... Dediğim gibi bu bir tercih meselesi.

-Peki siz, tatilde sadece bedeninizi değil, ruhunuzu da dinlendirebiliyor musunuz? Bunun için neler yapıyorsunuz?

-Tatilde olduğum zaman bedenimi dinlendirmeye ihtiyacım yok. Zaten masa başı işi yaptığınız zaman dinleniyorsunuz. Genellikle tatillerimiz "gidip görmelik" yerler olduğu için beden dinlendirmeye gerek olmuyor. Ruh dinlendirmeye gelince... Onun için de, tatili beklemek zorunda olduğumu düşünmüyorum. Soru galiba BİT'i günlük iş faaliyetleri için kullanıp kullanmamaya geliyor. Yoksa bir

e-kitap okuduğunuz zaman, BİT'le beraber değil misiniz? Evet... Dinlendiğime inanıyorum. Ama eğer normal zamanda günde 10 tane e-posta alıyor ve tatilde cevaplandırmıyorsanız, 10 günlük tatilinizden döndüğünüzde 100 tane cevap vermeniz gerekiyor ki, o sizce daha yorucu değil mi?

-Hiç, tamamen teknolojiden uzak kalacağınız bir tatili hayal ettiniz mi?

-Dediğim gibi, teknoloji kullanımının tanımına bakar... Ben, avantajlı yönlerinden bakıyorum. Hayatı benim için kolaylaştıran bir teknoloji tatilde de benim işime yarar. Teknolojiden uzak dediğiniz zaman artık dünya ile bağlantınızın tamamen kesildiği anlamına geliyor ki, hiç işime geleceğini zannetmiyorum. Bir- iki hafta sonra döndüğümde sürprizlerle karşılaşma korkusu, huzurumu zaten kaçırarak.

-İssız bir adaya düşseniz, yanınıza alacağınız iki şey nedir? Bunlar arasında Wi-fi'si çalışan dizüstü bilgisayar ve tüm dünyayı kapsayan cep telefonu bulunuyor mu?



-Ne kadar süre adada kalacağıma bakar... Artık hayatımı orada geçireceksem tabii ki böyle araçlara gerek duymayacağım. Kısa bir süre için olursa, evet, dış dünya ile bağlantılı kalmak isterim.

-Hiç, mail ya da telefon trafiğinizi sınırladığınız, telefon veya bilgisayarınızı belirlediğiniz bir saatte ya da dönemde bir süre kapalı tuttunuz mu?

-Gerçekten odaklanma ihtiyacı hissettiğim zaman dünya ile ilişkilerimi kesebilirim. O zaman kimsenin rahatsız da etmesini istemem. Gün ortasında çok oluyor...

- Her an erişilir olmak zorunda kalmak sizde stres ve baskı oluşturuyor mu?

-Hayır, yaratmıyor... Hayatım artık ona göre şekillendi.

- Hiç “Teknoloji detoksu” olarak adlandırılacak bir tatil gerçekleştirdiniz mi?

-Doğa tatillerimde teknolojiye uzak kalıyorum zaten. Daha ötesine gerek olduğuna inanmıyorum... İstemiyorum da...

-Çalışan/ elemanınızda tatildeyken (çok da kritik ve zorunlu olmayan durumlarda bile) BİT'ten yararlanarak bir işi bitirmesini ister misiniz?

-Arkadaşlarımın tatillerine saygım büyüktür. Ama sürdürülebilir sorumlulukların tatil veya saat dinlediğini pek düşünmüyorum. Gerek olduğu zaman ulaşabilmek isterim. Ama o arada kendim yapabiliyorsam da rahatsız etmem.

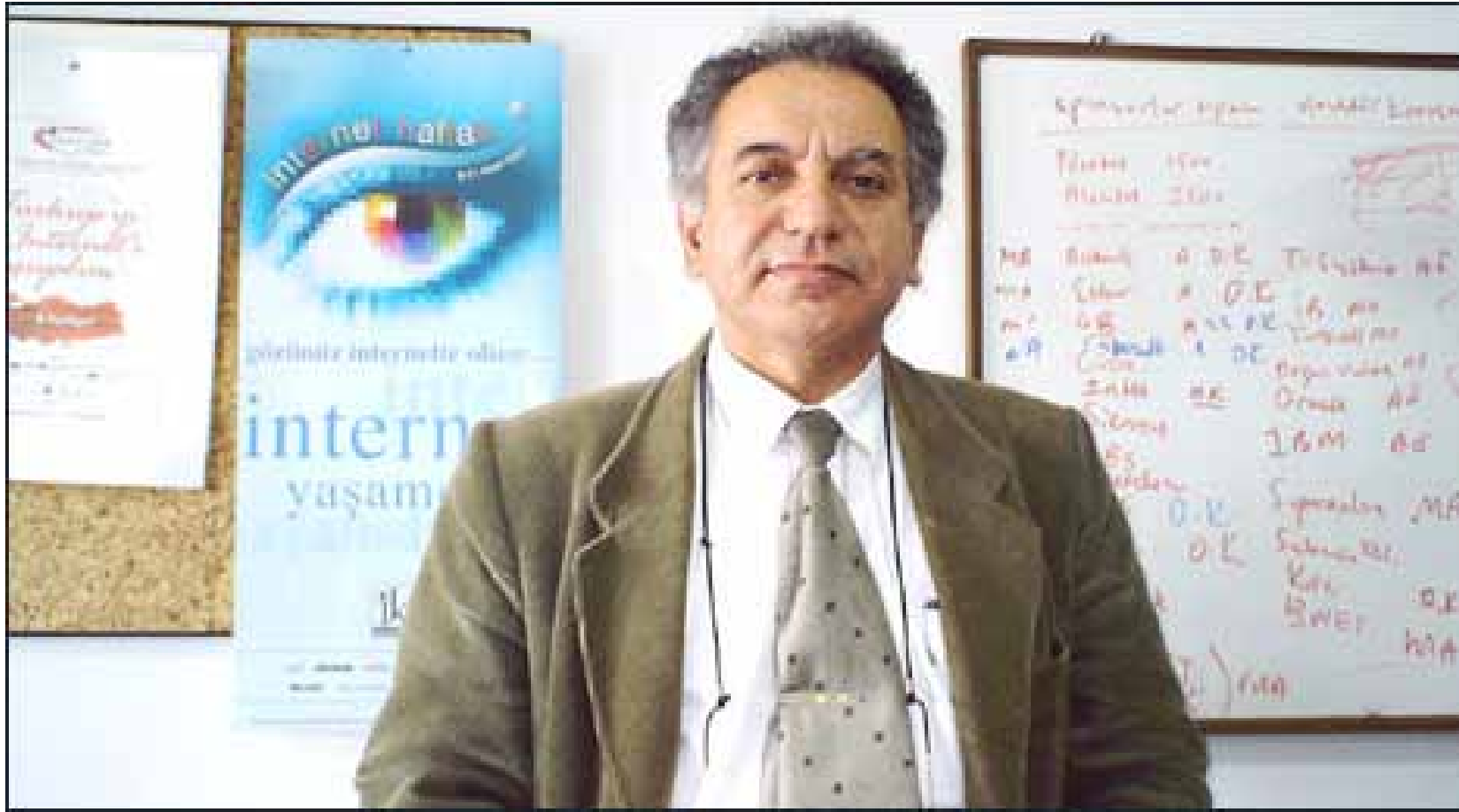
IPad, telefon, tablet, bilgisayar, zaten yanıma aldığım şeyler... Birlikte çalıştığım arkadaşlardan da tatilde bile olsalar gerektiği zaman kendilerine ulaşmak isterim. Kendim de ulaşmak isterim. Çok fazla böyle bir talebim olduğunu zannetmiyorum, ama olduğu zaman da ulaşabilmek isterim.

Bu bir temel tercih meselesi... Ben sorumluluk taşıyan bir insanın günlük sorunlarını veya işlerini (ailesi olabilir, sosyal sorumluluk olabilir veya mesleki olabilir) şalter indirir gibi kapayıp açabileceğini düşünmüyorum. Bu sorun galiba bizim kuşağa özgü bir durum. Bir yüzyıl önce doğmuş olsaydınız aynı soruyu BİT yerine taşıt araçları için sorabilirdiniz. Şimdi bu soru pek aklınıza gelmiyor. Bizden sonraki kuşakların zaten kendilerine hayatı kolaylaştıran araçlarla geçireceklerini düşünüyorum.



İnternet Teknoloji Derneği Başkanı Doç. Dr. Akgül:

Sorumluluklarım azaldığında belki,
medeniyetten uzak bir tatil deneyebilirim



“Bilgisayar başında olmak olağan bir durumdur” diyen cep telefonunu hiç kapatmayan Akgül, vaktinin çoğunu hatta bazen 15 saati bilgisayarlarla uğraşarak geçiriyor. Akgül, bir STK gönüllüsü ve ilgi alanı gereği “Türkiye bilişim ve İnterneti”nin sorunlarından uzak olmak, tepki göstermek olanağını kaçırmak istemiyor.

“Dosya” sayfalarımız için sorularımızı Bilkent Üniversitesi Bilgisayar Teknolojileri ve Bilişim Sistemleri Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Akgül de yanıtladı. “Türkiye İnterneti”nin en tanınmış ismi olan Akgül, öğretim üyeliğinin yanı sıra Linux Kullanıcıları Derneği’nin (LKD) Onursal, İnternet Teknoloji Derneği (INETD) başkanlıklarıyla birlikte birçok sivil toplum kuruluşu ve etkinlikte liderlik veya aktif görev alıyor. Doktorasını 1981’de Waterloo Üniversitesi’nden alan Akgül, matematiksel programlama, algoritma ve hesaplama kuramları ile bilgi toplumları hakkında araştırmalar yürütüyor. TÜBİTAK Teşvik Ödülü sahibi olan Akgül, North Carolina ve Delaware Üniversiteleri’nin de akademik kadrolarında bulundu. Linux Sistem Yönetimi, Bilgisayar Algoritmaları, Bilgi Teknolojileri derslerini veren Akgül, Türkiye’de İnternet, Akademik Bilişim, İnternet Haftası ve Linux Şenliği gibi etkinliklerin ilk kez düzenlenmesine önemli katkılar verdi ve halen veriyor.





-Bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT), gün içinde hangi yoğunlukta kullanıyorsunuz? Bir günde ortalama BİT'e ne kadar zaman (-kaç saat veya dakika) ayırıyorsunuz?

Bilgisayar Teknolojileri ve Bilişim Sistemleri Bölümü'nde öğretim üyesi olduğum için,

vaktimin çoğu bilgisayarlarla uğraşarak geçiyor. Derslerde de bilgisayarla iç içeyim. Cep telefonum ise hiç kapanmaz. Ofiste, 08-23 arası olduğum günler çoğunluktadır. Hafta sonlarını ofiste geçirdiğim de olağandır. Gece boyunca, e-postalara bakıp cevap vermek, duyurular yapmak, soru hazırlamak içinde bilgisayar başında olmak da olağan bir durumdur. Geçenin 3'ünde duyuru yaptığım, konferans programını yayınladığım, kabul mektupları gönderdiğim çok oldu. Seyahat etmediğim, hayatın normal aktığı bir günde minimum 8 saat harcıyorumdur. Bunun 15'i aştığı olur.

-Gün içerisinde BİT'e ayırdığınız zamanın uzunluğu (ya da zorunlu fazla mesai) gerekçesiyle eş ve çocuklarla sıkıntı yaşıyor musunuz? Bu konuda dile getirilen şikâyetler nelerdir?

-Kaçınılmaz olarak şikâyet konusu oluyor. Bu yoğun mesai, onlara gereken zamanı ayıramam olarak gerçekleşiyor. İnternet Haftası, Akademik Bilişim, Linux ve Özgür Yazılım Şenliği, İnternet Konferansı gibi etkinlikler nedeniyle iki haftayı bulan her seyahat haklı olarak şikâyetleri ortaya çıkartıyor. Öğretim üyesi olmanın ötesinde, bir sivil toplum lideri olarak, eşim ve çocuklarıma daha az zaman ayırabiliyorum. Birinde kızımdan, "Baba, bizimle ilgilenmen için web sayfamızın olması mı gerekir?" serzenişini almıştım.

-Ailenizle en son ne zaman tatile çıktınız? Eş ve çocuklar, tatilde sizin teknolojiden uzaklaşıp tüm zamanınızı onlara ayırmanızı istiyorlar mı? Bu ne kadar mümkün oluyor? Bu beklenti karşılanmayınca nasıl tepkilerle karşı karşıya kalıyorsunuz? Tepkileri haklı bulduğunuzda nasıl bir çözüm geliştiriyorsunuz?

-Eşimle iki yıl önce tatile çıkmıştık. Çocuklar, uzunca bir dönem yurt dışındalar. Bazen onlar Türkiye'ye geliyor, bazen de biz onların yanına gidiyoruz. Cep telefonu zaten yaşamın bir parçası oldu. O zaten, İnternet'i içermeye başladı. Benim, takip etmem gereken, pek çok bilgisayar, uygulama vs var. Bu nedenle, teknolojiden tamamen uzaklaşmak mümkün değil. Teknoloji bağlantısını makul düzeyde tutunca sorun çıkmıyor. Ya da benim kullanımına alıştılar.

-Peki siz, tatilde sadece bedeninizi değil, ruhunuzu da dinlendirebiliyor musunuz? Bunun için neler yapıyorsunuz?

-Bedenimi dinlendirecek kadar tatil her zaman yapamıyorum. Tatilde, farklı şeyler yapmaya çalışırım. En çok da kitap okumayı tercih ederim. Ağırlıklı edebiyat eserleri okur, yeni yazarları takip etmeye çalışırım.

-Hiç, tamamen teknolojiden uzak kalacağınız bir tatili hayal ettiniz mi?

-Teknolojiyi hayatın bir parçası olarak görüyorum. Kısa süreli, medeniyetten uzak bir tatil olabilir. Öyle bir hayalim olmadı. Sorumluluklarım azaldığı zaman belki deneyebilirim.

-İş ve teknolojiden tatil gerekçesiyle ne kadar uzak kalabiliyorsunuz? Bu süreyi uzatmak ister miydiniz?

-Bir STK gönüllüsü ve ilgi alanımız olarak, "Türkiye bilişim ve İnterneti"nin sorunlarından uzak olmak istemiyorum ki. Kısa bir seyahat da bile gelişmelerden uzak kalmak, tepki göstermek olanağını kaçırmak istemiyorum. Genel anlamda işimizden uzak durmak mümkün değil, tatilde bu bağlantıyı makul düzeyde tutabilmek bana yetiyor.

-İssız bir adaya düşseniz, yanınıza alacağınız iki şey nedir? Bunlar arasında Wi-fi'si çalışan dizüstü bilgisayar ve tüm dünyayı kapsayan cep telefonu bulunuyor mu?

-Bu ikisi varsa, zaten ıssız ada kavramı anlamını yitiriyor. Bu ikisi varsa, bir kendi başına yaşama



ve çalışma kampı olur. Hiç ıssız ada fantezim olmadı. Etrafta insanların olması önemli.

-Teknolojiyi uzun süre kullanan insanlarda; fiziksel yorgunluk baş gösteriyor, el ve ayak parmaklarında yorulma, kalp krampları, görme güçlükleri yaşanıyor. Bir yandan maile bakıp yanıtlayan öte yandan bilgisayarda başka bir işi tamamlamaya çalışan insanlarda zihinsel yorgunluk had safhaya ulaşıyor, dikkat dağınıklığı ve konsantrasyon sorunları görülüyor. Benzer sağlık sorunlarını yaşadınız mı?

-Ben bu yönde bir sağlık sorunu yaşamadım. Ama bu tür sorunlar, göçmenler ve dinazorlarda daha çok olur. Bu çağa doğmuş olan yerlilerde aynı anda birçok işi yapabilmek, "paralel işleme" yeteneği gelişiyor. Gerçi gençlerde bir bağımlılık sorunu yaşayanlar oluyor, ama bahsettiğiniz sorun, orta yaş ve sonrasının sorunları benim bilebildiğim kadarıyla. Yeni teknolojilere alışmak, hayatın yeniden örgütlenmesi vakit alacaktır. Dünyanın, sanayi devrimi boyutlarında bir gelişmeyi yaşadığını, yeni bir toplum biçimine geçişin sancılarını yaşadığımızı unutuyoruz. Yaşadıklarımızı, kısa dönemdeki sıkıntılar olarak değil, daha uzun dönemdeki değişimlerin bir parçası olarak görmek gerektiğini düşünüyorum.

-Her an erişilir olmak zorunda kalmak sizde stres ve baskı oluşturuyor mu?

-Hayır. Ben alıştım. Başkalarına da erişebiliyoruz. Sorunları daha kısa sürede çözebiliyoruz. Çarklar biraz daha hızlı, daha doğru bilgiyle dönebiliyor.

-Sakin bir yerde TV, radyo, İnternet her türlü iletişim aracından uzak durma bir anlamda "teknoloji detoksu" olarak adlandırılıyor? Sizce, "Teknoloji detoksu" kimler için ve ne zaman gerekli?.

-Bunu kişi kendisi belirler diye düşünüyorum. Benim bu konuda bir uzmanlığım yok. Ben henüz hiç hissetmedim.

-Hiç "Teknoloji detoksu" olarak adlandırılacak bir tatil gerçekleştirdiniz mi?

-Hayır, gerçekleştirmedim.



Dosya: BİT'ten uzak bir tatil mi!?!..

Tez-Koop-İş 5 Nolu Şube Örgütlenme Sekreteri Demircioğlu:

“Teknoloji detoksu”, istisnasız herkes için,
yılda en az 15 gün gerekli



Bilişimcilerin, çalışma koşulları nedeniyle örgütlenme ihtiyacı duyduğu ve sendikaya yöneldiğini bildiren Demircioğlu, meslek hastalıklarının tanımlanması, risk faktörlerinin saptanıp yasal düzenleme yapılması gerektiğine dikkat çekti.

Bilişim sektöründe örgütlenmeyi önemseyen ve Türk bilişim sektöründeki ilk sendikal hareketlenmelerden birini başlatan Türkiye Ticaret, Kooperatif, Eğitim, Büro ve Güzel Sanatlar İşçileri Sendikası (Tez-Koop İş) yetkilileri de “Dosya” sayfalarımız için sorularımızı yanıtladı. IBM Türk şirketindeki grev ve sendikalaşma hareketinin içinde de yer alan eski bilişim çalışanı Tez-Koop İş İstanbul 5 Nolu Şube Örgütlenme Sekreteri Elvan Demircioğlu, üyelerine mesai saati kavramına uymaları, BİT’i sadece mesai saatleri içinde kullanmaları ve yıllık izin haklarına sahip çıkmalarını öğütlediklerini anlattı. 19 yıllık bir bilişim çalışanı olduğunu anımsatan Demircioğlu, işverenlerin 24 saat hizmet beklediği, sadece işyerlerinde mesai saati” kavramının, BİT kullanılarak ortadan kalktığına değinerek yasal kurallarının oluşturulması çalışmalarına derhal başlanması gerektiğine işaret etti. Bilişim çalışanlarının, bilgisayar başında olmalarından kaynaklanan sağlık sorunları yaşadıklarını belirten Demircioğlu, konuyla ilgili yasal düzenlemelerin olmadığına altını çizdi.

7/24, “emre amade” olan bilişim çalışanının, “erişilememe” gibi bir lüksü olmadığına dikkat çeken Demircioğlu, “dinlenme”nin, bir çalışanın sadece “en doğal hakkı” değil aynı zamanda üretme ve çalışmaya devam edebilmesi için “ihtiyaç” olduğunu vurguladı.



Dosya: **BİT’ten uzak bir tatil mi!?!..**

- Siz veya sendika üyeleriniz, bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT), gün içinde hangi yoğunlukta kullanıyorsunuz? Bir günde ortalama BİT'e ne kadar zaman (-kaç saat veya dakika) ayırıyorsunuz?

-Eski bilişim çalışanı ve bir sendika yöneticisi olarak bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) ile gün içinde oldukça içli-dışlı çalıştığımı söyleyebilirim. Tez Kop İş Sendikası İstanbul 5 Nolu Şube'de Örgütlenme Sekreterliği görevindeyim. Bir sendika yöneticisi, şubesine bağlı olan üyeler veya özellikle benim görevim olan örgütlenmeyi düşünecek olursak potansiyel üyeler ile sürekli iletişim içinde olmalı. Sendikacılıkta ulaşılabilir olmak sanıldığından çok daha önemli. Genellikle üyelerimiz işyerinde yaşadıkları en küçük sorunu bile, anında şubesi, yöneticisi ile paylaşma ihtiyacı hissederler. Bu sorun bazen üyemizin taşıma servisi ile ilgili olabileceği gibi bazen de bir üye hakkında tutanak tutulmuş olması ve savunmayazması gibi bir konu olabilir. Sorun ne olursa olsun üye, yöneticisine bir telefon kadar yakındır. Telefonu çevirdiği anda karşısında yöneticisini bulmak ve sorununun çözülmesini bekler. Hele bu durum potansiyel üyeler ile ilgili ise durum daha da ciddileşir. Potansiyel üye, yeni örgütlenen işyeri demektir. Yeni örgütlenme esnasında sendikacı çok daha ulaşılabilir, adeta el altında olabilmelidir. Sendikacılık, emek mücadelesinin önemli bir parçasıdır. Sendika yöneticiliği, gönüllülük esasına dayandığından ve bir işçi-işveren ilişkisi söz konusu olmadığından durum farklıdır. Sendika yöneticisi, çalışanların haklarını



savunmak, korumak için vardır. Bu bağlamda üyelerimizin mesai saati kavramına uyması ve dolayısıyla BİT'i sadece mesai saatleri içinde kullanmaları konusunda bilgilendiriyor, cesaretlendiriyoruz.

- BİT'i yoğun kullananlar tatilde sadece bedenini değil, ruhunu da dinlendirebilir mi? Bunun için neler yapılmalı?

-BİT kullanılarak ruhun dinlendirilmesi mümkün değil. Beden olarak tatilde, ailenizin yanında, hatta plajda olabilirsiniz. Telefon kulağınızda, bilgisayar dizinizde, kafanız sürekli iş ile meşgulken ne kadar dinlenebilirsiniz? Bu konuda çok çarpıcı bir örnek verebilirim. Geçen yaz, ailem ile birlikte bir haftalığına tatile gittim. Çok önceden planlanmış ve değiştiremeyeceğim bir programdı. Gelin görün ki, aynı tarihte bir "grev oylaması" çalışması yürütülmesi gerekti. Bir hafta boyunca önümde bilgisayar, günde en az 15-20 kişi ile tek tek görüşerek, her birine aynı cümleleri kurarak bilgi verdim. Meşgul olanları tekrar tekrar aradım. Kimi ile 5 dakika, kimi ile yarım saat konuştum. O kadar ki gün içinde

cep telefonun iki, üç kere şarj etmem gerekti. Her birinden aldığım bilgileri bilgisayara kaydettim. Diğer arkadaşlardan gelen bilgileri konsolide ettim. Bu arada ailemden haklı olarak gelen homurtuları savuşturmak ile de ayrıca uğraştım. Şimdi, sizce ben bir hafta tatilde dinlenmiş olabilir miyim? O tatilde bırakın ruhen, bedenimi bile dinlendiremedim. Ne yapabildim? Tatile gitmeyebilirdim. Peki, o tarihte tatile gitmeseydim de bir ay sonra gitseydim dinlenebilir miydim? O zaman da başka bir işyerinin başka bir sorunu vardı. BİT'i kullanan pek çok çalışan, buna benzer pek çok durum yaşadığını ifade edecektir. İşverenlerin 24 saat hizmet beklediği, BİT kullanılarak sadece işyerlerinde mesai saati kavramının olmadığı düşünüldüğünde, çalışanların ne beden ne de ruhen dinlenebilmeleri mümkün görünmüyor. Fakat söz konusu hem beden hem de ruh sağlığı olunca bu durumla mücadele etmenin ve derhal önlem almanın ne kadar acil bir durum olduğu ortada duruyor. Bu sorunlar ve ciddiyeti, kamuoyuyla daha fazla paylaşılmalı ve yasal kurallarının oluşturulması için gerekli çalışmalara derhal

başlanmalıdır. Diğer yandan çalışanlar da bu durumun çözümünü gündemlerine alıp işyerlerinde dillendirmeliler.

-Teknolojiyi uzun süre kullanan insanlarda; fiziksel yorgunluk baş gösteriyor, el ve ayak parmaklarında yorulma, kalp krampları, görme güçlükleri yaşanıyor. Bir yandan maile bakıp yanıtlayan öte yandan bilgisayarda başka bir işi tamamlamaya çalışan insanlarda zihinsel yorgunluk had safhaya ulaşıyor, dikkat dağınıklığı ve konsantrasyon sorunları görülüyor. Bunun dışında dikkat çekmek istediğiniz başka sağlık sorunları nelerdir? Sağlık sorunları veya çalışma hayatının zorlukları karşısında çalışanları koruyan yasal düzenlemeler var mı? Bu konuda neler yapılmalı, çalışanlar nelere dikkat etmeli?

-Gün içinde en az 5- 6 saat cep telefonu ile konuşmak baş ağrısı yapıyor. Cep telefonunun beyin kanseri yaptığı henüz kesinleşmiş bir bilgi olmasa da ispatlamaya dair çeşitli bilimsel çalışmalar sürdürülüyor. Bu arada telefonu nasıl kullandığımız da önemli. Çoğu zaman telefonu omzumuzla tutmaya çalışıp ellerimizi serbest bırakmak ve aynı anda ellerimizle



Dosya: BİT'ten uzak bir tatil mi!?!..

başka işler yapmak ihtiyacı duyuyoruz. Bu da omuz, boyun tutulmalarına yol açıyor. Genel olarak bilişim çalışanları, günde 12 saat bilgisayar başında olmalarından kaynaklanan omurga sorunları, göz sorunları, sürekli statik elektriğe maruz kalmaktan baş ağrısı vb. sorunlar yaşıyorlar. Ancak bununla ilgili yasal düzenlemeler maalesef yok. Aslında meslek hastalığı olarak tanımlanmalı ve bununla ilgili risk faktörleri saptanıp yasal bir düzenleme yapılmalı. Sendikamız, bilişim sektörü çalışanları ile çalışmaya başladığından beri bu konu gündemimizde ve nasıl bir yasa düzenleme yapılabileceği konusunda çalışmalar yapmaktayız. Üyelerimizin de bu yönde talepleri var.

- Her an erişilir olmak zorunda kalmak kişide stres ve baskı oluşturur mu? Bu baskı ve stresten nasıl kurtulabilirler? Sendika olarak çalışanların bu gibi durumlarda neler yapabileceğine ilişkin yaptığınız/ yapacağınız/önerdiğiniz düzenlemeler var mı?

-Az önce de belirttiğim gibi bir sendikacı her an erişilebilir olmalı. Ama biz sendikacılar gönüllülük esasında çalıştığımız ve üyelerimizin haklarını her durum ve şartta korumaya çalıştığımız için bu farklı bir durum. Bilişim çalışanı üyelerimize, tatile çıkarken cep telefonlarını kapatmalarını, iş kanunlarında çalışma saati ve izin kavramlarının olduğunu, işverenlerin onların sadece haftada 40-45 saat çalışmaları karşılığında bu ücreti kendilerine ödediğini hatırlatıyoruz. Ben de 19 yıl bir bilişim



çalışanıydım. Dolayısıyla bunun ne demek olduğunu çok iyi biliyorum. Bir bilişim sektörü çalışanı, bu çizgiyi çok iyi çizmeli. Tatiller gerçekten tatil olmalı. Örneğin üyelerimize tatildeyken çok gerekli olmadıkça arkadaşlarını aramamaya dikkat etmelerini öneriyoruz. İşveren işçisinin 7/24 ve 365 gün hizmetinde olmasını isteyebilir, ister de... Ama bu sınırı çizmesi gereken işçidir. Denizde yüzerken cep telefonuna gelen çağrıyı cevaplamak için çağrılan bir kişi, ne kadar sağlıklı kalabilir ki? Her an "aranabilirim" düşüncesi insanlarda baskı oluşturur ve her an cevap vermeye hazır durumda kalmak başlı başına stres sebebidir. Üyelerimize bu baskıdan kurtulmaları için tatildeyken sadece belirli saatlerde ve kısa süreliğine telefonlarını açık tutmalarını öneriyoruz. Kendinin belirleyeceği bu süre içinde telefonunu açarak aramalara geri dönmek ve acil konuları kendinin belirlemesi kişiyi rahatlatır. Zaten o anda ulaşamadığı için çoğu konu arayan kişi tarafından bir şekilde çözümlenmiş olacaktır ve daha az iş kalacaktır.

-Tatile çıktığınızda, çok da kritik ve zorunlu olmayan durumlar karşısında BİT'ten yararlanarak bir isteği yerine getirmeme şansınız (belki de lüksünüz) var mı? İşe başlarken erişilememe gibi bir durumun kabul edilmeyeceği size bildirildi mi? Böyle bir şans (belki de lüksü) olmayanlar nasıl bir ruh halindedirler?

-Bilişim çalışanlarına artık günümüzde mutlaka cep telefonu verilir 24 saat açık tutmaları isteniyor. Laptopların yaygınlaşması ile şimdi her bilişim çalışanına bir de laptop veriliyor. Böylece 7/24, "emre amade" olunuyor. Bir bilişim çalışanının cebinde telefonu, elinde laptopu olduğu sürece "erişilememe" gibi bir lüksü yok. Zaten bilişim çalışanlarının örgütlenme ihtiyacı duymalarının altında yatan temel neden de bu. Bu sektör çalışanları, maaşları ve sosyal hakları nedeniyle değil çalışma koşulları nedeniyle örgütlenme ihtiyacı duydular. Sürekli ulaşılabilir olma stresi, tatilde veya gece eve gidince bile iş beklenmesi, ailelerine ve kendilerine zaman ayıramamaları, bilişim işçilerini, sendikaya yönlendirdi. Bilişim çalışanları, özel hayatlarına saygı istiyorlar.

-İşveren/patronunun BİT'ten yararlanarak tatilde iş istemesi, mesai yaptırması karşısında nasıl davranılmalı? İstenilen işi tamamlama (elinizin altındaki belge, doküman ve cihazlardan uzak) konusunda

nasıl bir mağduriyet, stres ve tedirginlik oluşur?

-Örgütsüz işyerlerinde işveren iş istiyorsa, hangi koşulda olursa olsun bir işçinin itiraz etmesi çok zordur. Örgütlediğimiz işyerlerinde üyelerimize kendi sınırlarını çizmelerini, mesai kavramına uymalarını yıllık izin haklarına sahip çıkmalarını öğütlüyoruz. Tüm çalışanlar buna dikkat ettiği bireysel tavırlar söz konusu olmadığı sürece işverenler de kendini bu duruma adapte edecektir.

--Sakin bir yerde TV, radyo, İnternet her türlü iletişim aracından uzak durma bir anlamda "teknoloji detoksu" olarak adlandırılıyor? Sizce, "Teknoloji detoksu" kimler için ve ne zaman gerekli?

-İş yasalarımızda yıllık izin süreleri belirlenmiştir. Sendika olarak imzaladığımız toplu sözleşmelerde bu süreleri daha da iyileştirmeye çalışıyoruz. Çünkü dinlenme, bir çalışanın sadece en doğal hakkı değil aynı zamanda üretme ve çalışmaya devam edebilmesi için ihtiyacıdır da. Teknoloji detoksu aslında istisnasız herkes için ve yılda en az 15 gün süre ile gerekli. Ama bunu yapamıyorsak bile mümkün olduğu her anda TV, İnternet, telefon kapatılıp denizin, rüzgârın, sesine kulak verebilmeliyiz.



Psikolog Metin Günaydın

Uzman Psikolog Duygu Pamir Akın
Özel Madalyon Psikiyatri Merkezi



Bedensel ve ruhsal sağlık açısından tatilde, BİT kullanımı en aza indirgenmeli

BİT'in iş nedeniyle yoğun kullanımı, bireysel ilişki becerisini köreltebiliyor. İlişkisel körelmenin önüne geçebilmek için BİT detoksu olarak adlandırılan bir tatil ihtiyacı ortaya çıkmaktadır.

