

Giriş

Bu bölümde e-Devlet alanında günümüzde dikkat çeken yönelimler ve gelecekte gündemi belirleyeceği düşünülen olası gelişmeler incelenmiştir. Bu amaçla e-Devlet alanında dünyadaki gelişme ve yönelimlere öncülük eden ABD, Avrupa ve uzak Asya gibi bilgi ve teknoloji merkezlerinin deneyimlerinden yararlanılmıştır.

E-Devletin Geleceği

E-Devlet alanındaki birçok yenilikte dünyaya öncülük eden ABD’de gözlemlenen yönelimler ve açıklanan eylem planları, konumuz açısından özellikle ilgi çekicidir: ABD tarihinde ilk kez Başkan Obama tarafından kurulan “Federal Bilgi Tepe Yöneticisi” (*Federal Chief Information Officer, CIO*) makamına atanan ilk kişi olan ve bu görevi 2009-2011 yılları arasında yerine getiren Vivek Kundra ile yapılan bir mülakat (Colvin, 2011), oldukça öğreticidir. Kundra, bu mülakatta, genelde kamu yönetiminde teknoloji kullanımında ve özelde de e-Devlet alanında dünyaya birçok açıdan öncülük eden ABD hükümetinin son iki yılda bu alanda yaptıkları ve aldığı sonuçlar ile yakın gelecekte yapmak istedikleri ile ilgili olarak şu başlıklar üzerinde durmaktadır:

1. Kaynakların verimli harcadığından ve sonuç ürettiğinden emin olmak:

ABD’de devlet tarafından bilgi teknolojilerine yapılan yıllık 80 milyar dolarlık harcama acaba ne sonuç üretiyor diye incelenmiştir. Araştırma sonucunda, bu yatırımlar sonucunda ortaya çıkan 24.000 web sayfasının ve 10.000’den fazla tekil bilgi sistemi projesinin önemlice bir bölümünün öngörülen zaman ve bütçede bitirilemediği, hatta birçok projenin tamamen başarısız sayılabileceği görülmüştür.

Devletin kurduğu bilgi sistemlerinde ortalama olarak var olan işlemci gücünün

sadece %27'sinin, depolama kapasitesinin ise ancak %40'ının kullanıldığı anlaşılmıştır. Zaten çok fazla zaman ve para harcanan bu projelerin iptali bile ABD'ye 2010 yılında 23 milyar dolar para kazandırmıştır.

Bu alandaki hayli dikkat çekici ve yenilikçi bir uygulama, hali hazırdaki kamu sektörü teknoloji projelerini ve bu projelerinin mali ve idari performansını daha iyi takip edebilmek için 2009'un Haziran ayında İnternet üzerinde kurulan Federal Bilgi Teknolojisi (BT) Kontrol Paneli'dir (*Federal IT Dashboard Online*). Bu yolla Federal Hükümetin e-Devlet projelerinin kendilerine ayrılan bütçeleri aşip aşmadığı ve planlanan zamanda bitirilip bitirilmediği kolayca görülebilmektedir.

Bir arabanın kontrol panelinden esinlenerek kurulan sistem, ilgili tüm kişilerin rahatça erişebileceği ve anlayabileceği şekilde tasarlanmıştır. Sistemin kaynak kodu (yazılımı) açık kaynak kodu ile hazırlanmış olduğundan sistemi işleten yazılımın neler içerdiği bilgisi, ilgilenen herkesin incelemesine açıktır. Sistemi işleten yazılımın isteyen tüm vatandaşların erişebileceği bir şekilde konumlandırılmış olmasının şeffaflık ve hesap verebilirlik dışındaki bir yararı da, federal düzeydeki sistemi eyalet ve yerel düzeyde veya diğer ülkelerde kurmak isteyen kişilerin eline bu imkânı vermiş olmasıdır. Federal BT Kontrol Paneli ile ilgili güncellemeleri, mobil teknolojiler yoluyla da edinmek mümkündür. Bu panelin web sitesinin görünümü aşağıda Görsel 15.1'de sunulmuştur.

Federal BT Kontrol Paneli'nde dört çeşit kritik bilgi kümesi İnternet üzerinden yayımlanmıştır:

1. Herhangi bir projeden siyaseten sorumlu olan kurum ve bakanlığın bilgileri,
2. Söz konusu projeden sorumlu kurumun bilgi tepe yöneticisinin (*Chief Information officer, CIO*) fotoğrafı ve bilgileri,

3. Projeye katkı veren özel sektör şirketlerinin bilgileri ve
4. Proje ile ilgili mali ve idari bilgiler yardımıyla projenin ne aşamada olduğunu ve planlanan şekilde ilerleyip ilerlemediğini (trafik ışığı mantığı ile, yeşil, sarı ve kırmızı renklerin yardımı ile) gösterir bilgiler.

