

Biliminsanlarının İkinci Hayatları

Metaverse'deki şirin avatarınız her an can sıkıcı bir virüsle karşılaşsın, yorğan döşek yatabilir. Biliminsanları, salgın hastalıkların seyrini takip edebilmek için sanal virüslerini Meta Evren'e sokmaya başlıyorlar. Bu fikir İsrail'deki Ben-Gurion Üniversitesi'nden Ran Balicer'in. Balicer, 2005 yılında World of Warcraft oyunundaki bir salgından esinlenmiş. Oyun yöneticileri oyuna 'bozuk kan' isimli bir hastalık ekliyorlar. Planlanan hastalık, oyunda görece küçük bir alanda etkili olmak üzere tasarlanıyor. Hedefte sadece bu alanda duran oyuncuların karakterlerinin etkilenmesi varken, birden tüm World of Warcraft dünyası karakterleri 'bozuk kan' yüzünden ölmeye başlıyor. Hastalığı kapalı karakterlerin ölmeden önce alandan çıkıp başkalarına bulaştırmaları, yöneticilerin tahmininden daha hızlı gerçekleşiyor. Sonrasında hastalığı değiştirip daha az etkili hale getirerek, bulaşıcılığını kırarak sorunu hallediyorlar.

Epidemiyologların gelecekte Metaverse programcılarıyla beraber çalışarak hastalıkların nasıl yayıldığını incelemesi çok olası. Virüsü transfer edecek nesnelere, transfer biçimi, belirtiler ve tedavi yöntemi gibi etmenleri dik-



katle seçerek hastalığı Meta Evrene salacaklar. Böylece yayılma biçiminin yanı sıra nasıl kontrol edileceklerini de inceleyebilecekler. Balicer'e göre milyonlarca insanın konuştuğu, çalıştığı, ticaret yaptığı ve sosyalleştiği İkinci Yaşam, gerçek dünyaya, bir oyun olan World of Warcraft'tan daha yakın.

Harvard Üniversitesi'nde hastalık modellemesi yapan John Brownstein'in dediğine göre Uluslararası Hastalık Gözetim Derneği (International Society for Disease Surveillance) konu hakkındaki makaleyi uzun uzun tartışmış ve bu fikri araştırmak istiyor. Brownstein'a göre sanal dünyalardaki karar verebilme yetisi, milyonlarca gerçek kullanıcıyı içeriyor. Bu da öbür simülasyonlarda olmayan bir fark yaratıyor.

Meta Evren'den faydalanmaya karar veren başka bir grup da jeologlar. Jeoloji Kâşifi (The Geology Explorer),

eğitsel araştırma projesi bünyesinde bir de sanal dünya barındırıyor. Oit Gezegeni, Dünyamızın jeolojik işleyişini ve özelliklerini taklit etmeye çalışıyor. Öğrenciler, avaturlarıyla bu gezegene iniyorlar (bir uzay gemisiyle) ve saha çalışmalarını burada yapıyorlar. Gezegenin yaratıcıları Kuzey Dakota Devlet Üniversitesi'nden bir grup (WWIC), kendilerini İnternet üzerinden erişilebilen eğitim malzemeleri hazırlamaya adanmışlar. Biyoloji, antropoloji ve bilgisayar teknolojileri üzerinde de üç boyutlu çalışmaları devam ediyor.

Oit Gezegeni, ortaokul ve lise öğrencilerine yönelik hazırlanmış. Gezegende, öğrenciler beraber ya da tek başlarına çalışarak jeolojinin temel kavramlarını ve çıkarsamalı problem çözme stratejilerini kendi deneyimleriyle öğreniyorlar. Oit Gezegeni'nde öğrenciler, saha bazlı sevk idaresi planlaması deneyimi ve karar alma deneyimi kazanıyorlar. Öğrenciler gezegende yol alırken, simülatöre öğretmenler bağlanabiliyor, diğer öğrencilerle karşılaşabiliyorlar. Öğrencilerin hareketlerini izleyebilmek de mümkün. Ayrıca öğrencinin neyi ne kadar yapabildiğini takip edebilmesi için bir de puanlama sistemi var.