"Cep telefonu, bilgisayar, İnternet gibi teknoloji ürünlerinin hayatımıza hükmettiği şu günlerde, bu cihazlardan ayrı herhangi bir zaman dilimi geçirebilmek ne kadar mümkün?" sorusu ile bütün bir yıl boyunca yoğun ve tempolu iş hayatına sıkıştırdığımız tatillerimizde bu teknolojilerin bizlere neler yaşattığını ele almaya çalışacağız. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) kullanım amaçlarını sosyal ve iş ilişkileri olarak ikiye ayırdığımızda ortaya farklı yorumlar çıkabilmektedir. Bireysel ilişkiler söz konusu olduğunda tatilde veya günlük yaşamda bu teknolojileri kullanmanın sıradan olmaktan öte, "zorunlu" bir boyut kazandığı görülmektedir. Tatile ailesi ya da arkadaşlarıyla çıkan bir kişi, bu süre içerisinde yaşadığı olayları diğer sosyal çevresine aktarmak için sıklıkla BİT'e başvurabilmektedir. Gittiği güzel bir mekânı, çektiği

ilginç bir fotoğrafı ya da videoyu, yaşadığı herhangi bir anı özetleyen bir tweet veya facebook paylaşımı olarak yayınlayan kişi, tatilde de sosyal ilişkilerini sürdürebilmekte hatta çevresindekileri de bu tatil ortamına bir anlamda dahil etmiş olmaktadır. Daha çok gençler tarafından tercih edilebilen bu tür bir kullanım, tatillerinde BİT'ten arınmayı hedefleyen kişiler tarafından eleştirilebilmektedir. Bu eleştirinin ana fikri, en azından iş hayatının stresinden kurtulmaya çalışılan tatillerde insani ilişkileri iletişimin en yalın halinde sürdürme ihtiyacıdır. Bu durum, özellikle çekirdek aile olarak çıkılan tatillerde çocuklar ve ebeveynler arasında sorunlara neden olabilmektedir. Bu bakımdan her iki durumu dengeleyecek önlemlerle bu tatil daha keyif alınabilir hale getirilebilir.

BİT'lerin iş nedeni ile yoğun kullanımı, kişinin bireysel ilişki becerisini köreltebilmektedir. Bir holding CEO'su gelişmiş bir BİT ağı sayesinde yüz-yüze iletişime gerek duymadan birçok kişi ile aynı anda haberleşebilmektedir. Bu durumun kişiye sağladığı birçok avantajın yanı sıra neden olduğu ilişkisel körelmenin önüne geçebilmek için BİT detoksu olarak adlandırılan bir tatil ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu tatillerde BİT kullanımının en aza indirgenmesi kişinin ruhunu dinlendirmesine ve bu körelmeyi tamir etmesine olanak sağlayacaktır. Gün boyu yanımızda bir cep telefonu bulundurmamız, iş kaynaklı bir sorumluluğu reddetme lüksünü ortadan kaldırabilir. Bu durumda ortaya çıkabilecek stres faktörünün önüne BİT'e ayrılacak sınırlı bir zaman dilimiyle geçilebilir.



Tatile çıkmadan önce belirlenen bu zaman dilimi, kişiye daha rahat bir tatil olanağı sunacaktır. BİT'in yoğun kullanımının bedensel sağlık üzerinde olumsuz etkileri bulunabilmektedir. Görme, dikkat ve konsantrasyon bozuklukları en yaygın fiziksel problemlerdir. BİT ürünleri kullanımıyla bedenin daha az hareket etmesi obeziteden omurilik bozulmalarına kadar birçok fiziksel soruna yol açabilmektedir. Bu nedenle tatilde BİT kullanımının en aza indirgenmesi hem bedensel hem de ruhsal sağlık açısından önem taşır.



Dosya: **BİT'ten uzak bir tatil mi!?!..**

TAEK Bilişim Birimi Müdürü Sema Gökçen:

Tatildeyken iş bilgisayarıma bağlanıp işleri yapmıyorum artık



Zorlu bir süreçten sonra ruhunu dinlendirebilmeyi öğrendiğini anlatan Gökçen, sadece tatilde değil, her gün 10 dakika ruhunu dinlendirmeye çalışıyor.

İşi gereği günlerinin önemli bir bölümünde çok yoğun bilgi işlem teknolojilerini (BİT) kullananların teknolojiden uzak bir tatil keyfi çıkarıp çıkaramadıklarını ele aldığımız “Dosya” sayfalarımız için görüştüğümüz Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) Bilişim Birimi Müdürü Sema Gökçen, sorularımızı tüm içenliği ile yanıtladı. Bu konuyu seçtiğimiz için bizi kutlayan Gökçen, hayatının Haziran 2009 öncesi ve sonrası diye ikiye ayrıldığını söyledi. Yaşadıklarını bizimle paylaşan Gökçen, daha önce 24 saat BİT ile yaşayan, işte sürekli teknoloji ile iç içe olduğunu eve gelince de yine evdeki PC’den işteki bilgisayarına masa üstü açık olacak şekilde VPN ile bağlanıp neredeyse sabaha kadar çalışmış.

“Hayatımda işten başka bir şey yoktu. 2004- 2009 arası bu durum iyice çığırından çıkmıştı. Hırslıydım, öfkeliydim, kızgındım, anlayışsızdım” diyen Gökçen, Haziran 2009’da TAEK’te üst yönetimin değiştiğini anımsatıp “Sanki tuzdan bir dağ yaratmıştım ve üzerine yağmur yağmıştı. Depresyon teşhisi yanında endişe ve kaygı bozukluğu yaşadığımı söyledi doktor. Tansiyon sorunları yaşamaya başlamıştım. Yönetim değişikliği hayatımı kurtardı daha ne kadar böyle devam edecektim bilmiyorum” diye konuştu.

Bunun üzerine bazı kişisel gelişim seminerlerine katılan, yoga yapan, beden-ruh-zihin dengesini kurma çalışmalarında bulunan Gökçen, Kasım 2009 da Vipassana meditasyonu adı verilen inziva çalışmasına katılmış. Doğa ile iç içe bir yerde (Gümüşlük-Bodrum) 10 gün hiç konuşmadan, TV, telefon, okumak olmadan, günde 2 öğün yemek ve 5 saat uyku ile yaşamış. Gökçen, “Bu bir farkındalık çalışması idi. Zihnimin beni eline geçirmiş olduğunu ve kendimi akıllı, hızlı zannederken ve bununla övünürken ne kadar yanlış yaşadığının farkına vardım. Aslında hiç yaşamadığımı anladım. Halen yine aynı işte çalışmaktayım ama her şey çok farklı. Artık ne yaparsam yapayım farkındayım” diye özetledi yaşadıklarını.



Dosya: **BİT’ten uzak bir tatil mi!?!..**



- Bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT), gün içerisinde hangi yoğunlukta kullanıyorsunuz? Bir günde ortalama BİT'e ne kadar zaman (-kaç saat veya dakika) ayırıyorsunuz?

-İşimden dolayı 8 saat bilgisayar karşısında geçiyor. Evde de zaman zaman aktif bilgisayar kullanıyorum.

-Gün içerisinde BİT'e ayırdığınız zamanın uzunluğu (ya da zorunlu fazla mesai) gerekçesiyle eşiniz/çocuklarınızla sıkıntı yaşıyor musunuz? Bu konuda en çok neden şikâyet ediyorsunuz?

-Çok sıkıntı yaşadılar. Çocuğumu hep okuldan en son ben alırdım. Nöbetçilerde beni beklerdi. Eşimde iş ve teknoloji bağımlısı olduğu için, ikimizde birbirimizden şikâyetçi idik. 27 yaşında bir kızım var. Sanırım "Projeler bitmeli" diye ikinci çocuk sahibi olmadım.

-Ailenizle çıktığınız tatilde eşiniz/ çocuklarınız teknolojiden uzaklaşıp tüm zamanınızı onlara ayırmasını ister mi? Bu ne kadar mümkün oluyor? Bu beklentileri karşılanmayınca nasıl tepki gösterirler? Tepkilerini haklı bulduğunuzda nasıl bir çözüm geliştiriliyorsunuz?

-Bence toplum bilinci artık değişti. Aile kavramı şimdilerde daha yüksek değer. 1983 yılında çalışma hayatına başladım. 1984'te kızım oldu. O yıllarda iş hayatımız aileden önce geliyordu. Eşim de ben de hırslıydık. Sonunda boşandık. Sanırım çözüm üretemedik.

-Tatile çıktığınızda, çok da kritik ve zorunlu olmayan durumlar karşısında BİT'ten yararlanarak bir isteği yerine getirmeme şansınız (belki de lüksünüz) var mı? İşe başlarken erişilememe gibi bir durumun kabul edilmeyeceği size bildirildi mi?

-Ben hep erişilir oldum, çalışanlarımı da erişmek isterim. Ama artık erişemediğim zaman kızmıyorum. Anlayışla karşılıyorum. 😊

-Peki siz, tatilde sadece bedeninizi değil, ruhunuzu da dinlendirebiliyor musunuz? Bunun için neler yapıyorsunuz?

-Evet, bunu yapabiliyorum artık. Sakin olmayı öğrendim. Hiçbir şey yapmadan durabiliyorum. Tüm vücudumu gevşeterek oturuyorum. Zihnimden geçen düşünceleri izliyorum. O düşüncüyü bitiriyorum, sonra yeni bir düşünce geliyor. Böyle devam ediyor. Bazen bir düşünceye dalıp gittiğimin farkına varıyorum. Zihnimi susturmaya çalışıyorum yani. Geçmişin "keşke"lerinde, geleceğin endişelerinde gezinen ruhumu bedenimde hissetmeye çalışıyorum. "Anda kalmak"

diyorlar sanırım buna. Tatilde sabah erkenden kalkıp bomboş iskelenin ucuna oturup denizi seyretmek ve dinlemek, güneşin ilk sıcaklığını hissetmek, tüm zihnini, ruhunu bu ana vermek benim için ruhumu dinlendirme çalışması bu... Sadece tatilde değil, her gün 10 dakika bunu yapmaya çalışıyorum. Zihnini izlemeyi öğrenince insan, artık toplu taşıma aracında bile ruhunu dinlendirebiliyor. Hoşlandığım şeyleri yapıyorum. Bahçe ile uğraşmak mesela. Domateslerim, biberlerim var.

-Hiç, tamamen teknolojiden uzak kalacağınız bir tatili hayal ettiniz mi?

-Evet

-İssiz bir adaya düşseniz, yanınıza alacağınız iki şey nedir? Bunlar arasında Wi-fi'si çalışan dizüstü bilgisayar ve tüm dünyayı kapsayan cep telefonu bulunuyor mu?

-Hiçbir şey almazdım. (bunu yazabildiğim için çok mutluyum).

-Hiç, mail ya da telefon trafiğinizi sınırladığınız, telefon veya bilgisayarınızı



belirlediğiniz bir saatte ya da dönemde bir süre kapalı tuttunuz mu?

-Ne yazık ki bunu yapmıyorum. Telefonum sürekli yanımda, İnternet bağlantısı da var. Mail geldiği zaman sinyal veriyor 😊

-Teknolojiyi uzun süre kullanan insanlarda; fiziksel yorgunluk baş gösteriyor, el ve ayak parmaklarında yorulma, kalp krampları, görme güçlükleri yaşanıyor. Bir yandan maile bakıp yanıtlayan öte yandan bilgisayarda başka bir işi tamamlamaya çalışan insanlarda zihinsel yorgunluk had safhaya ulaşıyor, dikkat dağınıklığı ve konsantrasyon sorunları görülüyor. Benzer sağlık sorunlarını yaşadınız mı?

-Bunların hepsini yaşadım.. Aynı anda beş işi yaparım diye övünüp bunları beceremeyenleri de paylardım. Dikkat dağınıklığını yeni yeni yendim.

-İşveren/patronunuz BİT'ten yararlanarak tatilde iş istemesi, mesai yaptırması karşısında nasıl davranırsınız? İstenilen işi tamamlama (elinizin altındaki belge, doküman ve cihazlardan uzak) konusunda yaşanacak mağduriyetin yaratacağı stres ve tedirginliği nasıl davranarak en aza indirebiliyorsunuz?

-Geçmiş dönemlerde bu durumlar oldu. Tatilde iş istenmiştir ve ben yapmışımdır. Bunları normal karşıladım. Şimdi zaten böyle bir talep yok. Elimdeki tüm işleri bitirip, öngördüğüm

işler varsa bunları dağıtarak bana ihtiyaç duyulmamasını sağlarım. Eğer iş dağılımı yapmamış isem çok stres yaşıyorum. Ama her zaman erişilebilir olurum.

-Sakin bir yerde TV, radyo, İnternet her türlü iletişim aracından uzak durma bir anlamda "teknoloji detoksu" olarak adlandırılıyor? Sizce, "Teknoloji detoksu" kimler için ve ne zaman gerekli?

-Eğer unutkanlık, uykusuzluk yaşıyorsanız bence zamanı gelmiştir. Zihninize dikkatiniz verdiğinizde kafanızın içinde binlerce düşünce varsa, yetişmeniz gereken hep bir yerler varsa, çocuklarınızın, eşinizin gözünün içine ne zaman baktığınızı artık hatırlamıyorsanız bence durup bir etrafa bakmak lazım.. Nereye gidiyorum diye.. 😊

- Hiç "Teknoloji detoksu" olarak adlandırılacak bir tatil gerçekleştirdiniz mi?

-Buna da kocaman bir EVET diyeceğim.. Şubat 2011'de Myanmar (Burma) seyahati yaptım. Ülkede hiç GSM operatörü yok. İnternet yok. Banka yok. Dolar geçmiyor. Ülkeye girerken ne kadar harcayacağınız tahmin edip para bozduruyorsunuz. Para bozdurma gişeleri yok. Bu ülkede bir hafta kaldım. Ekipte bazılarını İnternet'in olmaması bayağı sarstı 😊 Dönüşte havaalanında (Bangkok) wi-fi aramaları görülmeye değerdi. Tüm bunların farkına vardığım için kendimi şanslı hissediyorum Özellikle bu tür tatiller yapıyorum artık.

Yazlığında geçen yıl telefonu kapattım, İnternet'te kapandı böylece. İşten bana cepten ulaşabiliyorlar ama ben iş bilgisayarına bağlanıp işleri yapmıyorum artık.



Bilgisayar Yüksek Mühendisi Şule Tabak:

Ailemdeki herkes BİT'le çok iç içe



BİT'e fazla zaman ayırdığı için çok sıkıntı yaşamadığını bildiren Tabak, sadece zaman zaman özellikle de tatillerde kızına daha fazla vakit ayırmak istiyor...

"Dosya" sayfalarımız için sorularımızı yanıtlayan Sentim Bilişim Teknolojileri Yazılım Müdürü Şule Tabak ise ailesindeki herkes BİT'le çok iç içe olduğundan BİT'e ayrılan zamanın uzunluğu konusunda pek sıkıntı yaşamadığını söyledi. Tabak, tatilde sadece bedenini değil, ruhunu da dinlendirmeye çalıştığını ancak pek başaramadığını belirtti.

-Bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT), gün içerisinde hangi yoğunlukta kullanıyorsunuz? Bir günde ortalama BİT'e ne kadar zaman (-kaç saat veya dakika) ayırıyorsunuz?

-Mesleğim gereği sürekli kullanıyorum.

-Gün içerisinde BİT'e ayırdığınız zamanın uzunluğu (ya da zorunlu fazla mesai) gerekçesiyle eşiniz/çocuklarınızla sıkıntı yaşıyor musunuz? Bu konuda en çok neden şikâyet ediyorsunuz?

-Ailemdeki herkes BİT'le çok iç içe olduğundan bu konuda pek sıkıntı yaşamıyorum. Sadece zaman zaman kızına daha fazla vakit ayırmak istiyorum. Özellikle de tatillerde...



-Ailenizle en son ne zaman tatile çıktınız? Eşinizin tatilde teknolojiye uzaklaşıp tüm zamanınızı size ayırmasını ister misiniz? Bu ne kadar mümkün oluyor?

-Ailemle en son geçtiğimiz yaz tatile çıktık. Eşimden tatilde tüm zamanını bize ayırmasını istemem. Çünkü bunu ben de yapamıyorum.

-Peki siz, tatilde sadece bedeninizi değil, ruhunuzu da dinlendirebiliyor musunuz? Bunun için neler yapıyorsunuz?

-Ruhumu da dinlendirmeye çalışıyorum ancak pek başaramadığımı söyleyemem.

-Hiç, tamamen teknolojiye uzak kalacağınız bir tatili hayal ettiniz mi?

-Yok hayır.

-Tatile çıktığınızda, çok da kritik ve zorunlu olmayan durumlar karşısında BİT'ten yararlanarak bir isteği yerine getirmeme şansınız (belki de lüksünüz) var mı? İşe başlarken erişilememe gibi bir durumun kabul edilmeyeceği size bildirildi mi?

-Böyle bir lüksüm hiç olmadı.

-İssız bir adaya düşseniz, yanınıza alacağınız iki şey nedir? Bunlar arasında Wi-fi'si çalışan dizüstü bilgisayar ve tüm dünyayı kapsayan cep telefonu bulunuyor mu?

-Mevcut durumdan kısa sürede kurtulabilmek için tabi ki cep telefonumun yanımda olmasını isterim.

- Her an erişilir olmak zorunda kalmak sizde stres ve baskı oluşturuyor mu?

-Özellikle tatillerde oluşturuyor elbette.

-Sakin bir yerde TV, radyo, İnternet her türlü iletişim aracından uzak durma bir anlamda "teknoloji detoksu" olarak adlandırılıyor?

Sizce, "Teknoloji detoksu" kimler için ve ne zaman gerekli?

-Yoğun iş yaşamı olan herkes için gerekli bence.

- Hiç "Teknoloji detoksu" olarak adlandırılacak bir tatil gerçekleştirdiniz mi?

-Bugüne kadar hiç olmadı.



Dosya: BİT'ten uzak bir tatil mi!?!..

GİB BİM çalışanı Karausta:

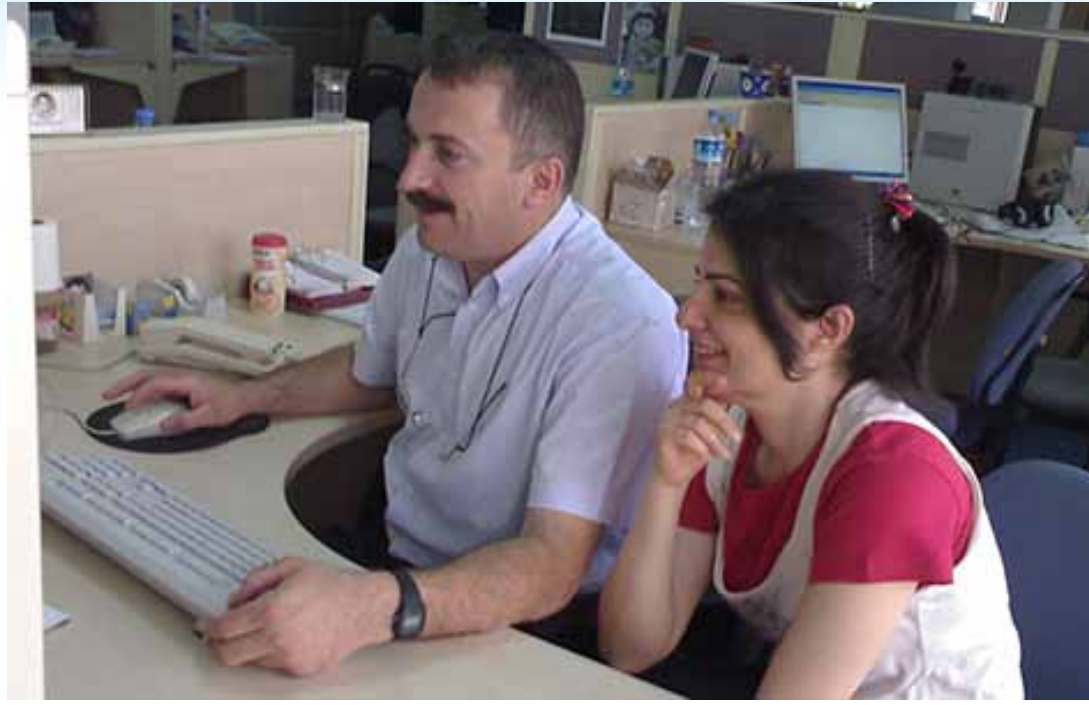
Bilgisayarsız tatil olur ama “cep” olmadan yapamam



Günde 8 saat bilgisayar kullanan Gelir İdaresi BİM çalışanı Karausta, bilgisayar olmadan iki hafta tatil yapabildiğini ancak cep telefonu olmadan tatil yapmadığını söyledi.

“Dosya” sayfalarımız için Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) Bilgi İşlem Dairesi çalışanı Ayla Karausta da, sorularımızı yanıtladı. Dikkat dağınıklığı ve konsantrasyon sorunlarını zaman zaman yaşadığını belirten Karausta, sessiz bir ortamda kalarak, meditasyon yaparak veya müzik dinleyerek ruhunu dinlenebildiğini bildirdi. Karausta, farklı ülkelerden gelen kişilerle Hindistan’da teknoloji detoksu sayılabilecek bir tatil.





-Tatile çıktığınızda, çok da kritik ve zorunlu olmayan durumlar karşısında BİT'ten yararlanarak bir isteği yerine getirmeme şansınız (belki de lüksünüz) var mı? İşe başlarken erişilememe gibi bir durumun kabul

- Bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT), gün içinde hangi yoğunlukta kullanıyorsunuz? Bir günde ortalama BİT'e ne kadar zaman (-kaç saat veya dakika) ayırıyorsunuz?

-8 SAAT

-Tatilde sadece bedeninizi değil, ruhunuzu da dinlendirebiliyor musunuz? Bunun için neler yapıyorsunuz?

-Sessiz bir ortamda kendimle kalarak, zaman zaman meditasyon yaparak veya müzik dinleyerek dinlenebiliyorum.

-Hiç, tamamen teknolojiden uzak kalacağınız bir tatili hayal ettiniz mi?

-Telefonsuz yapamadığım için böyle bir şeyi başarabilmeyi hayal ediyorum desem daha doğru olur.

edilmeyeceği size bildirildi mi?

-Devlet memuru olduğum için tatilde olduğum yeri bildirmek zorundayım. Çok acil durumlarda telefonla iş hakkında görüşme yapmak zorunda kalıyorum fakat bunu çok sık yapmıyorum.

-İş ve teknolojiden tatil gerekçesiyle ne kadar uzak kalabiliyorsunuz? Bu süreyi uzatmak ister miydiniz?

-Bilgisayar olmadan iki hafta tatil yapabiliyorum fakat cep telefonum olmadan tatil yapmadım. İş konusunda tatil süresini uzatmak isterim fakat teknolojiden tamamen uzak kalma konusu düşündürür beni.

-İssiz bir adaya düşseniz, yanınıza alacağınız iki şey nedir? Bunlar arasında Wi-fi'si çalışan



dizüstü bilgisayar ve tüm dünyayı kapsayan cep telefonu bulunuyor mu?

-Adada kalma süreme bağlı eğer şarj problemim olmayacaksa isterim yoksa hakkımı başka şeyler için kullanırım :)

-Hiç, mail ya da telefon trafiğinizi sınırladığınız, telefon veya bilgisayarınızı belirlediğiniz bir saatte ya da dönemde bir süre kapalı tuttunuz mu?

-Evet

-Teknolojiyi uzun süre kullanan insanlarda; fiziksel yorgunluk baş gösteriyor, el ve ayak parmaklarında yorulma, kalp krampları, görme güçlükleri yaşanıyor. Bir yandan maile bakıp yanıtlayan öte yandan bilgisayarda başka bir işi tamamlamaya

çalışan insanlarda zihinsel yorgunluk had safhaya ulaşıyor, dikkat dağınıklığı ve konsantrasyon sorunları görülüyor. Benzer sağlık sorunlarını yaşıadınız mı?

-Evet zaman zaman yaşıyorum.

-Sakin bir yerde TV, radyo, internet her türlü iletişim aracından uzak durma bir anlamda "teknoloji detoksu" olarak adlandırılıyor? Sizce, "Teknoloji detoksu" kimler için ve ne zaman gerekli?

-Günde en az birkaç saat cep telefonu ya da bilgisayar kullanan kişiler için gerekli olduğunu düşünüyorum.

- Hiç "Teknoloji detoksu" olarak adlandırılacak bir tatil gerçekleştirdiniz mi?

-Evet Hindistan'da dünyanın çeşitli yerlerinden gelen kişilerle birlikte 10 gün süren eğitim ve tatil deneyimim oldu. Sessiz kalmaya özen gösterilen bir süreçti. Yemek yerken sessiz kalmak hatta belli bir gün boyunca hiç konuşmamak gibi bir uygulama dahi vardı.



Dosya: BİT'ten uzak bir tatil mi!?!..

Microsoft E-Devlet Uygulamaları Genel Müdürü Mizuno:

“Sizin için devlet”ten, “sizinle devlet”e



Microsoft Kamu Sektörü E-Devlet Uygulamaları Genel Müdürü Rodrigo Becerra Mizuno ile Türkiye Bilişim Derneği (TBD) Yönetim Kurulu üyesi Erdem Erkul, kısa bir söyleşi gerçekleştirdi. E-devlet uygulamalarının “Sizin için devlet”ten, “sizinle devlet”e doğru kaydığına işaret eden Mizuno, demokrasi ve katılımın teknoloji yoluyla geliştirilip teşvik edilebileceğini bildirdi. Mizuno, gelecekte “e-devlet”, ulusal sorunların çözülmesine yardımcı olan kamu düzeni inisiyatifleri ile yakından bağlantılı olacağını da vurguladı.

Erdem Erkul

-Genel anlamda “e-devlet” terimi neyi ifade ediyor?

-E-devlet yaygın olarak devlet hizmetlerinin, devlet ile vatandaşlar, ticari kuruluşlar ve diğer resmi kurumlar arasında etkileşim sağlamak amacıyla dijitalleştirilmesini ifade etmek için kullanılır. Yani basitçe devlet hizmetlerinin daha verimli, maliyet-etkin ve şeffaf hale getirilmesi amacıyla çevrimiçi hale getirilerek her yerden her zaman erişilebilir kılınmasıdır. Ancak, e-devlet’in sunabilecekleri bu şekilde tam anlamıyla sağlanmıyor. Artık yalnızca “erişimin” değil, “katılım” ve “işbirliğinin” de bu hizmetlerin iyileştirilmesinde rol oynadığı bir dönemdeyiz.

-Sosyal medya araçları ve e-devlet arasında bağlantı kurulabilir mi? Nasıl?

-Sosyal medya ve e-devlet, elbette bağlantılı. Benim “e-devlet”teki ilerleyişi algılayış biçimim “SİZİN İÇİN devlet”ten, “SİZİNLE devlet”e doğru kayıyor ve tam burada sosyal medya araçları büyük bir fark yaratabilir. Başlangıçtaki “e-devlet” konsepti yalnızca çevrimiçi işlem gerçekleştirebilmeyi ifade eden, esnekliği olmayan, tek yönlü bir iletişim biçimiydi. Sosyal medya araçlarının devlet bağlamında uygulanması ya da Gov 2.0 ile “katılım ve birlikte-yaratma”nın anahtar olduğu, iki-yönlü bir iletişim sağlayan ve esnekliğin artacağı bir fırsat görüyoruz.

-E-katılım ve e-demokrasi terimleri ile ilgili olarak ne düşünüyorsunuz? E-devlet’in günümüzdeki uygulanişıyla sizce ulaşılabilirler mi?

-Bana göre teknoloji sonuçtan çok, sonuca ulaştıran bir vasıta. Demokrasi ve katılım teknoloji yoluyla elbette geliştirilebilir ve teşvik edilebilir. Bunun dünya çapında bazı örnekleri mevcut. Teknoloji daha çok insanın yönetim sürecinde rol oynamasına imkân tanıyor. Yeni anayasasını teknolojiyi kullanarak “crowd-source” yöntemiyle oluşturan İzlanda da olana bir bakın (http://www.readwriteweb.com/archives/iceland_pursues_user-generated_

constitution.php). Bu yakın zamandaki örnek daha açıklayıcı olamazdı: Teknoloji katılımın ve demokrasinin geliştirilmesine yardımcı olabilir ve evet günümüzde “e-devlet”in uygulanişıyla bu gerçekleştirilebilir.

-“e-Devlet”in geleceğini nasıl görüyorsunuz?
-Bu bir milyon dolarlık soru olsa gerek, işin özünde -bana göre- e-devlet Gov 2.0’a dönüşmeye devam edecek ve her inisiyatifin temelinde katılım, iş birliği ve şeffaflık yer alacak. Ek olarak, -her zamankinden daha güçlü bir şekilde- sanıyorum ki, siyasi liderler teknolojiyi yalnızca bir olanak olarak değil, kamu düzeni gündemlerinin önemli bir parçası olarak kullanmak istiyorlar. Bu söylediklerimin ışığında sanıyorum ki gelecekte “e-devlet”, ulusal sorunların çözülmesine yardımcı olan kamu düzeni inisiyatifleri ile yakından bağlantılı olacak.

-Türkiye Bilişim Derneği’nin Mayıs 2011 etkinliğini nasıl buldunuz?

-Tüm katılımcılarında gözlemlediğim sorumluluk düzeyi beni çok etkiledi. Bence Türkiye’yi modernize etmek ve teknoloji uzayında bir lider haline getirmek için ortak bir irade var. Bu tabi ki kolay olmayacak, ancak bilişim alanındaki siyasi liderlerin katılımı ve söyleşinin bir parçası oluyor olması harika bir başlangıç. Mükemmel formüller yok; bu iş, birçok faktörün kombinasyonundan oluşuyor ve amaçların bütünleştirilmesi ve izlenecek yol üzerinde ortak karar kılınması ile başlıyor ve bence bu da etkinliğin en önemli ürünlerinden biriydi.

Rodrigo Becerra Mizuno, kimdir?

Microsoft’ta dünya çapında Kamuda e-Devlet Genel Müdürü olarak görev yapan Rodrigo Becerra Mizuno, bireysel politika gündemlerini destekleyen bir BT ortamı oluşturmak için güvenilir bir stratejik danışman olarak görev alıyor. Mizuno, kurumsal gelişim, stratejik yatırım, iş ortakları ve müşterileri ile iletişim ve kamu sektörü için idari desteği de dahil olmak üzere Microsoft’un dünya çapında e-devlet stratejisi geliştirmesinden sorumlu. Washington DC Uluslararası İş Ahlakı Enstitüsü’nde James B. Wigle üyesi olarak seçilen Mizuno, Dartmouth (2006) İşletme mezunu olan ve lisans diplomasını Boston Üniversitesi Ekonomi ve Uluslar arası İlişkiler üzerine yaptı (1998).

Bilişim dünyamızın entelektüel düzeyi yükseliyor



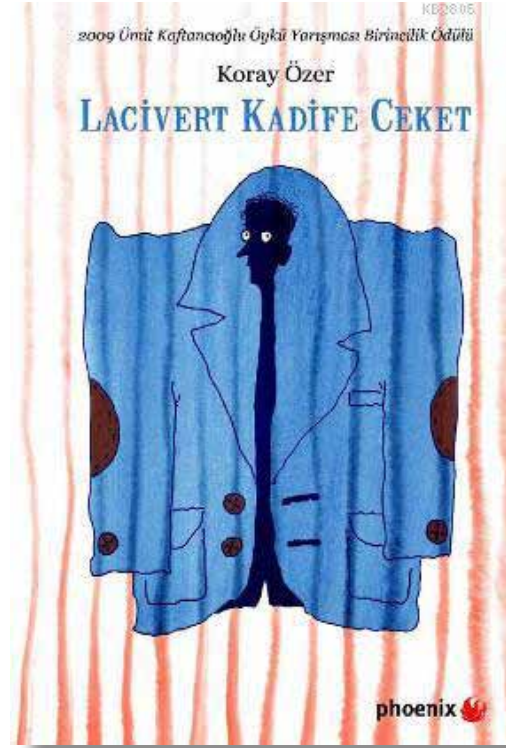
Nezir KULEYIN
nezir@semor.com.tr

Türkiye bilişimcileri, dünyadan farklı olarak ülkemizde dil, edebiyat ve sanatla iç içe gelişti. Bilişim sektörü oluşurken örgütlenen Türkiye Bilişim Derneği'nin (TBD) kurucularının özellikle Türkçemizin yeni oluşan bu dallara ilgili tüm kavram ve terimleri karşılaması için gösterdikleri çabalar, tüm ilgilileri işin teknik boyutu dışında kalan boyutları ile de ilgilenmeleri sonucunu doğurmuştur.



