



Gönderiliş Tarihi: 30/05/2024
Kabul Tarihi: 06/06/2024
ORCID 0000-0002-0420-5842

METAVERSE VE NFT GELİRLERİNİN VERGİLENDİREBİLİRLİĞİ

Yusuf TEMÜR¹

ÖZ

Teknoloji dünyasındaki en önemli tartışma konuları, metaverse, NFT ve yapay zekâ gibi yeni dijital varlıkların oluşturulması etrafında dönüyor. Kurumsal operasyonların ve sistemlerin her yönüyle dijitalleşmesi ve dijital varlıklar oluşturmaya yönelik yeni ve yenilikçi yöntemlere paralel bu varlıkların ekonomik ve vergi boyutlarını da göz önüne almak gerekir. Gelişmekte olan bu teknolojinin potansiyeli ve ivmesi göz önüne alındığında mevcut belirsizlik endişe vericidir. Metaverse, ve NFT'ler yalnızca kullanıcı tüketimine odaklanan çevrimiçi video oyunlarından geliştirilmiş olsa da, artık kullanıcıların tamamen metaverse içinde gelir elde etmesine ve servet biriktirmesine olanak tanıyor. NFT ve metaverse karşılaştırması, yalnızca yeni bir merkezi olmayan çözümler dünyasını şekillendirme fırsatını yansıtır. NFT'ler ve metaverse arasındaki olası farklar ve benzerlikler net olarak ayrıştırılamamıştır. NFT ve metaverse ancak ayrıntılı bir şekilde anlaşılmasıyla sağlam bir temel bulabilir. Bu çalışmada metaverse ve NFT'nin tanımlanması, özellikleri ve arasındaki farklar ele alınmış ve vergilendirilebilirliği üzerine farklı ülke uygulamalarından faydalanılarak öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Metaverse, NFT's, Dijital, Vergi

Jel Kodu: H20, H87, H29

TAXABILITY OF METAVERSE AND NFT INCOME

ABSTRACT

The most important topics of discussion in the tech world revolve around the creation of new digital assets such as Metaverse, NFT, and Artificial Intelligence. In parallel with the digitalization of all aspects of corporate operations and systems and new and innovative methods of creating digital assets, it is necessary to consider the economic and tax dimensions of these assets. The current uncertainty is concerning given the potential and momentum of this emerging technology. While the Metaverse and NFTs evolved from online video games focused solely on user consumption, they now allow users to generate income and accumulate wealth entirely within the Metaverse. The comparison of NFT and metaverse merely reflects the opportunity to shape a new world of decentralized solutions. The possible differences and similarities between NFTs and the metaverse have not been clearly distinguished. Only with a detailed understanding can NFT and the metaverse find a solid foundation. In this study, the definition, features and differences between Metaverse and NFT are discussed and suggestions are presented on taxability by using different country practices.

Keywords: Metaverse, NFT's, Digital, Tax

Jel Codes: H20, H87, H29

¹ Doç. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, yusuf.temur@gop.edu.tr

1.GİRİŞ

NFT'ler günümüzde çok fazla tartışma konusu olmasına rağmen, gelecekteki gelişimlerini tam olarak tahmin etmek henüz mümkün değildir. NFT pazarına yatırılan ilgili fonlar önemli ölçüde büyüyor olsa da NFT pazarı hala nispeten genç pazar niteliği taşımaktadır. NFT'yi eleştirenler, bazı NFT'ler için ödenen yüksek meblağları olası bir spekülasyon balonunun ilk işareti olarak görürken, savunucular uzun vadede çeşitli endüstrileri değiştirmek için eşsiz bir fırsat olarak görmektedirler. Şu anda ilgi odağında olan ve NFT'lerle giderek daha fazla ilişkilendirilen gelişmelerden biri de meta veri deposudur. Metaverse, en tanınmış teknoloji şirketlerini kapsayan ve dünyanın en büyük özel şirketleri, bireysel yaratıcılar ve geliştiriciler arasındaki ortaklıklarla geliştirilebilecek bir vizyondur. Meta veri deposunun vizyonu, yalnızca içeriği görüntülemek yerine, insanların kendilerini ortamda bedenlemiş hissettikleri, somutlaştırılmış bir internet olarak tanımlanabilir.

Metaverse, mobil internetin halefi olarak potansiyel kullanım durumu ile insanların oynayarak ve eğlenerek birlikte çalışıp sosyalleşebileceği eşzamanlı bir ortama kadar uzanır. Bu, bugün bildiğimiz sosyal platformlar ile somutlaştırılmış bir ortam arasında bir melez andıran bir platform olabilir. Metaverse'in genişlemesi, NFT'lerin genişlemesiyle de yakından ilgilidir. Farklı platformlar ve blok zincir pazaryerleri aracılığıyla etkileşime giren daha fazla sayıda kullanıcı, kullanıcıların ve geliştiricilerin NFT'ler oluşturmasını, satmasını ve satın almasını mümkün kılar. NFT'lerin ortaya çıkışı, bazıları tarafından birçok şirketin gerçek dünyada ve hatta sanal bir ortamda karşılaştığı bir soruna başka bir çözüm olarak görülmektedir. Fiziksel dünyada, yüksek değerli ürünler genellikle sahteciliğe eğilimlidir ve bazı yüksek kaliteli taklitler bazen yalnızca uzmanlar tarafından ayırt edilebilecek niteliktedir. Sanal dünyalarda, ürün dosyalarının kendisinde hiçbir belirgin ayırım olmaksızın sanal ürünlerin “neredeyse” özdeş kopyalarını oluşturmak mümkündür (Wani and Lee, 2022: 2).

Bununla birlikte, NFT'ler her zaman ve herkes tarafından doğrulanabilen bir blok zinciri üzerinde benzersiz bir parmak izi bırakabildiğinden, sanal mülkiyeti tanımlamanın ve korumanın bir yolunu sağlar. Bu daha sonra sahiplerin fikri mülkiyetin lisanslı kullanımlarını zorunlu kılarken alt satış yapmasına bile izin verebilir. Ancak, bu fikri mülkiyet haklarının nasıl uygulanabileceğine ilişkin standartlar henüz geliştirilmemiştir. NFT'lerin sunduğu izlenebilirlik ve programlanabilirlik özellikleri, çevrimiçi kimliğin kullanımını kolaylaştırmanın yanı sıra kişisel veri korumasını güçlendirme fırsatları da yaratır. NFT tabanlı çevrimiçi kimlikler ve akıllı sözleşmeler, kişinin kişisel verilerinin sahipliğine ilişkin gelişmiş bir görünürlük ve daha iyi ayırım sağlayabilir. Kullanıcılar, verilerinin nereye gittiği konusunda daha iyi kontrole sahip olacak ve kişisel verileri kullanıldığında veya satıldığında potansiyel olarak ödeme alacaklardır.

