

Metaverse–Yeni Bir Pazarlama Alanı: Giyim Markalarının İncelenmesi

Metaverse–A New Marketing Area: Examining Clothing Brands

Abide KATIRCIOĞLU^a<https://doi.org/10.54439/gupayad.1125971>

Öz

Makale Türü: Vaka İncelemesi

Article Type: Case Study

Makale Geliş

Tarihi/Received: 04/06/2022


Makale Kabul

Tarihi/Accepted: 19/12/2022

Anahtar Kelimeler:

Metaverse, artırılmış gerçeklik, NFT, sanal gerçeklik.

Keywords: Metaverse, augmented reality, NFT, virtual reality.

^a(Sorumlu yazar) Doktora, İstanbul Ticaret Üniversitesi, abideturan@gmail.com
 0000-0003-1935-424X



Bu çalışma Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 (CC BY-NC 4.0) kapsamında açık erişimli bir makaledir.

Amaç: Global ticari markalar son yıllarda metaverse ile ilgili hedef kitleleri ile etkileşime girmek, marka imajını kuvvetlendirmek için çeşitli projelere imza atmaktadırlar. Bu makalenin amacı biri orta segmentte hızlı, ikincisi ise lüks segmentte moda markası olan 2 giyim markasının metaverse alanına giriş yaparak yönettikleri projelerin marka imajlarına ve takipçileri ile olan etkileşimlerine katkı sağlayıp sağlamadıklarının incelenmesi ve analizlerini içermektedir. **Gereç ve Yöntem:** Zaman içerisinde sınırlandırılmış birkaç durumu çoklu kaynakları içeren veri toplama araçları ile derinlemesine incelendiği, durumların ve duruma bağlı temaların tanımlandığı nitel bir araştırma yaklaşımı olarak özgün vaka incelemesi yöntemi ile değerlendirilerek açıklayıcı format kullanılmıştır. **Bulgular:** Metaverse için gerekli altyapıyı destekleyecek enerji kaynakları ve ekipman ürünlerinin yönetimi gibi sorunların aşılması gerekmektedir. Meta veri tabanının bileşenleri olan AR/VR teknolojileri, çevrimiçi çok oyunculu oyunlar, dijital sanal ikizler ve blok zincir uygulamaları bir süredir aktif olarak kullanılmaktadır. Ayrıca son dönemde oldukça popüler olan Non Fungible Token (NFT) tabanlı olan sanat eserlerinin, hediyeelik eşyaların ve arazilerin alınıp satılmasına olanak sağlayan teknolojik gelişmeler, vaat edilen evrenin bir adım daha yakın olduğunu gösteriyor. Ancak bu kurgusal evrenin tam anlamıyla gerçekleşebilmesi için 5G teknolojisinin devreye girmesi, AR/VR donanım ve içeriğinin yaygınlaşması, peer2peer teknolojilerinin kullanımının artması gerekmektedir. Metaverse tasarlandığı gibi hayata geçirildiğinde, dijital bir evrende 3D avatar oluşturarak çalışmak, seyahat etmek, alışveriş yapmak, okula gitmek, eğlenmek gibi birçok günlük aktiviteyi gerçekleştirmek mümkün olacaktır. Kullanıcıların meta veri deposunda yaptığı herhangi bir değişiklik, neredeyse herkes tarafından kalıcı olarak görülebilecek ve böylece kullanıcılara daha fazla kimlik ve deneyim sürekliliği sağlanacaktır. Bu değişimlerin sosyo-kültürel ve psikolojik etkileri de incelenecek bir konu olacaktır. **Sonuç:** Metaverse şu an başlangıç aşamasında olup bu platformda istikrarlı ve belli bir stratejiye dayalı projeler üreten çok az marka vardır. Bunların çoğu da popüler olan global markalardır. Metaverse evreninin daha büyük kitleleri kendisine çekme yönünde gelişmesi için bu büyük global markaların yanı sıra lokal markaların da çok katman oluşturacak şekilde var olması gerekiyor ki bu evren daha hızlı bir şekilde gelişsin.

Abstract

Purpose: Global brands have been undertaking various projects in recent years to interact with their target audiences related to the metaverse and to strengthen their brand image. The aim of this article is to examine and analyze whether the projects of 2 clothing brands, one of which is a fast fashion brand in the middle segment and the second one is a fashion brand in the luxury segment contribute to their brand image and their interactions with their followers by entering the metaverse area. **Materials and Methods:** As a qualitative research approach, in which a few cases limited in time are examined in depth with data collection tools containing multiple sources, situations and themes related to the situation are defined, it is evaluated with the original case study method and explanatory format is used. **Findings:** Problems such as the management of energy resources and equipment products that will support the necessary infrastructure for Metaverse need to be overcome. AR/VR technologies, online multiplayer games, digital virtual twins and blockchain applications, which are components of the metadatabase, have been actively used for some time. In addition, the technological developments that allow the buying and selling of artworks, souvenirs and lands based on the Non Fungible Token (NFT), which has been very popular lately, show that the promised universe is one step closer. However, in order for this fictional universe to be fully realized, 5G technology needs to come into play, AR/VR hardware and content should become widespread, and the use of peer2peer technologies should increase. When Metaverse is brought to life as designed, it will be possible to perform many daily activities such as working, traveling, shopping, going to school, having fun by creating a 3D avatar in a digital universe. Any changes that users make to the metadata store will be permanently visible to almost everyone, thus providing users with greater identity and continuity of experience. The socio-cultural and psychological effects of these changes will also be a subject to be examined. **Results:** Metaverse is currently in its infancy and there are very few brands that produce stable and strategy-based projects on this platform. Most of these are global brands that are also popular. In order for the Metaverse universe to develop in the direction of attracting larger masses, local brands as well as these big global brands must exist in a multi-layered way so that this universe can develop faster.

Bu Yayına Atıfta Bulunmak İçin/Cite as:

Katircioğlu, A. (2022). Metaverse–Yeni bir pazarlama alanı: Giyim markalarının incelenmesi. *Güncel Pazarlama Yaklaşımları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 122-134. <https://doi.org/10.54439/gupayad.1125971>

1. Giriş

İlk metaverse, 1993-1996 yılları arasında aktif olan CitySpace olarak bilinmektedir (Benedikt, 2008). Ardından Active Worlds (Schroeder vd., 2001 s. 569) ve There gibi çok sayıda metaverse ortaya çıkmıştır. Bunların en popülerleri 2003 yılında Linden Lab tarafından geliştirilen Second Life (SL, www.secondlife.com) olmuştur. SL ile birlikte web tabanlı VW'lerin kapıları oyun tutkunlarına açıldı. SL, kullanıcılarına kendi avatarlarını yaratabilecekleri ve sınırları yalnızca hayal gücüne bağlı olan tüm özelliklerini belirleyebilecekleri ikinci bir dünya vaat etmişlerdir. Bu dünyada insanlar sosyalleşebilir, gayrimenkul alabilir, tasarım yapabilir, hatta üniversite eğitimine kadar her türlü kurguyu gerçekleştirebilirdi. SL kendi ekonomisini yarattı, hatta Linden Doları para birimine sahipti. Ayrıca İsveç hükümeti, birçok şehrin, üniversitenin, sanatçının ve bireyin sanal varlıklar oluşturduğu SL'de bir büyükelçilik açmıştır. Second Life metaverse dünyası açısından çok önemli bir yapı taşıdır. Sanal dünyada günlük yaşam belli kitleler tarafından ilk defa bu kadar popüler hale gelmiştir. SL popüler olma, yenilikçilik anlamında ortaya çıktığı anda belli bir başarıyı yakalamıştır. Fakat internet hızı gibi teknik konular veya çok büyük kitleleri kapsayamama gibi sosyal konular yüzünden belli bir orana kadar başarılı olabilmştir.

