



## KURGUSAL EVRENDE SOSYAL ETKİLEŞİM VE SANAL KAYGI

**Nurullah SELÇUK\***

**Öz**

Günümüzde baş döndüren hızla ilerleyen teknolojilerin uygulamalarına uyum sağlamak sadece yetişkin ve yaşlıları değil, gençleri bile şaşkınlığa uğratmaktadır. Bu dönüşüm ve gelişim, içinde bulunduğumuz yüzyılın teknik ve teknolojik imkânlarının sunduğu yeni araçlarla yaşamı bambaşka bir hale dönüştürmektedir. Özellikle sosyal hayatımızı göreceli olarak zenginleştiren ve fiziksel bir mekâna ihtiyaç duyulmadan meydana gelen etkileşimlere bir yenisini daha ekledi: Metaverse. Tüm zamanların vazgeçilmez etkileşim biçimi olan sosyalleşmenin fiziki mekândan bağımsız gerçeklemeye başladığı 21. yüzyılın, bu bağlamda yeni gelişmelere gebe olduğunu bilinmekteydi. Fakat sanal dünya ile aralanan kapı, üç boyutlu gerçekliği artırılmış kurgusal çevrimiçi ortamların ortaya çıkmasıyla yeni bir boyut kazanmıştır. Bu araştırma, yaşamı kolaylaştırma amacıyla gelişen bu öncü teknolojilerin, sosyal hayatta yansımalarını ve kaygı düzeylerini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla farklı demografik özelliklere sahip 15 kişi ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler kategori kod ve temalara ayrılarak çözümlenmiştir. Çözümle sonucunda teknolojik gelişme, bilişim ağının kullanım yaygınlığı, uzaktan erişim, ağların gelişimi, kurgusal evren, sanal ekonomi, sanal



Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, n\_selcuk2000@yahoo.com, Adıyaman/Türkiye

Bu çalışma Adıyaman Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'nun 01/11/2023 tarih ve 466 karar sayısı ile uygun bulunuştur.

*kaygı başlıkları altında 7 tema oluşturulmuştur. Yapılan görüşmelerde bilinmezliğin neden olduğu kaygı, sosyolojik düzeyde tartışılmış ve çeşitli önerilerde bulunulmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** *Bilişim teknolojileri, kurgusal evren, dijitalleşme, sanallaşma, sanal kaygı*

## SOCIAL INTERACTION AND VIRTUAL ANXIETY IN A FICTIONAL UNIVERSE

### **Abstract**

*Nowadays, adapting to new applications of rapidly advancing technologies surprises not only adults and elderly people, but even young people. This transformation and development transforms your life into a completely different one with the new tools offered by the technical and technological possibilities of the century we live in. A new one has been added to the interactions that relatively enrich our social life and occur without the need for a physical location: metaverse. It was known that the 21st century, where socialization, an indispensable form of interaction of all times, began to occur independently of physical space, was pregnant with new developments in this context. However, the door opened to the virtual world has gained a new dimension with the emergence of fictional online environments with augmented three-dimensional reality. This research aims to analyze the reflections and anxiety levels of these pioneering technologies, which have developed to make life easier, in social life. For this purpose, interviews were held with 15 people with different demographic characteristics. The data obtained was analyzed by dividing into categories, codes and themes. In the interviews, the anxiety caused by the unknown was discussed at a sociological level and various suggestions were made.*

**Keywords:** *Information technologies, fictional universe, digitalization, virtualization, virtual anxiety*

### **1. GİRİŞ**

Sanal dünyanın temel amacı, kullanıcılara tutarlı bir dünyada birbirlerini gördükleri ve etkileşimde buldukları yanılsamalarını sağlamaktır. Bu amaçla sanal ortamlar durum birleştirme ve paylaşılan bir gerçeklik yanılsamasının

özünü oluşturmaktadır (Liu, Bowman ve Chang, 2012:1). Bu bağlamda karşılıklı etkileşime dayalı inşa edilen sosyo-kültürel gerçeklik, mekân ötesi olanakların varlığıyla başka bir yöne doğru gelişmektedir. Buna zemin hazırlayan etken, 20. yy. in başından itibaren bilginin merkezi olarak konumlandırılmasıyla oluşan enformasyon toplumunun yükselişidir.

II. Dünya Savaşı'nın bitimiyle, özellikle batı toplumlarındaki hızlı toparlama ve rekabet gücü, bilginin gücüne olan ihtiyacı ortaya çıkarmıştır. D. Bell, M. Castells, D. Harvey gibi önemli sosyal teorisyenler teknolojik aygıtların, iletişim ve sosyal ağların gelişimiyle yeni bir toplumsal düzene geçildiğini ifade etmişlerdir. “Bilgi toplumu” (information society), “kapitalizm ötesi” (post capitalism) ve “sanayi ötesi” (post-industrial) toplum olarak tanımlanan bu yeni sistem, sosyalist ve kapitalist üretim biçiminin yerine bilgi ekonomi modelinin hâkim olduğu bir üretim sisteminin varlığına işaret etmektedir (Murdock, 1999: 451). Bilgi toplumunda yeni teknolojiler toplumu önemli ölçüde biçimlendirmiş, maddi argümanları farklılaştırmış ve toplumun işlevsel hızını artmıştır (Castells, 1996). Bell sanayi ötesi toplumu, bilginin ikna edici gücünün bir sonucu olduğunu ifade etmektedir (Ross, 1974:332).

Günümüzde ise özellikle son yirmi yıldaki teknolojik gelişmeler, insanların yaşam rutinlerinde önemli değişikliklere yol açmıştır. Yapay zekâ ve uygulamalarında, son dönemde yaşanan gelişmelerle birlikte eğitim sürecinden tüketim alışkanlıklarına, sosyal etkileşimlerden kültürel etkinliklere kadar pek çok alanda değişim ve dönüşüm yaşanmıştır (Arpacı vd., 2022). Boş zamanlar, eğlence kültürü, eğitim, ekonomi, iş ve tıpla ilgili alanlarda kendini gösteren artırılmış, geliştirilmiş ve zenginleştirilmiş içerikleriyle fiziki mekânda sunulamayacak materyallerinde dâhil edilebildiği kurgusal yapılar, her geçen gün farklı alanlarda kendini göstermektedir.

Türkçeye sanal evren olarak çevrilen metaverse, çevrimiçi olarak gerçekleşen ve internet aracılığıyla bilgisayar, sanal etkileşim araçları ve artırılmış gerçeklik aygıtlarıyla üç boyutlu, kurgusal bir ortam sunmaktadır. Metaverse, sanal evren yanında evren ötesi, öte evren olarak da adlandırılmaktadır. Dolayısıyla metaverse geleneksel olarak zaman ve mekân boyutundan uzaklaşarak, fiziksel mekânın ötesinden bulunabilme imkânı tanıyan kurgusal bir yapıdır. Metaverse'ün kullanıcılara sağlamış olduğu imkânların başında, daha önce görülmemiş bir iletişim gerçekliği gelmektedir. Bu gerçeklik, algısal yeni bir dünya ve bu dünyada yeni iş oluşum fırsatı ortaya çıkarmaktadır. Üretim, pazarlama, dağıtım gibi ekonomik alt yapı ve etkileşim olanağı tanımakla birlikte sosyo-kültürel ve entelektüel sosyalleşme olanağı ile birçok gelişmiş aygıtların eş zamanlı kullanıldığı, sanal toplumsal bir düzlemde sunmaktadır (Vikipedi, 2023).

Dijitalleştirme, çok kişili çevrimiçi etkileşimlerin ilk adımıdır. İlk örneklerinden biri olan Amerikan bilimkurgu "Çığ" da, sanallaştırma yoluyla metaverse biçimleri sunulmaya başlamıştır. Bu örnek, gerçeklik ile sanal dünya arasındaki sınırların bulanıklaştırmasında atılan kritik bir atılımdır. Bu sanallaştırmada, iki boyutlu düzeydeki sosyal görüntülerin aksine, dijital bedenle jest ve duruşlarda değişiklik gerçekleştirilmiş, etkileşim ve gerçeklik duygusunu geliştirilmiştir. Dolayısıyla insanoğlunun sanal dünyaya geçişi ve sanal dünyada insan kimliğinin oluşumu, yeni bir evrenin oluşumuna işaret etmektedir (Liang vd., 2023:74).

Dijital gerçeklik ortamları son dönemlerde yenilikleriyle baş döndürmekte ve kullanıma alanı yaygınlaşmaktadır. Bu teknoloji sayesinde, kullanıcılar gerçek dünyada olmayan ortamlarda dolaşabilir, sanal gerçeklik oyunları oynayabilir, eğitim ve öğretim amaçlı simülasyonlar yapabilir veya geçmişte tasarım sürecini kullanabilirler. İnternet aracılığıyla gerçekleşen sanal gerçeklik teknolojileri, gün geçtikçe gelişmekte ve artık sadece görüntüsel bir deneyim sunmakla kalmayıp, aynı zamanda diğer duyuları da uyararak daha gerçekçi bir deneyim

sunmaktadır. Örneğin, koku sayesinde yüzlerce sanal hücre çeşitli koku deneyimleri yaşayabilmektedir. Ayrıca, hareket algılama sensörleri ile kullanıcıların hareketlerini takip ederek sanal bireylerin (avatar) doğal bir şekilde dolaşabilmesini sağlayabilmektedir. Bu şekilde sanalın sadece bir gerçekliği algılama şekli olmadığını, aynı zamanda gerçek hayattaki birçok deneyimi taklit edebildiğini görülmektedir (Orhan ve Karaman, 2011). Fiziksel olarak sınırlı olan gerçek dünya, farklı insanların gereksinimlerini karşılamak için çeşitli unsurları tek bir yerde birleştiremez. Fakat metaverse, çeşitliliği etkili bir şekilde sağlayabilen sınırsız uzatma alanına ve kesintisiz sahne dönüşümüne sahiptir. Meta veri deposunda gerçekleştirilebilecek çeşitli ilginç senaryolar bulunmaktadır. Örneğin, Animal Crossing5, Amerika Birleşik Devletleri'nde Joe Biden için bir başkanlık kampanyası düzenlemiş ve Second Life 6'da Stanford Üniversitesi'ndeki öğrenciler posterlerini sergilemişlerdir. Dolayısıyla metaverse'de eğitim, alışveriş, siyasi kampanya gibi çeşitli etkinlikler bulunabilmektedir. Metaverse sanat eserleri, evcil hayvanlar, perili evler vb. kapsamları, fiziksel toplumun birleştiremediği çeşitlilikleri birleştirerek gereksinimleri büyük ölçüde karşılanmaya çalışılmaktadır (Duan vd., 2021:154). Sanal olarak gerçekleşen bu sistemin toplumda bu kadar kabul görmesi ve yaygınlaşmasına neden olan önemli faktörlerden biri de kolay kullanım ve erişilebilirliğinin yanında ekonomik ve ticari faaliyetlerin daha serbest ve geniş kitlelere ulaşma olanağı sağlamasıdır.

