



2014

# DEĞERLENDİRME RAPORU

Kasım 2014

ANKARA

## BİLİŞİM'2014 DANIŞMA KURULU

Abdullah BÜYÜKBAYRAM	AB Danışmanlık Başkanı
Abdullah Raşit GÜLHAN	Sinerjitürk Etkin İş ve Güç Birliği Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı
Adnan YAZICI	ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı
Ahmet Hamdi ATALAY	Bilgi Güvenliği Derneği Başkanı
Ali KANÇAL	Fujitsu Türkiye Genel Müdürü
Ali YILMAZTÜRK	Mobil İletişim Araçları ve Bilgi Tek. İş Adamları Derneği Başkanı
Alim KÜÇÜKPEHLİVAN	Başarsoft Genel Müdürü
Aslı BERTAN	Gartner Türkiye Genel Müdürü
Aydın KÖKSAL	Bilişim Limited Şirketi Genel Müdürü
Burak AYDIN	Intel Genel Müdürü
Bülent ÇELEBİ	AirTies Yönetim Kurulu Başkanı
Bülent HIÇSÖNMEZ	Google Genel Müdürü
C.Müjdat ALTAY	Netaş Genel Müdürü
Cengiz ULTAV	Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı
Cenk KIVILCIM	Cisco Systems Türkiye Genel Müdürü
Dilek BAĞDATLIOĞLU	Tüm Telekomünikasyon İş Adamları Derneği Başkanı
Doğan Ufuk GÜNEŞ	Yazılım Sanayicileri Derneği Başkanı
Emin Sadık AYDIN	Kalkınma Bakanlığı Kalkınma Araştırmaları Merkezi Başkanı
Emrehan HALICI	Türkiye Zeka Vakfı Başkanı
Ensar GÜL	Türksat Genel Müdürü
Ergün GÜLER	Vestel Genel Müdürü
Erkan AKDEMİR	Avea Genel Müdürü
Erol BİLECİK	Index Grup Yönetim Kurulu Başkanı

Eşref ADALI	İstanbul Teknik Üniversitesi Bilgisayar ve Bilişim Fakültesi Dekanı
Faruk ECZACIBAŞI	Türkiye Bilişim Vakfı Başkanı
Filiz DOĞAN	Oracle Genel Müdürü
Fusun SARP NEBİL	Tüm İnternet Derneği Yönetim Kurulu Başkanı
Gökhan ÖĞÜT	Vodafone Genel Müdürü
Gökhan SAY	Symantec Türkiye Genel Müdürü
Güngör KAYMAK	HP Türkiye Genel Müdürü
Hasan SÜEL	Vodafone Regülasyon ve Kurumsal İlişkilerden Sorumlu Gn.Md.Yrd.
Hayri SEVER	Hacettepe Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı
Hüseyin GÜRER	Deloitte Türkiye CEO'su
Isabel Gomez CAGİGAS	IBM Türk Genel Müdürü
İsmail DEMİR	Savunma Sanayii Müsteşarı
Kaan AKTAN	TTNET Genel Müdür V.
Kemal CILIZ	Bilişim Sanayicileri Derneği Yönetim Kurulu Başkanı
Kerem ALKİN	Mobil Servis Sağlayıcı İş Adamları Derneği Başkanı
Levent ŞENSEZGİN	CA Türkiye Genel Müdürü
M.Rüştü ARSEVEN	Bilişim Sektörü Dernekleri Federasyonu Başkanı
Mehmet AKYELLİ	TOBB-Bilgisayar Yazılım Meclisi Başkanı
Mehmet NALBANTOĞLU	Koç Bilgi Grubu Genel Müdürü
Mehmet TUNÇBİLEK	Oytek Genel Müdürü
Melih AKYILMAZ	4S Genel Müdürü
Muammer KETİZMEN	Hacettepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Öğretim Üyesi
Murat ERKAN	Turkcell Superonline Genel Müdürü
Mustafa AKGÜL	İnternet Teknolojileri Derneği Başkanı

Mustafa KOÇ	Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Haberleşme Gn.Md. V.
Nafiz ÜNLÜ	Türkiye Bilişim Güvenliği Derneği Başkanı
Nil BAĞDAN	Software AG Genel Müdürü
Orhan AKBULUT	ATOS Türkiye CEO'su
Ömer ÖZTÜRK	Merkez Bankası Bilişim Teknolojileri Daire Başkanı
Ragıp BAŞBUĞ	Tübider Bilişim Sektörü Derneği Başkanı
Rami ASLAN	Türk Telekom CEO'su
Recep BARUT	STM Genel Müdürü
Sabri ALYAKUT	Bilgisayar Mühendisleri Odası
Serhat ÖZEREN	İnternet Geliştirme Kurulu Başkanı
Süreyya CİLİV	Turkcell Genel Müdürü
Şadi ÖZDEMİR	Bilişim ve Yazılım Eser Sahipleri Meslek Birliği YK Başkanı
Tamer ÖZMEN	Microsoft Türkiye Genel Müdürü
Tayfun ACARER	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Başkanı
Tuğrul TEKBUŁUT	Logo Yönetim Kurulu Başkanı
Tuncer ÖREN	Ottawa Üniversitesi, Bilişim ve Elek. Müh. Okulu, Emeritüs Profesör
Tunga GÜNGÖR	Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı
Türksel KAYA ENSGHİR	TODAİE E-Devlet Merkezi Müdürü
Ufuk BALCI	Netcad Genel Müdürü
Ümit ATALAY	İnnova Ankara Genel Müdürü
Volkan ATALAY	ODTÜ Rektör Yardımcısı
Volkan EVRİN	Linux Kullanıcıları Derneği Başkanı
Yusuf Ata ARIAK	Serbest Telekomünikasyon İşletmecileri Derneği Başkanı
Zeynep KESKİN	SAP Türkiye Genel Müdürü

## GİRİŞ

Bu rapor, Türkiye bilişim teknolojileri (BT) sektöründe bulunan tarafların ilgisini 2014 genel değerlendirmesine odaklamak üzere, Türkiye Bilişim Derneği (TBD) tarafından hazırlandı. Raporun amacı, istatistiki verilerden hareket ederek, siyasi iradeyi kullananlar ile BT sektörü üzerine politika belirleyen karar alıcılara destekleyici ve yol gösterici olmaktır.

Küresel ekonomide son birkaç yıldır süren aşırı zayıflığın ardından yüksek gelirli ülkeler ekonomik krizi atlattığı gibi görünüyor. Geçtiğimiz yıl yüzde 2,4 seviyesinden, 2014'te yüzde 3.2, 2015'te yüzde 3.4 ve 2016'da yüzde 3.5 olmak üzere küresel ekonomik büyümenin hızlanması bekleniyor. Hızlanmada, yüksek gelirli ülkelerdeki büyümenin önündeki engeller ile politik belirsizliğin hafiflemesi ve özel sektörün iyileşmede belli bir noktaya gelmesinin etkili olduğu görülüyor.

Öte yandan ABD'de büyümenin güçlenmesi ile Ocak 2014 itibarıyla Merkez Bankası (Federal Reserve Banks-FED) ekonomiye verdiği desteği azaltmaya başladı. ABD para politikasındaki kademeli normalleşme, kendi kendine sürdürülebilir bir iyileşmenin yolda olduğunun göstergesi.

ABD'de yüksek seyreden uzun vadeli faiz oranları, mali belirsizlik ve bütçe görüşmelerindeki anlaşmazlıklar nedeniyle kriz sonrası iyileşme gecikirken, Japonya'da, güçlü mali ve parasal genişlemeyle beraber güçlenen büyüme, artan enflasyon ve para biriminin değer kaybetmesiyle ihracat yüksek oranda arttı.

Dünya Bankası'na göre Çin, ABD ekonomisini beklenenden kısa sürede geçerek 2014'te dünyanın en büyük ekonomisi oluyor. Satın alma gücü göz önüne alınarak yapılan araştırmaya göre Hindistan ise Japonya'nın önüne geçerek 3'üncü sıraya yerleşti

Avro Bölgesi'nde büyüme oranı Almanya'nın öncülüğünde pozitif döndü; İrlanda, Portekiz, İspanya durgunluktan çıktı. Ancak Avro Bölgesi hala kriz öncesi ekonomik seviyelerin çok altında yer alıyor.

Suriye ve Irak Savaşı nedeniyle 2014 yılı tahmin edilemeyecek kadar oynak ve değişken. Küresel sistem kaygan bir zeminde ilerlemeye çalışıyor.

G20 kurumsallaşıyor. Şimdi sıra 2015'te Türkiye'nin G20 dönem başkanlığında. Bu aynı zamanda Türkiye için ideal uluslararası marka tanımının içeriğini doldurmak için de büyük bir fırsat.

Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Yatırımları Araştırması'na göre BİT yatırımlarına 2014 yılında 263 proje için 3 milyar 684 milyon TL ödenek tahsis edildi. 2014 yılı için öngörülen kamu BİT yatırımlarının sektörler arası dağılımına bakıldığında, Milli Eğitim

Bakanlığı (FATİH Projesi) ve üniversitelere ait yatırımların bulunduğu eğitim sektörü yaklaşık yüzde 44'lük bir payla birinci sırada yer aldı. İçişleri Bakanlığı, Adalet Bakanlığı ve Emniyet Genel Müdürlüğü gibi önemli e-devlet projeleri yürüten kurumlara ait projelerin yer aldığı diğer kamu hizmetleri sektörü yaklaşık yüzde 37'lik bir oranla eğitim sektörünü takip ediyor.

'Elektronik Haberleşme Sektöründe Teknolojik Gelişmeler ve Eğilimler Raporu'nda, TV beyaz boşluk haberleşmesi, femtocell uygulamaları, 5N, akıllı binalar, yeni jenerik üst seviye alan adları, büyük veri ile sonuç ve öneriler başlıkları yer aldı.

Dünyada büyümeye devam eden BİT sektörünün, 2014 yılında 5 trilyon ABD Doları seviyesine ulaşması bekleniyor. Türkiye BİT ekonomisi ise, 1.2 trilyon ABD Doları büyüklüğündeki Avrupa BİT pazarının yüzde 2'si, 4.1 trilyon ABD Dolarlık küresel pazarın da yüzde 0.75'i oranında pay alıyor. Bilişim hizmetleri ve yazılım sektörlerinin toplamı Türkiye'de dörtte bir oranına bile ulaşamazken, bu iki alt sektör, küresel BT pazarından yüzde 70'ler düzeyinde pay alıyor.

2014'te Türkiye'de akıllı telefon üretilmeye başlandı. Bu telefonların ne kadarı Türkiye'de üretiliyor? Ambalajının burada Türkiye'de yapılıyor olması bile kuşkusuz önemli. Elektrikli otomobilde Türk imzası...

Bir araştırmanın sonuçlarına göre, 300 şirket 2013 yılını büyümeyle kapattı. Yüzde 100'ün üzerinde büyüyen şirket sayısı 19, yüzde 50 ile 99 arasında büyüyen şirket sayısı 56 oldu. Ayrıca bu yıl sıralamaya ilk kez giren 74 şirketin 9'u ilk 100'de kendine yer buldu.

KOBİ'lerin yıllık BT bütçeleri önceki yıllara göre yüzde 50'nin üzerinde arttı. Ancak öncelikli yatırımları arasında halen ilk sırada bilgisayar yer almıyor. İletişim teknolojileri pazarında rekabet, katma değerli servislerle devam ediyor. Akıllı telefon satışları ve internet, iletişim teknolojileri pazarını büyüten unsurlar oldu.

2015 yılına kadar yıllık internet trafiğinde yüzde 92'lik artış olacağı öngörülüyor. Mobil veri trafiğindeki bu artışı tetikleyen iki unsur ise tabletler ve akıllı telefonlar gibi mobil cihazların kullanımı ile mobil video içeriği tüketimindeki artış. 2015 itibariyle mobil ağlara 5,6 milyar kişisel cihazla ve 1,5 milyar da cihazlar arası (Wi-Fi hariç) bağlantı olacak.

Giderek büyüyen bilişim teknolojileri pazarı sürekli yeni elemanlara ihtiyaç duyuyor. Talep karşılanamadığı için kariyer fırsatları değerlendirilmeyi bekliyor. Kuruluş çalışmaları çok yankı bulan Bilişim Vadisi'ne ise 50 bin personel alınması planlanıyor.

Bilişim sektöründe, 2013 yılında yaklaşık olarak yüzde 13 büyüme gerçekleşti. Sektördeki büyümenin 2014 yılında da yüzde 5 ile 8 arasında olması öngörülüyor.

Sektörde, 2014 yılının seçim yılı olması nedeniyle çok önemli bir büyüme beklemezken, özellikle hizmet pazarında 2013'e göre daha iyimser bir havanın hakim olması bekleniyor. Toplam pazar içerisinde, hizmet pazarının geçen yıl yakaladığı büyümesinin üstünde bir

büyüme gerçekleştirmesi öngörülüyor. Türkiye, BİT ürün ve hizmetleri açısından net ithalatçı pozisyonunda bulunuyor.