2019 sonu Çin'de başlayan ve 2020 başlarında bütün dünyada yayılan Covid 19 pandemisi insanların yaşam tarzını değiştirmiş ve dijital hayatın içinde daha fazla olmalarını sağlamıştır. Dijital yükselişin bu dönemde arka planından bahsederek; İnsanların fiziki olarak birbirleriyle olan etkileşimlerinin ve sosyal alanlarda bulunmalarının kısıtlanması, içinde buldukları belirsizlik, yaşadıkları ülkelerdeki sosyo-ekonomik hayatın nereye doğru gideceği konusundaki bilinmezlik ve tüm bunları çoğunlukla ev ortamında kapalı kalmış şekilde yaşamaları onları dijital hayatın içinde olamaya daha fazla yönlendirmiştir. Tüm bu sürecin sonucunda dijital alanda hızlı bir şekilde bazı gelişmeler olmuştur;

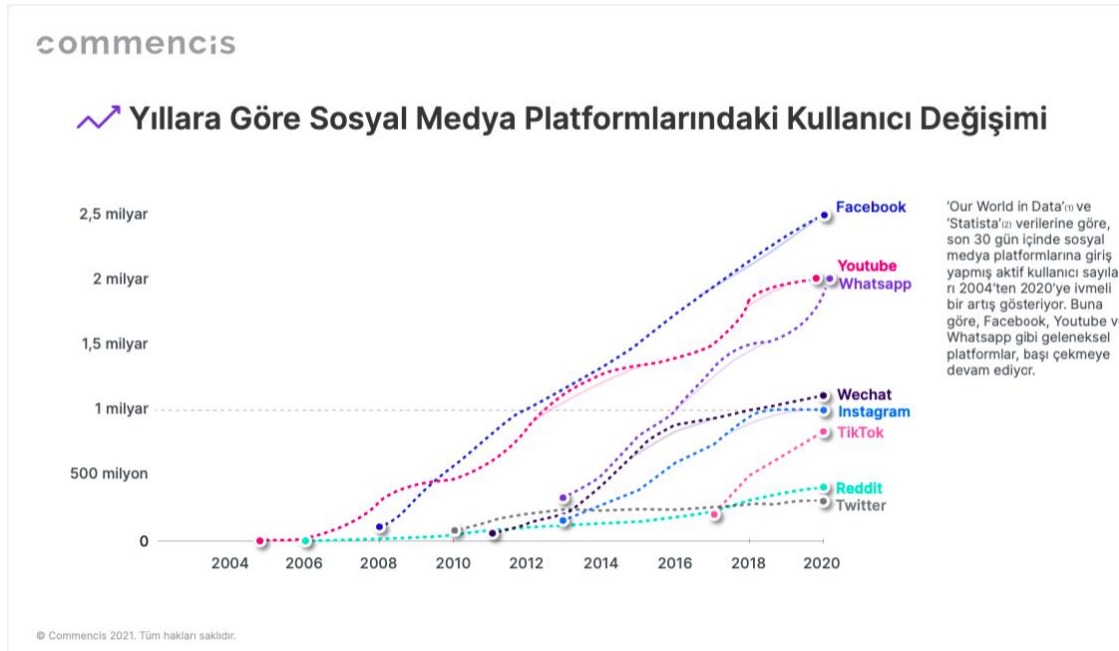
Online alışverişte 2020 yılında bir önceki seneye göre hızlı bir yükseliş yaşanmıştır. Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı'ndan (Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı 2020 Verileri) alınan verilere göre, 2020 yılında e-ticaret harcamalarının gayri safi yurtiçi hasıladaki oranı 2019'a göre yüzde 51,8'lik önemli bir artışla yüzde 4,1 olarak gerçekleşti. Bu oran milli gelir ile karşılaştırıldığında e-ticaretteki artışın ciddi boyutlarda olduğu anlaşılmaktadır. E-ticaret hacminin genel ticarete oranı 2019 yılında yüzde 9,8 iken, 2020 yılında 5,9 puan artışla ortalama yüzde 15,7'ye yükselmiştir. Bu oranın yıl içinde Mayıs ve Kasım aylarında olduğu gibi yüzde 19'a kadar çıktığı da görülüyor ancak gelişmiş ülkelerdeki ortalama yüzde 12,3 civarındadır.

Bir diğer gelişme sosyal medya platformlarında yaşanmıştır. İnsanların sosyal hayatlarının kısıtlandığı bu dönemde sosyal medya kullanımları ve geçirdikleri vakit artmıştır (We Are Social, 2021).

Ocak 2021 verilerine göre yaklaşık 4.66 milyar internet kullanıcısı ve yüzde 59.5'lik bir internet penetrasyonu söz konusudur. Aynı raporda ortaya konan verilere göre; nüfusun yüzde 53.6'sını oluşturan 4.2 milyar sosyal medya kullanıcısı mevcuttur.

'Our World in Data' (2021) ve 'Statista' (2021) verilerine göre ise son 30 gün içinde sosyal medya platformlarına giriş yapmış aktif kullanıcı sayıları 2004'ten 2020'ye ivmeli bir artış gösteriyor. Buna göre, tüm eleştirilere rağmen Facebook ilk sırada yer alırken, Youtube ve Whatsapp gibi geleneksel platformlar; WeChat, Instagram ve TikTok'u geride bırakmaktadır. Twitter'ın durağan büyümesi ise dikkat çekmektedir. Bununla birlikte pandemi döneminde yapılan araştırmalara göre internet kullanıcıları salgın sırasında sosyal medya kullanımlarını yüzde 72 ve sosyal medya paylaşımlarını yüzde 43 artırmış durumdadır.

'Datareportal' Dijital 2021: Küresel Genel Bakış Raporu 2021'de dünya genelindeki toplam aktif kullanıcı sayıları ve 2020'den bu yana 1 yıllık kullanıcı sayısındaki değişimi ortaya çıkarmıştır.



Şekil 1. Yıllara Göre Sosyal Medya Platformlarındaki Kullanıcı Değişimi

Kaynak: Comencis, Sosyal medya raporu 2021

Buna göre; sosyal medya platformlarına cep telefonlarından erişen toplam kullanıcı sayısı 4,15 milyar olarak öne çıkmaktadır. Sosyal medya platformlarına cep telefonlarından erişen toplam kullanıcılar ise yüzde 98,8 oranındadır. 2020'den 2021'e kadar sosyal medya kullanıcı sayısındaki 1 yıllık değişime bakıldığında kullanıcı sayısının yüzde 13,2 oranında yükseldiği görülmektedir.

Türkiye'de de salgın döneminde araştırmalar yapılmıştır. Anadolu Üniversitesi Sosyal Medya ve Dijital Güvenlik Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (SODİGEM, 2020), Türkiye'de 73 ilden 1293 kişinin katılımıyla bir anket yapmıştır. Ankete göre, dijital alışkanlıklarda artış yaşandığı belirtilmiştir. Bireylerin dijital ortamda ve cep telefonlarıyla geçirdikleri süre büyük oranda artmış, araştırmaya katılanların yüzde 70'i bilgisayar kullanımının, yüzde 80'i de cep telefonu kullanım sürelerinin arttığını belirtmişlerdir. Evde bulunan süre boyunca cep telefonu kullanımı kadınlarda yüzde 42,7 oranında artmışken erkeklerde ise yüzde 52,8 artış göstermiştir. Ayrıca araştırmada, görüntülü konuşma ve video konferans uygulamalarını

kullanma sıklığının da yüzde 78 arttığı belirtilmiştir.