Metaverse sanayi 4.0 inkılabının sonucu olan "Toplum 5.0" post versiyonu olarak görülebilecek yeni yaşam tarzlarından birini oluşturmaya aday olduğu düşünülmektedir (Vikipedi, 2023). Metaverse ilk olarak Amerikalı bilimkurgu, tarihsel kurgu ve siberpunk yazarı Neal Stephenson tarafından 1992 yılında yazdığı "Snow Crash" (Kar Çöküşü) romanında kullanılmıştır (Ball, 2022). Metaverse yeni bir akım ve yeni bir dalgadır. Bu dalganın, eğitim, iş, uzaktan çalışma ve eğlenceyi dönüştürme potansiyeline sahip, her yerde hazır bir bilgi

işlem paradigması oluşturması beklenmekte ve bu beklentiye şimdiden cevap verdiği görülmektedir. Yeni bir paradigma olan metaverse kelimesi iki bileşenli kapalı bileşik bir kelimedir: Meta (Yunanca yazı, sonrası veya ötesi anlamına gelen ön ek) evren olarak tanımlanmaktadır. Başka bir deyişle metaverse, fiziksel gerçekliği, dijital sanallıkla birleştiren sürekli ve kalıcı, çok kullanıcı bir ortam olan gerçeklik sonrası bir evrendir. Çevrimiçi uzaktan eğitim ile ilgili olarak metaverse, web tabanlı 2D e-öğrenme araçlarının temel sınırlamalarını giderme potansiyeline sahiptir (Mystakidis, 2022:486).

Küresel iletişim ve işbirliği, küreselleşmenin yükselişiyle birlikte daha sıkı hale gelmiştir, ancak coğrafi uzaklık, bu süreçte maliyetleri artıracak nesnel bir engel olarak süreci zorlaştırmıştır. Fakat dijitalleşme ve kurgusal sistemler (metaverse) küreselleşmenin ayrıcalıklı etkileşimini ve maddi engellerini önemli ölçüde esnetmiş ve erişimi hızını artırmıştır. Ayrıca, COVID-19 pandemi sürecinden etkilenen birçok etkinlik, salgının yaygınlaşmasının engellenmesi nedeniyle askıya alınmıştır. Bununla birlikte metaverse, farklı sosyal gereksinimlere hizmet etmek için büyük erişilebilirlik sağlamıştır. Örneğin, birçok olay, meta veri deposu tarafından desteklenen sanal forma dönüştürülmüştür. 2020 yılında UC Berkeley, mezuniyet törenini Minecraft3 üzerinde gerçekleştirmiştir. Üstelik Fortnite4'te Travis Scott konseri gibi her gün düzenlenen birçok etkinlik bu alan içerisinde gerçekleştirilmiştir. Bu örnekler göre metaverse, sosyal ihtiyaçlarımızı daha düşük maliyet ve daha yüksek güvenlikle karşılayabilecek günlük hayatımızın bir uzantısı haline dönüşmektedir (Duan vd., 2021:154).

Enformatik toplum, bilginin üretimi-kullanımı ve depolaması konusundaki hızlı gelişmelerle önemli ölçüde farklılaşmıştır. Bu bağlamda yeni bir teknoloji olan metaverse'ün sunduğu imkânlar ve ilişkilerini anlayabilmek için çeşitli kavramların açıklanmasına gereksinim duyulmaktadır. Bu kavramlar; sanal gerçeklik (Virtual Reality-VR), artırılmış gerçeklik (Augmented Reality-AR) ve

karma gerçekliktir (Mixed Reality-MR). Çalışmanın bu kısmında kavramsal içeriğin daha net anlaşılması için bu kavramlar literatürdeki bilgiler ışığında açıklanmıştır. Daha sonra bu yeniliğin toplumsal inşasında bilinmezliğe karşı olan kaygı boyutu tartışılmıştır.

### 1.1. Sanal Gerçeklik (VR)

Sanal dünya ya da sanal gerçeklik, bireylerin internet aracılığıyla erişebildiği simüle edilmiş ortamlardır. Sanal gerçeklik, ilgili kullanıcıların algısal verilerini ve fiziksel zamanlı davranışlarını ve etkileşimlerini görüntülemektedir. Sanal gerçeklik öncelikle video oyunlarında kullanılmış, günümüzde toplantı, ders, tartışma ve ekonomik girişimler için kullanılmaktayken yakın bir gelecekte tıbbi uygulamalı eğitimlerde ve askeri eğitimde oldukça etkin bir şekilde kullanılacağı düşünülmektedir (Vikipedi, 2023). VR, tamamen sentetik görünümünün öne çıktığı özelliklere sahiptir. Sanal gerçeklik; VR kulaklıkları, kafa izleme veya somut kontrolörler dâhil olmak üzere olağan kullanıcı etkileşim teknikleri sağlamaktadır (K. Jonathan vd., 2021). Bu nedenle, kullanıcılar tamamen sanal ortamlarda bulunmakta ve kullanıcı etkileşim teknikleri aracılığıyla ve sanal nesnelere etkileşime girmektedir. Ayrıca VR, “Gerçeklik-Sanallık Sürekliliği”nde gerçeklikten en uzak uç olarak bilinmektedir (Milgram vd., 1995).

Sanal bir dünyadaki kullanıcılar, oluşturulan meta veri deposunun diğer alt kümelerini görmekte ve aynı bilgileri almaktadır. Bu sayede kullanıcılar ortamda tutarlı ve gerçek zamanlı bir şekilde birbirleriyle etkileşim kurabilmektedirler. Başka bir deyişle, kullanıcıların sanal nesnelere ve sanal paylaşımlı bir alanda çok kullanıcı işbirliği şeklinde yönetebilmektedir. Böylece fizik dışı bir alanda sosyal etkileşim gerçekleşmektedir. Meta veri deposunun nihai aşaması göz önüne alındığında, sanal paylaşım alanında bulunan kullanıcılar, artırılmış gerçeklik (AR) ve karma gerçeklik (MR) gibi fiziksel eşdeğerlerden herhangi biriyle ekleme veya etkileşimi aynı anda gerçekleştirebilmektedir. Dolayısıyla metaverse

oluşturmanın özü, çok sayıda sanal paylaşılan alan oluşturarak tüm nesnelere, kullanıcıları temsil eden avatarlar ve bunların etkileşimleri; nesne-avatarlar, nesne-nesne ve avatar-avatar arasındaki eşzamanlı eylemleri birleştirebilmektedir (Liu vd., 2012). VR ile sonuç olarak metaverse, bireyin kurgulanmış bir alanda kendisini temsil eden avatari vasıtasıyla bulunduğu mekân ve zamanla eş güdümlü fiziki alanın ötesinde başka bir evrene geçme imkânı sunmaktadır. Bunu artırılmış gerçeklik ve karma gerçeklik olarak tanımlanan teknolojik aygıtlar vasıtasıyla daha etkin bir şekilde gerçekleştirmektedir.

### **1.2. Artırılmış Gerçeklik (AR)**

Metaverse, süregelen zaman içerisinde çeşitli kategoriler sunarak, kullanıcıların hem fiziksel hem de dijital dünyalarda çeşitli alternatif gerçeklikler yoluyla yeni bir etkileşim olanağı deneyimleme fırsatı sunmaktadır (Pakanen, vd., 2022). Artırılmış gerçekliğin amacı, fiziksel ortamda hissedilen duygusal gerçekliklerin anlamlandırılmasını sağlamaktır. Bu amaçla görsel, işitsel, duyuşsal veriler ve bunun yanına koku alma verilerini ekleyerek “dijital duyuşsal öğeleri birleştirme” gayesini gütmektedir. Artırılmış gerçeklikle, sanal ortamlarda duyuşsal yoğunluğun artması sağlanarak kurgulanan dünyanın zenginleştirilmesi hedeflenmektedir. Bu sayede AR kullanıcıların sanal ortamdaki eylemlerini, fiziki ortamdaki gibi karşılaştırma ve deneyimleme imkânı sunarak sanallığın yapaylığından daha gerçekçi bir ortam oluşturmaya gayret etmektedir (Vikipedi, 2023).

Son dönemlerin teknolojik en popüler gelişmesi olan AR, sanal gerçekliği zenginleştiren ve onu gerçekçi kılan çabasının bir ürünüdür. Bu teknoloji, bilgisayar kökenli görsel, video, işitsel ve GPS gibi verilerin çevrede algılanan fiziksel unsurların etkin bir şekilde birleştirilmesiyle oluşmaktadır. Daha çok duyuşsal unsurlara yoğunlaşan bu teknoloji, gerçek zamanlı bir biçimde fiziksel



dünya ile etkileşim sağlayarak, sanallığı zenginleştirmektedir. Dolayısıyla AR sanal dünyanın gerçeklikle olan bağıını kuvvetlendiren, birbirinden ayrılmasını engelleyerek iç içe olmasını sağlayan bir tür gerçekliktir (Pehlivan, 2019).

Artırılmış gerçeklik, bilgisayar aracılığıyla kurgulanan sanal evren ve fiziki olarak içinde bulunduğumuz gerçek evren arasındaki ayrım netliğini ortadan kaldırarak bulanıklaştırmaktadır. Bu bulanıklaştırma olumlu bir anlamda gerçeklik ile sanal arasındaki ayrımı en aza indirgeyerek sanal evrenin zenginleşmesi anlamına gelmektedir. Dolayısıyla görme, işitme, koklama, hissetme duyularının işlevsel içeriğini harekete geçirerek yeni kurgusal alanda, algısal gerçekliği olan bir dünya oluşturmaktadır. Günümüzde oyun, eğitim ve ticari alanlarda karşılaştığımız bu teknolojinin, yakın bir dönemde geliştirilen aygıtlarıyla tıp, eğitim, sosyal, ekonomik, kültürel seyahat ve eğlence amaçlı birçok alanda yaşamı kolaylaştıracak yenilikler ortaya çıkacağı tahmin edilmektedir (Kahraman, 2016).

### **1.3. Karma Gerçeklik**

Karma gerçeklik, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinin iç içe geçtiği ve birlikte kullanıldığı sanal ve gerçek arasındaki ortamı, yeni bir ortam oluşturarak birleştirmektedir. Karma gerçekliği artırılmış gerçeklikten ayrılan temel nokta, oluşturulan sanal objelerin ve verilerin, bireyler tarafından gerçek zamanlı olarak etkileşime girip, kullanılabilmesinde yatmaktadır (Cem, 2021).

Dolayısıyla karma gerçeklik, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçekliğin bir arada kullanılması ile gerçekleşmektedir. Karma gerçeklik geliştirilmiş özel gözlükler, başlıklar veya akıllı aygıtlar yardımıyla ekrandaki görüntünün sanal nesnelere dönüştürülmesiyle kullanılmaktadır. Görüntünün hologram olarak sanal bir ortama yansıtılmasıyla gerçekleşebileceği gibi, sanal nesnelere üç boyutlu görüntülerinin fiziki ortama yansıtılmasıyla da gerçekleşmektedir. Bu özellikleri

sayesinde karma gerçeklikle tıbbi, askeri, ticari, uzaktan eğitim, çalışma, tasarım ve geliştirme faaliyetleri daha verimli yürütülebilmektedir (Birer, 2021:40).