Bu noktadan hareketle hem teknik hem de kültürel bir dergi olarak yayınlanan Bilişim Dergisi, yaklaşık 40 yıldan bu yana gerek basılı ortamda gerek İnternet ortamında varlığını sürdürmüş, çok sayıda yazı yazan kişileri dergi çevresinde bir araya getirmiş ve bunun sonucunda da eli kalem tutan birçok arkadaşımızın ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Bu girişten sonra şimdi asıl söylemek istediğime gelmenin yararı var. Sektörümüzün iki çalışanının iki yeni kitabı yayınlandı ve her iki kitap da türleri değişik olmasına rağmen bence sektörümüzde bulunan herkesinin okumasında yarar olan kitaplar.



Birinci kitap, TBD Yönetim Kurulu Üyesi ve Bilişim Dergisi Genel Yayın Yönetmeni olan arkadaşımız Koray Özer'in öykülerini topladığı "Lacivert Kadife Ceket" adı ile yayınlanan kitabı. Bu kitabın bence birçok "en iyi" sayılabilecek özelliği var. En önemli özelliği Koray'ın gerçekten kendine özgü duru ve anlaşılır bir Türkçeyi, okuyucuya altın bir kadehte yılanmış bir şarap gibi sunmayı başarmış olması. Bu başarı ister istemez soluksuz kalacağınız bir akıcılık sağlıyor. Bir yandan çok hızlı okurken diğer taraftan insan beyninin gereksinimi olan her türlü akıl oyununu oyundan kopmamak için büyük bir dikkatle izliyorsunuz.

Diğer önemli özellik de şu: Koray bilişim dünyasındaki gelişmeler ve bu gelişmelerin sonucu olarak ortaya çıkan teknolojik ve sosyal öğeleri usta bir öykü yazarı olma özelliği ile bütünleştirip sizi kesişen dünyaların zenginliğine taşımayı başarıyor. Kitapta yer alan "Çiğ Sarı Kravat", işte böyle bir öykü. Herkese okuduktan sonra derin bir nefes alıp "olayları yeniden gözden geçirmem gerek" dedirtecek kadar çarpıcı bir öykü. Eminim ki "Lacivert Kadife Ceket", sizin de sıra dışı kitaplarınız arasında en ön sırada yerini alacaktır.

İkinci kitap ise TBD'de uzun yıllar birlikte çalıştığımız bilişim sektörüne yavaş, yavaş "uzun yıllar hizmet vermişler" arasına katılmaya başlamış olan bir arkadaşımızın, Cem Şatana'nın pazarlama teknikleri konusunda yazdığı bir kitap. Adı "Süper Satıcı Olmak". Kitabı okuduktan sonra şöyle düşündüm: "iyi bir satıcı nasıl olunuru ancak çok iyi bir satıcı anlatabilirdi. İşte bu kitap bunu anlatıyor". Bizim açımızdan çok önemli bir kitap çünkü en fazla elli yıllık bir geçmişi olan çok yeni bir sektörün, bilişim sektörünün çalışanlarına sektörü ile ilgili satış tekniklerini anlatıyor ama aynı zamanda evrensel satışla ilgili oldukça fazla ipucu kullanarak. Ülkemizde bilişim sektörünün büyük bir bölümünün teknoloji ürünlerinin satışından para kazandığını düşünürsek tüm satıcılar için bu kitabı okumak anahtar olabilir.

Her iki arkadaşımızı kendilerinden önce yakılan meşaleyi daha ileriye taşımak konusunda gösterdikleri çabadan dolayı kutluyorum.

Artık Sultanahmet Google'da 3 boyutlu

Sultanahmet Turizm ve Yatırımcıları Derneği (SUYAD) ile 3DLocationEarth.com işbirliğinde gerçekleştirilen "3D Sultanahmet" uygulaması ile Sultanahmet Bölgesi, Google Earth üzerinden sanal ziyarete açılıyor. 3DLocationEarth.com'un yazılı açıklamasına göre, bölgenin, Topkapı Sarayı'dan Ayasofya'ya, Yerebatan Sarnıcı'ndan Sultanahmet Camisi'ne kadar önemli tarihi eserlerini 3 boyutlu modelleyen 3DLocationEarth.com, SUYAD üyesi 50'ye yakın otel ve restoranı da üçüncü boyuta taşıdı. Modellenen binalar, Google Earth sistemine aktarılarak, dünyanın her yerinden görülmesi sağlandı.

Açıklamada görüşlerine yer verilen SUYAD Başkanı Kaan Koç, projenin, bölgedeki turistik tesislerin satışlarına da fayda getireceğine inandıklarını belirterek, projeye ilişkin şu bilgileri verdi.

"Bu uygulama sayesinde dünyanın herhangi bir noktasından internete giren bir kişi, bölgemizde hangi tarihi ve kültürel eserler olduğunu, havalimanından Sultanahmet'e nasıl gelebileceğini, hangi otellerde kalıp hangi restoranlarda yemek yiyebileceğini, nerelerde eğlenebileceğini, kısacası Tarihi Yarımada'ya geldiğinde gününü nasıl geçirebileceğini önceden planlayabilecek. Sistemin en önemli avantajlarından birisi de 3 boyutlu ziyaret ettiği otelde, o anda doğrudan rezervasyon yaptırabilecek. Bu sayede arada komisyon alan herhangi bir kurum olmadığı için daha uygun fiyatlarla tatilini yapabilecek."

3DLocationEarth.com Genel Müdürü Aybars Görpe de alışlagelen tanıtım ve pazarlama mecralarına nazaran uygun maliyetlere sahip olan bu uygulamayı, Sultanahmet Bölgesi ve Sirkeci Oteller Bölgesi örneğinde olduğu gibi, hem İstanbul'un hem de tüm Türkiye'nin önemli turizm merkezlerinde de gerçekleştirmeyi hedeflediklerini belirtti.

Turistik tesislerin bir araya gelerek bölgelerini bir bütün olarak sunması gerektiği görüşünü paylaşan Görpe, bu sayede tesislerin kendilerini, birbirlerini ve bölgelerini birlikte tanıtip pazarlayarak marka olmayı daha kolay başarabileceklerini kaydetti.



BT “yönetişim ve denetim”i ele alındı

BTYD Konferansı’nda, BT yönetim ve denetimi, iç denetim, hukuk ve risk gibi önemli konular üzerinde durulup farkındalık yaratılmaya çalışıldı.

II. Bilgi Teknolojileri Yönetişim ve Denetim (BTYD) Konferansı, 9-10 Haziran 2011’de Ankara Rixos Grand Otel’de gerçekleştirildi. Bilgi Sistemleri Denetim ve Kontrol Derneği (Information Systems Audit and Control Association- ISACA) İstanbul Şubesi tarafından düzenlenen konferans, birçok kamu ve özel sektör profesyonelinin katılımı, üniversite ve derneğin desteğiyle yapıldı. Konferans, “Bilgi Teknolojileri Yönetişimi ve Denetimi” süreçlerinde farkındalık düzeyini arttırmayı, teorik ve pratik konuların paylaşılmasını hedefliyor. Türkiye Bilişim Derneği’nin de destek verdiği konferansta, kamu ve özel sektörün deneyimli isimleri, bilgi teknolojilerine (BT) ilişkin deneyimlerini katılımcılarla paylaştı. Konferansta, uzmanlar sunumlarıyla, BT yönetim ve denetimi, iç denetim, hukuk ve risk gibi önemli konular üzerinde durdu.

Konferansın açılışı Konferans Başkanı aynı zamanda TBD Ankara Şube Yönetim Kurulu Üyesi Dr. İzzet Gökhan Özbilgin tarafından gerçekleştirildi. Özbilgin, bilişim sektörünün “Yönetişim (Governance)” ve “Denetim (Audit)” kavramları ile bütünleşerek büyüdüğünü, yönetim ve bilgi teknolojilerinin iç içe geçerek kurumların yönetim anlayışlarını daha üst bir boyuta çıkardığını belirtti. Denetimin insanlığın ortaya çıkardığı en eski işlevlerden birisi olduğuna değinen Özbilgin, bilişim teknolojisi ile birlikte hem denetimde bilişim teknolojilerinin kullanımı hem de kullanılan bilişim teknolojisinin denetimi gibi iki ayrı gelişmenin irdelenmesi gerektiğini vurguladı. Dernek olarak yönetim ve denetim konusuna



önem verdiklerini belirten TBD Yönetim Kurulu Üyesi R. Erdem Erkul, Kamu Bilgi İşlem Yöneticileri Birliği (Kamu-BİB) ve Bilgi İşlem Merkezi Yöneticileri (BİMY) semineri ile bunu gerçekleştirmeye çalıştıklarını bildirdi. Erkul, BT yönetiminin tüm konularda uygulanması gerektiğinin altını çizdi. 10 yıl önce bu konuya el attıklarını anımsatan ISACA İstanbul Chapter (Bölüm) Başkanı Kaya Kazmirci ise gelen noktanın duydukları memnuniyeti dile getirdi. Chapter olarak bu konuda yoğun çalışmalar yürüttüklerini ve bu konudaki farkındalık düzeyinin artmasının önemli olduğunu söyledi. Açılışta konuşan Microsoft Türkiye Genel Müdür Yardımcısı Cemal Akyel, bilişim sektörü açısından çok önemli olan bu toplantıda, hem güncel hem de gelecekteki konu ve sorunların ele alınacağını belirtti. Yeni iş yapma yöntemleri ile bunun getirdiği yeni sorumluluk ve görevler

hakkında konuşan Akyel, Microsoft Türkiye’nin sayısal ortamdaki güvenlik konusunda tüm kesimlerin bir paydaşı olduğunu, güvenli korelasyon programları bulunduğunu anlattı. Hazine Müsteşar Yardımcısı ve İç Denetim Koordinasyon Kurulu Üyesi Burhanettin Aktaş, Türkiye’nin, dünyada son 15 yılda en çok reform yapan ülkelerinden biri olduğuna değinerek yaşanan ciddi dönüşümler hakkında bilgi verdi. Bilişimcileri “kendi taleplerini yaratmaları” nedeniyle doktorlara benzeten Aktaş, “BT’yi pahalı bir oyuncak olarak değil yönetime destek ve değer katmak için kullanalım” diyerek konuşmasını bitirdi.

II. BTYD Konferansı’nın açılışına konuşmasıyla destek veren Sayıştay Başkanı Recai Akyel ise BT’nin hem yönetiminin hem de denetiminin çok önemli olduğunu vurgulayarak “Gerçek hayat sanal aleme döndü. Sanal alem de BT’nin eseri. Sanal alemdeki bilgi ve verilerin hem yönetimi hem de denetimi çok önemli ” diye konuştu.

Bir yerde planlamavarsa kesinlikle denetiminde olması gerektiğinin altını çizen Akyel, iç kontrol, iç denetim ve bağımsız dış denetiminin aynı ağırlıkta sunulması gerektiğine dikkat çekti. Kamu-özel ayrımının kalmadığını söyleyen Akyel “BT gelişiminde özel sektör kamu ile daha iyi bir işbirliği yapmalı ve kâr marjından biraz fedakârlık yapmasını” istedi. Akyel, uluslararası rekabette, küresel pazarda teknolojinin yerli olmasının önemine işaret etti.

Açılış konuşmalarının ardından konferansta, BT Yönetişimi ve

Denetiminde Modeller-Örnekler; Finansal Kuruluşlar ve BT Yönetişimi/Denetimi; Risk Yönetimi; BT Yönetişimi ve Denetiminde Hukuk ile İç Kontrol ve BT Denetimi başlıklı toplam 5 oturum düzenlendi. Ayrıca CISA; Uygulama Kontrolleri ve Denetim; Windows Güvenlik Denetimi ile Veritabanı Merkezli Bilgi Güvenliği başlıklı 4 seminer gerçekleştirildi.

Konferansta;

- BT yönetişimi ve denetim kavramları, ISO standartları, COBIT olgunluk hedefleri, ITIL ve Microsoft GRC yaklaşımı
- Finansal kuruluşlarda BT yönetişimi ve denetimi, Merkez Bankası, İMKB, Zurich Sigorta ve Akbank örnekleri ve başarı hikâyeleri,
- Operasyonel risk, RiskIT, BT riskleri kurumsal risk yönetimi,
- BT Yönetişimi ve denetiminin hukuksal boyutu, veri koruması, adli bilişim, güven duyulan marka ve kayıtların saklanması,
- İç kontrol ve BT denetimi, COSO, COBIT 5.0, kurumsal kaynak planlaması konuları değerlendirildi.



MODSİM'e 4. kez dikkat çekildi

Konferansta özellikle savunma sanayindeki yerli üretimde modelleme ve simülasyonun önemi vurgulandı.

2005'ten bu yana geleneksel olarak iki yılda bir düzenlenen "Ulusal

Savunma Uygulamaları Modelleme ve Simülasyon Konferansı (USMOS)", 14-15 Haziran 2011'de Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Kültür ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. Gelişmiş ülkelerin "Milli kritik teknoloji" olarak kabul ettiği modelleme ve simülasyon (MODSİM) uygulamalarının, savunma alanında ülkemizde düzenlenen ilk ve tek konferansı olan USMOS, askeri, kamu araştırma kurumları ile sanayi ve akademik çevrelerin bir araya gelip etkileşimini sağlamayı, MODSİM alanındaki temel ve uygulamalı çalışmaların paylaşılması ile MODSİM'deki gelişmelerin değerlendirilmesini amaçlıyor.

Ana teması "Ulusal kritik teknoloji olarak modelleme ve simülasyon" olarak belirlenen 4. USMOS, ODTÜ, Türk Silahlı Kuvvetleri (TSK) Genelkurmay Bilimsel Karar Destek Merkezi (BİLKARDEM) Başkanlığı, Milli Savunma Bakanlığı, Savunma Sanayii Müsteşarlığı (SSM), Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü, Deniz Harp Okulu Deniz Bilimleri ve Mühendisliği Enstitüsü, Hava Harp Okulu Havacılık ve Uzak Teknolojileri Enstitüsü ile Savunma Sanayii İmalatçılar Derneği (SASAD) işbirliğiyle ODTÜ-TSK MODSİMMER yönetiminde düzenlendi. Konferansın açılışını ODTÜ-TSK MODSİMMER Müdürü Doç. Dr. Veysi İşler bir sunumla yaptı. Genel bilgilendirmede bulunup "Neden USMOS?", USMOS 2011'e ilişkin bilgiler veren İşler, ODTÜ-TSK MODSİMMER'in kuruluş ve gelişiminden söz etti. İşler'in verdiği bilgiye göre, bu yıl 89 bildiri 84 hakem tarafından değerlendirildiği, her





devam ettiğini, merkezde geliştirilen projelerin, savunma sanayinde hak ettiği önceliği bulacağını umduğunu belirten Acar, bu konuda destek beklediklerinin altını çizdi. Açılıшта konuşan SSM Müsteşarı Murad Bayar, konferansın içeriğinin giderek güçlendiğini, 40 yıla yakın bir zamandır Türkiye'nin savunma sanayiini geliştirmeye çalıştığını ve artık yeni bir aşamaya geldiğini belirterek "Son 10 yıldır birçok alanda TSK'nin ihtiyaç duyduğu sistemleri kendimiz tasarlayıp geliştirmeye çalışıyoruz" dedi. Bayar, TSK'nin yurtiçinde geliştirilen sistemlerde de dünyadaki standartları aradığını bunun sağlanabilmesi için üniversite-sanayi işbirliği çalışmalarının geliştirilmesi gerektiğine işaret etti. 2010 verileriyle Müsteşarlık bünyesinde toplam bedeli 24 milyar dolar olan 269 projenin yürütüldüğünü bildiren Bayar, bu projelerin yüzde 42'sinin (113 adet) yurtiçi geliştirme, yüzde 29'unun (78 adet) Ar-Ge projesi olduğunu ve Ar-Ge projelerinin toplam bedelinin 259.4 milyon doları bulunduğunu söyledi.



bildiri için en az 2 hakem görev aldığı, toplam 289 değerlendirme gerçekleştirilip 70 bildiri kabul edildi. 21 oturumda (3 paralel) sunulan bildiriler, "Kavramsal modelleme; Eğitim amaçlı MODSİM; Dağıtık simülasyon ve birlikte çalışabilirlik; Simülasyon altyapıları; MODSİM sistemleri yönetimi; Karar destek amaçlı MODSİM; Temsili ortamlar ve görselleştirme; Mühendislik uygulamaları: Sensörler; Fizik tabanlı MODSİM; Mühendislik uygulamaları: Platformlar ile Mühendislik uygulamaları: Silah ve mühimmat" ana başlıklarını taşıdı. "Journal of Defence Modeling and Simulation" in, USMOS 2009'dan 6 bildiriden oluşan özel bir sayıyı 2011 sonbahar sayısında yayınlacağını bildiren İşler, USMOS 2011'den seçilen bildirilerden 4 dergi özel sayısı planladıklarını söyledi. ODTÜ Rektörü Prof. Dr. Ahmet Acar, açılıştaki konuşmasında kendi alanında Türkiye'deki tek etkinlik olan USMOS'un üniversite-sanayi ve üniversite-kamu işbirliğiyle geliştirilen yayınlar açısından çok önemli olduğunu vurguladı. Üniversite olarak ODTÜ-TSK MODSİMMER'e destek ve beklentilerinin

2003'te yüzde 25'ler düzeyinde olan TSK ihtiyaçlarının yurtiçinden karşılanma oranının 2010'a kadar yüzde 50 seviyesine çıkarılmasının hedeflendiğini anımsatan Bayar, 2010'da bunun yüzde 52.1 olarak gerçekleştiğine dikkat çekti.

Sanayi kuruluşlarımızın; tasarım, geliştirme ve üretimi yurt içinde yapılan savunma ürünlerini, TSK envanterine katabilecek ve dünyanın birçok ülkesine ihraç edebilecek bir düzeye eriştiğine işaret eden Bayar, geline aşamada, TSK ihtiyaçlarının yüzde 52.1'i yurtiçinden karşılanmasıyla birlikte teknoloji ve sanayide derinleşmeye ihtiyaç duyulduğunu vurguladı. Kritik alt sistem, bileşen ve teknolojilerde yurtdışı bağımlılığın devam ettiğini, hükümet tahditleri nedeniyle bazı teknoloji ve alt birimlerin temininde problemler yaşandığını söyleyen Bayar, söz konusu sıkıntıların aşılması ve yurtiçi karşılanma oranının ileri taşınarak sürdürülebilir kılınması için teknoloji kazanımı odaklı Ar-Ge projelerine öncelikli olarak ihtiyaç duyulduğunun altını çizdi. Bayar, TSK'yı ileri teknoloji ürünlerle modernize etmek üzere ihtiyaç duyulan kritik alt sistem/bileşen/teknolojilerin azami ölçüde yurt içinden karşılanması ve dışa bağımlılığın azaltılması amacıyla, savunma sanayinin ihtiyaç duyduğu teknolojik tabanın oluşturulması ve geliştirilmesini hedefleyen 2011-2016 Dönemi Teknoloji Yönetim Stratejisi Dokümanı yayımlandığını bildirdi.

Modelleme simülasyonun savunma sektöründe "İhtiyacın tanımlanması"; "Tasarım" ve geliştirme ve "Tedarik edilmiş sistemlere ilişkin veya sanal ortamda eğitim faaliyetleri" aşamasında olmak üzere 3 temel faaliyette kullanıldığını değinen Bayar, önümüzdeki dönem büyük projeler üzerinde çalışıldığını "Özgün bir helikopter" gibi iddialı bir projeleri olduğunu ve bunun 10 yıl sonrasının teknolojilerini öngörmesi gerektiğini söyledi.

Konferansın davetli konuşmacısı olan NATO Müsterek Harp Merkezi'nde görevli, Norveç Stavanger Üniversitesi Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Profesörü Erdal Çayırıcı TSK'da savaş oyunlarını geliştiren biri olarak NATO ve dünyadaki son gelişmeleri aktardı. Teknoloji öngörüsü yapmadan önce teknoloji ve bilim politikalarının geliştirilmesi gerektiğine dikkat çeken Çayırıcı, TSK'nın modelleme ve simülasyonu yaygın kullanmasını önererek "Çünkü üretilen yerli ürünün denenme ihtimali düşük. Savaş veya operasyonda kullanıldığında ya da beklenmeyen bir durum olduğunda bunun telafisi güç olabilir" dedi.

Netcad'in ana; Havelsan, STM, Aselsan ve TAI'nin resmi sponsorluğunu yaptığı USMOS 2011'in medya sponsorluğunu da TBD Bilişim Dergisi ve Defence Turkey üstlendi. USMOS 2011'de toplam 19 stand açıldı.



Bilişim İzçileri

Türkiye Bilişim Derneği bünyesinde çocuklara yönelik çalışmalarda bulunacak Çocuk Kulübü'nü yaşama geçirmek için çalışmalarımızı hızlandırdığımız bugünlerde "Çocuklarımızı nasıl bir gelecek bekliyor, onlara örnek olacak davranışlarımız neler olmalı?", "Bu davranışları bilinçli olarak sergileyebiliyor muyuz?" sorularını da kendimize sormamız gerektiğini düşünüyorum.

Çocuk Kulübü çatısı altındaki ilk çalışmalarımızı, değerli meslektaşım Cem Baktıroğlu'nun önderliğinde, Bilişim İzçileri olarak da adlandırabileceğimiz "izcilik" konusunda başlatacağımız kuramsal ve uygulamalı eğitim etkinlikleri ile sürdüreceğiz.

İzcilik nedir?

İzcilik din, dil, ırk, cinsiyet ve benzeri hiçbir ayırım gözetmeyen, herkese açık, gönüllü, politik olmayan, eğitim amaçlı, üniformalı bir gençlik hareketidir.

İzcilik dünyada ilk defa 1907 yılında Britanya ordusundan emekli olan korgeneral Robert Baden-Powel tarafından kurulmuştur. Baden-Powel'in 1908 yılında yazdığı "Erkek Çocuklar İçin İzcilik" kitabı izciliğin temelini oluşturmuştur. (<http://tr.wikipedia.org/wiki/izcilik>)

Neden İzcilik Çalışması?

- Problem ve işlerin karmaşıklık derecesinin artması,
- Hızla değişen sosyal, teknolojik ve bilgi alanlarının baskısı,



Simge

İ. İlker Tabak*

ilker.tabak@bilisim.com.tr

- İzcilik yaratıcılığı ile sorunlara daha kolay çözüm bulunacağının kabul edilmesi,
- Sonuç ve başarı elde etmek için gerekli performansın bireysel çabaların üstüne çıkması,
- Sorumlulukların çok işlevlilik ve çoklu uzmanlık gerektirmesi,
- İzcilikte gelişen bağlılığın, izciliği tek tek bireylerden daha güçlü yapması,
- İzcilik çalışmasının, her düzeyindeki çalışanın kendini, yaratıcılığını ve potansiyelini, en iyi gösterebileceği ortam olması izcilik çalışmasını önemli kılmaktadır.

Anne ve babalar zaman zaman çocuklara öğütler verir. Bu öğütlerin çocuklar tarafından can kulağı ile dinlenmesi, duyulması ve uygulanması beklenir.

- Çocukların adalet sözcüğünü duyduklarında seni hatırlasınlar; öyle yaşa;
- İlk yardımı öğren;
- Biri seni kucakladığında ilk bırakan sen olma;
- Ebeveynlerini, eşini ve çocuklarını eleştirmek istediğin zaman dilini ısır;
- Sevimsiz olmayacak şekilde, aynı fikirde olmayı öğren;
- Cesaretli ol, hayatına geri baktığın zaman yaptıkların için değil yapmadıkların için üzüleceksin;
- Nasıl bir duygu olduğunu öğrenmek için 24 saat kimseyi ve hiçbir şeyi eleştirme;
- Biriyle tanıştığın zaman elini uzat ve adını söyle, ama bunu aklında tutmayacağını bil;
- Bir şeyi elde etmek için çok zaman harcadıysan, tadını çıkarmak için de zaman ayır;
- "Teşekkür ederim" ve "Lütfen"i çok kullan;
- Otomobilin ucuz bir model olsa da, alabileceğin en iyi evde otur;
- Müstehcen olmayan 3 tane fıkra öğren;

- Ayakkabıların boyalı, dişlerin hep beyaz olsun;
- Cesur ol. Öyle olmasan bile öyle davran; aradaki farkı kimse bilmez;
- Önemli ve büyük kitapları okumasan bile satın al;
- Çocuklarla oyun oynarken onların kazanmasına izin ver;
- Çocuklarına iyi miras bırakmak için cimrilik etme;
- Çocuklarına en iyiyi veremediğin için üzülme. Senin verebileceğin "En iyiyi" ver onlara;
- Ödünç aldığın otomobili deposu dolu geri ver;
- Asansörde ve tuvalette iş konuşma, seni kimin duyacağını bilemezsin;
- Eğer hayatında hiç başarısızlık yoksa hiç risk almıyorsun demektir;
- Sadece gerçekleri söylersen belleğinin zayıflığından şikayet etmene gerek kalmaz

gibi "Babalardan Çocuklara Öğütler" zaman zaman karşımıza çıkar. İzcilik ile bu öğütlerin yalnızca sözde kalmamasının sağlanması da amaçlanmaktadır.

Çocukların iyi, doğru ve güzel olan şeyleri duyması ve uygulaması ile, kavgalardan, savaşımlardan, açlıktan, felaketlerden uzak sağlıklı bir dünya düzeninin de temelleri atılmış olacaktır.

Bırakalım çocuklar iyi, doğru ve güzel şeyleri duysunlar, öğrensinler, uygulasınlar...

"İzci Selamı" da yarının dünyasının simgesi olsun.

Ankara, 01.07.2011

(*) Bs. Müh., Bilişim Ltd. Paz. ve Satış Md.
TBD Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı

Gelecek 10 yılı hangi teknolojiler şekillendirecek?

New Scientist dergisine göre, yakın gelecekte insanlığı; ben-robotlar, digital duvarlar, üç boyutlu baskı, insanımsı robotlar, metin madenciliği gibi teknolojiler bekliyor.

Gelecek 10 yıl içinde hangi teknolojiler ağırlık kazanacak? Bilim dergisi New Scientist, kristal küresine bakıp, bugünkü alışkanlıklarımızı temelinden sarsacak fikirler, kavramlar ve yeni icatlar ile ilgili öngörülerde bulunuyor.



Ben-Robot

Uzaktan kumandalı tele-görüntülü robotlar, insanları dünyanın en ücra köşesine taşıyor. Bu teknoloji, yolculuk, çalışma ve sosyal kuralları kökünden değiştirecek.

VGo Communications'ın VGo ve Anybots'un QB gibi günümüzün tele-görüntülü robotları, aslında basit, tekerlekli bir video ekran. İnsanlar, oturdukları yerden kamera ve mikrofon ile donatılmış olan bu robotlar sayesinde çevrede dolaşabiliyor ve insanlarla sohbet edebiliyor.

İlk bakışta ciddiye alınmayan, çocuk oyuncağı gibi görülen ben-robotlar, kullanıcılarına başka bir yerde fiziksel olarak bulunma olanağı sağlıyor. Bu da sosyal ilişkilerde güçlü bir değişim anlamına geliyor.

"Robotlar sayesinde insanlar arasındaki ilişkiler güçlenecek" diye konuşan Massachusetts Üniversitesi'nden robotik uzmanı Katherine Tsui, bu teknolojinin ilk etapta vido-konferans aracılığı ile iş hayatının işleyişini değiştirdiğini, bir sonraki etapta ise insan ilişkilerinin seyrini değiştireceğini söylüyor.

Robotlar ayrıca evden dışarı çıkamayan insanların da yaşamını kolaylaştıracak. Willow Garage isimli robotiks şirketinden Leila Takayama, yaşlı insanların bu teknolojiye nasıl tepki vereceğini araştırıyor. Sonuçlar umut verici. Yaşlılar evden dışarıya adım atmadan parkta dolaşma, müzeleri ziyaret etme gibi olanaklara kavuşacakları için projeye çok sıcak bakıyor.



NewScientist

Ben-robot projesi tutarsa, yeni sosyal kurallar devreye girecek. Örneğin telefonlara cevap vermeme gibi bir durum burada işlemeyecek, çünkü robotu kontrol eden kişi, sizin yüzünüze bakıyor olacağı için cevap vermeme gibi bir tepki terbiye kurallarına ters düşebilir. Takayama bu durumu şöyle açıklıyor: "Siz, robot aracılığı ile ziyaret ettiğiniz kişinin önüne dikilip konuşmaya başladığınızda, o kişinin sizinle konuşmaktan başka çaresi kalmayacak."

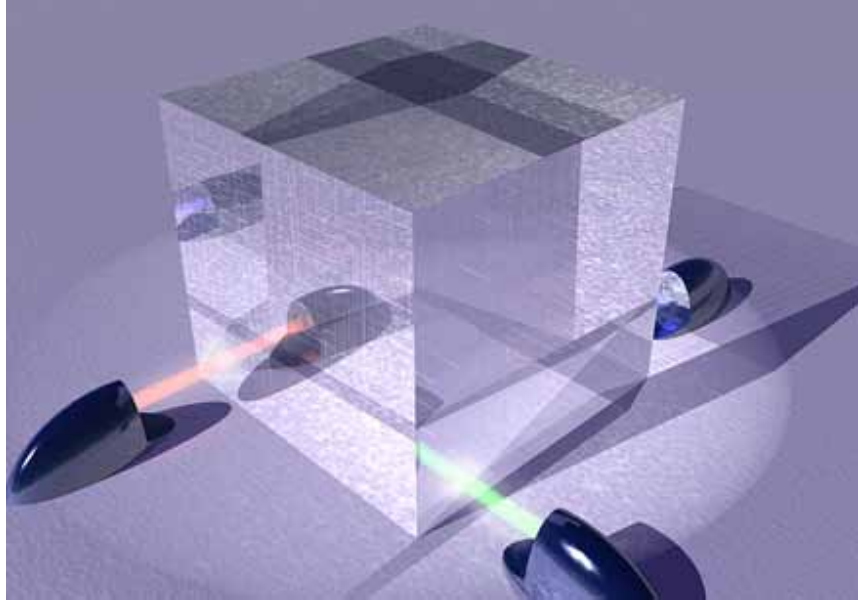
Şu anda robotlara insanlar kadar saygı göstermemeye koşullanmış bulunuyoruz. Bu koşullarda, bu teknolojinin özel yaşama saygı ve taciz gibi kavramları nasıl etkileyeceği henüz bilinmiyor. Eğer ben-robotunun sesini kısar veya tekme atıp yuvarlarsanız, ilişkiler ne derece zedelenir? Veya bu davranış sosyal ahlak kurallarına uyar mı?

Kesintisiz bilgi sağanağı

Yakın gelecekte sokaklar, caddeler, binalar hatta kent sakinleri bile sanal bilgi ile donatılacak. Bu teknoloji alışveriş alışkanlığını, reklamcılığın kurallarını ve kentlerin dış görünüşünü temelinden değiştirecek.

Geniştirilmiş (zenginleştirilmiş, arttırılmış, çoğaltılmış) gerçeklik (augmented reality-AR) teknolojisi sayesinde bir otelde boş yatak olup olmadığını öğrenmek, bir lokantanın yemek listesini okumak için özel ekranı binaya

Gelecek
10 yıl teknolojileri



Bu teknoloji sayesinde aldığımız kararları etkileyecek bilgiler cihazlarımıza ve internete akacak. Ancak bunun önemli bir sakıncası olacak. Elimizden cihaz alındığı anda kullanıcı bilgi kaynaklarından kopacak ve beynimizin bir kısmını yitirmiş gibi olacağız. Ancak bu tür kişisel ekranlar, özel yaşama ilişkin korkularımızı arttırıcı bir etki yaratabilir. Örneğin kişisel cihazınız bir gün sokakta gelişigüzel birinin Facebook profiline bağlanırsa, özel bilgilerinizi saklı tutmanız olanaksızlaşır.

tutmak yeterli olacak. Sokakta karşılaşacağınız insanların isimlerini ve nerede çalıştıklarını konuşmaya gerek kalmadan anlayabileceğiz.

AR, grafik bilgilerini ve interneti nesnelerin üzerine ilave ederek kentlerin dış görünüşüne yeni bir katman ilave ediyor. AR için gerekli olan kameralar ve genişletilmiş camlar giderek küçüldüğü, akıllandığı ve daha iyi tasarlandığı için bir süre sonra çevremizdeki nesneleri ve boşlukları daha farklı bir şekilde algılayabileceğiz. Tasarımcı ve AR uzmanı James Alliban, "Bilgi, karar verme sürecini kolaylaştırmak için artık kesintisiz olarak size doğru akacak" diyor.

