

BİLİM KÜLTÜR VE EĞİTİM

Metaverse yatırımları ve geleceğe ilişkin beklentiler



Sinem Yavuz – T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi
Kavramsal Olarak Metaverse

Metaverse terimi, Neal Stephenson tarafından yazılan bilim kurgu romanı Snow Crash'ten gelmektedir. Metaverse, "meta" (ötesi anlamına gelir) ile gelecek nesil internet'i ifade eden "evren" ve "öte" kökünün birleşimidir. Kullanıcıların avatar olarak birbirleriyle ve yazılım uygulamalarıyla üç boyutlu (3D) sanal bir alanda etkileşime girebildikleri bu terimin evriminin arkasında yaklaşık 30 yıllık bir gelişme var. 30 yıl önce yazılan ve çoklu evren paradigmasını öngören "Snow Crash" romanı Facebook'un planlarıyla örtüşüğünü söyleyebiliriz. Şirketinin ismini Meta olarak değiştiren Marc Zuckerberg insanın geleceğini, insanların yaşayacağı, birlikte alışveriş yapacağı, etkinlik düzenleyeceği, çalışacağı sanal bir dünya olan "metaverse" adlı kavramda gördüğünü açıkça söyledi. İnsanlar sanal dünyaya bağlanabileceği, kendi özelleştirilmiş avatari gibi davranabileceği ve istediği her şeyi yapabileceği bir öte evreni barındırıyor. İnsanlar bu öte evrene Sanal Gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi teknolojik aletler insanlara sanal dünyanın kapısını açıyor. WEB 3.0 ile sanal gerçeklik uygulamasının metaverse katılımcılarına somut gerçeklikte bir etkileşim sunuyor ve metaverse'in teknolojik aletleriyle gerçek etkileşime girebileceği ve duyu organlarımızla kavrayabileceği gerçek bir sanal ortam vaat ediyor.

Ocak 2020'de hayatımıza giren SARS-CoV-2 virüsü ve bu virüsün hayatlarımız üzerindeki yıkıcı etkisi ile insanlık günlük hayatında birçok imkandan mahrum kalıyor. Dünya çapında yüz milyonlarca insan, koronavirüsün viral hastalığı olan COVID-19'un ve bununla ilişkili şiddetli akut solunum sendromunun yayılması nedeniyle yaşamlarımızı felç etti. COVID-19'un bulaşıcı etkisi ve bu bulaşmayı önleme isteği nedeniyle insanlık hareketlerinde kısıtlamalara tabi olmuştur. Eğitim sektöründen üretim sektörüne kadar tüm sektörleri etkisi altına alan bu hastalık kavramların önemini daha da artırmıştır. uzaktan çalışma veya uzaktan eğitim gibi. Masters ve ark. artan Covid 19 hastalığında uzaktan eğitimin öneminin arttığını ve eğitimin etkinliğini ve çeşitliliğini artırmak için daha gerçekçi hale getirmenin yollarının sorgulandığını belirtti.

Meta evrenine giriş

Metaverse, İnternet'in ilk günleri gibi, yeni bir şey yaratmak için yeni bir başlangıçtır. Metaverse oluşturmak için milyarlarca yatırım yapılıyor ve teknoloji kodamanları buna gelecek diyor. Genel olarak insanların sosyalleşmek, oynamak ve çalışmak için bir araya geldiği tamamen sürükleyici bir sanal dünya kavramı" anlamına gelmektedir. Metaverse, insanların oyun oynayabileceği, çalışabileceği, sosyalleşebileceği, aileleriyle vakit geçirebileceği sanal bir topluluk yaratan dijital bir evrendir. Metaverse henüz emekleme aşamasında olmasıyla birlikte henüz hayatımıza tamamen yer edinmedi. Önemli bir nokta şu ki, tek bir dijital dünya değil, insanların sanal olarak sosyal etkileşimlerini genişletmelerini ve derinleştirmelerini sağlamak için şekillenen çeşitli dünyalar var. Teknoloji, sanal dünyanın tüm bileşenlerinin ve deneyimlerinin yaratılmasını sağlayan Metaverse'nin gerçekleştirilmesini destekleyen temel unsurdur. Birçok etkinleştirme teknolojisi kümesi Metaverse'i destekler, her kümenin birkaç alt kategorisi vardır ve her alt kategori birden çok Metaverse işlevini destekleyebilir. Bu tartışmanın rahatlığı için, aşağıdaki teknik kategori özeti omurgası olarak Metaverse'deki anahtar kullanıcı senaryolarının sırasını kullanıyoruz. Bu anahtar senaryolar, Metaverse'nin temel özelliklerine karşılık gelir. Ana destekleyici teknolojileri belirledikten sonra, her ana kategorinin mevcut aşamasını açıklıyoruz. Metaverse özelliklerine karşılık gelen teknoloji kümeleri.