Bu teknolojisi, HoloLens teknolojisi gibi artırılmış gerçeklik cihazları ve yazılımları kullanarak, gerçek dünya ile sanal dünya arasında etkileşimli bir deneyim sunmaktadır. Bu teknoloji birçok farklı endüstride kullanılabilmekte, yeni, üretici ve inovatif örnekler için sınırsız potansiyele sahip uygulamalar sunmaktadır. Sanal gerçeklikle, kullanıcılara tamamen farklı bir ortamı deneyimleme için sanal bir dünya oluştururken, artırılmış gerçeklikle, gerçek dünya ile tamamen entegre bir deneyim sunulmaktadır. Gerçek görüntüler farklı dijital teknolojilerle birleştirilerek daha zengin hale getirilmektedir. Bu işlem gerçek zamanlı olarak yapılmakta ve çevredeki diğer öğelerle temas halinde bulunmaktadır (Künüçen, 2021:50).

#### **1.4. Etkileşimin Sosyal İnşası ve Kurgusal Sosyal Etkileşim: Sosyoverse**

Metaverse, öncelikle fiziksel gerçekliğin dijital bir kopyasını oluşturmakta ve daha sonra ikinci aşamaya geçmektedir. İkinci aşamada yerel içerik oluşturmaya odaklanmaktadır. İçerik, fiziksel kullanıcıların dijital kopyaları olan avatarlarla temsil edilmektedir. Böylece kullanıcılar dijital dünyaların içindeki kreasyonlar haline dönüşmektedir. Bu tür dijital kreasyonlar, fiziksel muadilleriyle bağlantılıdır. Dijital dünyanın kullanıcıları bağlantılı buldukları ekosistemler, kültür, ekonomi, kanunlar, yönetmelikler (ör. veri sahipliği) ve sosyal normlardan bağımsız değildirler (Kick, 2023). Ekosistemler de gerçek dünyadaki mevcut fiziksel üretimi destekleyen normlar, davranış düzenleyiciler, mallar ve maddi olmayan içerikler bulunmaktadır (Viljoen, 2021). Üçüncü ve son aşama ise metaverse'ün kendi kendini idame ettirebilir duruma geldiği aşamadır. Bu aşamada fiziksel dünya ile birlikte kullanıcı, kalıcı sanal bir dünyada var olur. Fiziksel dünyadaki etkileşim içerisinde olan insan, sanal evrende kullanıcı olarak kendisini temsil eden avatarlarla, karakterize edilir ve gerçek zamanlı olarak

heterojen faaliyetler yaşayabilirler (Grievers ve Vickers, 2016). Bu bakımdan metaverse, insan merkezli bilgi işlem olarak kabul edilen sanal bir dünya olarak tanımlanabilir. Özellikle erişilebilirlik, çeşitlilik ve eşitlik açısından insanlar için gerçek dünya üzerinde önemli ölçüde etki edecek bir sosyal oluşumdur (Duan vd., 2021:154). Dolayısıyla metaverse, gerçek dünya ile sanal dünyanın birleştiği bir platformdur. Şu anda en çok oyunlar ve sosyal medya gibi eğlence amaçlı kullanılsa da, birçok sektör için değişime yol açacağı düşünülmektedir. Özellikle neokapitalist bağlamda, metaverse'ün yeni bir ekonomik ve parasal sistemle yepyeni bir dünya inşa etme hırısı, daha fazla fırsat ve yenilik getireceği tartışılmaktadır. Bu bakımdan, metaverse sürümünün daha da önem kazanabileceği ve birçok fırsatlar ortaya koyacağı düşünülmektedir. Metaverse kullanıcıları, özellikle uygulamaları değişime uyum konusunda daha etkin olan gençler arasında daha popüler durumdadır. Gençler ve durumu fırsat olarak görenlerin ilgisini yönelttiği bu kurgusal alan, fiziki alanlara göre daha serbest bir alan olmakla birlikte, dijital para kullanarak ticari etkinliklerinde yürütülebildiği bir alandır. Etkinlikler sayesinde farklı kültürlerden bireylerle zaman ve mekân sınırı tanımayarak etkileşime geçilebilecek imkânlar sunmaktadır. Metaverse, eğitim, ekonomik, sosyal ve kültürel birçok alanda önemli bir güç olarak öne çıkan izlenim oluşturmuştur. Oyun uygulamalarının yanı sıra, sanal etkinlikler, sanal mağazalar, sanal reklamcılık gibi birçok farklı sektör için de hizmetler sunan metaverse, farklı coğrafyalarda bulunan insanlar arasında gerçek zamanlı etkileşimleri mümkün kılarak, küresel bir topluluk oluşturma potansiyeline de sahiptir. Bu bakımdan, çok yakın gelecekte metaverse'ün daha da büyüyeceğini bilinmektedir. Önümüzdeki süreçte metaverse ile beraber büyüyen yeni nesil, metaverse'ü gelişmiş bir kurgusal yapı yerine, gündelik, sosyal hayat ve ekonomik girişimler için kullandığı “dijital habitus” olarak inşa edecektir (Özbey, 2023:83). Hiçbir sistem toplumun gereksinimlerinden bağımsız olarak ortaya çıkmaz. Daha çok eğlence amaçlı kullanılan metaverse'ün kullanım alanları,

toplumun beklentisine ve kültürel yapısına uygun şekillenmektedir. Toplum ve insan gereksinimlerine göre şekillenebilen ve geliştirilebilir olması onu doğabilecek sıkıntıların karşılanmasında kullanılabilecek, gelişime açık bir sistem olarak kullanılmasını kolaylaştırmaktadır. Örneğin her ne kadar gençler arasında eğlence amaçlı yaygın olarak kullanılıyor olsa da COVID-19 pandemi sürecinde özellikle eğitimde önemli bir gereksinim olarak ihtiyaç hissedilmiştir. Bununla beraber toplumun kırılğan kitlelerinden biri olan ve gündelik hayatta birçok zorlukla karşı karşıya kalan yaşlıların, sosyal izolasyon ve dışlanma gibi olumsuzluklardan etkilenmemeleri için etkin olarak kullanılmıştır.

Geleneksel çevrimdışı ve çevrimiçi sosyal ağlarla karşılaştırıldığında metaverse, yaşlıların psikolojik ihtiyaçlarını karşılayan bir sanal sosyal ortam oluşturmaktadır. COVID-19 salgının neden olduğu evde izolasyon döneminde, metaverse ile ilgili teknolojiler ve insan-bilgisayar etkileşim araçları sayesinde yaşlıların sosyal aktivitelerini istikrarlı ve sürekli bir şekilde gerçekleştirmeleri sağlanarak, sosyal katılım duygularının artmasına katkıda bulunmuştur. Eşzamanlı olarak yaşlıların kullanım öncesi ve sonrası ruhsal durumları nicel olarak değerlendirilmiş ve yaşlılardaki ruhsal değişiklikler ayrıntılı olarak kaydedilmiştir. Bu verilere dayanarak, daha iyi terapötik sonuçlar elde etmek için sosyal sahneler ve işlevler iyileştirilerek çeşitli uygulamalarla kurgusal evrende yaşlılarında yer edinmesi sağlamıştır (Liang vd., 2023:69). Dolayısıyla metaverse, toplumun tüm kitlelerinin ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikteki yenilikleri bünyesinde barındırmaktadır.

Tüm bunlar metaverse tartışmalarını oldukça heyecan verici bir boyuta taşımıştır. Avrupa'da bilim insanlarının ve düşünürlerin bu konudaki farklı bakış açılarına sahip olmaları, tartışmaların boyutunu ve şeklini önemli ölçüde değiştirmektedir. Fiziki dünyadaki sosyal, ruhsal ve epistemolojik gerçekliklerin yanında metaverse ile gündeme "siber meta gerçeklik" kavramı yerleşmiştir.

Siber meta-gerçeklik kavramı birçok araştırmacı için yeni bir perspektif sunmaktadır. Metaverse'ün ötesinde, siber meta-gerçeklik daha çok sanal gerçekliğe odaklanmakta ve dijital dünyanın gerçekliği ile ilgili soruları gündeme getirmektedir. Bu alanda çalışan bilim insanları, siber meta-gerçeklik kavramı sayesinde dijital dünyanın gerçekliği hakkında daha derinlemesine düşünebilmekte ve bu alanda yeni keşifler yapabilmektedirler (Sipper, 2022:56). Siber meta-gerçeklik dünyasındaki toplumsal verinin ve bağlantıların oluşturduğu etkileşim oldukça ilginç bir kaynak haline dönüşmektedir. Gerçekleşebilir ve dijital moda ürünleri gibi sanal ürünlere olan talebin kullanıcı sayısı ile birlikte artış gösterdiği görülmektedir. Bu sosyal etkileşim, sosyalleşmenin önemli derecede dijital evrende oluştuğunun göstergesi olarak görülebilir (Calandra ve Chiu, 2021).

Yeni medya ve gelişen dijitalleşmenin mekân ve zaman dışı gerçekleştiği metaverse, sadece bir teknoloji aracı değil, aynı zamanda insanlar arasında iletişim kurmanın en önemli yollarından biri haline dönüşmektedir. Bu sayede insanlar, ağlar vasıtasıyla daha fazla farklı olanı birbirine bağlanabilmektedirler. Metaverse, farklıların tartışabildiği ve dijital dayanışmanın yaşandığı bir evren haline dönüşmüştür. İnsanlar artık her yerde ve her zaman iletişim halindedir ve bu da toplumsal etkileşimin artması ve daha kapsayıcı bir iletişim ortamının doğmasına neden olmuştur (Timisi, 2003). Dolayısıyla dijitalleşme bireylere zaman, mekân, ekonomik etkenler ve sosyal olarak dâhil olabilmesi mümkün olmayan birçok alanda, kendini tanıtırma fırsatı sunmaktadır.