Bilgi açısından zenginleştirilmiş bir kent, çok çeşitli kaynaklardan yararlanarak inşa edilecek. Örneğin alışverişini ele alalım. MIT Medya Laboratuvarı'ndan AR uzmanı Pranav Mistry, büyük mağazalarda raflardaki malların sanal etiketlerle donatılacağını ve bu etiketlerin fiyat, ürünün menşei, organik olup olmadığı ve kaç gündür rafta olduğu ile ilgili bilgileri içereceğini söylüyor. Kısaca bilgi nesnenin bir parçası haline gelecek.

Yine de AR teknolojisi ile daha renkli, bilgi açısından daha zengin bir dünyada yaşama şansını elde edeceğiz.

Genetik algoritmalar üzerinden evrilmiş icat

Yeni bir yazılım, otomatik olarak teknolojinin evrim geçirmesini sağlayacak; insanların akıl edemeyeceği yeni tasarımlar yaratacak. Bu teknoloji Ar-Ge'yi ve buluşları etkileyecek. Genetik algoritmalar, bir tasarımı parçalardan oluşturulmuş bir genom gibi tanımlayarak doğal seçilimi taklit eder. Her bir parça, icadın bir parametresini tanımlar. Bu algoritma, parçaları gelişigüzel değiştirerek tasarımı geliştirir. Daha sonra en iyi sonuçlar bir araya getirilerek, optimum sonuca ulaşılır. Bugüne dek sıradan bir masaüstü bilgisayarın işletim gücü, milyonlarca nesli sıkıştırmaya ve istenmeyen mutantları elemeye yetmiyordu. Bu artık değişti. Stanford Üniversitesi'nden

John Koza bu gelişmeye bağlı olarak genetik algoritmaların ARGE üzerindeki etkisinin giderek arttığını söylüyor. Genetik algoritmaları mühendislik tasarımlarında kullanma konusunda uzman olan Koza, tasarımların evrilmesinin önünü açarak, yüksek randımanlı radyo antenleri üretmeyi başarmış. Koza hiçbir mucidin bu kadar "tuhaf" bir anteni (zikzak şekilli) tasarlayamayacağına inanıyor. Ayrıca söz konusu yazılım, şu anda var olan patentler çerçevesinde yeni buluşların ortaya çıkartılmasında kullanılabilir. Evrilmiş icat her alanda işe yarayabilir. Örneğin ilaç şirketleri bu teknikten en fazla yararlanan sektördür. Reseptörlere erişmek için yeni bir moleküler mekanizmanın evrilmesi bugüne dek kimsenin aklına gelmemişti. Ayrıca robotların yürüyüş şekillerini tasarlamakta da kullanılan bu teknik, ani sonuçlar değil, giderek sorunlara çözüm getiren, her etapta biraz daha gelişmiş

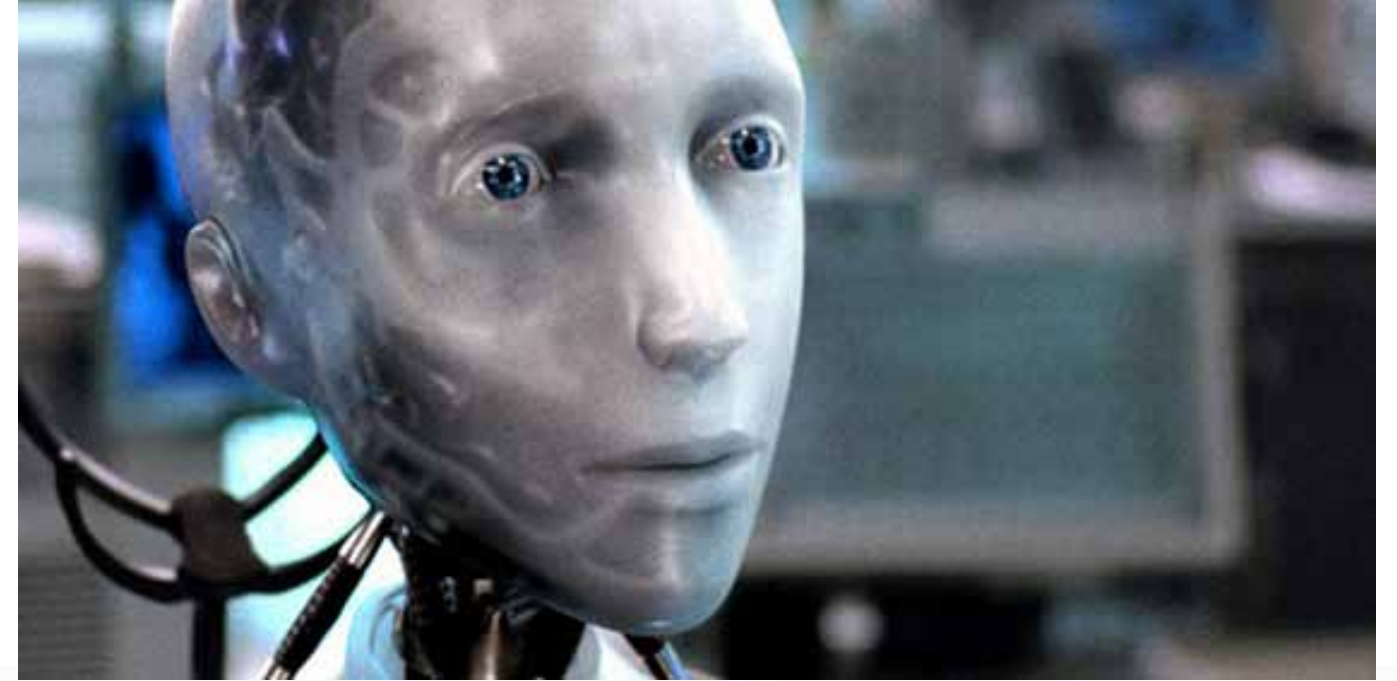
buluşlar yaratıyor.

Üç boyutlu baskı tekniği

Üç boyutlu baskı tekniği sayesinde nesneler yaratmak, binalar inşa etmek ve yiyecek maddeleri üretmek mümkün olabilecek. Ancak bu teknoloji imalat, gıda, ilaç sanayini baltalayacak.

Bir nesne yaratmak için üç boyutlu yazıcı, seçilmiş malzemeyi (metal ve plastik) ince bir tabakanın üzerine püskürterek istenilen şekli inşa eder. Bu amaca yönelik ilk yazıcılar alçı veya reçine kullanıyordu; ancak bu malzemeler hem geç kuruyor, hem de çok kolay parçalanıyordu. ABS plastiği ve fotopolimer gibi yeni malzemeler, hem daha esnek, hem de daha sağlam oldukları için üç boyutlu yazıcıların daha farklı nesneler yaratmasına imkân tanıdı.

Hâlihazırda küçük ölçekli üç boyutlu yazıcılar, kişiye özel mücevherat ve ısmarlama sanayi



Gelecek
10 yıl teknolojileri



parçaları üretiminde kullanılıyor. Ne var ki zaman geçtikçe üretilen nesnelerin boyutları büyüyor.

Yapay kemik üretiminde, biyofabrikasyon üç boyutlu baskı tekniği ile birleştirilebiliyor. MIT'den Sangeeta Bhatia, insan karaciğerinde kullanılabilecek doku üretmeyi başardı. Bhatia, bir gün kişiye özel organ üretimine geçilebileceğini umut ediyor.

Üç boyutlu yazıcıdan ısmarlama parça üretimi, büyük bir olasılıkla imalat sanayinde maliyetlerin düşmesine yol açacak. Aynı şekilde ithalat ve ihracat politikalarında da büyük değişiklikler yaşanacak. Zamanla hemen hemen her şeyin yazıcıdan çıkartılması mümkün olduğunda, alışveriş alışkanlıkları da farklı bir boyut kazanacak.

Beyin-makine ortaklığı

İnsan makine ilişkilerinde, insanoğlunun nihai amacı insan-bilgisayar arasındaki tüm araçları ortadan kaldırmaktır. Bu amaca ulaşıldığı takdirde, beyin-makine arayüzleri (Brain Machine Interface)-BMI) kimlik, sorumluluk ve insan gelişiminin kabul edilebilir sınırlarını

zorlayacak.

BMI, beynimizin ürettiği elektromanyetik sinyalleri dikkate alarak çalışır. Küçük bir operasyon ile kafasının altında, gri maddeye elektrotlar implant edilir. Bu yöntem şimdiye dek bir avuç yürüme engelli üzerinde denendi. Çok sayıda bilim insanı bugün beyin sinyalleri ile çalışan tekerlekli sandalyeler, robotlar ve bilgisayarlar üzerinde çalışıyor. Stanford Üniversitesi'nden Krishna Shenoy, ekran üzerinde imlecin kontrolü için üretilen implantların hassasiyetini arttırmak için algoritmalar geliştiriyor. Shenoy, bir gün gelip BMI'lerin bilgisayar kontrolünde, bugün geçerli olan geleneksel yöntemleri devre dışı bırakacağına inanıyor.

İnvazif olmayan yeni teknikler, kafa derisi üzerinden alınan elektroensefalogram (EEG) sinyallerini kaydediyor. Bu beyin dalgaları oyun oynamakta, otomobil direksiyonunun çevrilmesinde, hatta askerlerin "telepatik" olarak iletişim kurmasında kullanılıyor. Bunlar giderek yaygınlaştıkça ortaya bazı etik sorunlar çıkıyor. Almanya, Tübingen

Üniversitesi tıp etiği uzmanı Jens Clausen, makineleri kontrol etmek için insanları uygun sinirsel sinyalleri üretmeleri için eğitmenin, zihinsel yapı, davranışlar, bellek ve konuşma üzerinde önemli etkiler yaratacağını düşünüyor. Ayrıca sorumluluk konusunda da bazı tartışmalar gündemde. Örneğin gelecekte suçlular yaptıklarından beyinlerindeki implantları suçladıkları zaman, yargı bu konuda nasıl bir karar verecek?

Neyse ki benzer soruların geçmişte yanıtlanmış olduğu biliniyor. Davranışlarla ilgili yan etkiler tıpta sıklıkla görülür.

İlke olarak, BMI'ler zaman içinde, bellek gibi zihinsel işlevleri güçlendirebilir. Bu da ilerde etik olarak büyük sorunlar doğurabilir, çünkü bu tür değişiklikler insanların tercihlerinde de değişiklikler yaratabilir. Nihai olarak insanlar kim olduklarına ilişkin farkındalıklarını yitirebilirler.

Gelecekte ortaya çıkabilecek önemli sorunlardan biri de BMI'lerin ne kadar yaygın kullanılabileceği ile ilgilidir. Sağlıklı bir insanın beyin gücünü geliştirmesi gerekli midir? İnsanlar bu güce sahip olmayı ne amaçla isteyebilir? İnsanın doğal sınırlarını aşan beyin implantları elitler ve alt tabakalar yaratabilir.

Yeni bir tahmin yöntemi: Metin madenciliği

Metin madenciliği olarak bilinen yeni bir tahmin yöntemi İnternet'te var olan çok sayıdaki veriyi araştırıp ortaya çıkartmak ile ilgili bir faaliyettir. Bu yöntem istatistiksel tahminlere, hükümet politikalarına ve pazarlama taktiklerine yepyeni bir yüz kazandırabilir.

Bloglara, tweet'lere, Facebook bilgilerine örnekleme yoluyla eriştiğiniz zaman dünya kamuoyunun bir konu hakkında ne düşündüğünü öğrenip, gelecek hakkında tahminlerde bulunabilirsiniz.



Gelecek
10 yıl teknolojileri

Araştırmacılar şu ana kadar, borsa hareketleri hakkında tahminlerde bulunmak için ulusal endişe düzeyini ölçen bir yöntem geliştirmiş durumda. Diğerleri Google'dan yararlanarak tahminlerde bulunabiliyor.

Bu sadece bir başlangıç. Bazı şirketler, İnternet'in çok geniş bir alanını tarayarak daha güvenilir tahminler yapmaya çalışıyor. Merkezi Kaliforniya'da bulunan WiseWindow adında bir şirket Facebook'taki ve diğer sosyal sitelerdeki 77 milyon insanın dile getirdiği görüşleri takip ettiğini iddia ediyor. Şirket bir madenci gibi önce trendler ile ilgili ipuçlarını araştırıyor ve bunları rakiplerini alt etmek isteyen şirketlere pazarlıyor. Bu tür şirketlerin tahminleri derinlikli olarak test edilmiyor; en azından sonuçlar kamuya bildirilmiyor. Bu, tüm insanlar için iyi bir gelişme. Örneğin hükümetler ekonomik trendleri yakından takip ederlerse, ekonomik durgunluk veya krizi daha başlangıç evresinde engelleyebilme şansına kavuşabilirler.

Ancak bunun sakıncaları da var. Blog yazıları ve duygularımızı paylaştığımız tweet'ler reklamcılara malzeme olabiliyor. Hepimiz çok geniş kapsamlı bir pazar araştırmasının parçası haline geliyoruz. İstesek de istemesek de...

Dijital cüzdanlar

Dijital bir cüzdan cep telefonu içinde bulunan bir çiptir; kablolu "yakın-alan iletişimi" teknolojisinden yararlanır. Önceden para yüklü olan veya bankanızdan para talep edebilme olanağına sahip olan cüzdan, satıcının kart okuyucusundan geçirildiğinde ödemeyi yapar. Bu teknoloji kredi kartı sanayini, para piyasalarını ve tüketimi etkileyebilir.

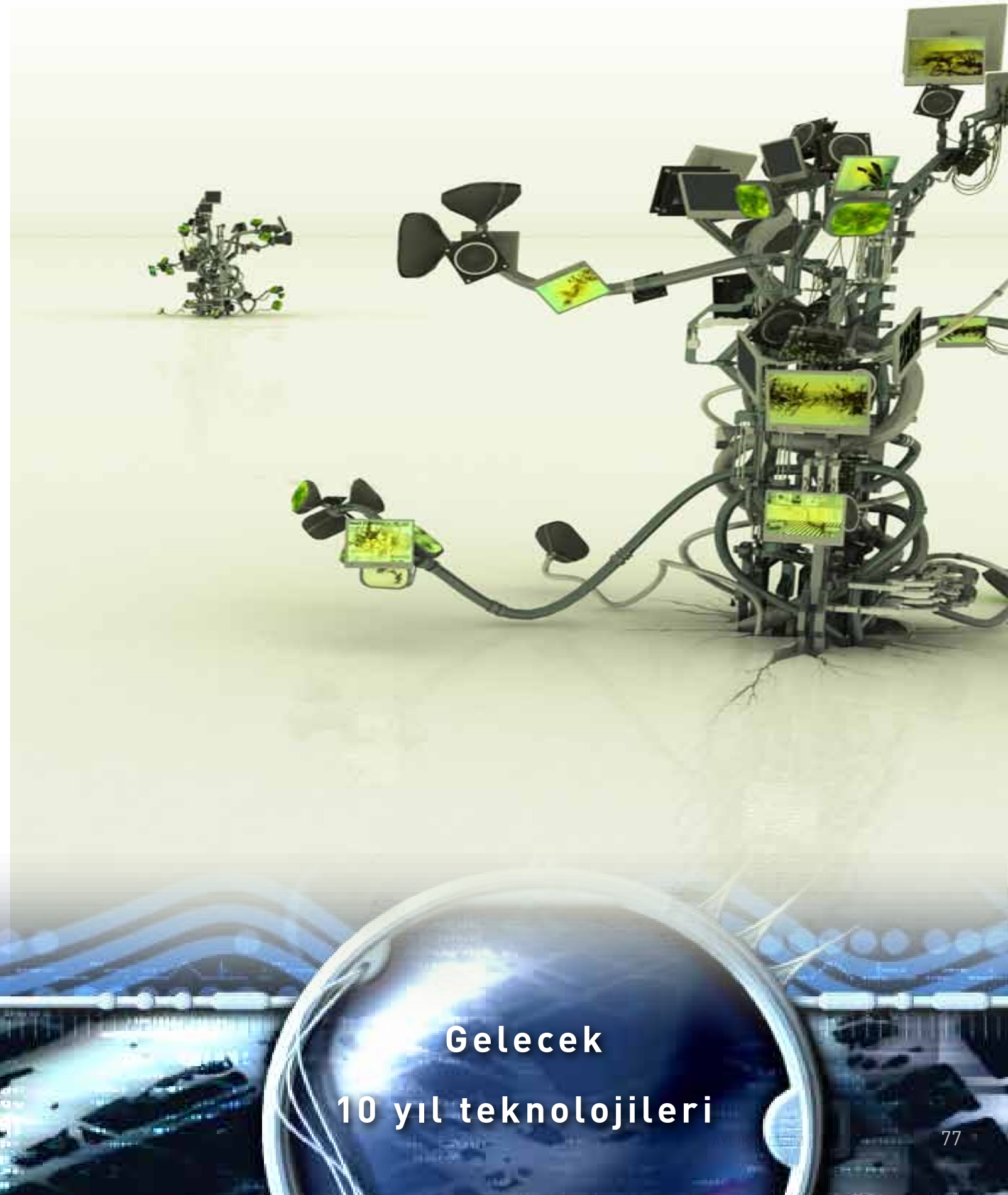
Japonya'daki cep telefonu kullanıcıları bu teknolojiyi yıllardır kullanıyor. Ancak dünyanın diğer bölgelerinde daha gelişmiş bir şekilde ortaya çıkıyor.

Bunun hedefi ödeme sanayini daha kolay, daha risksiz ve daha hızlı bir şekle dönüştürmektir, çünkü Apple, Nokia ve Google gibi cep telefonu ve web şirketleri Visa gibi yavaş işleyen yükümlülüklerden yaka silkiyor.

Cep telefonu sinyalleri bulunduğunuz yeri hassas bir şekilde gösterdiği için işyerleri nerede olduğunuzu ve harcama şeklinizi yakından takip edebiliyor. Bu da perakendeciler için çok değerli bilgiler içerir. Bu sayede iş sahipleri, müşteri dükkândan içeri adımını atar atmaz kişiye özel reklamlara başlayabilirler. Bu ödemeleri gerçekleştirmek kredi kartından daha ucuza mal olur; böylece işlemler daha hızlı ve kolay bir şekilde yapılabilir.

Perakendeciler daha hızlı ve kolay işlemlerin sıraların en aza inmesi anlamına geldiğini bilir. Dolayısıyla dijital cüzdanlar satışlarda patlama yaratabilir. Ancak aynı teknoloji insanların daha fazla harcama yapmalarına da yol açabilir. Kredi kartları, nakit ödemeye göre daha yüksek harcama yapmaya özendiriyor. Ancak 2009 yılında Hindistan'daki Citibank'ın yaptığı bir araştırmaya göre temassız ödemeler, tüketimi daha fazla körüklüyor. Bangalore'daki dükkân ve lokantalarda müşterilerin eskisine oranla yüzde 230 daha fazla harcama yaptığı görülmüş.

Reyhan Oksay-Cumhuriyet/ Bilim-Teknoloji
Kaynak: New Scientist, 14 Mayıs 2011



Gelecek
10 yıl teknolojileri

Bilgi teknolojileri yönetişimi



İzzet Gökhan Özbilgin
gokhan@spk.gov.tr

Uluslararası finansal krizler, işletmelerde görülen büyük usulsüzlükler, yaşanan şirket birleşmeleri, şirketlerin uluslararası faaliyetlerindeki artış gibi süreçler sonucunda işletmelerin daha güvenilir ve sağlam kurumlar haline gelebilmesi ve işletmelerin “doğru” yönetilmesi için “kurumsal yönetim (corporate governance)” anlayışı gelişmiştir. Farklı şekillerde tanımlanan bu anlayış; tüm kuralların iyi tanımlandığı ve kurumsal verimliliğin artırılmasına yönelik bir anlayış olarak söylenebilir. İngilizce’de kökü “govern” fiili olan yönetim,

“governance” kelimesinden Türkçe’ye çevrilmiştir. Govern fiili İngilizce’de, yönetmek, idare etmek, hâkim olmak, kontrol etmek, yönlendirmek anlamlarında kullanılmaktadır. “Governance” kelimesi ise zaman içinde klasik yönetim anlayışının ötesinde daha iyi yönetim usullerini ifade edebilmek amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. Nitekim uluslararası düzeyde, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development- OECD nezdinde başlatılan çalışmalar sonucunda 1999 yılında “Kurumsal Yönetişim İlkeleri” yayınlanmış ve bu ilkeler ülkemizde de geçerli hale gelmiştir.

Kurumlarda kurumsal yönetim ilkeleri kapsamında ele alınması gerekli önemli süreçlerden biri de “Bilgi Teknolojileri (BT) Yönetişimi (Information Technology -IT Governance)”dır. Yetersiz bilgi sistemleri, organizasyonun performansına ve rekabetçi yapısına engel olabilmekte, organizasyonu yasa ve kanunlara uyum sağlayamama veya bu konularda yeterince hızlı ve uygun

maliyetli hareket edememe riski ile karşı karşıya bırakabilmektedir.

Bugün bankacılık ve finans başta olmak üzere pek çok sahada, işlevlerin BT olmadan yürütülmesi imkânsız hale gelmiştir. BT’nin sağlık, eğitim ve basingibialanlardaki kullanımı son derece yaygındır. Devlet hizmetlerinin BT yardımıyla daha etkin ve hızlı verilmekte, günlük yaşantımızda BT’ye olan bağımlılığımız her geçen gün artarak devam etmektedir. Ancak iş hedeflerine ulaşmada önemli bir işleve sahip olması yanında, yine BT’den kaynaklanabilecek nedenlerden ötürü bu hedeflere ulaşamama riski de bulunmaktadır.

Riskler;

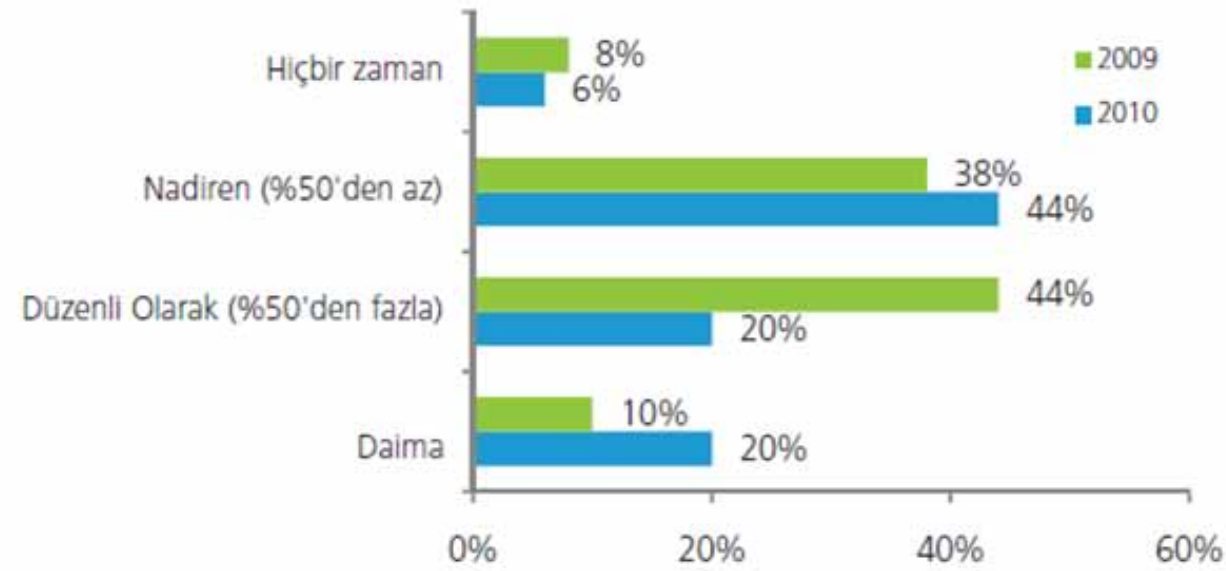
- İş hedefleriyle uyumsuz BT hedeflerinden,
- İyi yönetilemeyen ve tamamlanamayan BT projelerinden,
- Yanlış tasarlanan ve kurulan bilgi teknolojisi mimarilerinden,
- Sistem veya yazılım hatalarından,
- Eğitimsiz ve mutsuz personelden,
- Kullanıcı hatalarından ve
- Yanlış yapılan yatırımlardan kaynaklanabilir.

BT yönetişiminin temel amacı; üst yönetimlere muhtemel BT risklerini görünür kılmak, BT birimlerinin performansı hakkında bilgi vermek ve BT’nin iş hedefleriyle uyumluluğunun güvencesini sağlamaktır. Deloitte tarafından ülkemizde gerçekleştirilen “Bilgi Teknolojileri İş Dünyası Dengesi” araştırması sonuçları ülkemizde BT yönetişimi açısından önemli sonuçlar sunmaktadır. Bu sonuçlar hakkında bilgi vermeden önce araştırmaya katılanların profili incelendiğinde; katılanların dörtte birinin üst düzey yönetici iken yarısının BT yöneticisi, kalan bölümün ise BT çalışanları ile iş birimleri yöneticileri olduğu; katılımcıların yüzde 58’i finans sektöründe faaliyet gösterirken, kalan yüzde 42’lik bölümünün diğer sektörlere dağıldığı; sonuçta katılımcıların yüzde 64’ünün BT biriminden, yüzde 36’sının iş birimlerinden geldiği belirtilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde dünyada BT yöneticisinin Chief Financial Officer (CFO), Chief Operations Officer (COO) düzeyinde eş bir birim yöneticisi olarak değerlendirilmesi benimsenmekte iken, ülkemizde katılımcıların yüzde 36’sı BT departmanlarının mali işler müdürüne bağlı olduğunu veya BT müdürünün



CFO veya COO'ya raporlama yaptığını belirtmişlerdir. BT'nin yönetim kurulunda görüşülme sıklığı ise aşağıdaki grafikte görüldüğü gibi, 2010 yılında 2009'un 2 katına ulaşarak yüzde 20 oranına gelmiştir.

BT konuları yönetim kurulunda hangi sıklıkta görüşülüyor?



BT birimlerinin yapılanmasında, doğrudan üst yönetime bağlı olunması ya da üst yönetimde doğrudan BT'den sorumlu bir üst yöneticinin bulunması, iş hedefleriyle uyumlu BT hedeflerine ulaşabilmek için gerçekleştirilecek çalışmaların tüm organizasyon düzeyinde kabulünü ve uygulanmasını kolaylaştıracak bir etken olarak değerlendirilmektedir. Bunu sağlamak için BT Yönlendirme Komitesi (IT Steering Committee) veya benzeri bir yapının organizasyon bünyesinde kurulması BT yönetim sürecinin sağlıklı işlemesine yardımcı olacaktır. Görevi üst yönetimle BT birimleri arasında köprü vazifesi görmek, alınacak olan BT ile ilişkili kararları değerlendirmek ve organizasyon genelinde koordinasyonunu sağlamak olmalıdır. Deloitte'un yukarıda belirtilen araştırmasına göre ülkemizde BT Yönlendirme Komitesi henüz yeterli düzeyde etkinlik sağlamamaktadır.

BT Yönlendirme komitesinin toplanma sıklığı



BT yönetimi kavramı, BT ile ilgili süreçlerde ve kararlarda sorumluluk ile onay mekanizmalarının tanımlanmasına yardımcı olmakta, böylece kurumun iş hedeflerini yakalayabilmesi ve BT yatırımlarından azami geri dönüş sağlanmasını mümkün kılmaktadır. Etkin bir BT yönetim sistemi, iş ve BT uyumsuzluğundan kaynaklanabilecek sorunların önüne geçilmesinde en büyük etken olacaktır.

Kaynaklar

- 1) Bağcı, Barış, "Türkiye BT Yönetişimin Neresinde?", I. Bilgi Teknolojileri Yönetişim ve Denetim Konferansı, 2-3 Aralık 2010.
- 2) Deloitte, "Bilgi Teknolojileri - İş Dünyası Dengesi 2011", Araştırma Raporu, 23 Mayıs 2011.
- 3) Serdar Güzel, "BT Yönetişimi: Süreçler ve Kritik Başarı Faktörleri", II. Bilgi Teknolojileri Yönetişim ve Denetim Konferansı, 9-10 Haziran 2011.
- 4) TBD Kamu-BİB Çalışma Grubu, "Bilgi Teknolojilerinde Yönetişim", Mayıs 2008.
- 5) Tekin, Ali Güner, "Kurumsal Yönetişim Hakkında", Ekonomistler Bülteni, Nisan 2003.

OGM'nin yeni BT proje hedefi hazır



2011-2014 dönemini kapsayan Orman Bilgi Sistemi Fizibilite Etüdü hazırlandı. Bilgisayarlı görmeye dayalı Orman Yangını Bulma ve İzleme Sistemi gündemde. Simülasyon çalışmaları planlanıyor.

Kamera görüntülerinin GSM/GPRS üzerinden aktarılması için GSM operatörleriyle görüşmeler sürüyor.

Aslıhan Bozkurt

Kamu ve özel sektördeki bilgi işlem merkezlerini (BİM) tanıttığımız sayfalarımızda bu ay, Orman Genel Müdürlüğü (OGM) "Bilgi İşlem Merkezi ve İstatistik Dairesi Başkanlığı"na yer veriyoruz. OGM'nin yürüttüğü BT projeleri hakkında İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı (İMİ) Bilgi İşlem Şube Müdürü Ercan Kaptanoğlu, bilgi verdi. Toplam 43 personelin görev aldığı başkanlık, 2007 sonunda yayınladığı BİT tamimi kapsamında, birimlerinin görev tanımlarını oluşturup BT donanım standartlarını belirledi. Genel müdürlüğün bilişim gereksinimlerini saptamak üzere Orman Bilgi Sistemi Fizibilite Etüdü yapılarak 2011-2014 yıllarında gerçekleştirilecek projeler hazırlandı. Konumsal Orman Bilgi Sistemi (KORBİS), Orman Yangın Yönetim Sistemi (OKYM), Orman Kadastro Bilgi Sistemi ve Orman Bilgi Sistemi (ORBİS) projelerini yürüten OGM, Orman Yangını Erken Uyarı Sistemi ile ülkemiz genelindeki 775 adet yangın gözetleme kulesi ile ormanları 24 saat gözetliyor. Bilgisayarlı görmeye dayalı Orman Yangını Bulma ve İzleme Sistemi geliştiren OGM, teknolojiden yararlanarak orman yangınlarına zamanında ve etkili bir şekilde müdahale edilmesinde yeni bir sistemi gündeme getirecek. GSM operatörleri ile görüşme ve arazi görüntülerinin GSM/GPRS üzerinden aktarılması denemeleri de devam ediyor.



-Orman Genel Müdürlüğü Bilgi İşlem Şubesi Müdürlüğü'nün kısa bir tarihini alabilir miyiz? Şube, ne zaman kuruldu, bugüne kadar ne gibi yapısal gelişme ve değişiklikler yaşadı? Şubenin kurumdaki konumu nedir?

-Orman Genel Müdürlüğü (OGM) "Bilgi İşlem Merkezi ve İstatistik Dairesi Başkanlığı", 16 Ekim 1981'de kuruldu. Bakanlık makamının 10 Mart 1982 tarihli Genelgesi doğrultusunda yapılan reorganizasyon sonucunda da "Teknik Geliştirme ve Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı" kuruldu. İlk yıllarda 2K Ram Univac makine ile amenajman karneleri ve maaş programları yapıldı. 1983'te Univac Sistem 80 (2 adet) ve yeni sistem odasında Genel Müdürlüğün amenajman, yangın istatistikleri, bordro, işletme pazarlama satış stok ve benzer çalışmaları yürütüldü. 6 Kasım 1983 yılı Milletvekili Genel Seçimleri'nin kamuoyuna duyurulması çalışmaları başarı ile tamamlandı.