Korsan yazılım kullanımında yüzde 10 puanlık bir düşüşle yüzde 52 seviyelerine inilmesinin Türkiye GSYİH'sine etkisinin 839 milyon dolar olacağı hesaplanıyor.

Avrupa'da yaşanan ekonomik belirsizlikler ve yaşlanan nüfus, Orta Doğu ve Afrika bölge ülkelerine göre daha durumunu koruyan bir ortam ve gelişmiş alt yapı varlığı ile bölge ülkeleri arasından sıyrılan Türkiye yatırımcıların radarına giriyor.

2014'te Türkiye'de ve dünyada en çok nesnelerin interneti (M2M), endüstriyel internet, büyük veri, akıllı şehirler, bulut bilişim, robotik teknolojiler, giyilebilir teknolojiler, Bitcoin, Android uygulamalar, mobil bankacılık ve 3D yazıcılar konuşuldu.

Aralık 2013'ün son günlerinde yaşanan TL'nin değer kaybının kalıcı olması, 2014 yılı büyümesini negatif olarak etkiledi. 2014 yılında bilişimin farklı alanlarına yapılan yatırımlar ve kamu harcamalarının istikrarlı bir yapıda devam etmesiyle büyüme devam edecek.

AR-GE ve girişimciliğin desteklenmesi doğrultusunda AR-GE kanununda 50 kişilik yerinde AR-GE personel sınırı azaltılmalı. AR-GE teşvik desteklerinin devamı ve sağlıklı bir şekilde koordinasyonu gerçekleştirilmeli. Yerli yazılım sanayinin desteklenmesi teoride kalmamalı, uygulamaya yansıtılmalı.

Türkiye'nin 2023 hedeflerini yakalaması için güçlü bir siyasi sahiplenme ile bilgi ve iletişim teknolojileri stratejik bir sektör olarak kabul edilmeli ve bütüncül politikalar ile desteklenmeli. Sektörde çok yüksek olan vergi yükünün özellikle yazılım, servis ve telekom hizmetlerinde azaltılması gerekiyor. Şeffaf ve rekabetçi piyasa şartları sağlanmalı. Kamu ihale kanunu gözden geçirilmeli. AR-GE ve girişimciliğin desteklenmesi gerekli.

Ekonomik büyüklük olarak dünyanın 17. ekonomisi olan ülkemizin hem nüfusunun hem de ekonomisinin dünya genelindeki payı yüzde 1'in üzerinde olmasına rağmen, global BİT (Bilgi ve İletişim Teknolojileri) pazarından aldığı payın yüzde 0,75'te kalıyor olması düşündürücü.

2023 yılında hedeflenen 2 trilyon dolarlık GSYİH içinde BİT payının hedeflenen yüzde 8 oranına ulaşması durumunda sektörün sadece toplam faktör verimliliği artışı yoluyla sağlayacağı katkının 71 milyar dolar düzeyinde olacağı tahmin ediliyor.

Geleceğe dair yapılan her türlü öngörü ve çalışmada, mevcut durumdaki BT kullanım kapsamını önemli şekilde değiştirmedeği sürece Türkiye'nin BT alanında sadece bir tüketici ülke olarak yer almaya devam edeceği gösterilmektedir. Bu nedenle BT sektörünün yalnız ekonomik kalkınmanın değil, sosyal kalkınmanın da motoru olduğunun kabul edilmesi gerekmektedir. Bugün artık BT'nin kullanımı, sosyal hayatın ayrılmaz bir parçası haline almıştır.

Ancak, bugün bireyin sosyo-ekonomik özelliklerine ilişkin değişkenler itibarıyla farklılık gösteren sayısal bölünme BİT kullanımının önündeki yapısal engellerin en belirgin sonucudur. Kalkınma Bakanlığının Bilgi Toplumu ve Stratejileri raporuna göre; “2013 yılı itibarıyla internet kullanım oranları erkeklerde yüzde 53,1 iken kadınlarda yüzde 33,4; 16-24 yaş grubu bireyler için yüzde 68,7 iken 65-74 yaş grubu bireyler için yüzde 4,2; kentlerde yaşayanlar için yüzde 58 iken, kırsal kesimde yaşayanlar için yüzde 28,6; İstanbul’da yaşayanlar için yüzde 61,4 iken, Güneydoğu Anadolu bölgesinde yaşayanlar için yüzde 34,5’tir. BİT’e erişimde en dezavantajlı grup olan engellilerde bilgisayar, cep telefonu ve internetten hiçbirini kullanmayanların oranı 2010 itibarıyla yüzde 60,6’dır.”

Türkiye’nin bilişim toplumuna dönüşebilmesi, ancak ve ancak, toplumun geniş kesimlerinin BT sektöründeki ürün ve hizmetlerden yararlanmasıyla mümkündür. Bunun en önemli koşulu ise, devlet eliyle gerçekleştirilen işlemlerde BT araçlarının yaygın ve elverişli bir şekilde kullanılmasıdır.

Bu rapor, BT sektörü ile ilgili olarak kamu, sivil toplum kuruluşları, uluslararası kuruluşlar ve özel sektör araştırma şirketleri tarafından yayınlanan raporlara alternatif değildir. Söz konusu raporları eleştirmek veya geliştirmek amacıyla da hazırlanmamıştır. Raporun, tablo, grafik gibi araştırma sonuçlarından mümkün olduğu kadar arındırılarak, çok öz olarak hazırlanmasına özen gösterilmiştir.

Bu raporda önceki dönemlerde yer alan ve gerçekleşmeyen konular takip açısından aynen korunmuştur.

Saygılarımızla

Türkiye Bilişim Derneği  
Yönetim Kurulu



## 2013 YILI İÇİN ÖZET

2013 yılında Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) sektöründeki büyüme yaklaşık olarak yüzde 13 civarında gerçekleşti.

2013 yılında pazardaki büyümede donanımın önemli bir etkisi olduğu söylemek mümkün. 2013 yılı sonunda, donanım pazarının yaklaşık yüzde 15, yazılım pazarının yüzde 10, hizmet pazarının ise tahminen yüzde 11 oranında büyümüş olduğu düşünülüyor.

Genel büyüme rakamına bakıldığında, bir büyüme elde edilmiş olmakla beraber, toplam pazar içerisindeki donanım ağırlığı ve büyümeye olan etkisi, hizmet pazarında daha yüksek büyüme rakamlarına ulaşılmasını engelliyor. Bu kompozisyon da, gelişmiş ülke ekonomilerinde olduğu gibi, donanımın payının azalırken servis ve yazılımın payının artırılması ana hedeflerden birisi...

Bu büyüme tam olarak beklentileri karşılamıyor. Çünkü katma değeri yüksek, ülke ekonomisinin büyümesine katkı sağlayacak ve çarpan etkisi yaratacak alt sektörlerin, yani yazılım ve hizmet sektörünün halen donanım pazarına oranla düşük olması Bu potansiyel alanlarda istenen büyüme yakalandığında, büyüme beklentileri karşılanmış olacak. BT ürün ve hizmetlerinin yaygın olarak kullanıldığı üç temel alan iş, eğitim ve eğlence oldu.

2013 yılında bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründeki büyümede önemli etkenlerden birisi, uzun yıllara dayanan "Fatih Projesi"nin önemli ihalelerinin 2013'te başlaması...Donanım sektöründe dizüstü bilgisayar ve akıllı telefon satışlarında bir ivme kazanıldığı da ilk anda göze çarpan gelişmelerden. Bilişim sektörü ve ülkemiz ekonomisine 2013'de negatif etki yapan değişken ise 2013 senesinin son günlerinde yaşanan döviz kurlarındaki yukarı yönlü hareketlilik oldu. 2014'ün özellikle ilk yarısında döviz kurlarındaki yukarı yönlü hareketin devam etmesi ile sektördeki büyüme yavaşladı.

2013'te özellikle ticaret ortaklarının en büyüğü konumundaki Euro bölgesindeki krizin sürmesi, Türkiye açısından sıkıntı yarattı.

22 Mayıs 2013'te Amerikan Merkez Bankası'nın (Federal Reserve Banks-FED) tahvil alım programında azaltmaya gideceğini açıklaması, yükselen piyasa ekonomilerinde olduğu gibi Türkiye'den de hızlı ve yüksek miktarda yabancı kaynak çıkışlarına yol açtı. Borsa hızla düşmeye başladı, kur ve faizler yükseldi.

Bu olayın etkisi Türkiye üzerinde benzer ekonomilerdeki etkiden çok daha yüksek oldu. Bunda FED açıklamasından sonra ortaya çıkan Gezi Parkı olaylarının yarattığı siyasal tansiyon artışı ve bunun dünyaya yansımalarının etkisi de söz konusudur.

Bu arada Türkiye, 2018 yılı sonuna kadar izleyeceği ekonomik yol haritasını tamamladı. 1960'lı yıllardan bu yana uygulanan Kalkınma Planı'nın 10'cusu hazırlandı. Yıllık ortalama yüzde 5.5 büyümenin hedeflendiği 10. Kalkınma Planı Dönemi'nde cari açıkta belirgin

düşüş gerçekleştirilmesi ve enflasyonun yüzde 4.5 buçuğa düşürülmesi planlandı. Plan'da 2013'te ülkemizde BT sektörünün yüzde 4.5 oranında büyüyeceği öngörüldü. Ekonomi Bakanlığı, Türkiye'nin yazılım ihracatı hedefini 2013 için 1 milyar ABD doları, 2023 için ise 10 milyar ABD doları olarak açıklamıştı.

BT sektörünün 2013 için vergisiz teşviklerle, ciddi şekilde gelişmesi bekleniyordu. Ancak teşvik ve desteklerde fazla gelişme olmadı.

## **2014 YILINDA NELER OLDU?**

### **Dünya**

#### **ICANN internet alan adı pazarında rekabeti arttırıyor**

İnternet Tahsisli Sayılar ve İsimler Kurumu (ICANN- Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), Yeni Jenerik Üst Seviye Alan Adı (jÜSA) programı ile güvenli ve istikrarlı bir internet'i mümkün kılan alan adı pazarında rekabeti arttırmayı amaçlıyor.

Öte yandan, yeni jÜSA'lar ile mevcut jÜSA'ların yönetiminden sorumlu veri tabanı işletmecileri arasında rekabeti geliştirerek son kullanıcı tercihlerini arttırmayı hedefleyen dünyanın her yerindeki girişimciler, iş çevreleri, hükümetler ve topluluklar kendi seçtikleri bir jÜSA'yı yönetmek için başvuru yapabiliyor.

#### **Horizon 2020: Yeni AB Araştırma ve Yenilik Çerçeve Programı**

Horizon2020 (Ufuk 2020): Avrupa'nın küresel rekabet edebilirliğinin sürdürülebilmesini amaçlayan, Avrupa 2020 Stratejisi'nin temel girişimlerinden bir tanesi olan Yenilikçilik Birliği'ni (Innovation Union) uygulayan finansal bir araç. 2014 yılından 2020 yılına kadar 80 milyar Avro üzerinde bir bütçeyle Avrupa'da yeni büyüme ve istihdam yaratmak için oluşturuldu. Horizon 2020, araştırma ve yenilik için önerilere destek sağlayacak. 2014 yılı itibariyle AB'nin araştırma destek programı olan 7. Çerçeve Programı sona ererken yerini Horizon 2020 adlı yeni destek programına bıraktı.

Horizon2020 Programı, Bilgi ve İletişim Teknolojileri Alanı 2015 yılı çağrıları 15 Ekim 2014 tarihinde açıldı. Çağrı 14 Nisan 2015 tarihinde kapanacak. Çağrı Bütçesi, 561.000.000 Avro olurken, çağrıda başlıca; İleri Hesaplama, Farkındalık Platformları, İçerik Teknolojileri ve Bilgi Yönetimi, Robotbilim, Mikro-Nano-Elektronik Teknolojileri, Fotonik konuları desteklenecek.

TÜBİTAK, Avrupa'nın en büyük Ar-Ge ve yenilik ortaklığı olan 80 milyar Avro bütçeli Horizon 2020 Programı'nın yürütülmesinden sorumlu Ulusal İrtibat Kuruluşu olarak Horizon 2020 Danışma Kurulu'nun ilk toplantısını 18 Temmuz 2014 tarihinde gerçekleştirdi.

#### **Bulut bilişim her yıl hızla büyüyor**

Bulut bilişim harcamalarıyla ilgili araştırma şirketlerinin farklı tahminleri bulunuyor. Bir araştırma dünyada bulut bilişim harcamalarının 2014'te 56 milyar dolara varacağını tahmin ederken, başka bir araştırma bu konuda daha cömert davranarak tahminini 148 milyar dolar olarak ortaya koyuyor. Aslında bu noktada araştırma rakamlarının ne olduğu önem taşıyor. Önemli olan bulut bilişimin her yıl çok hızlı bir şekilde büyüyor olması. Türkiye de her geçen gün bulut bilişime biraz daha ısınıyor.