Eşitlik, insanlar için manevi bir arayıştır, ancak gerçekte eşitliği etkileyen ırk, cinsiyet, engel durumu (fiziksel) ve mülkiyet gibi birçok faktör bulunmaktadır. Fakat metaverse, kullanıcılar için özelleştirilmiş avatarlarıyla kontrol edebilir ve adil ve sürdürülebilir bir toplum inşa etmek için güçlerini kullandığı ve birleştirildiği bir alan oluşturmaktadır. Bu sistemin temelinde otonom bir

ekosistem olarak meta veri deposu bulunmaktadır. Bu sistemde, katılımcıların düzenli ve normal çalışmalarını sürdürebilmeleri için kurgusal evrende nasıl davranacağını (örneğin, ne tür giyilebilir ürünlere izin verildiğini) belirlemek için oluşturulan, sosyal-dijital politikalar önerebileceği ve oylayabileceği bir Merkezi Olmayan Otonom Organizasyon (DAO) bulunmaktadır (Duan vd., 2021:154-155). Bu bağlamda metaverse, modern toplumun farklılıkları artırarak insanların bir araya gelmelerini zorlaştıran ve karmaşık hale dönüştüren sistemini esnekletmektedir. Metaverse ile sanal gerçeklik teknolojisi, insanların farklı yerlerdeki farklı insanlarla bir araya gelmelerini ve yeni topluluklar oluşturmalarını sağlamaktadır. Bu topluluklar, ortak ilgi alanlarına sahip kişilerin bir araya geldiklerini, etkileşimde bulunmalarını ve sosyal bağlarını kuvvetlendirmelerini mümkün kılmaktadır. Sanal gerçeklik kullanıcılarına, farklı kültürlerden insanlarla tanışmalarını ve kendilerini keşfetmelerini sağlamıştır. Bu nedenle, sanal gerçeklik teknolojisi, insanların modern yolculuklardaki yalnızlıklarını azaltmak için bir çözüm olarak da görülebilmektedir. Sanal topluluklar, insanları benzer ilgi alanlarına göre gruplandırarak daha iyi ve pratik olduğu düşünülen bir etkileşim sağlamaktadır. Bu nedenle, insanların zorlanmadan mekân dışı olanakları kullanarak yeni topluluklar kurmaları ve sanal mekân kullanımları, gün geçtikçe farklı versiyonlarla artmaktadır (Timisi, 2003).

Tüm bu heyecan verici dijitalleşmenin sunduğu sosyalleşme, iş fırsatları, eğitim ve eğlence vs. olanakları gelişimin olumlu yönüne atıfta bulunmaktadır. Bu gelişimle beraber kurgusal sistemlerin toplumu korkutan, endişe uyandıran ve kaygı düzeyini artıran bilinmezliklerinin de olduğu bilinmektedir. Gelenekselden kopuş ya da geçiş süreci, toplumda korku ve endişeye neden olabilmekte ve yeninin bilinmezliği, bu korku ve endişeyi beslemektedir.

### 1.5. Metaverse'ün Toplumsal Yansıması: Sanal Kaygı

Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi sürükleyici teknolojiler, şimdiden tüketici pazarlarında yaygın dağıtım sağlayacak olgunluk seviyelerine ulaşmıştır. Aynı zamanda, büyük şirketler sürükleyici teknolojilere ve platformlara yılda milyarlarca dolar yatırım yapmaya başlamıştır. Bu koşullar bir araya geldiğinde, sanal ve gerçekliği artırılmış ortamların kitleler tarafından geniş çapta benimsenme ihtimali büyük ölçüde artmaktadır. Son zamanlarda meta ve diğer platform sağlayıcılarının inşa ettiği bu sistemde, birçok büyük şirket önümüzdeki yıllarda tüketici ürünlerini dağıtma planlarını açıklamıştır. Metaverse platformlarının önümüzdeki on yılda geniş çapta benimsenmesi ihtimaliyle, riskleri göz önünde bulundurmak ve gerektiği şekilde anlamlı düzenleme için planlamalar yapmak, büyük önem arz etmektedir (Rosenberg, 2022). Tam teşekküllü bir meta evrenin oluşması, henüz gerçekleşmemiş olmasına rağmen meta evrenin oluşturduğu potansiyel tehditler bugün akademik araştırmacılar, meta evreni geliştirenler ve toplumu korumakla görevli olanlarında dâhil olduğu çok çeşitli kişi ve kuruluşların dikkatini çekmektedir. Bu konuda yapılması gerekenlerden biri, metaverse hakkında kötü niyetli kişilerin yapacağı tehditler karşısında daha üretici düşünmeyi gerektirecek yenilikleri ortaya konmasıdır. Bu bağlamda herkesin bu yeni gerçekliğe hazır olması gerekmektedir (Elson vd., 2022).

Ticaretin önemli bir bölümünün dijital paralarla beraber meta evrende yapılacağı ön görüşü, bu alandaki güvenlik açıklarına yönelmeyi zorunlu kılmıştır. Fakat metaverse ile ilgili güvenlik tehdidi sadece parasal alanla ilgili değildir. Kitleleri ideolojik açıdan istismar edilmesine yönelik aşırılık yanlı grupların serbest dolaşım gerçekleştirmeleri, özellikle kanun koyucular ve ebeveynler açısından kaygı uyandırmaktadır.

Sosyal medya ağları, bloglar ve tartışma forumları, aşırılık yanlısı grupların radikal ideolojilerini ve propagandalarını yaymak ve insanları amaçlarına çekmek için kullandıkları güçlü araçlar haline gelmektedir (Aldera vd., 2021). Bir Avrupa Birliği (AB) gözlemcisi tarafından düzenlenen AB iç belgesinde “meta evren terörizm ve adam toplama için yeni bir üreme alanı olabilir” uyarısında bulunulmuştur. AB terörle mücadele koordinatörü tarafından hazırlananı 2 Haziran tarihli belgede, "Sanal bir hilafet veya DAESH'in üs kampının oluşturulması, bu yenedünyayla bağlantılı risklerden biridir" denilmektedir. Metaverse'ün terör eylemlerini koordine etmek, planlamak ve yürütmek için yeni yollar sunduğunu belirtilmektedir. Bu belge, kripto para birimlerinin, merkezi olmayan finansmanın terör örgütlerine kendi meta evlerini işletmelerinde daha fazla yardımcı olabileceğini de belirtmektedir (İsa, 2022). Bununla beraber Nebraska, Omaha'daki Ulusal Terörle Mücadele Yenilik, Teknoloji ve Eğitim Merkezi'ndeki terörizm araştırmacıları, meta evrenin potansiyel bir karanlık tarafının olduğunu ifade etmektedirler. Araştırmacılar, hala gelişim aşamasında olan metaverse'ün evriminin, aşırılık yanlılarının korku, tehdit ve zorlama yoluyla etki yaratmaları için yeni yollar vaat ettiğini ifade etmektedirler. Bu araştırma raporlarında ve “kötü niyetli yenilik” konusundaki araştırmalar göz önünde bulundurulduğunda, metaverse'ün terörist faaliyetler için yeni bir alan olma potansiyeli bulunduğu, dikkatleri çekmektedir (Elson vd., 2022).

Terör ve kötü amaçlı kullanıcılar, her zaman birbirine bağlı sosyal ağlar ve karmaşık yaklaşımlarla sosyal medya platformlarını istismar edebilmektedir (Almoqbel ve Xu, 2019). Çok da uzak olmayan bir gelecekte, meta evrenin yükselişi tüm dünyadaki insanlara ve toplumlara çok sayıda fırsat getirecek gibi görünmektedir. Entegre edilmiş öncü teknolojiler, yaşamlarımızda devrim oluşturmayı ve dolayısıyla önemli ölçüde iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Fakat metaverse sosyal medyada, çevrimiçi bloglarda ve forumlarda zaten olduğu gibi



aşırılık yanlılarının ve teröristlerin operasyonlarını kolaylaştırmak için istismar edilebilir ve kötüye kullanılabilir. Çeşitli aşırılık yanlısı/terörist örgütler ve gruplar metaverse'nin sanal gerçekliğini, yapay zekâyı, dijital ikizleri ve avatları kendi amaçları için kullanarak, radikal ideolojilerini ve propagandalarını başarılı bir şekilde yayabilmekte, yeni üyeler edinebilmekte, saldırılarını daha etkili ve minimum maliyetlerle planlayabilmektedir. Kullanıcılar, meta veri deposunda bu tür işlemler için meta veri deposunun gerçek bir parçası olacağından ve tamamen işlemin içinde olacağından daha büyük riske sahip olabilmektedirler (Procopiou, 2022). Meta veri deposu yaygın üyelik ağı ile yıkım eylemlerini koordine etmek, planlamak ve yürütmek için yeni yollar sunmaktadır. Kitleleri koordine edebildiği gibi, meta evren olarak kurgulanmış sistemin düzenini de yok edebilmektedir. Bir artırılmış veya sanal gerçeklik işini yok etmek, gerçek mali kayıp yaşanması anlamına gelmektedir. Fiziksel yerler gibi, sanal alanlar da özenle tasarlanabilmekte ve üretilebilmektedir. Dolayısıyla insanların zaman ve yaratıcılık olarak inşa ettikleri yatırımlar, kurgusal evrende de değerlidir. Ayrıca, teknoloji küçüldükçe ve insanların günlük yaşamlarına daha entegre hale geldikçe, metaverse'ü basitçe kapatma ve zararı görmezden gelme yeteneği daha zorlayıcı hale gelmektedir (Elson vd., 2022). Tüm bunlarla beraber meta evrenin gizlilik ve mahremiyet gerektiren durumlardaki esnekliği, kültürel olguları ve değeri olumsuz etkilemesi konusu, toplumda endişeyi artırmaktadır.

Bu tür teknolojilerden kaynaklanan endişeler, kullanım alanlarının yaygınlaşmasıyla artmaktadır. Karma gerçeklik, dijital görüntülerin fiziksel gerçekliğe dayatılmasına izin vermektedir. Bu durum da sansürlü ve izinsiz kötüye kullanım potansiyeli oluşturmaktadır. Bu tür suistimalleri denetlemek için gereken teknolojiler, birçok sosyal medya uygulamasından gelen zararlı görüntüleri ve metinleri engellemeye çalışmaktan bile daha karmaşıktır ve çoğu zaman etkisiz olmaktadır (Anderson ve Rainie, 2022: 43). Dolayısıyla tüm bu istismar ihtimali, suistimal olasılığı ve güvenlik açıkları toplumun kültürel

yapısını olumsuz yönde etkileyeceği endişesini oluşturmakta ve sanal kaygıları artırmaktadır.

## 2. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bilgi toplumu, düşünce ve aklın hâkim olduğu bir toplumsal düzene işaret etmektedir. Emek ve üretim araçlarının gücünün yerini alan düşünce ve ürettiği bilgini işlenmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle bambaşka bir bilgi toplumu ortaya çıkardı. Enformatik sisteme dayalı olarak gerçekleşen bu gelişim bilginin üretimi, dağıtımı ve teknoloji üzerinde merkezi rolü olan bir süreçtir. Öncü teknolojik aygıtların etkisiyle enformasyon teknolojisinin gelişmesi, bilgiye erişilebilirliği artırmış ve sosyal ilişkileri önemli ölçüde şekillendirmiştir. Bu bağlamda ortaya çıkan gelişmeler ışığında çalışma, enformatik toplum yapısının dijitalleşmesiyle birlikte gelişen metaverse teknolojisinin toplumda oluşturduğu kaygı hissini anlamaya yönelik bir araştırmayı temel almaktadır.