Metaverse'de, insanlar farklı kişiliklere sahip belirli avatarlar veya kimlik temsilleri oluşturabilecekler. Bu avatarlar NFT olarak basılabilir ve potansiyel olarak pazarlarda alınıp satılabilen bir meta haline gelebilir. Alıcılar daha sonra bu avatarları markalaştırma ve pazarlama amaçları için kullanabilir veya hatta mesajlarını belirli takipçilere yaymak için etkilerinden yararlanabilir. Dünya daha dijital bir geleceğe doğru ilerlerken, metaverse'ün yakında gerçek olacağı söylenmektedir. Bu alandaki son gelişmeler, ister metaverse geliştirmeye odaklandığını özellikle belirtmek için “Facebook”un “Meta” olarak yeniden adlandırılması, ister metaverse'de sanal Air Jordans satmak için yeni ticari markalar başvurusu olsun, aynı şeyi vurgulamaktadır. Gelişen dünya, dijital ve yüksek düzeyde entegre ekonomilerin yolunu açacaktır. Aslında, küresel metaverse pazar büyüklüğünün, 2022'den 2030'a kadar yıllık %39,4'lük bir bileşik yıllık büyüme oranında (Compound Annual Growth Rate/CAGR) genişlemesi ve potansiyel pazar fırsatının yıllık gelirlerde 1 trilyon ABD dolarından fazla olduğu tahmin edilmektedir. Bu gerçekler, sanal dünyadaki işlemler üzerindeki vergi etkileri açısından birden fazla soru ve sorun üretmektedir (Arora and Sharma 2022:2).

NFT pazarının büyüklüğüne ilişkin tahminler, 2024 yılında 471,90 milyar ABD doları olacağı tahmin edilmektedir ve (2024-2029) tahmin döneminde %14,84'lük bir bileşik büyüme oranı ile büyüyerek 2029 yılına kadar 942,58 milyar ABD dolarına ulaşması beklenmektedir. Bazı yüksek profilli NFT'ler milyonlarca dolara satılmaktadır. NFT pazarı da benzer şekilde katmanlara ayrılmış ve yoğunlaşmıştır. En büyük iki pazar yeri olan OpenSea ve LookRare, neredeyse tüm aylık NFT işlem hacmini oluşturuyor. 2022 itibarıyla, çoğu NFT, dijital sanat eserleri veya diğer dijital öğelerin temsilleri

gibi dijital koleksiyonları satın almak için kullanılıyor. Ayrıca, NFT'lerin gerçek dünya öğelerini temsil etmek gibi diğer alanlarda daha geniş uygulama bulacağına inanılmaktadır. (Busch, 2022: 13).

Çalışmanın amacı NFT ve metaverse gelirlerinin nasıl vergilendirildiğini ortaya koymak için mevcut vergileme ilkelerinin bu yeni varlık sınıfına uygulanabilirliğini ele almak. Bununla birlikte birincil hedef, kesin cevaplar sağlamak yerine, NFT ve metaverse gelirlerinin vergilendirilmesiyle ilgili sorunları anlamak için bir çerçeve sağlamak ve daha fazla analiz için bazı alanları vurgulamaktır. Çünkü bu gelirlerin vergilendirilmesi ile ilgili standart bir uygulama henüz oluşmamıştır. Çalışmada öncelikle NFT ve Metaverse'un kavramı, kapsamı ve özellikleri ele alınmış akabinde ise bu iki kavram arasındaki farklar ortaya konmuştur. Daha sonra metaverse ve NFT gelirlerinin vergilendirilebilirliği ile farklı ülkelerdeki vergilendirilme çalışmaları ortaya konulmuştur.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. NFT Kavramı ve Kapsamı

NFT fikri, 2012-2013 yıllarında blockchain'deki belirteçler olan "renkli madeni paralardan" doğmuştur. Bu belirteçler, blockchain içindeki gerçek dünya varlıklarını temsil edecek şekilde işlev görmüştür. NFT'nin en temel işlevlerinden biri, onlarla belirli bir varlığın sahipliğini ifade etmesidir. Ayrıca belirteçler o yıllarda teknoloji yeterince gelişmemesine rağmen gelecekteki uygulamalar ve kullanımlar için gerekli temellerin oluşturulmasına imkân sağlamıştır. Daha önce bazı başarılı NFT'ler ortaya çıkmış olsa da ilk büyük NFT projesi Haziran 2017'de Kanadalı John Watkinson ve Matt Hall tarafından CryptoPunks adlı Larva Labs adlı bir stüdyoda geliştirilen Ethereum ağı üzerinde başlatılmıştır (Darós, 2022:8).

NFT tamamen dijital bir defter olan blockchain olarak bilinen teknolojiye bağımlıdır. Blockchain, kripto para birimi işlemlerinin kayıtlarını tutmak için kullanılan bir sistemdir ve işlem ayrıntılarını korumak için gereken çeşitli bilgisayarların eşler arası bir ağını sağlar. Başka bir deyişle, NFT'ler blockchain teknolojisini kullanan kripto para birimleri ile bağlantılıdır. NFT'nin temel özelliği değiştirilemezliğidir, bu da NFT'lerin değiştirilecek aynı öğelere sahip olmadığı anlamına gelir. Satın almak için para ödeyen tek bir kişiye ait olan dijital bir varlıktır. Sanat eseri ve müzik, NFT'lerin içerdiği başlıca öğelerdir. Bu öğelere küçük tweet'ler ve videolar da dahil edilebilir. Örneğin, ünlü bir sanat eserinin veya resmin NFT'si bir kişiye satılırsa, bu gerçek resmi aldığı anlamına gelmez, bunun yerine blockchain tarafından kayıtlı bir mülkiyet sertifikası alır. İnternette NFT'lerin satılabileceği ve satın alınabileceği özel platformlar bulunmaktadır. Bu platformlar NFT pazarı olarak bilinir. Ödemeyi yapmak için çeşitli kripto para birimleri kullanılmaktadır. Meta maskesi olarak bilinen ücretsiz bir internet tarayıcısı olan bir uzantı, kripto para biriminin güvenli bir şekilde tutulduğu erişmek için kullanılır (Arora and Sharma 2022:3).

1.2. NFT'nin Özellikleri

NFT genel olarak aşağıdaki özelliklere sahiptir (Teshirogi,2022:2):

Orijinallik, NFT'nin kendisinin benzersiz bir değere sahip olması ve başka token olmaması nedeniyle benzersizdir. Bu benzersiz değer blockchain üzerinde kayıtlıdır ve tahrif edilmesi oldukça zordur. Dolayısıyla bu benzersizliğin son derece güvenilir olduğu söylenebilir. Bunu kullanarak, NFT ile bağlantılı içeriğe nadirlik eklenebilir ve sanat, ticari kartlar, moda veya müzik gibi malların nadirliğinin katma değer açısından önemli olduğu pazarlarla yüksek bir değere sahip olduğu söylenebilir.

İzlenebilirlik, NFT sahibinin bilgilerine odaklanan bir özelliktir. NFT'nin yayınlanmasıyla aynı anda, sahibi blok zincirine kaydedilir ve sonraki tüm işlemler de blok zincirine kaydedilir. Böylece alıcı, satıcının NFT'nin mevcut sahibi olduğuna güvenebilir ve gönül rahatlığıyla ticaret yapabilir.

Taşınabilirlik Bu, NFT'nin dağıtıcılığının bir özelliğidir. Örneğin geçmişte belirli bir oyunda satın alınan dijital öğeler prensipte yalnızca ilgili oyunda kullanılabilirdi. Ancak NFT'nin tuttuğu veriler herhangi bir oyuna ait olmayan bir blockchain üzerinde kayıtlı olduğundan, bir oyunda satın alınan NFT eşyalarının başka bir oyunda kullanımını gerçekleştirme potansiyeli taşımaktadır.