Daha sonra, Araştırma Planlama ve Koordinasyon (APK) Dairesi Başkanlığı bünyesinde Bilgi İşlem Şube Müdürlüğü olarak yapılandırıldı. 1989'agelindiğinde VAX sistemleri kuruldu, tüm işler yeni sisteme aktarıldı ve tüm binalar, Decserver ile birbirine bağlandı. 1997'de 80 PC alınarak OGM merkez kampuste, ATM network cihazları ile ağ yapısı kuruldu. Yazışmalarda Lotes Notes programı kullanıldı. Analiz çalışması yapılarak Ankara Orman Bölge Müdürlüğü- Beypazarı Orman İşletme Müdürlüğü ve Yangın Harekât Merkezi ile on-line hizmet verildi. Pilot bölge çalışmalarında İşletme Pazarlama Dairesi'nin satış stok işlemleri (damga, sürütme, depodan satış stok işlemler) programı yapılarak uygulama testleri yapıldı. 5018 sayılı Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanunu ile Strateji ve Geliştirme Daire başkanlıkları kurularak APK Daire Başkanlıkları kapatılınca, destek hizmet birimi olarak değerlendirilerek İdari ve Mali İşler (İMİ) Dairesi Başkanlığı'na bağlandı.

3 Haziran 2011 tarihli, Çevre, Orman ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile OGM Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı (BİDB) kuruldu. BİDB OGM'nin Yardımcı Hizmet Birimi olarak çalışmalarına devam ediyor.

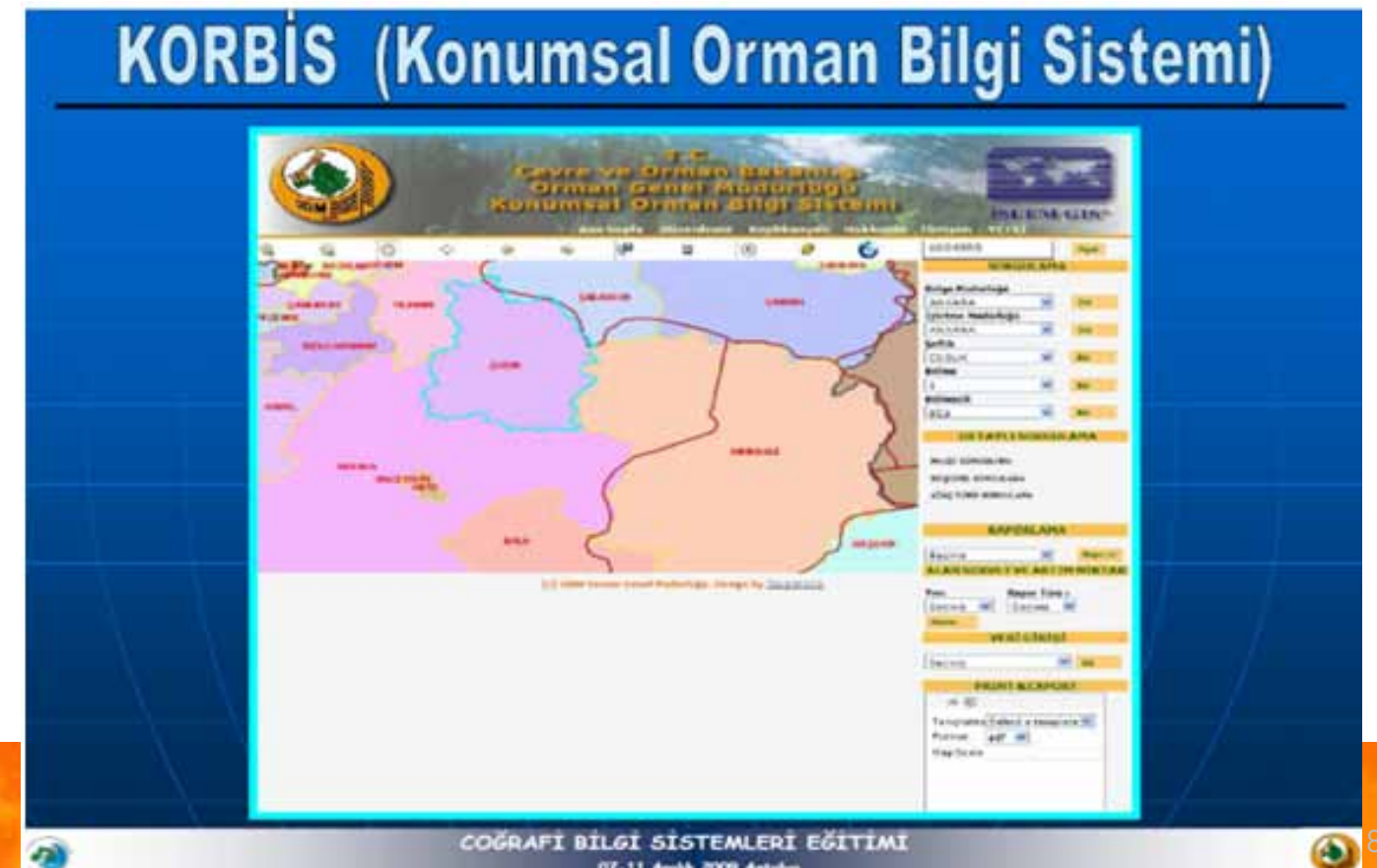
-Bilgi İşlem Şubesi'ndeki donanım/ yazılım ve görevli elemanlara ilişkin bilgi verir misiniz? Müdürlükte kaç kişi görev yapıyor?

- Bilgisayar Mühendisi, Elektrik-Elektronik Mühendisi, Elektrik Mühendisi, Matematik Mühendisi, Orman Mühendisi, Ziraat Mühendisi, Bilgisayar İşletmeni, Tekniker ve Teknisyenlerden oluşan 43 personel görev aldığı BİDB'nde; Sistem ve Ağ Yönetimi; Yazılım ve Uygulama Geliştirme; İnternet ve Portal; Bilgi

Güvenliği; Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Teknoloji ve İnovasyon Şube müdürlükleri oluşturuldu.

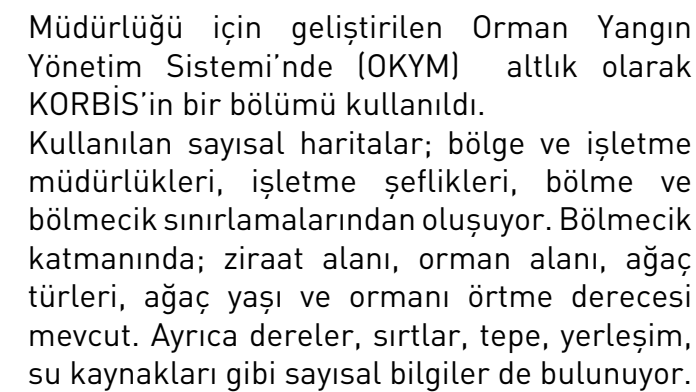
-Şube olarak Orman Genel Müdürlüğü'nün yürütmekle yükümlü olduğu çalışmalara nasıl bir katkı veriyorsunuz?

-Bilgi işlem çalışmalarında birimler arası koordinasyonu sağlamak, mükerrer yatırıma yol açmamak ve birlikte çalışabilirlik için 3 Aralık 2007'de Genel Müdürlüğümüz Bilgi ve İletişim Teknolojileri tamimini yayınladık. Tamim kapsamında, birimlerimizin görev tanımları oluşturuldu. Bilişim teknolojileri donanım standartları belirlendi. Genel Müdürlüğümüz birimlerinin bilişim gereksinimleri tespiti için, Orman Bilgi Sistemi Fizibilite Etüdü yapıldı. Fizibilite Etüdü ile birimlerin ihtiyaçları belirlenerek 2011-2014



-Orman Harita ve Fotogrametri Müdürlüğü için, coğrafi bilgi sistemleri (CBS) çalışmaları kapsamında;öncelikle hazırlanacak katmanlara ait standartlar belirlendi, standartlar doğrultusunda tüm Türkiye'yi kapsayacak şekilde 27 Orman Bölge Müdürlüğü'ne ait

Acil ve olağanüstü nitelikte olan orman yangınları ile mücadele faaliyetlerinde başarı: İyi bir organizasyon, teknoloji kullanımı, cesaret, beceri ve tecrübeyi gerektirir. Orman yangınları ile mücadele, çok yönlü, son derece bilgi ve deneyim isteyen pahalı bir iş. Hızlı, etkin ve doğru müdahale edilmesi büyük önem taşıyor. Bunun için iyi bir organizasyona ihtiyaç duyuldu ve bu organizasyonu yönetebilmek için; iş, hizmet ve hava araçlarına, mobil veri iletişim cihazı kuruldu. Elektronik ve Haberleşme Şube



Orman yangınlarının söndürülmesinde en önemli faktör erken tespit, hızlı ve etkin müdahaledir. Bu amaçla, OKYM Elektronik ve Haberleşme Şube Müdürlüğü'ndeki Orman Yangını Erken Uyarı Sistemi ile orman yangın gözetleme kulelerine yerleştirilen kameraların tespit ettikleri görüntüler, sayısal radyolinkler

birbirine entegre olacak şekilde etkin, ekonomik ve süratli yerine getirilmesi,
*Veri ve bilgilerin daha iyi yönetilebilir, ulaşılabilir, sorgulanabilir, paylaşılabilir bir ortama taşınması,
*Bilgiler üzerinden; planlama, karar verme, sorgulama ve raporlamanın etkin ve süratli yapılması,
*Tüm bunlar için gerekli olan hizmetlerin, yazılımların, donanımların ve iletişim ağının temin edilmesi hedefleniyor.

Bilişim Altyapısının kurulması kapsamında orman bölge müdürlüklerinin yapısal kablolama, aktif cihazlar (ağ anahtarları) ile merkez video konferans sistemi kurulumları gerçekleştirildi.



Elektronik Doküman Yönetim Sistemi (EDYS) ile elektronik –mobil imzaya geçişi hedefliyoruz. EDYS, bütün evrak hareketlerinin elektronik ortamda yapılmasını sağlamak için Türksat tarafından geliştirilip birinci aşaması tamamlandı. Halen çalışmalar devam ediyor, yaygınlaştırılması yapılıyor.

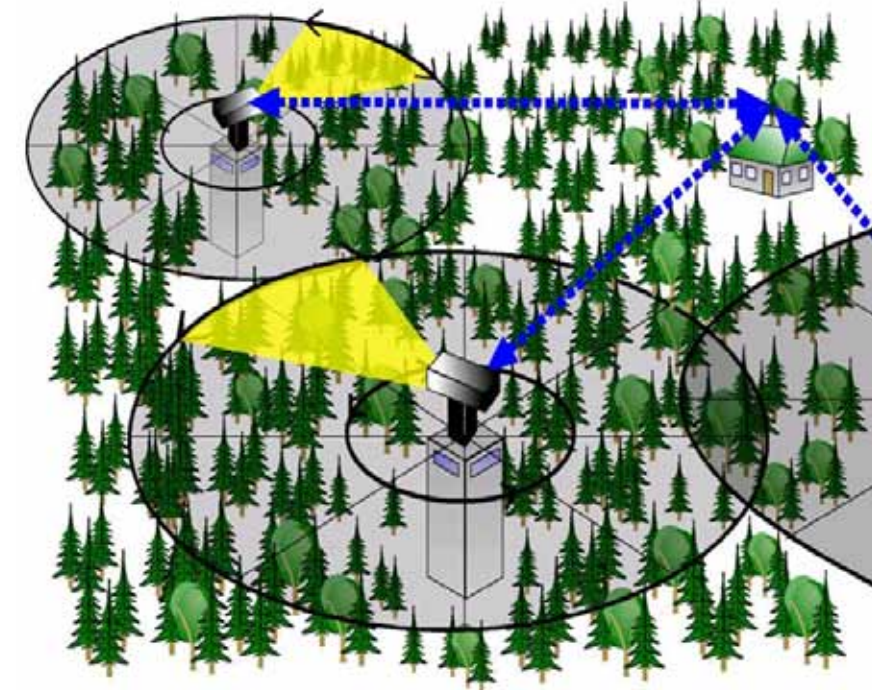
-Ormanlardaki yangını elektronik gözlerin yakalamasını sağlayan, mobil iletişim teknolojisi kullanılarak kurulan “Yangın Yönetim Sistemi ve Orman Yangını Erken Uyarı Sistemi (OYEUS)” projesi nedir? Proje kapsamında neler yapıldı? Önümüzdeki aylarda projeye ilişkin ne gibi gelişmelere tanık olacağız? Proje halen kaç bölge/ilde uygulanıyor? Yangınlara müdahale süresi proje sayesinde ne kadar azaldı?

-Orman yangınlarının söndürülmesinde erken tespit, hızlı ve etkin müdahale amacıyla ülkemiz genelinde 775 adet yangın gözetleme kulesi ile ormanlar 24 saat gözetleniyor. Gözetleme kulelerinde çalışan personelimiz, gördükleri her hangi bir dumanı en yakın orman yangın söndürme ekibine bildirerek yangına erken müdahaleyi sağlıyor. Orman yangınları ile mücadele çalışmalarındaki

başarı, yangın öncesi planlama ve hazırlık çalışmaları zamanında yapılması, yangın çıktığında görevlilerin yapacağı işlerin önceden belirlenmesi ve planlanması ile sağlanır. Biz de mümkün olduğunca yangınların çıkmasını önlemek ve çıkan orman yangınlarının da en az zararla sonuçlanmasını sağlamaya çalışıyoruz. Avrupa Birliği (AB) tarafından yürütülen Altıncı Çerçeve Programları’ndan biri olan Multimedia Understanding Through Semantic, Computation and Learning (MUSCLE) projesi var. Çoklumedya veri madenciliği ve bilgisayar öğrenmesi alanlarında araştırma gruplarını işbirliğine teşvik eden bir mükemmeliyet ağı projesi olan MUSCLE’in amacı, yüksek

semantik içerikle metadata işleyebilme kapasitesine sahip, akıllı ve kendi kendine öğrenebilen araştırma motorları tasarlayarak çoklumedya veri tabanlarına erişimi kolaylaştırmak. Elde edilen çoklumedya görüntülerinden sonuçlar çıkarmaya yönelik çalışmalarda, duman ve yangın görüntülerinin de bir yazılım aracılığıyla orman yangınlarına karşı mücadelede kullanılabileceği fikrinden hareketle Bilkent Üniversitesi’nden Prof. Dr. Enis Çetin ve Genel Müdürlüğümüzde bulunan uzmanlar tarafından bir taslak proje oluşturuldu. OGM, orman yangınlarının daha başlangıcında tespit

edilmesini sağlayabilecek “Yangın Yönetim Sistemi ve Orman Yangını Erken Uyarı Sistemi (OYEUS)” projesini uygulanabilir bulunca gerekli desteği sağlamak üzere, “Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Destekleme Programı” (1007) kapsamında Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu’na (TÜBİTAK) sundu. Proje, TÜBİTAK tarafından kabul edildi. 20 Mart 2007’de başlayıp 20 Nisan 2009’da bitirilmek üzere projeye 765.952 TL kaynak ayrıldı ve ayrılan kaynağın 642.308 TL’si harcandı. Kamera görüntülerini en yakın merkeze aktarmak amacı ile Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu’ndan (BTK) 10.5 GHz bandında Sayısal Radyo Link Frekanslarının tahsisi sağlandı. Projenin pilot uygulaması 2007 yılı Mayıs ayında Antalya Orman Bölge Müdürlüğü, Manavgat



Orman İşletme Müdürlüğü’nde başlatıldı. Başlangıçta 3 adet yangın gözetleme kulesine 360 derece gözetleme yapabilen kameralar görüş açısı en uygun noktalara yerleştirildi. Kameralardan alınan görüntüler gerçek zamanlı olarak bilgisayar tarafından işlenip yazılım duman şüphesine ait bir bulgu tespit ettiğinde önce kulede sesli ve görsel bir alarm üretiyor. Kuledeki bir bilgisayar, eş zamanlı olarak kameradan gelen görüntülerde dumanı algılayabilirken bu kameraların “pan/tilt/zoom” kontrolleri yapılabiliyor, kameraların kalibrasyonu ve menüleri ile ilgili tüm işlevleri yerine getirebiliyor. Kameralar, pozisyonu bir yöndeyken 25 ile 45 saniye kadar bekleyip herhangi bir duman yoksa diğer park noktasına dönüyor. Duman tespit edildiğinde ise ilgili gözetleme kulesinin ve park yerinin koordinatları Yangın Harekât Merkezi’ne gönderiliyor. Ormandaki 300-





400 hektarlık bir alanı 2-4 dakika arasında tarayabilen bu kameraların görüntülerini işleyen yazılım, kuleye en çok 10 kilometre uzaklıktaki bir dumanı, başlangıcından sonra 15-45 saniye içinde tespit edip alarm verebiliyor. Çeşitli algoritmalarından oluşan yazılım, kameraların elde ettiği renkli ham orman görüntüsünü bilgisayarda işlemeye de yarıyor. Geliştirilen yazılım temel olarak, yavaş hareket eden nesne, renk analizi ve dumanın yükselmesi unsurlarına dayanıyor. Sistem,

görüntülerdeki bitki örtüsünü taradıkça hafızasına kaydeden, başka bir deyişle arka planı tanıyan bir mekanizmaya sahip. Böylece, görüntülerdeki herhangi bir değişiklik hemen fark edilebiliyor.

Pilot uygulama başarılı bir şekilde tamamlanması sonucunda Marmaris Orman İşletme müdürlüğünde bulunan 3 yangın gözetleme kulesi ikinci proje olarak uygulanmaya konuldu. 2007 yılında Marmaris

şehir merkezinde çıkan can ve mal güvenliği açısından çok tehlikeli olan orman yangını, kameralar üzerinden canlı olarak izlenmek suretiyle yangının büyüklüğü ve yerleşim yerlerini tehdit ettiği görülmüş gerekli tedbirler anında alınmak suretiyle olası faciaların önüne geçildi.

Pilot olarak iki işletmede kurulan OYEUS, sadece yangını erken tespit etmenin dışında yangın mahallinde olmayan yetkili kişi ve karar vericilerin, yangının tehdit derecesini görmesi ve tehlikesini anlaması, söndürme çalışmaları esnasında yapılan mücadeleyi, dumanın rengi ve büyüklüğünü görmelerini sağlıyor. Ayrıca kulelerden canlı görüntü alınabilmesi nedeniyle ormandaki rüzgârın hızı- yönü, nisbi nem ve sıcaklık gibi orman yangınlarını etkileyen faktörlerin izlenebildiği görülmüştür.

AB tarafından yürütülen MUSCLE projesinin başlatılmasından sonra bilgisayarlı görmeye dayalı Orman Yangını Bulma ve İzleme Sistemi geliştirildi. Bütçe imkânları ölçüsünde orman yangınlarına hassas bazı bölgelerde, yangın gözetleme kulelerine sistemin kurulması planlanıyor. Nihai amaç, sistemin ihtiyaç duyulan orman gözetleme kulelerine yayılması. Böylece, teknolojinin getirdiği imkânlarla orman yangınlarına zamanında ve etkili bir şekilde müdahale edilmesi sağlanacak.

Her gün daha da gelişen GSM teknolojilerinden yararlanarak kamera görüntülerinin GSM/ GPRS üzerinden aktarılması ile ilgili olarak, GSM operatörleri ile görüşme ve araziden görüntü aktarma denemeleri devam ediyor. Olumlu sonuçların elde edilmesi durumunda

mevcut radio linkler üzerinden aktarılan görüntüler, GSM üzerinden de aktarılacak.



Projenin diğer evresi olarak Orman Yangın Simülasyon çalışmalarının yapılması planlanıyor. Simülasyon çalışması yangının, daha doğrusu dumanın tespit edilmesi kadar önem taşıyor. Bununla yangını daha akılcı

yöntemlerle söndürmeye yönelik ilk verilerin elde edilmesi amaçlanıyor. Simülasyonu rüzgâr, arazi eğimi, sıcaklık, nem ve bitki örtüsü gibi etkenler oluşturuyor. Bunların doğru şekilde sisteme girilmesi için ilgili devlet kurumlarından bölgenin dijital haritası, bitki özellikleri ve meteorolojik bilgilerinin alınması gerekiyor. Tüm bu veriler simülasyona işlendiğinde yangının yöne ve hangi hızla yayılacağı gibi gerekli ve değerli bilgilere ulaşılabilecek.

Google Earth programı üzerinden de biçimlendirilen bu simülasyon, tüm bilgileri yangın müdahale ekiplerine duman fark edildikten 15 saniye sonra haber verecek. Sistem otomatik olarak söndürme ve diğer ilgililere, yangının çıktığı yerin koordinatları ve yayılacağı bölgeyi ekranda canlı olarak gösterebilecek. İki ekran kullanılarak birinde yangının o anki canlı görüntüsü, diğerinde simülasyon sayesinde yangının yayılmasıyla ilgili veriler izlenebilecek.

Orman yangınlarında yangının ilk çıkış anında yani 5 ila 12 dakika arasındaki müdahale çok önemli. Ormanlarda tepe ve örtü yangını olmak üzere iki türlü yangın çeşidi var. Yangının tepe yangınına dönüşmesi yangına müdahaleyi zorlaştırıp söndürülmesini güçleştirir. OGM'de bu projeden önce uygulanan yöntemde; taşra teşkilatı olan bölge müdürlüklerine bağlı gözetleme kulelerinde gözetim görevini yapan personel, yalnızca insan gözünün görebildiği alanlarda kontrol yapıyordu. Görevlilerinin herhangi bir dumanı uzaktan

tespit edip tepki vermeleri gecikmelere yol açabiliyordu. Yerleştirilen kameralar sayesinde ise sistem tamamen otomatik bir şekilde görüş alanını 360 derece tarayıp bilgileri devamlı işliyor. En ufak bir değişiklik tespit edilip alarm çalıyor. Bu alarm, aynı anda bağlı bulunan orman işletme, orman bölge ve OGM'de görüldüğü için tüm ilgililerin uyarılması sağlanıyor.

Yangın gözetleme kulelerine İnternet hizmeti götürüldü. Kablosuz modemlerle, bu alan daha da artırılabilir. Diğer yandan yangın anında yangın mahallinde bulunan yetkililerle, üst amirlerin görüntülü olarak konuşabilme imkânı sağlandı. Kameralarını bulunduğu yerlerde anız yakma ve bahçe temizliği

sayılarında düşüşler olduğu tespit edildi. Kamera görüntülerinin, işletme, bölge müdürlükleri ve OGM tarafından aynı anda izlenmesinden dolayı ortak karar verme imkânını sağlanırken orman yangınının tehdit ve tehlikesi, gelişme seyri hakkında ve hangi araçların gerektiği konusunda yöneticilerde ortak bir kanaat oluşabiliyor. Küçük yangınlara sadece ihtiyacı karşılayabilecek kadar arazöz gönderilmesi sureti ile çok ciddi tasarruf yapılabiliyor. En az ekip ve maliyet ile en kapsamlı şekilde yangın söndürülmesi sağlanıyor. Bir uçağın bir saatlik maliyeti 12 bin dolar.

Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği (TÜSİAD) ve Türkiye Bilişim Vakfı (TBV)



tarafından 20 Aralık 2010'da düzenlenen "8. eTürkiye (eTR) yarışmasında Türkiye birinciliği alan proje ile;

*Kamera görüntüleri sayesinde yangınlara müdahalede ortak karar verme imkânı doğdu.

*157 adet yangının erken haber alınması ve erken müdahalesiye sistem için yapılan 2.7 milyon TL'nin yaklaşık 8 katı oranında (21.6 Milyon TL) tasarruf sağlandı.

*Orman yangınlarını tespit süresi azaldı, yangın söndürme çalışmalarının sevk ve idaresinde etkinlik artırıldı.

*Ormanlık alanda, orman yangınlarını erken tespit ve izlemesi, suç unsuru olan kaçak yapılaşma, kaçak kesim, katı atık vb. suçları ile mücadele hizmetlerine katkı sağlandı.

-Genel müdürlüğün ödüllü projelerinde bir diğeri olan Araç Takip Projesi kapsamında kullanılan araç sayısı nedir? Sistemin kuruma kazandırdıklarını değerlendirebilir misiniz?

-Proje, başlangıçta yalnızca yangına birinci derecede hassas orman işletme müdürlüklerindeki arazöz ve iş makineleri için planlandı ve toplam 852 araç belirlendi. Hem kazandırdığı ekonomi hem de yangınlara karşı etkin müdahale sağlanması projenin ikinci adımında 725 araç, 3. adımında 1150 araç daha sisteme eklenerek toplam 2727 adet araçla ülkemizin bu anlamda en büyük gücüne (Kiralık uçak ve helikopterler dahil) kavuşuldu. Proje başlangıcında 852 araç için, araç modülü, yazılım geliştirme, mesajlaşma terminali,

uygun donanımlı arazözlere su seviyesi sensörü ve araçların yerinde montajları dahil 496.485; ikinci aşamada 725 araç için, araç modülü ve montaj dahil 352.466; üçüncü aşamada 1150 araç için, araç modülü ve montaj dahil 624.220 olmak üzere toplam 1.473.171 YTL harcama yapıldı. Toplam araç sayısı 2 Haziran 2011 tarihi itibarı ile 4530 adede ulaştı. Proje sadece 2008'de araç yakıt tasarrufu, işçi gider tasarrufu, erken müdahale tasarrufu ve haberleşme tasarrufu v.b. gibi giderlerden KDV hariç toplam 10.070.872,42 TL tasarruf yapıldı. Bu arada hesap edilemeyenler de var. Orman yangınında yanan sadece ağaçlar değil. Ormanın içerisindeki ağaç, bitki, böcek ve hayvanlar da yanıyor. Su kaynakları kirlenmekte, iklim etkilenmekte dolayısıyla bölgenin ekosistemi değişiyor. BT çalışmaları ile tüm bu zararların en aza indirilmesi amaçlanıyor.

-OGM, Türkiye'deki orman yangınlarının geriye doğru tüm bilgileri değerlendirilebilecek ve Türkiye ormanlarının yangın riski haritası oluşturulacaktı.

Bu proje kapsamında neler yapıldı?

-Ülkemiz ormanlarının yangın riski haritası oluşturuldu. Orman İşletme Müdürlükleri seviyesinde yangına 1' den 5. dereceye kadar hassas alanlar belirlendi. Bu harita verilerine göre eylem planları hazırlandı.

-Bilgi İşlem Şube Müdürlüğü elemanları tarafından tasarlanan elektronik atıklardan yapılan yapay zekâya sahip ÇOKİ

isimli robot hangi amaçla geliştirildi? Nasıl ve nerelerde kullanıldı, kullanılacak?

-Yapay zekâya sahip robot ÇOKİ, çevre bilincini anlatacak. Orman Genel Müdürlüğü Bilgi İşlem Şube Müdürlüğü Sistem ve Network Uzmanları Mehmet Gür, Soner Salınan ve Bahadır Keleş tarafından tasarlanan elektronik atıklardan yapılan yapay zekâya sahip ÇOKİ isimli robot bilişimde çevre bilincine dikkat çekecek.

ÇOKİ, şu an belli kelimelerle insanlarla konuşuyor. Projeyi geliştirip çocuklara ve çevre bilinci almak isteyenlere cevap verebilecek bir yapıya dönüştürmeyi hedefliyoruz. Elektronik

atıklardan ÇOKİ' ye arkadaş Kablo atıklarından yapılan Futbolcu, Elektronik atıklardan ve düşük enerji sarfiyatlı LED lambalar kullanılarak yapılan basketbol potası ile bilgisayar anakartı üzerinde belleklerden (RAM) oluşturulan ok ile dart yapıldı.

-Önümüzdeki dönemde gündeme getirip uygulamaya koyacağınız yeni BİT projeleri var mı?

-Fizibilite Etüdü Raporu sonucunda ORBİS Bilgi Sistemleri önceliklendirilerek, Orman Envanteri Yönetim Bilgi Sistemi (2011-2014); Ağ Altyapısı Geliştirme (2011); Kurumsal Hizmet Envanterinin Yönetimi ve EDYS Yaygınlaştırma (2011-2014) ve 4. Kurumsal Kaynak Planlama

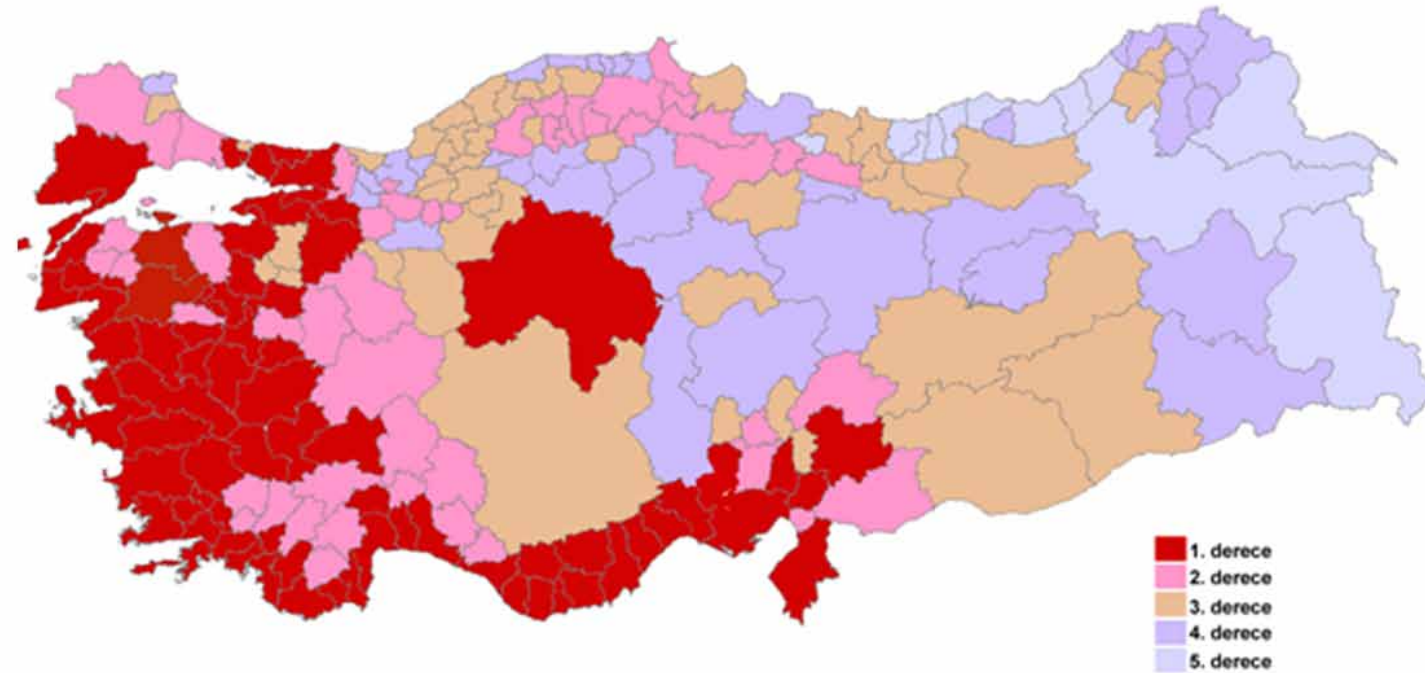
(2011-2014) bileşenleri olmak üzere 4 ana başlık belirlendi.

ORBİS projesinin temel bileşeni olan Orman Envanteri Yönetim Bilgi Sistemi kapsamında, seçilecek bir bölgede pilot envanter çalışması gerçekleştirilecek. Çalışma ile ülkemizdeki tüm özel ve resmi orman alanlarının envanterinin ayrı ayrı izlenebileceği ve yönetilebileceği bir yönetim bilgi sistemi oluşturulacak. Türkiye için uygun dinamik yapıda bir Ulusal Orman Envanteri modelinin belirlenmesini amaçlayan sistemle, ülkemizdeki orman kaynağı bileşenlerinin zamanında, doğru, tekrarlanabilir ve dolayısıyla sürdürülebilir bir şekilde elektronik ortama aktarılması ve değerlendirilmesi sağlanacak.

Ağ altyapısının geliştirme çalışmalarıyla Türkiye'nin tüm illerinde bulunan toplam 218 orman işletme müdürlüğüne ait olan 190 binanın ve/veya müstakil binası bulunan 690 orman işletme şefliği binasının ağ altyapısının kurulması veya iyileştirilmesi amaçlanıyor.

Ayrıca Kurumsal Hizmet Envanterinin Yönetimi ve EDYS'nin elektronik ortamda tesis edilmesi, yaygınlaştırılması ve de bilgi güvenliği altyapısının tesis edilerek OGM çerçevesinde ISO 27001 standardına uygun bir Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi'nin oluşturulması hedefleniyor. Yine bu yıl başlayıp 2014'te tamamlanması planlanan dönemde Kurumsal Kaynak Planlaması yapılacak. Bu kapsamda Orman Ürünleri Üretim ve Satış Zinciri, İnsan Kaynakları ve Eğitim ile Yönetim Sistemi; Taşınmaz Yönetimi Bilgi Sistemi ve Orman Yangınları Yönetim Sistemi'nin iyileştirilmesi faaliyetleri yürütülecek.