Pandemi döneminde, çevrim içi toplantılar, video konferans ve sohbet yapma imkânı sağlayan birçok araç da giderek daha popüler hale gelmiştir. Bunların başında ise görüntülü iletişim ve video konferans uygulaması Zoom gelmektedir. Zoom'un kullanıcı sayısı neredeyse yüzde 50 artmış ve Zoom, dünyada 300 milyon aboneye ulaşmıştır (NTV, 2020). Bu dönemde özellikle online toplantılar konusunda ön yargılı olan ve sadece fiziki toplantıların verimli olacağına inan bir grup orta ve üst yaş grubu yönetici, şirket sahibi olan iş insanları pandemi döneminde bu tabularını yıkarak online toplantıların veya çalışanlarının evden çalışmasına daha sıcak bakmaya başlamışlardır. Görüntülü iletişim araçlarının popüler olmasıyla dünyanın en çok kullanıcı sayısına sahip olan sosyal ağ mecrası Facebook da "Messenger Rooms" uygulamasını başlatmış, bir diğer sosyal medya uygulaması olan Google da daha önce ücretli olan "Google Meet" uygulamasını kullanıcıların ücretsiz olarak kullanabileceğini duyurmuştur. Böylece, salgın sürecinde evinden çalışan ya da eğitim gören

milyonlarca kişi bu platformları kullanma imkânına sahip olmuştur.

Metaverse konusuna baktığımızda; İnsanların dijital taraftaki eğilimleri arttıkça, sanal ortamda deneyimsel alanlar gittikçe daha genişlemiş ve bunun sonucu olarak metaverse dünyasına olan ilgi de artmıştır. Yenilikçi şirketler, takipçilerinin bu ortamlarda sosyalleşmesi, yeni ve sürükleyici yollarla alışveriş yapmaları için yenilikçi projeler hayata geçirmişlerdir. Metaverse dünyasını sadece oyun ve eğlence olarak görmek eksik bir bakış açısı olur. Bugün sağlık sektöründen, sivil savunmaya, tedarik zinciri yapılarından perakendeye kadar birçok iş alanında bu sanal dünyadan yararlanılmaktadır.

Örneğin, güzellik sektöründe bazı markalar sanal olarak müşterilerinin özel fondöten renklerini karıştırmasına yardımcı olmaktadır. Adidas, alışveriş yapanların sanal olarak ayakkabı denemesine izin vermek için AR teknolojisini devreye alırken, Ikea, insanların mobilyalarını kendi evlerinde görselleştirmesine izin vermek için yıllardır bu teknolojiyi entegre etmektedir.

Çeşitli araştırmalara göre Metaverse'ün daha da yaygınlaşması için gerekli olan 5G teknolojisinin devreye girmesi, AR/VR donanım ve içeriğinin yaygınlaşması, taraflar arasında bilgi, veri veya varlık alışverişinin artışı gibi unsurların önümüzdeki birkaç yıl içinde tam potansiyeline ulaşamayacak olmasından dolayı kısa vadede Metaverse tam bir ivme kazanamayacak olsa da önümüzdeki 10 yıl içinde her sektördeki markalar için yeni gelir akışlarının ve yaratıcı potansiyelin kilidini açacak dijital ve fiziksel gerçekliğin birleşmesini temsil eden geleceğin en belirgin yapısı olacağı bir gerçektir.

Bu çalışmada 3. bölümde metaverse dünyasının arka tarafını oluşturan AR (augmented reality), VR (Virtual Reality), NFT (Non Fungible Token) gibi kavramları inceleyerek sanal dünyanın teknik olarak yapı taşlarını ve tüketici üzerindeki etkilerini görmüş olacağız. 4. bölümde yöntem, 5. bölümde ise; 2 tane vaka incelemesi bulunmaktadır. İlki lüks

giyim segmentinde olan Balenciaga örneği, 2. si ise orta segmentte dünyanın en popüler fast fashion markalarından olan ZARA vaka incelemesidir. 5. Bölümde ise genel değerlendirme Metaverse'ün gelişimi ile ilgili analizler bulunmaktadır.

2. Metaverse Tanımlar

Meta Universe ifadesinin kısaltması olarak kullanılan Metaverse kavramı, gerçek ve sanal dünyanın bilim kurgu ile birleştiği bir "Dijital Evren" olarak tanımlanabilir. İnsanların fiziksel olmadan birbirleriyle ve çevreleriyle etkileşime girdiği 3D (üç boyutlu), sanal dünyaları (Visual Worlds) tanımlamak için kullanılan bir kavram haline gelmiştir. Şimdilerde ise Google'da arama yaptığımızda en az 1 milyar 730 milyon sonuç elde edilmektedir.

Ahmad Taher Azar ve Raffaele Barretta'nın (Ahmad vd., 2022, s. 486) 2022 tanımına göre "Metaverse, fiziksel gerçekliği dijital sanallıkla birleştiren sürekli ve kalıcı çok kullanıcı bir ortam olan gerçeklik ötesi evrendir. Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi sanal ortamlar, dijital nesnelere ve insanlarla çok-duyulu etkileşimleri mümkün kılan teknolojilerin yakınsamasına dayanır. Bu nedenle, Metaverse, kalıcı çok kullanıcı platformlarda birbirine bağlı bir sosyal, ağ bağlantılı sürükleyici ortamlar ağıdır. Dijital yapay nesnelere gerçek zamanlı ve dinamik etkileşimlerde kusursuz somutlaştırılmış kullanıcı iletişimi sağlar." Ahmad Taher ve Raffaele Barretta'nın bu tanımından çok duyulu etkileşim ile insanların fiziki gerçeklikteki dünyada olduğu gibi birbirleri ile etkileşimi girip deneyimler yaşadığı anlaşılmaktadır.

Sang-Min Park ve Young-Gab Kim'in (Park ve Kim, 2022) makalesinde Metaverse, deneyimsel dünyanın ötesinde bulunan meta ve universe kelimelerinin birleşiminden oluşan, avatarların politik, ekonomik, sosyal ve kültürel aktivitelerle etkileşimde olduğu evren ve üç boyutlu bir sanal dünyayı ifade eder. Hem gerçek hem de gerçek olmayanın bir arada bulunduğu günlük hayata dayalı sanal bir dünya anlamında yaygın olarak kullanılmaktadır. Sang-Min ve Young-Gab

AR, bilgisayar tarafından oluşturulan bilgileri gerçek dünya görüşleri üzerine bindirebilir, insan algısını ve bilişini yeni ve olağanüstü şekillerde güçlendirebilir.

Özellikle, AR'den yararlanan bu farklı işletim teknolojilerinin veya sistemlerinin her birini analiz etmek mümkündür. İşaretleyici tabanlı teknoloji, tipik olarak, gerçek dünya görsel nesnesi olarak bir cihaz işaretçisine bağlı bir kamera kullanır; bu şekilde, kullanılan işaretçi için benzersiz ve özel bir sonuç görüntülenecektir. Bu teknolojiden yararlanan uygulamalar, kolayca tanınabildikleri ve tanıma için özel işleme becerileri gerektirmedikleri için QR kodları gibi işaretleyiciler olarak basit, ayırt edici modeller kullanır. Bu teknolojiye genellikle "görüntü tanıma" denmiştir (Arena, vd., 2022, s. 15).

