

# Metaverse Kapsamında Oyun-içi Reklam Uygulamaları: Sandbox Alpha 2 Örneği

## In-Game Advertising Applications Within Metaverse: Sandbox Alpha 2 Example

Sinem GÜDÜM\*  
Ece DOĞAN ERDİNÇ\*\*

### Öz

Günümüzde üretüketici (prosumer), yeni dijital gelir modelleri ile çevrimiçi kazanç sağlamak için fırsatlar yaratmada katılımcı bir rol üstlenmekte ve 'Metaverse' aracılığıyla sanal dünyadaki daldırmalı (immersive) deneyimlere kucak açmaktadır. Bu gelişmelerin yanı sıra Metaverse, üretüketici (prosumer) için çeşitli riskler de barındırmaktadır. Çalışmada, söz konusu risklerin yanı sıra sanal topluluk temelli tüketici davranışları ve Metaverse kapsamında blok zincir teknolojisine dayalı reklam olanakları incelenmiştir. Bu bağlamda, Metaverse üzerinde devam eden SandBox Alpha Test 2, sınırlı bir vaka çalışması olarak ele alınmış ve test yayının ilk gününden son gününe kadar toplanan veriler analiz edilmiştir. Test aşamasındaki oyunda çalışmayan ya da hatalı link gibi teknik sorunlarla karşılaşılması ve sanal platformun çok geniş olması çalışmanın kısıtları olarak verilebilmektedir. Bunları en aza indirmek için, iki araştırmacı çalışmayı hem gündüz hem de gece olmak üzere daha uzun bir süre zarfı boyunca yürütmüştür. Araştırmanın sonucunda SandBox platformunun; NFT pazarlama, Direct 2 Avatar uygulamaları, "oyunayarak kazan / earn to play" özelliği ve SandCoin kullanımı çerçevesinde; kullanıcılara güvenilir oyun-içi alışveriş imkanı sağlarken, aynı zamanda da kazanç elde etmelerine imkan verdiği saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Metaverse, Oyun-içi Reklam, Dijital Reklam, Blockchain, Sandbox

### Abstract

Today, the prosumer takes a participatory role in creating opportunities for online earnings with new digital revenue models and embraces immersive experiences in the virtual world through the 'Metaverse'. In addition to these developments, Metaverse also contains various risks for the prosumer. In the study,

\* Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü, İstanbul, Türkiye, E-posta: sinem.gudum@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2488-3445

\*\* Arş. Gör., Fenerbahçe Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, İstanbul, Türkiye, E-posta: ece.dogan@fbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6759-9383

besides these risks, virtual community-based consumer behavior and the possibilities of blockchain advertising within the scope of Metaverse were examined. In this context, the ongoing Sandbox Alpha Test 2 on Metaverse was considered as a limited case study, and the data, which was collected from the first day of the test broadcast to the last day, was analyzed. Some technical problems such as non-working or faulty links in the game at the test phase and the immensity of the cyber realm can be given as the limitations of the study. To minimize these limitations, two researchers conducted the study over a longer period of time, both during the day and the night. It was concluded that the Sand Box platform; with NFT marketing, Direct 2 Avatar applications, “play to earn” feature and SandCoin usage; has the potential to provide users with reliable in-game shopping opportunities, while allowing them to earn online profits.

**Keywords:** Metaverse, In-game Advertising, Digital Advertising, Blockchain, Sandbox

## Giriş

Günümüzde Metaverse gerçekliğin bir replikası olarak siber alanda simüle edilmektedir. Yaygın kullanımda *sanal* kelimesi; ‘gerçek’, maddi ve somut dünyanın aksine, var olmayan, sahte veya yanıltıcı olarak tanımlanmaktadır. Sanal terimi, erdem, kuvvet, güç anlamına gelen Latince *virtuälis* kelimesinden gelmektedir (Dos Santos, 2009, s. 15). Lévy (1998, s. 16) için ise ‘sanal’; gerçeğin değil, gerçekleşmiş olanın karşıtıdır. Bu durumda ‘sanal’, potansiyel bir gerçekliktir; henüz ifade edilmemiş veya henüz gerçekleşmemiş olandır. Bu çerçeveden analiz edildiğinde, simülasyon da potansiyel bir gerçeklik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Savunulan pek çok değeri, olguyu, olayı emerek yok eden simülasyon sistemi; bir gerçeklik olarak algılanması istenen görünüm olarak simülakr, gerçek olmayan bir şeyi gerçekmiş gibi sunan simüle etme süreci ve bir araç, makine, sistem ya da olguya özgü işleyiş biçiminin incelenme, gösterilme amacıyla bir bilgisayar programı ile yapay olarak yeniden üretilmesini sağlayan simülasyon kavramından oluşmaktadır (Baudrillard, 2017, s. 7). Bu süreç; herhangi bir şeyin kopyalanarak yeniden üretilmesinden ziyade zaten herhangi bir gerçekliği olmayan bir şeyin sonsuz bir şekilde yeniden üretilmesi anlamına gelmektedir ve böylelikle “gerçek” olarak algılanan her şeyi kendi kökeninden uzaklaştırıp hipergerçeğe dönüştürmektedir. Bu durumu bir harita ile örneklendiren Baudrillard’a paralel şekilde günümüzde artık kronolojik akışın, neden-sonuç ilişkilerinin birbiri içerisine geçtiği, anlamlarını yitirdiği söylenebilmektedir. Çünkü artık bir yerin haritasının çizilmesi için o yerin gerçekten var olması gerekmemektedir, harita zaten o yer olmaktadır.

Bunun yanı sıra günümüzde Metaverse dahilinde hem hayali sanal alanlar hem de gerçeklikte var olan alanların izdüşümleri sanal haritalarda, sanal topraklar olarak satışa çıkartılmaktadır. Sandbox, Decentraland ve SuperWorld gibi blockchain tabanlı platformların, ‘gerçek’ dünya haritası üzerinden de birer emlak ofisi gibi çalışmakta oldukları söylenebilmektedir. Metaverse düzeninde sanal dünyanın tüm yüzeyi haritalandırılmıştır ve kullanıcıların satın alımına açıktır.

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte her türlü görünümü simüle eden iletişim araçları, bireylerin kendi gösterilerini yapmalarına da imkan sağlamaktadır. Özellikle gelişen internet teknolojileri ile bireyler, gerçek yaşamlarında sahip olmadıkları kişilikleri, alt benliklerini pasif bir izleyici olarak televizyondan izlemenin yanı sıra internet ortamında özgür bir şekilde yaratabilmektedir. Ancak bu durum bireylerin yansıtmak istedikleri benliklerini kurgulamalarına bağlı olarak kendi kişilikleri

ile sundukları benliği arasındaki gerçek – gerçek dışılık ayrımını zorlaştırmaktadır. Çünkü burada sunulan benlik, gerçek benliği yokmuş gibi gösterebilmekte, aslı yerine göstergesini koyabilmektedir (Baudrillard, 2017, s. 15). Böylelikle her şeyi bir simülakra dönüştüren sistem “*Gerçek mi görüntünün, yoksa görüntü mü gerçeğin bir yansımasıdır?*” sorusunun sorulmasına neden olmaktadır. Çünkü artık terimlerin karşılıklı konumları yok olmuştur ve gerçek, yerini gerçekten daha gerçek olan bir imgeye bırakarak ortadan kaybolurken ortaya çıkan kalıntı, gerçeğin tam aksine, kendisi için belirlenen yerde buharlaşarak kalıntısı olduğu şeyin içinden tersine döndürülmüş bir anlamla yeniden ortaya çıkmaktadır (Baudrillard, 2017, s. 188). Bu noktada *Metaverse (Metaevren)* tam anlamıyla bir simülasyon olarak bireyin ‘gerçekliğindeki’ yerini almaktadır.