Bu amacı analiz edebilmek için araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmış, nitel veriler içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. Görüşmelerden elde edilen veriler yazıya döktükten sonra veriler incelenmiş ve elde edilen bulguların çözümlenmesi için küçük parçalara ayrılmıştır. Daha sonra her veri parçası açıklayıcı bir etiketle kodlanmış, aynı konuyla ilgili veri parçaları aynı kod altında toplanmıştır. Bir sonraki aşamada kodlar arasındaki bağlantılar dikkate alınarak kodlar benzer kategoriler altında toplanmıştır. Dolayısıyla bulgular yeni biçimleriyle bir araya toplanarak oluşturulan kodlama (axial coding) yoluyla çözümlenmiştir (Corbin ve Strauss, 2008).

Görüşme formunun katılımcılara uygulanmasında akademik ve etik ilkelere göre hareket edilmiştir. Çalışmanın konusu, kapsamı ve amacı katılımcılara anlatılmıştır. Dolayısıyla görüşmeler “Araştırma ve Yayın Etiğine” uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

## 2.1. Araştırmanın Amacı, Çalışma Grubu ve Veri Toplama Aracı

Bu araştırma, gün geçtikçe daha hızlı ilerleyen bilgi iletişim araçlarının yaygınlığı ve kullanım alanlarının genişlemesiyle birlikte yeni ortaya çıkan uygulamaların bilinmezliğinin neden olduğu kaygı boyutunu araştırmayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın sorunsalı doğrultusunda farklı sosyo-demografik ve sosyo-ekonomik özelliklere sahip katılımcılarla yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Uzman görüşlerine başvurarak hazırlanmış olan 9 açık uçlu soru ile bu görüşmeler tamamlanmıştır. Araştırmanın evreni bilişim teknolojilerini kullanabilecek olan 18 yaş ve üstü gruplarıdır. Bu bağlamda maksimum çeşitlilikte örneklem oluşturma yoluyla, boş zamanları değerlendirme alanı olarak bilinen sosyal alanlarda (kafe, park, AVM vs.) farklı yaş, cinsiyet meslek ve gelir durumuna sahip olan kişilerle görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Nitel araştırmalarda örneklem uygunluğu, araştırmacının amacına uygun olabilecek en kapsamlı ve temsili bilgilere erişebildiği durumu ifade etmektedir. Nitel araştırmalarda konuya ve demografik yapıya göre 10-25 arası katılımcı verinin güvenilirliği açısından uygun görülmektedir (Cochran, 2007). Bu nedenle, araştırmanın hedefleri doğrultusunda veri toplama sürecinde evreni temsil edilebilecek 15 katılımcıyla görüşülmüştür.

## 2.2. Uygulama ve Verilerin Analizi

Uzman görüşleri alınarak hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formları, çalışmanın amacında belirtilen hususlara dikkat edilerek katılımcılarla yüz yüze görüşülüp, not tutularak ve ses kaydı alınarak 8 günde tamamlanmıştır. Araştırmada, katılımcılara herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığı, görüşmelerin üçüncü kişilerle paylaşılmayacağı, konu ile ilgili düşüncelerinin “Bilimsel

Araştırma ve Yayın Etiği”ne uygun bir şekilde raporlanacağı açıkça belirtilmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular, kodlama yoluyla sınıflandırılmış ve sorulan sorular başlığı altında kategorize edilerek temalar oluşturulmuştur.

### 3. BULGULAR VE YORUMLAR

Verilerinin analiz edilmesiyle elde edilen bulgular tablo haline dönüştürülmüş ve katılımcıların ifadeleriyle birlikte verilmiştir. Görüşmede katılımcılara, araştırmada elde edilen bulguların değerlendirileceği ve isimlerinin yer almayacağı, araştırmanın içeriğine uygun görüşlerinin ifade edileceği belirtilmiştir. Katılımcıların 7’si kadın, 8’i erkektir. Bu bağlamda, kadınlar “K”, erkekler “E” harfi ile yanındaki rakamlar katılımcıların yaşlarını ifade edecek şekilde kodlanmıştır. Farklı yaş ve özelliklere sahip katılımcılardan elde edilen veriler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

**Tablo 1. “Bilişim teknolojilerinin gelişimi” kategorisine ilişkin bulgular**

Katılımcı	Kod	Tema
E21, E24, K24, K28, E34, K40	Olumlu	
K36, K42, E43, K50, E56, E58, E69	Olumlu Fakat Kaygılı	Teknolojik Gelişme
E39	Olumsuz	
K34	Kaygılı	

Bilişim teknolojilerindeki ilerleme, günümüz bilgi toplumunun işleyişini önemli ölçüde destekleyen gelişmeleri içermektedir. Enformatik toplum, içinde bulunduğumuz yüzyıl itibarıyla bilişim teknolojilerindeki kullanım yaygınlığıyla birlikte hızla gelişmiştir. Bilgiye erişimi artıran, eğitimden, sağlığa, iş olanaklarından iletişime kadar pek çok alanı dönüştüren bilgi teknolojileri, bilgi toplumunun merkezi konumuna yerleşmiştir. Bu derece yaygınlaşan bilişim teknolojileriyle ilgili düşüncelerin sorulduğu görüşmede elde edilen veriler

incelendiğinde, katılımcıların yarısına yakını bilişim teknolojilerinin gelişimini olumlu buldukları görülmektedir.

Bilişim alanındaki yenilikleri olumlu bulan katılımcılardan E21, *“son derece kıymetli ve değerli gelişmeler olduğunu düşünüyorum. Fakat gelişen bu teknolojilerin fiyatları tüm toplumun kullanması için makul fiyatlarda ve herkesin erişebileceği düzeyde olması gerektiğini düşünüyorum”*, şeklinde düşüncelerini paylaşmıştır. Bilişim teknolojilerinin gelişmesini olumlu olarak değerlendiren fakat bununla beraber birtakım olumsuzluklarında olacağını düşünen katılımcıların düşünceleri olumlu fakat kaygılı olarak kodlanmıştır. Bu katılımcılardan K42 *“ben ev hanımıyım. Bu teknolojiye çok ihtiyaç duymadan çok güzel yaşıyorum. Ama çocukların ve gelecek için kaygılıyım. Çünkü kafalarını bu teknolojik araçlardan kaldırmadıkları gibi davranışlarını değiştiriyor. Onlara hâkim olmamaktan ve istemeyeceğimiz şekilde biri olmalarından endişeleniyorum”*, E43 *“bilişim teknolojiler şuanda ortaya koyduğu gelişmelerle hayranlık uyandırmakla beraber, çok yakın bir zamanda nerelere ulaşabileceği ile ilgili belirsizlikler oldukça endişe verici buluyorum. Zaman zaman içinde bulunduğumuz şu bilgi teknolojisinin bile ne kadarına ihtiyacımız var diye sorguluyorum. Dolayısıyla bundan çok azı ile bile yeterli seviyede iletişim sağlarken bu kadar gelişmenin olumsuzluklarının daha çok olacağını düşündüğüm için gereğinden fazla gelişimin sonuçlarının olumsuz olacağı kanaatindeyim”*, E69 *“her dönemin kendine göre bir teknolojsi olduğunu düşünüyorum. Günümüzdeki teknolojide bilişim alanında gerçekleşti. Ama bu gelişimin diğerlerinden oldukça farklı olduğunu düşünüyorum. Kullandığımız araç gereçler çağımıza göre yaşamımızı daha kullanışlı hale getirmek için yenileniyor fakat bilişim alanındaki gelişmelerin sonuçlarının neler olabileceği ile ilgili elimizde net sonuçlar bulunmamakta. Bu nedenle bu teknolojik yapının bilişim alanında gelişmesi ve hızla ilerlemesi oldukça ürkütücü olduğunu düşünüyorum”* ifadelerinde bulunmuşlardır. Bu gelişmelerden kaygılı olan K34 *“son dönemlerde gittikçe daha bağımlı hale geldiğimiz bir gelişim. Geliştikçe bence bağımlılık artıyor. Sadece gençler arasında değil bugün yaşlılarda teknolojik yapının değişimlerine ayak uydurmaktalar. Bu değişim iyi mi kötü mü bilemiyorum”* şekilden ifade ederken, gelişmeleri olumsuz olarak değerlendiren E39 *“Günlük hayatımızın çok önemli bir parçası haline dönüşen bilişim teknolojilerinin sosyal hayatımızdan ekonomik yaşantımıza kadar önemli bir bölümünü işgal ettiğini düşünüyorum. Parayı göremez olduk. Arkadaşlarımızla*

*buluştuğumuzda bile 2 saatin 40-50 dk sını telefonlarımıza bakarak geçiriyoruz. Olmasa da olur. İlerisi için ne hale dönüşeceğini tahmin edemediğimiz için günümüzde bu kadar bizi değiştirdiğine göre gelecekte çok daha kötü olacağını düşünüyorum ”* yorumunda bulunmuştur.

**Tablo 2. “İnternet ve ağlarının geliştirdiği teknolojinin sağladığı kullanımdan faydalanma” kategorisine ilişkin bulgular**

Katılımcı	Kod	Tema
E21, E24, K24, K28, E34, K-40, K34, K36, E39, K42	Sık Sık	Bilişim ağının kullanım yaygınlığı
E43, K50, E56	Gerektikçe	
E58, E69	Çok Nadir	

Sosyal ağlar, bilgi ve iletişimin hızlanmasında önemli bir rol üstlenmektedir. Farklı insanların bir araya gelmesini sağlayan, fiziki mekândan bağımsız etkileşimlerini artıran ve bilgi toplumunun sürdürülebilirliğini sağlayan sosyal ağlar, veri depolama ve üretmesi açısından da önemli platformları bünyesinde barındırmaktadır. Bu bağlamı anlamlandırmak için “internet ve ağlarının geliştirdiği teknolojinin sağladığı kullanım kolaylıklarından faydalanma kategorisi” oluşturulmuştur. Bu kategoriye ilişkin veriler analiz edildiğinde, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun teknolojik ağları sık sık kullandıkları görülmektedir.

Bu katılımcılardan K24 “*çağımızın vaz geçilmez teknolojisini kullanmayan yoktur herhâlde bende sık sık kullanıyorum*”, E43 “*ister istemez sürekli işimizin düşmesi nedeniyle kullandığımız bir teknoloji. Uzak kalamayız ya da tamamen bağlarımızı koparamayız. Güzellikleri ve sağladığı kolaylıkları kullanmak durumundayız. Banka işlemlerinden alış verişe kadar işim olduğunda kullanıyorum*”, internet ve ağlarını nadir kullanan katılımcılardan E58 “*benim hiç işim olmuyor. Bazen gazete haber başlıklarına bakıyorum. Onu haricinde sürekli internetim kapalıdır*”, E69 “*çok sık kullanmıyorum. Yazıları okuyamıyorum*” şeklinde düşüncelerini paylaşmışlardır.

