

SEÇİM BİLİŞİM SİSTEMİ (SEÇSİS)

Birkan Sarıfakıoğlu - BMO SEÇSİS Çalışma Grubu Üyesi

mbirkan@gmail.com

Temsili demokrasilerde seçimler, yurttaşların siyasi iradelerinin parlamentoya yansiyabilmesini sağlayan en önemli araçtır. Bir ülkede -temsili-demokrasinin varlığından söz etmek, iktidarın seçimler yoluyla değişebileceği anlamına gelmektedir. Dolayısıyla seçimler, parlamenter sistemi benimseyen toplumlarda bulunması gereken ifade ve örgütlenme özgürlüğünün varlığının da biricik koşulu olarak kabul edilmektedir. Bu ana saptamalar bizleri kaçınılmaz olarak seçimlerin hangi koşullarda ve nasıl icra edildiği noktasına getiriyor.

Her şeyden önce tüm seçim sürecinin adil ve güvenli bir ortamda gerçekleşmesi gerekir. Seçim sürecinin bağımsız ve özerk bir yargı kurumunca yürütülmesi, tüm sürecin yargı denetiminde olması ve genel ilke olarak tüm devlet organlarının hesap verebilirlik, saydamlık, açıklık ilkeleri çerçevesinde örgütlenmesi, adil ve güvenli bir seçim uygulamasının varlık bulabileceği siyasal zemindir. Dolayısıyla seçimler kadar seçimlerin hangi koşullarda ve siyasal ortamda gerçekleştirildiği de demokrasinin bir anlamda turnusol kâğıdıdır.

Anayasanın 79. maddesinde bir yargı organı olarak Yüksek Seçim Kurulu (YSK), tüm seçim sürecinin yönetimi ve yürütülmesi için tanımlanmış ve görevlendirilmiştir. Yasa koyucu tarafından çıkarılan 298 sayılı yasa (Seçimlerin Temel Hükümleri ve Seçmen Kütükleri Hakkında Kanun) ise YSK'nin seçim sürecindeki görevlerine ilişkin esasları içermektedir. Ülkemizde seçim süreci ve seçimler dendiğinde akla ilk gelenlerden biri hiç kuşkusuz Seçim Bilişim Sistemi (SEÇSİS)'dir.

SEÇSİS, yaratılan kafa karışıklıkları, kuşkular, kaygılar vb. ile her seçim döneminde kamuoyunun gündeminde olmaktadır. Dolayısıyla bu yazının konusunu oluşturan SEÇSİS'in ne olduğu/olmadığı, işlevleri, nasıl çalıştığı, güvenliği, zayıflıkları/güçlü yanları meslek örgütlerince irdelenmeli, kamuoyuna doğru kanallardan doğru bilgilerin aktarılması sağlanmalıdır. Bilgisayar Mühendisleri Odası'nın, Şubat 2017'de bu düşünceden yola çıkarak oluşturduğu SEÇSİS Çalışma Grubu, sistemin kapsamı, yapısı, işleyişi gibi konuları inceleyerek Nisan 2017'de "Her Yönüyle SEÇSİS" başlıklı bir rapor hazırlamıştır. (*) Bu yazıda

özetlenen konular, ilgili raporda ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

SEÇSİS Nedir/Ne Değildir?

SEÇSİS, en yalın anlamıyla seçimlerle ilgili her türlü veri, bilgi ve belgenin toplandığı, üretildiği, saklandığı, raporlandığı ve paydaşlarca paylaşıldığı bir bilişim sistemidir. Nüfusun yaklaşık %70'ini oluşturan seçmenlerle ve demokratik rejimlerin vazgeçilmez aracı olan seçimlerle doğrudan ilişkilidir. Hem etki alanı ve ölçeği hem de toplumsal ve siyasal yaşamı belirleyen sonuçlarından ötürü ülkemizdeki en önemli kamu bilişim sistemlerinden biridir. Yaygınca bilinenin aksine elektronik seçim sistemi değildir. Elektronik seçim sistemlerinde seçim hazırlığından başlayarak oy kullanma, oy sayım, itirazlar ve kesin sonuçların saptanmasına kadar tüm seçim süreçleri elektronik ortamda, elektronik uygulamalarla ve aygıtlarla gerçekleştirilir. Oysa SEÇSİS'te oy kullanma ve oy sayım süreçleri "elle" yapılmakta, oy sayım sonuçları yine aynı yöntemle (elle) sisteme girilmektedir. Bu bakımdan SEÇSİS'in bir elektronik seçim yönetim sistemi olarak nitelendirilmesi daha doğrudur.