## Kavramsal Arka Plan

### Metaverse Fikrinin Ortaya Çıkış Süreci

Etimolojik köken itibarıyla Yunancadan gelen ‘Meta (ötesi, sonrası)’ ve ‘Universe (evren)’ kelimelerinin birleşiminden oluşan *Metaverse*, ‘Öte Evren’ anlamı taşımaktadır (Mystakidis, 2022, s. 486). *Metaverse* tanımı ilk kez Neal Stephenson tarafından kaleme alınarak, 1992 yılında okuyucusuyla buluşan ve Türkçeye *Parazit* olarak çevrilen *Snow Crash* adlı romanda, Hiro Protagonist isimli karakterin özelinde aşağıdaki gibi aktarılmaktadır (Stephenson, 2016, ss. 26-27): “*Hiro, aslında hiç burada değildi. Bilgisayarının, veri gözlüklerine çizdiği ve kulaklıklarına pompaladığı, bilgisayar ürünü bir evrendeydi. Alt dilde bu hayali yer, Metaevren (Metaverse) olarak bilinirdi...*”. Stephenson tarafından tanımlanan bu durum günümüzde Metaverse dahilinde uygulamaları olan Sandbox, Decentraland, Matrixworld ve OVR gibi oluşumlarla oldukça uyumludur.

Google Trends üzerinden incelendiğinde; *Metaverse* kelimesinin 2021 yılının başından itibaren arama motorlarında aktif olarak aratıldığı görülmektedir. Metaverse teriminin yaygınlaşması ise Roblox’un 10 Mart 2021 tarihinde tüketiciyle buluşması ve ardından Nvidia’nın CEO’su Jensen Huang’ın yaptığı açıklamada şirketin sonraki atılımının bir *Metaverse* yaratmak olduğunu söylemesi ile eşzamanlıdır. Bu konuşmanın ardından Facebook CEO’su Mark Zuckerberg de 28 Ekim 2021’de Facebook’u yeni bir adla, “Meta” olarak yeniden markalaştırma kararını açıklamıştır. Zuckerberg, bu büyük değişikliği yeni bir logo (sonsuzluk işareti) ile de belirginleştirmiştir (Jooyoung, 2021, s. 141).

Sonnen (2022, s. 6), Metaverse kavramını; sanal ortamda gerçek zamanlı etkileşim kurularak yaşanan bir yer olarak tanımlamaktadır. Bu tarz gerçek zamanlı sanal ‘yaşam’ alanları, daha önceleri de *Iron Man*, *Ready Player One*, *Upload* ve *The Feed* gibi film, dizi ve şovlarda izleyicilerle tanıştırılmıştır. Ayrıca ‘Linden’ olarak adlandırılan oyun içi bir sanal para birimiyle dikkat çeken *Second Life* oyunu da adeta Metaverse içerisindeki yaşama bireyleri hazırlamıştır.

Smart, Cascio ve Paffendorf (2007), *Metaverse Road Map (Metaverse Yol Haritası)* isimli çalışmalarında, önümüzdeki 10 yıl içerisinde internetin “insanların fiziksel alanlarda dolaşırken veya sanal dünyalara dalarken, her zaman açık olan bir dijital bilgi akışında olacağı; her şeyi kapsayan bir dijital oyun alanı” olacağını öngörmüşler ve bu alanı şöyle açıklamaya çalışmışlardır: “*Sanal evren, gezegenin jeo-uzamsal haritasıyla buluştuğunda ne olur? Peki ya simülasyonlar gerçek olduğunda;*

*özel ve iş hayatı sanal olduğunda? Fiziksel dünyada gezinmek için sanal bir dünya kullandığımızda ve avatarınız çevrimiçi temsilciniz haline geldiğinde? Bunlar konuşulduğunda, olan bu şeyin adı **Metaverse** olacaktır.”*

Bu bağlamda Metaverse, sanallıkla geliştirilmiş fiziksel gerçekliğin ve fiziksel olarak kalıcılığı sağlanan sanal alanın birbiri içerisine geçerek yakınlaşmasıdır. Her ikisinin birleşimidir ve kullanıcılar da bazı teknik ekipmanlar aracılığıyla bu birleşimi Karma Gerçeklik (Mixed Reality) çerçevesinde tam anlamıyla deneyimleyebilmektedir. Karma gerçeklik; artırılmış gerçeklik ile sanal gerçeklikten en iyi şekilde yararlanmaktadır ve kullanıcıların gerçek dünyayı, sanal nesnelere birlikte görmelerine, sanallığı da gerçekmişçesine yaşamasına olanak tanımaktadır. Microsoft'un geliştirmiş olduğu HoloLens ve Facebook Meta ailesine katılan Oculus Rift de bu gerçekliğin en başarılı örneklerindedir. Aynı zamanda bu gerçeklik türü '**Hibrit Gerçeklik**' olarak da adlandırılmaktadır. Karma gerçeklik eğitim, eğlence ve sağlık gibi çeşitli endüstrilerdeki uygulamalarda kullanılacak olan bir teknolojidir (Güdüm, 2021, s. 128).

Burrows (2022), Metaverse tanımı yaparken, teknik ekipman ile (sanal gerçeklik gözlük, kulaklık, haptik set) yaşanan çok sayıda 3D (üç boyutlu) sanal gerçeklik deneyiminden, çevrimiçi ödemelerden, kripto para birimlerinden ve üst düzeyde sürükleyici sosyal medya içeriğinden bahsetmektedir. Bunların tümü, içerisinde bulunduğumuz dünya 'gerçekliğinin' bir replikası, yani eşi olarak karşımıza çıkmaktadır. Salazar vd. (2020, s. 167), yapay bir dünyaya daldırıldığında varlığı bozan faktörün dokunsal geri bildirim eksikliği olduğunun üzerinde durmaktadır. Bu ihtiyacı gidermeye yönelik sunduğu iki çözüm önerisi ise (1) Pasif haptik ile somut nesnelere kullanımı (Passive Haptics) ve (2) Giyilebilir haptik (Wearable Haptics) kullanımınıdır.

Insko (2001), pasif haptiklerin dokunsal bilgileri iletmede etkili olduğu üzerinde durmuştur. Bu bağlamda, gerçek ortamda basit ve somut nesnelere kullanımı aracılığıyla, Sanal Gerçeklik (VR) ve Artırılmış Gerçeklik (AR) sistemlerinin sürükleyiciliği, hiçbir giyilebilir teknoloji odaklı ek dokunsal geri bildirim sağlamadığında bile artmaktadır. Davranışsal ölçümler, bildirilen mevcudiyet, kalp atış hızındaki değişiklik ve cilt iletkenliğindeki değişikliğin tümü, pasif haptiklerle güçlendirilmiş bir ortamda, pasif haptiklerin olmadığı aynı ortama göre varlığın önemli ölçüde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, sanal bir ortamı gerçekliğe yerleştirilen pasif haptiklerle genişletmek, bireyin ortamın bilişsel haritasını çizme kabiliyetini artırmaktadır. Mekânsal bilgi eğitimi, pasif haptiklerle zenginleştirilmiş sanal bir ortamda yapıldığında önemli ölçüde daha etkilidir. Bu sebeptendir ki Metaverse kapsamında, pasif haptik uygulamaları ve giyilebilir teknolojilerin birlikte kullanıldığı, gerçek zaman-mekan ve sanal entegrasyonlu fiziksel eğitim alanlarının da yaratılacağı sonucu çıkartılabilmektedir.

Frier vd. (2022, s. 15443), Orta Hava Haptik Teknolojisi (Mid-Air Haptic Technology) sayesinde ultrason dalgalarını kullanarak, insan derisi üzerinde uzaktan titreşimsel duyumlar oluşturulabildiğinin üzerinde durmaktadır. Bu teknolojinin uygulama alanları çok çeşitlidir ve şöyle sıralanabilmektedir: Artırılmış & Sanal Gerçeklik (AR / VR), robotik teleoperasyon, insan-araba arayüzleri, dijital tabela ve etkileşimli kiosklar...