İşletme Müdürlüklerinin Yangına Hassaslık Derecelerine Göre Dağılım Haritası



İklim sistemi ve küresel ısınma

Doç. Dr. Mustafa Alkan



İklim sistemi, atmosfer, yeryüzü, okyanuslar, buzullar ve yaşayan canlıların etkileşimli olarak oluşturdukları karmaşık bir sistemdir. İklim genellikle "ortalama hava durumu" olarak ifade edilmektedir. İklim değişikliğinin birçok sebebi

bulunmaktadır ve bunların birçoğu doğal sebeplerdir (solar ışınlardaki sapmalar, volkan faaliyetleri gibi). Fakat sera gazı emisyonunun gezegenin ısınmasındaki en temel rolü oynaması muhtemel olduğu için insanların sebep olduğu iklim değişikliği daha fazla göz önünde bulundurulmaktadır. Birleşmiş Milletler Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change- IPCC) çalışmaları küresel sera gazı emisyonunun 1970 yılından bu yana yüzde 70 arttığını göstermiştir. Sonuç olarak küresel sıcaklık 1950'den beri yaklaşık 0,5°C artmıştır (14'ten 14,5'e). Deniz seviyesi aynı dönemde 10 cm yükselmiş ve kuzey kutbundaki kar tabakası 2 milyon km² azalmıştır. Ölçümlerin başlamasından bu yana da kaydedilen en yüksek yıllık ortalama sıcaklıklar son 12 yıl içindedir. Birçok uzman tarafından sıcaklık artışının 2100 sonuna kadar 2,5-10 derece dolayına ulaşacağı tahmin edilmektedir. Beşeri toplumların ve tabii ekosistemin bu derece hızlı iklim değişikliklerine adapte olamayacağından endişe duyulmaktadır.

CO₂ gazı salınımı ısının yeryüzünden uzaya geçişini engelleyerek küresel ısınmaya pozitif katkıda bulunmaktadır. 2008'de 8 milyar ton CO₂ havaya karışmıştır. Günümüzde CO₂

salınımının yüzde 40'ına kömür, doğalgaz ve fosil atık yakan elektrik santrallerinin sebep olduğu ifade edilmektedir. CO₂ salınımının yüzde 33'lük kısmının ise araçlar tarafından salındığı tespit edilmiştir. CO₂ salınımının yüzde 98'inin enerji üretimiyle ilgili olması dikkat edilmesi gerekli bir tespit olarak vurgulanmaktadır. Bu noktada CO₂ salınımının kısıtlanmasını sağlayacak çözümlerin neler olabileceğini, bu çözümlerin hangi alanlarda uygulanabileceğini tartışmak oldukça önem arz etmektedir. CO₂ salınımını azaltacak iki önemli ve efektif teknikten birincisi fosil atıkların yerine CO₂ salınımı yapmayan alternatif enerji kaynaklarını (rüzgâr, güneş, nükleer enerji) kullanmaktır. İkinci teknik ise fosil atıkların daha verimli kullanılması ya da kullanımının azaltılmasıdır.

Dünya devletlerinin yeşil bilişim konusundaki çalışmaları

"Yeşil Bilişim" konusunda dünyanın önde gelen ülkelerinin kayıtsız kalmadıkları görülmektedir. İnsanlık tarihini yakından ilgilendiren ve etkileyen zararların önüne geçmek için çeşitli çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışmaların en önemlilerinin başında Kyoto Protokolü, kompakt şehir projeleri ve bölgesel kalkınma çalışmaları gelmektedir.

İklim değişikliği ile mücadele konusunda İngiltere, pek çok ilke imza atmış bulunmaktadır. İklim değişikliği problemi ile mücadele ve karbon salınım oranlarını azaltmak üzere yasal olarak bağlayıcı nitelikte maddeler içeren ilk İklim Değişikliği Kanunu 2008 yılında İngiltere'de yürürlüğe konmuştur. Ayrıca İngiltere'de İklim Değişikliği Kanununun yürürlüğe girmesinin ardından 2008'de enerji politikası ve iklim değişikliği politikalarını yürüten iki bakanlığın birleşmesiyle Enerji ve



İklim Değişikliği Bakanlığı kurulmuştur. Öte yandan, bilgi ve iletişim teknolojilerinin çevre ve iklim değişikliği üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak üzere 2008'de "Yeşil Devlet Bilişim Stratejisi"ni oluşturmuştur.

Kyoto Protokolü

Giderek artan bilişim teknolojileri kullanımının iklim değişikliği üzerindeki olumsuz etkilerinin farkına varan ilk ülkelerden biri de Japonya olmuştur. 11 Aralık 1997'de Japonya'da çerçevesi oluşturulan Kyoto Protokolü, 16 Şubat 2005'te yürürlüğe girmiştir. Protokole göre ülkelerin 2008-2012 yılları arasında sera gazı emisyon oranlarını 1990'a kıyasla yüzde 5 oranında düşürmeleri gerekmektedir. Protokoldeki amaç atmosferdeki sera gazı yoğunluğunun, iklime tehlikeli etki yapmayacak seviyelerde dengede kalmasını sağlamaktır. Kyoto Protokolü, 37 sanayileşmiş ülke ve Avrupa topluluğu için sera gazı emisyonunu azaltma konusunda bağlayıcı hedefler içeren uluslararası bir anlaşmadır. Global anlamda atılmış en büyük çevreci adım olarak kabul edilen Kyoto Protokolü çevre ve insan sağlığı

açısından zararlı sera gazı salınımının azaltılmasında büyük rol oynamaktadır. Japonya'da yaşama geçirilen Kompakt şehir projesiyle, kent merkezlerine özel araçların girişinin engellenmesi ile sera gazı salınımında önemli bir düşüş elde edilmiştir. Bu çerçevede çevre dostu model şehirler oluşturularak kompakt şehir modeli kapsamında iyi örnekler verilmiştir.

Fransa'da 2007-2013 yıllarını kapsayan bölgesel kalkınma planları karbon nötr hedefler içermektedir. Fransız devleti, ulusal iklim değişikliği programı çerçevesinde mevcut iklim-enerji planlarını gözden geçirmekte, şehir planlamada çevresel değerlerin önemini arttırmakta, kentlerden kırsal alanlara doğru kentsel yayılımı sınırlayıcı çalışmalar yürütmektedir.

Avustralya ise iklim değişikliğine uyum sağlama ve etkisini azaltma konusunu bölgesel politika ve uygulamaları arasında en önemli konu olarak belirlemiştir. Avustralya'nın aynı zamanda bölgesel politikalarının bir parçası olarak, bölgenin ve tüm toplulukların gelecekte daha düşük kirlilik seviyelerine kavuşması

ve Avustralya'daki konutlar için karbon kirliliğini azaltma programları için kullanılmak üzere bir iklim değişikliği fonu oluşturduğu görülmektedir.

Avrupa Birliği (AB), çeşitli Avrupa ülkelerinin bireysel çabaları dışında, 2008'de Fransa dönem başkanlığında iklim değişikliği konusunu bölgesel seviyede ele almaya karar vermiştir. İklim değişikliği ile ilgili konular AB'de çevre ile ilgili riskler de dahil olmak üzere tüm yönetim seviyelerinde bölgesel kalkınma politikalarına entegre edilmiştir.

SMART 2020 Raporu

Bilişim teknolojilerinin çevresel sürdürülebilirliğinin sağlanmasındaki rolü üzerinde pek çok çalışma yapılmış olmakla birlikte, SMART 2020 bunların arasında öne çıkan çalışmalar arasında yer almaktadır. SMART 2020 programının tanıtıldığı raporda BİT Sektörüne özel bir bölüm ayrılmaktadır. SMART 2020 raporu beş farklı açıdan karbon salınımının azaltılabileceğini ileri sürmektedir:

- Standardize etmek: BİT farklı sektörlerde enerji tüketimi ve salınımı konusunda standart formlarda bilgi sağlayabilir.
- İzlemek: BİT, enerji tüketimi ve tasarımı

konusunda bilgilerin izlenmesini sağlayabilir.

- Hesaplamak: BİT, yazılım araçları ve platformları aracılığı ile enerji ve karbon hesap sorumluluğunu geliştirebilir.
- Yeniden düşünmek: BİT, yaşayış tarzımızı değiştirecek yeni binalar, yollar ve altyapılar tasarlarken yenilikçi öneriler sunabilir.
- Dönüştürmek: BİT; otomasyon ve davranış değişikliğinden de faydalanarak akıllı ve entegre yaklaşımlar ile enerji yönetimi sistem ve süreçleri geliştirilebilir.

Türkiye'de "Yeşil Bilişim" konusundaki çalışmalar

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı tarafından "Yeşil Bilişim 2010" konulu bir rapor hazırlanmıştır.

İklim değişikliği, bölgesel ve uluslararası politika ve uygulamalar, Türkiye değerlendirmesi ile öneri ve yol haritasının yer aldığı rapor, "Yeşil Bilişim" konusunda ülkemizde bu alanda bugüne kadar yapılan en önemli çalışmalar arasında yer almaktadır.

İklim değişikliği ve küresel ısınma konusu başta olmak üzere, bölgesel ve uluslararası politikalar ve ülke uygulamalarının yer aldığı



raporda bilgi teknolojileri ve iletişim sektörünün yeşil bilişim konusundaki önemine dikkat çekiyor. Raporda, bilişim sektörünün çevreye etkisi üç seviyede inceleniyor.

Birinci seviye etkisi:

BİT ürünlerinin tasarımdan üretime ve faaliyetinden yok edilmesine kadar hayat döngüsü boyunca çevreye doğrudan etkisini içermektedir. Ar-Ge faaliyetleri ve yeşil zorunluluk gibi faktörler daha yeni ve enerjiyi daha verimli kullanan teknolojilerin gelişmeye başlamasını sağlasa da bu etki çoğunlukla olumsuzdur. Doğrudan BİT ve yaygın kullanımı ile ilgili çevresel konular bu kapsamda değerlendirilir. BİT sektörü, toplam karbon ayak izinin yüzde 2'sine denk gelmektedir ve bu oran gün geçtikçe de artmaktadır.

İkinci seviye etkisi:

BİT'in iş ve günlük yaşamda kullanılması sonucu ortaya çıkan süreç verimliliğindeki artıştır. E- ticaret, e-devlet ve diğer uygulamalar gibi akıllı motor sistemleri, sanal toplantılar ve diğer cisimsizleştirme uygulamaları örnek verilebilir.

Üçüncü seviye etkisi:

Sistemsel etki ve uzun dönemde ortaya çıkan etkidir. Uzaktan çalışma, telekonferans, akıllı taşıma sistemi, akıllı ölçüm ve akıllı bina tasarımları gibi uygulamalarda bilişimin sağladığı verimlilik avantajını kullanan insanların ve toplumların davranış kalıplarının değişmesini içermektedir. Yine raporda BİT Sektörünün İklim Değişikliğini Önleme Amacıyla Kullanımı aşağıdaki başlıklar ile ele alınmakta ve ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

- Daha iyi tasarlanmış BİT cihazları ve bileşenleri
- Cisimsizleştirme (Dematerialization)
- Sayısal içerik
- Sunucu ve PC'lerin sanallaşması
- Mağazalar yerine sayısal alışveriş merkezleri, marketler (e-ticaret)
- E-devlet (çevrim içi devlet hizmetleri)
- E-Sağlık, e-eğitim, e-belediye
- Artan süreç verimliliği (E- işletme kavramı iş süreçlerini içerir.)
- Akıllı Motor Sistemleri
- Akıllı lojistik (Gerçek zamanlı nakliye, e-kargo PTT örneği)
- Akıllı ulaştırma sistemleri (GPS)
- Akıllı binalar (Isıtma, Havalandırma, Işıklandırma)
- Elektrik üretimi ve yönetiminde verimlilik
- Enerji Talep Yönetimi (uzaktan güç yönetimi)
- Yenilenebilir enerji kaynakları
- Akıllı insan ekosistemi
- Her yerden ve herkes tarafından erişilebilen BİT sistemi gibi tüm bu konularkapsamlı şekilde çalışılması ve uygulamaya konulması gereken konulardır.

Sonuç ve öneriler

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de "Yeşil Bilişim" konusunda kapsamlı çalışmalar yapılarak dünya paralelinde proje ve stratejilerin geliştirilmesi ve ivedi olarak uygulamaya konulması önem arz etmektedir. Bu amaçla çok geç kalınmadan ilgili bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşlarının temsilcilerinden oluşan bir Yeşil Bilişim Ulusal Koordinasyon Kurulu oluşturularak, bu kurulca hazırlanacak olan "Yeşil Bilişim" Bilişim Eylem Planı" hazırlanarak uygulamaya konulmalıdır. Bu çalışmaların çıktıları sadece "Yeşil Bilişim" ile kalmayacak birçok alanda pozitif katkı ve etki yaratacaktır.



EMO'dan seçim için “etik” vurgusu



Seçimde kullanılacak sistemlerin kurulum, işletim ve bakımının ilgili ve yeterli mesleki eğitim, deneyim ve etik değerlere bağlı kişi ve kurumlarca yapılması gerektiği vurgulandı.

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) bünyesinde faaliyet gösteren Bilgisayar Mühendisliği Meslek Dalı Ana Komisyonu, seçim sonuçlarının güvenliği açısından, Yüksek Seçim Kurulu'nun (YSK) sistemlerinin teknik bilgi ve yetkinlikleri doğrultusunda sahip olması gereken özellikleri belirledi.

EMO'dan yapılan açıklamada, 29 Mart 2009 Yerel Yönetim Seçimi sonuçlarının girilmesi sırasında yaşanan elektrik sıkıntısı, 2011 yılında yapılan Yükseköğretime Geçiş Sınavı kitapçıklarının hazırlanması ve sınav sonuçlarının değerlendirmesi sonrasında kamuoyunda yaşanan tedirginliklere dikkat çekildi.

EMO'nun 42. Dönem Yönetim Kurulu'na yapılan açıklamada, kamuoyunda yaşanabilecek tartışmaları önlemek için oda bünyesinde bulunan birikimli uzmanların, bütün kaynak kodların incelenmesi, seçim sonuçları girilmesi ve işlenmesi sırasında tarafsız gözlem yapılması, teknik konularda yapılabilecek iyileştirmelerin belirlenmesi ve gerçekleştirilmesi konularında her türlü göreve hazır olduğu vurgulandı.

Yapılan açıklamada, YSK'nın sistemlerinin sahip olması gereken özellikler ve verilerin güvenliğinin sağlanması konusunda, şu önerilerde bulunuldu:

EMO, sistem kurulumunda, bilgi girişleri ve seçim sonuçlarının değerlendirilmesi sürecinde ilgili hiçbir donanım ve yazılımlarda değişiklik yapılmaması gerektiğini, sistem kurulumu yapıldıktan sonra gerek komut, gerek ilk değişkenler, gerekse ilk kurulum bilgileri değişmemeli, kendi üzerinde değişiklik yapan herhangi bir komuta izin verilmemesi gerektiğini belirtti. Oda ayrıca, merkezi seçim değerlendirme yazılımı ve dağıtık operatör veri girişi yazılımlarının yerli ve açık kaynak kodlu olması, birer örneğinin siyasi partilerin genel

merkezlerinde de kullanılabiliyor olması, dosya yapıları ve dosya kimlik doğrulama bilgilerinin açık, değişmez ve denetlenebilir olması gerektiğini vurguladı.

Veri bütünlüğünü sağlayabilmek için seçim sonuçlarının girilmesi, iletilmesi, kaydedilmesi ve değerlendirilmesi sırasında gerekli önlemler ve güvenlik bilgilerinin eklenerek sağlanmasını öneren EMO ayrıca, seçim sistemini, seçmen ve siyasi partilerin kolaylıkla ulaşabileceği, seçim bölgesi ve sandık numarası temelli sorgulama alanlarına sahip olmasını istedi.

Sistem güvenilirliğini sağlamak için seçmen sonuçlarına dokunulmaksızın bütün iç işlemler gözlemlenebilir olması, gözleme işlemlerinin de hiçbir biçimde kapatılamaz olması, bütün operatör kimlik doğrulamaları, giriş/çıkışlar ve

eylemler, tarih ve saat bilgisi ile birlikte kayıt altına alınması gerektiğine işaret eden EMO, sistem şeffaflığını sağlamak üzere sistemde bulunan bütün donanım, yazılım ve özel birimler dokümantasyonu da dahil olmak üzere incelemeye açık olmasına dikkat çekti.

Seçimde kullanılacak sistemlerin kurulum, işletim ve bakımının, yeterli mesleki eğitimi almış, gerekli mesleki

deneyime sahip, mesleğin etik değerlerine bağlı kişi ve kurumlarca yapılmasını isteyen EMO, veri tabanı ve ilgili yardımcı programlarda oluşabilecek yasa dışı yetki yükseltmesi, veri kaybı ya da bozulması gibi yazılım hatalarına karşı önlem alınması gerektiğinin altını çizdi.

Kullanıcıların veri tabanına bağlanabileceği terminallerin ağ adreslerinin tanımlı olup olmadığı, bu kullanıcıyla veri girişi yapılacak terminaller dışında bir bilgisayardan veri tabanına kaçak olarak bağlanılıp bağlanılamayacağını araştırılmasını öneren EMO, seçim sonuçlarının tutulacağı tabloların, SEÇSİS uygulaması dışında güncellenmemesi, istemciler ve sunucu arasında iletilen bütün bilgilerin kriptolanmasını istedi.



TÜBİTAK, 6. kez “BT güvenliği”ni irdeledi

Bilgi güvenliği konusunda herkesin dikkatli ve bilinçli olması gerektiğinin altı çizilirken siber suçların hızla arttığı ve Türkiye’de de kimsenin güvende olmadığı bildirildi.

Aslıhan Bozkurt



6. Kamu Kurumları Bilgi Teknolojileri Güvenlik Konferansı 8 Haziran 2011

Haziran 2011 Türkiye’de bilgi güvenliğinin en yoğun tartışıldığı ay oldu. Türkiye’de 22 Ağustos’ta yürürlüğe girecek olan İnternet filtrelemesi uygulamasını gerekçe gösteren Anonymous (Anonim) adlı hacker grubu, “siber saldırı” başlattı ve bu saldırıya karşı çalışmalar yürütüldü. Bu arada 8 Haziran 2011’de TÜBİTAK Bilişim ve Bilgi Teknolojileri Araştırma Merkezi (BİLGEM) Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü (UEKAE), 6. Kamu Bilgi Güvenliği Günü düzenledi. Gün nedeniyle organize edilen “6. Kamu Bilgi Teknolojileri Güvenlik Konferansı”, TÜBİTAK Feza Gürsey ve Mustafa İnan salonlarında gerçekleştirildi. Bilgi güvenliği uzmanları ve hukukçuların konuşmacı olduğu konferansa, kurumların bilgi işlem, iç denetim ve strateji geliştirme birim yönetici ve çalışanlarından oluşan çok sayıda davetli katıldı. Güncel güvenlik kavram ve sorunların ele alındığı konferansta, paralel iki oturumdaki 15 sunumda, siber güvenlik tatbikatları, e-kimlik, DDoS saldırıları, botnetler, yapısal güvenlik testleri, bulut bilişim, bilgi sistem yöneticilerinin hukuki yükümlülükleri ve bilişim suçlarında trendler gibi güncel konular paylaşıldı. Ayrıca 2011 Ocak ayında Türkiye çapında gönüllü

kamu kurumlarının katılımıyla gerçekleştirilen siber güvenlik tatbikatını içeren ayrıntılı sonuç raporları sunuldu.

Etkinliğin açılış konuşmasını yapan BİLGEM UEKAE Müdür Yardımcısı Mert Üneri, bilgi güvenliğindeki döngüyü, “planla, uygula, denetle ve düzenle” şeklinde özetledi. Planlama sonucunda bir doküman çıkarılması gerektiğini

anlatan Üneri, denetlemenin önemine değinip bunun çok ihmal edildiğine işaret etti. Günümüzde İnternet savaşlarının yaşandığına dikkat çeken Üneri, kurumların saldırılar olmadan hazır olması, saldırı anında neler yapılması gerektiği ne ilişkin bilinçlenmesi, hukukçuların da konuyu bilmesi gerektiğini vurguladı.

etmenin gündemde olduğunu anlatan Yetiş, bu konuda herkesin çok dikkatli ve bilinçli olması gerektiğinin altını çizdi.

“Artık orduların tankları, tüfekleri ve askerleri kadar bilgisayarları, yazılımları, donanımları ve siber savaşçıları da önem taşıyor” diyen Yetiş, bu noktada “Kritik bilgiler”in çok önemli olduğunu belirtti. Sadece askeri, devlete ait, arşivlerdeki bilgilerin kritik bilgi olmadığını belirten Yetiş, ülkelerin yeraltı ve yerüstü hazineleri ile ülkeleri oluşturan kişilerin sağlık ve gen bilgileri, bitkisel yapıları, su rejimlerinin de kritik bilgi olduğunu söyledi. Yetiş, “Bu bilgileri, ülkeler için gerçek hazine olarak kabul ediyoruz ve bunların çok ciddi bir şekilde korunması gerektiğini düşünüyoruz” dedi.

Bilgi güvenliğini sağlamayı bir evin güvenliğini sağlamaya benzeten Yetiş, TÜBİTAK’ın zayıf noktaları bildiğini teknik olarak ihtiyaç duyulan her yerde katkı verdiğini ve rol aldığını söyledi. Açılış konuşmalarının ardından Uzman araştırmacı Ünal Tatar, “Dünyada ve Türkiye’de siber güvenlik tatbikatları” ve TC yeni nesil kimlik kartı proje yöneticisi Dr. Oktay Adalier, “E-dönüşümde e-kimliğin katkıları”, VeriSign iDefense’tan Siber Terör Uzmanı Mohammad Hluchan ise, “2011: Devrimler ve Savaşların Sanal Dünyadaki Ateşlenmesi” başlıklı bildirilerini sundular.

Açılıшта konuşan TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Nükhet Yetiş, İnternet’in her yerde olmasıyla birlikte tehlikenin de her yerde olduğunu söyleyip bilgi casusluğu konusuna dikkat çekti. Hem bilgi çalma hem de bilgileri bloke

Başuzman Araştırmacı Fikret Ottekin “BGYS ve BGYS kurma deneyimleri” sunumunda, sağlıklı bir bilgi güvenliği yönetim sistemi (BGYS)



kurulması süreci, sıkıntıları ile bulunması gereken bileşenler arasında yer alan ISO 27001 ve ISO 27002 standartlarından söz etti. BGYS kapsamında kurumda yapılan ve bilginin gizliliğini korumayı hedefleyen uygulamaların rutin iş süreçlerini yavaşlatmayacak şekilde ayarlanması gerektiğini aktaran, politika ve prosedür yazımı ve dokümanete etmede Türkiye'nin çok iyi olmadığını belirten Ottekin "İyi Politika/Prosedür" için dikkat edilmesi gereken noktaları "Çok uzun olmamalı, makul ve tutarlı olmalı, bir iş bir yerde tanımlanmalı, orta derecede detaya girmeli (çok detaylı olduğunda boşluklar oluşur, az detaylı olduğu zaman da işe yaramaz) ve okunaklı / biçim olarak çekici olmalı" şekilde sıraladı. "Uzun ince bir yol" olarak tanımladığı BGYS kurarken yönetimin desteğinin çok önemli olduğunu vurgulayan Ottekin, çok yetkin ve hızlı algılayan tetkikçilerle yapıcı ilişkiler kurmanın çok önemli olduğunu söyledi.

Uzman Araştırmacı Bâkır Emre, "DDoS saldırıları ve savunma yöntemleri" başlıklı sunumda, bilgi güvenliğinin üç temel unsurundan biri olan erişilebilirliği hedef alan, siber dünyada son dönemde adından oldukça söz ettiren DoS (Servis Dışı Bırakma) ve DDoS (Dağıtık Servis Dışı Bırakma) saldırılarının gerçekleştirilme ve engellenmesine yönelik yöntemleri ele aldı. Sunumda, 10 bin botu kiralamanın ücretinin 15 dolar olduğu vb. ilginç bilgiler paylaşıldı ve Anonymous adlı grubun aktiviteleri anlatıldı. Kendi bilgisayarlarına bir yazılım indirip kuran gönüllülerden oluşan grubun, IRC kanalları üzerinden ve İnternet sitelerinden (anonnews.org) haberleşerek saldırılarını gerçekleştirdikleri, yaklaşık 90 bin botun bu grup içinde yer aldığı tahmin edildiği bildirildi. Ayrıca DDos tarihçesi, DoS türleri ve bu saldırılara karşı alınabilecek önlemlerin bazıları şöyle açıklandı:

- Ping engellenebilir.
- Taşıma katmanında TCP SYN paketleri gönderilerek, cihazın belleğinin doldurulup yeni istek kabul edemez hale getirilebilir.
- Araya yerleştirilecek durum bilgisi tutan bir vekil sunucu ile önlenabilir. Syncookies kullanımı ile önlenabilir.

- Uygulama katmanında, sahte kaynak adresi ile sahte DNS sorgulanıp kaynak adresinden gelen istekler limitlenebilir. DNS sunucuları özyinelemeli (recursive) sorguya kapatılabilir. DNS saldırılarının etkisi anycast adreslerinin kullanımı azaltılabilir.
- Slowloris yöntemi (bir web sunucuya açılan bağlantının küçük paketler gönderilmesi ile sürekli açık tutulması, kapatılmaması ve web sunucu kaynaklarının tüketilmesi) ile HTTPDoS saldırısı yapılabilir, Apache modülü modantiloris kurularak önlenabilir.
- Sahte IP adresi ile yapılacak saldırılar ingress ve egress filtreleme ile engellenebilir.
- Botnetlere dahil IP adreslerinin shadowserver.org ve abuse.ch adreslerinden alınarak oluşturulacak gri ve kara listeler ile saldırılar engellenebilir.
- "Kurum ağlarını zararlı yazılımlardan koruma" başlıklı sunumda Uzman Araştırmacı Osman Pamuk, dünya çapında yayılma hızı ile etkili olan Conficker ve Programmable Logic Controller (PLC) rootkiti olma özelliği ile türünün tespit edilen ilk örneği olan sanayi cihazlarını hedef alan Stuxnet solucanından söz etti. Pamuk, zararlı yazılımlara karşı alınacak önlemler ise şöyle sıraladı:
 - Hassas noktalarda fiziksel koruma (usb erişiminin engellenmesi vb.),
 - Gereksiz servislerin kapatılması (bilgisayar üzerinde kullanılmıyorsa web sunucu, eposta sunucu vb. servislerin kapatılması),
 - Farklı servisler ve bölümler için farklı ağların oluşturulması (İntranet, DMZ vb.),
 - Ağlararasındaki iletişimin denetlenmesi,
 - Yetkili kullanıcı hesap adlarının ve şifrelerinin iyi korunması,
 - Şifrelerin tahmin edilemez ve yeterli karmaşıklıkta olması,
 - Yetkilendirme haklarının dağıtımı.
- "Yapısal güvenlik testleri: Sorunlar ve çözümleri" başlıklı sunumda Uzman Araştırmacı Can Bican, white-box testing olarak da bilinen yapısal güvenlik testlerinin nasıl yapılması gerektiğini aktardı. Ayrıca yakında, yamalanmış puppet programı ile otomatik sistem konfigürasyonu testleri ve sıkılaştırma önerileri yapılmasının planlandığı bilgisi verildi.

Uzman Araştırmacı Bahtiyar Bircan, "Bulut bilişimde güvenlik" başlıklı sunumda bulut bilişim mimarisi hakkında bilgi verirken Uzman Araştırmacı Necati Ersen Şişeci de "Botnetler ve tespit yöntemleri" başlıklı sunumda bilinen botnet yapıları ve haberleşme tekniklerini anlattı. Ayrıca konferansta Emniyet Genel Müdürlüğü Bilişim Suçlarıyla Mücadele Şube Müdürlüğü'nden Emniyet Amiri Özgür Sayar, "Bilişim suçlarında trendler" konulu sunumunda bilginin en büyük güç olduğunu vurguladı. Siber suçların hızla arttığını belirten Sayar, Türkiye'de kimsenin güvende olmadığını söyledi. Biyolojinin BT ile buluştuğuna dikkat çeken Sayar, "Yapay organların birçoğu artık nete bağlı. İnsan kalbini hacklemeye çalışanlar var. Yapay ellerle ameliyat yapılıyor. İnsan genetiği tarihte ilk defa çözüldü. Sinetic (synthetic) biyoloji konusunda üniversite ve exploit yarışmaları başladı. Ve 'Hackerlar'ın insan vücudunda ölüm hücresi oluşturmak için çalıştığı biliniyor" diye konuştu.

Adalet Bakanlığı Tetkik Hâkimi Cengiz Tanrıkulu ise "Bilgi sistem yöneticilerinin hukuki yükümlülükleri" başlıklı sunumunda, kamu bilgi işlem merkezi çalışanlarının cezai, hukuki ve idari yükümlülükleri ve başvurulacak kanun yolları anlattı. "Tehlike Facebook gibi sosyal ağlara doğru gidiyor" diyen Tanrıkulu, Türkiye'nin Avrupa Siber Suçlarla Mücadele Sözleşmesi'ni yakın zamanda imzaladığını ancak imzalanmayan ek dosyalar bulunduğunu anımsattı. Tanrıkulu, Kişisel Verilerin Korunma Yasası'nın da hâlâ beklediğine işaret ederek yasa olmadığı için uluslar arası alanda büyük sıkıntı yaşandığını bildirdi. Adalet Bakanlığı'nın siber suçlarla ilgili iki proje yürüttüğünü belirten Tanrıkulu, Ceza Usul Hukuku ile ilgili düzenlemeler gerektiğini söyledi.

Araştırmacı Oğuzhan Topgöl, "Göz ardı edilen tehlike: Siteler arası istek", Kalite Kontrolörü Fatih Feramuz Yıldız, "ISO 27001-BGYS yolculuğumuz" ile Araştırmacı Halil Tosunoğlu "BT ürünü güvenlik standardı: Ortak kriterler" başlıklı sunumları gerçekleştirdiler.

Dünya ve Türkiye’de siber güvenlik tatbikatları

2011’deki Ulusal Siber Güvenlik Tatbikatı’nda katılımcı kurumlara, yazılı enjeksiyonlar ve gerçek saldırılar gönüllülük esasına göre uygulandı.

TÜBİTAK Bilişim ve Bilgi Teknolojiler Araştırma Merkezi (BİLGEM) Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü (UEKAE) tarafından düzenlenen “6. Kamu Bilgi Teknolojileri Güvenlik Konferansı”nda sunum yapan Uzman araştırmacı Ünal Tatar, “Dünyada ve Türkiye’de siber güvenlik tatbikatları” ele aldı. Sunumunda Tatar, siber güvenlik tatbikatlarının türleri, amaçları ve bir siber güvenlik tatbikatı düzenlenirken hangi aşamaların nasıl gerçekleştirilmesi gerektiğini anlattı. Tatar, 25-28 Ocak 2011 tarihlerinde gerçekleştirilen Ulusal Siber Güvenlik Tatbikatı’nda (USGT 2011) bu aşamaların nasıl gerçekleştiğini aktararak sonuçları paylaştı.