80'lerin sonlarında projelendirilen, bilişim teknolojilerindeki gelişmeler doğrultusunda günümüze dek hem teknolojik açıdan hem de iş süreçleri yönüyle birçok gelişim ve değişim geçiren SEÇSİS'in sahibi, işleticisi YSK'dir. Kurum tarafından projelendirilmiş ve ihalesi yapılmış, bunun sonucunda HAVELSAN A.Ş. firmasının kurduğu proje ekibince geliştirilmiştir. SEÇSİS üzerindeki iyileştirme ve bakım hizmetleri de aynı firma tarafından sağlanmaktadır.

Tarihçe

Bu yazıda SEÇSİS'in tarihçesine ayrıntılı olarak girilmeyecektir; ancak sistemin zaman içinde yaşadığı önemli dönüşümlere değinmek yararlı olacaktır. SEÇSİS'te ilk büyük dönüşüm 2005 yılında gerçekleşti. Bu tarihte SEÇSİS, çevrimiçi ve "web" tabanlı çalışan, merkezi veritabanına sahip yapısına kavuştu. 2006'daki çalışmalarla seçmen bilgilerinin TC Kimlik Numarasıyla ilişkilendirilmesi sağlandı. Seçmen kütüğünün, TC Kimlik Numarası temel alınarak e-devlet uygulamaları olan Ulusal Adres Veritabanı (UAVT),

Adres Kayıt Sistemi (AKS) ve Kimlik Paylaşımı Sistemi'nde (KPS'de) bulunan adres ve kimlik bilgileriyle ilişkilendirilerek oluşturulması günümüzde de uygulanan başlıca gelişim aşamalarından biridir. Bir büyük gelişme de seçmen kütüklerinin, sandık seçmen listelerinin, sandık sayım sonuçlarının ve seçim sonuçlarının ilgili paydaşların erişimine açılmasını sağlayan Sandık Sonuçları Paylaşım Sistemi (SPSS) ve Siyasi Parti Portalı (SİPPORT) gibi sistemlerin hizmete alınmasıdır.

SEÇSİS'in Girdileri ve Çıktıları

SEÇSİS birçok bileşeni olan, pek çok iş sürecini kapsayan bir seçim yönetim sistemidir demiştik; ama her şeyden önce bir sistemdir. Biz mühendisler için sistem, en yalın tanımıyla belli bir amaca yönelik girdileri ve çıktıları olan, bu çıktıları elde etmek için gerekli iş süreçlerini barındıran ve iş süreçlerinin bu çıktıları üretmesini sağlayan araçlar, uygulamalar, kaynaklardan oluşan bir 'kutu'dur (Ing. black box).

Amacı ve kapsamı hakkında fikir sahibi olduğumuz SEÇSİS bir sistem ise bu sistemin girdileri, çıktıları, araçları/uygulamaları ve paydaşları nelerdir/kimlerdir? Seçime hazırlık sürecinden, sonuçların açıklanmasına kadarki tüm seçim adımlarında kullanılan tüm listeler/pusulalar/dokümanlar/veriler SEÇSİS'in girdisi/çıkışı olarak ifade edilebilir; başlıcaları şöyle sıralanabilir:

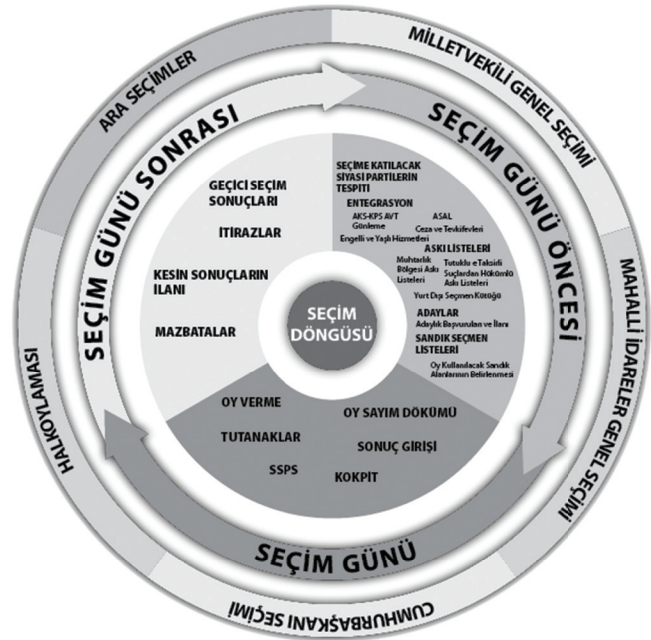
- KPS'den Alınan Seçmen Kimlik ve Adres Bilgileri (Girdi)
- Seçmen Kütüğü (Çıktı)
- Askı Listesi (Çıktı)
- Seçmen Bilgi Kâğıdı (Çıktı)
- Sandık Sonuç Tutanağı (Çıktı)
- Taranmış Islak İmzalı Sandık Sonuç Tutanağı (Girdi)
- Taranmış Islak İmzalı Sayım Döküm Cetveli (Girdi)
- İl/ilçe Birleştirme Tutanağı (Çıktı)
- Taranmış Islak İmzalı Denetim İl/ilçe Birleştirme Tutanağı (Girdi)

SEÇSİS'in Yapısı

Girdi olarak alınan verilerin, araçlar ve uygulamalarla işlenerek istenen çıktıların üretilmesini ve paydaşlarla paylaşılmasını sağlayan SEÇSİS iki ana sistemden oluşmaktadır:

- SEÇSİS Uygulama Sistemi
- SEÇSİS Portal Sistemi

SEÇSİS Uygulama Sistemi, il ve ilçe seçim kurulları (taşra) ve Yüksek Seçim Kurulu (merkez) arasındaki çevrimiçi iletişimin Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP) ağ altyapısı kullanılarak sağlandığı; uygulama sunucuları, veritabanı sunucuları ve diğer bileşenleri içeren sistemdir. Portal Sistemi ise İnternet ağ altyapısıyla seçmen ve sandık bilgilerinin yurttaşlarca görüntülenmesinin yanı sıra seçim sonuçlarının, tutanakların ve seçim istatistiklerinin siyasi partiler, haber ajansları vb. kuruluşlarla paylaşılmasını sağlayan, salt okunur (İng. read only) veritabanını içeren sistemdir. Bu iki ana sistem, ülkemizde gerçekleştirilen tüm seçimlerde Çizim 1'de gösterilen döngüde yer alan iş süreçlerini kapsamaktadır.



Çizim 1. Seçim Döngüsü

Kaynak: <http://www.ysk.gov.tr/ysk/faces/SECSIS>

Uygulamalar ve Araçlar

Çizim 1'deki seçim döngüsünde belirtilen seçim süreçlerini yerine getirmek için araçlara ve uygulamalara gereksinim duyulmaktadır. SEÇSİS'te yer alan araç ve uygulamalar şunlardır:

- **Siyasi Parti Portalı/Servisi (SİPPORT):** Seçmen kütüğünün, sandık seçmen listelerinin, siyasi partilerle Siyasi Parti Portalı (SİPPORT) üzerinden paylaşıldığı uygulamadır.