Programlanabilirlik: NFT, akıllı sözleşme adı verilen mekanizmayı kullanarak çeşitli ticaret koşullarını önceden belirleyebilir. Bu NFT'nin programlanabilirliği, akıllı sözleşmeler, programlama dili veya makine dili ile yazılan sözleşmeleri blockchain üzerinde saklayan, sözleşmenin geçerliliğini sistem katılımcıları tarafından mekanik olarak doğrulayan ve sözleşmeyi otomatik olarak yürüten programlardır. NFT'nin çıkarıldığı temsili bir blockchain olan Ethereum'un da akıllı bir sözleşmesi vardır.

1.3. Metaverse Kavramı ve Kapsamı

Metaverse, Neal Stephenson tarafından 1992 tarihli Snow Crash adlı romanında kurgusal bir kavram olarak tanıtılmış ve insanların hayatlarının büyük bir bölümünü dijital ortamlarda geçirdiği internetin halefi olan kalıcı bir sanal dünyaya atıfta bulunmuştur. Sanal dünyalara özel gözlüklerle erişilebilir ve insanların buluşmasına, etkileşime girmesine, oyun oynamasına, bir şeyler alıp satmasına ve daha pek çok şeye olanak tanır. Muhtemelen internetin böyle bir dünyayı kopyalamaya yönelik ilk girişimi, hikayeler veya zorluklar olmadan çevrimiçi sosyalleşmek için bir yer olan Second Life idi. Second Life ve MindArk'ın Entropia Universe'si gibi dijital alemler, 2000'lerin sonunda milyonlarca kullanıcıya ulaşmış ve hızla popüler hale gelmiştir. Second Life'in kullanıcı sayısı o zamandan beri büyük ölçüde azalmış olsa da platformda hala aktif olan sadık (ve potansiyel olarak büyüyen) bir topluluğu vardır. Bugün, birçok teknoloji şirketinin inşa etmek için yarıştığı tür olan metaverse, video oyunları, sosyal ağ ve eğlencenin yeni sanal bir birleşimini ifade ediyor (Al-Ghaili vd. 2022:3).

Bazıları için meta veri deposu yalnızca en son teknoloji terimidir ve sanal gerçekliğin (VR virtual reality) gelişmiş bir sürümü gibi görünebilir. Ancak metaverse savunucuları bunu dönüştürücü olarak görüyor. Bu arada, 550'den fazla mobil uygulama, bu terimi açıklamalarına veya adlarına dahil ediyor. Tam teşekküllü bir metaverse'ün nasıl görüneceği belirsizliğini koruyor olsa da insanların avatarlar olarak bilinen ekrandaki temsilleri aracılığıyla birbirine bağlı üç boyutlu dünyalarla etkileşime gireceği ve etkileşimde bulunacağı konusunda bir fikir birliği var gibi görünüyor. Metaverse teknoloji uzmanlarına veya farklı endüstrilerdeki ve alanlardaki insanlara göre, kullanıcıları hayatlarının her alanında birbirine bağlayacak üç boyutlu bir sanal alandır. İnsanların entegre bir sanal deneyim aracılığıyla çalışmasına, oynamasına, buluşmasına, alışveriş yapmasına vb. etkinliklere imkan sağlamaktadır (Robinson, 2022:6).

Metaverse, insanların alışveriş merkezleri, sanal arazi, bankalar, okullar gibi sanal varlıkları satın alabilecekleri sanal bir arazidir. Bu nesnelere koleksiyon olarak belirlenmiştir ve onları daha iyi anlamak için bu sanal koleksiyonları satın almak için canlı bir şekilde tanımlanmış bir prosedür vardır. İlk olarak, kullanıcı satın alma işlemi yapacağı bir platform seçmeli ve ardından kripto para birimini tutmak için bir cüzdan oluşturmalıdır. Bir sonraki adım, cüzdanı Metaverse pazarına bağlamaktır. Cüzdan başarılı bir şekilde bağlandığında, konumu, fiyatı ve en önemlisi bu koleksiyon öğesinin gelecekteki değerini göz önünde bulundurması önerilir. Daha sonra ödemeyi yapmak için gerekli jetonları veya madeni paraları alınmalıdır. Ayrıca, metaverse, her kullanıcının bir karakteri veya bir avatarı kontrol ettiği artırılmış gerçeklik (augment reality/AR) tarafından yönlendirilebilmektedir. Örneğin, sanal gerçeklik (virtual reality /VR) kulaklıkları veya holografik simülasyonlar kullanarak sanal ofiste akranlarıyla bir toplantıya katılabilir, blok zinciri tabanlı bir oyun oynayabilir ve tümü meta veri deposu içinde farklı şeyler satın alabilir (Tomás, 2023:4).

1.4. Metaverse'ün Özellikleri

Dijital teknolojinin sürekli ilerlemesi ve sürekli yenilenmesiyle Metaverse, hem dijital teknoloji gelişiminin genel özelliklerine hem de benzersiz bir yapıya sahip olan, derin daldırma, yüksek işbirliği, çok boyutlu etkileşim ve açık yaratım gibi birçok özelliğe sahiptir. Metaverse'ün temel özelliklerini aşağıdaki altı husus özetlemektedir.

-Dijital Avatarlar

Metaverse'ün önemli özellikleri arasında öne çıkan özellik ise dijital avatarlardır. Aslına bakılırsa dijital avatarlar meta veri tabanı tasarımının odak unsurlarından biridir. Kullanıcılar metaverse tabanındaki duygu ve hislerini alışılmadık bir şekilde ifade etmek için dijital avatarlar oluşturabilirler. Kişiselleştirme ile dijital avatarlar oluşturmak için meta veri deposu

özelliklerini kullanabilir. Böylece en sevdiğiniz süper kahramanın dijital bir kopyasını almanıza olanak tanıyabilirsiniz. İlginç bir şekilde, metaverse' de dijital avatarlar oluşturma ve özelleştirme özelliği aynı zamanda oyunlaştırma için yeni fırsatlar da oluşturuyor. Sonuç olarak, dijital avatarlar aslında meta evrende etkileşimli ve sürükleyici bir deneyimin temelini güçlendiriyor (Weston, 2022:1).

-Varlıkların Dijitalleştirilmesi

Temel olarak dijital varlıklar, veri sahipliğinin ikili bir biçimidir; oyun ekipmanı gibi geleneksel sanal mülklerden farklı, yeni bir tür maddi olmayan varlıktır. Maddi varlıkların dijitalleştirilmesiyle elde edilen dijital varlıkları ve metaverse'de üretken faaliyetler yaratan kullanıcılar tarafından elde edilen dijital varlıkları içerir. Hem dönüştürülen dijital varlıklar hem de metaverse'de yaratım yoluyla elde edilen dijital varlıklar, gerçek dünyanın değerine ve varlıkların kullanımına karşılık gelir. Metaverse'ün geliştirilmesi, onunla uyumlu bir dijital finansal sistem gerektirir ve varlıkların dijitalleştirilmesi, metaverse'nin dijital finansal sisteminin inşası için gerekli bir koşuldur. Metaverse ekonomik sisteminin uygunluğu ve gerçek toplumun çeşitli alanlarıyla entegrasyonu ile dijital varlıklar, yalnızca metaverse'ün gelişimini ve büyümesini desteklemede temel bir rol oynamakla kalmaz, aynı zamanda reel ekonomi ve dijital ekonominin derin entegrasyonu arasında köprü kurmada da önemli bir rol oynar (Song,2023:7).