Görüldüğü üzere, Metaverse kapsamında da 'gerçeklik' çağırışını yapan duyguyu yakalamak oldukça önemlidir. Sonnen'e (Sonnen, 2022, ss. 6-7) göre bu çerçevede üç farklı bileşen öne çıkmaktadır: (1) Artırılmış gerçeklik teknolojisi benzeri bir teknoloji kullanılması. (2) Ortamı etkileşimli hale getirmek. (3) Mağazaların satış yöntemleri ve ürünleri hakkındaki bilgilerin, kullanıcı bilgileriyle harmanlanması.

Bu veriler, internet ve kullanıcıların alışkanlıklarını öğrenmek için eğitilmiş makineler aracılığıyla toplanmakta ve bir kullanıcı profiline erişilmesini sağlamaktadır. Günümüzde Siri (iOS) ve Alexa (Android) gibi, kullanıcıları profillerini günlük davranışlardan öğrenen birçok akıllı uygulama örneği bulunmaktadır. Böylelikle bir kullanıcının deneyimi, gerçek zamanlı bilgilerin anında ve sanal olarak akıllı cihazlar aracılığıyla fiziksel alana aktararak geliştirilmesi sağlanmaktadır.

### Metaverse Spektrumu ve Yeni Gerçeklik

Smart vd. (2007, ss. 4-5); *Metaverse* oluşumunu etkilemesi muhtemel bir spektrumda iki anahtar süreklilik seçmişlerdir: Artırma (Augmentation) ve Simülasyon (Simulation). Artırmadan simülasyona giden bu spektrumda, dahili (kimlik odaklı) ve harici (dünya odaklı) etkilerden söz edilebilir. Bu dört kavram şöyle açıklanabilmektedir:

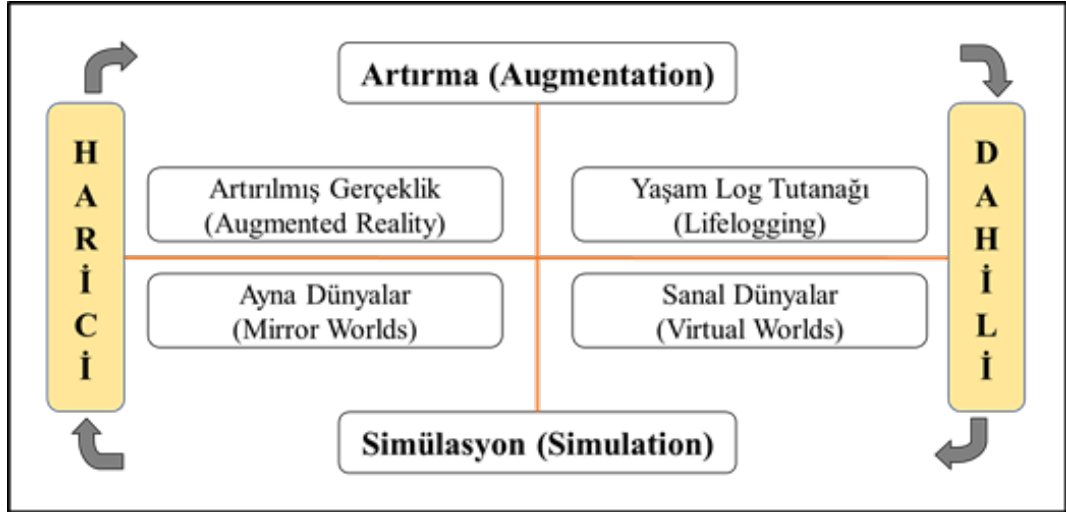
(1) **Artırma (Augmentation)**, mevcut gerçek sistemlere yeni yetenekler ekleyen teknolojilere atıfta bulunmaktadır; Metaverse bağlamında bu durum, bireylerin fiziksel çevre algılarına yeni kontrol sistemi müdahaleleri ve bilgiler katan teknolojiler anlamına gelmektedir.

(2) **Simülasyon**, gerçekliği (veya paralel gerçeklikleri) modelleyen ve tamamen yeni ortamlar sunan teknolojilere atıfta bulunmaktadır; Metaverse bağlamında bu durum, etkileşim merkezli Sandbox tarzındaki simüle edilmiş dünyalardır.

(3) **Dahili etkiler**, içe doğru, bireyin veya nesnenin kimliğine ve eylemlerine odaklanmaktadır; Metaverse bağlamında bu durum, kullanıcının (veya yarı akıllı nesnenin) ya bir avatar/dijital profil kullanımı yoluyla ya da sistemde bir aktör olarak doğrudan görünüm yoluyla çevrede temsilcisi olduğu teknolojiler anlamına gelmektedir. Sandbox, bu kategoriye de uymaktadır.

(4) **Harici etkiler** ise, Metaverse bağlamında kullanıcının yaşam alanı hakkında bilgi ve kontrol sağlayabilmesi anlamına gelmektedir. Bu da Sandbox çerçevesinde mümkün kılınmaktadır. Metaverse spektrumunda gözlenen bu etkileşim yelpazesi için Tablo 1.0'a bakınız.

Tablo 1: Metaverse Spektrumunda Etkileşim Yelpazesi



*Kaynak: Smart vd. (2007, s. 4)'ten Türkçeye uyarlanmıştır.*

Etkileşim yelpazesi incelendiğinde Simülasyon ve Artırma sürekliliklerinin birbirini beslediği ve yine sürekli olarak dahili ve harici etkiler ile şekillendirildiği görülmektedir. Tasarlanan bir Metaverse içerisinde kullanıcıya sunulan kontrol yelpazesi kullanıcının etkileşimini artıracak gibi, sunulan gerçekçi ortam ve sosyal olanaklar da Metaverse tartışmalarındaki “gerçekçi” olma durumu ile direkt olarak ilişkili olarak harici ve dahili etkiler ile tekrar tekrar pekiştirilmektedir.

Tüm bu süreklilikler ve etkiler göz önünde bulundurulduğunda tasarlanan Metaverse içerisinde kullanıcı; bilgi ve kontrollere hakim etkileşim oranı yüksek, benliğini ve dünya görüşünü istediği şekilde temsil edebilecek alt yapıya sahip bir deneyim gerçekleştirebilmektedir. Bunun sağlanabilmesi için ise, söz konusu Metaverse’ün kullanıcılarına yukarıda sayılan tüm edinimleri gerçekleştirebileceği ve sürekli olarak yenilenen bir teknolojik alt yapı sunması gerekmektedir.

Mystakidis (2022, s. 486), Metaverse için “gerçeklik sonrası evren” tanımı yapmaktadır; fiziksel gerçekliği dijital sanallıkla birleştiren, sürekli ve kalıcı olan, çok kullanıcı bir ortamdır. Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi sanal ortamlar, dijital nesnelere ve insanlarla çok-duyulu etkileşimleri mümkün kılan teknolojilerin yaklaşmasına dayanmaktadır.

Bu yaklaşmanın ilk örnekleri, “Second Life” tarzı, avatarların oluşturulmasıyla dahil olunan sanal dünyalar ağı olmuştur. Metaverse bu mantığın ötesine geçen, blockchain tabanlı çağdaş bir yineleme olarak görülebilmektedir; fiziksel gerçekliği dijital sanallıkla birleştiren, devasa büyüklükte, çok oyunculu, çevrimiçi bir ‘yeni gerçeklik’... Baudrillard da (2017, ss. 85-86), simülasyonun her zaman gerçekten daha etkili olduğunu söylemektedir ve bunun nedenini, insandaki düş gücü olarak görmektedir.

**Tablo 2:** Yeni Gerçeklik Diyagramı

Genişletilmiş Gerçeklik	
Sanal Gerçeklik (Virtual Reality)	Gerçek dünya duyumu olmayan bütünsel bir sanallık içerisinde ‘mış gibi’ konumlandırma.
Artırılmış Gerçeklik (Augmented Reality)	Gerçeklik üzerine dijital içerik eklenir. Merkezdeki yaşamsal gerçeklik, eklenen dijitallikle zenginleştirilir, fakat yok olmaz.
Karma Gerçeklik (Mixed Reality)	Dijital içerik, kullanıcının gerçek dünyasıyla iç içe geçer ve birbirleriyle etkileşime girebilir.