Görsel 15.1: Federal BT Kontrol Paneli

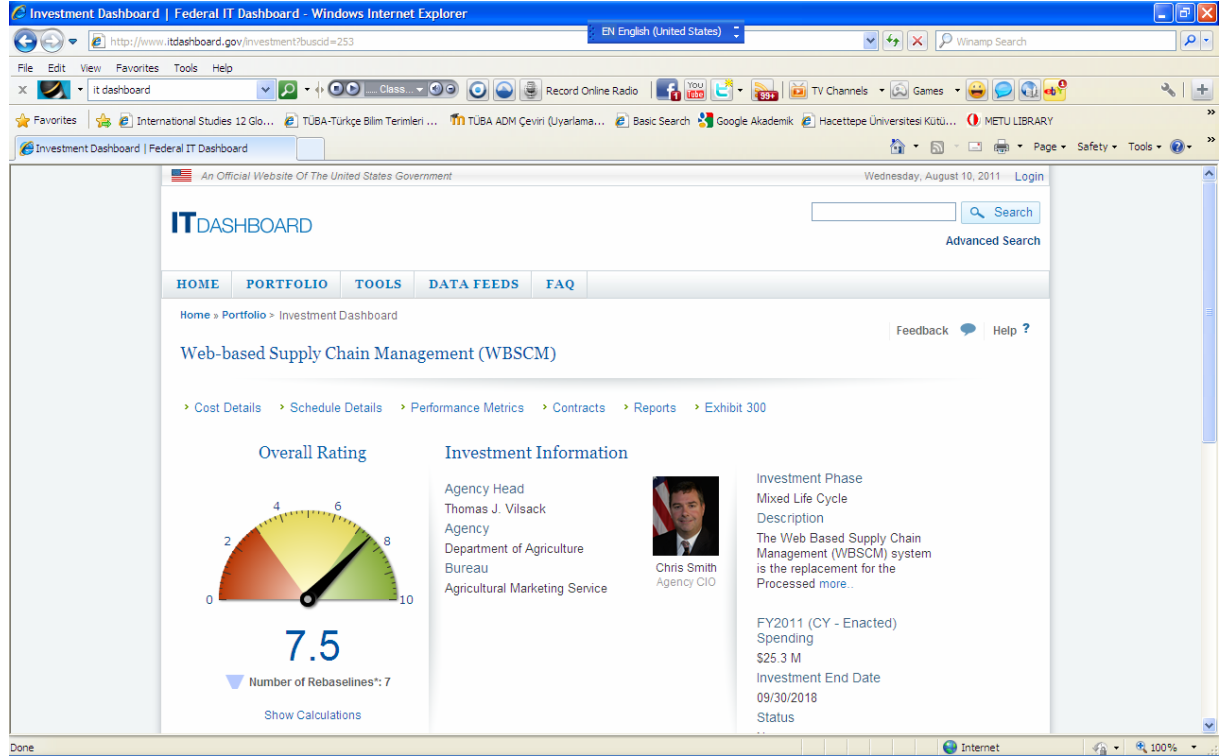


Kaynak: Federal BT Kontrol Paneli, Çevrimiçi: <http://www.itdashboard.gov>, Erişim Tarihi: 10 Ağustos 2011.

Kamu sektöründeki teknoloji projelerinin siyasi, idari ve teknolojik sorumluları ile birlikte, projenin içinde bulunduğu aşamanın herkes tarafından erişilebilen bir platformda, başarı ve başarısızlığın bir bakışta basitçe görülecek şekilde sunulması, şeffaflık ve hesap verebilirlik baskısı oluşturmuştur. Siyasi ve idari karar vericilerin harcanan para ile alınan sonucu net olarak görüp projelere akacak kaynaklar hakkında daha sağlıklı karar verebilmesini sağlamıştır. Federal

BT Kontrol Paneli Web Sitesi'nden bir proje değerlendirmesi örneği aşağıda Görsel 15.2'de sunulmuştur.

Görsel 15.2: Federal BT Kontrol Paneli'nden Bir Proje Değerlendirmesi Örneği



Kaynak: Federal BT Kontrol Paneli, Çevrimiçi: <http://www.itdashboard.gov/investment?buscid=253>, Erişim Tarihi: 10 Ağustos 2011.

Bir başka uygulamada ise iş analitiği (*business analytics*) adı verilen bir yöntemle yapılan çok ayrıntılı veri analizleri yoluyla devlet kurumlarının yaptığı teknoloji ihalelerinin gerçekten hak eden şirketlere mi verildiği değerlendirilmektedir. Bu yolla tespit edilecek hatalı veya kasten yanlış verilmiş kararların düzeltilmesi ile 100 milyar dolara yakın bir tasarruf elde edileceği düşünülmektedir.

2. Kamusal verilerin merkezi olarak işlenmesini ve dağıtımını teşvik etmek:

Kundra göreve geldiğinde önünde var olan durum, her kurumun kendi bilgi teknolojisi sistemini ve veri tabanlarını kurduğu dağıtık bir sistemdi. ABD federal bir hükümet yapısına sahip olup 1 federal, 51 federe hükümet ve 90.000'e yakın yerel yönetim birimine bölündüğünden hükümet yapısı dağıtık yapıya uygundu. Son yıllarda ise, tam tersine, teknoloji projelerinin ve veri tabanlarının bütünleşik olduğu ve birbirleriyle konuşarak katma değer sağladığı bir yapıya doğru evrimleşmesine çalışılıyor.