- Sanal arazi kullanımı

Metaverse'de sanal araziye olan talep artmaktadır. Metaverse'deki arazi herkes tarafından kripto para birimleri karşılığında satın alınabilir. Arazi, başka şeylerle takas edilemeyecek bir blockchain varlık sınıfı olan değiştirilemez bir tokendir. Boyut, metaverse gayrimenkulünün bir grafiğindeki temel piksel sayısını ifade eder. Sanal arazide dijital vitrinler, sanal oyunlar ve hatta eğlenceyle etkileşime geçilebilir. Büyüklüğü ve konumu arazinin kullanım durumlarını belirleyecektir. Örneğin, sanal gerçeklik caddesine yakın araziler, görüntülü reklam potansiyeli nedeniyle değerli olabilir (BasuMallick, 2022:1).

-Güvenlik

On yıllardır siber tehditler dünya çapında en önemli iş sorunları arasında yer alıyor. Hiç şüphe yok ki, meta veri tabanının tasarımını hayal etmeden önce ekosistem içindeki etik ve mahremiyetin dikkate alınması kritik öneme sahiptir. Meta veri deposundaki güvenlik özelliklerinden kaçınma için hiçbir neden yoktur. Siber güvenlik, dünya çapında birçok şirket için dikkate değer zorluklardan biri olmuştur. Bu nedenle, güvenlik kaygıları aynı zamanda metaveri için zararlı sorunlar da ortaya çıkarmaktadır. Bu tür endişeleri gidermek için meta veri deposu, ekosistemdeki etik ve gizlilik standartları biçiminde güvenlik özellikleri sunar. Meta veri deposu hala geliştirilme aşamasında olsa da temel meta veri deposu özelliklerinden biri olarak güvenliğe yapılan vurgu göz ardı edilemez (Purswani, 2023:4).

- Platform Ekosistemi

Programlanabilir yeni bir altyapı olarak platform, dijital ekonomi çağında temel bir endüstriyel organizasyon biçimidir. Metaverse'ün platform ekolojisi, metaverse'ye yeni bir dijital ekoloji oluşturmak için bir platform olarak kullanılmaktadır. Metaverse, ağ toplama ve dijital ekolojinin önemine sahip yeni bir platform ve değer yaratma için yeni bir taşıyıcıdır. Bir yandan metaverse zaman, mekân ve bölgesel kısıtlamaları etkili bir şekilde ortadan kaldırabilir. Ayrıca gerçek zamanlı büyük ölçekli arz ve talep eşleştirme faaliyetlerini yürütebilir ve faktör kaynaklarının daha verimli tahsisini ve entegrasyonunu teşvik edebilir. Öte yandan, açık kaynak ve blockchain teknolojisinin desteğiyle metaverse platformu, ortak oluşum ve simbiyoz gibi dijital ekosistem özelliklerine sahiptir ve bu farklı alanlarda birden fazla konu ortaklaşa ortak oluşum için yeni bir endüstriyel ekosistemin oluşumunu teşvik edebilir (Song, 2023:7).

-Merkezi Olmanın Geliştirilmesi

Meta veri tabanının bu yönünün, kullanıcıların platformlar arasında kolayca geçiş yapabileceği açık, paylaşılan bir gerçeklik olması amaçlanmaktadır. Merkezi bir otorite olmadan, metaverse kullanıcıları sanal deneyimlerini ve parasal değeri olan öğeleri oluşturabilir ve takas edebilir. Merkezi olmayan yönetim bu noktada metaverse'ün kritik bir özelliği olarak ortaya çıkıyor. Blockchain, uç bilişim ve yapay zekâ, meta veri tabanının demokratikleşmesini ilerleten en önemli teknolojilerden

bazıdır. Merkezi olmayan yönetim, kullanıcıların meta veri deposundaki varlıklarını ve deneyimlerini tam olarak kontrol etmelerine ve sahip olmalarına olanak tanır. Sonuç olarak, meta veri deposunun merkezi olmayan özelliği, kullanıcı özgürlüğünün belirlenmesinde çok önemlidir. Sonuç olarak, meta veri tabanının merkezi olmayan özelliği, onu mevcut internetten hızla ayırıyor (Purswani, 2023:4).

2. NFT ve METaverse'ÜN KARŞILAŞTIRILMASI

NFT'ler, oluşturucuların çalışmalarını satmasının ve dijital alanda sahiplik ve özgünlük oluşturmasının bir yolu olarak son yıllarda popülerlik kazandı. Metaverse hâlâ gelişiminin ilk aşamalarında ancak insanların birbirleriyle ve dijital içerikle etkileşiminde devrim yaratma potansiyeline sahiptir. Metaverse, birlikte çalışabilir bir ağ yardımıyla gerçek zamanlı olarak işlenen 3D sanal bir dünya sağlar. Metaverse, birden fazla kullanıcı arasında paylaşılan sanal bir dünya olarak bilinir. Bu, oyuncuların veya insanların çalışması, sosyalleşmesi ve oynaması için çevrimiçi platformdur. Metaverse, modern sanal gerçekliğin en iyi biçimlerinden biridir. Aşağıda tablo 1 de NFT ve Metaverse farklı parametreler çerçevesinde karşılaştırılmıştır (Bhandari, 2023:3).

Tablo:1 NFT ve Metaverse'ün Karşılaştırması

Karşılaştırma Parametreleri	NFT	Metaverse
Dayanak Noktaları	NFT kavramı, insanların kripto para birimi harcayarak satın alabilecekleri blockchain teknolojisine dayanmaktadır.	Metaverse kavramı, satılan ve satın alınan çeşitli dijital nesnelerin NFT'lerine dayanmaktadır.
Platform	NFT'leri satın almak için çeşitli platformlar var, ancak şimdiye kadar OpenSea en büyük platform olarak kabul edildi.	Metaverse ayrıca Roblox, Boing ve yaklaşmakta olan Microsoft ve Meta Platform Inc. dahil olmak üzere erişilebilecek birden fazla platforma sahiptir.
Değiştirilebilirlik	Adından da anlaşılacağı gibi, NFT'ler değiştirilemez belirteçler olarak bilinir, çünkü formlarında benzersizdirler.	Metaverse madeni para gibi kesinlikle benzer bir değerle değiştirilebilir ve değiştirilebilir bir belirteçtir.
Avantajları	NFT'nin sunduğu en büyük avantaj, içerik oluşturucular için sağlam telif hakkı olanakları sağlamasıdır.	Metaverse'in gerçek zamanlı aktif sınıflar sağlayarak eğitim prosedürünü geliştireceğine inanılmaktadır.

Kaynak: Yadav Chara, (2022). Difference Between NFT and Metaverse <https://askanydifference.com/difference-between-nft-and-metaverse/>

İnternet, herkes tarafından kullanılabilirliği ve herkes tarafından erişilebilirliği için basit bir sistem gibi görünse de oldukça karmaşıktır. NFT'nin genişletilmiş formu, değiştirilemeyen bir belirteç olarak bilinir. Bu belirteç, değiştirilemeyen bir birim olarak kabul edilir. Müzik, video, gif, sanal Avatar aksesuarları vb. gibi dijital öğelere atıfta bulunan, gerekli kripto para birimi kullanılarak satın alınır ve satılır. Satın almak için sağlayan birden fazla platform vardır. NFT ve metaverse arasındaki temel fark, NFT'nin aynı alternatiflere sahip olmayan sanal bir belirteç olması ve türünün tek örneği olmasıdır. Metaverse ise dijital formdaki birçok şeyin NFT'lerinin insanlar tarafından satın alınabileceği sanal bir dünyayı içeren bir kavramdır (Ambolis, 2023:1).

