

Metaverse'teki Meslek Dalları (3)

Prof. Dr. Fikri Akdeniz

Metaverse terimi son aylarda sıkça duyulmaya başladı. Fiziksel bir çaba harcamadan tamamen sanal dünyada, cihazlar sayesinde oluşturulan algısal evrene denilen metaverse teknoloji devlerinin yeni gözdesi oldu. Metaverse için üretilecek ürünlerin 10 ile 15 yıl içinde hayata geçirilmesi bekleniyor, ancak henüz yolun başındaki adımlar dahi kullanıcı adaylarını heyecanlandırıyor. Metaverse oluşturan Global Şirketler hızla yayılıyor.

Bu hafta METAVERSE kullanabilecek meslek dallarının (iş alanlarının) 4 ünü ve diğer 5 tanesini bir sonraki yazımızda vereceğim.

Türkiye'de metaverse alanında şirketleşme adımları şimdiden atıldı. Ülkemizde de çeşitli üniversitelerde ilgili bölümler açılmaya başladı. Dünya, geleceğin interneti ve sosyal medyası Metaverse'e hazırlanırken ülkemizdeki yerli girişimlerin yeni odak noktası da bu teknoloji olmaya başladı. Günümüzde araç olarak kullanılan teknolojiler sayesinde internetteki iki boyutlu ara yüzlerin artık üç boyuta kaymaya başladığını biliyoruz. Örneğin, ülkemizde ODTÜ'lü araştırmacılar, öğrencilerin bir avatarla temsil edildiği ve üç boyutlu "metaverse" dünyasında derslerin yapılabileceği "sanal okul" projesini geliştirdi Sanal okul gibi üç boyutlu metaverse ortamında öğrencilerin hem kendilerinin hem sınıf arkadaşlarının ve hem öğretmenlerinin avatari var. Metaverse ortamlarında bu sosyal bulunuşluk hissine odaklanılıyor. Ülkemizde sanal gerçeklik mühendisliği bölümleri açılmaya başladı.

1. Metaverse Araştırmacı Bilim İnsanı

Metaverse Araştırmacı Bilim İnsanları, şirketlerin müşteri ve ortak çekebileceği basit dijital dünya modelleri geliştirmekten oluşmayacaktır Artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) üzerinde araştırmalar yürüten bilim insanları günümüzün en iyi üniversitelerinde çalışıyor ve büyük teknoloji şirketlerinin temelini oluşturuyor. Ancak Metaverse'ün yavaş yavaş toplum tarafından kabul görmeye başlamasıyla birlikte daha fazla beyin gücüne gereksinim duyulacağı açıktır. Bilim insanları, tüm dünyanın dijital olarak görünür ve eyleme geçirilebilir olduğu, her şeyin teorisi gibi bir mantığı olan bir şey geliştirmek zorunda olacak. Oyunlar, reklamlar, fabrika kalite kontrol programları, bağlantılı sağlık sistemleri ve daha pek çok şey, bu mimari yapının üzerine inşa edilecektir. Bu çok karmaşık bir girişim. Adayların, 3D (3 boyutlu) hesaplamalı fotoğrafçılık, sinirsel görüntüleme, sahne rekonstrüksiyonu, (yeniden yapımı) hesaplamalı görüntüleme, görsel-atalet odometrisi, durum tahmini, sensör füzyonu, haritalama ve yerleştirme için bilgisayarlı görü (computer vision) algoritmalarının birleştiği noktada teknolojiyi kullanarak prototipler oluşturmaları ve ardından ölçekleyebilmeleri gerekecektir **Metaverse Araştırma Bilimcisi Nasıl Olunur: Derin öğrenme, bilgisayarla görme, bilgisayar grafikleri veya hesaplamalı görüntüleme alanlarında doktora alın..**