3. Sanal güvenlik konusuna önem vermek:

Sanal güvenlik konusunda, devlet çalışanları tarafından yapılan hatalar ile kişisel kazanç veya ün peşinde koşan bilgisayar korsanları, organize suç örgütleri üyeleri ve yabancı hükümetler için çalışan kişilerce gerçekleştirilen teknolojik sistemlere sızma ve bu sistemleri çökertme girişimleri kaygı vermektedir. Bu tür girişimler, hem e-Devlet altyapısı üzerinden sunulan kamusal bilgi ve hizmetlerin sorunsuz bir şekilde işlenmesini engellemekte, hem de bu sistemler üzerinden akan idari ve finansal bilgi ve işlemlerin güvenliği için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. ABD'de sanal güvenlik konusunda yazıya ve raporlamaya dayanan bir yaklaşımdan, uygulamaya ve tatbikatlara, hatta proaktif davranmaya (tehlike ve risk henüz ortaya çıkmadan bunu öngörme ve gerekli tedbirleri alma) kadar uzanan daha etkin bir yapıya geçilmektedir.

Bu noktada tartışılması gereken bir konu, *Anonymous* Bilgisayar Korsanı Grubu gibi "iyi niyetli" bilgisayar korsanlarının bu bağlamda nasıl değerlendirilmesi gerektiğidir. Bu tür oluşumların İnternet üzerinde ticari kaygılarla bireylerin haklarına saygı göstermediklerini düşündükleri şirketlere, bilgiye ulaşabilmek gibi bireysel hak ve özgürlükleri engelleyen devletlere karşı yürüttükleri sanal saldırı

ve protestolar hangi kümede değerlendirilmelidir? Benzer bir soru, devletlerin gizli bilgilerini şeffaflık ve hesap verirlilik değerleri adına veritabanlarından (ç)alarak İnternet'te yayınlayan *Wikileaks* Hareketi için de sorulabilir.

4. Halkın yaratıcı fikirlerinden daha fazla yararlanmak:

Teknolojiyi kullanarak kamu yönetimi sisteminin içinden ve çalışanlar tarafından fark edilmeyip, sistemin dışındaki kullanıcılar tarafından fark edilebilen fırsatları bulmak ve değerlendirmek için iletişim kanallarını açma kararı alınmıştır. Böylece devletin elindeki bilgilerin yenilikçi bir şekilde kullanımı konusunda halktan yaratıcı fikirler gelmiştir.

5. Devletin teknolojik aygıt alımlarını tek elden yapması yerine kamu çalışanlarının kullanacakları teknolojik aygıtları piyasadan kendilerinin seçmesi:

Teknoloji gibi çok hızlı değişen bir alanda büyük ölçekli ve gerçekleşmesi uzun zaman alan teknolojik aygıt alım ihaleleri yapmak verimli olmamaktadır. Kamu sektöründe kullanılacak teknolojik aygıtların tür ve standartlarının bu konuda her zaman uzman olmayan ve teknolojik değişimi çok yakından takip edemeyen bazı bürokratlarca belirlenmesi bir sorun olarak görülmüştür. Bunun yerine, piyasa dinamiklerini ve ortaya çıkacak rekabeti kullanarak kamu yöneticilerinin kendi ihtiyaçlarına en uygun cihazları seçmesine izin vermenin fiyatı düşürüp ve kaliteyi artıracığı düşünülmüştür.

6. Devletin elindeki veri kümelerini paylaşmak:

Devletin pekçok kurumunun elinin altında çeşitli amaçlar için toplanmış sayısız veri kümesi vardır. Bu veri kümelerinin, ulusal idari ya da ticari sınırlar veya kişisel bilgilerin mahremiyeti gibi paylaşılması uygun düşmeyecek veriler dışında halk ve

özel sektörle paylaşılmasının yararlı olacağı düşünülmüştür. Özel sektörün bu bilgi kümelerinden yaratıcı iş fırsatları devşirebileceği, halkın da hayatını kolaylaştırabilecek bilgi paylaşımları tasarlayabileceği tahmin edilmiştir. Bu düşünceyle 2009 yılında 49 veri kümesinin İnternet üzerinden <http://www.data.gov> adresinde paylaşılmasıyla başlayan süreç, 2011 yılında eğitimden sağlığa uzanan geniş bir yelpazede 390.000 veri kümesinin paylaşıldığı dev bir boyuta ulaşmıştır.

Bu veri kümelerini kullanarak hayatı kolaylaştırıcı yaratıcı fikirlerle ortaya çıkan kişileri, ABD hükümeti para ödülleri ile teşvik etmiştir. Örneğin, sağlık sigortası sistemlerinden alınan bilgilerle hastanelerin hizmet kalitesini ve hasta memnuniyetini değerlendiren ve potansiyel hastalara bu konuda bilgi ve fikir veren uygulamalar ortaya çıkmıştır. Federal Veri Paylaşımı Web Sitesi'nin görünümü aşağıda Görsel 15.3'te sunulmuştur.

Görsel 15.3: Federal Veri Paylaşımı Web Sitesi



Kaynak: Federal Veri Paylaşımı Web Sitesi, Çevrimiçi: <http://www.data.gov/>, Erişim Tarihi: 10 Ağustos 2011.

