

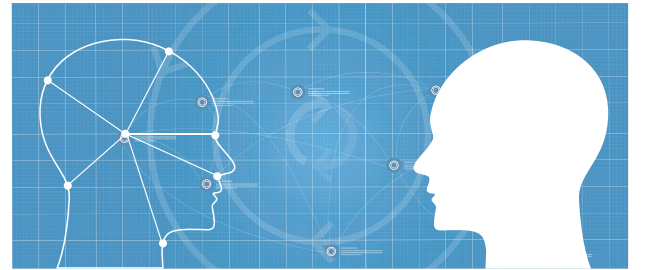
# Tekno-Yaşam

Gürkan Caner Bırer [ [teknoyasam@tubitak.gov.tr](mailto:teknoyasam@tubitak.gov.tr) ]

## İnsanın Dijital İkizi

Dijital ikiz kavramı; üretim, endüstri, havacılık ve şehir planlaması gibi alanlarda kullanılıyor. İlk olarak 2010'da NASA araştırmacısı John Vickers tarafından, ajansın teknoloji yol haritaları hakkında hazırladığı bir raporda kullanılan terim, fiziksel bir nesneyi doğru bir şekilde yansıtmak için tasarlanmış sanal bir bilgisayar simülasyonunu ifade ediyor. Endüstride çokça kullanılan dijital ikiz kavramı, yavaş yavaş biyoloji alanında da kendine yer buluyor. 2016'da GE Digital firmasının o zamanki CEO'su olan Bill Ruh, doğarken dijital bir ikizimiz olacağı ve bu ikizin üzerimizde taşıdığımız sensörlerden veri toplayarak bizim için hastalık ve diğer konular hakkında tahminlerde bulunabileceği öngörüsünde bulunmuştu. Bu tür bir dijital ikizin geliştirilmesi durumunda, bir hasta için özel tedaviler önerilebilir, hastalıklarının nasıl seyredeceği hesaplanabilir, potansiyel tedaviler hastanın dijital ikizi üzerinde test edilebilir. Bugüne kadar bu alanda başlangıç seviyesi diyebileceğimiz çeşitli çalışmalar yürütüldü. Avrupa Birliği tarafından finanse edilen Neurotwin projesi ise daha ileri düzey bir sistem geliştirerek insan beyninin sanal kopyasını çıkarmayı hedefliyor. Neurotwin ekibi, modelin epilepsi ve Alz-

heimer hastalığı da dâhil olmak üzere nörolojik bozuklukların tedavisi için kullanılabileceğini umuyor. Gelecek yıl başlayacak ve yaklaşık 60 Alzheimer hastasının dijital ikizlerini oluşturacak bir klinik deneyin ardından epilepsi, multipl skleroz (MS), inme rehabilitasyonu, depresyon ve psikedeliklerin etkileri gibi beynin farklı yönlerini incelemek üzere genişletilmesi planlanıyor. Elbette bir insan için tam anlamıyla geçerli bir sanal ikiz geliştirmek için yolun çok başındayız. Ancak bu alanda yapılacak çalışmalar ciddi potansiyel vad ediyor. Kim bilir belki de gelecekte hepimizin sanal ikizi, hatta üçüzü olacak!



<https://bit.ly/d-ikiz>