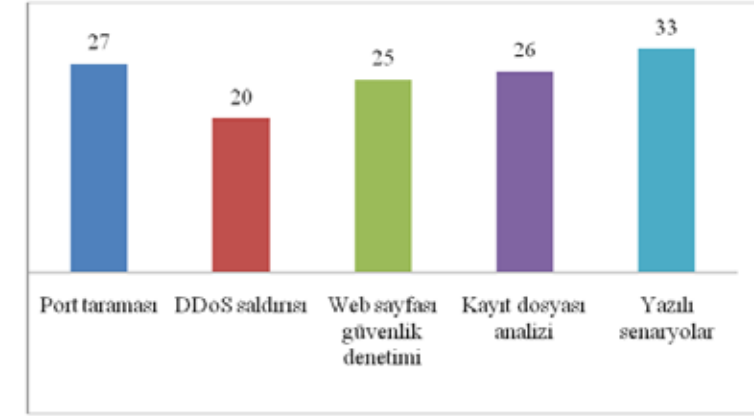
Bilgi ve tecrübe paylaşımı, olası bir siber güvenlik olayına müdahale yeteneği ve eksikliklerin tespiti ve tüm kademelerde farkındalık oluşumuna önemli katkılar sağlanması amacıyla yapılan siber güvenlik tatbikatları, gerek Avrupa Birliği (AB), NATO gibi uluslararası kuruluşların bünyesinde gerekse ulusal çapta yapılıyor. Türkiye’deki ilk siber güvenlik tatbikatı, TÜBİTAK BİLGEM UEKAE koordinasyonunda 2008’de 8 kamu kurumunun katılımıyla, ikincisi ise 2011’de 41 kurum/kuruluşun katılımıyla gerçekleştirildi. Siber güvenlik tatbikatlarının amaçları şöyle sıralanıyor:

- bilgi sistemlerini hedef alabilecek saldırılara karşı hazırlıklı olmak,
- saldırılara karşı kurum içi politikaları ve karar destek mekanizmalarını değerlendirmek,
- kurumlararası bilgi paylaşımını, haberleşmeyi ve koordinasyonu test etmek,
- olası bir saldırıdan sonra geri kurtarma planlarını test etmek ve
- tehditlere ve açıklıklara karşı farkındalık oluşturmak,
- Personeli eğitmek.

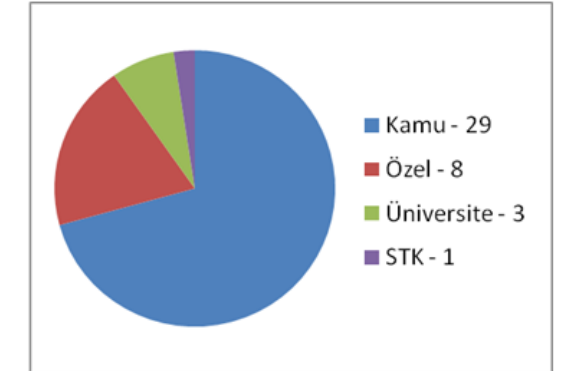
“Alt konu ~ Asıl konu”, “Yazı tabanlı ~ Gerçek saldırı”, “Merkezi ~ Dağıtık yapı” ve “Kurum içi ~ Kurumlar arası” gibi türleri olan siber tatbikatlardan biri 2002’de ABD’nin Texas eyaletinin San Antonio şehrinde gerçekleştirilen Dark Screen oldu. Yine ABD’de de 2006, 2008 ve 2010’da Cyber Storm I, II ve III yapıldı. Cyber Storm III’e 11 eyalet, 12 ülke (Avustralya, Kanada, Fransa, Almanya, Macaristan, Japonya, İtalya, Hollanda, Yeni Zelanda, İsveç, İsviçre ve İngiltere), 60 özel sektör kuruluşu katıldı, 3 gün boyunca 1500’ün üzerinde enjeksiyon uygulandı. İlki 2006’da yapılan Asya Pasifik Bilgisayar Olayları Müdahale Ekibi (APCERT) tarafından organize edilen APCERT DRILL’in yedincisi Ocak 2011’de düzenlendi. Tatbikatta 14 ülkeden (Avustralya, Brunei, Çin, Tayvan, Hong Kong, Hindistan, Endonezya, Japonya, Kore, Malezya, Singapur, Sri Lanka, Tayland ve Vietnam) 16 katılımcı yer aldı ve tatbikat bir gün sürdü.

İlki 2008’de gerçekleştirilen, siber savunma amaç ve kapasitelerini hedef alan NATO tatbikatı Cyber Defense Exercise (CDX), 2009 ve 2010’da da yapıldı. Tatbikatın katılımcı NATO üyeleri, Fransa, Almanya, Yunanistan, İtalya, Litvanya, Norveç, İspanya, Türkiye ve ABD oldu.

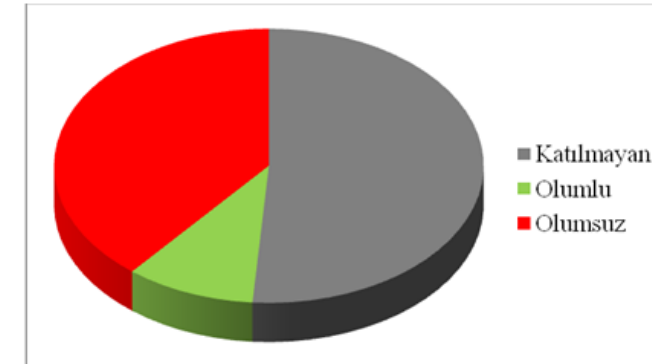
Türkiye’de, gerçekleştirilen USGT 2011, “Asıl konu”, “Yazı tabanlı~ Gerçek saldırı”, “Merkezi ~ Dağıtık yapı”da ve “Kurumlar arası” yapıldı. Tatbikatta yazılı enjeksiyonlar tüm kurumlara, gerçek saldırılar gönüllülük esasına göre uygulandı. Sunumda, önemi her geçen gün artan siber güvenlik tatbikatlarının hem ulusal çapta devam etmesi hem de kurumsal ve sektörel çapta tatbikatların düzenlenmesinin Türkiye’ye yarar sağlayacağı vurgulandı.



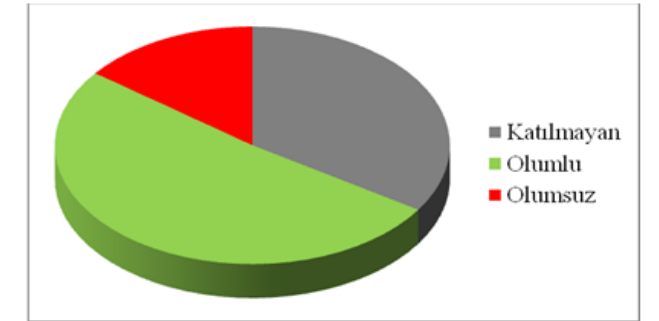
Gerçek Saldırı ve Yazılı Senaryoların Uygulandığı Kurum Sayısı



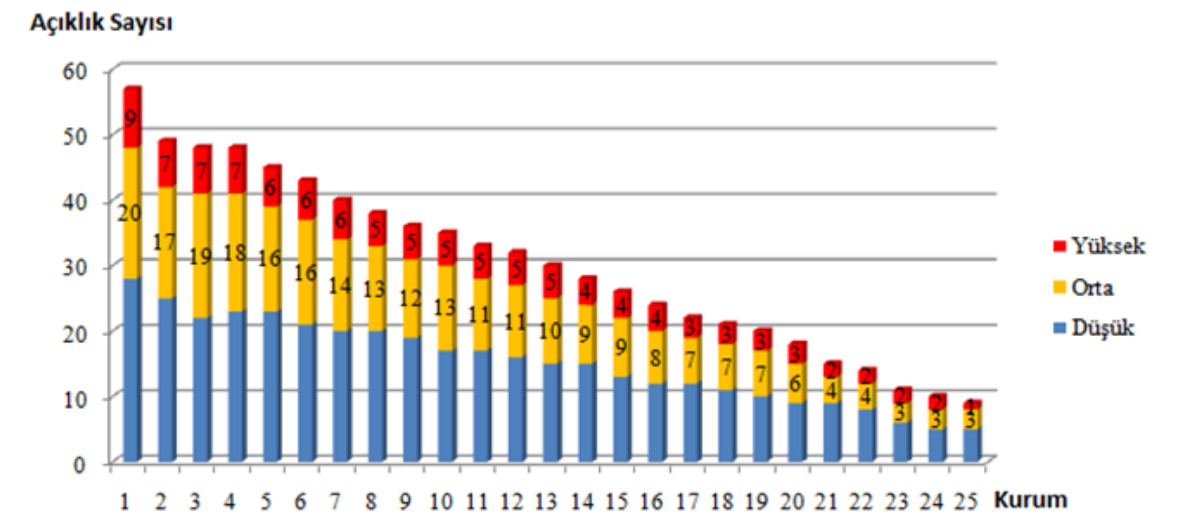
Sektör Bazında Katılımcı Kurum ve Kuruluşların Profili



Dağıtık Servis Dışı Bırakma Saldırısının Sonuçları



Port Tarama Saldırısının Sonuçları



Kurumlarda Tespit Edilen Web Açıklıklarının Sayıları

2011: Devrimler ve savaşların sanal dünyadaki ateşlenmesi



“e-savaş ve e-casusluk Ortadoğu’da çok önemli” diyen Siber Terör Uzmanı Hluchan, Hackerların gelecekteki planlarının tahmin edilip önleyici tedbirler alınmasını önerdi.

6. Kamu Bilgi Teknolojileri Güvenlik Konferansı’na katılan VeriSign iDefense’tan Siber Terör Uzmanı Mohammad Hluchan, “2011: Devrimler ve Savaşların Sanal Dünyadaki Ateşlenmesi” başlıklı bildirisini sundu. Hluchan, Ortadoğu siber güvenliğinde 2010-2011 yılları için anahtar gelişmeler, StuxNet/ SCADA sistemlere karşı saldırı eğilimi, “Arap Baharı”, Ortadoğu’daki bilişim suçları ve siber terör eğilimi ile gelecek öngörülerini aktardı.

2011 yılının ilk aylarında Facebook, Twitter, SMS ve diğer sosyal paylaşma ağları aracılığıyla düzenlemiş popüler devrimlerin Tunus, Mısır’da başladığını sonra Ürdün, Yemen, Libya’ya yayıldığını anlatan Hluchan, “Dünya tarihinde benzeri görülmemiş bir yöntemle örgütlenen grupların, kullandığı en önemli iletişim aracı: İnternet ve uygulamalarıdır” dedi.

“Arap Baharı” eğilimi konusunda, “Ortadoğu siber güvenliği için gayet kritik zamanlar! Bu yıllarda, şu anki saatimize kadar devam eden birkaç önemli gelişme ve eğilimler meydana çıktı” diyen Hluchan, bu karışıklıkların yanı sıra, Ortadoğu’nun karşılaştığı bir diğer olayın ise “StuxNet / SCADA saldırıları” olduğunu belirtti. Hluchan, SCADA saldırılarının, diğer virüsler gibi bilgisayarlara, İnternet veya kurum içi ağlara zarar vermek değil, hedeflediği ülkenin Nükleer Teknoloji programlarının yapısını bozmayı amaçladığına dikkat çekti.

2010’un son aylarında, StuxNet virüsünün İran’ı vurduğunu, nükleer teknoloji faaliyetlerine saldırı olduğunu, Kasım 2010’da İran’ın önde gelen nükleer fizikçisi ve StuxNet uzmanlarının öldürülüp yaralandığını anımsatan Hluchan, 2011’in ilk aylarda, İran’ın StuxNet’ten haberdar olmasıyla ve yurtiçi siber güvenliğini artırmak için dev bir kamu kampanyası başlattığını, bir ay devam eden siber cihadı festivali düzenlediğini söyledi. Ünlü “Anonymous” adlı hacker grubu İran konsolosluklarının bilgi sistemlerini hackleyerek ele geçirdiği bilgileri torrent olarak paylaştığını, İranlı hackerların, İsrail’e ait SCADA sistemlere nüfuz etmek için zan altında bulunduklarını bildirdi. “Şimdi, Sunni Arap hackerlar ve Şii İranlı hackerlar arasında, Şii-Sunni e-savaşlar yayılıyor” diyen Hluchan, bilişim suçlarının artarak devam ettiğini, Türkiye, Pakistan, Birleşik Arap Emirlikleri’nde hacker çetelerinin gözetimine alındığına değindi. Hluchan, Kocaeli Emniyet Müdürlüğü’nün 10 ilde eş zamanlı düzenlediği operasyon ile Hacker çetesinin çöktüğünü, toplam 36 kişinin gözetimine alındığını açıkladı.

“Siber suçlular, bölgesel istikrarsızlığı, kanunsuzluğu, Ortadoğulu internet

kullanıcıların sansürlü bilgileri için taleplerini istismar ediyorlar. Kötü yazılımlarla bulaşmış internet sansürünü kıran yazılımlar yayılıyor” diyen Hluchan, sözde “geniş Ortadoğu için yapılmış” İngilizce dil kullanan hacker forumların sayısı arttığını, bu forumların, yetenekli hackerlar ve bilişim suçlularından çok çeşitli bölgesel bir toplumu cezpt ettiğine işaret etti. Hluchan, siber suçların Orta Asya’da bile arttığını belirtti.

PKK’li hackerların Türkiye hükümeti sitelerine saldırdığını, “Siber mücahitler”in videolu mesaj ve filmlerini yayınlamakta güçlü olduklarını ama hackleme maharetlerinin zayıf veya olmadığını anlatan Hluchan, “E-cihat yapanlar, sempatik, yetenekli hackerleri kendilerin hedefleri destekleme ve cezbetlemeye çalışıyorlar” dedi.

Hluchan, gelecekte beklenen eğilimleri ise şöyle sıraladı:

*SCADA sistemlerine karşı Stuxnet gibi saldırılar: yeni gelen büyük eğilim! E-cihad yapanlar, siber teröristler, devletler, ve saire bu atakları yapmaya çalışacaklar!

*Birçok Ortadoğu ülkelerinde var olan siyasal istikrarsızlık siber suçların sebebi olacak.

*Hacking yetenekleri sınırlı olan siber teröristler, yetenekli hackerlere istihdam edecekler.

Siber güvenlik tehditlerinden korunmak için en son teknik güvenlik önlemlerinin uygulamasını öneren Hluchan, etkin bir siber güvenlik stratejisinin en önemli unsurunun bulunan siber tehditlerin farkında olmak olduğunu vurguladı. Hluchan, “Potansiyel düşman hackerlere karşı, sürekli şekilde istihbarat toplanması gerekmektedir. Hackerları faaliyetlerinden, yorumlarından, mesajlarından, analiz ederek, bu hackerların profili çıkartılmalıdır. Hackerların gelecekteki planları tahmin edilerek, önleyici tedbirler alınmalıdır!” diyerek sunumunu bitirdi.



“Temel haklar ihlal ediliyor” diyen Anonymous Türkiye’ye saldırdı



22 Ağustos’ta başlayacak uygulanma ile temel hakların ihlal edildiğini bildiren uluslararası siber-aktivistler grubu Anonymous, TİB başta olmak üzere kamu kurumlarına saldırı düzenledi. Saldırıları Türk Hacker’lar karşılık verirken 12 ilde gerçekleştirilen operasyonda, 32 kişi gözaltına alındı.

Tüm dünyadan isimsiz üyelerden oluşan uluslararası siber-aktivistler grubu Anonymous (Anonim), Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu’nca (BTK) hazırlanıp 22 Ağustos 2011 tarihinde yürürlüğe girecek olan “İnternetin Güvenli Kullanımına İlişkin Usul ve Esaslar” kararını protesto etmek için saldırıya geçti. BTK’nın “filtre” şeklinde tanımladığı ancak bilişim sektöründe “İnternet’e sansür” olarak eleştirilen uygulama ile Türkiye’nin temel hakları ihlal ettiğini bildiren grup, Türk hükümetini uyardı.

Saldırılarını “suç” amacından çok “aktivist” formunda gerçekleştiren grup, BTK kararına tepki olarak, “operationturkey (Türkiye Operasyonu)” adı altında bir siber saldırı düzenleyeceğini dünya basınına açıkladı. İnternette yayınladığı “Merhaba Türkiye” diye başlayan ve İngilizce devam eden uyarısında Anonymous, “Bu sansür uygulamaları mazur görülmez. Serbest bilgi akışına erişim ve katılım temel bir insan hakkıdır. Türkiye hükümeti bu temel hakkı ihlal ederken, Anonymous eylemsiz kalmayacaktır. Sansürü engellemek için desteğimizi verecek, sansür uygulayan kurumlara karşı harekete geçeceğiz”

diyen grup, 9 Haziran 2011 saat 18:00’de, harekete geçeceğini dururdu.

Ve Anonymous, açıkladığı saatte saldırılarına başladı. İlk olarak, BTK Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı (TİB) resmi internet sitesi ve kurumbünyesindeki İnternet Bilgi İhbar Merkezi web sayfalarına “DDoS” adı verilen saldırılar gerçekleştirildi. Ayrıca Devlet Meteoroloji İşleri, Sosyal Güvenlik Kurumu, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı gibi bazı kamu kurumlarının İnternet sayfası saldırıya maruz kaldı. Ancak iddia edildiği gibi Yüksek Seçim Kurulu’nun İnternet sayfasına herhangi bir saldırı gerçekleştirilmedi. BTK yaptığı açıklamada, Kurumunun ilk kez saldırıya uğramadığını TİB sistemlerine bir süre erişilemediği şeklinde çıkan haberlerin gerçeği yansıtmadığı ve alınan tedbirlerin farklı yorumlanarak kesinti şeklinde algılandığı bildirdi.

Anonymous daha sonra yaptığı açıklamasında 12 Haziran 2011 seçimleri süresince Türkiye Operasyonuna ara verdiğini ve seçimler bitip sonuçlar açıklanana kadar operasyon yapılmayacağı kararının kesin olarak alındığını bildirdi. Bu sürede herhangi bir saldırı da gerçekleşmedi.

Bu saldırılara karşı Ayyıldız ismini taşıyan bir Türk grubunun, Anonymous’un sitesine saldırdığı ve anonnews.com sitesinin hacklendiği iddia edildi ancak Anonymous, bunu yalanladı. Türk hacker ekibi Ayyıldız, saldırıyı yapan IP numaralarının tespit edildiğini ve ilgililere teslim edildiğini açıkladı.

Bu arada Anonymous’a yönelik Ankara Emniyet Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilen operasyonda, 12 ilde 32 kişi gözaltına alındı.

Anonymous’un Türkiye’de operasyon yapacağını açıklaması üzerine, TİB, Ankara Cumhuriyet Savcılığı’na suç duyurusunda bulundu ve Emniyet Genel Müdürlüğü de bunun

üzerine tüm Türkiye’de teknik takip çalışmaları başlattı. Ankara Emniyet Müdürlüğü Kaçakçılık ve Organize Suçlarla Mücadele Şube Müdürlüğü ekipleri tarafından başlatılan çalışmalarda IP tespitleri üzerinden kimlik ve adres bilgileri tespit edilen kişilere yönelik olarak toplam 12 ilde operasyon düzenlediği bildirildi. Operasyonlarda İstanbul’da 13, Ankara’da 5 olmak üzere toplam 32 kişinin gözaltına alındı. Gözaltına alınanlar arasında 18 yaşından küçük 8 kişinin de bulunduğu kaydedildi.

Anonymous, 14 Haziran 2011’de ismini vermediği bazı hedeflere saldırı başlatacağını açıkladı.

Kimdir bu Anonymous?

Anonymous, 2003’te 4chan’de yayılmaya başlayan ve kendiliğinden büyüyen bir siber-aktivizm grubu. Kimliğini gizleyen birçok İnternet kullanıcısından oluşan “anarşik bir küresel beyin” olan bu grup, özellikle İnternet üzerinde serbest bilgi paylaşımının ve iletişimin engellendiği durumlarda toplu siber-eylemler gerçekleştiriyor.

Hareket, ilk başta bir hedefe yönelik eğlence olarak başlasa da 2008’den sonra İnternet özgürlüklerini kısıtlayan devlet ve kurumlara karşı protesto ve duruşlarıyla uluslararası alanda “demokrat-hackerlar” olarak algılanmaya başladı. Anonymous, ABD’nin gizli diplomatik belgelerini yayımlayarak küçük çağlı krizlere yol açan WikiLeaks’e de destek vererek başarısında önemli rol oynadı.

Dünyanın pek çok yerinden demokrat hackerların katıldığı ağda belirgin bir hiyerarşi bulunmuyor. Gruba destek vermek isteyenler, ücretsiz bir botnet yazılımını indirerek bilgisayarlarını Anonymous saldırılarında birer nefer haline getirebiliyor. Şu anda Anonymous botnetinde 90 bine yakın bilgisayar olduğu tahmin ediliyor. Grup iki temel kurala sahip: Kimliğin gizli kalacak ve yalnızca ortak belirlenen hedefe birlikte saldırılacak.

Grup manifestosunda, İnternetin serbest ve açık bir platform olması için çalıştıkları, ancak son yıllarda hükümetlerin İnternetteki özgürlükleri kısıtlamak için yoğun kampanya başlattıkları ifade ediliyor.



Sosyal oyun pazarında Türkiye sürpriz yapabilir

Peak Games'a göre, sosyal ağlarda oynanan oyunların oluşturduğu pazarda Türkiye, hızlı büyüme gösterecek ülkelerin başında geliyor.



Nicholas Lovell

Wall Street Journal yazarı Nicholas Lovell, "Sosyal oyun pazarı nerede büyüyor?" sorusuna yanıt aradığı haberinde, Türkiye'nin sosyal oyunlarda oluşturduğu pazara dikkat çekti. Türkiye'nin 28 milyon kullanıcıyla dünyanın dördüncü büyük Facebook pazarı olduğu vurgulanan habere göre, Ortadoğu ve Kuzey Afrika için oyun yapan lider sosyal oyun şirketi Peak Games, dünyada bu alanda hızlı büyüme göstereceğini tahmin ettiği ülkelerin başında Türkiye'yi görüyor. Türkiye, Ortadoğu ve Kuzey Afrika Facebook pazarı şu an 55 milyon kullanıcıyı içeriyor ve 2015'lerde beş kat büyüyerek 250 milyona ulaşması öngörülüyor.

Türk pazarının yavaş büyüdüğünü belirten Peak Games CEO'su Sidar Shan, satın alma gücünün büyümesinin, İnternet kullanımının yaygınlaşmasının ve kredi kartı kullanıcılarının artışı kombinasyonunun üç yıl öncesinden daha fazla bir büyüme sağladığını söyledi.

Ücretsiz oyun şirketi olan Accel tarafından desteklenen Gameforge, kullanıcılarının yaklaşık yüzde 10'unun Türkiye'de olduğunu söylerken bu sayının tarayıcı oyun şirketi Bigpoint ve Avrupa'nın başlıca sosyal oyun şirketi Wooga içinde benzer olduğuna dikkat çekildi. Birçok yatırımcının Türkiye'deki yatırım fırsatına gözünü diktiği ve para kazanmak için pazarın hızlı bir şekilde sertleşeceğini sanıldığına değinilen haberde, Wooga CEO'su Jens Begemann'ın "Doğru ödeme yöntemleriyle, iyi bir Türk oyunu herhangi bir Batı pazarındaki oyunlar kadar iyi para kazandırabilir. Facebook kredileri ile ilgili hâlâ bazı zorluklar var. Ancak Facebook bunları çözmek için çalışıyor. Bu zorluklar giderildiği zaman Türk piyasası gerçekten uçacak" ifadesine yer verildi.

Haberde eRepublic tarayıcı oyun şirketi CEO'su Alexis Bonte ise "On iki ay önce, Türkiye bizim ilk 30 pazarımız içinde dahi değildi. Şu an ise beşinci sırada, şirketin diğer alanlarına göre bu bölgede 10 kat daha fazla büyüdü. Genellikle kredi kartı ile ödeme yapılıyor ve oyunumuzun Türkçe versiyonu bile yok" diye konuştu.



IBM 100 yaşında!

Dünyanın en şöhretli bilişim markalarından IBM, 100 yılı geride bıraktı.



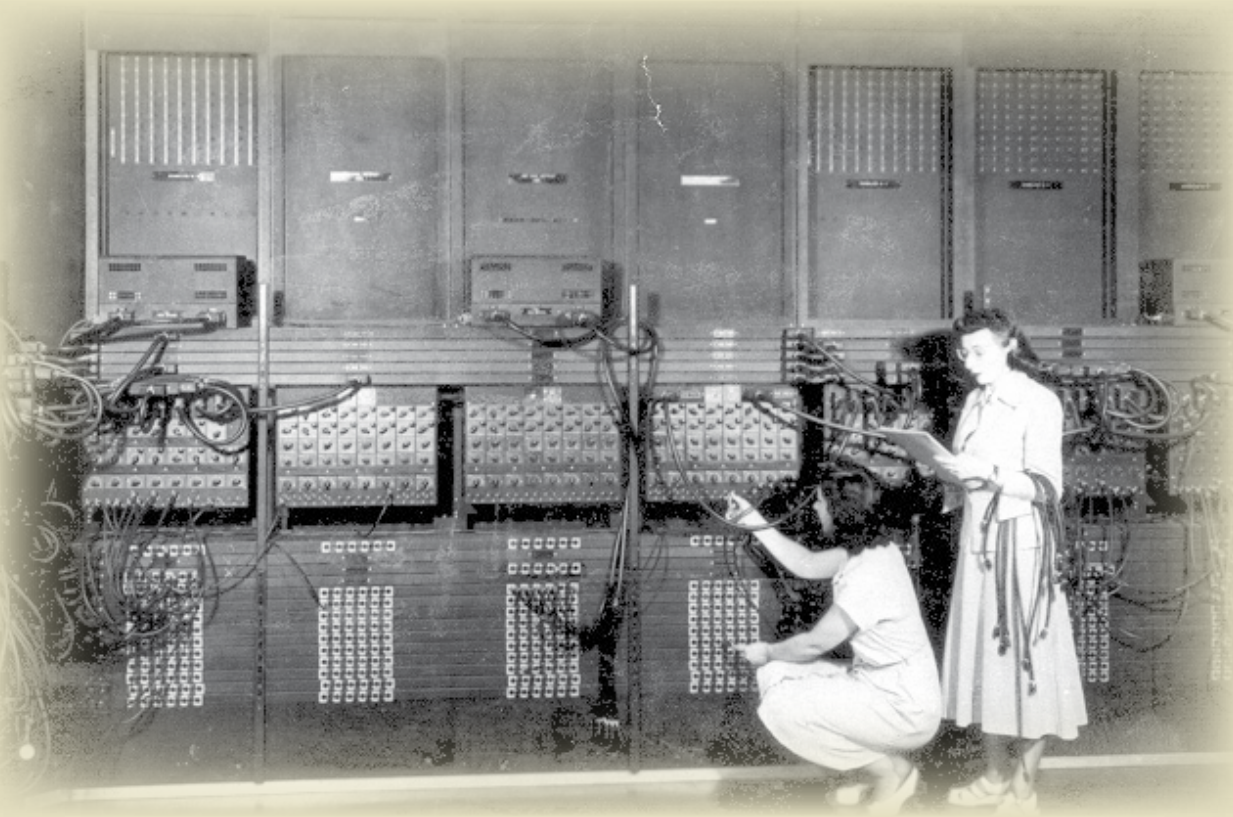
Yüz yıl öne ABD New York Endicott'ta kurulan, dünyanın en tanınmış bilişim teknolojisi şirketi olan IBM (Uluslararası İş Makineleri-International Business Machines), 100 yıldır faaliyette. Sadece bilişim ve elektronikte değil, tüm sektörlerde en eski ve çok bilinen markalardan olan IBM, Selectric markalı elektrikli daktilolardan, SABRE araştırma ortamına, yarı iletkenlerden dünyanın en hızlı süperbilgisayarlarını üretmeye kadar sektörde birçok ilke imza attı. 100. doğum günü kutlaması

kapsamında IBM çalışanları gönüllü olarak, şirketteki görevlerini bırakmadan yardım işlerinde bulundu. Weschester Aile Hizmetleri'ne giden yaklaşık 20 IBM çalışanı bir veri tabanı ve İnternet sitesi hazırladı. Bunun dışında 40 IBM çalışanı okullarda bilim dersine girerek konuşma yaptı. IBM CEO'su Sam Palmisano ise okuduğu ve büyüdüğü okula giderek öğrencilere konuştu.

IBM, Thomas J. Watson tarafından 15 Haziran 1911'de, New York'da Hesaplama-Çizelgeleme- Kayıt Tutma Şirketi (C-T-R) olarak kuruldu. I.Dünya Savaşı'nı izleyen yıllarda, C-T-R'nin mühendis ve araştırma ekibi müşterilerinin genişleyen ihtiyaçlarını karşılamak için yeni ve gelişmiş mekanizmalar geliştirdiler. 1920'de, şirket kilitli imza kaydetme sistemini çıkardı, ilk tam okul zamanı kontrol sistemini

ve elektrikli hesap makinesini üretti. Ve 14 Şubat 1924'te International Business Machines Corporation (IBM) olarak ismi değiştirildi, iş hacmi büyüyen şirket, alanında ABD ve dünyanın en önde gelen şirketlerinden biri durumuna geldi. Merkezi New York, Armonk'da olan IBM, yaklaşık 400 bin





çalışanı ile 170'ten fazla ülkede bilgisayar ve donanım üretimi, yazılım, servis hizmetleri, sunucu servisleri ve Ar-Ge alanlarında faaliyet gösteriyor. Ayrıca dünyada her yıl en fazla yeni patent alan şirket durumunda. 2003'ten beri gönüllü çalışma hizmeti de veren şirketin açıklamalarına göre, gönüllü olarak 170 binden fazla katılımcıyla 11.5 milyon saat hizmet verildi.

Interbrand'ın "2010 yılı dünyanın en değerli markaları" listesinde 2. sırada yer alan IBM'in 2010 Faaliyet Raporu'na göre dünya çapındaki geliri 99,870 milyar, net kârı ise 14,833 milyar dolar oldu. Forbes dergisinin dünyanın en büyük yazılım şirketleri listesine göre IBM, Microsoft'un da önünde yer alarak dünyanın en büyük yazılım şirketi olarak ilan edildi.



Türkiye'de IBM

1938'de Türkiye'de faaliyet göstermeye başlayan IBM'in Türkiye'de bulunduğu 73 yıllık tarihinde öne çıkan bazı dönüm noktaları:

1935

- IBM tek kişilik bir temsilcilikle Türkiye'deki faaliyetlerine başladı.
- İlk IBM 405 alfabetik muhasebe makinesi Ziraat Bankası tarafından satın alındı.

1938

- IBM Türk, Ankara'da Watson Business Machines Türk Limited Şirketi unvanı ile kuruldu.

1944

- IBM Türk, bugünkü ismini aldı.

1960

- Türkiye'nin ilk bilgisayarı IBM 650, Karayolları Umum Müdürlüğü tarafından satın alındı.
- Karayolları'nda Türkiye'nin ilk bilişim merkezi "IBM Merkezi" ismiyle açıldı.

1962

- Türkiye'deki çalışmalar, IBM'in dergisi IBM World Trade News'e kapak konusu oldu.
- Türkiye'nin ilk kadın sistem uzmanı Ayla Taşpınar IBM Türk'te çalışmaya başladı.
- IBM'in genel merkezi, Ankara'dan İstanbul'a taşındı.

1963

- Üniversitelerdeki ilk bilgisayar IBM 1620, İTÜ Taşkışla kampüsüne kuruldu.
- Bankacılık sektöründeki ilk bilgisayar IBM 1401, Başak Sigorta'nın binasına kuruldu.

1966

- Özel sanayi sektöründeki ilk bilgisayar IBM 1401, Citra'nın binasına kuruldu.

1971

- Türkiye ve Avrupa'da tireleme sorunlarının aşıldığı ilk bilgisayar uygulamalı telefon rehberi olan İstanbul Telefon Rehberi, IBM makineleri yardımıyla hazırlandı.

1983

- IBM, Türkiye'de ilk kez servis büro hizmetini uygulamaya başladı.
- IBM PC'ler Türkiye'de satışa sunuldu.

2004

- IBM Türk, İstanbul ve Ankara'da Linux Merkezlerini açtı.

2007

- Üniversitelerle akademik ve araştırma konularında işbirliği oluşturmak üzere dünyadaki 20. merkez olan IBM İleri Araştırmalar Merkezi – İstanbul (CAS-İstanbul) kuruldu. IBM İleri Araştırmalar Merkezleri daha sonra birçok üniversitede faaliyete geçirildi.
- Yazılım Akademisi 2008 isimli üniversitelere yönelik programın ilk dersleri verilmeye başlandı.

2008

- IBM İnovasyon Merkezi (Innovation Center) İstanbul'da açıldı.
- IBM, kurumsal sosyal sorumluluk programı KidSmart'ı Türkiye'de başlattı.
- IBM'in en önemli etkinliği Business Leadership Forum İstanbul'da gerçekleştirildi.

2010

- Kurumsal Hizmet Gücü projesi Özel Sektör Gönüllüler Derneği (ÖSGD) tarafından En Başarılı Gönüllülük Projesi kategorisinde ödüle layık görüldü.