Tablo 2: NFT ve Metaverse Arasındaki Temel Farklar

NFT	Metaverse
Birkaç dijital nesnenin NFT'leri, gerekli kripto para birimi formunu harcayarak satın alınabilirken	Metaverse'de Metaverse kripto / madeni paralar NFT'leri satın almak için kullanılır.
NFT'nin dezavantajı, bilgisayar korsanları tarafından kolayca çalınabilmesidir.	Metaverse çalınacak bir şey olmayan sanal bir dünyadır.
NFT'lerin değişimi veya satın alınması, blockchain olarak bilinen teknolojiye dayanmaktadır	Metaverse, insanların NFT'lerin sahibi olabileceği bir yerdir.

Kaynak: Yadav Chara. (2022) Difference Between NFT and Metaverse <https://askanydifference.com/difference-between-nft-and-metaverse/>

NFT ve metaverse karşılaştırmasına genel bakış, bunların tamamen farklı varlıklar olduğunu gösterir. Aralarındaki benzerlikleri çevreleyen kafa karışıklığının çoğu, her ikisinin de ademi merkezilikle yakın bağları olduğu gerçeği etrafında dönüyor olmasıdır. NFT'ler, gerçek ve sanal dünyalarda varlık sahipliğini algılama şeklimizi değiştirmektedir. Öte yandan metaverse, interneti algılama ve kullanma şeklimizi de dönüştürmektedir.

3. METAVERSE ve NFT GELİRLERİNİN VERGİLENDİRİLEBİLİRLİĞİ

Metaveri ve NFT ekonomisi hızla büyüyor olmasına rağmen metaverse ve NFT'lerin nasıl düzenleneceği hala belirsizliğini korumaktadır. Bu yeni ekonominin nasıl vergilendirileceği de dahil olmak üzere birçok konuda yasal düzenlemeler etrafında dönen endişeler giderek daha belirgin hale geliyor. Ancak paranın olduğu yerde eninde sonunda vergiler de olacaktır ve gerekli yönetim çerçevesini yalnızca hükümetler tasarlayabilir. Vergi idareleri teknolojik gelişme açısından genelde özel kuruluşların gerisinde kalmaktadır. Birçoğumuz gibi vergi daireleri de metaveri veya NFT'lerin nasıl çalıştığını tam olarak anlamıyor ve bu ekonomiyi düzenlemeye veya vergilendirmeye çalışmakta geç kalmaktadırlar. Her ne kadar kripto para birimlerinin nasıl vergilendirileceği konusunda vergi makamlarından bazı rehberlikler bulunsun da NFT'lerin veya meta veriyle bağlantılı diğer faaliyetlerin nasıl vergilendirileceği konusunda daha az rehberlik bulunmaktadır (Owens and Costa 2022:10).

OECD, 2013 yılında sanal ve dijital varlıklarla ilgili Matrah Erozyon Kâr Aktarımı (BEPS) teklifinden başlayarak dijital ekonomiye ilişkin son 2018 OECD raporundan dijital hizmet vergisine ilişkin daha spesifik tekliflere kadar farklı politika önerileri geliştirilmiştir. OECD, kar tahsisi ve ticari karlara uygulanan bağ kurallarında değişiklik yaparak ve yeni bir vergi sistemi geliştirerek uluslararası gelir vergisi sistemini yeni iş modellerine uyarlamak için BEPS eylem planının Birinci Sütun'u aracılığıyla önemli çabalar sarf etmiştir. Birinci Sütun, bir işletmenin söz konusu yargı bölgesinin ekonomisine aktif ve sürekli katılımının olduğu piyasa yetki alanlarının vergilendirme haklarını genişletmeyi amaçlamaktadır. Bir uluslararası şirket kendi metaverisini veya gerçek dünyadaki diğer metaverilerle ve işlerle potansiyel etkileşimlerini yönetmesi durumunda ortaya çıkabilecek tüm vergi etkilerinin üstesinden gelip gelemeyeceği belirsizdir. Bu, karmaşıklığı artıracak ve kaynak devletin/piyasa yetki alanının belirlenmesini daha da zorlaştıracaktır. Zorluklar aynı zamanda NFT'lerin uygun ve koordineli bir karakterizasyonunun şu anda mevcut olmamasından da kaynaklanmaktadır. Ayrıca hem kripto para birimleri tarafından hem de geleneksel para birimleri tarafından da düzenlenebilen, metaveri ve değiş tokuş edilen varlıklar üzerinde işlem yapılmasına izin verenlerin esas olarak NFT'ler olması da ayrı bir zorluktur. NFT'den elde edilen gelirin şu anda çifte vergilendirme anlaşmalarının yorumlanması konusunda somut bir çelişki riski de bulunmaktadır (Simontacchi vd. 2022: 5).

Metaverse düzenli olarak amaçlanan geliri elde etmek, ödül almak ve işlem yapmak için birçok fırsat sunmaktadır. Dolayısıyla, en azından teorik olarak bu tür gelirler vergiye tabi olmalıdır. Bununla birlikte, bu sonuç kaçınılmaz olarak metaverse'ü vergilendirmenin mümkün olup olmadığı ve eğer mümkünse buna değer olup olmadığı gibi daha pratik soruları gündeme getiriyor. Gerçekten de egemenlik, sürdürülebilirlik, tasfiye, değerlendirme ve dönüştürülebilirlik ile ilgili çeşitli sorunlar ortaya çıkmaktadır. Metaverse'deki pek çok faaliyet gelir üretir. Kullanıcılar çeşitli etkinlikleri kazanarak ödül veya ödüller kazanabilir, tazminat veya maaş kazandıran bir işe girebilir, ticari kar elde eden bir işletmeyi yürütebilir. Ayrıca sanal değerli öğeler yaratabilir, toplayabilir, yağmalayabilir veya satın alabilir ve bunları mülk ticaretinden elde edilen kazançlar için satabilir. Bu tür gelirlerin vergiye tabi tutulmasında ilk iş vergi matrahının belirlenmesidir. Çünkü sanal ortamda gelirlerin tespiti çoğu zaman mümkün olamamaktadır (Kim, 2023:7). Metaverse içindeki kazanç ve kârların vergi matrahını belirlemek için genel gelir vergisi kuralları geçerlidir. Bu kurallara göre vergi matrahı, vergi mükellefinin net gelirine eşittir; bu, brüt gelirden işletme giderleri veya maliyetleri çıkarıldığında elde edilir. Bu kurallar metaverse içindeki kazanç ve karlara uygulandığında, ödeme şekli bunların brüt gelire dahil edilmesini etkilemez.

