

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLERİ KURULTAYI
10-11 ŞUBAT 2018, BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ-İSTANBUL

Kamunun Bilgisayar Mühendisleriyle Sınava

Aylin AKÇA OKAN
ATOS Projeler Grup Yöneticisi

1. Giriş

Günümüzde, dünyayı değiştiren inovasyon ve teknolojilerin ardındaki itici güç olan bilgisayar mühendisliğinin doğuşu çok öncelere gitse de çağdaş bilgisayar mühendisliği 20. yüzyılda gelişmiştir. Bilgisayar mühendisliği; temel bilgisayar donanımları, yazılım, programlama, ağ ve algoritmalar üzerinde çalışan bir mühendislik bilimidir. Bunun yanı sıra teknolojik, ekonomik, bilimsel ve sosyal alanlarda karşılaşılan problemlere çözümler üreten bilgisayar mühendisliği, disiplinler arası bir çalışma alanıdır.

Türkiye’deki son 25 yıl içerisinde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) dönüşüm sürecinin seyri aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- 1993: Dünya Bankası işbirliğiyle Bilişim ve Ekonomik Modernizasyon Raporu
- 1996: Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planı’nın hazırlık çalışmaları
- 1998: Kamu bilgisayar ağının hayata geçirilmesi için KamuNet Teknik Kurulu
- 1999: Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planı Sonuç Raporu
- 2001: eAvrupa+ Eylem Planı’nın Türkiye’ye uyarlanmasına yönelik e-Türkiye Girişimi
- 2002: e-Devlet’e Geçiş Eylem Planı
- 2003: BİT’le ilgili çalışmaların Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) sorumluluğunda “e-Dönüşüm Türkiye Projesi” adı altında birleştirilmesi, DPT bünyesinde Bilgi Toplumu Dairesi
- 2004: Kısa Dönem Eylem Planı hazırlanmış ve bu eylem planında Bilgi Toplumu Stratejisinin hazırlanmasına yönelik bir eyleme yer verilmiştir.
- 2005: 1 yıllık e-Dönüşüm Türkiye Projesi (2005) Eylem Planı
- 2006: 2006-2010 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı
- 2011: Kanun Hükmünde Kararname ile e-Devlet politikalarına yönelik görev ve sorumluluk, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı’na (UDHB) verilmiştir.
- 2011: DPT’nin Kalkınma Bakanlığı’na dönüşümüyle birlikte kurumun görev ve sorumlulukları yeniden tanımlanmıştır. “Bilgi toplumuna ilişkin politika, hedef ve stratejileri hazırlamak, bu alanda kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum örgütleri ve özel sektör arasındaki koordinasyonu sağlamak ve uygulamayı etkin bir biçimde yönlendirmek” görevi Kalkınma Bakanlığı’na verilmiştir.
- 2014: Kamu politikalarına en üst seviyede yön veren 10. Kalkınma Planı (2014-2018)
- 2015: 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı
- 2016: 2016-2019 Ulusal e-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı

2. Durum Tespiti

2.1. Kamu Yaklaşımı ve Mevzuatı

Kamuda istihdam ettirilecek bilişim personellerinin,

- 4 yıllık bilgisayar mühendisliği, yazılım mühendisliği, elektrik mühendisliği, elektronik mühendisliği, elektrik ve elektronik mühendisliği, endüstri mühendisliği, mühendislik bölümlerinden,
- fen-edebiyat, eğitim ve eğitim bilimleri fakültelerinin, bilgisayar ve teknoloji üzerine eğitim veren bölümleri ile
- istatistik, matematik ve fizik bölümlerinden ya da bunlara denkliği Yükseköğretim Kurulunca kabul edilmiş yurtdışındaki yükseköğretim kurumlarından

mezun olması gerekmektedir.

Kamu kurumlarının hizmet ve süreçlerini yetkin ve çağdaş bir şekilde yürütebilmesi için gereken bilişim hizmetleri, deneyimli ve çok sayıda bilgisayar mühendisi ile desteklenmek zorundadır. Kamu bilişim insan kaynağı uygulamaları, özel sektöre kıyasla daha az ücret ve kariyer imkânı sağlamak ve bilişim personelinin işe yerleştirilmek üzere seçiminde de eksiklikler bulunmaktadır. Personel, KPSS dışında, bilişim konusunda kurumun özel koşullarına uygunlukla ilgili herhangi bir yazılı ya da sözlü sınava tabi olmadan kamuda çalışmaya başlamaktadır.