ABD dışındaki ülkelere de bakıldığında e-Devlet alanında yakın geleceği belirleyeceği iddia edilebilecek başka yönelim ve planlardan da söz edilebilir:

1. E-Devlet projelerinde özgür ve açık kaynak kodundan daha fazla yararlanmak:

Özgür ve açık kaynak kodu (ÖAKK, *Free and Open Source Software, FOSS*), bir projede kullanılan yazılımın ilgilenen herkesin incelemesine ve geliştirmesine - kullandığı ve/veya geliştirdiği yazılım sürümünü paylaşmak ve/veya ticari amaçla kullanmamak kaydıyla- izin veren bir yazılım kullanımı türüdür. E-Devlet projelerinde kullanılan yazılımların içeriğinin şeffaf olması -özellikle proje maliye ve askeriye gibi hassas konularda ise ve yazılım da başka bir ülkenin üretimi ise- ulusal ve kurumsal bilgi güvenliği açısından oldukça önem kazanmaktadır. Şeffaflık ve denetlenebilirlik özelliğine ek olarak, yazılımın geliştirilebilir ve ölçeklenebilir oluşu da karar vericilerin gözündeki cazibesini artırmaktadır. Paylaşılabilir nitelikte olması nedeniyle kullanıcıların yazılım lisans ücreti ödemiyeceği olması da özgür ve açık kaynak kodunun maliyeti düşürücü bir üçüncü olumlu yönü olarak vurgulanabilir (Yıldız, Öktem ve Bensghir, 2011: 150-154).

Özgür ve açık kaynak kodunun olumsuz sayılabilecek özelliklerini de burada vurgulamak gerekir: İlk olarak bireysel ve kurumsal kullanıcı alışkanlıklarının lisanslı yazılımlar yönünde olması geçiş döneminde zorluklar yaşanmasına neden olabilmektedir. İkinci olarak, yazılıma verilen teknik desteğin sahibinin belli olmaması (ki bu alanda ticari destek faaliyeti veren şirketler piyasada yer almaya başlamışlardır), sorun yaşandığında alınacak teknik desteğin yasal durumu, hızı ve kalitesi konusunda soru işaretleri doğurmaktadır.

Türkiye’de özgür ve açık kaynak kodu kullanımı e-Devlet açısından bakıldığında temel olarak iki koldan ilerlemektedir: İlk olarak TÜBİTAK’ın geliştirdiği ulusal bir işletim sistemi olan PARDUS kullanımı ile gerek bireysel gerekse de kurumsal kullanıcı düzeyinde açık kaynaklı bir işletim sistemi seçeneği ortaya çıkmıştır. İkinci olarak da kamu kurum ve kuruluşlarında tamamen veya kısmen açık kaynak kodlu yazılımların kullanımı gözlenmektedir. Örneğin Merkez Bankası, Genelkurmay Başkanlığı Askere Alma Dairesi (ASAL), Radyo ve Televizyon Üst Kurulu (RTÜK) gibi kamu örgütleri e-Devlet projelerinde kısmen ya da tamamen özgür ve açık kaynak kodu kullanmaktadırlar (Yıldız, Öktem ve Bensghir, 2011: 154-158).

Açık kaynak kodunun e-Devlet projelerinde kullanılması fikri, DPT’nin 2006-2010 yılları için hazırladığı Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı’nda da yer almıştır. Eylem Planı’nın 74. maddesi e-Devlet projelerinde özgür ve açık kaynak kodu kullanımını tavsiye etmektedir. Uluslar arası alanda Avrupa Birliği ve Çin gibi önemli küresel aktörler de özgür ve açık kaynak kodu uygulamalarını desteklemektedirler. Ulusal düzeyde Linux Kullanıcıları Derneği gibi sivil toplum kuruluşları da bilimsel toplantı ve konuşmalar düzenlemek ve ücretsiz eğitimler sunmak yoluyla özgür ve açık kaynak kodunun kamu sektörü teknoloji projelerinde kullanımını destekleyici faaliyetler yürütmektedirler. Özgür ve açık kaynak kodunun yukarıda sıralanan avantajları ve kullanım örnekleri göz önüne alındığında, bu yönelimin gelecekte artarak devam edeceği öngörülebilir.

2. Bir İnsan Hakkı ve Kamu Hizmeti Olarak Bedava Geniş Bant İnternet: Finlandiya Örneği

Bu dersin e-Devletin yasal altyapısı ile ilgili bölümünde 2005 tarihli ve 5369 sayılı Evrensel Hizmet Yasası’ndan bahsedilmiştir. Bu yasada, nasıl sabit telefon

artık bir lüks değil, herkesin erişiminin olmasının beklendiği temel bir ihtiyaç hâline gelmişse, temel cep telefonu ve İnternet erişiminin/hizmetinin de bu tür temel bir kamu hizmeti olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle ticari olarak cep telefonu ve İnternet bağlantısı gibi iletişim hizmetlerinin götürülemediği yer ve kişilere (kırsal yöreler, düşük gelir gruplarındaki kişiler, özürllüler, vb.) bu hizmetin temel düzeyde götürülmesi sorumluluğu yasal olarak devlet tarafından yüklenilmiş; bu amaçla hizmet sağlayıcı şirketlerin katkılarından oluşan bir para havuzu oluşturulmuştur.