Katılımcıların oyun içi para birimini ve gerçek ekonomik değere sahip diğer dijital öğeleri harcayıp biriktirebilmesi değerli dijital mülk veya arazi satmak, mülk alışverişlerinden elde edilen kazançlar nedeniyle bu tür faaliyetler gelir kapsamına girmektedir. Dahası, Metaverse dışındaki ekonomik faaliyetleri vergilendirme konusunda hakka sahip egemen bir devlet, dijital alan içindeki aynı işlemlerini vergilendirme konusunda da aynı hakka sahiptir. Çok sayıda ülke, bu doğuştan gelen hakkı vergilendirmenin gelir teorisi kapsamında kullanılmasını tercih etmektedir. Sonuç olarak, egemen devlet teorik olarak bu tür faaliyetlerden elde edilen her türlü kazancı vergilendirmelidir. Bir şirket kendi NFT'lerini geliştirmeye ve bunları bir meta veri ortamında satmaya karar verirse (bir avatar tarafından giyilebilecek benzersiz markalı kıyafetler satan bir moda şirketi gibi), ilgili NFT'nin değerindeki artıştan elde edilen herhangi bir kazanç şirketin karşılığında aldığı kripto paralarla da vergilendirilebilir. Kısacası metaverse'deki ekonomik faaliyetler ve bunun sonucunda elde edilen gelir, kapalı döngü olsa bile vergilendirilmelidir. Aksi takdirde yeni ve çok çeşitli vergi cennetlerinin oluşumuna engel olunamaz (Berg and Stipdonk,2022:1).

Metaverse'deki kazanç ve kar geliri en az sayıda zorluğu beraberinde getirir. Ancak bu tür gelirlerin sanal varlıklar veya kripto paralar şeklinde olması iki kaçınılmaz sorunu gündeme getiriyor. Bunlardan birincisi değerlemedir. Dijital varlıkların oynaklığı göz önüne alındığında, Metaverse gelirinine ilişkin herhangi bir değerlendirme yapma olasılığı zayıftır. İkincisi ise likiditedir. Vergi mükellefleri, sanal gelirlerinin tamamının nakit değil varlık şeklinde olması durumunda, vergi yükümlülüklerini ödediklerinde kaçınılmaz olarak likidite sorunlarıyla karşılaşacaklardır. Bu tür gelirlerin vergilendirilmesinin bu sanal varlıkların nakit karşılığında satışına kadar ertelenmesi her iki sorunu da çözer. Metaverse'ün vergilendirilmesi, sanal ekonomiyle ilgili finansal piyasada bilgi raporlamasını ve şeffaflığı artırarak da önemli bir düzenleyici rol oynayabilir. Özellikle kripto para birimini, NFT'leri ve Metaverse ile yakından ilişkili diğer blockchain yeniliklerini içeren pazarlarda bu tür bir düzenlemeye duyulan ihtiyaç, son yıllarda giderek daha belirgin hale gelmiştir.

NFT'lerin vergilendirilmesi hangi ülkede olduğunuz ve bir NFT yaratıcısı, satıcısı veya alıcısı olmanıza bağlıdır. Çoğu ülkede, NFT'ler genellikle sermaye kazancı vergisine tabidir. NFT vergilerinin geçerli olduğu durumlarda, bir satıcıysanız, NFT satışından elde ettiğiniz tüm kazançlar üzerinden vergi ödememiz gerekir. Bununla birlikte, bir sanatçı veya içerik oluşturucuysanız, vergi makamları NFT satış kazançlarını gelir olarak değerlendirebileceğinden muhtemelen gelir vergisi kurallarına tabi olursunuz. NFT olarak tam olarak ne sattığınız da önemli bir faktördür. Tipik olarak, NFT'ler bir hizmet olarak kabul edilir, yani elektronik olarak sağlanan hizmet kurallarına tabidirler. Ancak bu elektronik olarak sağlanan hizmet kuralları aynı zamanda müşterinin konumuna, satıcının komisyonuna ve müşteri ücretlerine de bağlıdır. Eğer bir alıcıysanız, itibari para kullanarak NFT satın almak vergiye tabi değildir. Ancak, kripto ile yaptığımız herhangi bir satın alma işlemi için vergi ödememiz gerekir. Bunun nedeni, kripto satın almanın, satmanın, hediye etmenin veya takas etmenin bir elden çıkarma (bir varlığı 'elden çıkarmak' anlamına gelir) olmasıdır. Ve bundan elde edilen herhangi bir kazanç, sermaye kazancı vergisine tabidir (Kim, 2023:8).

Çoğu ülkede kripto para birimleri hakkında vergi dairesi kılavuzu yayınlamış olsa da NFT'ler için bu mevcut değildir. Örneğin, NFT vergi rehberliği Yeni Zelanda için mevcutken, birkaç isim vermek gerekirse Avustralya, Singapur, Birleşik Krallık ve ABD için mevcut değildir. Bazı ülkelerde, NFT'ler kripto para birimleriyle aynı vergi kurallarına tabidir ve diğerlerinde NFT'lerin kendileri yanlış tanımlanmıştır.

4.BAZI ÜLKELERDE METAVERSE VE NFT'LERİN VERGİLENDİRİLMESİ

Bazı ülkelerin NFT'leri nasıl vergilendirdiğine dair örneklerden bazıları aşağıdadır (Ravi, 2024:4):

4.1 İrlanda

İrlanda'nın NFT vergileri için ayrı kuralları yoktur. Bununla birlikte, İrlanda vergi amaçları için kriptolar, sermaye kazançları vergisine tabi bir varlık olarak kabul edilir. NFT'ler aynı zamanda bir kripto varlığı olarak kabul edildiğinden, aynı kripto para birimi vergi kurallarına uyar. Mal ve hizmetler için ödeme yapmak için kripto kullandığınızda ve ayrıca kripto ve NFT'leri hediye olarak aldığınızda vergi ödememiz gerekir. İkincisi durumda, Sermaye İktisap Vergisini (Capital AcquisitionTax/CAT) ödemekle yükümlüsünüz. Bununla birlikte, airdrop'lar tarafından alınan NFT'lerin vergilendirilmesi konusunda netlik yoktur. Tipik olarak, İrlanda yasaları kripto para birimini belirli şartlar ve koşullar KDV'den muaf tutmaktadır.

4.2 Hindistan

2022'nin başlarında Hindistan, metaverse, kripto para ve NFT'ler dahil olmak üzere herhangi bir sanal dijital varlığın (virtual digital asset/VDA) transferinden elde edilen tüm kârlara %30 vergi getireceğini duyurdu. Bu, iş/yatırım geliri ve elde tutma süresine bakılmaksızın, sanal dijital varlıkların devrinden elde edilen tüm gelirler için geçerlidir. NFT ve kripto hediye alıcıları da %30 vergi ödemekle yükümlüdür. Bu vergi 2023-2024 mali yılından itibaren geçerli olacaktır. Ayrıca bu varlıklar, 1 Temmuz 2022'den itibaren %1 kaynakta vergi indirimine tabidir. Kaynakta vergi indirimine yalnızca kar/zarara değil nihai NFT satış tutarına uygulandığına dikkat etmek önemlidir.

Bununla birlikte, ülkenin Gelir Vergisi Yasasında Nisan 2022'de yapılan değişiklik uyarınca, bazı NFT'ler sanal dijital varlığın transfer vergisinden muaftır. Örneğin, "devri, dayanak maddi varlığın mülkiyetinin devriyle sonuçlanan" NFT'ler, vergi açısından sanal dijital varlık olarak kabul edilmez. Kısacası, bir NFT gayrimenkul gibi maddi bir varlığa bağlıysa, Hindistan bunu bir sanal dijital varlık olarak kabul etmez.