Öte yandan, AR kullanan uygulamalarda en yaygın olarak uygulanan teknoloji işaretçisiz teknolojidir. Bu durumlarda elektronik cihaza entegre edilen GPS, dijital pusula, hız ölçer veya ivme ölçer gibi araçlar, cihazın konumuna göre veri sağlamak için kullanılır. Bu uygulama aynı zamanda "konuma göre" veya "coğrafi konum" olarak da adlandırılır. Genellikle adres eşleme ve belirli bir adresi bulmak için kullanılmıştır.

Projeksiyon tekniğini kullanan uygulamalar, bunun yerine gerçek dünyadan yapay ışığın izdüşümünü düşünülen gerçek nesnelere kullanır. Bu tür teknolojiye dayalı uygulamalar, gerçek dünyadaki bir yüzeye ışık göndererek ve daha sonra bu yansıtılan ışıkla insan temasını hissederek insan etkileşimine izin verir. Kullanıcı ile etkileşim, beklenen projeksiyon ile gerçek projeksiyon arasında bir fark olduğunda gerçekleşir. Bir kullanıcı ikincisine neden olur. Bu tür AR'de, bir işaretçinin kullanılmaması, sanal öğelerin işlenmesinde yardımcı olan daha fazla hesaplama gücüne olan ihtiyacı belirler. Bu nedenle, daha yüksek işlem gücüne sahip cihazların, çalışma deneyiminden tam olarak yararlanabilmesi için gerekli olacaktır.

Son olarak, örtüşmelere dayalı AR teknolojisi dikkate alınmalıdır. Bu uygulama, bir nesneyi aynı nesnenin büyütülmüş bir görünümüyle üst üste getirerek, gerçek dünya görünümünü

kısmen veya tamamen değiştirir. AR kaplamasında, nesne tanıma hayati önem taşır, çünkü uygulama orijinal görünümü artırılmış bir görünümle değiştirmez, çünkü nesneyi belirleyemez veya tanıyamaz (Arena, vd., 2022, s. 20).

3.2. NFT (Non Fungible Token)

Fungible Token (NFT), Ethereum'un akıllı sözleşmelerinden türetilen bir kripto para birimi türüdür (Wood vd., 2014, s. 151). NFT, özünde Bitcoin gibi klasik kripto para birimlerinden farklıdır. Bitcoin, tüm madeni paraların eşdeğer ve ayırt edilemez olduğu standart bir madeni paradır. Buna karşılık NFT, benzeriyle değiştirilemeyen benzersizdir ve bir şeyi veya birini benzersiz bir şekilde tanımlamaya uygun hale getirmektedir.

Akıllı sözleşmelerde NFT'leri kullanarak bir içerik oluşturucu, dijital varlıkların varlığını ve sahipliğini videolar, resimler (Franceschet vd., 2020, s. 1-8) etkinlik biletleri (Regner, 2019) vb. şeklinde kolayca kanıtlayabilir. Ayrıca, içerik oluşturucu herhangi bir NFT pazarında başarılı bir ticaretin her seferinde veya eşler arası değişim yoluyla telif ücreti kazanabilir. Tam geçmiş ticaret, derin likidite ve uygun birlikte çalışabilirlik, NFT'nin gelecek vaat eden bir fikri mülkiyet koruma çözümü olmasını sağlar. Her ne kadar özünde, NFT'ler koddan biraz daha fazlasını temsil etse de, bir alıcıya verilen kodlar, dijital bir nesne olarak karşılaştırmalı kıtlığı düşünüldüğünde değer atfetmiştir. Bu takası mümkün olmayan sanal varlıklar için düşünülemez gibi görünen satış fiyatlarını iyi bir şekilde güvence altına alır. Bir taraftan fikri mülkiyet hakkına sahip sanal değerlerin sanat olarak kabul edilmesi ve kıtlık seviyesine göre değer biçilmesi insanların buraya milyonlar yatıracak kadar güvenmelerine olanak tanımıştır.

Son yıllarda, NFT'ler hem endüstriyel hem de bilimsel topluluklardan dikkate değer bir ilgi toplamıştır. NFT ile ilgili çözümlerin likiditesi, son 5 ay gibi kısa bir sürede tüm kripto para piyasasının %1.3'ünü oluşturmuştur. İlk yatırımcılar, benzersiz dijital koleksiyon ürünleri satarak bin kat getiri elde etmişlerdir. NFT'lerle ilgili pazar bir yıl öncesine (Ocak 2020-

Mayıs 2021) kıyasla önemli ölçüde arttı. NFT satışının Aralık 2020'ye gelindiğinde 12 milyon olduğu tahmin edilmektedir, ancak sadece iki ay içinde (Şubat 2021) inanılmaz bir yükselişle 340 milyona çıktı. Bu hızla artan gelişme, NFT'yi bir çılgınlık haline getirdi ve bazı çevreler tarafından dijital varlıkların geleceği olarak tanımlanmaktadır (Wood, vd., 2014 s.151).

Yukarıdaki verilerin yanı sıra, endüstriyel veya bilimsel topluluklardan başka son kullanıcılar tarafından da NFT türlerine ilgi büyük olmuştur. NFT ile ilgili oyunlara veya fikri mülkiyet hakkı geçecek sanal değerlere katılım oranları her geçen sene inanılmaz bir boyutta büyümektedir. Bu duruma ticari markalar da kayıtsız kalamadı ve takipçileri ile etkileşim yaratacak NFT projelerine girmeye başlamışlardır. Dünyaca ünlü basketbol takımı ve aynı zamanda önemli bir marka olan NBA, maç anlarının dijital kısa videolarını almak/satmak için kullanılan bir NFT ticaret platformu olan NBA Top Shot'ı yarattı (NBA Top Shot, 2021). Dünyanın dört bir yanından binlerce NBA hayranı ve yükselen yıldız oyuncularından oluşan bir kadro oluşturarak 7,6 milyondan fazla en iyi atış anı topladı. NFT'ler oyunların ve koleksiyon ürünlerinin yanı sıra sanat (Trautman, 2021), biletleme olayı, değer ve finansın (Dowling, 2021) gelişimini de teşvik etmektedirler.

4. Yöntem

Yöntem olarak araştırmacının zaman içerisinde sınırlandırılmış birkaç durumu çoklu kaynakları içeren veri toplama araçları ile derinlemesine incelediği, durumların ve duruma bağlı temaların tanımlandığı nitel bir araştırma yaklaşımı olarak Özgün Vaka İncelemesi yöntemi ile değerlendiren ve açıklayıcı bir format kullanmıştır.

Vaka incelemesi için öncelikle 20 adet lüks segment markası ve 15 adet de hızlı moda markasının herhangi bir metaverse projesine girdiklerinde bunu instagram adreslerinde mutlaka duyuracaklarından bu hesapları incelenmiştir. 2. araştırma ise moda markalarından çeşitli haberler ve analizler veren WGSN platformunda bu markaların isimleri

aratılarak çıkan sonuçlarda bu markaların projeleri incelenmiştir. 3. araştırma ise Google arama motorunda yapılarak bu markalarla metaverse, artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik kelimeleri İngilizce olarak aranmış ve projeler elde edilmiştir. Bu projelerin sahibi 2 marka projelerin kapsam, derinliği ve süresinin uzunluğuna göre seçilmiştir.