Benzer bir mantıkla ama farklı bir şekilde, Finlandiya Hükümeti, 2010 yılında çıkardığı bir yasayla geniş bant İnternet hizmetini bir insan hakkı ve kamu hizmeti olarak tanımlamıştır. Bu amaçla hükümet, ülkedeki telekomünikasyon şirketlerine, vatandaşlara saniyede 1 megabite kadar geniş bant İnternet hizmetini bedava sağlama yönünde yasal bir zorunluluk getirmiştir. Uygulama 1 Temmuz 2010 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir. Bu kararda üç temel etmen rol oynamıştır:

- a. Diğer İskandinav ülkeleri gibi Finlandiya'da da devlet, sosyal refah devleti anlayışı çerçevesinde, vatandaşların ekonomik, toplumsal ve siyasal haklarını ve yaşam şartlarını iyileştirmeye önemli kaynaklar ayırmaktadır.
- b. Finlandiya, çetin coğrafi şartları ve dağınık nüfus yapısının da etkisiyle, genel olarak bilgi ve iletişim teknolojilerine, özel olarak da mobil teknolojilere uzun süredir büyük yatırımlar yapmıştır. Örneğin mobil telefon ve mobil teknoloji altyapısı pazarında dünya çapında hâkimiyeti olan Nokia Şirketi Finlandiya'da kurulmuştur. Ülkeye yapılacak her büyük teknoloji yatırımı, Finlandiya teknoloji firmalarına da iş fırsatı yaratmaktadır.
- c. Soğuk, uzun ve karanlık kış mevsimi ve güneşin çok fazla görülmemesi yüzünden melankolik ruh hâlinin ve intihar vakalarının çokça görüldüğü

ülkede, sanal ticaret, sanal sosyalleşme ve sanal bürokratik işlemlerin çok rağbet görmesi şaşırtıcı olmasa gerekir.

Bu karara ek olarak, Finlandiya Hükümeti, 2015 yılına kadar her vatandaşına saniyede 100 megabitlik bir İnternet bağlantısı sağlamaya söz vermiştir. Toplam 5.3 milyonluk nüfusun %96'sının İnternet bağlantısına sahip olduğu ülkede yasanın şirketlere yüklediği görevin aslında sadece geriye kalan 4.000 adet eve İnternet bağlamak olduğu belirtilmektedir (Malkin, 2010; Richmond, 2010).

Finlandiya'nın bedava geniş bant İnternet erişimi alanında attığı bu adımın toplumsal ve ekonomik sonuçlarını şu anda tüm boyutları ile öngörmek olanaklı değildir. Ama temel İnternet erişiminin gerçekten bir insan hakkı mı olduğu ve kamu hizmeti sayılıp sayılmaması gerektiği kamuoyunu ve hükümetleri epey meşgul edecek gibi görünmektedir.

Finlandiya zaten vatandaşları büyük ölçüde kendi kaynaklarıyla İnternet'e bağlanmış bir ülkedir ve söz konusu yasayla telekomünikasyon şirketlerine yüklenen sorumluluk çok büyük boyutlarda değildir. Benzer bir yasanın ülkemizde uygulanabilmesi ise pek mümkün gözükmemektedir. Çünkü henüz Türkiye nüfusunun yarısının bile İnternet bağlantısı yoktur. Nüfusun İnternet'e bağlan(a)mayan yarısına bedava İnternet erişimi vermek, uygulaması çok masraflı ve zor bir karar olacaktır.

3. Kamu Sektöründe Bulut Bilişim Uygulamaları

Bulut bilişim, örgütlerin donanım, yazılım ve ağ altyapılarını İnternet ağı üzerinden çalışan uygulamalar vasıtasıyla kullanarak kurum dışına çıkarmasını

sağlayan bir sistemdir. Kamu sektöründe örgütler, bulut bilişim uygulamaları yardımı ile:

- Bilişim sistemlerinin maliyetlerini azaltarak tasarruf edilen kaynakları başka alanlara yönlendirebilmeyi,
- Kamu sektöründeki faaliyetlerde etkinliği artırmayı,
- Ortaklaşa çalışma araçları yoluyla çalışanları arasında gerçek zamanlı veri, dosya ve takvim paylaşımı gerçekleştirilmeyi,
- Video konferanslar ve mobil uygulamalar yoluyla kamu çalışanlarının sisteme erişimini ve ulaşılabilirliğini artırmayı,
- Doğal afetlerde verilerin kaybolması riskine karşı bulut kullanımı ile bu verilerin korunmasını/yedeklenmesini sağlamayı amaçlamışlardır (West, 2010).

Bulut bilişimin yukarıda sayılan yararlarına rağmen, veri güvenliği ve mahremiyeti, güvenilirlik, erişim ve yönetilebilirlik sorunları olabileceği de dile getirilmiştir (Jaeger, Lin ve Grimes, 2008). Bu sorunlara somut bir örnek olarak, veri güvenliği açıklarının yaşanabileceğini düşünen bazı kamu kurumları, Google Applications'a "CloudLock" adında bir yazılım eki yükleyerek bulut üzerinden kimin kimlerle hangi veri ve dosyaları paylaştıklarını kontrol etmeye başlamışlardır (Heaton, 2011).