4.3 Singapur

Mart 2022'de Singapur Maliye Bakanlığı, NFT işlemlerinden veya ticaretinden elde edilen gelirin ülkede vergiye tabi olduğunu duyurdu. Bununla birlikte, ülkede sermaye kazançları vergisi çerçevesi olmadığından, NFT işlemlerinden sermaye kazançları elde eden mukimlerin kazançları vergilendirilmeyecektir. Bu nedenle Singapur Gelir İdaresi, NFT'leri varlığın niteliğine, satın alma amacına, elde tutma süresine ve benzer işlemlerin sıklığı ve hacmine göre vergilendireceği kararı almıştır.

4.4 Kanada

Kanada'nın vergiyle ilgili belirli bir NFT yönergesi olmadığından, uzmanlar vergi amaçları için ülkenin mevcut kripto vergi kurallarına uyulmasını tavsiye ediyor. Tipik olarak, ticari amaçlarla NFT'ler oluşturmak ve satmak, kar için NFT'ler alıp satmak, bir ürün veya hizmetin tanıtımını yapmak ve tekrarlayan işlemler yapmak işletme gelir vergisi kapsamına girer.

Kripto işi sahibi veya günlük tüccar değilseniz, NFT'leriniz büyük olasılıkla yatırım geliri olarak vergilendirilecektir. Ayrıca, NFT satışlarından elde edilen sermaye kazançlarının %50'si, genellikle NFT alıp satan kişiler için geçerli olan sermaye kazançları vergisine tabidir. Nihayetinde, NFT vergileriyle ilgili net kurallar olmaksızın, Kanada Gelir Dairesi (Canada Revenue Agency/CRA) vergilere duruma göre karar verir (Ghaith, 2022:6).

4.5 Birleşik Krallık

Çoğu ülkede olduğu gibi Birleşik Krallık'ta da NFT vergileri için henüz ayrı bir mevzuat yoktur. İngiltere'de gelir, gümrük ve vergilerden sorumlu kurum (Her Majesty's Revenue and Customs /HMRC), NFT'leri kriptodan ayrı bir varlık olarak sınıflandırırken, yalnızca kripto için vergi yönergeleri yayınladı. Bu koşullar altında, NFT işlemlerinden elde edilen kar ve zararların sermaye kazançları vergisine tabi olacağını varsaymak güvenlidir. Diğer bir deyişle, NFT'leri kâr amacıyla satarsanız elde tutma süresine göre değişen oranlarda değer artış kazancı vergisi ödemeniz gerekir. Öte yandan, NFT'ler oluşturmak ve satmak gelir vergisine tabi olacaktır. Ayrıca, HMRC bunu bir varlığın elden çıkarılması olarak gördüğünden, NFT'lerin takas edilmesi ve hediye edilmesi de vergiye tabidir.

4.6 Avrupa Birliği

Avrupa Birliği, kripto varlıklarının üye ülkelerde yeterince vergilendirilmesini sağlamak için önlemler alıyor. Geçen Aralık ayında Avrupa Komisyonu, kripto sektöründe vergi sahtekarlığı ve kaçakçılığıyla mücadele etmek için yeni vergi kuralları önerdi (Pinkse vd.,2022:3) Yasa kabul edilirse, tüm dijital varlık hizmet sağlayıcılarının AB'de ikamet edenlerin kripto ile ilgili işlemlerini ulusal vergi makamlarına bildirmesini gerektirecek. Bu kurallar, stablecoin'ler, NFT'ler ve diğer dijital varlıklar için de geçerli olacaktır. Önerilen tasarıda, "Kripto varlık yatırımları yoluyla kazanılan geliri bildirme yükümlülüğü ve bu tür bilgilerin değişimi, Üye devletlerin vadesi gelen vergi gelirlerini tahsil etmek için eksiksiz bir bilgi seti almasına yardımcı olacaktır" şeklinde belirtmektedir.

4.7 ABD

ABD'nin vergi tahsilat kurumu olan İç Gelir Servisi (The Internal Revenue Service /IRS), Ekim 2022'de vergi kodlarını NFT'leri içerecek şekilde güncelledi (IRS,2024:1). Yeni Vergi Yönergesi Taslağı, varlık sınıflarını "sanal para biriminden" "dijital varlıklara" değiştirdi ve sabit paralardan, NFT'lerden açıkça bahsediyor. Ancak, NFT'lerin "koleksiyon" mu yoksa "emtia" mı olduğu konusunda hala çok fazla kafa karışıklığı var. IRC Bölüm 408(m)(2) uyarınca, yalnızca "maddi kişisel mülk" "tahsilat" olarak kabul edilir. Bu arada, önerilen bir 2022 kripto faturası, NFT'leri "meta" olarak tanımlamaya çalışıyor. Sonuç olarak, NFT'ler Emtia Vadeli İşlemler Ticaret Komisyonu (CFTC) altına girecektir. ABD'de kripto ile bir NFT satın almak, bir NFT satmak ve bir NFT'yi başka bir NFT ile değiştirmek, sermaye kazançları vergisi kapsamına girer. 15.000 ABD dolarının üzerindeki NFT'lerin hediye edilmesi de vergiye tabidir. Değer artış kazancı vergisi, elde tutma süresi boyunca değeri artan herhangi bir varlığın satışından elde edilen kazanç üzerinden ödenecek vergidir. IRS'ye göre, herhangi bir kriptonun değerindeki bir değişiklik, sermaye kazancı veya kaybına neden olabilir. Dolayısıyla, NFT'leri sattığınızda veya takas ettiğinizde ya da kripto bozdurduğunuzda, bunların tümü vergiye tabidir. Ancak vergi oranınızı belirleyen önemli bir faktör vardır: Elde tutma süresi. Açıklamak gerekirse, bir yıldan az tutulan NFT'ler kısa vadeli sermaye kazançları vergisine tabidir. 2023 vergi dilimlerine göre %10 ila %37 arasındadır. Bunun aksine, uzun vadeli sermaye kazançları vergi oranı, bir yıldan uzun süre elde tutulan NFT'ler için geçerlidir. Bunların %0, 15 veya %20 oranında daha düşük bir vergisi vardır.

SONUÇ

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte çevremizdeki dünyanın hızla değişmesi kaçınılmazdır. Metaverse'ün yükselişi ile sadece hayatlarımız değil, ekonomilerimiz de büyük ölçüde etkilenecektir. Sonuç olarak, bu tür değişikliklere sorunsuz bir şekilde uyum sağlamamıza yardımcı olmak için proaktif bir yaklaşım zorunludur. Hayal edilemez potansiyeli ile metaverse, karmaşık ve geniş kapsamlı bir tartışmanın konusu olmaya devam edecektir. Sanal dünyalar hala fiziksel dünyamızın bir parçasıdır ve bu nedenle yasalara, vergilere ve kurallara tabi olmaları gerekir.

Devletlerin vergi ilkeleri çerçevesinde ve dijital varlıklar üzerinde ortak bir zemin bulmak için paydaşlarla ilkeye dayalı diyaloglar kurması ve topluluklar oluşturması gerekir. Bu konuda hızlı hareket edenlerin bu kuralları koyma olasılığı daha yüksektir ve bu nedenle hükümetlerin özel sektörle ortaklık içinde bir yönetim çerçevesi oluşturmak için bir an önce harekete geçmeleri gerekir. Yetkililer, blok zinciri kullanarak vergi mükelleflerinin vergi kanunu gerekliliklerine uymasını kolaylaştırmalıdır. Verimli bir şekilde dijital dönüşümden yararlanmanın yolu, yapay zekâ gibi araçları vergi idareleri

kullanmalıdır. Bu nedenle hükümetler ekonominin işleyişini anlamalı ve farklı senaryolar için çözümler üretmelidir.

