



# Bilgi Transferinde Dokunmatik Arayüz

Tuba Sarıgül

Bilgi teknolojilerinin gelişmesi ile cihazlar cebimizde taşıyabileceğimiz kadar küçülse de dijital donanımlar ile fiziksel dünya ile etkileşimimiz arasında hâlâ bir bağ yok. Bilgi kâğıt ve dijital ekranla sınırlı. Geliştirilen yeni bir sistem, gerçek ve dijital dünya arasında bir köprü kuruyor. Düz bir yüzeye ihtiyaç duymadan üç boyutlu nesnelerin bilgisayar ortamına aktarılabilmesi, kullanıcının herhangi bir yüzey üzerinde parmak ucu hareketleri ile çizim yapabilmesi ya da gazetede bir haberin etkileşimli detaylarına ulaşabilmek bu sistemin kullanışlı uygulamalarından bazıları.

Fujitsu Laboratuvarları, kullanıcının parmak ve dokunma hareketini doğru bir şekilde belirleyen, dokunmatik ekran benzeri, gelecek nesil bir kullanıcı arayüzü geliştirdi. Bu teknoloji ile bir verinin gerekli kısımları parmakla seçilip dijital ortama aktarılabilir. Bu teknoloji nesnelerin şekillerini belirliyor, kamera ve projeksiyon için otomatik olarak koordinat sistemine uyumlu hale getiriyor. Bu yolla sadece kâğıt gibi düz yüzeyler değil kitap gibi eğimli yüzeyler de ekrana aktarılabilir. Dokunmayı doğru bir şekilde algılayabilmek için sistemin parmak ucunun konumunu hassasiyetle belirlemesi gerekiyor.

Sistem ayrıca rengi ve parlaklığı ortam ışığına göre ayarlayan, el rengindeki değişimleri algılayan bir teknoloji içeriyor. Bu şekilde çevredeki ve bireysel değişimlerdeki küçük etkiler parmak ucunun doğru olarak tanımlanmasını sağlıyor. Araştırmacılar sistemin ticari uygulamalarının 2014'te geliştirilmesini amaçladıklarını, şu anki ayarların kullanılmayacağını belirtiyor. Gelecekte sistemin gündelik amaçlarla kullanılmasını, ortaya çıkabilecek sorunları görmeyi ve sistemin kullanılabilirliğini değerlendirmek istediklerini, bu nedenle geri bildirimlere ihtiyaçları olduğunu söylüyorlar.

## EFSA, GDO'lu Yemlerde Zehirli Gene Rastladı

Emine Sonnur Özcan

GDO'lu ürünlerin içerdiği potansiyel alerjenleri araştıran Avrupa Birliği Gıda Ajansı (EFSA) uzmanları, ticari GDO üretiminde dünya çapında en sık kullanılan genetik hızlandırıcının (CaMV 35S) aynı zamanda viral bir gen (gen VI) içerdiğini keşfetti. Avrupa Birliği'nin GDO düzenlemelerinden sorumlu EFSA, çeşitli biyoteknoloji şirketlerinin ürettiği 86 çeşit GDO'lu hayvan yemini inceledi ve bunlardan 54'ünde gen VI'ya rastladı. Aynı gen, geçen yılın sonlarında



Fransa'da, Seralini ve arkadaşlarının yaptığı deneylerde farelerde tümör nedeni olarak bildirilen NK603 mısırında da var.

Bu yılın başlarında duyurulan araştırma insan ve çevre sağlığı için büyük önem taşıyor.

Çünkü yapılan araştırmayla, dolaylı olarak bu geni içeren yiyeceklerin insanlar, hayvanlar ve bitkiler için güvenli olmayabileceği açık göstergelerle ortaya koyuldu. Gen VI, alerjilere karşı koyucu mekanizmaları baskılayabildiği gibi, GDO'lu bitkinin DNA'sında beklenmedik değişikliklere de sebep olabiliyor. İnsanları zehirleyecek özellikteki proteinlerin oluşması bunlardan biri. Bilindiği gibi hayvanların tükettiği GDO'lu yemler belli oranlarda da olsa onların et, süt, yumurta gibi ürünlerine geçebiliyor. Diğer yandan gen VI, doğal haşere direnci de dahil olmak üzere bitkilerin normal işlevlerini bozabiliyor.

Biyoteknoloji şirketlerine göre bitkilerin bu geni içermesi insan, hayvan ve çevre sağlığı için herhangi bir risk taşıyor. Bununla beraber küresel biyoteknoloji şirketlerinin gölgesinde, GDO'lu bitkiler ve ürünlerin insan sağlığı üzerindeki uzun vadeli etkileri bilimsel araştırmalarla yeterince incelenemediği için böyle bir sonuca ulaşmak gerçekçi görünmüyor. GDO'lu yemlerle beslenen hayvanların kanser dahil pek çok hastalığa maruz kaldığı önceki yıllarda yapılan bilimsel araştırmalarla ortaya koyulmuştu.