ABD Federal Hükümeti, yarar ve risklerini tartarak bulut bilişimi önümüzdeki dönemde kamu politikası önceliklerinden biri olarak seçmiştir. Eski Federal Bilgi Tepe Yöneticisi" (*Federal CIO*) Vivek Kundra, "Önce Bulut" (Cloud First)

politikasını yürürlüğe koyarak, 20 milyar dolarlık teknoloji yatırımının bulut bilişim sistemlerini önceliklendirecek şekilde harcanmasını planlamıştır (Colvin, 2011).

4. Çevreci Bilişim (TBD Kamu-BİB, 2010):

İngilizce’de “Green Information Technology” (Green IT) olarak ifade edilen “yeşil” ya da “çevreci bilişim” kavramı, bilgi ve iletişim teknolojilerinin üretimi ve kullanımında teknolojinin üretici ve tüketicilerince çevreci bir tavır benimsenmesi gereğini vurgulamaktadır.

Çevreci bilişimin içeriği, dört ana kümede ifade edilebilir:

- Elektronik atıkların azaltılması ve geri kazanımı,
- Enerji kullanımının azaltılması,
- Doğal kaynakların daha verimli kullanımı ve
- Elektromanyetik kirliliğin azaltılması.

Çevreci bilişimin en önemli boyutlarından biri olan e-atıklar, dünya çapında giderek daha büyük bir sorun oluşturmaktadır. Dünyada yılda 50 milyon tona yakın e-atık üretildiği hesaplanmaktadır. Türkiye’de ise 2010 yılında 345.000 ton e-atık ortaya çıktığı tahmin edilmektedir. Bu e-atıklardaki geri dönüşüm oranı, bu konuda zorlayıcı yasal düzenlemelerin olduğu ABD’de bile %25 seviyesinde kalmıştır. Türkiye’de ise 2008’de yayınlanan “*Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik*” bu alanı düzenlemektedir.

E-atıklar büyük bir ticari pazar meydana getirmektedir. Dünya e-atık pazarının 2009 yılında 11 milyar dolar civarında olduğu hesaplanmıştır. Örneğin, 1 ton cep

telefonunda 250 grama yakın altın vardır. Elektronik cihazların bu tür yeniden kullanımı, madencilik faaliyetlerini de azaltacağından doğal kaynakların daha iyi kullanımını ve çevrenin daha az kirletilmesini de sağlayacaktır.

E-atık yığılmasını önlemenin bir yolu da üretici firmaların eski elektronik ürünleri geri almaya başlamasıdır. Ülkemizde Turkcell Şirketi eski cep telefonlarının geri dönüşümü sistemini başlatmıştır. Bu amaçla tüm Turkcell İletişim Merkezleri'ne geri dönüşüm kutuları konulmuştur.

Çevreci bilişimin diğer bir boyutu olan enerji kullanımının azaltılması ile ilgili olarak, öğle yemeğine giderken bilgisayarı kapatmak veya evde kullanılan elektronik cihazlarını geceleri hazır moda tutmak yerine kapatmak bile basit fakat etkili önlemlerdir.

Çevreci bilişim hareketinin en önemli destekçisi ise daha tasarım aşamasında bile çevre dostu ve geri dönüşebilir bilgi teknolojisi ürünlerini tercih eden üreticiler ve bunları tüketicilerin de tercih etmesi olacaktır. Yasal düzenlemeler ve bilinçli davranan teknoloji üretici ve tüketicileri, çevreci bilişim hareketinin başarılı olmasını sağlayabilir.

5. Kamusal Alandaki Gözetim ve Denetim Uygulamaları: Kameralar Örneği

İngiltere gibi ülkelerde 1960'lardan beri yaygın olarak kullanılan kameralar, günümüzde bir gözetim ve denetim aracı olarak özellikle kentsel kamusal alanlar olan kamu binaları, cadde ve sokaklar, parklar, otoparklar, alışveriş merkezleri gibi yerlerde tüm dünyada yaygın bir kullanım alanı bulmuştur.

Ülkemizde de, diğer ülkelere benzer şekilde, kamu kurumları, maliyetten ve personelden tasarruf etmek, güvenlik kuvvetlerini sorunlu bölgelere daha seri şekilde intikal ettirebilmek, halka kamusal alanlarda güvende olduğunu ve

suçlulara suçlarının kayıt altına alınacağını hissettirmek amaçlarıyla yaygın bir biçimde kameralı sistemler kurmaya başlamışlardır.

Kameralı sistemler, sadece suçla mücadele amacıyla değil, trafik denetimi gibi diğer kamu politikası sorunlarının çözümünde de yararlı bulunmaktadır: Trafik yoğunluğunu azaltıcı kameralara dayanan bilgi yönetim sistemleri çözümleri, giderek yaygınlaşmaktadır. Bunlar arasında en ilgi çekicisi, “yoğun bölge harcı” (*congestion zone charging*) adı verilen, şehir merkezleri gibi trafik-yoğun bölgelere giren araçlardan alınan harç uygulamasıdır (Piszczalski, 2003: 16-17).