5. Vaka İncelemeleri

5.1. Vaka İncelemesi 1: Balenciaga

Merkezi Paris'te bulunan 104 yaşındaki lüks marka, viral işbirlikleri ve fiziksel marka stratejileri aracılığıyla modern gençliğin ihtiyaçlarını karşılamak için gelişim halindedir. 2015 yılında markaya Kreatif Direktör olarak atanan Gvasalia döneminde Balenciaga, çeşitli marka işbirliklerinden ve rakip ve kardeş marka Gucci ile ortaklıktan sosyal medyadan ayrılmaya ve metaverse'e girmeye kadar, Z Kuşağının ruhunu yakalamıştır.

Balenciaga 2019'da, yıllık satışlarında 1 milyar euroyu aşarak en hızlı büyüyen (Hypebeast, 2019) markası olmuştur ve o zamandan beri Gucci ve Bottega Veneta gibi devler arasında grubun üçüncü en büyük markası haline gelmiştir.

12,3 milyon Instagram takipçisiyle, bir markanın satışlarını, müşteri davranışlarını, sosyal medya aktivitesini ve küresel katılımı hesaba katan üç aylık bir sıralama olan 2021'in üçüncü çeyreğinde Lyst'in en popüler moda markaları ve ürünleri endeksinde en üst sırada yer almıştır. Balenciaga, 2021 Met Gala'da Rihanna, Michaela Coel ve Elliot Page'i giydirerek çevrim içi aramalarda %505 (LYST, 2021) oranında artış sağlamıştır. Marka, geçmişle günümüz arasındaki çizgiyi aşıyor, geçmişine saygı gösterirken geleceği için ayrı bir yol çizmektedir.

Son yıllarda, Balenciaga kendini yeni teknoloji tabanlı pazarlama taktiklerine adanmıştır. 2021'de 53 yıl sonra özel tasarıma dönüşünü yaptı ve Fortnite aracılığıyla metaverse'e girmiştir. Yeni dijital stratejileri denemek ve benimsemek için yavaş olan bir sektörde, geçtiğimiz birkaç yıl Balenciaga'nın rakipleri arasında öne çıktığını ve tüketicilerin

modern lüks algılarını değiştirdiği görülmektedir. Balenciaga'nın CEO'su Cédric Charbit 2021 Aralık ayında BoF'un VOICES'ına (BoF, 2021) verdiği röportajda, markanın kendisini yalnızca lüks bir moda evi olarak değil, özünde inovasyon olan bir platform olarak gördüğünü belirtmiştir. Organizasyonu içinde dahili bir meta-kuvvete (metaverse işgücüne) güç verme hareketi, bu taahhüdü göstermektedir. Kısa süre önce markanın pazarlama ve perakende satışını sanal dünyalara taşımaya desteklemek için özel bir bölüm açacağı duyurulmuştur.

Balenciaga, son yıllarda marka işbirliklerini sıradışı yollarla deneyerek viral olma alışkanlığı kazanmıştır. Crocks işbirliği bunlardan bir tanesidir (VOGUE, 2021). Kering'in sahip olduğu diğer marka Gucci ile olan ortaklığı, lüksün geleneksel işaretlerini yeniden tanımlama ve farklı bir şey geliştirme yeteneğinin bir başka kanıtı olarak hizmet etmektedir. Highsnobiety (Dazed, 2021) tarafından "yüzyılın işbirliği" olarak adlandırılan ikili, Nisan ayında ilk ortak markalı koleksiyonlarını piyasaya sürmüştür.

Balenciaga CEO'su Cédric Charbit, son yıllardaki tüm bu atılımları şu şekilde değerlendirmektedir; "Şu anda lüks bir markayla etkileşimin zirvesi, bir şeye tıkladığınızda, yorum yaptığınızda veya bir şey satın aldığınızda. Sanırım bir sonraki aşamaya geçebiliriz" diyerek sanal dünyanın sinyalini vermiştir.

Balenciaga, Fortnite'in yaratıcısı Epic Games ile ortaklık kuran ilk lüks hazır giyim markası olmuştur. O zamandan beri hayranları için oyun içi deneyimler ve giyilebilir ürünler sunarak markaya erişimi demokratik hale getirip yeni nesil tüketicilerle vakit geçirdikleri alanlarda buluşmaktadırlar.

Tüketiciler ve moda endüstrisi, çevrimiçi moda haftası gibi etkinliklere katılmaya zorlanırken, Balenciaga meta evrene büyük bir giriş yapmıştır. Balenciaga kendi video oyunu Aerworld: The Age of Tomorrow'u (Dimension, 2022) piyasaya sürdü ve bu oyun sayesinde A/W 21/22 koleksiyonu için sezonluk gösteri izlenme

oranını ikiye katlamıştır. Dimension ile işbirliği içinde oluşturulan çok platformlu oyun, oyuncuların 50 sanal modelle modellenen koleksiyonu keşfetmeleri için yeni ve sürükleyici bir yol sunmaktadır. Bu kampanyanın bir parçası olarak marka, Fransız video oyunu geliştiricisi Quantic Dream tarafından yönetilen ve üretilen bir dijital kısa film (Balenciaga Fall 21 Campaign, 2021) başlattı ve sentetik medya aracılığıyla gerçek insanların animasyonlu versiyonlarını oluşturmak için hareket yakalama teknolojisini kullanmıştır.

Aylık 350 milyondan fazla aktif oyuncuya sahip bir oyun platformu olan Fortnite ortaklığı ile adım attığı metaverse'de dijital moda patlamasından ve doğrudan avatar (Direct to Avatar Business Model) iş modelinden yararlanmak için, platform içindeki avatarlar için kullanıcıların 8 dolara satın alabilecekleri dört sanal görünüm tasarladı. Oyuncular ayrıca, sanal ve fiziksel marka deneyimini daha da harmanlayarak Fortnite'deki görünümlerin kilidini açmak için giysileri fiziksel butiklerden satın alma fırsatı buldular.

Metaverse projelerine artık çok sayıda marka giriş yapmaya başlamıştır. Bu girişimlerin çoğu ilk başlarda marka imajına yönelik çalışmalar ve rakiplerin bu alana girmesinden dolayı bu alanı boş bırakmama çabalarına yönelikti. Şu an yavaş ilerlese de sanal dünyaya altı dolu stratejilerle giren markalar hem marka imajına katkı sağlıyor, hem takipçileri ile etkileşimini kuvvetlendiriyor, hem de çok büyük boyutlarda olmasa da çeşitli yaratıcı konseptlerle gelir elde etmeye başladılar. Burada Balenciaga'nın başarısı metaverse projelerini ve yenilikçi, inovatif işleri CEO'sunun da üstte bahsettiği gibi genel şirket vizyonu haline getirmesinde yatmaktadır. Kendi segmentinde gelenekselin dışında işler yapıp tüm bunları metaverse gibi yeni dünya iletişim kanalıyla birleştirerek birbirini tamamlayıcı çalışmalara imza atmaktadır. Tüm bu planlı çalışmalar da etkileşim sayılarını, izlenirlik oranlarını ve projedeki özel ürün satışlarını olumlu yönde etkilemektedir.

5.2. Vaka İncelemesi 2: ZARA

Moda devi ZARA, perakende imparatorluğunu geleceğe hazır hale getirmek için yeniliklere kayıtsız kalmayarak bu konuda başı çaktı ve meta veri tabanına girmekten teknoloji odaklı işbirliklerine kadar, rakiplerinin önünde olmak için yeni stratejiler ortaya koymuştur.

