



Flash belleğe mi dönüşeceğiz?

Bilim insanları öyle bir şey yaptı ki...

Bu girişim dijital data konusunda devrim yaratacak.

Harvard Üniversitesi'nden moleküler genetikçi George Church, 53 bin 426 kelimelik bir kitabı DNA'ya taşımayı başardı.

"Hem kimyasal birleşimin hem de DNA diziliminin aynı düzleme düşmesi emsalsiz bir olay" diyen Dr. Church, bunun arşiv problemleri açısından geleceğin akımı olacağını söyledi.

EN BÜYÜK KODLAMADAN 600 KAT BÜYÜK

Dr. Church liderliğindeki üç kişilik ekip, Science dergisinde yayımlanan makalede 5.25 megabitlik içeriğin bugüne kadar yapılan en büyük kodlamadan 600 kat daha büyük olduğunu belirtti. Böylece genetik materyal üzerine ilk kez bu kadar büyük miktarda veri yapay olarak depolanmış oldu.

Bu boyutta bir veriyi DNA'ya kodlamanın birkaç gün sürdüğünü söyleyen Dr. Sriram Kosuri, "Elbette arşiv amaçlı saklama için bu uzun bir süre ancak durum zamanla düzeliyor" dedi. Dahası kodlanan verinin bu kadar büyük olmasına rağmen, kodlar çözülürken yapılan hata oranının ihmal edilebilecek kadar küçük olduğu ifade edildi.

Uzmanlar DNA kodlamanın maliyetinin hızla düşeceğini, önümüzdeki 5 ile 10 yıl arasında verileri DNA'dan saklamanın bugünkü dijital araçlara kıyasla çok daha düşük olacağını belirtti.

1 GRAM 100 MİLYAR DVD'YE BEDEL

Bir gram DNA üzerine 455 milyar gigabyte veri kodlanabiliyor. Bu da 100 milyar DVD'deki veriden daha fazlası demek. DNA'nın bu kadar küçük alanda bu kadar büyük veriler taşıyabilmesi üç boyutlu olmasından kaynaklanıyor.

Daha önce atom gibi cansız varlıklar üzerine de veri depolamaya çalışan bilim insanları, bu parçacıklar iki boyutlu olduğu için beklediklerini alamamıştı.

BİNLERCE YIL DAYANABİLİR

DNA geleneksel dijital veri depolama sistemlerine göre birçok avantaja sahip. Kolayca kopyalanabiliyor, ideal

olmayan koşullarda saklansa bile binlerce yıl sonra yeniden okunabiliyor. Kaset ya da DVD gibi hızla modası geçen teknolojilerin aksine, DNA üzerine kod yazılması ve okunması insanlık var oldukça devam edecek bir gerçek.

Dahası böylece insanlar dev bir kütüphaneyi hiçbir zorluk çekmeden hücrelerinde taşıyabilecek. Tırnak ucu kadarlık yere dünyadaki bütün dillerin sözlükleri saklanabilecek. 17.8.2012 Vatan