Son dönemde, kamuda istihdam edilen bilişim personeline ilişkin çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. 2008'de yapılan bir düzenlemeyle büyük bilgi işlem birimlerinin, 657 sayılı kanunun 4/b maddesi kapsamında çalıştırılan personele ödenen ücretin belirli bir katı ücret ödemek suretiyle personel istihdamına imkân tanınmıştır. Ayrıca 2013'te yayımlanan Bakanlar Kurulu Kararıyla yapılan düzenlemeyle çözümleyici ve programcı kadroları Teknik Hizmetler sınıfına dahil edilmiştir. Yapılan bu kısmi iyileştirmelere rağmen halen kamuda aynı ya da benzer iş tanımındaki BİT personelinin farklı mali imkânlar ve özlük haklarıyla çalışması konusundaki kural ve koşulların gözden geçirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Diğer yandan, akademik kadro ve altyapı eksikliklerine rağmen açılan bölümler, akademik ve mesleki niteliği tanımlı olmayan uzaktan eğitim programları, mezun sayılarını artırmak ile birlikte bilgi ve deneyim dengesizlikleri yaratmaktadır. İnsan kaynağı arzındaki artışa rağmen işverenlerin talepleri nitelik olarak karşılanamamaktadır.

2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı'nda, ülkemizde BİT uzmanlarının yoğun olarak istihdam edildiği, büyük ölçekli 32 şirket ile 2012 yılında işverenlerin taleplerine yönelik bir araştırma yapıldığı aktarılmaktadır. Araştırma, BİT alanında çalışmaya başlayan yeni mezun kişilerin nitelikleri ile işverenlerin nitelik beklentilerinin tam olarak uyuşmadığını göstermektedir. İşverenlerin %35'i giriş seviyesi pozisyonlar için işe alınan mühendislerin BİT ile ilgili bilgi ve becerilerinin ve işe hazırlık durumlarının yeterli olmadığını, %63'ü giriş pozisyonu ve %78'i ise ara pozisyon için BİT alanında nitelikli insan kaynağı bulmanın, diğer alanlardaki insan kaynağına göre daha zor olduğunu belirtmektedir.

Kamuda çalışan bilgisayar mühendislerinin hedeflenen proje ve yatırımlara daha fazla katkı sağlayabilmesi için teknoloji üretimi yapabilme koşullarının yaratılması; bilimsel/teknolojik gelişimi, sürekli yenilenme ve toplumsal faydanın öne çıkarılması, mühendislerin e-devlet projelerinin öznesi olacak şekilde uzun vadeli politikaların oluşturulması, bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.2. İstatistikler ve Ortak Sorunlar

Türkiye'nin BİT alanındaki sıralamalarına göz attığımızda

- AB: 2015 e-Devlet ölçümleme çalışmasına göre 33 ülke arasında kullanıcı odaklılık açısından 8.
- BM: 2014 ölçümleme çalışmasına göre 193 ülke arasında, e-Devlet Gelişmişlik Endeksinde 71., Çevrimiçi Hizmet Endeksinde 53. ve e-Katılım Endeksinde 65.
- Dünya Bankası: 2016 İş Yapma Kolaylığı Endeksinde 189 ülke arasında 55.
- Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU): 2013 BİT Gelişmişlik Endeksinde 166 ülke arasında 68.
- e-Devlet kullanıcı sayısı 30 milyon, hizmet sağlayıcı sayısı 263, hizmet sayısı 1.572
- 2015 raporuna göre BİT yatırımlarının tüm kamu yatırımlarına oranı %6.9
- 2015 Türkiye İstatistik Kurumu Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması istatistiklerine göre bireylerde e-Devlet hizmetlerini kullanım oranı %53.2; özel sektörde e-Devlet hizmetleri kullanım oranı ise %81.4

ön plana çıkan istatistikler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu istatistiklerden anlaşılacağı üzere Türkiye'nin e-Devlet gelişmişlik konularında atılım yapmaya ihtiyacı vardır. Artışların pozitif ve sıçramalı olarak devam etmesi, sağlanan hizmetlerin kalitesinin ve çeşitliliğinin artırılması, daha çok yatırım ve bu yatırımları gerçekleyip destekleyebilecek insan kaynağıyla mümkün olabilecektir.