**Kaynak:** (Güdüm, 2021, s. 108)

Metaverse’de bulunan 6 temel özellik şöyle sıralanabilmektedir (Ball, 2020):

**1. Her zaman aktiftir (Always Active):** Metaverse, aynen gerçek hayat gibi, siz uyurken ya da onu terk ettiğinizde duraklamaz veya bitmez; sizinle ya da siz olmadan, süresiz olarak o sanal ortamda var olmaya devam eder.

**2. Gerçek zamanlıdır (Real-Time):** Meta veri deposu, gerçek dünya zamanlaması ile senkronize olan bir zaman çizelgesine sahiptir.

**3. Oyuncuların bireysel tercihlerine izin verir (Individual Agency):** Oyuncular aynı anda ayrı aktiviteler yapıyor olabilir. Diğerleri birbirleriyle etkileşime girerken biri sadece köşede duruyor olabilir.

**4. Kendi kendine yeter (Self-Contained):** Meta veri deposu, kullanıcıların oluşturmasına, sahip olmasına, satmasına ve yatırım yapmasına olanak tanıyan, akıllı bir evrendir.

**5. Farklı platformların karışımıdır (Multi-Platforms):** Meta veri deposunda farklı platformlar birlikte çalışabilir. Örneğin, video oyunları söz konusu olduğunda, bir oyundan başka bir oyuna eşya transfer edilebilir.

**6. Kullanıcı tarafından oluşturulan içeriğe açıktır (User Generated Content):** Metaverse, kullanıcıların boş zamanlarında vakit geçirdiği sanal alanlardan daha fazlası olmaya adaydır. Kullanıcılar, diğer kullanıcıların da keyif alabileceği içerik oluşturabilir.

Kısacası Metaverse, kullanıcıların avatarlar olarak etkileşime girmesine izin veren ve dijital bir ortam olarak işleyen ancak belirli gerçek yönleri sahip olan bir eko-sistemi ifade etmektedir. Metaverse, kullanıcıların yarattıkları avatarları aracılığıyla sanal alemde birbirleriyle ve dünyayla karma gerçeklik (mixed reality) üzerinden etkileşime girmesini mümkün kılan; bunun için de blockchain tabanlı uygulamalar (Non – Fungible Tokens (NFT), kripto para...) kullanan insan yapımı bir yeni “gerçeklik” evrenidir. Bu bağlamda *Metaverse*, dijital ve fizikselin birleştiği çok boyutlu bir evrendir. Bu insan yapımı evrende asıl gerçekliği kaybetmek, ileride bireyin yüz yüze kalabileceği problemlerden biri olacağı benzetilmektedir. Bu nedenle Metaverse, dikkatli yaklaşılması gereken bir kurgudur.



## Metaverse ve Reklam

Metaverse, yeni dünyaların ve sanal yaşam alanlarının en son yaratım yeri olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsan yapımı, teknolojik yaratımın ön plana çıktığı bu evren, kaçınılmaz olarak hem markalar hem de reklamcılar için önemli bir mecradır. (Tosun vd. 2018, s. III) reklamda yaratıcılığın önemini şöyle açıklamaktadır: *“Genel anlamda reklam, markalar için adeta bir vitrin görevi görmektedir... Amaca hizmet eden bir reklam stratejisinin geliştirilmesi ve uygulanması ise yaratıcılık yaklaşımını gerekli kılmaktadır.”*

Günümüzde reklamlar, dijital pazarlama aracılığıyla mobil uygulamalar, sosyal medya platformları, çevrimiçi oyunlar ve son olarak da Metaverse çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Geline nokta artık dijital dünya ve gerçek dünya birbirine geçmektedir; sanal ortamda gerçek zamanlı (real-time) elde edilen birinci el veriler aracılığıyla, gerçek hayattaki tüketiciye hedefli pazarlama yapılabilmektedir. Bu teknolojik imkanlar da markaların reklam stratejilerinin geliştirilmesi ve uygulanmasında yaratıcı yaklaşımların çeşitlenmesine imkan sağlamaktadır.

Metaverse kapsamındaki simülasyon dahilinde katılımcılara daldırımlı (immersive), duyguyu ‘mı’ gibi yaparak pompalayan, davranışsal deneyimler yaşatmayı amaçlayan bir ortam sunulmaktadır. Bu açıdan bakıldığında sanallıkta duygulara hitap etmeyi hedefleyen Metaverse, reklam için de ideal bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Sanal gerçeklik gözlükleri ya da dokunsal haptikler gibi teknolojik aletler yardımıyla bazı reklam kampanyalarını sadece izlemekle kalmayarak bireysel katılımında bulunma ve markayla birlikte yeni maceralara atılma gibi deneyimler de mümkün olacaktır. Metaverse reklamcılığı, karma gerçeklik (mixed reality) ile hayata giren yeni teknolojileri kullanarak, blockchain üzerinden ödemeli bir NFT ekonomisinin de sinyallerini vermektedir. NFT’ler gerçek dünyadaki ekonomik davranışı taklit etme yetenekleri nedeniyle Metaverse tabanında merkezi bir rol oynamaktadır. Kripto endüstrisindeki kökleri ile bu blok zinciri tabanlı teknoloji, benzersiz ve sahteciliğe karşı korunan, son derece güvenli dijital ürünlerin tasarlanmasını da kolaylaştırmaktadır (Clark, 2021).

Metaverse içerisinde kullanıcılar; avatarları aracılığıyla sosyalleşebilmekte, konserlere gidebilmekte, sanal para birimleri olan kripto paralarla alışveriş yapabilmekte, hatta sanal mağazada satın aldıkları bir ürünü, fiziksel olarak kendi teslimat adreslerine bıraktırabilimektedir. Van Dijk (2016, s. 16); dijital dünyada avatarlaşmayı başlatan teknolojilerin aniden ortaya çıkmadığının, önceden geliştirilmiş teknolojilerin birbiri ardına gelerek bu gereksinimi doğurduğunun üzerinde durmaktadır. Bu bağlamda ‘avatarlaşmanın’ da bir hikayesi vardır. İnsanlar gerekli iyi gerekse kötü olsun, hikâyelerini paylaşmayı sevmektedir (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2017, s. 18-19). Günümüzde markalar hayatta kalabilmek için insanların tuşlar arasına sıkıştırdıkları böylesi hikâyelerini takip etmek ve bunlara göre strateji belirlemek durumundadır. Küreselleşme eşit bir oyun alanı yaratmıştır ve günümüzün dijital düzeninde markaların rekabet güçleri artık büyüklüklerine göre değil, hedef kitlelerindeki müşteri topluluklarıyla ne kadar ortak yaratım yaparak, iş birliği içerisine girebildiklerine göre ölçülmektedir (Güdüm, 2021, s. 141). Dolayısıyla markaların kullanıcılarına avatarları aracılığı ile deneyimleyebilecekleri ve hatta fiziksel dünyada da somut olarak erişebilecekleri mal ve hizmetler sağlamaları, rekabet ortamındaki konumlarını yükseltmelerine olanak sağlamaktadır.



Metaverse dahilinde satılan sanal topraklarda (Land), açılacak online mağazalarda blockchain üzerinden kripto ile satın alınan ürünlerin gerçek hayatta kişinin evine kadar teslim edilebilecek olması fikri bile Metaverse kavramının dijital getirdiği yeni ekonomik genişlemenin bir göstergesidir (Lee, vd, 2021, s. 21). Özellikle Ethereum ağında dikkat çeken NFT uygulamalarında yer almak ve blockchain üzerinden toprak olarak sanal mağaza açmak, markalar tarafından tercih edilmektedir (Clark, 2021). Gucci, Ralph Loren ve Polo gibi dünyaca ünlü markalar Roblox oyununda; Balenciaga ve Moncler markaları Fortnite oyununda Louis Vuitton, iki yüzüncü yılına özel NFT odaklı uygulamasında; Nike, RTFKT stüdyoları iş birliğinde ve son olarak da Walmart, *Metaverse* içerisinde kendilerini göstermektedir.