- **Sandık Sonuçları Paylaşım Sistemi (SSPS):** Seçim sonuçlarının, seçim sırasında siyasi partiler, haber ajansları vb. kuruluşlarla, kesin sonuçlardan sonra ise yurttaşlarla paylaşıldığı uygulamadır.
- **Seçmen Portalı:** Seçmenlere yönelik Seçmen/Sandık Bilgisi (Yurtiçi ve Yurtdışı Seçmen) sorgulama ve doğrulama işlemlerinin yapıldığı "web" uygulamasıdır.
- **UYAP Ağı:** SEÇSİS Uygulama Sistemince il/ilçe seçim kurulları ile Yüksek Seçim Kurulu (merkez) arasındaki çevrimiçi iletişimin sağlanması için kullanılan Adalet Bakanlığına ait iletişim altyapısıdır. YSK, verilerin bu ağda, uçlardan merkeze -İnternet kullanılmadan- iç içe iki kriptolu VPN tüneliyle iletildiğini belirtmiştir.

Paydaşlar

Her sistemin belli bir amaca hizmet edecek biçimde tasarlandığına değinmiştik. İşte bu amaç ve hedeflere yönelik olarak sağladığı girdilerle sisteme etkileyen ya da çıktılarla sistemden doğrudan etkilenen/yararlanan, paydaş olarak nitelediğimiz taraflar da sistem için yaşamsal önem taşımaktadır. SEÇSİS, paydaşları çerçevesinde de etki alanı oldukça geniş bir bilişim sistemidir. SEÇSİS'e veri sağlayan, SEÇSİS'in ürettiği verilerden yararlanan paydaşların bazıları şunlardır:

- Siyasi Partiler
- Yurttaşlar
- Haber Ajansları
- Kamu Kurumları
 - İçişleri Bakanlığı
 - Adalet Bakanlığı
 - Dışişleri Bakanlığı
 - Milli Savunma Bakanlığı