Gezegene ilk inilen yerde, öğrencilere referans olması için, sanal bir kaya ve mineral müzesi bulunuyor. Öğrencilere gezegene iner inmez birer hedef veriliyor. Hedefe ulaşmak (puan kazanmak) için öğrenci, herhangi bir jeoloğun karşılaştığı sorunlarla karşılaşsın. Bu sorunlardan bazıları doğru malzemeleri seçmek, gezegen üzerinde doğru alana gitmek ve testleri doğru yorumlamak. Öğrencilerin araştırmalarında kullandıkları malzemeler, gerçek malzemelerin üç boyutlu gösterimi. Her hedef tamamlandığında yeni bir hedef veriliyor. Yeni hedefler git gide daha çok deneyim ve uzmanlık istiyor. Sanal dünya içinde öğrencinin gereksinimi olduğu an ulaşabileceği yardım içeriği de mevcut. Öğretmenler, malzeme seçimine yardım, ulaşım ve bilimsel açıklamalar için ziyarete gelebiliyorlar. Ancak, Oit'in öğretmenleri, öğrencilerin ne yapacakları konusunda zorlamada bulunmuyorlar ya da nasıl davranacaklarına karar vermiyorlar.

Jeoloji Kâşifi projesinin hedefi, uzaktan eğitimin git gide yaygınlaştığı günümüzde, daha aktif, öğrencileri et-

Sanal Gerçeklik ve Tıp:

Karen Grimmer ve (Avustralya) Adelaide'deki Kadın ve Çocuk Hastanesi çalışanlarına göre, sanal gerçeklik oyunları, ciddi yaralanmalara maruz kalmış çocukların, tedavilerinde daha az acı çekmesinde yardımcı oluyor. Normal oyunların aksine, burada oyunlar kulakları ve gözü kaplayan özel bir donanımla oynanıyor. Fare ve klavye yerine de özel bir algılayıcı konulmuş. Bunlar, kullanıcının kendisini oyunun bir parçası gibi hissetmesini sağlıyor.

Özellikle temizlenme ve giyinip soyunma anlarında, ağır yanık yaralanmaları olan çocuklar ağır travmalar ve acılar çekiyorlar. Genelde çocuklara güçlü ağrı kesiciler, kas gevşeticiler ya da rahatlatıcılar veriliyor. Bu ilaçlar genelde çocukların üzerindeki gerginliği atmaya yetmiyor ve acıyı tamamen yok edemiyorlar. Bu ilaçların ayrıca mide bulantısı, halsizlik gibi yan etkileri de var.

Grimmer ve arkadaşları, yaşları beş ila on sekiz arasında değişen yedi çocuğa, üstleri değiştirilirken sanal gerçeklik oyunlarından oynatıyorlar. Tabii ki çocuklar her zamanki gibi ağrı kesicilerini de alıyorlar. Araştırmacılar, çocukların ne kadar acı çektiklerini gözlemleyip, sadece ağrı kesici aldıkları zamankiyle karşılaştırmak üzere not



ediyorlar. Değişiklikleri not edebilmek için çocukların ailelerinden ve hemşirelerden de yardım alıyorlar.

Çocuklar sanal gerçeklik içerisinde oyun oynarken, çok daha az acı çekiyorlar. Sanal gerçeklik olmadan çocuklar neredeyse 4 kat fazla acı hissediyorlar. Hemşireler ve aileler de bu bulguları onaylıyorlar. Sonuç olarak varılan yargı, ilaçlarla beraber oyun yardımının acıyı azalttığı yönünde.

Bu sadece bir ön çalışma, ancak araştırmacılar oldukça umutlu. Araştırmalarını yeni hastalarla denemek istiyorlar. Hedeflerinde her yaş grubuna uygun oyunlar tasarlamak da var. Niyetleri tam olarak ağrı kesicileri ortadan kaldırmak değilse de biraz olsun kullanımlarını azaltabilmek.

www.scienceblog.com/cms/node/7123/print