## **Cihazların iletişimi hayatımızı kolaylaştıracak**

Nesnelerin interneti'nin günlük hayat kalitemizi artırması, endüstriyel alanda da şimdiye kadar mümkün olmayan zmleri uygulamaya geçirmesi bekleniyor. Nesnelerin interneti (Internet of Things-IoT) beklentilerin tepe noktasında görünüyor.

## **Sanal para (Bitcoin), dünya teknoloji gelişiminde patlama yarattı**

Sanal para (Bitcoin) eko sistemi, dünya teknoloji gelişiminde yarattığı patlama sayesinde bir çok konuda büyük değişiklikler vadeden ve henüz gelişme sürecine yeni geçmiş topyekun bir sistem. Dünyayı ayakta tutan en önemli değer olan "para" nın evrimi ile ilgili sunduğu yenilikler sayesinde geleceği ciddi şekilde değiştirecek olan bir sistem...Bu gelişim tüm dünya ve özellikle "gelişmiş ülkeler" tarafından çok ciddi şekilde destekleniyor.

## **Robot teknolojisi büyük bir ivmeyle ilerliyor**

Robot araştırmalarının kolaylaşması, robotlara yapılan yatırımların artması ve hayal gücünün sınırlarının genişlemesi robot teknolojisini yeni iş kollarına, ürün ve hizmetleri ciddi anlamda farklılaştıracak fikirlere uygulamayı sağlıyor

Endüstriyel robot pazarının Japonya, Güney Kore, Almanya, Çin ve ABD'de özellikle de otomobil ve elektronik sanayiinde yoğunlaştığı belirtiliyor.

## **Rio 2016 Olimpiyatı için gönüllü portalı**

Dünyanın en büyük spor karşılaşması olarak adlandırılan "Olimpiyat Oyunları ve Paralimpik Oyunlar" milyonlarca kişiye aynı anda büyük bir heyecana ortak ediyor. Durum böyle olunca bu dev organizasyonun IT alt yapısının da kusursuz olması gerekiyor.

Olimpiyat Oyunları'nın IT hizmet sağlayıcısı Avrupalı şirket, Rio 2016 Olimpiyatı İçin Gönüllü Portalını hizmete açtı.

## **Uçaklarda internet ve telefon kullanılabilir**

Avrupa Havacılık Güvenliği Ajansı (EASA- European Aviation Safety Agency), uçaklardaki internet ve telefon yasağının kaldırıldığını bildirdi.

Almanya'nın Köln kentinde bulunan Avrupa Havacılık Güvenliği Ajansı, yolcuların artık uçak seferleri sırasında cep telefonlarını ve tablet bilgisayarlarını kullanabileceğini kaydetti.

## **Snowden'a Alternatif Nobel dl**

Alternatif Nobel dl'nn bu yılki sahibi ABD gizli servisi NSA'in eski alışanı Edward Snowden oldu. Kendisine sığınma hakkı tanıyan Rusya'da yaşamını sürdüren Snowden'in

yanı sıra İngiliz gazetesi Guardian'ın genel yayın yönetmeni Alan Rusbridger'in aynı ödüle layık görüldüğü bildirildi.

İsveçre'nin Stockholm kentindeki Doğru Yaşam Vakfı'ndan yapılan açıklamada, Snowden'ın "devletin demokratik sürecin temellerini ve anayasal hakları ihlal eden boyuttaki gözetimini inşa etme cesaretini göstermesi" nedeniyle ödüle layık görüldüğü belirtildi.

### **Milyarlarca cihazı, sorunsuz idare edebilecek akıllı iletişim ağı:5G**

Gelecekte mobil operatörlerin ses, mesajlaşma gibi tüm hizmetlerini ve kampanyaları internet üzerinden şekillendirmesine olanak sağlayacak 5G teknolojisiyle, çok daha hızlı internet kullanımını mümkün olacak.

4G'ye (4.Nesil) göre çok daha hızlı bir teknoloji olan 5G (5.Nesil), dünya üzerinde birbirine bağlanmış durumdaki milyarlarca cihazı, sorunsuz idare edebilecek akıllı bir iletişim ağı haline gelecek. Geçtiğimiz yıl 60 milyonu geçen 4G mobil iletişim abone sayısının 2020 yılına kadar hızla artması bekleniyor. Ancak söz konusu yıla gelindiğinde kullanıcıları çok daha yeni bir teknoloji bekliyor olacak: 5G.

### **MSN internet hayatına veda etti**

Bir dönem herkesin kullandığı MSN Messenger 15 yılın ardından tamamen ortadan kalktı. Sosyal medyada yeni platformların çıkmasının ardından yavaş yavaş popülerliğini yitiren MSN,Windows Live Messenger haline geldi. Son hali de kullanıcıların dikkatini çekmeyen MSN, sonunda pes etti.

### **AB Adalet Divanı, "unutulma hakkı"ndan yana tavır aldı**

"İlgisiz" ve "zamanı geçmiş" bilgilerin arama motorundan isteğe bağlı olarak silinmesi yönünde 13 Mayıs 2014'te alınan karar, 32 Avrupa ülkesinde özel hayatla ilgili tartışmalı bağlantıları kaldırılmasını getirdi.

"Unutulma hakkı", Avrupa Birliği Adalet Divanı'na (ABAD) taşındı. Adalet Divanı bir İspanyol avukatın Google'a karşı açtığı davada, Google'ın, kullanıcılarına bazı durumlarda kendileri ile ilgili bilgilere yönlendiren bağlantıları silme hakkı tanıması gerektiğine karar verdi.

### **Google, "unutulma hakkı" kararına uyuyor**

Kişisel bilgileri isteğe göre siteden kaldırma yönündeki Avrupa Adalet Divanı'nın kararına uyacağını açıklayan Google, bu amaçla bir servisi de hizmete soktu. Google, bu çerçevede "unutulma hakkını" kullanmak isteyen Avrupa Birliği (AB) vatandaşlarının başvurularını kabul etmeye başladı.

## **İlk android ‘insan’ karşınızda!**

İnsanlığın geleceğiyle ilgili oldukça önemli bir buluşa imza atan Japon bilim insanları, ilk android ‘insan robot’u Haziran’da canlı yayında tanıttı. Soruları yanıtlayan, verilen komutları gayet başarılı bir şekilde yerine getiren insanımsı android robot Pepper’i (Biber), ilk bakıldığında insandan ayırt etmek oldukça zor.

## **Akıllı binalardan akıllı şehirlere uzanan yol**

Hızla artan veri trafiği, birbirine bağlı cihaz sayısındaki ciddi artış, yüksek hız, güvenilirlik, enerji verimliliği, düşük maliyetler gibi birçok unsur akıllı bina tasarımlarına yol açıyor. Akıllı binalar gelişmiş ülkelerde geleceğin projesi olarak kurulmaya başlanan ‘akıllı şehirler’ uygulamasına bütünleştirilecek şekilde inşa ediliyor.

## **Büyük veri uygulamaları**

Büyük veri uygulamalarının birçok alanda hayatımızı kolaylaştırması, sağlık, eğitim, bankacılık ile bilgi iletişim teknolojileri sektöründe önümüzdeki yıllarda giderek öneminin artması bekleniyor. Büyük veri elbette ki zorluklar barındırıyor, ancak aynı zamanda büyümeyi yönetmek için eşsiz fırsatlar da sunuyor.

## **Sabit-mobil yakınsaması**

Sabit-mobil yakınsamasının önemli bir uygulaması olan Femtocell cihazları, son kullanıcıların pratik olarak kurabileceği, mevcut çekirdek şebekeye genişbant erişim yapabilen düşük güçlü özel bir baz istasyonu. Femtocell’in elektronik haberleşme sektörünün gelişimine yeni fırsatlar sunabileceği belirtiliyor.

## **Giyilebilir teknolojiler kapıda**

Giyilebilir teknolojiler hayatımıza girmeye başladı. Henüz çok kavrayamamış olsak da birkaç yıl içinde giyilebilir teknoloji endüstrisi ekonominin önemli bir parçası olacak. Günlük hayatımızın, vazgeçilmez bir parçası haline gelen akıllı telefonlar bir şekilde bu ürünlerle bütünleşmiş olacak.

Giyilebilir teknolojilerin 2014 yılında 8 milyar dolarlık bir pazara ulaşacağı tahmin ediliyor. 2018 için de 101 milyar dolarlık bir pazardan sözediliyor. Dev teknoloji firmaları bu teknolojiyi geliştirmeye ve rekabette geri kalmamaya çalışıyor.

## **Türkiye**

### **Bilişimde en fazla yatırım eğitime**

Kamu, bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) yatırımlarına ayrılan ödenek 2014 yılında 263 proje için 3 milyar 684 milyon TL'ye ulaştı..

2014 yılı için öngörülen kamu BİT yatırımlarının sektörler arası dağılımına bakıldığında, Milli Eğitim Bakanlığı ve üniversitelere ait yatırımların bulunduğu eğitim sektörü yaklaşık yüzde 44'lük bir payla birinci sırada yer alıyor.

İçişleri Bakanlığı, Adalet Bakanlığı ve Emniyet Genel Müdürlüğü gibi önemli e-devlet projeleri yürüten kurumlara ait projelerin yer aldığı diğer kamu hizmetleri sektörü yaklaşık yüzde 37'lik bir oranla eğitim sektörünü takip ediyor. Bu iki sektör haricinde yüzde 7'ye yakın bir paya sahip olan ulaştırma-haberleşme sektörü de önemli miktarda BİT yatırımının yapıldığı bir sektör konumunda.

2014 yılında en fazla BİT yatırımı yapacak kamu kurumlarına bakıldığında, "FATİH Projesi" ile Milli Eğitim Bakanlığı'nın büyük bir farkla birinci sırada olduğu görülüyor. "Acil Çağrı Sistemi (112) Projesi", "T.C. Kimlik Kartı Yaygınlaştırma Projesi" ve diğer projeleri ile İçişleri Bakanlığı; "GSM Altyapısı Olmayan Yerleşim Yerlerine Altyapı Kurulması", "Gemi Trafik Yönetim Sistemi (GTYS)" ve "Elektronik Haberleşme Altyapısı Olmayan Yerleşim Yerlerine Altyapı Kurulması" gibi projeler yürüten Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı; üniversiteler; "Ses ve Görüntü Bilişim Projesi (SEGBİS)" ve "Muhtelif İşler" adı altında UYAP ile ilgili projeler yürüten Adalet Bakanlığı yüksek miktarda BİT yatırımı yapan kurumlar olarak ön plana çıkıyor.

### **Elektronik Ticaret Kanunu Yasalaştı**

2013 yılının Ocak ayında uygulamaya girmesi beklenen 6563 sayılı Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun Meclis Genel Kurulu'nda kabul edilmesinin ardından 5 Kasım 2014 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Kanun, e-ticarete düzenleme getirmesinin yanında, elektronik araçlarla yapılan sözleşmeler ile elektronik ticarete ilişkin bilgi verme hizmeti sunanlara yönelik bazı yükümlülükler getiriyor. Elektronik hizmet alıcısının, satın alacağı mal ya da hizmeti tanıyabilmesi ve onu yanıtlanacak bilgilerin önüne geçilmesi hedeflenen kanunda, istenmeyen elektronik postalara ilişkin de önemli düzenlemeler yer alıyor.

### **Webit Kongresi yapıldı**

Küresel ölçekli teknoloji zirvesi Webit Kongresi, İstanbul'da yapıldı. Kongre, teknoloji dünyasının liderlerini ağırladı. Etkinliğe 100'ün üzerinde ülkeden 10 bini aşkın katılımcı ile 200'den fazla konuşmacı katıldı. Etkinlikte düzenlenen panellerde teknoloji liderleri bir araya gelerek sanal ekosistemin geleceğini tartıştı.

## **Türkiye Uzay Ajansı kuruluyor**

Türkiye Uzay Ajansı'nın kurulması için mevzuat ve kanun yapım çalışmaları tamamlandı. Uzay ve havacılık alanında Türkiye'de son yıllarda çok önemli gelişmeler sağlanırken, bu gelişmelere paralel olarak Türkiye Uzay Ajansı kurulacak.

## **TİB düzenlemesine iptal**

Anayasa Mahkemesi, kamuoyunda "Torba Yasa" olarak bilinen, 6552 sayılı İş Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması ile Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılmasına Dair Kanun'un bazı maddelerinin iptaline karar verdi. Yasa kapsamında Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı'na (TİB) tanınan yetki de iptal edilmiş oldu.

## **e-İmza satışına başlandı**

e-Yazışma sisteminin önemli unsurlarından birisi olan e-imzanın PTT'ye ait işyerlerinde satışına başlandı. İşlemler gişelerde bulunan Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) görevlisince yapılıyor.

## **İnternet haber sitelerine resmi ilan verilecek**

Başbakanlık, internet yayıncılığı ile ilgili bir kanun taslağı hazırladı. Kanunun Mecliste kabul edilmesinin ardından internet haber portallarında resmi ilanların yayınlanması da mümkün olacak.