Metaverse, sadece market ya da giyim odaklı sanal alışverişte değil, sosyalleşme alanları aracılığıyla da markalara kucak açmaktadır. Bunlara örnek olarak, Metaverse kapsamında Roblox'ta açılan ilk sanal restoran Chipotle ve yine Roblox'ta verilen Lil Nas konseri, Sandbox'taki Snoop Dogg ve Blond:ish performansları gösterilebilmektedir. Eğlence sektöründe ilk Metaverse konseri ise 2019 yılında "Fortnite" oyunu iş birliğinde 10.7 milyon kişi tarafından Metaverse LIVE kapsamında izlendiği bildirilen Marshmello konseri olmuştur. 2020 yılında aynı mantıkta bir Travis Scott konseri yapılmış ve sanatçıya sadece bir konserden 20 milyon dolardan fazla kazandırmıştır. Gerçek hayatta konser öncesi satışa çıkan şapka, tişört ve poster gibi ürünlere ek olarak dijitalde de oyun 'skin'leri, NFT'ler vb... ürünler satışa sunulmuştur. Pokemon oyunu da Fortnite başarısının ardından 25. Yılı Metaverse'de düzenlediği Post Malone konseriyle kutlamıştır. Arianne Grand'e'nin Fortnite iş birliğinin ardından, dünya turu öncesi hem canlı hem de Metaverse'de yayınlanacak olan interaktif konseriyle Justin Bieber, seyircisiyle Metaverse içerisinde buluşmuştur. Ünlü şarkıcı, üzerine yerleştirilen elektrotlarla Metaverse içerisindeki avatarını eş zamanlı olarak hareketlendirmekte ve kendi özel, izole alanında olmasına rağmen avatari aracılığıyla sanal evrende milyonlarca hayranıyla etkileşime geçebilmektedir. Bu konserlerden bazı örnekler için QR kodu tarayınız.



**Kaynak:** (Forbes Digital Assets, 2022)

Görüldüğü üzere gelişen teknoloji ile dijital reklamlar, marka konumlandırmaları ve markayı tüketiciyle buluşturma yolları değişim göstermeye başlamıştır. Web 1.0 döneminin statik banner reklamları artık çok geride kalmıştır. Douglas Rushkoff'un (2010, s. 158), "*Biz makineler için insanları optimize ediyoruz*" düşüncesine paralel olarak Metaverse, *Diji-Sapiens* olarak da adlandırılan insanın 'optimize' edilmeye çalışıldığı teknolojik bir yaşam alanı olarak düşünülebilmektedir. Kurtzweil de (2016, s. 115) "Robotik (güçlü yapay zeka) devrimi, insan beyni üzerinden ters mühendislik uygulamaları içerir; bu da insan zekasının bilgi açısından anlaşılması yanı sıra da elde edilen

kavramların giderek güçlenen bilgi işlem platformlarıyla birleştirilmesi demektir” derken adeta günümüz Metaverse uygulamalarına işaret etmektedir.

Günümüz dijital dünyasında özellikle reklam alanında Metaverse içerisindeki altyapıyı, protokolleri ve standartları yönlendirmek için markalar arasında yoğun bir yarış olduğu söylenebilmektedir. Balenciaga, Nike, Adidas, H&M ve Zara gibi birçok önemli marka, hedef kitlesini Metaverse içerisine çekerek tutmak için kapalı, tescilli donanım ve yazılım ekosistemleri inşa etmeye çalışmaktadır. Bunların yanı sıra değişmeye ve gelişmeye devam eden reklamcılık türlerinin Metaverse uygulamaları 3D özelliği olan, sürükleyici ve daldırmalı (immersive) reklamlar olarak kullanıcıya hareketli, görsel bir şölen vaat etmektedir. Bu bağlamda kullanıcıların Metaverse dahilinde görebilecekleri farklı bazı reklam türleri şöyle sıralanabilmektedir:

**Reklam panoları (Digital Singage):** Metaverse içerisinde sanal gerçeklik (VR) reklam panoları öncelikli olarak kullanılmaktadır. Outdoor reklamcılığın Metaverse dahilindeki uyarlaması olan bu potansiyel reklam alanı kişiye özel tasarlanabileceği gibi genel anlamda hedef kitleye uygun olarak da tasarlanabilmektedir. Ayrıca NFT (Non – Fungible Token) olarak isimlendirilen ve Metaverse ile tüketiciyle tanışan yeni sanat/telif formu da interaktiviteye açık dijital panolar aracılığıyla satışa sunulabilmektedir (Slawsky, 2022, s. 5).

**Sponsorluk:** Bir kurumun ticari bir amaca ulaşmak için amacına uygun herhangi bir aktiviteye parasal ya da aynı olarak yardım sağlanmasına sponsorluk denilmektedir (Tosun, vd, 2018, s. 472). Sosyal medyada karşılaşılan sponsorluk çalışmaları ve kampanyalar, 3 boyutlu sürükleyici görseller ve daldırmalı (immersive) deneyimler sunarak Metaverse platformuna taşınacaktır. İçeriği hem görsel açıdan zengin hem de kapsayıcı olan bu çalışmaların etkileşiminin yüksek olması beklenmektedir

**Oyun-İç Reklamlar:** Reklam (advertisement) ve Oyun (Game) kelimelerinin birleşiminden oluşan Advergame (Tosun, vd, 2018, s. 60), Metaverse içinde de büyük bir gelir kaynağıdır. Platform dahilinde oyunlar, fazla sayıda katılımcıya sahip olduklarından ve özellikle sanal gerçeklik kapsamında daldırmalı (immersive) ve eş zamanlı katılıma açık olduklarından, reklam için oldukça elverişli platform sunmaktadırlar. Bu tarz oyunlarda ürün yerleştirme sıklıkla tercih edilmektedir. Ayrıca dijital ürün (oyun içi kullanımı olan skinler, gadget’lar vb...) satışlarına yönelik reklamlar, markalara ilişkin tanıtım videoları ve sponsorluk kapsamında logo görsel kullanımları sıklıkla görülmektedir. Sanal gerçeklik oyunlarının geniş bir kitlesi vardır ve özellikle günümüzde gerçeğe yakın grafiklerle, 3 boyutlu hazırlanan görseller, sürükleyici bir reklam anlatısını da mümkün kılmaktadır. Markalar kendi oyunlarını yaratabildikleri gibi (Örnek: Louis Vuitton 200. Yıl kutlamaları için hazırladığı *Louis:The Game* oyunu ve Balenciaga, markasının *Afterworld: The Age of Tomorrow* adlı çevrimiçi video oyunu), ayrıca farklı oyun platformları ile de iş birliği yapabilmektedir (Sandbox Alpha Test 2’de gözlemediğimiz markalar gibi). Farklı oyun platformları ile iş birliği yapan marka örneği olarak; ünlü Gucci markasının Roblox oyunu kapsamında gerçekleştirdiği Metaverse tabanlı iş birliği verilebilmektedir. Gucci; Roblox oyunu aracılığıyla Metaverse’de *Gucci Garden Archetypes* adlı bir sanal sergi düzenlemiştir. Oyun içi iş birliği ile Gucci, Metaverse etkinliğiyle hem sanal dünyada marka bilinirliğini artırmış hem öncüler arasındaki yerini almış hem de genç hedef kitlesine ulaşmayı

başarmıştır. Roblox üzerinden dijital Gucci tasarımlarının satışa çıkartılması gerek geleneksel gerekse çevrimiçi medyada oldukça ilgi görmüştür.