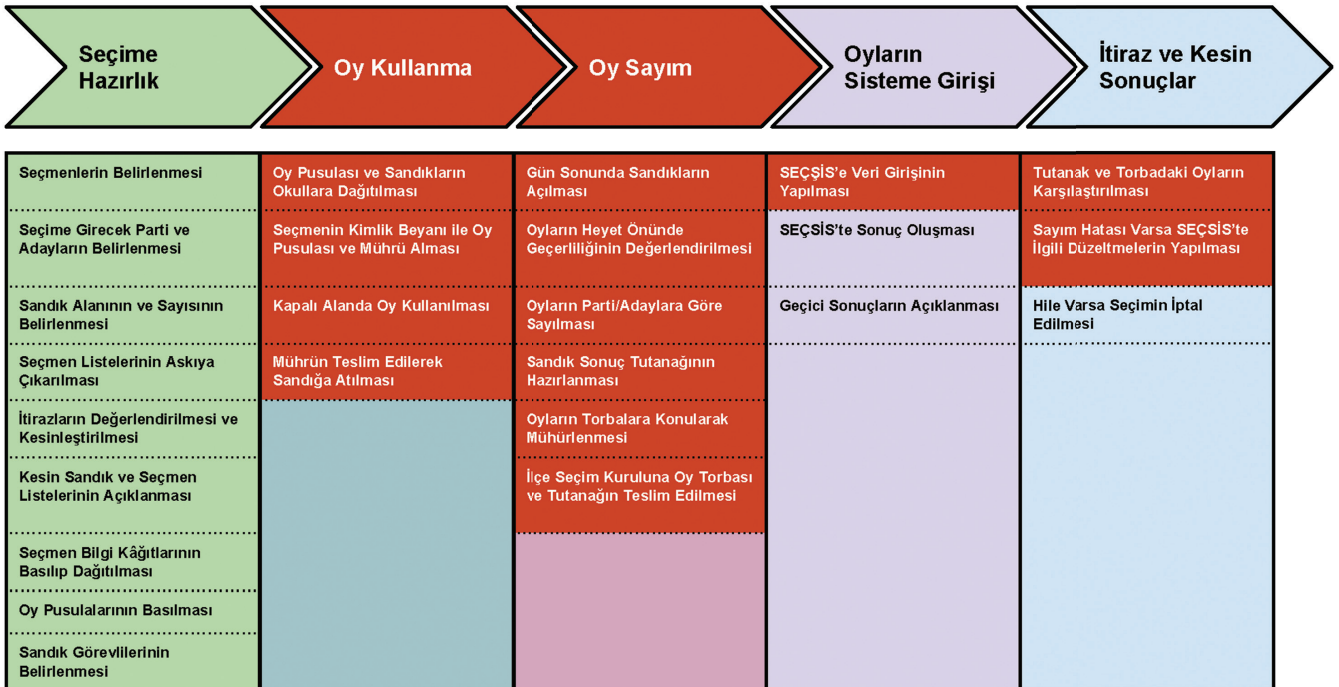
Seçim Süreçleri ve SEÇSİS

Ülkemizde yapılan seçimler, yürürlükteki yasal düzenlemeler gereğince aşağıda sıralanan ve Çizim 2'de gösterilen beş ana iş sürecini kapsamakta; işlemler, her bir süreç için üretilen girdi, çıktı ve kullanılan araçlarla gerçekleştirilmektedir.

Seçim kapsamındaki ana iş süreçleri:

- Seçime Hazırlık
- Oy Kullanma
- Oy Sayım
- Oyların Sisteme Girişi
- İtiraz ve Kesin Sonuçlar

Çizim 2'den de görüleceği üzere her ana iş süreci,



Çizim 2. Seçim İş Süreçleri

alt işlemleri kapsamaktadır. İl/ilçe seçim kurulu ile merkez arasındaki işlemlerle gerçekleştirilen seçime hazırlık süreci, insan etmeninin en az etki ettiği, tüm işlemlerin SEÇSİS'te gerçekleştirildiği, çıktıların SEÇSİS'te üretildiği bir iş sürecidir. Buna karşın oy kullanma ve oy sayım süreçleri, hata yapma riskinin yüksek olduğu, tümüyle insana dayalı işlemler içermektedir. Çizimde, SEÇSİS denetiminin dışında kalan, insan odaklı işlemler kırmızı renkte belirtilmiştir; diğer işlemler ise SEÇSİS denetiminde ya da SEÇSİS kapsamında yerine getirilmektedir.

Güvenlik

Çizim 2'de kırmızı renkle gösterilen süreçlerin insan odaklı olduğu, SEÇSİS tarafından yerine getirilmediği, hata yapma riskinin dolayısıyla güvenlik zayıflığının fazla olduğuna yukarıda değinilmişti. Bu, elbette SEÇSİS'in tümüyle güvenli bir sistem olduğu, insan odaklı süreçlerin seçim güvenliği açısından riskli olduğu anlamına gelmemektedir. SEÇSİS'in güvenliğiyle ilgili konulara geçmeden önce bilişim sistemi ve veri/bilgi güvenliği kapsamında güvenliğin unsurlarını ve ilkelerini açıklamak yararlı olacaktır.

Öncelikle, güvenli bir bilişim sisteminden söz edebilmemiz için ilgili bilişim sisteminde güvenlikle ilgili ilkelerin ve önlemlerin eksiksiz sağlanması gerekmektedir. Kullanılabilirlik, bütünlük ve gizlilik, güvenliği oluşturan temel ilkelerdir. Dolayısıyla "Güvenlik = Kullanılabilirlik + Gizlilik + Bütünlük" anlamına gelir. Bu ilkeleri şöyle açıklayabiliriz:

- **Bütünlük:** Sistemin topladığı, ürettiği, paydaşlardan aldığı ve paydaşlara sağladığı verilerin bütünlüğünün ve doğruluğunun sağlanması.
- **Gizlilik:** Sistem bileşenlerine ve sistemdeki verilere yalnızca yetkili kullanıcıların erişmesi, sistem kaynaklarına erişimin sınırlandırılması.
- **Kullanılabilirlik:** Sistemin her an kullanılabilir/erişilebilir durumda olması; arıza, kesinti, siber saldırı ya da yıkım (doğal afet, felaket) gibi nedenlerle sistemin çalışamaz duruma gelmesi halinde bile kesintisiz çalışmanın sağlanması ya da sistemin çok kısa zamanda yeniden ayağa kalkması.