Örneğin, 2003 yılından beri Londra şehir merkezine giren araçlardan beş pound tutarında bir harç alınmaktadır. Sistem, aydınlatma direklerine yerleştirilmiş 688 adet kameranın şehir merkezine giren araçların plakalarını taraması yolu ile çalışmaktadır. Sürücü aynı akşam saat 22:00'ye kadar yoğun bölge giriş harcını ödemezse harcın sekiz katı olan 40 pound'luk bir cezaya çarptırılmaktadır. Kameralar ve plaka tanıyıcı yazılım dâhil 200 milyon dolara mâl olan ve %90 doğruluk payıyla çalışan bu sistemin kestiği cezalar, sürücünün seçimine göre telefonla veya şehirdeki 200 mağaza şubesinin herhangi birinden ödenebilmektedir. Bu yolla Londra'da şehir merkezine girişler son üç yılda %17 oranında azalmıştır.

Singapur'da uygulanan benzer bir sistemde ise bu sisteme kaydolmuş her araçta bulunan elektronik bir etiketle yoğun bölge giriş harcı trafik bilgi sistemine banka hesap numaralarını bildirmiş sürücülerin banka hesaplarından otomatik olarak kesilmektedir.

Ülkemizde de kameralardan trafik akış hızı ve düzenini kontrol etmek ve trafik bilgisi iletmek amacıyla yararlanılmaktadır: İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin

hizmete sunduğu “Cep Trafik” uygulaması¹, bu tür uygulamalara iyi bir örnektir. Bu sistemde, sürücünün kullandığı cep telefonuna yüklenen bir yazılım yardımıyla sürücünün tahmini seyahat süresi, hedeflediği noktaya varmak için seçebileceği daha az trafik yoğunluğu olan alternatif rotalar ve ilerleyen kilometrelerdeki yol ve hava durumu gibi bilgiler yol üzerindeki kameraların çektiği canlı görüntüler ya da uydu haritaları üzerinden kullanıcıya gönderilebilmektedir.

Kameralı denetim sistemlerinin bazı sakıncaları da mevcuttur: Bu sakıncalar;

- Bireylerin mahremiyet haklarının ihlâli,
- Kişisel verilerin (görüntülerin) korunması,
- Amaç dışı kullanımın önlenmesi,
- Kameralar üzerinde merkezi denetim ve işletimin kurulması veya kurulamaması olarak sıralanabilir (Yıldız, Erkul ve Aydın, 2008: 257).

6. Sosyal Ağlar Üzerinden yeni İş Yapış Modelleri (Crowdsourcing)

Crowdsourcing, “geleneksel olarak bir kamu çalışanının veya kamu sektörüne hizmet veren bir özel sektör alt yüklenicisinin yaptığı bir işi, sınırları belirsiz büyük bir grup vatandaşa ücretsiz olarak gördürme süreci”ni anlatan yeni bir terimdir. Bu vatandaş grubunun gördüğü iş, yeni bir teknoloji geliştirmek, bir tasarım oluşturmak, bir algoritma üzerinde çalışmak ya da büyük miktarda veriyi analiz etmek olabilir².

Bazı yönetim birimleri, kendi çalışanlarına veya özel şirketlere crowdsourcing web siteleri kurdurarak gönüllü vatandaş gruplarından kamu sektörünün işleyişini iyileştirmek için bu tür katkılar istemektedir. Bu amaçla kullanılan sistem, gönüllü vatandaşların bu web sitelerine üye olarak önerilerini sistem üzerinde paylaşmasıdır.

¹ <http://tkm.ibb.gov.tr/ceptrafik/index.aspx>

² Sesli Sözlük, <http://www.seslisozluk.com/?word=public&from=publ'c#crowdsourcing>.

Aşağıda Görsel 15.4'te de görüldüğü üzere, kullanıcılar, aynı zamanda diğer üyelerin ortaya attığı fikirleri de destekleyebilmekte veya eleştirebilmekte; her faaliyetleri için puanlar kazanmakta ve bu puanları bir takım ödülleri almak için kullanabilmektedirler (Rich, 2011).

Görsel 15.4: Bir Crowdsourcing Web Sitesi Örneği (Kansas City, Missouri, ABD)



Kaynak: <http://www.kcmomentum.com/>, Erişim Tarihi: 19 Ağustos 2011.

Bölüm Özeti:

E-Devlet dersinin bu bölümünde e-Devlet alanında günümüzde dikkat çeken yönelimler ve yakın gelecekte gündemi belirleyeceği düşünülen konular incelenmiştir. Bu konular sırasıyla;

- Kamu kaynaklarının e-Devlet alanında nasıl verimli harcanacağına yönelik arayışlara örnek olarak ABD Federal Bilgi Teknolojileri Kontrol Paneli uygulaması,
- Kamusal verilerin işlenmesinde ve dağıtımında merkezileşme,
- Sanal güvenlik,
- Halkın kamu yönetimi ile ilgili yaratıcı fikirlerinden teknoloji yoluyla daha çok yararlanmak,
- Kamu sektöründe toplu değil bireysel teknoloji alımı,
- Devletin elindeki verilerin İnternet üzerinden paylaşılması,
- E-Devlet projelerinde özgür ve açık kaynak kodundan daha çok yararlanılması,
- Finlandiya’da devletin ücretsiz geniş bant İnternet hizmeti sağlama politikası,
- Kamu sektöründe bulut bilişim uygulamaları,
- Çevreci bilişim hareketi,
- Kamusal alandaki kameralı gözetim ve denetim uygulamaları ve
- “Sosyal ağlar üzerinden yeni iş yapış modelleri”dir (crowdsourcing).