## **e-Vize Sistemine 4 Yeni Dil Daha Eklendi**

Dışişleri Bakanlığı, Elektronik Vize (e-Vize) altyapısının güçlendirilmesi ve vizeye tabi yabancı uyrukluların pratik yöntemlerle vize alabilmeleri için düzenleme yaptı. Bu çerçevede, İngilizce, Fransızca, Almanca, Lehçe ve İspanyolca dillerine ek olarak Hollandaca, Norveççe, Arapça ve Çince dilleri de e-Vize sistemine eklendi.

## **Tapu kayıtları e-devlet kapısı üzerinden sunuluyor**

Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS) Projesi kapsamında Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü ve Türksat işbirliği ile tapu bilgilerinin e-Devlet Kapısı üzerinden vatandaşlara sunulması çalışmaları sonuçlandırıldı.

## **Mobil bankacılığa ilgi arttı**

Bir araştırmaya göre; internet bankacılığına kayıtlı müşteri sayısı 32 milyon ve aktif müşteri oranı yüzde 42. Mobil bankacılıkta kayıtlı müşteri sayısı ise 7,5 milyon ve bu rakamın yüzde 65'i aktif. Mobilitenin önem kazandığı bu dönemde geleneksel bankacılık, yerini müşteriye



her açıdan dokunan etkileşimli ve sayısal bankacılığa bırakıyor. Yeni dönemde kişiselleştirilmiş ve özgün servisler sunabilen bankalar, rekabette bir adım önde olacak.

## **22. Balkan Bilgisayar Olimpiyatı yapıldı**

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) Bilim tarafından organizasyonu yürütülen ve bu yıl 22.si düzenlenen Balkan Bilgisayar Olimpiyatı'na 12 ülkeden 46 öğrenci katıldı. 10-17 Ağustos 2014 tarihleri arasında Ankara'da yapılan olimpiyatta dereceye giren öğrencilere ödül verildi.

## **Elektronik ürün ekranlarına Türkçe zorunluluğu**

Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nın hazırladığı yönetmeliğe göre, 1 Ocak 2015'ten itibaren elektronik ürünlerin kullanıcı sayısal ekranında yer alan yazılı, sesli ve görüntülü ifadeler Türkçe olacak.

## **İzmit-Gebze TEM Otoyolu, “akıllanıyor”!**

Kazaları en aza indirmek için TEM Otoyolu'nun en yoğun olduğu bölge İzmit-Gebze arasında akıllı yol uygulamasına başlanacak.

## **KOSGEB, yenilikçiliği destekliyor**

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Küçük Orta Sanayi Geliştirme Başkanlığı (KOSGEB) krediye aracılık eden yapısından kurtarılıp yenilikçiliği destekleyen bir kurum olarak yeniden tasarlandığı bildirildi.

## **e-Para Kanunu yürürlüğe girdi**

Haziran 2014'te yürürlüğe giren 6493 sayılı kanuna göre, başta e-ticaret yapan firmalar olmak üzere sanal POS işlem türü ile ödeme/taahhüt yapan firmalar, “Hassas Ödeme Verisi” tutamayacak, işleyemeyecek veya kaydedemeyecekler. Kanundaki bu değişiklik mevcut sanal POS ile yapılan işlemlerin yüzde 80'ini doğrudan etkiliyor ve yeni kanuna uygun şekilde firmaların alt yapılarını değiştirmelerini zorunlu kılıyor.

## **Bilgi Toplumu Stratejisi çalışmalarında son aşamaya gelindi**

Kalkınma Bakanlığı 2014-2018 dönemi Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı çalışmalarında son aşamaya geldi. Strateji için kamu kurumları, üniversiteler, yerel yönetimler, sivil toplum ve özel kesimden 300 civarında kurumun 700'e yakın temsilcinin katkıları alındı. Kısa vadede de strateji ve eylem planı Yüksek Planlama Kurulu kararı ile yürürlüğe konacak.

## **Türkiye’de sanal parayla maaş ödendi**

İstanbul’da faaliyet gösteren bir firma, sanal para (Bitcoin) ile maaş ödedi. Bir çalışan maaşının sanal para (Bitcoin) ile ödenmesini talep etti. Bu isteği değerlendirilen çalışan olumlu cevap aldı.

## **e-Yazışma sistemine geçildi**

Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) altyapısı kullanılarak kamu kurum ve kuruluşları arasında yapılan yazışmaların karşılıklı olarak elektronik ortamda yürütülmesini sağlayan e-yazışma sistemi Cumhurbaşkanlığı ve Dışişleri Bakanlığı arasında uygulamaya geçirildi.

## **Yeni Teknopark Yönetmeliği kafaları karıştırdı**

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan yeni teknokent yönetmeliği 12 Mart 2014 tarihli resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girdi. 4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu’nda yapılan düzenlemelerin yer aldığı yönetmelikle, kanundaki değişikliklerin nasıl uygulanacağı konusundaki belirsizliklere netlik kazandırılmadı.

## **İhtisas Teknoparkları Geliyor**

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye'nin ilk tematik teknoparkı olan Finans Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nin, Boğaziçi Üniversitesi ve Borsa İstanbul işbirliğiyle kurulacağını duyurdu.

## **Türkiye, Sayısal Gündem 2020’de AB’nin izinde**

Türkiye Bilişim Derneği (TBD), Türkiye’nin Avrupa Birliği’nin (AB) başlattığı “Digital Agenda for Europe 2020” programı ile uyumlu olacak Sayısal Gündem 2020’ye ilişkin çalışmalara hız verdi. TBD, bilişim sektörünün geleceğini belirleyecek uzmanlık çalışmaları için “Sayısal Gündem 2020 Uzmanlık Grupları”nı oluşturdu.

## **Bilişim Vadisi web sitesi kuruldu**

Türkiye’nin teknoloji geleceğini belirleyecek projelerden biri olan Bilişim Vadisi’nin web sitesi [www.bilisimvadisi.co](http://www.bilisimvadisi.co) adresinden yayına başladı. Vadiye ilişkin gelişmelere yer veren siteden, iş fırsatları ve vadiye yer alacak teknoloji firmalarına dair bilgiler de izlenebiliyor.

Kocaeli’nin Gebze İlçesi’ne bağlı Muallimköy’de 2.8 milyon metrekarelik alana kurulması planlanan Bilişim Vadisi’nin kentsel tasarımı ile 1. etap mimari, mühendislik, peyzaj ve altyapı projelerinin, hizmet alımı ihalesiyle gerçekleştirilmesi için anlaşma sağlandığı açıklandı.

## **Araştırma Altyapıları Kurulu kuruluyor**

Kalkınma Bakanlığı'nın hazırladığı Araştırma Altyapılarının Desteklenmesine Dair Kanun Tasarısı ile Araştırma Altyapıları Kurulu'nun oluşturulması öngörülüyor. Kurul; Kalkınma Bakanı başkanlığında, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı ile Milli Eğitim Bakanı'ndan oluşacak.

## **Türk Televizyon Kanallarına Azerbaycan Kapısı Açıldı**

Uluslararası yayın ajansı NEBA, Azercosmos ile yaptığı anlaşmayla Türk televizyon kanallarını Azerspace-1 uydusu üzerinden tüm Bağımsız Devletler Topluluğu coğrafyasına iletteğini açıkladı.

## **Kamu**

### **BTK, elektronik haberleşme raporu yayınladı**

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun (BTK) yayınladığı 'Elektronik Haberleşme Sektöründe Teknolojik Gelişmeler ve Eğilimler Raporu'nda, TV beyaz boşluk haberleşmesi, femtocell uygulamaları, 5N, akıllı binalar, yeni jenerik üst seviye alan adları, büyük veri ile sonuç ve öneriler başlıkları yer aldı.

### **Türksat Belgenet Mobil Cihazlarda**

Türksat AŞ'nin geliştirdiği elektronik belge yönetim sistemi (Belgenet), artık mobil platformlarda da kullanılabilir.

Türksat AŞ'den yapılan açıklamada, 100 bini aşkın kişinin kullandığı, kamu ve özel sektörde kağıtsız ofis sürecine geçişte önemli bir kilometre taşı olan Belgenet'in, resmi evrak oluşturma, takip, onay ve elektronik arşivlemeyi içerdiği belirtildi. Bakanlıklar ile üniversiteler, ekonomi, bilişim ve sosyal alanda faaliyet gösteren önemli kamu kurumlarında başarıyla işletilen Belgenet'in, KKTC'nin e-sisteme geçişinde de önemli bir yere sahip olacağı ifade edildi.

### **Bilgi İletişim ve Posta Sektörü'ne yeni düzen geliyor**

Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) sektörü ve posta hizmetleri sektörlerine yönelik sorunlara çözüm için ilk adım atıldı. Sektörlerin gelişiminde yer almak ve proaktif çalışmalar yaparak sektörlerin gelişimine katkıda bulunmak amacıyla; önümüzdeki süreçte mevzuat değişiklikleri yapılması planlanıyor.

## **e-Defter uygulaması geliyor**

Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı'nın yayımladığı Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği doğrultusunda şirketlere, 1 Ocak 2015 tarihinden itibaren elektronik defter (e-Defter) tutma zorunluluğu geliyor. e-Fatura uygulamasına ise 2013 yılı sonunda geçilmişti.

## **Vergi denetimi de elektronik ortamda yapılacak**

Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı, elektronik defter, belge ve kayıtların oluşturulması, kaydedilmesi, iletilmesi, muhafaza ve ibrazı ile defter ve belgelerin elektronik ortamda tutulması ve düzenlenmesine ilişkin usul ve esasları belirledi. Buna göre, kağıt defterlere yazdırılma gereği olmaksızın 'elektronik ortam' kabul görüyor.

## **Avrupa Siber Suçlar Sözleşmesi Yasalaştı**

Sayısal ve internet suçlarını gözeten ilk uluslararası sözleşme olma özelliğini taşıyan Siber Suçlar Sözleşmesi, "6533 sayılı Sanal Ortamda İşlenen Suçlar Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanunu" adıyla yasalaştı.

## **Eğitim**

Eğitim, eğitim alanların yaşam kalitesinin yanı sıra aynı zamanda çevresinin ve toplumun da yaşam kalitesini artırıyor. Dolayısıyla gençlerin yeterli ve iyi bir eğitim alması toplumsal refah artışı sağlamanın en etkili yollarından birisi. Dünya ekonomisi ile bütünleşme çabası içinde olan Türkiye'nin gelişmiş ülkeler arasında hak ettiği yeri alması için gelişen teknolojiyi takip etmesi, bunu mal ve hizmet üretimine yansıtması, teknoloji üreten ve satan bir ülke konumuna yükselmesi gerekiyor. Eğitim seviyesi arttıkça toplumda yeniliklerin ve teknolojinin benimsenme hızı da artıyor. Dolayısıyla, eğitim seviyesi, gelişme ve katma değer için gerekli olan Ar-Ge yatırımlarının da artmasına yardımcı oluyor.

## **Fatih projesine rekor yatırım**

2014'te en fazla bilgi ve iletişim teknolojisi yatırımını, Fatih Projesi'ne 1,4 milyar lira harcayan Milli Eğitim Bakanlığı yaptı. Kamunun bilgi ve iletişim teknolojileri yatırımları için ayrılan ödenek, 2013'te 3,6 milyar liraya yaklaştı.

87 milyon TL ödenek ayrılan UYAP'ın "Muhtelif İşler" projesi, 77 milyon TL ödenek ayrılan "Tapu Kadastro Modernizasyonu Projesi" ve 63 milyon TL ödenek ayrılan "GSM Altyapısı Olmayan Yerleşim Yerlerine Altyapı Kurulması" projesi en büyük bütçeli BİT projeleri olarak öne çıktı.

Kamu BİT yatırımları için sene başında tahsis edilen ödeneğin Yatırım Programı'nda kamu yatırımları için tahsis edilen toplam ödenek içindeki oranı 2014 yılında yüzde 7,8'e çıktı. Özellikle önümüzdeki yıllarda FATİH Projesi kapsamında yapılacak yatırımlarla BİT yatırımlarının tüm kamu yatırımları içerisindeki payının artması bekleniyor.

## **Üniversitelilere internet üzerinden kayıt yapıldı**

TÜRKSAT ve Yükseköğretim Kurulu (YÖK), üniversite kayıtları öncesi, öğrencilere büyük kolaylık sağlayan e-kayıt uygulamasını hayata geçirdi. Üniversiteyi kazanan öğrenciler, üniversiteye gitmeden, e-Devlet Kapısı (www.turkiye.gov.tr) üzerinden kayıt oldu.

## **Üniversiteler Ticarileşiyor; İlk Adım Atıldı**

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Avrupa Yatırım Fonu'nun ortaklaşa yürüttüğü Türkiye Teknoloji Transferini Hızlandırma Fonu Projesi – Rekabetçi Sektörler Programı, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından uygulamaya konuluyor. Fondan, yeni girişimciler, üniversitelerin bilgi ve becerilerini ticarileştirmek amacıyla kurulan şirketler, akademisyen, girişimci ve işletmeler faydalanacaklar.