**Tablo 3. “İnternet ve geliştirdiği uzaktan erişim olanakları” kategorisine ilişkin bulgular**

Katılımcı	Kod	Tema
E21, E24, K24, K28, E34, K42, K50, E56, E58, E69	Olumlu	
E43, K34	Olumsuz	Uzaktan Erişim
K40, K36, E39	Olumlu Tartışılır	

Uzaktan erişim uygulamaları, bir ağ vasıtasıyla yapılacak iş veya işlemleri fiziki mekândan bağımsız bir şekilde sunarak, kullanıcılara mekân esnekliği oluşturmaktadır. Günümüzde internet ve ağlarının hızla gelişimi eğitim, iş, sağlık, ticari, sosyal ve kültürel birçok etkileşimin sosyal ağlar ile gerçekleştirilmesini sağlarken, kullanıcılara hız ve zaman açısından verimlilik kazandırmaktadır. Coğrafi sınırları aşarak maliyeti önemli ölçüde düşüren ağlar ve uzaktan erişim olanakları, bu özellikleri bakımından toplumun geniş kitleleri tarafından kullanılmaktadır. Çalışmada internet ve geliştirdiği uzaktan erişim olanakları ile ilgili düşüncelerin ifade edildiği kategoriye ilişkin veriler analiz edildiğinde katılımcıların büyük bir çoğunluğu, bu erişimin olumlu bulunduğunu ifade etmişlerdir.

Bu ifadelerden bazıları E21 *“biz öğrenciler için çok iyi oldu. Hem uzaktan eğitim yoluyla uzaklara gidip ailemize yük olmadık, hem de ailemizin yanında kalarak daha güzel bir ders çalışma ortamı bulduk”,* K28 *“herhangi bir konuda uzaktan erişimin olması hem zaman hem de para konusunda insana tasarruf sağladığı için yararlı görüyorum”* şeklindedir. Bu olanakları olumsuz değerlendiren E43 *“uzaktan eğitim, eğitimin hafife alınması anlamına gelir bana göre. Eğitim yüz yüze ve karşılıklı etkileşimin sağladığı güç ile anlam kazanır. Karşılıklı etkileşim ve deneyimlerin birebir paylaşımı ve alınan dönütler kaliteyi artırır. Uzaktan erişim ile bu anlatılanların gerçekleşmesi çok mümkün görünmüyor”* şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Uzaktan erişim olanaklarını olumlu bulan fakat bu gelişmelerin kontrol altında bulunmasını ifade eden katılımcıların düşünceleri olumlu fakat tartışılır şeklinde kodlanmıştır. Bu katılımcılardan K40 *“sohbet etmek için bilemiyorum ama çocuklarıma alındırdığım eğitim açısından bakarsak verimli buluyorum”,* E39 *“seminer, sempozyum ve konferanslar için uygun bir ortam olabilir.*

*Fakat örgün eğitim alan öğrencilerin uzaktan erişim yoluyla ders almaları bana çok mantıklı gelmiyor” şeklinde ifade de bulunmuştur.*

**Tablo 4. “Bilgi havuzunun genişlemesi” kategorisine ilişkin bulgular**

Katılımcı	Kod	Tema
E21, E24, K24, K28, E34, K40, K42, K50, E69	Önemli	Ağların Gelişimi
K34, E39, E56, E58	Yeterli	
K36, E43	Önemli-Kaygılı	

Çevrimiçi araçların sunduğu bilgiye ulaşımın hızlanması ve bilgi havuzunun genişlemesi sorusuna ilişkin düşüncelerin sorulduğu kategoride, katılımcıların önemli bir kısmın durumu önemsedikleri görülmüştür.

Önemli gören katılımcılardan E34 *“ileride çok daha hızlı ve geniş bir ağ olacağını düşünüyorum. Hızlandıkça ve geniş bir ağ ile daha olumlu gelişmeler ortaya çıkacaktır”,* E69 *“olumlu buluyorum. Gelişim her zaman olumlu bir yöne doğru olmasa da bu alandaki yenilikler erişimin daha kaliteli olmasını sağlayacaktır”* şeklinde düşüncelerini ifade etmişlerdir. Yeterli seviyede geliştiğini ifade eden katılımcılardan K34 *“hangi seviyede olduğunu bilmiyorum ama yeterli gibi görüyorum”,* E39, *“internet faydalı fakat şuan sağladığı faydaların yeterli olduğunu düşünüyorum”,* olarak yorumlamışlardır. Katılımcılardan bazıları çevrimiçi araçların sunduğu bilgiye ulaşımın hızlanması ve bilgi havuzunun genişlemesinin önemli olduğunu fakat bu konuda bilinmezliklerin neden olduğu kaygılarını da ifade etmişlerdir. Bu katılımcılardan K36 *“olumlu düzeydeki gelişimler için önü açık şekilde gelişmesinde fayda olacağını düşünüyorum fakat özel hayatımıza kadar erişebilecek bir durum olması düşüncesi bu sağlayıcıların her amaç için kullanılabileceğini gösteriyor. Bu açıdan önlemler alınması gerektiğini düşünüyorum”,* E43 *“internet sayesinde birçok alışkanlığımızın değiştiğini düşünüyorum. Oldukça kolaylık tanısı da insanlar sadece internet üzerinden araştırma yapmaları görsel tarama yapmaları olayın felsefesini algılanmasını engellediğini düşünüyorum. Bilgi havuzunun gelişmesi daha kolay ve emeksiz ulaşımı kolaylaştırmaktan başka bir fayda sağlamayacak. Bununla beraber sanal olan bilgilere de çok güvenilmeyeceğini her gün okuduğumuz haberlerde sıklıkla karşılaşıyoruz. Her bilginin çok çabuk manipüle edilebileceği bir ortam”* şeklinde düşüncelerini paylaşmıştır.



**Tablo 5. “Metaverse olgusuna yaklaşım” kategorisine ilişkin bulgular**

Katılımcı	Kod	Tema
E21, E24, K40, K36, K42	Olumlu	Kurgusal Evren
K24, K28, E34, K34, E39, E43, K50, E56, E58, E69	Kaygılı	

Birçok kişi tarafından, sosyal etkileşimin sanal dünya olarak nitelendirilen internet ve ağları ile sağlanmaya başladığı günden itibaren, bu sürecin nasıl bir yönde gelişeceği ve sonuçlarının neler olacağı merak edilmektedir. Günümüzde dijitalleşme ve sanallığın hissettirdiği gerçekliği daha etkin bir şekilde artıran öncü teknolojiler sayesinde durumun tahmin edilenden daha hızlı, bilinmezliklere doğru ilerlediği görülmektedir. Bu bilinmezliğin kullanıcılar ve toplum tarafından nasıl algılandığını anlamaya yönelik metaverse ile ilgili düşüncelerin sorulduğu görüşmelerden elde edilen veriler değerlendirildiğinde, katılımcılardan büyük bir çoğunluğunun durumu kaygı ile karşıladıkları görülmektedir.

Genelde medya aracılığı ile ilgili bilgilendiklerini ifade eden katılımcılardan bu gelişimi olumlu gören K42 *“olumlu kullanıldığında özellikle sağlık alanında sağladığı faydalar açısından faydalı olabilir”*, K36 *“evet biliyorum. Özellikle sağlık alanında kullanımının ciddi gelişmeleri ve tedavi teşhis noktasında önemli katkılar sağlayacağını düşünüyorum”* şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Durumu kaygı ile karşılayan katılımcılardan E34 *“net bir bilgim yok fakat medyada öğrendiğimiz kadarıyla güvenlik konusunda ciddi sorunları olan bir teknoloji. Bununla beraber olumlu açıdan kullanıldığı zaman çok güzel bir teknoloji olduğunu düşünüyorum, E43 “metaverse artırılmış gerçeklikle olmayan alan ve kurgusal bir düzen geliştirmektedir. Bu düzen keşif ve yeni buluşlar için faydalı olmakla beraber topluma açık bir metaverse sistemi beraberinde toplumun değerlerini alt üst edecek gelişmeleri de doğurabilmektedir. Yüz yüze olunmayan ama fizik olarak bir arada bulunmanın nasıl bir düzen ortaya koyacağı konusundaki olumsuzlukları düşünmek lazım. Ayrıca yapay zekânın ilerlemesi ile ilgili birçok açıdan insanları devre dışı bırakacak sistemler geliştiği zaman istihdam sorunları ortaya çıkabilir”* şeklinde düşüncelerini paylaşmışlardır.

**Tablo 6. "E-ticaret" kategorisine ilişkin bulgular**

Katılımcı	Kod	Tema
E21, E42	Olumlu	
E24, K24, K28, E34, K40, K34, K36, E39, E43, K50, E56, E58, E69	Olumsuz	Sanal Ekonomi

İnternet ağının hızla yaygınlaşmasıyla gelişim gösteren önemli alanlarda biri, dijitalleşen pazarlar olmuştur. Birçok işletme pazar arayışlarını, dijital kanallar aracılığıyla sağlarken elektronik ödeme sistemlerini, ticari web site ve uygulamalarını geliştirmişlerdir. Günümüzde internet kullanıcıları tarafından tercih edilen dijital pazarlar, önemli ölçüde e-ticaret hacmini artırmıştır. Metaverse gibi kurgusal yapıların gelişmesiyle ticari ilişkilerde meydana gelen bu farklılaşmanın güvenilirliği konusundaki düşünceler incelendiğinde, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun sanal ekonominin güvenilirliği ile ilgili olumsuz fikre sahip oldukları görülmektedir.

Sanal ekonomi temasına ilişkin olumlu fikir beyan eden katılımcılar K42 "*metaverse ile ilgili gelecekte yapılacak yatırımlar ve metaverse ekonomisi ile rakamlar inanılmaz yüksek rakamlar. Şuan sonuçları ne olur bunu tahmin etmek çok güç. Eğlence alanın olması ve bürokratik sıkıntılar önüne geçmesi açısından olumlu bir yatırım olarak değerlendirilebilir*" yorumunda bulunmuştur. Sanal ekonomi ile ilgili düşünceleri olumsuz kodlanan katılımcılardan E24 "*alışveriş için internet güvenilir olabilir. Ama sanal ticaret ve mekânların metaverse adında işletilmesi ve ticari faaliyetlerin soyut yönetilmesi çok güvenli olmayabilir*", K24 "*internetin sunduğu boş zamanı değerlendirme haricindeki, ticari işlemler her türlü saldırıya ve dolandırılmaya açık olduğunu düşünüyorum. Bu nedenle güvenilir sitelerdeki alışverişler ve devletin sunduğu e hizmetler haricinde ekonomik ticarete güvenilmez*", E34 "*oldukça kaygı verici bir durum. Ekonomik açıdan ticari çok gelişeceğini sanmıyorum*", K40 "*gerçek olmayan bir ekonominin kimseye bir faydası olmaz*", K34 "*elle tutup göremediğimiz bir şeyi karın doyurmaz. Bence mantıklı değil*", E43 "*bu tip gelişmelerin yaygınlaşmasının engellenmesi mümkün değil. Kaçınılmaz olarak hayatımıza girecek. Fakat sanallaşmanın sonucu gerçekleşecek her bayalaşma geçmişe döndürecek insanları. Şu an para görmeden birçok işlemi rakamlar üzerinden*

gerçekleştirebiliyoruz. Ama tüm bu gelişmeler kendi içinde kendini bitireceğini düşünüyorum. İnsan için gerekli gelişimler gözle görünür olanlardır. Güvenli olduğunu da düşünüyorum”, E69 “bu tip şeylerle ekonomi olmaz. Mal ve hizmet karşılıklı gerçekleşen süreçlerle olur. Bunun için internette ve gerçek olmayan bir alanda güvenli bir ortam oluşmaz” şeklinde düşüncelerini paylaşmıştır.

