



Bilkent'ten akıllı oy teknolojisi

Selma KASAP/AA

BİLKENT Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümü öğrencileri, seçim ve referandumların dijital ortamlarda güvenli şekilde yapılmasını sağlayan "Akıllı Oy" ismini verdikleri bir yazılım geliştirdi. Seçmenin oyunu kullandıktan sonra kriptolar sayesinde deşifre edilmesinin önüne geçen sistem, oy verme hakkı bulunmayanlara da engel oluyor.

Bilkent Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Altay Güvenir, bölüm öğrencilerinden Cem Orhan, Atalay Mert İleri ve Ahmet Aren Başak'tan oluşan ekibin geliştirdiği "Akıllı Oy" isimli projenin üniversitede yapılan inovasyon

yarışmasında birinci seçildiğini bildirdi. Dünyada "fiziksel olarak kabinler içerisinde oy verme", "kabinde ancak özel bir elektronik sistem üzerinden oy verilebilen hibrit sistem" ve "bilgisayarlar üzerinden elektronik oy verme sistemi" olmak üzere üç oy kullanma tekniğinin bulunduğunu aktaran Güvenir, geliştirdikleri "Akıllı Oy" yazılımıyla, seçmenlerin mobil uygulamalar üzerinden elektronik oy kullanılabilmesine imkan tanıdığını belirtti.

STANFORD'DA İNCELENDİ

Güvenir, sistemlerinin en önemli özelliğinin de yüksek güvenlik olduğuna işaret ederek, "Seçmenler, bilgisayar üzerinden oylarını

kullandıktan sonra bu oylar dijital imza sayesinde otomatik şifreleniyor. Bu sayede oy, yüksek güvenlik içinde sistem üzerinden takip edilebiliyor" dedi.

Yrd. Doç. Dr. Can Alkan'ın danışmanlığında sistemi geliştiren öğrencilerden Cem Orhan ise sistemin arka planında çalışan kriptoyla seçmenlerin deşifre olmasının önüne geçebildiklerini belirterek, şu bilgileri verdi:

"Sistemi geliştirmeden önce literatür taraması yaptık. Literatürdeki bir makaleden yola çıkarak kriptoyla sistemlerimizi oluşturduk. Ayrıca elektronik seçim yönteminin ilk kez kullanıldığı Stanford Üniversitesi'nde uygulamayı inceledik.

Müdahale edilemiyor

SİSTEMİMİZ, seçim sonunda oyların seçmenlerle olan bağıni keserek oy kullanan kişinin deşifre olmasının önüne geçebiliyor. Bu da yüksek seçim güvenliği sağlıyor. Sistemimize dışardan müdahalenin olmaması da büyük önem taşıyan tasarım noktalarımızdandı. Bunun için sisteme giren insan faktörünü minimuma indirdik, sisteme yeni dahil olacak makinelerin de sadece sistemin ürettiği bir güvenlik sertifikasına sahip olmasını zorunlu kıldık. Eğer bunlara rağmen dışardan oylara bir müdahale olması halinde, bu oy dijital anlamda geçersiz oluyor. Çünkü müdahale edilen oyun, dijital yapısı değiştiğinden sistem bu yeni yapıyı tanımıyor ve sandığa dahil etmiyor. Mükerrer oylar da engellenebiliyor."