## **Sağlık**

Sağlık verilerinin raporlama araçları olarak kullanılmıyor olması ; yeterli kayıt, istatistik ve veri tabanı olmaması Tedavi Maliyet raporları, Tanı-Tedavi Performansı raporu ve En Uygun Tedavi Uygulama gibi raporların yaratılmasını engelliyor. Bu da önleyici sağlık politikalarının yeterince yaygınlaşmamasını etkiliyor. TeleSağlık konusunda ise ilgili hukuksal düzenlemeler henüz yapılmadı.

## **Endeks ve Sıralamalar**

### **Türkiye internet özgürlüğünde 58. sırada**

World Wide Web Vakfı'nın dünya çapında sansürü izleme amacıyla hazırladığı yıllık web endeksi raporuna göre, Türkiye internet özgürlüğünde Gana, Hindistan ve Çin'in ardından 58. sırada yer aldı.

### **Türkiye yenilikçilikte yükselişte**

Sayısal Değişim Endeksi araştırması 50 ülkeyi sayısal teknoloji kullanımı ve e-ticaret kullanımının yaygınlığına göre değerlendirdi. Singapur'un e-ticarete birinci, Çin'in ise dijital ekonomide büyüme şampiyonu olduğu araştırmaya göre Türkiye 50 ülke arasında 30'uncu sırada. Gelişmekte olan ekonomisiyle, izlenmesi gereken ülkeler arasında anılan Türkiye'nin yatırımcılara büyük fırsat sunduğu belirtiliyor. Türkiye'nin sayısal değişim endeksinde en yüksek puan aldığı kalemse yenilikçilik oldu.

## **Çağrı Merkezi Sektörü araştırması yenilendi**

Türkiye çağrı merkezi sektörü 2014 yılında yüzde 14 büyüyerek 80 bin kişilik istihdam kapasitesine ve 1,6 milyar dolar pazar büyüklüğüne ulaştı. Çağrı merkezi sektörünü temsil eden Çağrı Merkezleri Derneği, IMI Conferences işbirliğiyle hayata geçirdiği, Türkiye çağrı merkezi pazarı hakkındaki en güncel ve kapsamlı araştırmasını tamamladı.

## **İnternet kullanımında sosyal medya ilk sırada yer aldı.**

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2014'e göre, internet kullanım amaçları dikkate alındığında, 2014 yılının ilk üç ayında internet kullanan bireylerin yüzde 78,8'i sosyal paylaşım sitelerine katılım sağlarken, bunu yüzde 74,2 ile çevrimiçi haber, gazete ya da dergi okuma, yüzde 67,2 ile ürün ve hizmetler hakkında bilgi arama, yüzde 58,7 ile oyun, müzik, film, görüntü indirme veya oynatma, yüzde 53,9 ile e-posta gönderme-alma takip etti.

## **2015'e kadar küresel mobil internet veri trafiği 26 katına çıkıyor**

Dünyada, 2015 yılına kadar yıllık internet trafiğinde yüzde 92'lik artış olacağı öngörülüyor. Mobil veri trafiğindeki bu artışı tetikleyen iki unsur ise tabletler ve akıllı telefonlar gibi mobil cihazların kullanımı ile mobil video içeriği tüketimindeki artış.2015 itibariyle mobil ağlara 5,6 milyar kişisel cihazla ve 1,5 milyar da cihazlar arası (Wi-Fi hariç) bağlantısı olacak.

## **Dünyada 4.4 milyar kişi internet'e erişemiyor**

Bir araştırmaya göre, dünya nüfusunun yarısından fazlasının internete erişimi yok. Türkiye'de internet erişimi olmayanların sayısı 40 milyon. Küresel alanda internete erişimi olmayan insan sayısı 4.4 milyar olarak belirlendi.

## **2020'de sayısal veri, 40 milyar terabayta ulaşacak**

Dünyada, geleneksel veri kaynakları yanında cihaz, algılayıcı, coğrafi uygulamalar, web ve sosyal medyadan elde edilen sayısal veriler her geçen yıl katlanarak artıyor. 2020 yılında sayısal verinin 40 milyar terabayt seviyesine ulaşacağı öngörülüyor. Bu artış, büyük veri kavramının ortaya çıkmasına neden oldu ve bütün bu verilerden anlamlı sonuçlar çıkarılmasını sağlayacak teknolojik gelişmeleri ve yatırımları da tetikledi.

## **Mobil internet kullanımı artıyor**

Mobil internet kullanımı artık her alanda kendini gösteriyor. Bir araştırmaya göre, 2011 yılından günümüze Türkiye'de mobil internet kullanıcı adedinin önemli seviyede arttığı görülüyor. 2011'de 1 milyon 862 bin olan kullanıcı adedi 2014'te 26 milyon 444 bin seviyesine ulaştı. Trafik hacmi ise 2014 yılı itibariyle 52 milyon 359 bin seviyesinde.

## **Türkiye Mobil Bankacılıkta Avrupa Lideri**

Genç nüfus ve internet kullanıcı sayısı açısından Avrupa'daki diğer ülkelerle arayı kapatan Türkiye, 2014 yılında mobil bankacılıkta lider ülke oldu. Türkiye aynı zamanda son bir yılda nakit kullanımında en büyük oranda düşüş sağlayan ülke olarak dikkat çekiyor.

Türkiye'de mobil bankacılık kullananların oranı yüzde 56'ya çıktı. Avrupa genelinde bu rakam yüzde 40'ı bile bulmuyor.

## **İnternet**

### **Twitter kapatıldı ve yeniden açıldı**

Anayasa Mahkemesi'nin 'hak ihlali' kararının ardından TİB, Twitter'e erişim engellemesini kaldırdı. Yapılan teknik düzenlemenin ardından siteye erişim engeli, kademeli olarak kaldırıldı.

### **Youtube uzun sürenin ardından açıldı**

Anayasa Mahkemesi'nin Youtube'nin erişime engellenmesine ilişkin kararı hak ihlali saymasının ardından Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı yasak kararını kaldırdı.

### **Twitter'den “Türkçe Destek Hattı” Sözü**

Twitter ile ilgili olarak daha önce başlatılan çalışmalar kapsamında üçüncü toplantı, 25 Ağustos 2014 tarihinde İstanbul'da yapıldı. Toplantıda, “Türkçe Destek Hattı” konusunda, Twitter yetkililerince Türkçe konuşan kişilerin Twitter'de istihdam edildiği ve Türkçe bilen personel sayının bu süreç içerisinde giderek arttığı, bu kapsamda gerekli hazırlıklar tamamlanınca ivedilikle Türkçe Destek Hattı'nın kurulacağı ifade edildi.

### **Nesnelerin interneti Türk şirketleri'ne fırsat yaratıyor**

Bir araştırmaya göre, nesnelerin interneti günlük yaşamda kullanılan milyarlarca nesneden oluşuyor ve Türk Sayısal Evrenine ileriki dönemlerde daha fazla katkı sağlaması planlanıyor. Nesnelerin internetinin Türk şirketleri için; yeni iş modelleri oluşturmada, kritik sistemlerde gerçek zamanlı bilgiler edinmede, gelir akışlarının çeşitlendirilmesinde, global görünürlük sağlanmasında ve şirket içi etkin, akıllı operasyonlar gerçekleştirilmesinde fırsat yaratacağı tahmin ediliyor.

### **Google'dan HTTPS:// ile çalışan sitelere öncelik**

Google, bundan böyle HTTPS:// ile çalışan yani SSL Sertifikasına sahip web sitelerine, alan adlarına arama sonuçlarında öncelik vereceğini açıkladı..

Google bu açıklamayla şimdi güvenliğe daha çok önem veriyor ve HTTPS artık Google arama sonuçlarında üst sıralarda yer almak için önemli bir kriter haline gelmiş oluyor.

### **LinkedIn kullanıcı anlaşmasını güncelledi**

Kullanıcıların iş dünyasına yönelik bağlantılar kurduğu, sektörü yakından takip edebildiği, iş bulabildiği; hatta profesyonel kişilerden destek alabildiği iş ağı LinkedIn, Kullanıcı Anlaşması ve Gizlilik Politikası'nı güncelledi.

### **Twitter kullanıcılarına alışveriş imkanı**

Twitter, kullanıcılarının kendi deneyiminden çıkmadan en popüler bazı yerlerden Twitter üzerinden alışveriş yapabilmelerini sağlamak amacıyla hazırlık yapıyor. ABD'den başlayarak test aşamasında olan sistem için Twitter, yeni özellikleri yansıtmak amacıyla hizmet koşullarını ve gizlilik politikasını güncelledi.

### **İnternet Yönetişimi Forumu Yapıldı**

Devletler, firmalar, sivil toplum kuruluşları ve tüketiciler olmak üzere İnternetle ilgili bütün tarafları bir araya getiren İnternet Yönetişimi Forumu (İnternet Governance Forum-IGF) 2-5 Eylül 2014 tarihlerinde İstanbul'da yapıldı. Birleşmiş Milletler öncülüğünde her yıl düzenlenen İnternet Yönetişimi Forumu, bu yıl "Çokpaydaşlı Güçlendirilmiş İnternet Yönetişimi için Kıtaları Birleştirmek" teması ile ülkemiz ev sahipliğinde gerçekleştirildi.

### **Google, Türk Yazılımcılara uygulamalarını satma hakkı tanıdı**

Google, 1 Mayıs 2014'ten itibaren Türkiye'deki geliştiricilere uygulamalarını ücretli olarak Google Playstore'a koyup satma hakkı verdi.

Türkiye'deki geliştiriciler uygulamalarını Türkiye üzerinden ücretli olarak Google Playstore'a koyup dünyanın her yerine satabiliyorlar.

### **İnternet kafelere, "puanlama" sistemi geliyor**

22 bini bulan İnternet kafeleri "iyileştirmek" için otellerde olduğu gibi yıldız sistemi geçilecek.

Türkiye'de sayıları 22 bini bulan İnternet kafelerle ilgili standartlar değişiyor. Büyük çoğunluğunu çocukların oluşturduğu, günde yaklaşık 5 milyon kişinin ziyaret ettiği İnternet kafelere yeni standartlar geliyor.



## **“Yerli harita uygulaması” GEZGİN, hizmette...**

Uzayda 3. yılını dolduran Türkiye'nin ilk yerli gözlem uydusu RASAT'ın elde ettiği görüntüler, Yerli harita uygulaması GEZGİN tarafından son kullanıcıya ulaştırılacak. Kamu ve üniversitelerle paylaşılacak görüntüler, şehir planlaması, ormancılık, tarım ve afet yönetimi gibi alanlarda kullanabilecek.

## **TBD Sayısal Gündem 2020 Uzmanlık Grupları'nı oluşturdu**

Avrupa Birliği (AB) büyüme stratejisi çerçevesinde 2011 yılında başlattığı “Digital Agenda for Europa” programı ile 2020'ye kadar yürütülecek bir dizi eylem planı oluşturdu. Yedi ana başlık altında 132 eylemden oluşan bu çalışmalar yıllık skorlamalarla takip ediliyor, “skorboard” lar oluşturularak ilerlemeler kaydediliyor. AB'nin 2020'ye kadar toplam büyümesine yüzde 5 ek katkı getirerek kişi başı gelirin 1500 Avro daha fazla olmasını sağlayacak bu çalışmalar sonucunda doğrudan istihdama 1,2 milyon, dolaylı istihdama 3,8 milyon kişilik ek katkı sağlanmış olacak.

Avrupa Birliğine paralel şekilde TBD, 2014 yılında Sayısal Gündem 2020 Uzmanlık Grupları'nı oluşturdu. Bugünden 2020 yılına kadar uzanacak bir süreçte, 7 ana hedef ve şimdilik 39 uzmanlık alanında gruplar oluşan bu gruplarla iletişimden - bilgi güvenliğine, çocukların çevrimiçi istismarından - siber güvenliğe, Yapay zekâ ve robot teknolojilerinin geliştirilmesinden – mikro ve nano teknolojilerin geliştirilmesine kadar sektörümüzün tüm konularını kapsayan uzmanları bir araya getiren ve sektöre yeni uzmanlar kazandırmayı amaçlandı.

## **2014 YILINDA NELER OLMADI?**

### **Yerli yazılım sanayi görmezden gelindi**

Yerli yazılım çözümlerinin kamu ihalelerinde, yabancı yazılımlarda olduğu gibi ürün olarak kabul edilmesi beklentisi karşılanmadı.

Kamu kurumlarının yazılım alımında yerli çözümden yana avantaj sağlayan kurallar uygulanmadı.

### **Fikri mülkiyet haklarına ilişkin mevzuat düzenlemeleri yapılmadı**

Fikri mülkiyet haklarına ilişkin mevzuat düzenlemeleri gerçekleştirilmedi. Ülkemiz için uygun Teknoloji Transfer Ofisi modeli tamamlanıp pilot ölçekte uygulaması başlatılmadı.