**Tablo 7. “Kurgusal evrenin ve dijitalleşen sosyal yaşamın kötü amaçlı kullanımı” kategorisine ilişkin bulgular**

Katılımcı	Kod	Tema
E21, E24, K24, K28	Risksiz	
E34, K40, K34, K36, E39, E43, K50, E56, E58, E69.	Riskli	Sanal Kaygı
K42	Fikrim Yok	

Dijitalleşen yaşamın olumsuz etkileri, kullanıcılar açısından ve toplum açısında olmak üzere iki farklı bakış açısıyla değerlendirilebilir. Kullanıcılar açısından bu etkiler sosyal medya alışkanlıkları, oyun düşkünlüğü, alışveriş gibi aşırı düzeyde bağımlılık yapacak alışkanlıklar ile biyolojik ve fiziksel sağlığı tehdit edecek düzeyde kullanım sıralanabilir. Toplum açısından ise bilgi kirliliği ve neden olduğu manipülasyonlar, kötü amaçlı kullanıcıların düşüncelerini filtresiz ifadeleri ve yasa dışı yapıların yürütmüş olduğu faaliyetler sıralanabilir. Bu temayı değerlendirmek amacıyla sanal ve kurgusal evrenin kötü amaçlı kullanımına yönelik oluşturulan kategoride, katılımcıların büyük bir çoğunluğu tarafından metaverse’ün, hem toplumsal açıdan hem de bireysel açıdan riskli görüldüğü anlaşılmaktadır.

Risksiz olduğunu düşünen katılımcılardan E21 “birçok kolaylığı sağlamasına rağmen bazı riskleri barındırmaktadır. Fakat her zaman ulaşamayacağımız yerlere ve kişilere ulaşılabilmesi açısından yaşamın dijitalleşmesini olumlu şekilleneceğini düşünüyorum”, şeklinde düşüncelerini paylaşmıştır. Kurgusal evrenle ilgili gelişmelerin riskli olduğunu ifade eden katılımcılar ise E34 “sanallık ve dijitalleşme daha rahat kötü amaçlı yönelimleri artırabilir. Bu nedenle çok güvenilmemesi gerektiğini düşünüyorum”, K36 “yüz yüze olmayan bir sürecin sonucunda samimi olmayan sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Buda bu

*tip etkileşimlerin bize kötü amaçlı kullanımlara olanak sağlayacağıının bir göstergesidir”, E39 “dolandırıcılık, terör, cinsel suçlar gibi birçok kötü amaçlı davranışın ortaya çıkmasını kolaylaştıracaktır. Yaşamın dijitalleşmesi toplumsal olarak birçok olumsuzluğa neden olacağını düşünüyorum”, E43 “kültürel olarak sosyalleşmenin sanal ortama taşınması her türlü olumsuz fikrin ve dejenere düşüncelerin toplum içinde yaygınlaşması anlamına gelmektedir. Yaşamın dijitalleşmesi kültürel yozlaşması hızlanması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla kötü amaçlı kullanıcıların hızlı bir şekilde türeyebileceği ve fikirlerin düşüncelerin ve suç ilişkilerin normal ve meşru görülebileceği bir düzen ortaya çıkacaktır”, K50 “kötü amaçlara direk açık bir yenilik olduğunu düşünüyorum. Günümüzde insanların çok yakın olanlarına karşı bile güven konusunda yaşamış olduğu kaygı sanal bir ortamda suiistimal edilmeye daha açık olduğunu düşünüyorum. Bu nedenle bu alandaki gelişmeler kaygı verici olarak buluyorum”, E58 “çok tehlikeli buluyorum. Özellikle insanların bilgilerinin toplanması ve bu bilgilerin zamanı gelince kullanılabilmesi insanları köle haline getirebilir. İnsanın kendine ait özel olan bilgilerini paylaşımına açık alanlar var oldukça bağımsız düşünebilen insan sayısında düşüş meydana gelecektir. Bu toplumu önemli ölçüde olumsuz boyutlara taşıyabilir”, E69 “zaman yavaş geçiyor ama teknoloji hızlı ilerliyor. Buda bizim gibi inşalar için oldukça güç. Gelişime her zaman açık olmak gerekir ama bireyleri, aileyi ve toplumu felakete sürükleyen bozan her gelişmeler yaygınlaştırılmamalıdır. Eğer toplum için olumlu bir şeyse bu bunu geliştirecek gelişim sağlayacak kurumların kullanması gerekir. Eğitimde, sanayide ya da diğer sektörlerde olumlu sonuçlar veriyorsa gelişsin. Fakat toplumun her kesimine yayılması ve art niyetli kişilerin elinde toplumu bozacak bir güç olarak kullanılmasına karşıyım” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.*

#### **4. TARTIŞMA VE SONUÇ**

Son dönemlerde sıkça ismi duyulan ve yaşamın önemli bir parçası haline dönüşmesiyle ilgili toplumun ciddi tereddütler yaşadığı ve sosyal hayatın dijitalleşmesi olarak değerlendirilen metaverse, durdurulamaz bir hızla etki alanını genişletmektedir. Bu alanlara her geçen gün yenisinin eklenmesi kaçınılmaz olarak beklenirken, insanlığın en önemli vasıflarından biri olan

sosyal etkileşimin nasıl bir sürece evrileceği merak edilmektedir. Kurgusal evrende bireyi temsil eden avatarlar, alışveriş yapabilmekte, sosyalleşebilmekte ve bu etkileşimlerle sanal benlik oluşturabilmektedir. Tüm bu gelişmelerin yanında metaverse teknolojisi güvenlik açısından da ciddi açıkları bulunmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma, sağlayacağı birçok kolaylık yanında metaverse'ün deneyimlenme sürecinde kullanıcılarda ve toplumda oluşan kaygıyı anlamayı amaçlamaktadır.

Sosyolojik bağlamda kurgusal evrende oluşturulan dijital benlik ve sanal topluluklar; gelir durumu, meslek, eğitim düzeyi gibi araçlarla nasıl bir statü oluşturacak? Ve nasıl bir tabakalaşma gerçekleşecek? Ya da kurgusal evrende statüyü belirleyecek yeni araçlar var olacak mı? Davranışların belirli bir düzlem içerisinde gerçekleşmesini sağlayacak normatif sistemler ve müeyyideler nasıl şekillenecek? Eğitim, sağlık, ekonomi, din, siyaset, sanayi, köy, kent gibi sosyal kavramlarının sosyolojik bağlamı metaverse'de nasıl karşılık bulacak? Bu sorular ve konunun bilinmezliği kullanıcılar ve toplum tarafından merak edilmektedir. Tüm bunlar bilinmezliğini korurken, birçok alanın baş döndüren hızla, bu yeni kurgusal sisteme dâhil olma gayretinde olduğu görülmektedir. Kullanım alanları ve araçları her ne kadar sosyolojik bağlamı ele almak için yeterli olsa da her geçen gün yaşanan değişiklikler ve yeni açılan alanlar, gelişimin toplumsal sonuçları ile ilgili çıkarımları belirsizleştirmektedir. Yeni olan ve toplumun eğlence haricinde beklentilerine hangi anlamda karşılık vereceği tartışılan metavers'ün üzerinde durulması gereken en önemli konularından biri güvenlik açıklarıdır. Araştırmada katılımcıların bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmeleri, işleri daha verimli hale getirmesi, iletişimi kolaylaştırması ve birçok günlük görevi daha hızlı ve kolay bir şekilde yerine getirmesi açısından önemsedikleri görülmektedir. Bankacılık işlemleri, alışveriş ve diğer günlük aktivitelerin bilgi iletişim araçlarının gelişmesiyle zaman ve enerji tasarrufu sağladığı katılımcılar tarafından ifade edilmiştir.

Fakat bilgi iletişim teknolojisinin hızla ilerlemesi ve toplumsal hayatın içerisine aynı hızla entegre olmasının, olumlu etkilerinin yanı sıra olumsuz etkilere sahip olabileceği ile ilgili görüşlerin paylaşıldığı görülmektedir. Katılımcılar sanal evrende, kullanıcıların daha rahat hareket edebilmekte olduğunu ve gerçek kimlikleri üzerinden değil, kurgulamış oldukları kimlikleriyle hareket ederek olumsuz fikir ve düşünceleri paylaşabildiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca kişisel verilerin toplanması, saklanması ve kullanılması konusundaki gizlilik ihlallerinin kaygı düzeyini artırdığı görülmektedir. Bununla beraber dijital bağımlılığın neden olduğu ruhsal ve bedensel etkiler, sosyal medya, video oyunları ve diğer çevrimiçi aktiviteler, insanların gerçek dünyadan uzaklaşmasına neden olduğu düşünülmektedir. Dijitalleşmeyle birlikte otomasyon ve yapay zekânın, insanları işlevsiz hale getirebileceği ve işsizliği artıracacağı konusundaki endişelerin de rahatsız edici boyutta olduğu görülmektedir.

Toplumun giderek daha çok dijitalleşmesi karşısında endişe, kaygı ve stresin arttığı görülmektedir. Bunun temelinde yatan düşünce, dijitalleşmenin toplumun ekonomik, sosyal ve kültürel dinamiklerini derinden etkileyecek güce sahip olmasında yatmaktadır. Sonuç olarak toplumu önemli ölçüde şekillendirebilecek bir gücü kontrol etmek ve düzenlemek önemli bir politika olarak görülmelidir. Dolayısıyla günümüzde hızla ilerleyen teknolojiyi bilinçli bir şekilde kullanmak, olumlu yönlerinden faydalanırken olumsuz etkilerini en aza indirmek için etik kullanım ilkeleri, dijital bilgi okuryazarlığı ve sanal medya okuryazarlığı gibi konular ön plana çıkarılabilir. Siyasal sistemler, ticari şirketler ve sosyal medya öncüleri bilgi teknolojilerini toplum için örnek teşkil edecek ve sorumlu bir şekilde kullanılmasını teşvik edecek uygulamalara ağırlık verebilirler. Dolayısıyla teknolojinin ilerlemesi kaçınılmaz olarak gerçekleşirken, bu ilerlemeyi kontrol etmek, olumlu bir şekilde yönlendirmek ve toplumda oluşacak sanal kaygı düzeyini en aza indirmek, kurgusal sistemde düzen ve kontrolün önemini ortaya çıkarmaktadır.