2. Metaverse Planlayıcısı

Fikirler ucuz olsa da onları gerçekleştirmek epey pahalıdır. Metaverse çalışır hâle geldikten sonra, işlevsellikle ilgili her şeyi sanal dünyada planlama ve uygulama yeteneği çoğu şirketin en büyük önceliği olacaktır. Aynı şey hızla dijitalleşen Dünyada doğru şeyleri seçmek için de geçerlidir. Burada Metaverse planlayıcıları devreye giriyor. CEO 'lar şirketlerinin Metaverse'de gelir elde etmesi için bir vizyon ve strateji belirlerken, planlayıcılar kavram kanıtlamadan pilot uygulamaya ve sonrasında yerleştirmeye kadar bir stratejik fırsat portföyü oluşturması gerekecektir. Bu durum pazar fırsatlarını belirlemek, iş olanakları oluşturmak, mühendislik

projelerinin yol haritalarını düzenlemek ve temel ölçütler geliştirmek anlamına gelir. **Metaverse planlayıcısı olabilmek için uzun yıllar yöneticilik yapmış olmanız, donanım/yazılım/hizmet olarak yazılım/hizmet olarak platform pazarlama ve iş modelleri hakkında bilgi sahibi olmanız ve girişimci bir düşünce biçimine sahip olmanız gerekiyor.**

3. Ekosistem Geliştiricisi

Bir ekosistemin oluşturulması gerekiyor. Sensörler, merkezi işlem birimleri, grafik işlemci üniteleri, müşteri tanımlama işlemleri, veri depoları, yeşil elektrik (bitkilerden elde edilen elektrik) akımı, uçta hesaplama (hesaplama sürelerini iyileştirmek ve bant genişliğinden tasarruf etmek için, hesaplama ve veri depolamayı ihtiyaç duyulan yere daha yakın hale getiren dağıtılmış bir hesaplama örneğidir), yasalar, sınırlamalar gerekiyor. Karmaşık dünyamızı dijital ortama aktarmak kolay olmayacaktır. Metaverse'ün yalnızca yazılım ve donanımına sahip hâlde diğer her şeyin ortaya çıkmasını bekliyoruz olabiliriz. Ekosistem geliştiricisi, oluşturulan işlevlerin büyük ölçekte kullanılabilir hâle getirilmesi için ortakları ve hükümetleri koordine etmekle yükümlü olacaktır.

Altyapı yatırımları yapmaları için hükümet yetkilileriyle görüşecek ve destek almaya çalışacaklar. Odaklanmaları gereken en önemli şeylerden biri birlikte çalışabilirlik anlayışı, yani Metaverse müşterilerinin sanal öğeleri farklı deneyimlerde kullanabilmesini sağlamaktır. Diğer lobi faaliyetleri ise finansal kurumlara yönelik olacaktır. Finansal kurumlar, platform üzerinde değiş tokuş edilen mal ve hizmetler için dağıtılmış defter teknolojisine ve akıllı sözleşmelere gereksinim duyacaktır. **Ekosistem geliştiricisi olabilmek için uzun yıllar hükümetlerde çalışmış ve lobcilik deneyimine sahip olmanız ve gerçeğe yakın sanal dünyaların mantığını keskin bir şekilde kavramış olmanız gerekiyor.**

4. Metaverse Güvenlik Müdürü

İnternet herkes için güvenli bir ortam sunamazken Metaverse'ün böyle bir şeyi olası kılacağını düşünmek kendimizi kandırmak olur. Elbette güvenli ve kapsayıcı bir yer olması için fırsatlar sunulacaktır ama bu kolayca olacak bir şey değil. Gizliliğin sağlanması Dünya içi kimlik doğrulama uygulaması, güvenli başlıklar, uygun algılayıcılar gerekir

Tasarım, doğrulama ve seri üretim aşamalarında bu konularda rehberlik edecek ve denetleme yapacak kişilere gereksinim var. Bu şahıslar dijital dünyamızın güvenli olduğundan ve geçerli kısıtlayıcı güvenlik göstergelerinin karşılandığından emin olacaktır. Bunu işlevsellik ve tasarımdan ödün vermeden, bir de gelirlerde azalma yaşanmasına neden olmadan gerçekleştirmeleri gerekiyor. Bu kişiler Metaverse'ün güvenlik müdürleri olacaktır. Bu hiç de kolay bir meslek olmayacaktır. Metaverse'ün işlevlerinin nasıl kullanılabileceğini ve kötüye kullanılabileceğini doğru tahmin etmeleri ve bu tahminlerden yola çıkarak güvenlik açısından kritik durumda olan bileşenleri, sistemleri ve üretim aşamalarını belirlemeleri gerekecektir. **Metaverse güvenlik müdürü olabilmek için mühendislik mezunu olmanız ve ticari elektronik ve mal üretim alanlarında deneyim sahibi olmanız gerekiyor.**

NOT: Yazımın son bölümünde diğer 5 meslek dalını vereceğim.

Dostça kalın!...