### **T.C. Kimlik Kartı Projesi yaygınlaşmadı**

T.C. Kimlik Kartı Projesi kapsamında 2013 yılı sonuna kadar 10 milyon vatandaşa T.C. Kimlik Kartı dağıtılacağı planlanmıştı. Bu projenin hangi aşamada olduğu bilinmiyor, ancak 10 milyon vatandaşa Aralık 2014'te T.C. Kimlik Kartı dağıtılacağı açıklandı.

### **Kablo internet erişimi beklenen düzeyde yaygınlaşamadı**

ADSL hizmetlerine önemli bir seçenek olan genişbant kablo internet erişimi konusunda işletmeciler firmalar karşılaştıkları hukuki sorunlar nedeniyle yeterli gelişimi gösteremediler. Kablo internet hizmetlerinin kullanımında abone sayısında belirgin bir artış olmakla birlikte istenen yaygınlaşma gerçekleşmedi.

### **Kamu ihaleleri mevzuatında beklenen iyileştirmeler yapılmadı**

Kamu ihaleleri mevzuatının, bilgi teknolojileri, sabit telefon, yazılım, internet ürün ve hizmetlerine yönelik devlet alımları için uygun olmadığı yönündeki gerek sivil toplum örgütleri, gerek (kimisi) idareler ve gerekse çeşitli sektör şirketlerinin eleştirisi ve itirazlarının sonuca kavuşmasına yönelik önlemler bu dönemde de hayata geçirilmedi.

### **Bilişim toplumu hizmetlerinde AB uyumu sınırlı gelişti. Yetkilendirme rejimine yönelik değişiklikler yapılmadı.**

### **Bilişimin yine tek muhatabı olmadı.**

### **Türkiye “Şartlı Erişime Dayalı Hizmetlerin Yasal Olarak Korunmasına ilişkin Avrupa Sözleşmesi”ne taraf olmadı.**

### **Elektronik imza yasası ve AB yönergesi arasında farklılıklar devam ediyor.**

## **NE YAPMALI?**

### **Ulusal Genişbant Ağı Stratejisi Hazırlanmalı**

Kalkınma Bakanlığı'nın Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı Taslak Raporu'nda belirtildiği üzere; uyumlu ulusal genişbant stratejisi hazırlanması kararı çok önemli bir adımdır. Gelişme ve rekabet gücünün artması için ulusal çapta Yeni Nesil şebeke Kurulumu ve şebekeye erişimi mutlaka sağlanmalıdır. Sabit altyapı konusunda, ÷lke düzeyinde ele alınacak ulusal bir politikaya, gerekli olduğu yerlerde bir rekabet içerisinde, gerekli gör÷len yerlerde birlikte yatırım, kamu-özel ortaklığı vb gibi girişimlere destek verilmelidir. Örneğin, Kore'de devletin BİT yatırımlarına ilişkin süreçleri baştan sona takip ettiği özel yatırımları teşvik ettiği piyasayı yakından takip ederek açık erişimi ve yarışabilir piyasa koşullarını oluşturmaya çalıştığı bir model, Avusturalya ve Yeni Zelanda modellerinde devlet-özel sektör birlikteliği, Hollanda da ise yerel yönetimlerle iş birliği içerisinde ortak girişim çalışmaları gibi farklı modeller uygulamaya konulmuştur. Yenilikçilik ve dijital dönüşüm gibi söylemlerin anlamını yitirmemesi için dünyada uygulanan modellerin incelenerek, öncü ÷lkelerin geliştirdikleri modellerden dersler çıkarılmalı ve ulusal genişbant hükümet tarafından öncelikli bir politika olarak bütüncül bir çerçevede ele alınmalıdır Bunun için aşağıdaki unsurlara dikkat edilmelidir:

1-Devletin katılımının bürokratik problemleri azaltmak ve işlemleri hızlandırmak açısından değeri dikkate alınmalıdır.

2-Talep yaratmanın önemi gözlemlenmiştir.

3-Ortak Yatırımlar, ortaklıklar ve PPP modelleri dikkatli oluşturulduğu takdirde, tüm oyuncular için başarılı sonuçlar doğurabildiği belirlenmiştir.

4-Sürdürülebilirlik ve öngörülebilirlik yatırımların devam etmesi için kritik önemi haizdir.

5-Farklı ÷lkelerin ulusal genişbant yatırım planları ve politikaları iredelenmeli, ve değerlendirme sürecinden geçirilerek, Türkiye'ye özgü bir model geliştirilerek, mevcut oyuncuların uygun koşullarda bu ulusal altyapıya erişimi mutlaka sağlanmalıdır.

### **Fiber altyapı konusundaki mevcut problemler çözülmeli**

Full IP bir network topolojisine sahip olacak 4N'de (4G) yüklü transmisyon ihtiyacını sağlamada kritik olan fibere erişim, mutlak surette bütün operatörler için sağlanmalıdır. Bu kapsamda, 4N'de yüksek data talebi, kullanıcı alışkanlıklarının artış hızı sebebi ile artan data trafiği ve kapasitesi ile mevcut Mobil backbone düşün÷ldüğünde fibere olan ihtiyaç fazlası ile artacaktır. Dolayısıyla fiber altyapıyı artırmaya ve geliştirmeye olanak sağlayacak düzenlemeler gözden geçirilmelidir..

Yatırım yapmak isteyen işletmecilerin önünü açmak da ÷lkemizdeki fiber ağının gelişimine katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla, Geçiş Hakları Yönetmeliği'nin usul ve esaslarına operatörleri

tesis paylaşımına zorlayan yaklaşım değiştirilmelidir. Bu noktada yatırım yapmak isteyen operatör ancak tesis paylaşımı kendisi açısından ekonomik ve kabul edilebilir ise kendi özgür iradesi ile paylaşımına gidip gitmeyeceğine karar verebilmelidir. Bu noktada,“herhangi bir operatör ekonomik açıdan uygun bulmadığı takdirde sunulan teklifi reddetmekte serbesttir” veya benzeri bir hüküm düzenleyici çerçevede mutlaka yer almalıdır..

Mevcut durumda tesis paylaşımı ve kazı izninin verilmesi sürecine ilişkin olarak;

- Transmisyon için talep edilen iki nokta arasında erişim parçalı olarak verildiğinde ya da mevcut güzergah uzatılarak verilmek istendiğinde Türk Telekom’un paylaşım talebini karşılamadığı kabul edilmeli ya da,
- Türk Telekom tarafından verilen teklifin koşulları erişim talep eden işletmeci tarafından ekonomik bulunmadığı takdirde, operatörlere uçtan uca yatırım serbestisinin tanınması gerekmektedir.

Bunun yanında, şehir içlerinde fibere erişim için;

- Kazı yapabilmek ve şebeke kurabilmek için gerekli izinler Belediyeler yerine Bakanlıklar tarafından verilmeli,
- Hem Sanal Ayrıştırılmış Yerel Erişimi (SAYE) hem de fiziksel erişim (aydınlatılmamış fiber) önünde engel teşkil eden ve rekabet etmeyi zorlaştıran Kısmi Muafiyet kaldırılmalı,
- Geçiş Hakkı düzenlemeleri ile ilgili maliyetler düzenlenmelidir.

### **Türkiye, 4G teknolojisini istiyor**

Türkiye’de 4G’ye olan ilgi giderek artıyor; kullanıcıların yüzde 58’i ise 2015’te 4G’yi Türkiye’de göreceğine inanıyor.

Ancak, dünyanın farklı pazarlarındaki deneyimler, bazı önemli şartlar sağlandığı takdirde 4G’nin başarılı olacağını göstermektedir. 4G sürecinden önce aşağıdaki hususların çözülmesi gerekmektedir:

- Doğru frekans bantları her operatör için optimum büyüklükte olacak şekilde boşaltılmış olmalıdır.
- Yüklü transmisyon ihtiyacını sağlamada kritik olan fibere erişimin ve uçtan uca fiber yatırımının önünün açılmasına yönelik çalışmalar hızlandırılmalıdır.
- Tüketicinin 4G’ye erişimi için LTE uyumlu akıllı telefonların yaygınlaşması teşvik edilmelidir.
- Baz istasyonlarına ilişkin bugün yaşanan sıkıntıların ve belirsizliklerin çözülmesi gerekmektedir:
- **Düzenleyici Boşluk ve İmar Ruhsatı:** Anayasa Mahkemesi 406 Sayılı Kanununun Ek 35’nci maddesini iptali sonrasında ortaya çıkan baz istasyonlarının kurulum ve

işletimine ilişkin sorunlar devam etmekte olup, imar kanunu gereği baz istasyonları için imar ruhsatı şartı getirilmiştir. Ancak, gerek belediyelerin yaptırımları ve gerekse hukuksal süreçlerin devamlılığı nedeniyle, yaşanan mevcut problemlerin sonlanabilmesi için gerekli kanun ve/veya düzenlemelerin çıkarılması;

- **Telsiz kullanım cretleri:** Mevcut düzenlemenin değiştirilerek ve uluslararası kriterler göz önünde bulundurularak telsiz kullanım ücretlerinin abone sayılarına göre düzenlenmesi;
- Kira bedelleri: 655 Sayılı KHK kapsamındaki kamu alanlarının ve binalarının mobil iletişim sistemlerinin kurulup işletilebilmesine olanak sağlayacak usul ve esaslar ile kira tarifesinin mevcut maliyetlerimizi aşmayacak şekilde düzenlenmesi;
- İşletmecilere geri dönüşümü olmayan ek yatırım yükü getiren yükümlülükler (rneğin, kapsama yükümlülükleri) yeniden gözden geçirilmelidir.

### **OTT ve Haberleşme Hizmetleri**

Yetkili işletmeciler, vergi, yetkilendirme yükümlülüğü, yasal yükümlülükler ve regülasyon gibi kısıtlamalarına sahip iken, haberleşme alanında yurt dışı kaynaklı OTT'ler hiçbir kısıtlamaya tabi olmaksızın hizmet vermektedirler. Aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurularak, bu güncel probleme yönelik zm nerileri de geliştirilmelidir:

- OTT'ler internet kullanımı ve bilgiye ulaşımı kolaylaştırmış ve dünya çapında çok büyük ölçeğe ulaşmış oldukları veri kullanımını desteklemektedirler. Ancak bilişim sektörlerinde sürekli artan yatırım ihtiyacının karşılanması ve internetin gelişimi için bilişim sektöründe faaliyet gösteren ve kar elde eden tüm oyuncuların desteği olması gerekmektedir.
- İşletmecilerin veri trafiklerini belirli koşullar altında yönetebilmesine ve asgari internet hizmetlerini herkes için sağlamak kaydıyla trafik önceliklendirmesi yapabilmelerine olanak tanınmalıdır.
- Rekabetin ve inovasyonun devam edebilmesi için sektördeki lisanslı oyuncular ile OTT'ler arasındaki asimetric regülasyon (vergi gibi mali yükümlülükler, gizlilik, tüketicinin korunmasına yönelik yükümlülükler, vb.) olmamalıdır ve söz konusu hususlar gerek imtiyaz sözleşmelerine gerekse ikincil düzenlemeler yoluyla sağlanmalıdır.

### **Düzenleyici Etki Analizleri Uygulanmalı**

2007/6 Sayılı Başbakanlık Genelgesi ile geliştirilen, OECD ve Avrupa Birliği lkelerinin tamamında uygulanan "Düzenleyici Etki Analizi" alışması; ülkemizde de ekonomik ve toplumsal maliyeti yüksek olan düzenlemeler yapılmadan önce, düzenlemenin ekonomik, toplumsal ve çevresel etkisini ölçmek için uygulamaya konulmalıdır. Nitekim bu konuda, TÜBİSAD tarafından hazırlatılan rapor alanında örnek teşkil edecek niteliktedir. Bu anlayışın tüm sektörel düzenlemelere yansıtılması gerekmektedir.

## **Eğitim yatırımları 'ezber temelli' edilgen yapıdan çıkarılmalı**

2000 yılından itibaren, OECD dünyadaki 15-yaş çocuklarının bilgi ve becerilerini değerlendirmek için PISA-Programme for International Student Assessment (Uluslararası Öğrencileri Değerlendirme Programı) testleri yapıyor. 65 ülkeden 510,000'den fazla öğrencinin katılımı ile yapılan bu testlerde temel odak Matematik. OECD'ye göre matematik, 'sonraki eğitim dönemi ve gelecekteki başarı için güçlü bir gösterge.' OECD tarafından her iki senede bir yapılan test sonuçlarının değerlendirilmesi sonucunda, 65 ülke içinde Türkiye'nin sıralamadaki yeri ancak 45. sırada. Eğitim yatırımları 'ezber temelli' edilgen yapıdan çıkarılmalı, deneyerek öğrenme temeli esas alınarak uygulanmalı. 2011 yılında , OECD ülkeleri GSMH'larının ortalama yüzde 6.1 oranında eğitim kurumlarına yatırım yaptılar. Yedi ülke (Arjantin, Danimarka, İzlanda, İsrail, Kore, Yeni Zelanda ve Norveç) yüzde 7den fazla harcama yaptı. Bu rakam Türkiye için yüzde 3.74.