**Çıkar Çatışması Bildirimi:**

Bu çalışmanın araştırılmasında ve yayınlanmasında herhangi bir potansiyel çıkar çatışması olmadığını beyan ederim.

**Destek/Finansman Bilgileri:**

Bu makalenin araştırılmasında, yayınlanmasında ve hiçbir aşamasında herhangi bir finansal destek alınmadığını beyan ederim.

**Etik Kurulu Kararı:**

Bu araştırma için etik kurul kararına ihtiyaç bulunmaktadır. Bu çalışma, Adıyaman Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'nun (Tarih ve Karar Sayısı: 01/11/2023) kararı ile uygun bulunmuştur.

**KAYNAKÇA**

- Aldera, S., Emam, A., Al-Qurishi, M., Alrubaian, M., ve Alothaim, A. (2021). Online Extremism Detection in Textual Content: A Systematic Literature Review. *In IEEE Access*, 9, 42384–42396.  
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3064178>.
- Almoqbel, M., ve Xu, S. (2019). Computational Mining of Social Media to Curb Terrorism. *ACM Computing Surveys*, 55(5), 1–25.
- Anderson, J., ve Rainie, L. (2022). The Metaverse in 2040 | Pew Research Center. *Pew Research Center*.  
<https://www.pewresearch.org/internet/2022/06/30/the-metaverse-in-2040/>
- Arpacı, İ., Karataş, K., Kusci, İ., ve El-Emran, M. (2022). Understanding the social sustainability of the Metaverse by integrating UTAUT2 and big five personality traits: A hybrid SEM-ANN approach. *Technology in Society*, 71.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102120>
- Ball, M. (2022). *The Metaverse: And How it Will Revolutionize Everything*. Liveright Publishing.

- Birer, G. C. (2021). Tekno Yaşam- Karma Gerçeklik. *Bilim ve Teknik*, 643, 40–57.
- Calandra, C., ve Chiu, E. (2021). *Into The Metaverse. Wunderman Thompson Intelligence*.  
<https://www.wundermanthompson.com/campaign/wunderman-thompson-metaverse-experience>
- Castells, M. (1996). *The Rise of Network Society- The Information Age: Economy, Society and Culture .Volume:I*. (Oxford: Bl).
- Cem, H. (2021). *Karma gerçeklik*. <https://t24.com.tr/yazarlar/hayri-cem-haftalik/karma-gerceklik,29959>
- Cochran, W. G. (2007). *Sampling Techniques*. John Wiley & Sons.
- Corbin, J., ve Strauss, A. (2008). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory* (3rd ed.). Thousand Oaks.
- Duan, H., Li, J., Fan, S., Lin, Z., Wu, X., ve Cai, W. (2021). Metaverse for Social Good: A University Campus Prototype. *MM 2021 - Proceedings of the 29th ACM International Conference on Multimedia*, 153–161.  
<https://doi.org/10.1145/3474085.3479238>
- Elson, J. S., Doctor, A. C., ve Hunter, S. (2022). *The metaverse offers a future full of potential – for terrorists and extremists, too*. The Conversation.  
<https://theconversation.com/the-metaverse-offers-a-future-full-of-potential-for-terrorists-and-extremists-too-173622>
- Grieviers, M., ve Vickers, J. (2016). Digital twin: Mitigating unpredictable, undesirable emergent behavior in complex systems. In *Transdisciplinary Perspectives on Complex Systems* (pp. 85–113).  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-38756-7\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-38756-7_4)
- Isa, M. (2022). *Metaverse Facing ‘Tool For Terrorism’ Warning- The future of the internet could also be the future of terrorism*.  
[beyondgames.biz/23114/metaverse-facing-tool-for-terrorism-warning/](https://beyondgames.biz/23114/metaverse-facing-tool-for-terrorism-warning/)
- K. Jonathan, W., Cherep, L. A., Lim, A. F., Doty, T., ve Stephen, G. B. (2021). Who



- Are Virtual Reality Headset Owners? A Survey and Comparison of Headset Owners and Non-Owners. *2021 IEEE Virtual Reality and 3D User Interfaces (VR)*, 687–694. <https://doi.org/10.1109/VR50410.2021.00095>
- Kahraman, H. (2016). *Artırılmış Gerçeklik*.  
<https://www.endustri40.com/artirilmis-gerceklik-augmented-reality/>
- Kick, P. (2023). *Into The Void: Where Crypto Meets the Metaverse*.  
<https://naavik.co/deep-dives/into-the-void>
- Künüçen, H. H. (2021). Genişletilmiş Gerçeklikler Üzerine Bir Değerlendirme. *Yeni Medya*, 11. <https://doi.org/10.34189/ymd.2021.11.003>
- Liang, H., Li, J., Wang, Y., Pan, J., Zhang, Y., ve Dong, X. (2023). Metaverse Virtual Social Center for the Elderly Communication During the Social Distancing. *Virtual Reality & Intelligent Hardware*, 5(1), 68–80.  
<https://doi.org/10.1016/j.vrih.2022.07.007>
- Liu, H., Bowman, M., ve Chang, F. (2012). Survey of state melding in virtual worlds. *ACM Computing Surveys*, 44(4), 1–25.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1145/2333112.2333116>
- Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A., ve Kishino, F. (1995). Augmented reality: a class of displays on the reality-virtuality continuum. *Proceedings Volume 2351, Telemanipulator and Telepresence Technologies*, 2351, 282 – 292.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1117/12.197321>
- Murdock, G. (1999). İletişim, Modernlik ve İnsan Bilimleri”. In M. Küçük (Ed.), *Medya, İktidar ve İdeoloji* (2.Baskı, pp. 437–455). Ark.
- Mystakidis, S. (2022). Entry Metaverse. *Encyclopedia*, 2(1), 486–497.
- Orhan, S., ve Karaman, M. K. (2011). Eğitimde gerçekliğe yeni bir bakış: Harmanlanmış ve genişletilmiş gerçeklik. *XVI. Türkiye’de İnternet Konferansı*.
- Özbey, A. U. (2023). Sanallık Sosyolojisi Bağlamında Metaverse, Metahuman ve Yapay Zekâ Betimlemeleri. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*

- Dergisi*, 32, 73–90.
- Pakanen, M., Alavesä, P., Berkel, van N., Koskela, T., ve Ojala, T. (2022). “Nice to see you virtually”: Thoughtful design and evaluation of virtual avatar of the other user in AR and VR based telexistence systems. *Entertainment Computing*, 40.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.entcom.2021.100457>
- Pehlivan, G. (2019). *Artırılmış Gerçeklik Nedir?*  
<https://codemodeon.com/tr/artirilmis-gerceklik-nedir/>
- Procopiou, A. (2022). Ready Player Bad: The Future Rise of Extremism and Terrorism in the Metaverse. *2022 IEEE 2nd International Conference on Intelligent Reality (ICIR), Piscataway*, 31–34.  
<https://doi.org/10.1109/ICIR55739.2022.00022>.
- Rosenberg, L. B. (2022). The Growing Need for Metaverse Regulation. In *Intelligent Systems and Applications* (pp. 540–547). Springer.
- Ross, G. (1974). The Second Coming of Daniel Bell. In *The Coming of Post Industrial Society: A Venture in Social Forecasting* (pp. 331–348).
- Sipper, J. A. (2022). *The cyber meta-reality beyond the metaverse*. Lexington Books.
- Timisi, N. (2003). *Yeni iletişim teknolojileri ve demokrasi*. Dost Kitabevi.
- Vikipedi. (2023). *Vikipedi*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Metaverse>
- Viljoen, S. (2021). The Promise and Limits of Lawfulness: Inequality, Law, and the Techlash. *Journal of Social Computing*, 2(3), 284–296.  
<https://doi.org/10.23919/JSC.2021.0025>

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

The main purpose of the fictional universe is to create an illusion that allows users to interact with each other. To this end, it is important to note that virtual environments focus specifically on their ability to merge situations and create a shared reality. State aggregation is a process that allows users to come together and interact with each other in a virtual environment. This process allows users to feel as if they are in the same virtual environment. This kind of illusion occurs because users in the virtual world can come together and interact in a common reality. To achieve this basic purpose, virtual worlds often use elements such as 3D graphics, sound effects, interactive elements and social features. These elements allow users to interact with each other in the virtual environment as they do in the real world. This allows the virtual world to be used in various areas such as social interaction, entertainment and collaboration.

This study deals with the effects of today's rapidly advancing technological developments on society and the reflections of new concepts such as metaverse on social life. Metaverse is a concept that adds a new dimension to interactions that take place without the need for physical space. Metaverse refers to fictional online environments with enhanced three-dimensional reality that emerged thanks to the technological possibilities of the 21st century.

### Method

The research aims to understand the reflections of these new technologies in social life and how people adapt to this change and the source of anxiety resulting from developing digitalization. In this context, a semi-structured interview form was prepared by consulting expert opinions in order to obtain data from qualitative research methods. Interview forms prepared in order to construct a suitable meaning for the purpose of the research based on social interaction between the researcher and the participant were applied to the participants in a conversational manner. Data obtained from interviews with 15 people with different demographic characteristics were analyzed as category codes and themes. Tables were created according to categories and the data obtained from the interviews were analyzed through coding and themes.

### Findings (Results)

One of the themes that emerged in the interviews was that the uncertainties brought by technology cause anxiety in people. In the research, this concern was discussed at the sociological level and various suggestions were made. It

has been emphasized that while new technologies such as Metaverse enrich social life, the uncertainties they bring may also affect people's mental health.

It has been determined that the participants express the features of information communication technologies that make life easier, especially due to their many conveniences such as entertainment, education, shopping, banking transactions and e-government. It is seen that digitalization, which occurs with the development of information and communication technologies, causes the development of artificial intelligence and therefore causes concern that it will increase unemployment. In addition, it seems that the participants have some concerns such as privacy violations and storing personal information as data, the risk of unfounded news and information manipulating the society because they are not subject to any monitoring filter in the fictional universe, and the isolation of people by separating them from society and social interaction.

### **Conclusion and Discussion**

As a result, this research examines in depth the effects of technological developments on social life and reveals the concerns that arise in adapting to these changes. Such studies can make an important contribution to understanding the effects of technology on society and finding ways to cope with these effects.

It seems that digitalization and virtual socialization have the power to deeply affect social dynamics. In this context, it highlights the importance of issues such as ethical use principles, digital information literacy and virtual media literacy. In addition, it is of great importance that social policy and education measures are taken to adapt to these changes that may deepen the divide between generations of society and to reduce the negative effects.

In the face of rapid advancement of technology, using it consciously and minimizing its negative effects while benefiting from its positive aspects should be transformed into an important social policy for society. Raising awareness and creating training areas on this subject also stand out as important steps. The study states that the progress of technology is inevitable, but it is possible to control this progress and direct it in a positive way. Finally, it is emphasized that political systems, commercial companies, social media pioneers and individuals can take steps and produce projects to promote the responsible use of information technology. It is stated that the negative effects of digitalization and fictional systems can be combated with community-centered solutions.