Üniversite BİB'leri de TBD çatısında örgütleniyor



TBD Ankara Şubesi organizasyonunda çalışma grubu olarak faaliyet gösteren üniversite bilgi işlem başkanları, 28. Ulusal Bilişim Kurultayı'nda bir etkinlik düzenleyecek. Kamu-BİB benzeri bir platform da grubun gündeminde...

Üniversite bilgi işlem birimleri (BİB) yöneticilerini bir araya getirmek, aralarında sağlıklı bir iletişim kurarak bilgi ve deneyim paylaşımını artırmak misyonu ile Türkiye Bilişim Derneği (TBD) çatısında kurulan Üniversite Bilgi İşlem Daire Başkanları Çalışma Grubu'nun (ÜNİBİB) önemli hedefleri bulunuyor. Yaklaşık 1.5 yıl önce üniversite bilgi işlem daire başkanlıklarının örgütlenmesinin gerekliliği düşüncesinden yola çıkan grup, alanında söz sahibi, etkin sonuç getirici kararları uygulamak üzere somut çalışmalara imza attı.

TBD Ankara Şubesi organizasyonunda bir çalışma grubu olarak çalışmalarını sürdüren grup, Ekim 2011'de Ankara'da gerçekleştirilecek TBD 28. Ulusal Bilişim Kurultayı bünyesinde bir etkinlik düzenlenmesine karar verdi. Ortak problemler saptayıp ortak otomasyon çözümleri geliştirme, ortak veri ile iş akışlarını standart hale getirmek üzere yazılım firmalarıyla da toplantılar yapacak olan grup, özel sektör ve üniversiteleri bir araya getirip sorunların tartışılmasını sağlayacak. ÜNİBİB'in hedefleri arasında, TBD bünyesinde Kamu-BİB benzeri bir platform oluşturup paydaşlarla bilgi paylaşımı ve ortak çalışmalar yürütmek de yer alıyor.

ÜNİBİB'in kısa tarihi

Nisan 2010'da kamu üniversitelerinin bilgi işlem birimlerinin sorunlarını belirleyecek bir anket çalışması hazırlandı ve tüm kamu üniversitelerine gönderildi. Söz konusu ankete yanıt veren üniversitelerin bilgi işlem daire başkanları, geçtiğimiz yıl, 13-16 Mayıs 2010'da Antalya'da gerçekleştirilen TBD 12. Kamu Bilişim Platformu bünyesinde kendileri için düzenlenen özel bir oturumda bir araya geldi. Kamu üniversitelerinin bilgi işlem birimlerinde yapılan çalışmaların, başarı öykülerinin, yaşanan sıkıntıların paylaşıldığı oturumda genel olarak şu öneriler benimsendi:

- Üniversite bilgi işlem daire başkanlıklarının örgütlenmesinin gerekliliği,
- Ortak problemlerin tespitinin yapılması,
- Kamu-BİB benzeri bir bilgi paylaşımı platformu oluşturulması, paydaşlarla

(Devlet Personel Başkanlığı, YÖK, ÖSYM, Kredi Yurtlar Kurumu, Maliye Bakanlığı) ortak çalışma yapılması,
- Özel sektör ve üniversitelerin bir araya gelmesi, sorunların tartışılması,
- Ortak otomasyon çözümlerinin geliştirilmesi,
- Ortak veri çalışmasının (standardizasyon) yapılması,
- İş akışlarının standart hale getirilmesi,
- Yeni oluşturulacak platformda Devlet Planlama Teşkilatı ve TÜRKSAT'ın da bulunması,
- MERNİS benzeri yüksek öğrenim bilgi sisteminin oluşturulması,
- Ortak tartışma ortamı için bir e-posta listesinin oluşturulması.

25 Eylül 2010'da Ankara'da yapılan TBD 27.

Ulusal Bilişim Kurultayı'nda tüm kamu üniversitelerinin bilgi işlem başkanlarının davet edildiği kapalı bir oturum düzenlendi. Toplantı sonunda;

- Grubun TBD Ankara Şubesi organizasyonunda bir çalışma grubu olarak çalışmalarını sürdürmesi,
- Çalışma grubunun yürütme kurulunun oluşturulması,
- Yazılım firmaları ile toplantı yapılması,
- Ortak tartışma ortamı için TBD tarafında e-posta listesinin oluşturulması kararları alındı.

20 Ekim 2010 ve 14 Mayıs 2011'ndeki Yürütme Kurulu toplantılarının ardından 4 Haziran 2011'de günlük bir hazırlık toplantısı yapıldı. Bu toplantıda, 19-22 Ekim 2011 tarihleri arasında Ankara'da gerçekleştirilecek TBD 28. Ulusal Bilişim Kurultayı bünyesinde bir etkinlik düzenlenmesine karar verildi. ÜNİBİB Yürütme Kurulu ve Etkinlik hazırlıkları için Etkinlik Yürütme Kurulu oluşturulup Alt Çalışma Grupları kurulurken Çalışma Takvimi de belirlendi.



ÜNİBİB Yürütme Kurulu Üyeleri:

Ayla Altun, (Başkan) Türkiye Bilişim Derneği
Ebru Akçapınar Sezer, Hacettepe Üniversitesi Bilgi İşlem Dai. Bşk.
Ferdî Ayaydın, ODTÜ Bilgi İşlem Dai. Bşk
Cem Tekinoğlu, Tunceli Üniversitesi Bilgi İşlem Dai. Bşk
Mustafa Çetin, On Dokuz Mayıs Üniversitesi Bilgi İşlem Dai. Bşk
Rıza Ayhan, Ankara Üniversitesi Bilgi İşlem Dai. Bşk
Tolga Güngörsün, Sakarya Üniversitesi Bilgi İşlem Dai. Bşk
Habip Artan, Harran Üniversitesi Bilgi İşlem Dai. Bşk

ÜNİBİB Danışma Kurulu

Candan Gökçeoğlu, Hacettepe Üniversitesi
F. Leyla Ersun, ODTÜ Bilgi İşlem Dairesi
Turan Şişman, Abant İzzet Baysal Üniversitesi

TBD Temsilcileri

Necati Etlacakuş, TBD Merkez Yönetim Kurulu Üyesi
İ. İlker Tabak, TBD Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı
İ. Gökhan Özbilgin, TBD Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi
Aylin Akça Okan, TBD Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi
Nesrin Ezer, TBD Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi

Etkinlik Yürütme Kurulu

Ayla Altun, (Başkan) Türkiye Bilişim Derneği
Ebru Akçapınar Sezer, Hacettepe Üniversitesi Bilgi İşlem Dai. Bşk.
Candan Gökçeoğlu, Hacettepe Üniversitesi
Ferdî Ayaydın, ODTÜ Bilgi İşlem Dai. Bşk
F. Leyla Ersun, ODTÜ Bilgi İşlem Dairesi (Etkinlik Yürütme Kurulu Üyesi)
Rıza Ayhan, Ankara Üniversitesi Bilgi İşlem Dai. Bşk
İ. İlker Tabak, TBD Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı
Aylin Akça Okan, TBD Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi
Turan Şişman, Abant İzzet Baysal Üniversitesi

TBD üyelik sistemini yeniledi

TÜRKİYE'NİN BİLİŞİM KÖPRÜSÜ
BİLİŞİMDE 40 YIL

Türkiye Bilişim Derneği'nin (TBD), yeni şubelerinden olan TBD Ankara Şubesi, özellikle üyelik sisteminde köklü değişikliklere gitti. 16 Mayıs 2008'de kurulan Ankara Şubesi'nin 3 dönem yönetimi, üyelik sistemini yeniledi. TBD Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi Dr. İzzet Gökhan Özbilgin, üyelik sisteminin yenilenme çalışmaları konusundaki sorularımızı yanıtladı.

Üyelerin kullandığı sistemdeki alt menüler düzenlendi, kullanılmayanlar kaldırıldı ve üyelerin, güncellenmesi gereken bilgilerini görmeleri sağlandı.



-TBD Ankara Şubesi olarak üyelik sistemi ile ilgili yeni çalışmalar yapıldı. Bu çalışmalara neden ihtiyaç duyuldu? Bu kapsamda neler yapıldı?

-Şube olarak üyelik sistemimizle ilgili olarak önemli ve yeni çalışmalara başladık. Bu konuda en önemli desteği Merkez yönetimimizden aldık ve en çok üyenin şubemizde olmasından yola çıkarak yapacağımız yeniliklerinin diğer şubelere de örnek olmasını hedefledik. Gerek şube başkanımızın TBD geleneği ve geçmişini çok iyi biliyor olması, gerek şube koordinatörümüzün sistemle ilgili tecrübesi, gerekse üyelik veritabanının yönetimi açısından yetkin arkadaşlarımızın olması süreci hızlandırıp kolaylaştırdı. Yapılan çalışmaları kısaca şu şekilde özetlemek mümkün... Üyelik sistemimizdeki birçok üyenin iletişim bilgilerinin güncel olmaması, üyelerimizin sisteme giriş yaparken zorlanması, sistemdeki haber ve bağlantıların güncellenmemesi, şubedeki üyelerimizle ilgili veritabanında daha önce Şube Kodu olarak Merkez, Genel Merkez ve Ankara gibi farklı kayıtlar görünmesi gibi sıkıntılar, bu çalışmalara başlamamız konusunda bizi zorunlu bıraktı.

Bu kapsamda eski web sitemiz'le bağlantılı kayan yazı-haberler kaldırıldı, üyelerin kullandığı sistemdeki alt menüler düzenlendi, kullanılmayanlar kaldırıldı. Böylece üyelerin, güncellenmesi gereken bilgilerini görmeleri sağlandı. Üyelere sistemi kullanabilmeleri ve aidat ödeyebilmeleri için sistem hakkında bilgilendirici e-postalar gönderildi. Web sitemize kullanıcı adı, şifre hatırlatmak için linkler konuldu. Üye kayıt defterine işleyebilmek amacıyla, istifa tarihlerinin sistemde görülmesi sağlandı, rapor hazırlandı. Veri tabanında daha önce "Şube Kodu"nda yaşanan sorunlar giderildi, "hatalı kayıt kodu" eklendi. Bununla beraber güvenli ödeme, alt menülerin düzenlenmesi gibi yeni projelerimiz de devam ediyor. Bu kapsamda sistemle ilgili gereksinim raporunu hazırlayıp yönetime iletmeyi düşünüyoruz.

-Sistemin yenilenmesiyle üye sayısında bir artış oldu mu? Ayrıca güncelleme ile ne kadar üye sayısı düzenlenip güncellendi?

-“ Sistem üye sayısının artışı konusunda bir gelişme sağlamış mıdır?” açıkçası bilmiyorum. Buyenilikler, üye sayısını arttırmaktan daha çok mevcut üyelerimizin bilgilerinin güncellenmesi, ulaşabildiğimiz üye sayısının artması yönündeki çalışmalardı. Böylece etkinliklerimizi duyurduğumuz üye sayısında artış olduğu bir gerçek... Hatta geri dönen e-postalar oluyor. Şimdi bunları da düzenleyeceğiz. Üyelerimizde iş değişikliği yapanların, adresi değişenlerin, öğretim bilgileri değişenlerin sisteme girerek bilgilerini güncellemeleri konusunda onları yönlendireceğiz. Böylece ileride oluşacak çalışma gruplarını davet ederken de bu bilgilerden faydalanacağız, etkinlikleri duyururken de...

-Yeni üyelik sistemi ile özellikle aidat ödemelerinde nasıl bir kolaylık getirildi? Getirilen kolaylıklar üyeler tarafından nasıl karşılandı?

-Üyelere sistemi kullanabilmeleri ve aidat ödeyebilmeleri için sistem hakkında bilgilendirici e-posta gönderildi. Aidat borcu bulunan üyelerimize borç miktarını belirtir e-postalar gönderildi. Bu tür üyelik aidatı çalışmaları sayesinde şubemiz açısından 6 ayda 2009, 2010 yılında toplanan üyelik aidat rakamlarına erişildi. Burada üyelerimizin vermiş olduğu destek çok önemliydi. Birçoğu, bilgilerinin güncel olmadığını, aidatı elektronik ortamda ödeme imkânı veya eski kartları ile talimat verdiklerini bilmediklerini iletip çalışmalarımıza destek verdiler. Aslında sorun aidatlar da değil, yine bilgilerin güncel olmaması idi. Sisteme, güvenliğin üç boyutu olan gizlilik, bütünlük ve erişebilirlik konularını getirmeyi planlıyoruz. Böylece sadece yetkili kişilerin erişebildiği, veri bütünlüğünün sağlandığı, güncel ve doğru kayıtların bulunduğu, istenildiğinde verinin hemen hazır olduğu bir sistem kurulmuş olacak. Bunu, Genel Merkezimizin desteğiyle en kısa zamanda hayata geçireceğimizi düşünüyorum.

Üniversite-sanayi işbirliğinin kilit merkezleri: **Teknokentler**

III: Bölüm

İlyas Yılmazyıldız
Hacettepe Teknokent A.Ş.
Genel Müdür ve Yönetim Kurulu Başkan Vekili



“Yatırım hedeflerimizle Ankara’da sağlık alanında söz sahibi Teknokent olacağız”

Yatırımcı bulunması halinde 2011’de hizmete alınmayı planladığı 5. Ar-Ge binasıyla Hacettepe Teknokent’te Ar-Ge/yazılım faaliyetlerinde bulunmak üzere 100 yeni firmanın kabulü yapılacaktır.

Üniversite-Sanayi işbirliğinin fiilen gerçekleşmesini sağlayacak projeleri teşvik etmek amacıyla yeni projelerin hayata geçirilmesi Hacettepe Teknokent olarak öncelikli hedeflerimiz arasında bulunuyor. Ayrıca,

- * Yazılım geliştirmek için çalışan firmaların tek başına kurmaları ekonomik olmayan ancak şirketlerin ortak kullanabilecekleri simülatör ve çok pahalı yazılımları temin ederek firmaların ortak kullanımına sunmak,
- * Tıp, farmakoloji, biyoteknoloji, otomotiv ve makine mühendisliği gibi alanlarda, firmaların tek başına kurmaları ekonomik olmayan ancak ortak kullanabilecekleri, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini yürütebilecekleri laboratuvarları kurmak,
- * Yeni ve genç girişimciler için ön kuluçka ve kuluçka merkezleri açmayı planlıyoruz.
- * Eczacıbaşı-Monrol AŞ. ile mevcut binanın yanındaki 812 m²’lik arsa kira sözleşmesi yapılmış olup, 600 m²’lik ilave binasının, 2011’de tamamlanması bekleniyor.
- * İL-KO İlaç Ar-Ge A.Ş. 2.506 m²’si kendi ihtiyacı

ve 3.335 m²’lik alanın da Kamu İhale Kurumu’na tahsis edilmek üzere 5.841 m²’lik araştırma-geliştirme binasının inşaatına başlanmış olup, Ağustos 2011’de hizmete vermeyi hedefliyor.

* Firmaların Ar-Ge faaliyetlerini yürütebileceği yeni ofis ve laboratuvar alanları inşa etmek, bu amaçla 17.500 m²’lik toplam kapalı alana sahip olacak şekilde mimari projesi hazırlanan Hacettepe Teknokent A.Ş. 5. Ar-Ge binasının yatırımcı bulunması halinde 2011’de hizmete alınması planlanıyor. Bina inşaatıyla Hacettepe Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi’ne Ar-Ge/yazılım faaliyetlerinde bulunmak üzere 100 yeni firmanın kabulü yapılacaktır. Hacettepe Teknokent’in kapalı ofis alanı 2011’de 38.000 m²’ye ulaşacak olup, faaliyet gösteren firma sayısı 220’ye, istihdam edilen personel sayısı da 1.500’e yükselecek.

Medikal İnovasyon Çalıştayı, Türkiye’de bir ilk
Hacettepe Üniversitesi, Hacettepe Teknokent ve Mene Research işbirliğiyle Türkiye’de ilaç, aşı ve klinik araştırmaları ile medikal sektörde yaşanan sorunlar ile çözüm önerilerinin tartışıldığı MEDİPLAT Çalıştayı, Hacettepe

Teknokent’in ev sahipliğinde 25 Mart 2011’de Rixos Grand Ankara Hotel’de gerçekleştirildi.

Türkiye’de medikal kümelenme çalışmalarını da teşvik etmek amacıyla düzenlenen Çalıştaya, yurt içinden sektör temsilcileri, üretici firma yöneticileri, kamu kurumları yöneticileri, sağlık ve medikal alanda yurt dışında önemli projeleri başarıyla gerçekleştiren bilim adamlarının yanı sıra çok sayıda akademisyen ve sağlık çalışanlarının Çalıştay’da buluşmasına imkân sağlandı.

Proje Sergisi Yarışması ile genç girişimciler destekleniyor

Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi tarafından her yıl Mayıs ayında düzenlenen Proje Sergisi Yarışması, bölüm ve fakülte birincileri Hacettepe Teknokent A.Ş. ödülü ile destekleniyor. TEKNOKENT ödülleri dereceye giren 9 bölüm birincilerine 500 TL, fakülte üçüncüsüne 750 TL, fakülte ikincisine 1.000 TL ve fakülte birincisine de 1.250 TL nakit para ödülleri veriliyor. TEKNOKENT ödülleri adı altında düzenlenen ve Hacettepe Teknokent

A.Ş. tarafından bu yıl 7. kez desteklenen Proje Yarışması ile Mühendislik Fakültesi bünyesindeki bölümlerde lisans öğrencileri tarafından yapılacak projelerin uygulamaya yönelik olmasını sağlamak, projelerin üniversite içinde ve dışında tanıtımı ve proje üretme kalitesinin yükseltilmesi amaçlanıyor. Mühendislik Fakültesi’ne bağlı bölümlerde eğitim gören lisans öğrencileri tarafından, danışman öğretim üyeleri denetiminde ve varsa bir ders kapsamında yaptıkları projeler, yarışma kapsamına değerlendirmeye alınıyor.

Otomotiv alanında önemli bir buluşma platformu

Hacettepe Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Otomotiv Mühendisliği programında öğrencilerimiz “Bitirme Projesi” kapsamında içten yanmalı motorlar, araç sensörleri, araç dinamiği, şasi tasarımı ve aerodinamik gibi farklı konularda çalışmalarını sürdürüyor. Halen devam etmekte olan en önemli projemiz Dr. Engin Tanık ve Dr. Volkan Parlaktaş ve öğrencileri tarafından geliştirilen hafif elektrikli araç, HUGO’dur. Tasarımı tamamıyla

bölümümüzde gerçekleştirilen bu elektrikli aracın prototip üretimi tamamlanmış ve görsel ve yazılı basında yer almaya başlamıştır. Araç hakkında detaylı bilgiye <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~etanik/hugo/hugo.htm> adresinden ulaşılabilir.

Hacettepe Teknokent'te yürütülen önemli bazı projeler şunlar:

1) Dünyanın önde gelen ilaç firmalarından Pfizer ile 1 Mart 2009'da Hacettepe Teknokent'te ofis kira sözleşmesi imzaladı. Pfizer ile ayrıca Hacettepe Üniversitesi ile "Klinik Araştırmaları" için "Key Strategic Site" anlaşması imzalanmış olup, Hacettepe Üniversitesi ile ortak proje geliştirme çalışmalarına başlandı.

2) Dünyanın sayılı ilaç üreticisi firmalarından



olan Glaxo Smith Kline İlaçları San. ve Tic. A.Ş. ile 01 Mart 2010'da kira sözleşmesi imzalandı. Hacettepe Teknokent'te ofis kiralayan bu firma Türkiye'de aşı araştırma-geliştirme faaliyetlerini yürütmek üzere laboratuvar kurularak açılışı Sağlık Bakanı Recep Akdağ tarafından yapıldı.

3) Nükleer tıp alanında faaliyet gösteren



Monrol Nükleer Ürünler Ticaret ve San. A.Ş. yakın zamanda Eczacıbaşı ile birleşmesiyle birlikte Ar-Ge faaliyetleri büyük bir ivme kazanmış oldu. Dünyada gelişen PET (Pozitron Emisyon Tomografisi) için gerekli F18 FDG (Florodeoksi-D-glikoz) üretimini gerçekleştiren Eczacıbaşı-Monrol Monrol Nükleer Ürünler Ticaret ve San. A.Ş., SPECT'de (Single Photon Emission Computed Tomography) kullanılan radyofarmasötiklerinin yanı sıra Mo99 / Tc99 jeneratöründen elde edilen Tc-99m

sodyum perteknetat çözeltisi, beyin, tiroid, eklem sintigrafisi, anjio sintigrafi ve anjio kardiyosintigrafik çalışmalarında ve MDP, DTPA, DMSA ve MIBI kitlerine bağlanarak çeşitli hastalıkların incelenmesinde; Talyum-201 Enjeksiyonluk Solüsyon, miyokard, kas perfüzyon, paratiroid sintigrafisinde ve tümör görüntüleme; İyot-131 Oral Kapsül ve İyot-131 Oral Solüsyon ise tiroid hastalıklarının tanı ve tedavisinde kullanılan ilaçların ar-ge ve üretimini yapmakla birlikte Mısır, Cezayir, Ürdün, Lübnan, Pakistan ve Hindistan ile Ortadoğu ve Uzakdoğu ülkelerine ihraç ederek ülke ekonomisine önemli oranda katma değer yaratıyor.



4) İLKO İlaç Araştırma Geliştirme A.Ş. tarafından Hacettepe Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde ilaç araştırma-geliştirme çalışmaları yapılmak üzere 2. Ar-Ge Binası'nda yer kiralanmış ve burada kurulan laboratuvarla ilaç geliştirme çalışmaları yürütülmektedir. Ayrıca, Bölgede kendi Ar-Ge Binası'nı yapmak üzere Açık Alan Kira Sözleşmesi imzalanmış olup, Kasım 2010'da inşaatına başlanan İLKO ARGEM Binası'nın Ağustos 2011'de bitirilerek hizmete verilmesi planlanmaktadır. Böylelikle İLKO İlaç Araştırma Geliştirme Merkezi A.Ş. tarafından Türkiye'deki ilaç Ar-Ge faaliyetlerinin tamamı Hacettepe Teknokent bünyesinde gerçekleştirilecektir.



5) Özbek Tekstil Ter. Tes. San. Tic. A.Ş. tarafından Hacettepe Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesinde yürütülen önemli projelerin başında gelen uydu veya hava araçları ile ağırlık merkezindeki



nesneler tespit edilemediği görünmez kumaş üretimi geliyor. Test çalışmaları devam eden görünmez kumaş, yakın ve uzak kızılötesi ışınlarla, termal kameralar ve radarla da tespit edilemiyor. Gizlem ağı, teknik deyimle imzanın şeklini değiştiriyor. Örneğin bir tank, ağaç olarak görünüyor. Uçak geçerken, radar dalga boyu ile tankı tespit edemiyor. ABD, Almanya, Fransa gibi gelişmiş ülkelerin ordularında kullanılan bu ağı, Türkiye'ye Özbek Tekstil Ter. Tes. San. Tic. A.Ş. kazandırdı. Kızıl ötesi ışınlar ve termal kameraların belirleyemediği, saf gümüşten dokunan görünmez kumaş da üretti. Cep telefonu gibi radyasyon yayan cihazların etkilerinden de koruyan Texterm adlı bu kumaşın yanı sıra pilotlar ve itfaiyeciler için önemli olan yanmayı geciktirici kumaş ile kimyasal, biyolojik, radyoaktif serpintilere karşı kumaş da yapıldı.



6) IDC Savunma Sanayi Nakliye Tic. A.Ş. tarafından Hacettepe Teknokent 2. Ar-Ge Binası'nda Savunma Sanayi sektörü üzerinde "Su Güvenliği Monitörü (SGM) adlı biosensör araştırmaları yapılmaktadır.

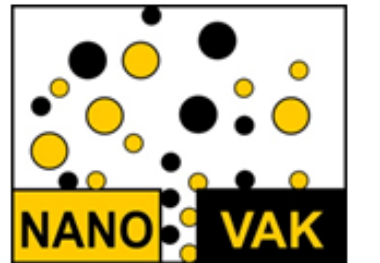


7) Infodif Yazılım ve Bilişim Teknolojileri Sanayi ve Tic. Ltd. Şti. tarafından Hacettepe Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde "Görüntü İşleme Platformu", "Medikal Görüntü

Aktarım İstasyonu", "Kütüphane Otomasyon Sistemi", "RADIPACS (RADIPACS (PACS Sunucusu), CALLISTO (Dicomviewer), RADIRIS (Radyoloji Enformasyon Sistemleri), RADIBOT (CDDVD Robot)) gibi tıp teknolojileri ve savunma sanayi teknolojileri alanlarında önemli projeler yürütülmektedir.



8) Nanomanyetik Bilimsel Cihazlar San. ve Tic. Ltd. Şti. tarafından geliştirilen ve Amerika ile İngiltere'deki 3 ayrı üniversitede ders olarak okutulan Milikelvin Taramalı Uç Mikroskopunun Geliştirilmesi projesi ile nanoteknolojik ürünlerin ülkemize kazandırılması çalışmaları başarıyla devam etmektedir. Firma geliştirdiği ileri teknoloji mikroskopları dünyada ilk 100 içinde yer alan MIT, Harvard, Stanford, Kyoto Üniversiteleri gibi ABD, Almanya, İngiltere'den Hindistan, Güney Kore ve Japonya'ya kadar bütün gelişmiş ülkelere ürün ve teknoloji olarak ihraç etmektedir.



9) Hacettepe Üniversitesi Fizik Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Zafer Durusoy'un kurduğu Nanovak Ar-Ge Bilişim Mühendislik Danışmanlık San. ve Tic. Ltd. Şti., tarafından

yürütülen Ar-Ge projelerinin geliştirilmesi sonucu elde edilen teknolojik ürünler başta Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, Hacettepe Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Bilkent Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi ve Vestel gibi çok sayıda kurum ve kuruluşlarda kullanılıyor. Uzay araştırmalarında kullanılmak üzere hazırlanan test ve deney setlerinin yanı sıra Nanovak tarafından başarıyla yürütülen projelerin hayata kazandırılmasıyla yeni iş istihdam alanları oluşturulmasının yanı sıra hem yurt dışına döviz çıkışı engelleniyor hem de ülke ekonomisine önemli oranda ekonomik katkı sağlanıyor.



10) Treysan Prefabrik Çelik Yapılar San. ve Tic. AŞ tarafından Hacettepe Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde "Kendi kendine yetebilen çok amaçlı yaşam ünitesi"nin prototip üretiminin yapılması için çalışmalar hızlandırılmıştır. Proje ile özellikle afet bölgelerine veya kırsal bölgelere gönderilmek üzere kendi enerjisini üretebilen, bu enerjiyle ısıtma veya soğutma gibi temel ihtiyaçlarını sağlayabilen modüler bir yaşam ünitesi geliştirmek için yürütülen çalışmalar kısa sürede ekonomiye kazandırılacaktır.



11) Mesan Elektronik San. ve Tic. A.Ş. tarafından geliştirilen "Acil Durum Taşınabilir Haberleşme Sistemi ve Entegre Yazılımı" adlı proje ile deprem, yangın, sel gibi doğal afetlerde oluşan elektrik kesintileri sonrası yapılamayan telli ve telsiz iletişim ve internet haberleşmelerinin tek bir cihaz üzerinden

uydu aracılığıyla yapılmasına olanak sağlayan bir cihaz geliştirmiştir. Bu cihazı dünyada geliştiren üçüncü ülke Türkiye'dir.



12) Hacettepe Teknokent'te genç bir firma olarak büyüyen Natek Bilişim Bilgisayar Eğitim Danışmanlık Tic. San. ve Ltd. Şti., yabancı firmaları saf dışı bırakarak Darphane yanında kamu bankalarının bilgi güvenliği denetimini üstlendi. Natek Bilişim, başta Darphane olmak üzere ciddi para aktivitesi olan kamu kurumlarının bilgi güvenliğinin sağlanmasına yönelik olarak yazılım geliştirdi. 2007'de çıkarılan ve İnternet erişimi bulunan kurumlara bilgi güvenliği altyapısının denetimini mecburi kılan 5651 sayılı yasayla önemli bir yerli piyasa oluşması nedeniyle tüm kurumlara uyarlanabilecek güvenlik yazılımı oluşturdu ve Darphane, Eximbank ve Kalkınma Bankası ile Ankara'da 50'den fazla kuruma satış yaparak yurt içinde önemli bir pazar payına ulaştı.

13) Dünyada 140'tan fazla ülkede faaliyet gösteren ve yaklaşık 60 bin çalışanı ile 28 farklı ülkede ilaç üretim fabrikası bulunan ABD merkezli ve dünyanın ikinci büyük ilaç ve aşı geliştiren firması Merck Sharp Dohme İlaçları Ltd. Şti. MSD Türkiye, 6 Aralık 2010'da Hacettepe Teknokent'te faaliyetine başladı ve ilaç ve aşı üzerine Ar-Ge faaliyetleri yürütecektir.

14) Ankara Bilgi Teknolojileri Rek. Tur. San. Ve Tic. Ltd. Şti. tarafından Kamu ve Özel Sektörlere Uygulama Yazılım Projeleri geliştirme ve Data Center kurulumu gibi birçok Bilişim alanında faaliyet göstermektedir. Merkezi Kızılay'da, Ar-Ge Ofisi Hacettepe Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde bulunmakta olup,



günümüzün yoğun rekabet koşullarında uyum süreci uygulayan kuruluşlara, değişim sürecinin en güçlü stratejik destek aracı olan bilişim sistemlerinin etkin biçimde kullanılmasını sağlayacak aşağıda ana başlıklarla sunulan çözüm ve hizmetleri sunmaktadır.

Uygulama Yazılımı Çözümleri

- ❖ Elektronik Doküman Yönetim Sistemi (docsBT EDYS)
- ❖ Dava Doküman Yönetim Sistemi (DDYS) (YÖK, Telhukder)
- ❖ Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) Sistemi (TÜBİTAK Destekli)
- ❖ Vakıflar Üye Bilgi Sistemi (Özel Kanunla Kurulmuş PTT, Polsan Vf.)
- ❖ Sendika Üye Bilgi Sistemi
- ❖ Kurumsal Web Portal Uygulamaları
- ❖ Personel Yönetim Bilgi Sistemi
- ❖ Personel Devam Kontrol Sistem (PDKS)

Donanımsal Çözümleri

- ❖ Kiosk Kurumsal ve Şehir Bilgi Sistemleri (donanım ve yazılım)
- ❖ TurnikeBT- Kurumsal Yemekhane Yönetim Sistemi (donanım ve yazılım)
- ❖ Kurumsal Kartlı Kapı Geçiş ve Ziyaretçi Takip

Sistemleri (donanım ve yazılım)

- ❖ Kurumsal CCTV Kamera ve Güvenlik Sistemleri (donanım ve yazılım)
- ❖ Kurumsal Data Center (Bilgisayar Merkezi) Kurulum
- ❖ Kurumsal bazda Desktop ve Laptop Bilgisayar tedariği ve kurulumu

Destek Hizmetleri

- ❖ Servis & Büro Hizmeti
- ❖ Arşiv & tasnif Hizmeti
- ❖ Eğitim & Danışmanlık Hizmetleri



15) Konak Tıp Çevre ve Madencilik Ltd. Şti.'nce Hacettepe Teknokent'te felçli hastaları ayağa kaldıracak "pantolon sistemi" geliştirmeye yönelik Ar-Ge çalışmaları yürütülüyor. Araştırmacılar, yürüme yetisini kaybeden hastaların ayakta durmasını ve yürütülmesini sağlayacak "pantolon sistemi" geliştiriyor. Projenin tamamlanması halinde dünyada bir ilke imza atması beklenen teknoloji, bel, kalça, diz ve ayak bileği eklemlerini sabitleyerek hastaların kendi ayakları üzerinde durmasını sağlayacak. "Paraplejik Hastaların Yürütülmesi ve Rehabilitasyonunda Ses Komutlu, Bilgisayar Destekli Pnömatik Pantolon Sistemi Prototipinin Oluşturulması" isimli projenin yanı sıra sağlıkta görüntüleme teknolojileri konusunda Ar-Ge faaliyetleri yürütülüyor. Paraplejinin, omurganın yukarı sırt bölgesi veya daha aşağı kesimlerinde oluşan yaralanmalar sonucu omurilikteki sinir iletiminin vücudun aşağısına ulaşamaması sonucu hastalığın boşaltım ve cinsel kontrolsüzlük gibi pek çok yaşamsal işlevin de yitirilmesine yol açıyor.