## **Çağrı Merkezlerinde mesleki “standart”a uygunluk gelmeli**

Çağrı merkezlerinin Avrupa standartlarına uygunluğu çok önemli... “Müşteri İletişim Merkezleri Hizmet Belgelendirmesi”, sektördeki firmaların hizmet kalitesini yükseltirken, insana ve doğaya duyarlılık adına önemli kazanımları da beraberinde getiriyor. Kurumlar, Müşteri İletişim Merkezleri Standardı”na uyum sağlamak durumunda.

## **Yazılım ihracatçısı destek ve teşviklerden faydalanmalı**

Ülkemizde Dış Ticaret mevzuatında yazılımın ürün ve hizmet kalemi nitelendirmelerinde sorunlar bulunuyor. İhracat esnasında denetlenebilir altyapıların olmamasından dolayı yazılım ihracatçısı diğer sektörlerden daha fazla katma değer oluşturmasına rağmen destek ve teşviklerden faydalanamıyor.

## **Türkiye’de e-seçim yapılmalı**

Türkiye’de, Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi (MERNİS) ve Bilgisayar Destekli Merkezi Seçmen Kütüğü Sistemi (SEÇSİS) sayesinde kolaylıkla elektronik seçim yapılabileceği belirtiliyor. Seçmenlerin parmak izi ile çalışan akıllı kart ya da belleklerle, yine devletin denetimindeki kullanılabilir kriptolu yazılımlarla elektronik seçim gerçekleştirilebilir.

## **Telekom sektöründe rekabet stratejisi değişmeli**

Telekomünikasyon endüstrisi şebeke ekonomilerinin etkilerinin yoğun olarak hissedildiği bir endüstri özelliğini taşımaktadır. Bu nedenle düzenleyici kurumların temel yaklaşımları endüstrinin “yarışabilir piyasa dinamikleri içerisinde kalmasını sağlamak olmalıdır. Bunun yapılabilmesini sağlamak için zorunlu unsur niteliği taşıyan altyapılara erişimin mutlaka düzenlenmesi, pazara yeni girenlerin dikey entegre işletmeciler ile rekabete açık olan bölümlerde, eşit girdiler ile eşit koşullarda rekabet edebilmesine olanak sağlanmalıdır. Yapılan düzenlemelerin etki analizleri ölçülmeli ve sektör gereksiz düzenlemelerin kaldırılması ile daha dinamik hale getirilmelidir. Hizmete dayalı rekabetin etkinliği artırılarak

yatırım merdiveninin işler hale getirilmesi ve altyapıya dayalı rekabetin bu biçimde yaygınlaşmasına olanak sağlanmalıdır.

### **Kablo TV şebekesi yeni girişimcilere açılmalı**

Kablo TV şebekesinin 10.02.2005 tarih ve 05-10/81-30 sayılı Rekabet Kurulu kararı doğrultusunda alternatif internet servis sağlayıcıların erişimine açılması ya da özel sektöre devredilmesi konusu gündeme alınmalıdır.

### **Mobil sektördeki verimlilik ve kârlılık sorunlarını çözmek için önlem alınmalı**

Mobil sektörde rekabet var gibi gözükse de gerçekte rekabet sorunu ile birlikte verimlilik ve kârlılık sorunu bulunuyor. Bunun en temel nedeninin sektör üzerindeki yüksek vergi ve ücretler olduğu barizdir. Bu sorunun çözümü için alınacak her türlü önlemin hızla hayata geçirilmesi, hem rekabetin güçlendirilmesi hem de tüketici yararının artırılması açısından zorunluluk taşıyor. Bu nedenle bu alana ilişkin düzenlemelerin yatırımların önünü açacak, bürokrasiyi azaltacak, kablosuz genişbant erişiminin geniş kitlelere ulaşarak internete erişimi serbestleştirecek biçimde olması, ülke kaynaklarının etkin kullanımı ve toplum refahını arttıracaktır.

Spektrum dağılımı bütün işletmecilerin öngörebileceği bir zamanda yapılmalıdır. Lisans döneminin içerisinde, öngörülmeven herhangi bir asimetrik düzenleme ile karşılaşmak; operatörlerin 15-20 yıl gerektiren yatırımlarının tehlikeye atılmasına ve yatırım ortamının belirsizliğine yol açacaktır.

### **TÜBİTAK Ar-Ge desteklerindeki sorunlar çözülmeli, bilişim projelerine daha çok pay ayrılmalı**

TÜBİTAK'ın Ar-Ge desteği sağladığı projelerde kendi enstitülerini desteklemesi eğilimi sürmektedir. Ayrıca, üniversite ve sanayi tarafından üretilen projelere TÜBİTAK desteği sağlamada sorunlar yaşanmaktadır. Araştırma projelerinden ziyade geliştirme projelerine destek verilmektedir. Başvuru süreçleri basitleştirilmeli, ödeme süreçleri ise yeniden değerlendirilmelidir. TUBİTAK Ar-Ge desteği, ürünleşmeye ve markalaşmaya yönelik olarak genişletilmeli ve standartlara erişimi kolaylaştırılmalıdır.

### **Ar-Ge yatırımları ve yenilikçi şirketler desteklenmeli**

Evrensel hizmet, Ar-Ge fonlarını kullanarak; ticarileşen Ar-Ge yatırımları ve inovatif şirketleri destekleyecek fonlar, sektöre kullanılmalı ve girişimcilik desteklenmelidir.

## **Lisanslama, sektörün ihtiyaçları doğrultusunda iyileştirilmeli**

Patent ve fikri mülkiyet haklarının tanımı, uygulaması ve adil kararlara bağlanması yönünde ciddi eksiklikler bulunmaktadır. Mevcut mevzuatta bilişim ürün ya da hizmetlerinin anlamlı biçimde lisanslanmasına olanak verecek iyileştirmeler yapılmalıdır.

## **Vergilendirme mevzuatı yerli sanayiye/sermayeyi koruyacak şekilde değiştirilmeli ve yabancı yatırımların da önünü açar nitelikte olmalıdır**

Stratejik önemi olan bilişim alanındaki vergiler, sadece bu sektörlerin büyümesini engellemeyip bilişim toplumuna giden yolda Türkiye'yi yavaşlatmaya devam etmektedir. Gerek Hükümet Programı, gerek Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ve BTK'nın stratejik planlarında belirtilmiş genişbant kullanımının yaygınlaşması ve vatandaşlara ulaşımının sağlanması çalışmalarının başarılı olabilmesi için sabit genişbant internette olduğu gibi mobil genişbant internet için abonelerden alınan ilk tesis vergilerinin ve BTK tarafından uygulanan ruhsatname ücretlerinin kaldırılması gerekmektedir. Yerli sermayenin güçlenmesini engelleyebilecek vergi uygulamaları yerli yatırımcıları yabancı şirketler karşısında zayıf duruma düşerek, bu şirketlerimizin küresel oyuncular tarafından kolaylıkla devralınmasının önü açılmaktadır. Ayrıca belediyeler kanununda yer alan ve maliyetleri artıran haberleşme vergisinin kaldırılması sektör için gereklidir.

## **2023 hedefleri için robotik, nano teknoloji, tele tıp, nesnelerin interneti (M2M), akıllı şehirler gibi bilişim alanlarına yönelmeli**

Türkiye'nin 2023 yılında dünyanın ilk 10 ekonomisi arasında yer alması için yılda ortalama yüzde 8,5 büyümesi gerekiyor. Bu büyüme, klasik ekonomik aktörlerin hiçbiri ile sağlanamazken sadece bilişim teknolojilerinin etkin ve verimli kullanımıyla olanaklıdır. 2023 hedeflerine erişebilmenin yöntemi, öncelikle mevcut olan robotik, nano teknoloji, tele tıp gibi çözümlerin üretim ve hizmet sunumunda kullanılmasını zorunlu kılmaktır.

Makineler arası iletişim (M2M) ile ilgili atılan olumlu adımlara yönelik, makineler arası veri aktarımına mahsus cihazlar arası iletişim (M2M) altyapısının geliştirilmesinin teşvik edilmesi amacı makineler arası veri aktarımında kullanılan SIM kartlardan 37 TL'lik Yeni Tesis Özel İletişim Vergisi kaldırılmıştır. Bu sayede, yerli SIM kart talebi neredeyse 3'e katlanmıştır.

M2M pazarının büyümesi ve tüketicinin refahının artması amacıyla etkin rekabet şartlarının arttırılması önem arz etmektedir. Bu nedenle pazarı büyütecek ve rekabeti artıracak bir regülasyon politikasının sürdürülmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, telsiz ruhsatname ve kullanım vergilerinin kaldırılması da M2M kullanımının önünü açıp uygulamaları yaygınlaştıracaktır.



### **Bilişim sektörü için tek muhatap olmalı**

Sektörün muhatap ihtiyacı karşılanıp koordinasyon sağlanarak kamuda tek muhatap organizasyonu netleştirilmelidir. Yazılım ve hizmet sektörünü destekleyecek politikalar oluşturulmalıdır.

### **Bilişime talep artırılmalı**

Çevrimiçi hizmet üretimine teşvik verilerek; genişbant ucuzlatılarak; bilişimi tüm ekonomik faaliyetlerde yaygınlaştıracak politikalar uygulanarak talep artırılmalıdır.

### **Devlet ve özel sektör arasındaki haksız rekabete son verilmeli**

Devlet kurumları ve özel sektör şirketleri arasındaki haksız rekabet engellenerek; standartlar yaygınlaştırılarak rekabetçi bir piyasa oluşturulmalıdır.

### **Bilişim işbirliği projelerinde yeni yöntem arayışlarına gidilmeli**

Devlet, sanayi ve üniversite işbirliği için geleneksel yöntemleri aşan yeni model arayışına gidilmelidir.

### **Sektörde yasal altyapı ihtiyaçları karşılayacak düzeye getirilmeli**

Güçlü ve yasal bir altyapı oluşturularak sektörün hızla büyümesi sağlanmalı. Mevcut AB düzenlemeleriyle uyumlu yeni Elektronik İletişim Yasası kabul edilmelidir.

### **Kişisel verilerin korunması sağlanmalı konusu netlik kazanmalı**

Türkiye’de ilk çalışmaları 1995’te Adalet Bakanlığı bünyesinde bir komisyon tarafından yapılan Kişisel Verilerin Düzenlenmesi Hakkında Kanun Tasarısı 2008 yılından beri Türkiye Büyük Millet Meclisi’nde (TBMM) kanunlaşmayı bekliyor.

Türkiye’nin Avrupa Birliği (AB) nezdinde kişisel veriler konusunda “güvenli olmayan üçüncü ülke” statüsünde bulunması Kişisel Verilerin Düzenlenmesi Hakkında Kanun’un çıkarılmasını daha da önemli hale getiriyor.

Kişisel Verilerin Düzenlenmesi Hakkında Kanun ile “belirli veya kimliği belirlenebilir bir kişiye ilişkin bütün bilgiler” kişisel veri sayılacak. Kişisel verilerin “toplanması, elde edilmesi, kaydedilmesi, düzenlenmesi, depolanması, uyarlanması veya değiştirilmesi, değerlendirilmesi, kullanılması, açıklanması, aktarılması veya elde edilebilir olması, ayrılması veya birleştirilmesi, dondurulması, silinmesi veya yok edilmesi gibi işlemlerden herhangi biri kişisel verilerin işlenmesi sayılacak.

## **Bilişim sektöründe uluslararası standartlar, takım çalışması ve pazarlama faaliyetlerine önem verilmeli**

Katma değeri yüksek olan bilişim teknolojileri alanında başarılı olmak için uluslararası standartlara uyum, takım çalışması kültürünün gelişimi ve pazarlama faaliyetlerine önem verilmelidir. Firmalar yenilikçi, yaratıcı proje ekipleri kurmalıdır.

## **Bilgi teknolojileri ve iletişim sektöründe teşvik ve destekler devam etmeli**

Bilgi teknolojileri ve iletişim sektörü ülkelerin ekonomilerinde yüksek katma değerli ürün, süreç ve hizmet üretimi için önem teşkil etmektedir. Ülkelerin BT sektörünün gelişmesi için ayırdığı kaynaklar sosyal ve iktisadi yapıyı güçlendirmekte ve güçlü ekonomi olarak geri dönmektedir. Güçlü bir sosyal ve iktisadi yapıyı hedefleyen ülkemizin 2023 vizyon hedeflerine ulaşabilmesi için BT sektörüne sağlanan teşvik ve desteklerin devam etmesi ve etkin biçimde duyurulması gerekmektedir.

## **5651 Sayılı Yasa'da yeni düzenleme yapılmalı**

“İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun” yeniden ele alınmalı ve uygulama sürecinde görülen aksaklıklar ışığında düzenlenmelidir.

## **Siber Güvenlik Kurulu'nun hazırladığı Strateji ve Eylem Planı güncellenmeli**

Siber Güvenlik Kurulu'nun hazırladığı Strateji ve Eylem Planı, tüm paydaşların görüşüyle güncellenmelidir.