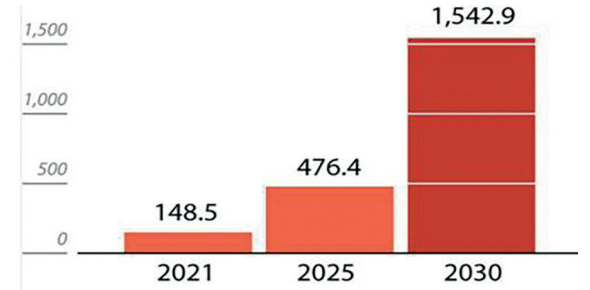
Metaverse'e ve ilgili teknolojilere kullanıcı erişim sırası aşağıdaki kümelere sahiptir:

- XR tarafından yönlendirilen sürükleyici deneyimleri vurgulayan erişim.
- Farklı kullanıcılar veya nesnelere arasındaki yüksek simülasyon etkileşimlerine odaklanan etkileşim, çoğunlukla yapay zeka ve oyun motorları tarafından desteklenmektedir.
- Dijital içerik, dijital ikizler, gerçek zamanlı işleme ve 3B motorlar kullanılarak sanal nesnelere veya alanların oluşturulması.
- Sanal dünyadaki farklı kullanıcılar ve varlıklar arasındaki etkileşimleri ve karşılıklı tanımayı destekleyen kurallar ve kimlik, tipik olarak blok zincirine dayalıdır.
- Sanal dünyanın sanki gerçek dünyaymış gibi sürekli çalışmasını ve gerçek zamanlı geri bildirimini sağlamak için büyük ölçekli, sürekli çevrimiçi kullanılabilirlik. Bu, bulut bilgi işlem, yüksek performanslı bilgi işlem, kablosuz iletişim (5G ve 6G) kullanan çok sayıda yüksek hızlı bilgi işlem ve bilgi aktarım yeteneği gerektirir. Etkileşimleri etkinleştirmeye ek olarak, yapay zeka algoritmaları diğer birçok teknolojinin temelini oluşturacaktır

Metaverse pazarının gelecekteki tahmini Payı

Metaverse'de insanların bulunduğu yerden erişim sağlama kolaylığı insanlar için birçok yeni deneyim sağlama fırsatları doğurmaktadır. Temel hizmetlere, mallara ve deneyimlere erişimi demokratikleştirme ve sınırları ortadan kaldırma güvencesine bile sahiptir. Metaverse, müşteri deneyiminden çalışan bağlılığına, topluluk oluşturmaya, ürün yeniliğine ve çok kanallı pazarlama ve satışa kadar her şeyi etkileme yeteneğine sahiptir. Potansiyel olarak etkisini incelemek, liderlerin bu meta evrenin bu sanal dünyayı önümüzdeki yıllarda nasıl besleyebileceğine dair analizlerini yoğunlaştırmasıyla stratejik tartışmalar için bir faktör olmalıdır.

VR ve AR teknolojilerinin kullanım alanı içinde yer alan Metaverse'ün ise VR ve AR büyümesinin odak noktası-



Grafik: 1 Metaverse Pazar Büyüklüğü
Kaynak : PwC

da olacağı ve PwC raporuna göre 2030 yılına kadar küresel GSYİH içerisinde toplamda 1,5 trilyon dolara yakın bir ekonomik değere ulaşacağı öngörülmektedir.

Burada ki temel sonuç ; en son teknolojiyi anlamak ve Metaverse çevresinde değişen yeni bir ekonomik model oluşturarak pazarlama güdümünü gelecekteki tahmini yönlerini bir araştırma amacıyla Metaverse perakendeciliği ile ilgili bilgi taramasına odaklanmaktadır.

YARARLANILAN KAYNAKLAR;

- Adıyaman, O. (Aralık 2016). İletişim Teknolojileri Sempozyumu Biliriler Kitabı. *İletişim Teknolojileri Sempozyumu*, 1-254.
- Ahmet Onur, S. T. (tarih yok). Esnek Çalışma Rehberi, Hibrit Çalışma Modelini Uygulayabilmek-Harvard Business Review. *Harvard Business Review*, 1-35.
- Akdeniz, P. D. (2022). Geleceğin Teknolojisi Metaverse Nedir. *ÇAĞ Üniversitesi*, 1-2.
- Artırılmış Gerçeklik, Sanal Gerçeklik ve Karma Gerçeklik Kavramlarında İsimlendirme ve Tanımlandırma. (2020). *İdil*, 1061-1072.
- Yıldırım, O. (2022). Dijital Kapitalizm Ekseninde Metaverse: Örneklere ve Uygulamalar. *Fenerbahçe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 392-408.



T.C.
İSTANBUL
KÜLTÜR
ÜNİVERSİTESİ

ÜNİVERSİTE
KÜLTÜR'DÜR