1975 yılında Kuzey İspanya'da karı koca olan girişimciler Amancio Ortega ve Rosalia Mera tarafından kurulan ZARA, o zamandan beri dünyanın en çok ziyaret edilen beşinci (SimilarWeb, 2022) moda web sitesi haline gelmiştir.

Ocak 2022 itibarıyla ZARA, dünya genelinde öncelikli konsantrasyonu Avrupa olmak üzere, ardından Asya ve ABD'de 2.500'ün üzerinde mağaza işletmektedir. ZARA, dünyanın en büyük giyim perakendecisi olan ana şirket konumundaki Inditex Guruba aittir ve 2021'de 20 milyar (Statista, 2021) euro'luk satışla grubun portföyündeki en yüksek performans gösteren marka olmuştur.

ZARA, dijitalleşme hedeflerini ilk olarak 2018'de tanımladı ve 2022 Horizon (Inditex, 2022a) raporuna göre 2020 ile 2022 arasında bu alandaki stratejilerini uygulamaya koymuştur. Perakende devi, dijital hedeflerini hızlandırmak için 2,7 milyar Euro yatırımın 1 milyar Euro'sunu çevrimiçi yeteneklerini artırmaya, 1,7 milyar Euro'sunu da entegre mağaza platformunu yükseltmeye ayırmıştır. Inditex, 2021'de dijital satışlarda %77'lik bir artış ve brüt karda %39'luk (Inditex, 2022b) bir artış bildirdiği için şimdiye kadarki çabalarının çoğu başarılı olmuştur. Tüm dijital başarıları göz önüne alındığında, ZARA artık dijital satışlarının 2024 yılına kadar toplam gelirinin %30'undan fazlasını oluşturmasını beklemektedir.

ZARA, müşteriye otomatik bir alışveriş deneyimi sunan Mağaza Modu girişimi gibi yeni araçlardan yararlanarak hibrit ve misyon temelli alışveriş yapan müşterilerini hız ve rahatlıkla buluşturmaktadır. Ayrıca Güney Koreli marka Ader Error ile ortaklaşa yaptığı phygital koleksiyonuyla Güney Kore metaverse

platformu Zepeto mağazalarında mevcudiyeti ile metaverse'e ilk girenlerdendir.

ZARA metaverse projelerine dijital tüketicilere ulaşmak için doğrudan avatar (Direct to Avatar Business Model) ticaret modelini deneyimleyerek başlamıştır. Aralık 2021'de Güney Kore'nin en büyük markalarından biri olan Ader Error ile metaverse giriş yaptığını duyurmuştur. A harfi Ader ve Z harfi ZARA ile bu iki firmanın baş harfleri kullanılarak AZ Koleksiyonu her bireyin kimliğini ve benzersizliğini desteklemeyi amaçlamıştır. A' dan Z' ye nesiller olarak adlandırılan bu koleksiyon sosyal medyada #BeGenerationAZ hashtag'i ile sosyal medyada trend topic listelerine girmiştir.

Metaverse dünyasının, 2024 yılında 8 trilyon (WGSN, 2021) dolarlık bir ticari hacme ulaşması öngörülmektedir. ZARA bu pazarın kilidini açmak için %80'i 10 ve 20 yaş arası kullanıcılardan oluşan 300 milyondan fazla kullanıcısı olan Zapato gibi yeni platformlara girerek genç alışveriş yapan kitleye ulaşmayı hedeflemektedir. Bu platformda 2018 yılından bu yana 2.8 milyar dolarlık sanal ürün satılmıştır (The Korea Herald, 2022).

AZ Koleksiyonu (ZARA, 2021), sanal mağaza aracılığı ile Zapato platformunda ilk üç gün içerisinde 50 bin (Medium, 2021) kullanıcının aktivasyonunu sağlamıştır. Koleksiyon ayrıca Avrupa, Kuzey Amerika ve Asya'daki seçkin IRL mağazalarında satışa sunuldu. İşlemeli bir bere 69 dolara, renkli bir kirpi maskotu ise 299 dolara satılmıştır.

Birkaç ay sonra ZARA mart ayında yeni bir koleksiyon olan Metacollection Lime Glam için tekrar Zapato platformunu tercih etmiş ve burada tüketicilerin kendilerini yeni yollarla ifade etmelerine olanak tanıyan sınırlı sayıda S/S22 koleksiyonunu çıkardı ve "sonsuz geceler ve fütürist ışıltılardan" esinlendiğini iddia etti. Bu koleksiyon Ader Error işbirliğine benzer şekilde dijital olarak IRL mağazalarında sunulmuştur.

ZARA, dijitalleştirdiği mağazaları ile müşterilerini sosyal medya katılımcısı yapmayı ve motive etmeyi hedeflemektedir. 3D görsel

alanında tüketicilerinin dikkatini çeken önde gelen şirketlerden birisidir. Bu bağlamda birçok sanatçıyla işbirliği yapmaktadır. Dijital sanatçı Shane Fu'yu Ağustos 2021'de ZARA'nın SoHo New York mağazasında bir vitrinin viral görüntüsünü oluşturması için görevlendirdi ve bunu TikTok'da (TikTok, 2021) "SoHo mağazamızda yürümek" başlığıyla paylaşmıştır. Paylaşım 20,3 milyon görüntüleme ve 10 bin yorum alarak rekor kırmıştır. Bu şekilde yoldan geçenler alana akın etmeye teşvik edilmiş oldu. Aralık 2021'de ZARA, Milano'daki Vittorio Emanuele mağazasını yeniden tasarlamak için 3D sanatçısı Oliver King'den de yararlanmıştı. Sanatçının su altında yapmış olduğu sanal ortam çok ilgi gördü ve su altı görseli 3.4 milyon görüntüleme almıştır. ZARA, bu çalışmalarla dijital etkileşimi artıran zenginleştirilmiş bir alışveriş deneyimi sunmayı hedeflemektedir.

ZARA, aynı zamanda inovatif iş birlikleriyle tüketici davranışlarını etkileyecek teknolojik altyapılarla ürün tasarımları geliştirmektedir. 2021 yılının son çeyreğinde 145'ten fazla girişimciyle çalışmayı planladığını duyurmuştur. İnovasyonunu ölçeklendirmek amacıyla ilk girişimi, kumaş oluşturmak için gaz fermantasyon teknolojisini kullanan bir teknoloji şirketi olan Lanza ile olmuştur. ZARA, bu ortaklığı Aralık 2021'de sosyal medyada 362 binden (ZARA, 2021) fazla izlenmeye ulaşan sanatsal bir video aracılığıyla duyurmuştur. İşbirliğinin sonucu, LanzaTech'in karbon yakalama teknolojisinin karbon emisyonlarını polyester ipliğe dönüştürerek yaratılmasına yardımcı olduğu siyah elbiselerden oluşan bir koleksiyon olmuştur. Bu projeye ZARA karbon ayak izine ve sürdürülebilirliğe katkı sağlamış oldu. (WGSN, 2022)

ZARA büyük hedef kitlelerine hitap eden bir hızlı moda markası olarak hedef kitesini daha da büyütmek ve geleceğe aktarmak için gençlere yönelik dijital projelere ve metaverse projelerine giriş yapmıştır. ZARA da Balenciaga örneğinde olduğu gibi inovasyonu ve alışılmışın dışında müşteri deneyimi yaratma konusunu şirket vizyonu haline getirmiştir. Dijital kanallarda kendini geliştirmeye ek olarak fiziki mağazalarını da çeşitli sanatsal projelerle

teknolojiyi de kullanarak dijitalleştirme çabası içinde olmuştur. Bu girişimlerin sonuçlarında mağaza müşterilerini kendi dijital kanallarına çekmeyi, metaverse projeleri ile gençlerin motivasyonuna dokunmayı hedeflemektedir. Etkileşim sayılarına baktığımızda bu konuda başarılı olduğunu görmekteyiz.