## **e-Devlet proje ve uygulamaları bütünsel bir yaklaşımla ele alınmalı**

e-Devlet proje ve uygulamaları bütünsel bir yaklaşımla ele alınıp kamuya ait BİT yatırım projeleri kurumlar arası koordinasyon ve güvenli elektronik ortamlarda bilgi paylaşımını esas alan bir anlayışla; sanallaştırma, bulut bilişim, yeşil bilişim ve mobil uygulama eğilimleri dikkate alınarak yürütülmelidir.

## **Elektronik haberleşme, bilgi ve iletişim teknolojileri yasaları AB'ye uyumlaştırılmalı**

Elektronik haberleşme, bilgi ve iletişim teknolojileri yasaları, özellikle yetkilendirme rejimi, karşılıklı bağlanabilirlik, piyasaya giriş, perakende fiyatlar, spektrum yönetimi alanlarında AB'ye uyumlaştırılmalı ve Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ile BTK arasındaki görev bölümü açıklığa kavuşturulmalıdır.

Elektronik iletişim alanında edinilen bilgilerin uygulanmasına ve ulusal yasal çerçeveye uyarlanmasına devam edilmeli. Pazarın tamamen serbestleşmesi için hazırlık yapılmalıdır. Mevcut AB düzenlemeleriyle uyumlu yeni Elektronik İletişim Yasası kabul edilmelidir.

Yeni hizmet verilmesini zorlaştıran yetkilendirme rejimi AB mevzuatı ile uyumlu hale getirilmeli, kısıtlar kaldırılmalı, basit hale getirilip yenilikçiliği teşvik edecek yapıda olmalıdır.

### **Yerli yazılımcılar desteklenmelidir**

Bilişim sektöründe katma değerin en büyük olduğu alanlardan biri olan yazılım alanında devlet yerli yazılımların geliştirilmesi için gereken teşviklerle birlikte, yeni yazılım ürünlerinin üretilmesi ve bilişim markalarının yaratılması konusunda eşgüdümü sağlamalı ve kendi markasını üretmiş ülkelerin modellerine benzer bir destek mekanizması kurmalıdır. Bu mekanizma Bilişim Bakanlığının sorumluluğunda olmalıdır.

Kamu kurum ve kuruluşları öncelikli olarak yerli yazılım çözümlerini kullanmalıdır. Kamu İhale Kanunu'nda buna ilişkin özel düzenleme yapılmalıdır. TÜRKSAT ve TÜBİTAK eliyle uygulanan devlet tekeli kaldırılmalı, alımlarda tam rekabet koşulları uygulanmalıdır.

### **Bilişim Bakanlığı kurulmalı**

Türkiye Büyük Millet Meclisi İnternet ve Bilişim Araştırma Komisyonu'nun açıkladığı "siber güvenlik" taslak raporunda da kurulması önerilen "Ulusal Siber Güvenlik Koordinasyon Kurulu" ve "Ulusal Bilgisayar Olaylarına Müdahale Organizasyonu" kurulurken "Bilişim Bakanlığı" ve "Ulusal İnternet Ağı İzleme Sistemi" kurulmamıştır. Sektör olarak Bilişim Bakanlığı'nın kurulması beklenmektedir. Yapılan öngörülere göre;

BT stratejisi, büyüme stratejisinin ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmeli

Küresel rekabetçi BT için hizmet ve yazılım ihracatı desteklenmeli

Rekabetçi, yaygın ve ucuz iletişim altyapı ve hizmetleri sağlanmalı

BT'nin iş dünyasına nüfuzu artırılmalı

Girişimci kültürün güçlendirilebilmesi için girişim sermayesinin oluşumu hızlandırılmalı

BT'den alınan vergiler büyümeyi teşvik edecek, derinleşmeyi sağlayacak ve ihracatı güçlendirecek şekilde, değiştirilmeli ve vergi yükü azaltılmalı

Görsel ve işitsel politikalarla ilgili yasal düzenlemelerde uyuma devam edilmeli ve "Sınırsız Televizyon Yönergesi"ne uyum sağlanmalı

İnternet içeriği ve internet hizmet sağlayıcılarının bağlı olduğu kurallar ifade özgürlüğünün korunmasıyla ilgili uluslararası standartlara uygun hale getirilmeli.

## **Nitelikli yazılım programı hazırlanmalı**

Bu noktada uzmanlar, eğitim sisteminde kullanılmak üzere nitelikli yazılım programları geliştirilmesinin önemini vurguluyor. Çünkü yüksek nitelikli yazılım programlarına sahip olunmadıkça, teknoloji kullanımının eğitimi geliştireceği düşünülemez. Ülkemizde eğitim fakültelerinin teknoloji kullanarak nitelikli öğretim gereçleri geliştirip öğretim sistemleri oluşturmada yenilik merkezleri olarak görülmesi gerekiyor. Teknolojinin sınıfa uyumu konusunda gerekli desteği almak için öğretim elemanı desteği ve katılımının olması kaçınılmaz. Bilgisayarlarla birlikte güçlü yazılım programları geliştirilip öğrencilerin bunları kullanmaları sağlanmalı. Eğitim fakülteleri, teknolojinin sınıfa uyumu ve kullanımı konusunda etkin araştırma ve geliştirme takvimi belirlemeli.

## **Okullarda güncel teknoloji ve altyapı sağlanmalı**

Sayısal ve medya okuryazarlığının yanı sıra e-becerileri geliştirmeye yönelik araştırma projeleri ve eğitim önlemleri, Avrupa'da çok yaygın. Avrupa Sayısal Gündem'inde hazırlanan bir rapora göre, eğitimde BİT'e yönelik ulusal politikalar tüm Avrupa ülkelerinde bulunuyor ve genellikle tam öğrenme sürecini kapsıyor. Sayısal Gündem, BİT'in sosyal ve ekonomik potansiyelini en üst düzeye çıkarmayı amaçlıyor. Bu da, sayısal ve medya okur-yazarlığı da dahil olmak üzere, yalnızca yüksek düzeyde BİT becerilerinin geliştirilmesi yoluyla elde edilebilir.

Bütün Avrupa ülkelerinin, eğitime ayrılmış belirli bir strateji dahil olmak üzere, farklı alanlarda BİT'in kullanımını teşvik etmek üzere ulusal stratejileri bulunuyor. Bu stratejiler öğrencilere gerekli BİT becerilerini sağlama amacının yanı sıra (özellikle okur-yazarlık becerileri) öğretmenler için BİT eğitimi verme amacını güdüyor. Okullarda güncel teknoloji ve altyapı sağlanmalı.

## **Yazılım, programlama, veritabanı gibi dersler belli düzeylerde ilkokuldan itibaren verilebilmeli**

Özellikle 2013 ve 2014 yılında Avrupa'da ve ABD'de programlamanın 8-10 yaş civarında başlanacak bir etkinlik olduğu görülmüş ve bu konuda yarışmalar, projeler düzenlenip farkındalık yaratılmış, bilişim eğitim yaşı da buna paralel olarak aşağı çekilmiştir. Geç kalınmadan pedagoğların çizeceği bir sınırla çocuklarımıza bilişim eğitimi vermek bir zorunluluk olmuştur.

## **Açık Kaynak Kod kullanımının avantajları yanında getirdiği riskler göz önünde tutulmalıdır**

Açık kaynak kodla yapılan çözümlerin ağırlıklı olarak üniversitelerde AR-GE amaçlı işler için çok uygun olduğu ancak sürdürülebilirlik gerektiren kurumsal çözümlerde konfigürasyon yönetimi, test, dokümantasyon gibi önemli sorunlara neden olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

**Spektrum yönetiminin bazı alanlarında (sayısal kâr payı politikası ve sınır-ötesi eşgüdüm) AB yasaları ve standartlarına uyum için düzenleme yapılmalı.**

**AB Sayısal Gündem 2020 programı daha yakından izlenmeli ve öngörülen hedefler için Türkiye gerekli yapılanmaları sağlamalıdır.**

## SON SÖZ

2014 yılı içinde gerçekleşen ve gerçekleşmeyenlere baktığımızda ülke hedefi olarak gördüğümüz “**Bilişim Toplumuna**” ulaşılmasında aynı 2013’te olduğu gibi, daha yolumuzun olduğu görülmektedir.

Ülkemizin bilgisayar okur-yazarlığını artırmak için çok hızlı hareket etmek zorunda olduğunu 2014’de de vurgulamak gerekmektedir. Cumhuriyetin ilk yıllarındaki okuma-yazma seferberliği gibi bir **bilgisayar okur-yazarlığı seferberliği** başlatılarak toplumumuzun büyük kesiminin bu teknolojileri kullanabilir hale getirilmesi “Bilişim Toplumu” yolunda atılacak önemli bir adım olacaktır. Buna paralel olarak atılacak önemli bir diğer adım da, kullanıcılara katma değer sağlayacak yararlı içeriklerin geliştirilmesidir.

Türkiye'nin 21. yüzyılda etkin bir dünya gücü olarak var olabilmesi ancak ve ancak kendi teknolojilerini üreterek uluslararası rekabet edebilen bir konumdaki bir bilişim sektörüne sahip olmasıyla mümkündür.

Bunun için **devletimizin bilişim sektörünü stratejik sektör olarak tanımlaması**, ölçülebilir hedefleri belirlemesi ve yerli bilişim ürünlerinin, yerli bilişim markalarının geliştirilmesine ön ayak olması gerekmektedir. Kendi pazarında söz sahibi olamayan ülkelerin başka pazarlarda söz sahibi olma şansı yoktur. Bu hedeflere ulaşmada tüm STK’lar, üniversiteler ve özel sektör bir bütün olarak kenetlenecek ve devletimize her türlü desteği verecektir.

Avrupa Birliğine paralel şekilde TBD, 2014 yılında Sayısal Gündem 2020 Uzmanlık Grupları’nı oluşturdu. Bazı bilişim konularında hiç muhatapın bulunmadığı ülkemizde Uzmanlık gruplarıyla “Digital Agenda for Europa”ya paralel olarak uzmanlar yetiştirilecektir. Halihazırda bu gruplar içinde görev alan 1000’e yakın bilişim uzmanı ve ülkemizin önde gelen bilim insanı; tamamen gönüllülük esası ile farkındalık yaratma, görüş ve öneriler oluşturma, izleme ve ölçümleme, eğitim ve bilgilendirme faaliyeti yapma, eylem planları oluşturma, yasal düzenlemelerin yapılmasını sağlama, projeler üretmek amacıyla çalışmalarını başlatmış durumdadırlar ve raporlarını 31. TBD Bilişim Kurultay’ında kamuoyuna sunacaklardır.

Bu raporda ülkemizde bu sene yapılan ve gerçekleştirilenler için katkı veren herkese teşekkürü bir borç biliyoruz. Gerçekleştirilemeyenler için daha fazla çaba harcanması gerektiğine ve ortak akılla çözümler üretilmesi gerektiğine inanıyoruz.

Neler yapılmalı konusunda ise daha çok şeyler söylenebileceğine inanıyoruz.

Saygılarımızla

## Kaynaklar

- \*1-Küresel eğilimler ve ülke incelemeleri raporu-2014
- \*2-TBD'nin 2013 Değerlendirme Raporu
- \*3-TBD Bilişim Dergisi – 2014 sayıları
- \*4-BT Gelişmişlik Endeksi (ICT Development Index) Raporu
- \*5-TÜİK Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması-2013
- 6-Bilişim Devriminde Türkiye: 1971-2011-2051, TBD Yayınları 2012, Aydın Köksal
- 7- BTK Elektronik Haberleşme Sektöründe Teknolojik Gelişmeler ve Eğilimler Raporu
- 8-BTK 2014 İş Planı
- 9-Yased (Uluslar arası Yatırımcılar Derneği) Raporu 2023 Hedefleri Yolunda Bilgi ve İletişim Teknolojileri Raporu
- 10-Avrupa Birliği Bakanlığı Katılım Öncesi Ekonomik Program 2013 - 2015
- 11-Yasad Faaliyet Raporu 2013
- 12-Deloitte Araştırması
- 13-Gartner 2014 için Hype Cycle grafiği
- 14- İnterpromedya Bilişim 500 Araştırması
- 15- Dünya Bankası, Ocak 2014 "Küresel Beklentiler Raporu
- 16- Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yatırımları Araştırması
- 17- TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2014
- 18- IDC tarafından gerçekleştirilen EMC Dijital Evren Araştırması
- 19- Kaspersky Lab Zayıf Nokta Araştırması
- 20-World Wide Web Vakfı'nın Web Endeksi Raporu

21-Türkiye Bankalar Birliği Mobil Bankacılık Araştırması

22- Cisco, 2014 Yarıyıl Güvenlik Raporu

23- ING Bank tarafından gerçekleştirilen 'Dijital ağda Finansal Güçlendirme Araştırması

24- MasterCard'ın Dijital Değişim Endeksi Araştırması

25- GE Küresel İnovasyon Barometresi

26- McKinsey&Company Araştırması

27-2014 Ericsson ConsumerLab “Türkiye 3G Kullanıcı Eğilimleri ve Beklentileri Araştırması