**Fenomen (Influencer) Reklamcılık:** Metaverse kapsamında (1) Gerçek kişiler (2) CGI fenomenler (3) Meta-İnsanlar (Meta-Humans) (4) Dijital Kopyalar gündeme gelmektedir. Markalar kendi dijital etkileyicilerini tasarlayabilmekte, gerçek kişilerle çevrimiçi ortamda çalışabilmekte, daha da önemlisi Metaverse içerisinde her ikisini birden gerçekleştirebilmektedir. Justin Bieber'ın gerçek zamanlı, interaktif Metaverse Fortnite konseri buna güzel bir örnektir. Metaverse dahilinde sadece influencer reklamcılığı için *Metafluence Platformu* kurulmuştur. Metafluence platformunda önemli influencerlar takipçilerini ve markaları bir arada buluşturmayı hedeflemektedir. Metafluence kapsamında NFT (Non-Fungible Token) satışları da yapılabilecektir.

**Avatara Direkt Satış:** Dijital insan, sanallıkta kendi temsili olan avatari aracılığıyla, insan yapımı dünyaları deneyimlemektedir. Dijital düzende; 'gerçeklikten' tamamen farklı bir görüntü, isim ve karakterle, 'miş gibi' bir 'yaşam temsili' ile sürdürdüğü sanal gerçeklikte var olabilmektedir. Tüketim çerçevesinde D2A (doğrudan avatara) yoluyla hedefleme, bu 'yaşam temsili'ni meşru kılan bir 'pazar genişlemesidir' denilebilmektedir. Günümüzde birçok tüketici, Metaverse kapsamında avaturları için sanal ürün ve deneyimler satın almaktadır. D2A pazarlama; Fortnite ve Roblox gibi oyunlarda, avaturlarıyla çokça zaman geçiren önemli sayıda insana ulaşmak anlamına da gelmektedir. Markalar, günümüzde bunun önemini farkına varmışlar ve bu konuda atılımlar yapmaya başlamışlardır (Güdüm, 2021, s. 148).

## Yöntem

Çalışmada; bir olayın ya da az sayıda olayın, gerçek yaşam bağlamında seçilmesi ve bu olaylardan veriler toplanarak nitel bir yaklaşımla analiz edilmesine olanak sağlayan örnek olay incelemesi (Dul & Hak, 2008, s. 8) Sandbox Alpha 2 Alpha Test ile sınırlı olarak uygulanmıştır.

Çalışmanın kısıtları arasında, henüz test aşamasında olan Sandbox Metaverse içerisinde portal girişlerinde çalışmayan (broken) linklere rastlanabilmesi, bu durumlarda yeniden oyun başlangıç noktasına dönerek zaman ve puan kaybına uğranılması gibi teknik aksaklıklar yaşanması, inceleme alanının sanal ve çok büyük olması ile birçok farklı geçiş portallarından oluşması verilebilmektedir.

Metaverse içerisindeki *Sandbox Alpha Test 2* alanı çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. 3 – 31 Mart 2022 tarihleri arasında *Metaverse* üzerinde süregelen *Sandbox Alpha Test 2*, bir örneklem olarak ele alınmış ve sürecin ilk gününden son gününe Metaverse Sandbox Alpha Test 2 içerisinde durum tespiti ve veri toplama yapılmıştır.

Kısıtları en aza indirmek için Sandbox Alpha Test 2 Metaverse alanı iki koldan incelenmiştir; bir araştırmacı gündüz, diğer araştırmacı ise gece Metaverse içerisinde bulunan tüm portallara, test yayını kapsayan 28 günlük süre içerisinde her gün girerek, detaylı inceleme yapmıştır. Özellikle oyunun sistemi ve reklam uygulamalarının oyun içerisinde konumlandırılış şekillerine odaklanılarak her gün düzenli incelemelerde bulunulmuştur.

## Analiz/Bulguların Tartışılması

Günümüz blockchain teknolojisinin bir öncüsü olarak Sandbox Evolution sürümünde; kullanıcıların görevleri tamamlayarak oyun içi para birimi kazanmalarına ve bu paralar ile oyun içerisinde nesnelere satın almalarına imkan sağlanmaktadır. 2018 yılının ortalarında Pixowl'un Animoca Brands tarafından satın alınması ile Sandbox projesinin üç boyutlu, çok oyunculu bir versiyonunun geliştirileceği duyurulmuştur ve günümüzde The Sandbox; bir Metaverse olarak içerisinde dünyanın en büyük içerik ve oyun platformu haline gelmiştir. Oyuncuların Ethereum blok zincirinde oyun deneyimlerini oluşturabilecekleri, sahiplenebilecekleri ve bunlardan para kazanabilecekleri bir Metaverse olarak The Sandbox genel olarak aşağıdaki özellikleri içerisinde barındırmaktadır (The Sandbox, 2019).

**3 Boyutludur:** Tüm oyunun grafikleri ve tasarımları üç boyutlu olarak tasarlanmıştır ve kullanıcıların da üç boyutlu varlıklar, araziler edinmeleri, oyun deneyimi oluşturmaları sağlanmıştır.

**NFT ve VoxEdit:** Kullanıcılar tarafından oluşturulacak üç boyutlu içeriklerin VoxEdit aracılığı ile tasarlanması, merkezi olmayan bir şekilde içeriye aktarılması ya da NFT'ye dönüştürülmesi sağlandı.

**Pazar Yeridir:** Kullanıcılar tarafından oluşturulan NFT'lerin ticaretinin yapılmasına imkan sağlamaktadır. Ayrıca bu platform sadece The Sandbox kullanıcıların değil NFT olarak belirlenen oyun öğelerinin tamamının ücretsiz ticaretine de olanak sağlamaktadır. Böylelikle oyuncular varlıklarını bir oyundan diğerine transfer etmekte özgürleştirilmiştir. Ayrıca varlıklarını Pazar yerinde satan kullanıcılar belirledikleri fiyatın tamamına sahip olacaklardır. Platform bir komisyon almamaktadır.

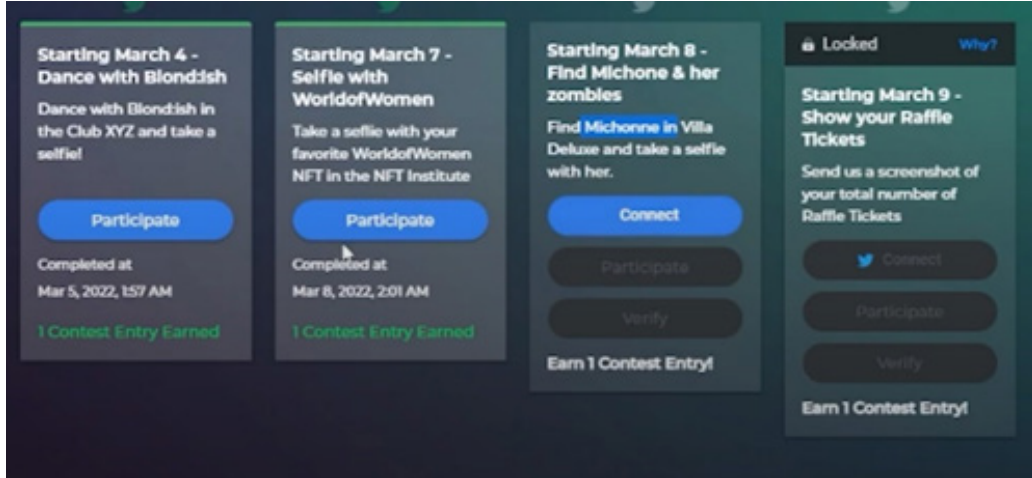
**Merkezi Olmayan bir platformdur:** Kullanıcılara dayalı içerik üretimi ve NFT satış ticareti sayesinde bireylerin sadece oyun yaratıcılarının içeriklerini edinmesinden ziyade sadece oyun alanının merkezde sabitlendiği bir evren içerisinde farklı kişilerin farklı tasarımlarının satın alınmasının sağlanması ve böylelikle yeni bir ekonomik modelin oluşturulması amaçlanmaktadır.