Tartışma Soruları:

1. E-Devlet alanında geleceğe yönelik olarak başka hangi konuların önemli olduğunu düşünüyorsunuz; neden?
2. E-Devlet alanında öne çıkan konular dünyada ve ülkemizde kimler tarafından ve nasıl belirlenmektedir; tartışınız.

Yararlanılan Kaynaklar:

1. Colvin, Geoff (2011) “Uncle Sam’s First CIO”, **Fortune**, Çevrimiçi:http://money.cnn.com/2011/07/13/news/companies/vivek_kundra_leadership.fortune/, Erişim Tarihi: 6 Ağustos 2011.
2. Devlet Planlama Teşkilatı (2006) **Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı (2006-2010)**, Ankara: DPT Yayınları. Çevrimiçi:
http://www.bilgitoplumu.gov.tr/btstrateji/Strateji_Belgesi.pdf,
http://www.bilgitoplumu.gov.tr/btstrateji/Eylem_Plani.pdf
3. Jaeger, Paul T.; Lin, Jimmy; Grimes, Justin L. (2008), “Cloud Computing and Information Policy: Computing in a Policy Cloud?”, **Journal of Information Technology and Politics**, 5(3): 269-283.
4. Heaton, Brian (2011), “Cloud-Based Documents ‘Locked Up’ by Panama City, Fla., IT Officials”, **Government Technology**, Çevrimiçi:
http://www.govtech.com/policy-management/Cloud-Documents-Locked-Panama-City-Fla-IT-Officials.html?elq=eff4_fb2407144e00885d7f2f4ff51065,
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2011.
5. Malkin, Bonnie (2010), “Finland Enshrines 'Legal Right' to Broadband”, **The Telegraph**, 1 Temmuz 2010, Çevrimiçi: <http://www.telegraph.co.uk/technology/broadband/7865182/Finland-enshrines-legal-right-tobroadband.html>, Erişim Tarihi: 12 Ağustos 2011.
6. Piszczalski, Martin (2003), “Information Technology Fights Traffic Congestion”, **Automotive Manufacturing and Production**, 115: 8-16.
7. Rich, Sarah (2011), “Should Government Crowdsourcing Websites be Developed In-House?”, **Government Technology**, Çevrimiçi:
<http://www.govtech.com/e-government/Should-Government-Crowdsourcing->

[Websites-Developed-In-House.html?elq=70c73a4bea844fee9c6a77a9bd73d60f](http://www.acikders.org.tr/Websites-Developed-In-House.html?elq=70c73a4bea844fee9c6a77a9bd73d60f), Erişim Tarihi: 19 Ağustos 2011.

8. Richmond, Shane (2010), “Broadband: The Finns Are Putting Us to Shame”, **The Telegraph**, 1 Temmuz 2010, Çevrimiçi: <http://blogs.telegraph.co.uk/technology/shanerichmond/100005313/internet-access-the-finns-are-putting-us-to-shame/>, Erişim Tarihi: 12 Ağustos 2011.
9. Sesli Sözlük (2011), “Crowdsourcing”, Çevrimiçi: <http://www.seslisozluk.com/?word=public&from=publ'c#crowdsourcing>, Erişim Tarihi: 19 Ağustos 2011.
10. TBD Kamu-BİB (2010), **Çevreci Bilişim**, Çevrimiçi: <http://www.tbd.org.tr/usrim/g/cd/kamubib12/raporlarPDF/RP3-2010.pdf>, Erişim Tarihi: 17 Ağustos 2011.
11. West, Darrell M. (2010), **Saving Money Through Cloud Computing**, Çevrimiçi: http://www.brookings-tsinghua.cn/~media/Files/rc/papers/2010/0407_cloud_computing_west/0407_cloud_computing_west.pdf, Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2011.
12. Yıldız, Mete; Öktem, Mustafa Kemal & Kaya Bensghir, Türksel (2011), “The Adoption Process of Free & Open Source Software (FOSS) in Turkish Public Organizations” In Hakikur Rahman (Ed.), **Cases on Adoption, Diffusion and Evaluation of Global E-Governance Systems: Impact at the Grass Roots**, New York: IGI Publishing, pp. 148-170.
13. Yıldız, Mete; Erkul, Erdem & Aydın, Mehmet D. (2008), “Security Cameras on the Streets and Growing Ethical sensitivity to the Rights of Citizens: A General Evaluation of the MOBESE (CCTV) Experience in Turkey”, **EBEN AC 2008 Professional Ethics in Business and Social Life Conference Proceedings**, October 17-19, 2008, Antalya, Turkey, pp. 254-257.