Mesleki birikimimiz ve araştırmalarımız kapsamında, YSK'nin kamuoyuyla paylaştığı bilgiler ve yukarıda açıklanan güvenlik ilkeleri ışığında "SEÇSİS güvenli mi?" sorusunun aşağıdaki saptamalar çerçevesinde yanıtlanması gerekmektedir:

- Girdileri üreten dış sistemlerin/paydaşların (Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü-NVİ) kendisi ve sağladığı veriler denetlenebilir değildir. Bu sistemlerin güvenliği, doğruluğu ve bütünlüğü konusunda bilgi sahibi değiliz.
- SEÇSİS'in sistem bileşenleri, yazılımının kaynak kodları denetlenebilir ve kamuya açık değil. Bir anlamda kapalı kutu (ing. black box)!
- Arıza, kesinti, siber saldırı ya da yıkım sonucunda sistemin kesintisiz çalışmasını sağlayacak Felaket Kurtarma Merkezi (FKM) altyapısı olmayan bir bilişim sistemi kullanılabilirlik ilkesini sağlayamaz.

Dolayısıyla "SEÇSİS güvenli bir sistemdir" yargısını doğrulayacak nitelikte yeterince veriye sahip değiliz.

Sonuç

Yukarıda dile getirilen saptamalar doğrultusunda SEÇSİS, bir bilişim sistemi olarak tümüyle denetlenebilir olmasa da seçim sürecine ilişkin çıktılar üzerinden seçim sürecinin denetlenebilmesi ve sonuçların doğrulanabilmesi olanaklıdır. Bilindiği üzere bazı siyasi partiler ve yurttaş girişimleri, SEÇSİS'in çıktılarından yararlanarak bu denetimleri yapmak ve sayım sonuçlarını doğrulamak amacıyla bilişim uygulamaları geliştirmiştir.

Yazımızın başında da ifade ettiğimiz gibi seçim işlemlerinde kullanılan teknoloji, yenilikler vb. dışında her şeyden önce tüm seçim sürecinin adil, güvenli ve demokratik bir ortamda gerçekleşmesi gerekir. Yürütme erkinin seçim süresince aktif rol oynaması, tüm seçim yargı denetiminde olması ve genel ilke olarak tüm devlet organlarının hesap verebilirlik, saydamlık, açıklık ilkeleri çerçevesinde örgütlenmesi, adil ve güvenli bir seçim sürecinin başat özellikleridir.

Tüm bu siyasal-toplumsal-hukuksal önceliklerin gözetilmesiyle yapılacak bazı düzenlemeler ve iyileştirmelerle daha güvenli, adil ve demokratik bir seçimin SEÇSİS'le gerçekleştirilmesi olanaklıdır. İlk olarak YSK merkezinde bulunan istemcilerden, veri merkezindeki sunuculara, il/ilçe seçim kurullarındaki istemciler kadar sistemdeki tüm bilgisayarlarda GNU/Linux türevi özgür yazılım işletim sistemi çalışması sağlanmalıdır. Bunların yanı sıra uygulama yazılımlarının tüm kaynak kodları kamuya paylaşılmalı, kamu denetimine açılmalıdır. Tüm bu aşamalardan sonra bizim vergilerimizle geliştirilen SEÇSİS'in güvenliğini doğrulayabilir, daha güvenli, adil ve demokratik bir seçim bilişim sisteme kavuşabiliriz.

(*) Her Yönüyle SEÇSİS: http://www.bmo.org.tr/wp-content/uploads/2017/04/BMO_RAPOR_v2-01-1.pdf