3 – 31 Mart 2022 tarihleri arasında kullanıcılara sunulan The Sandbox Alpha 2 sezonu içerisinde kullanıcılara 24 temel oyun deneyimi (portallar içerisinde portallar bulunduğundan bu sayı 35'e kadar yükselmektedir) sunulmaktadır. Görevlerin tamamlanması halinde 5 ayrı seviyede kazanılan biletler (ticket) ile Alpha Pass kilitlerinin açılması mümkün hale gelmektedir. Kullanıcılar kendi gelişimlerini sandbox.game sitesindeki *Alpha* bölümündeki *Ödüller* kısmından gözlemleyebilmektedir. Oyun içerisinde tamamlanan görevler ile 500 bilet, mSAND Staking ile toplam 200 bilet kazanabilmektedir. Ayrıca bilet kazanmak için arsa ya da NFT satın almak da seçenekler arasındadır.

Toplamda 1100 adet bilet kazanma şansı olan platform kapsamında Twitter üzerinden yapılan paylaşımlarla da farklı ödüller kazanılması mümkündür. Özellikle sosyal medya kanalları ile yapılan görevlendirmeler ile Alpha Pass kazanma şansı artan kullanıcılar sadece Sandbox ana oyununa değil *Oyun Kurucu (Game Maker)* olarak adlandırılan ve kullanıcıların içerik ürettiği bir alan olarak görülen portal içerisinde de çeşitli deneyimlere de yönlendirilmektedir. Sandbox.game sitesi içerisindeki *Alpha* bölümünden *Yarışmalar (Contests)*'e giriş yapıldığında ise kullanıcılara

çeşitli yarışma ve çekilişler sunulmaktadır. Resim 1’de de görüldüğü üzere, verilen görevlerin Twitter üzerinden paylaşımının yapılması istenmektedir. Örneğin; Villa Deluxe portalı içerisindeki Michonne karakteri ile selfie çekilerek Twitter’da paylaşılması halinde kullanıcılar daha fazla ticket kazanabilmektedir. Bu görevleri yerine getirebilmek için kullanıcının Twitter hesabını Sandbox.game adresi üzerinden doğrulayarak senkronize etmesi gerekmektedir. Senkronize edilmeden paylaşım yapmak mümkün olmayacaktır.

**Resim 1:** Sandbox Yarışmalar (Sandbox Contests)



**Kaynak:** <https://www.sandbox.game/en/season/contests/> E.T.: 8.3.2022

Tüm biletleri (ticket) tamamlayan kullanıcılar Alpha Pass kazanma şansına sahip olmaktadır. Sezon sonuna gelindiğinde bu hakka sahip olan kullanıcılar, ödülleri toplayarak ve karşılığında Ethereum bağlantılı sanal cüzdan ile düşük miktarda ödemeler yaparak (ödeme miktarı kullanıcıdan kullanıcıya değişebilmektedir) oyun içerisindeki performanslarına bağlı olarak Sand Coin kazanabilmektedir. Alpha Pass hakkı kazanamayan ancak tüm haritayı bitiren kullanıcılara NFT olmayan bir hatıra itemi ve mSAND verilmektedir. Platform içerisinde sunulan deneyim alanları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

**Alpha Lobisi:** Kullanıcıların Alpha Test 2 içerisine dahil olmaları ile birlikte girdikleri genel lobi alanıdır. Sandbox tarafından multi player (çoklu oyuncu) olarak tasarlanan bu alanda kullanıcılar avaturları ile lobi içerisinde sunulan portalları, NFT’leri keşfedebilmekte, voxeliteleri (oyun içerisindeki mavi elmas) toplayarak Alpha Pass bileti kazanma şanslarını artırabilmektedir. Alpha Lobby içerisinde; Atari, Deadmau5, Blond:ish (portal kullanımı mevcut), Adidas, The Smurfs, The Walking Dead, Snoop Dogg (portal kullanımı mevcut) Care Bears ve Sueco gibi ünlü marka ve kişilerin kendilerine ait alanları bulunmaktadır. Portala sahip olan markalar, kullanıcıların Alpha Lobby’den ayrılmadan direkt olarak ilgili alana yönlendirilmesini sağlayabilmektedir. Bunların dışında Alpha Lobby içerisinde Oracle, Heroes, Scientist Faction olmak üzere üç portal ve ayrıca

içerisinde 20'den fazla oyun deneyimini barındıran The Portal Hub portalı bulunmaktadır. Oracle, Heroes, Scientist Faction ve Snoop Dogg, Blond:ish portalları aynı zamanda The Portal Hub'ın içerisinde de yer almaktadır. Kullanıcı her iki alandan da bu portallara erişim sağlamakta, portallarla daha da fazla karşılaşmaktadır. Bu konudaki görseller resim 2-5 aralığında diğer sayfada görülebilir.

Resim 2: Snoop Dogg ve Adidas



Resim 3: The Walking Dead





Resim 4: Blond:ish ve Atari



Resim 5: Deadmau5 ve Sueco

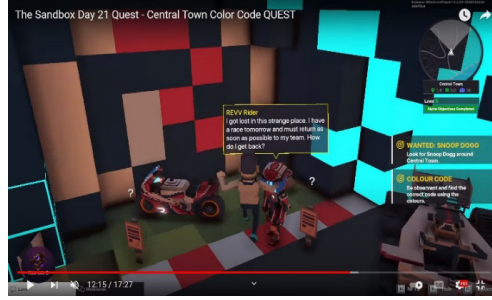


**Heroes Faction (Kahramanlar Fraksiyonu):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal multi player (çoklu oyuncu) yapısı ile kullanıcılara kahramanların hayatının aktarıldığı bir oyun deneyimi sunulmaktadır. Heroes Faction portalından geçen kullanıcı Path to Aldrak ve Aldrak Garrison deneyim alanlarına yönlendirilmektedir. Portallar içerisinde kullanıcılara çeşitli NFT sunumları yapılmakta ve farklı görevler verilmektedir.

**Scientist Faction (Bilim İnsanı Fraksiyonu):** Bu portaldan geçen kullanıcı Central Town deneyim alanına yönlendirilmektedir. Central Town içerisindeki klasik görevlerin yanı sıra Snoop Dogg'u bulma görevi de kullanıcılardan beklenmektedir. Portal içerisinde Geek Club ve Pow! billboard reklamları, Snoop Dogg ve kendisine ait bahçesi, Rev Rides ürün yerleştirmesi, Atari'ye ait Pong oyun konsolu gibi reklamlar da sunulmaktadır.



Resim 6: Rev Rides Ürün Yerleştirme



Resim 7: Pow! Reklam ve Konsol



**Oracle Faction (Kahin Fraksiyonu):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal multi player yapısı ile Way to Xalya ve Xalya Sanctuary deneyim alanlarını sunmaktadır. Bu alanlarda sunulan görevleri yerine getirmekle yükümlüdür.

**The Portal Hub (Portal Merkezi):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal multi player yapısı ile Alpha Lobby'ye benzer şekilde kullanıcıların yönlendirildiği ikinci ana lobi olarak görülebilmektedir. Bu portal içerisinde verilen görevleri tamamlayan kullanıcılar Raffle Ticket kazanmakta, Alpha Pass bilete hak kazanmaya daha da yaklaşmaktadır. Portal; ortası bir meydandan oluşan, merdivenlerle çevrili bir yapı olarak tasarlanmıştır ve meydan etrafındaki merdivenler ile portalların yer aldığı iki farklı katı bulunmaktadır. 21 adet aktif, 6 adet pasif portala sahip olan Portal Hub içerisinde yer alan deneyimler aşağıdaki gibidir.