6. Metaverse Gelecek Bulgular

Doğal dünyanın bir simülasyonu olarak tasarlanan metaverse, insan ve toplumla ilgili tüm alanları kapsayarak sağlıktan spora, eğitimden sanata tüm alanlarda araştırmacılara uygun bir çalışma platformu sunmaktadır.

Covid 19 pandemisi ile birlikte insanların evde kalmaları ve pek çok aktiviteyi dijital ortamlarda gerçekleştirmeleri dijitalleşme sürecini hızlandırmıştır. Medya devlerinin ve bazı büyük şirketlerin metaverse evrenine yaptığı yatırımlar, internetin yeni bir boyut kazanacağını hayati bir işareti olarak görülmektedir. Yeni internet tasarımının, binlerce ve milyonlarca insanın aynı anda hareket edebildiği ve farklı platformlar arasında geçiş yapabileceği kalıcı bir dijital dünyayı destekleyecek şekilde geliştirilmesi planlanıyor.

Birçok global marka metaverse projelerine giriş temellerini atmaktadır. Bazıları bunu sadece burada görünme amaçlı, arkasında herhangi bir strateji olmadan yaparken bazıları da yenilikçi olmayı şirket vizyonu olarak belirleyerek daha geniş kapsamlı, geleneksel medya ile metaverse platformunu birleştirerek daha holistik bir yaklaşımla ele almaktadır. Konuya bu şekilde daha uzun vadeli çalışmalarla yaklaşan ve ciddi yatırımlar yapan şirketler şu an hem etkileşim oranlarını yükseltip hem de Z jenerasyonuna daha fazla yaklaşmaktadırlar.

Ancak gerekli altyapıyı destekleyecek enerji kaynakları ve ekipman ürünlerinin yönetimi gibi sorunların aşılması gerekmektedir. Meta veri tabanının bileşenleri olan AR/VR teknolojileri, çevrimiçi çok oyunculu oyunlar, dijital sanal ikizler ve blok zincir uygulamaları bir süredir aktif olarak kullanılmaktadır. Ayrıca son dönemde oldukça popüler olan Non Fungible Token (NFT) tabanlı olan sanat

eserlerinin, hediyelik eşyaların ve arazilerin alınıp satılmasına olanak sağlayan teknolojik gelişmeler, vaat edilen evrenin bir adım daha yakın olduğunu göstermektedir. Ancak bu kurgusal evrenin tam anlamıyla gerçekleşebilmesi için 5G teknolojisinin devreye girmesi, AR/VR donanım ve içeriğinin yaygınlaşması gerekmektedir.

Metaverse tasarlandığı gibi hayata geçirildiğinde, dijital bir evrende 3D avatar oluşturarak çalışmak, seyahat etmek, alışveriş yapmak, okula gitmek, eğlenmek gibi birçok günlük aktiviteyi gerçekleştirmek mümkün olacaktır. Kullanıcıların meta veri deposunda yaptığı herhangi bir değişiklik, neredeyse herkes tarafından kalıcı olarak görülebilecek ve böylece kullanıcılara daha fazla kimlik ve deneyim sürekliliği sağlanacaktır. Bu değişimlerin sosyo-kültürel ve psikolojik etkileri de incelenecek bir konu olacaktır.

Metaverse şu an başlangıç aşamasında olup genel olarak bu platformda köklü stratejilerle marka konumlandırmalarına uygun projeler üreten çok az marka vardır. Bunların çoğu da popüler olan global markalardır. Metaverse evreninin daha büyük kitleleri kendisine çekebilmesi için bu büyük global markaların yanı sıra lokal markaların da çok katman oluşturacak şekilde var olması bu evreni daha hızlı bir şekilde geliştirecektir.

7. Sınırlılıklar ve Gelecek Çalışmalar

Bu makalenin amacı biri orta segmentte hızlı moda markası olan ve ikincisi lüks segmentte moda markası olan 2 giyim markasının marka imajı ve etkileşim yaratma anlamında metaverse projelerinin incelenmesi ve analizlerini içermektedir. Bu vakaların sonuçları çeşitli araştırmalarla elde edilen ikincil veri kaynaklarından faydalanılmıştır. İleriki çalışmalarda istatistiki değeri olan yani kantitatif araştırma tekniği ile tamamen makalenin amacına odaklanmış birincil veri sağlanarak elde edilen bulgularla bir makale yazılabilir.

Bu makalede 2 giyim firmasının vaka incelemesi yapılmıştır. Önümüzdeki çalışmalarda daha çok marka ile hatta farklı

segmentteki markaların kendi içinde karşılaştırmaları ile birlikte metaverse projelerinin etkisini daha derinlemesine inceleyen çalışmalar yapılabilir.

8. Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun şekilde gerçekleştirilmiştir.

9. Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Bu çalışma, Abide KATIRCIOĞLU ve tarafından tek başına hazırlanmıştır.

10. Çıkar Beyanı

Bu araştırma herhangi bir çıkar çatışmasına konu değildir. Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir firmadan, kreatif/reklam/dijital pazarlama ajansından veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmadığını taahhüt ederim.

Kaynakça

- Arena, F., Collotta, M., Pau, G., ve Termine, F. (2022). An Overview of Augmented Reality. *Computers*, 11(2), 28. <https://doi.org/10.3390/computers11020028>
- Azar, A. T. ve Barretta, R. (2022). *Encyclopedia*, 2(1), 486-497. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010031>
- Balenciaga Fall 21 Campaign, (2021, 25 Haziran). Balenciaga fall 21 campaign [Video]. Erişim adresi: https://www.youtube.com/watch?v=aL_eZZp6U5g Erişim tarihi: 10 Mayıs 2022
- Benassi, A., Carboni, A., Colantonio, S., Coscetti, S., Germanese, D., Jalil, B., Leone, R., Magnavacca, J., Magrini, M., Martinelli, M. (2020). *Augmented reality and intelligent systems in Industry 4.0*. 2020. Erişim adresi: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03018976/> Erişim Tarihi: 24 Kasım 2021
- Benedikt, M. L. (2008). Cityspace, cyberspace, and the spatiology of information. *Journal For Virtual Worlds Research*, 1(1).
- BoF, (2021). VOICES 2021. Erişim adresi: <https://businessoffashion.brandlive.com/voices-2021> Erişim tarihi: 10 Mayıs 2022
- Bogue, R. (2013). Robotic vision boosts automotive industry quality and productivity. *Industrial Robot*, 40(5), 415-419. <https://doi.org/10.1108/IR-04-2013-342>
- Comencis, (2021). Sosyal medya raporu. Erişim adresi: <https://www.comencis.com/sosyal-medya-raporu-2021-trendleri-ve-uygulama-incelemeleri/> Erişim tarihi: 01 Haziran 2022