Projelerde yetkin insan kaynağının olmaması, projelerin başarısında önemli rol oynamakta ve aşağıdaki sonuçları doğurabilmektedir:

- Detaylı planların yapılmaması
- Acelecilik, koordinasyon eksikliği
- Süreklilik ve idame sorunları
- Kamudaki mal ve hizmet alım sisteminin, alımlarda kamuyu “en ucuzu almak” zorunda bırakması
- Sayısal kaynak yetersizliği

Kamu projelerinin sağlıklı bir şekilde planlanması, geliştirilmesi ve işletilmesi, ilgili kamu kurumu özelinde belirlenecek stratejiler üzerine kurgulanacak olmakla birlikte,devlet genelinde oluşturulacak politikalar ve planlarla desteklenmelidir.

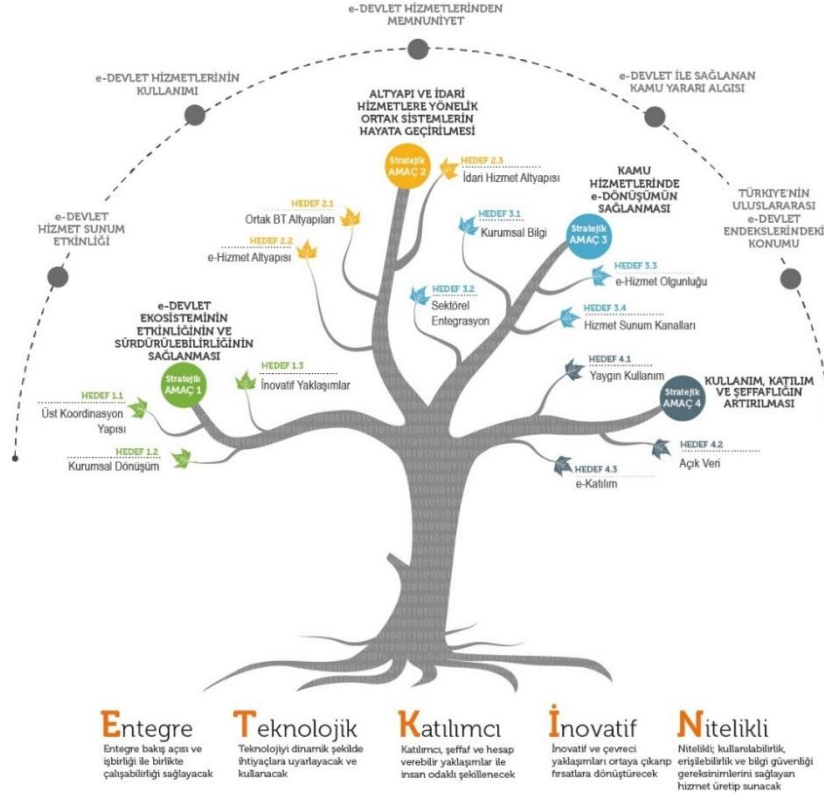
3. 2016-2019 Eylem Planı

Sözkonusu Eylem Planı ile Türkiye'nin 2023 ulusal hedefleri doğrultusunda gerekli kabiliyetlerinin oluşturulması ve ülke refahı için kaldıraç etkisinin sağlanması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda, planın vizyonu “ETKİN e-Devlet ile toplumun yaşam kalitesini artırmak” olarak tanımlanmıştır. e-Devlet vizyonuna ulaşmak için e-Devlet ekosistemi bakış açısı ile aşağıda belirtilen stratejik amaçlar tanımlanmıştır:

1. e-Devlet Ekosisteminin Etkinliğinin ve Sürdürülebilirliğinin Sağlanması
2. Altyapı ve İdari Hizmetlere Yönelik Ortak Sistemlerin Hayata Geçirilmesi
3. Kamu Hizmetlerinde e-Dönüşümün Sağlanması
4. Kullanım, Katılım ve Şeffaflığın Artırılması

VİZYON
ETKİN e-Devlet ile toplumun yaşam kalitesini artırmak

STRATEJİNİN ODAĞI
ETKİN e-Devlet ekosistemi



2016-2019 Ulusal e-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı Strateji Haritası