Meta veri deposu ve NFT'ler, yerleşik vergi kavramlarını ve vergi uyumluluğu işlevlerini temelden değiştirebilir. Bu, vergi makamları için çok büyük bir zorluk teşkil etse de bu değişikliği benimsemeleri halinde, vergi tahsilatını gerçek zamanlı uyum önlemleriyle otomatikleştirebilir, denetim ihtiyacını en aza indirebilir ve vergi sahtekarlığını azaltabilirler. Devletler, metaverse vergilendirme konularına derinlemesine girmezlerse ve bu ortamı işbirlikçi bir şekilde düzenlemek ve vergilendirmek için küresel kurallar oluşturmazlarsa, mahkemelerin bu konuda karar vermek zorunda hissederek kafa karıştırıcı ve ihtilafli hale gelmesi riski vardır. Düzenlenmemiş bir dijital evren, işletmelerin düzenlenmemiş bir ekonomiden yararlanmaları için ücretsiz bir geçiş anlamına gelir. Eğer bu gerçekleşirse, metaverse bir sonraki offshore vergi cenneti olabilir.

Buna göre, politika yapıcılar ve vergi makamları, meta veri tabanındaki işlemlerin vergilendirilebilirliği etrafındaki engelleri kaldırmak için acil çözümler üretmelidirler. Yürürlükteki hükümlerin yeniden gözden geçirilmesi veya vergilendirme açısından her yönü ayrıntılı olarak kapsayan tamamen yeni bir kılavuzlar dizisinin yayımlanması gerekir.

KAYNAKÇA

- Al-Ghaili, [A. M.](#), Kasım, [H.](#), Muhammed, N. Zeynuddin E.-H. Bin Hassan, Osman [M.](#) Tharik, J. H. .; Rafiziana M. K., Şayea, İ., “A Review of Metaverse’s Definitions, Architecture, Applications, Challenges, Issues, Solutions, and Future Trends”, <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/996660>
- Ambolis D. (2023). Key Differences Between NFT And The Metaverse And How They Matter, <https://blockchainmagazine.net/key-differences-between-nft-and-the-metaverse-and-how-they-matter/>
- Arora, K. Sharma S. (2022). All about complicate status of Metaverse and GST <https://www.taxmann.com/post/blog/all-about-complicated-status-of-metaverse-and-gst/>
- BasuMallick, C. (2022). What Is the Metaverse? Meaning, Features, and Importance, https://www.spiceworks.com/tech/artificial-intelligence/articles/what-is-metaverse/#_002
- Berg, R. V.D. & Henrik Stipdonk, H. (2022). Tax Problems Become More Complex When Entering the Metaverse, Bloomberg Tax (Sept. 13, 2022, 2:45 AM), <https://news.bloombergtax.com/tax-insights-and-commentary/tax-problems-become-more-complex-when-entering-the-metaverse>.
- Bhandari, S. (2023). “NFT vs Metaverse: Difference and Comparison”, https://askanydifference.com/difference-between-nft-and-metaverse/#google_vignette
- Busch, K. E., (2022). Non-Fungible Tokens (NFTs). Congressional Research Service (CRS) Reports and Issue Briefs, <https://go.gale.com/ps/i.do?p=AONE&u=gaziosmanpasa&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA713735900&inPS=true&linkSource=interlink&sid=bookmark-AONE>
- Darós, V. José, C. (2022). Nfts AS A Financial Asset “http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/198488/TFG_2022_ClaramuntDaros_VicenteJose.pdf”
- Ghaith, S. (2022). NFTs: How are Non-Fungible Tokens Taxed in Canada?, <https://accountingtoronto.ca/how-are-non-fungible-tokens-taxed-in-canada/>
- IRS, (2024). Decides On Tax Rules for NFTs: Here’s what you should know, <https://nftevening.com/irs-decides-on-tax-rules-for-nfts-heres-what-you-should-know/>
- Kim, Y.N. (2023). Taxing The Metaverse , Georgetown Law Journal ,Cardozo Legal Studies Research Paper No.724, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4549974
- Owens, J., Costa, N., O. (2022), “The Tax Treatment of the Metaverse Economy and the Potential for a New Offshore Tax Haven”, <https://www.taxnotes.com/featured-analysis/tax-treatment-metaverse-economy-and-potential-new-offshore-tax-haven/2022/07/29/7dq5l#sec-2>

- Pepijn Pinkse, P., Poel, B., Tol, D., Djankov, N., Kitsz, N. (2022). New Transparency Rules Require Service Providers To Report Crypto-Asset Transactions, <https://www.loyensloeff.com/insights/news--events/news/new-transparency-rules-require-service-providers-to-report-crypto-asset-transactions>
- Purswani, A. (2023), "Features of Metaverse", <https://www.codingninjas.com/studio/library/features-of-metaverse>
- Ravi, R. (2024) The Ultimate Guide To Paying NFT Taxes Around The World, <https://nftevening.com/the-ultimate-guide-to-paying-nft-taxes-around-the-world/>
- Robinson, J. (2022). Exploring The Metaverse And The Digital Future, <https://www.gsma.com/asia-pacific/wp-content/uploads/2022/02/270222-Exploring-the-metaverse-and-the-digital-future.pdf>
- Simontacchi, S., Saverio, F. S. and Lorenzi, U. (2022). Tax Aspects of the Metaverse: Is a Pillar Three Coming?, *International Transfer Pricing Journal* September/October, <http://www.efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://library.ddtc.co.id/repository/1%20Tax%20Aspects%20of%20the%20Metaverse.pdf>
- Song, C., Shin, S.Y., Kwang, S. S., (2023). Exploring the Key Characteristics and Theoretical Framework for Research on the Metaverse, <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/13/7628>
- Teshirogi, Kei. (2022). NFT Mechanism and Legal Issues of NFT Transactions <https://www.toprankedlegal.com/nft-mechanism-and-legal-issues-of-nft-transactions/>
- Tomás, D., V., (2023). The illusion of the metaverse and meta-economy, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1057521923000765?casa_token=HQnQLJB1vngAAAAA:EsTn4CwuPh-83N3ot-9MVbmHr5Reh67JPgekQ7ZyRkTag2fe1dCOMdmbdVY9g8Y3fk8IUpnvI1Q
- Wani, M., Rebecca E. L. (2022). Non-Fungible Tokens (NFTs): Legal, Tax And Accounting Considerations You Need To Know, file:///C:/Users/Lenova/Desktop/NFT%20lerin%20Vergilendirilmesi/Legal_Tax_Accounting_for_NFTs_PwC_1639461370.pdf
- Weston, G. (2022). Know the Key Features of Metaverse, <https://101blockchains.com/metaverse-features/>, Chiradeep Basu Mallick (2022) What Is the Metaverse? Meaning, Features, and Importance. https://www.spiceworks.com/tech/artificial-intelligence/articles/what-is-metaverse/#_002
- Yadav, C. (2022) "Difference Between NFT and Metaverse" <https://askanydifference.com/difference-between-nft-and-metaverse/>