- Datareportal Dijital, (2021). Küresel genel bakış raporu. Erişim adresi: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report> Erişim tarihi: 15 Mayıs 2022
- Dazed, (2021). Your first look at the moment Gucci met Balenciaga. Erişim adresi: <https://www.dazeddigital.com/fashion/article/52491/1/gucci-balenciaga-collaboration-demna-gvaslia-alessandro-michele> Erişim tarihi: 15 Mayıs 2022
- Dimension, (2022). Balenciaga-Afterworld: the age of tomorrow. Erişim adresi: <https://www.dimensionstudio.co/work/balenciaga-afterworld-age-tomorrow-volumetric> Erişim tarihi: 10 Mayıs 2022
- Dowling, M. M. (2022). Fertile land: Pricing non-fungible tokens. *Finance Research Letters*, 44. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102096>
- Franceschet, M., Colavizza, G., Finucane, B., Ostachowski, M. L., Scalet, S., Perkins, J., ... ve Hernández, S. (2021). Crypto art: A decentralized view. *Leonardo*, 54(4), 402-405.
- Grings, E. S., Trein, D. ve Oliveira, C. (2009). The Metaverse: Telepresence in 3D Avatar-Driven Digital-Virtual Worlds. *@tic. revista d'innovació educativa*, (2), 26-32.
- Hypebeast, (2019). Balenciaga set to break €1 billion EUR revenue milestone. Erişim adresi: <https://hypebeast.com/2019/4/balenciaga-1-billion-euro-revenue-2019-kering-ceo-francois-henri-pinault> Erişim tarihi: 15 Mayıs 2022
- Inditex, (2022). 2022 Horizon Erişim adresi: https://www.inditex.com/documents/10279/304402/2022+Horizon_eng.pdf/0c482bbd-692e-1346-5af5-0c6bf1c5e02f Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2022
- Inditex, (2022b). 2022 Horizon Erişim adresi: <https://www.inditex.com/documents/10279/648111/Full+year+2020+Results.pdf/22afd27f-3417-36ae-4c07-2c787909b1bb> Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2022
- Jaynes, C., Seales, W. B., Calvert, K., Fei, Z. ve Griffioen, J. (2003, May). *The Metaverse: a networked collection of inexpensive, self-configuring, immersive environments*. In Proceedings of the workshop on Virtual environments, (pp. 115-124).
- LYST, (2021). Fashion's hottest brands and products Q3 2021. Erişim adresi: <https://www.lyst.com/data/the-lyst-index/q321/> Erişim tarihi: 20 Mayıs 2022
- Medium, (2021). Zara Launches Its First Collection in the Metaverse. Erişim adresi: <https://thecryptocoinreport.medium.com/zara-launches-its-first-collection-in-the-metaverse-581b21f05508> Erişim tarihi: 10 Mayıs 2022
- NBA Top Shot, (2021). *Get your first NBA and WNBA digital collectibles*. Erişim adresi: <https://nbatopshot.com> Erişim tarihi: 10 Mayıs 2022
- NTV, (2020, Nisan). Corona virüs etkisi: Zoom'un kullanıcı sayısı yüzde 50 arttı. Erişim adresi: <https://www.ntv.com.tr/teknoloji/corona-virus-etkisi-zoomun-kullanici-sayisi-yuzde-50-artti,ohwhBjl3bUugaXg6e6zbLA> Erişim tarihi: 17 Mayıs 2022
- Ourworldindata, (2021). Yıllara göre sosyal medya platformlarındaki kullanıcı değişimi. Erişim adresi: <https://ourworldindata.org/> Erişim tarihi: 20 Mayıs 2022
- Park, S. M., ve Kim, Y. G. (2022). Metaverse: Taxonomy, components, applications, and open challenges. *Ieee Access*, 10, 4209-4251. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3140175>
- Regner, F., Urbach, N. ve Schweizer, A. (2019). *Nfts in practice-non-fungible tokens as core component of a blockchain-based event ticketing application*. Fortieth International Conference on Information Systems, Munich.
- Statista, (2021). Net sales of the Inditex Group worldwide from 2013 to 2021, by brand. Erişim adresi: <https://www.statista.com/statistics/456505/sales-inditex-group-worldwide-by-format/> Erişim tarihi: 17 Mayıs 2022
- Schroeder, R., Huxor, A. ve Smith, A. (2001). Activeworlds: geography and social interaction in virtual reality. *Futures*, 33(7), 569- 587. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(01\)00002-7](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(01)00002-7)
- SimilarWeb, (2022). En popüler web siteleri sıralaması. Erişim adresi: <https://www.similarweb.com/tr/top-websites/category/lifestyle/fashion-and-apparel/> Erişim tarihi: 18 Mayıs 2022
- Sosyal Medya ve Dijital Güvenlik Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (SODİGEM), (2020). *Pandemi Döneminde Dijital Yaşam Anketi*. Erişim Adresi: <https://bluesyemre.com/2020/06/17/pandemi-doneminde-dijitalyasam-anketi-anadolu-universitesi-sosyal-medya-ve-dijital-guvenlik-egitim-uygulama-ve-arastirma-merkezi-sodigem/> Erişim tarihi: 18 Mayıs 2022
- The Korea Herald, (2022). Naver's metaverse platform Zepeto hits 300m users. Erişim adresi: <https://www.koreaherald.com/view.php?ud=20220304000645#:~:text=Companies%20and%20users,home%20decor%20products> Erişim tarihi: 10 Mayıs 2022
- TikTok, (2021). Walking through our Soho store. Erişim adresi: https://www.tiktok.com/@zara/video/6991802707866651909?referer_url=https%3A%2F%2Fwww.glossy.co%2Ffashion%2Ffashion-briefing-the-museumification-of-retail%2F&referer_video_id=6991802707866651909&referer=embed Erişim Tarihi: 01 Haziran 2022
- Trautman, L. J. (2022). Virtual Art and Non-fungible Tokens. *50 Hofstra Law Review* 361(2022)., Erişim adresi: <https://ssrn.com/abstract=3814087> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3814087>
- Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı 2020 Verileri, (2020). 2020 Yılı İlk 6 Ay Verileri. Erişim Adresi: <https://webrazzi.com/2020/08/20/turkiye-eticaret-2020-ilk-6-ay/> Erişim tarihi: 17 Mayıs 2022
- VOGUE, (2021, Kasım, 18). I wore balenciaga's ugliest shoe yet—and it was their most comfortable Erişim adresi: <https://www.vogue.com/article/test-driving-balenciaga-croc-heel> Erişim tarihi: 10 Mayıs 2022
- We Are Social, (2021, Ocak). Hootsuite. Erişim adresi: <https://wearesocial.com/uk/blog/2022/01/digital-2022-another-year-of-bumper-growth-2/> Erişim tarihi: 01 Haziran 2022

- WGSN, (2022). Retail Forecast 2022. Erişim adresi: <https://www.wgsn.com/insight/article/92809#page19>
Erişim tarihi: 17 Mayıs 2022
- WGSN, (2021). Marketing in Metaverse. Erişim adresi: <https://www.wgsn.com/insight/article/91521#page13>
Erişim tarihi: 17 Mayıs 2022
- Wood, G. (2014). *Ethereum: A secure decentralised generalised transaction ledger*. Ethereum project yellow paper, 151(2014), 1–32.
- ZARA, (2021, Aralık 13). LanzaTech Technology [Video] Erişim adresi: <https://www.instagram.com/p/CXbR8GjjgBL/> Erişim tarihi: 10 Mayıs 2022
- ZARA, (2021a). AZ Collection. Erişim adresi: https://www.zara.com/us/en/womaneditorial9mkt1471.html?v1=1881788&utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_content=post_zara_all&utm_campaign=editorial_adererror Erişim tarihi: 18 Mayıs 2022