Birçok konu ve alt başlık içeren Eylem Planı'nda, kamu projeleri ve personel yetkinlikleri alanlarında aşağıdaki adımlar ön plana çıkmaktadır:

- Kurumsal bilişim stratejilerinin oluşturulması ve kamu bilişim personeli istihdamının düzenlenmesi.
- Kamu bilişim yetkinlik merkezi kurulması ve kamu bulut bilişim altyapısı oluşturulması.
- Kamu entegre veri merkezlerinin kurulması ve uygulamaya alınması.
- Akıllı kentler programı geliştirilmesi ve kent yönetimi bilgi sistemi geliştirilmesi.
- e-Sağlık kayıtlarının entegrasyonunun sağlanması ve e-Sağlık standardizasyonu ve akreditasyonunun gerçekleştirilmesi.
- Kullanıcı odaklı e-Devlet hizmet sunumunun sağlanması ve entegre bakım hizmetlerinin yaygınlaştırılması.
- Kamu Politikalarının oluşturulmasında BİT destekli katılımçılık programı geliştirilmesi.

Kalifiye nesilleri yetiştirecek olan eğitimcilerin, bilişimle uyum ve adaptasyonu herkesten önce yakalaması gerektiğine vurgu yaparak, yeni dönemde üniversitelerin, müşteri, sanayi, öğrenciler yani sektörün tamamının işbirliği içerisinde olacağı habitat şeklindeki yapılara dönüşmesi gerektiği ifade edilmiştir.

İşverenlerin %72'si, BİT alanındaki giriş pozisyonları için, ilk %10'luk dilimdeki üniversitelerden mezun mühendislerin, diğer mezunlara kıyasla bilgi, beceri ve işe hazırlık durumu açısından önde olduğunu düşünmektedir. Üniversitelerin mevcut eğitim kapasitelerinde görülen bu farklar, BİT sektörünün aradığı nitelikte insan kaynağının önemli bir bölümünün karşılanamadığına işaret etmektedir. BİT alanındaki eğitim kurumları arasındaki nitelik farkını azaltmak amacıyla yükseköğretimde bilişim bölümlerinin kapasitesinin geliştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

4. Sonuç ve Öneriler

Eylem Planı'nda da belirtildiği üzere kurumların bilişim kapasitelerinin geliştirilmesi amacıyla kurumların bünyesinde ve kurumlar arasında çeşitlilik arz eden bilişim personeli istihdam sistemi basitleştirilmeli ve adil hale getirilmelidir. Kamuda daha yetkin deneyim ve unvana sahip kadrolar ihdas edilmeli, bu şekilde istihdam edilecek personel, kadroya uygun/işin gerektirdiği nitelikleri ölçen işe alım süreçlerinden ve yeterlik sınavlarından geçirilmelidir. Küresel örnekler ve özel sektördeki en iyi uygulamalar da göz önünde bulundurularak belirlenecek kadroların görevleri, yetki ve sorumluluk tanımlarının yapılması ve yeni usullerin belirlenmesi, kamudaki bilgisayar mühendisi algısını farklılaştıracaktır.

Projelerin layıkı ile yerine getirilebilmesi için, devletin vatandaş ile e-devlet sistemleri üzerinden kurduğu ilişkinin niteliğinin ülkelerin gelişmişlik düzeyine etki ettiği şu günlerde, kamuda bilgisayar mühendisi istihdamının farklı bir açıdan ele alınması gerekmektedir. Eğitim politikalarının gözden geçirilmesi, yetkin kadroların oluşturulması ve sürekli eğitime önem verilmesi ve kariyer planlarının belirlenmesi, kamunun verdiği hizmet başarısı ve kalitesini artıracak gibi, çalışan memnuniyetini de artırmaya katkısı olacaktır.

Kaynakça:

- Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yatırımları, Kalkınma Bakanlığı, 2017.
- 2016-2019 Ulusal e-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı, Haberleşme Genel Müdürlüğü – e-Devlet Hizmetleri Dairesi Başkanlığı, 2016.
- 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı, Kalkınma Bakanlığı, 2015.
- Kamuda Çalışan Bilgisayar Mühendisleri ve Sorunları Toplantısı Notları, BMO, 2013.