**Roof Top LA Mode (La Mode Çatı Katı):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal multi player yapısı ile kullanıcılara A La Mode Teras'ta moda haftasına katılma imkanı sunulmaktadır. Aynı zamanda Snoop Dogg'un portalına dikkat çekecek şekilde Snoop Dogg'a ait arabalar burada kullanıcılara sunulmaktadır. Kullanıcılar bu portal içerisinde gerçek yaşamdaki bir moda haftasına benzer şekilde sahne şovlarını izlemekte, haute couture dijital NFT koleksiyonları bir defile formatında inceleyebilmekte ve satın alabilmektedir. Ayrıca portal içerisinde Pinball Arcade ve General Store reklamları birer dükkan şeklinde yer almaktadır.

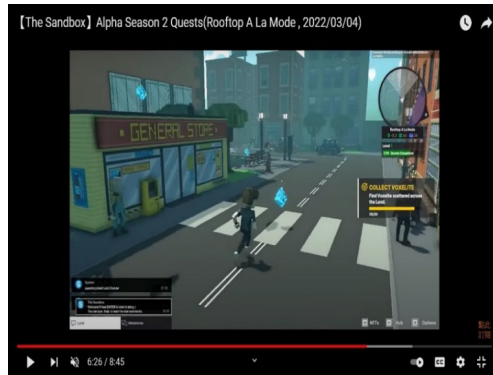
Resim 8: NFT – Defile Alanı



Resim 9: Snoop Dogg'un Arabası



Resim 10: General Store Dükkanı

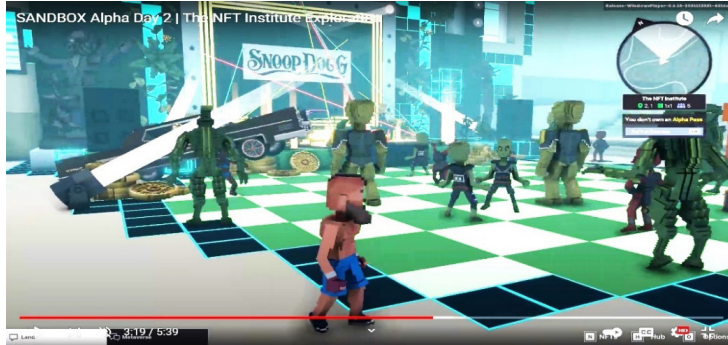


Resim 11: Arcade ve Pinball



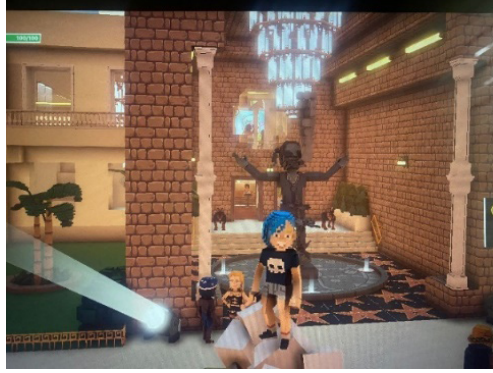
**NFT Institute (NFT Enstitüsü):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal multi player yapısı ile kullanıcılara çeşitli NFT sunumları yapılarak pazar yerine yönlendirme yapılmaktadır. Portal içerisinde çeşitli tasarımcıların NFT sunumları ve belirli görevlendirmeler sunulmaktadır. Postal içerisinde Snoop Dogg'un isminin yazılı olduğu bir dans alanı ve kullandığı arabalar sergilenmektedir. Snoop Dogg şarkıları ile kullanıcılar gerçek zamanlı olarak dans edebilmektedir. Ayrıca sandbox. game adresindeki *Yarışmalar (Contests)* kısmından favori NFT ile selfie çektirip Twitter'dan paylaşan kullanıcılar için çeşitli ödüller de sunulmaktadır.

Resim 12: Snoop Dogg Sahnesi ve Arabası



**Snoop Dogg's Fore Play (Snoop Dog Oyun Alanı):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal single player yapısı ile içerisinde ünlü Rap şarkıcısı Snoop Dogg'un karakteristik özellikleri ve kariyer serüveni içerisinde temsil ettiği tüm durumlar üç boyutlu olarak canlandırılmıştır. Çeşitli NFT'ler, Snoop Dogg ismine paralel şekilde tasarlanan köpek kafalı korumalar, şarkıcının yaşam tarzını yansıtacak çeşitli içki, yiyecek, heykel ve partileri ile kullanıcılara gerçekçi bir deneyim sunmaktadır. Görevler içerisinde Bored Ape #4388 isimli NFT'nin kullanıcılar tarafından bulunması ya da yarışma görevleri kapsamında para dolu küvet üzerinde dans edilirken çekilen bir selfienin Twitter üzerinden paylaşılması istenmektedir.

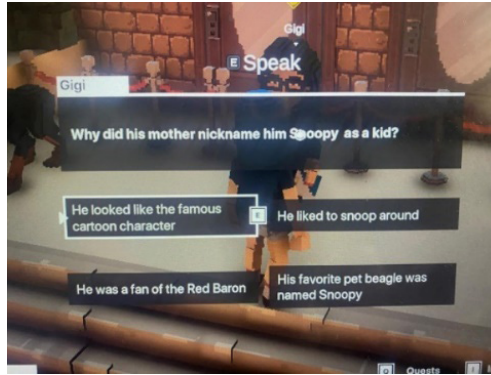
**Resim 13:** Snoop Dogg Heykeli



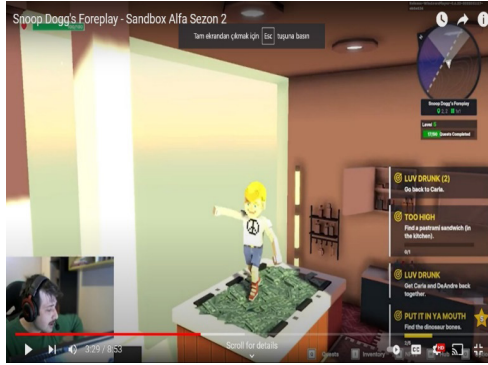
**Resim 14:** Snoop Dogg NFT Sunumu



**Resim 15:** Snoop Dogg Malikane Testi



**Rasmi 16:** Snoop Dogg Foreplay Selfie



**Resim 17:** Atari Oyun Konsolları



**Hidden Villages (Saklı Köyler):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal single player yapısı ile içerisinde kullanıcılara Care Bears oyuncak ayıcıkları ile çeşitli görevler vermektedir. Portal içerisindeki görevleri yerine getirirken aynı zamanda pek çok farklı NFT ile karşılaşma imkanı da söz konusudur.

**Rusty Cliff (Engabeli Dağ):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal multi player yapısı ile kullanıcılara çeşitli görevler sunmaktadır. Care Bears'a ait oyuncak ayıcıklar ile kullanıcılara görev verilen portal içerisinde çeşitli NFT sunumları da yapılmaktadır.

**Blond:ish Club XYZ:** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal multi player yapısı ile içerisinde Kanadalı yapımcı Vivie-ann Bakos tarafından gerçekleştirilen DJ performansları kullanıcılara sunmaktadır. Portal bir gece kulübü olarak tasarlanmıştır ve içerisinde Deadmau5 ve Missing Parts reklamları da yer almaktadır.



Resim 18: Blond:ish NFT Sunumları



Resim 19: Deadmau5 Reklam Alanı



**Meet at the Agora (Agora’da Buluşmak):** Sandbox tarafından multi player olarak tasarlanan bu portal içerisinde kullanıcılara Çin takvim sistemi içerisindeki Zodiac Tiger’ın bulunması, süre kısıtlaması olan parkur yarışı gibi görevler verilmektedir. Ayrıca bu portal içerisinde de diğer portalların reklamları yapılmaktadır. Buna örnek olarak Roof Top LA Mode reklamı verilebilmektedir.

**Star Ferry Pier:** South China Morning Post tarafından tasarlanan bu portal single player yapısı ile kullanıcılara Hong Kong içerisinde verilen görevler sunmaktadır. Görevler tamamlandıkça açılan portallar sayesinde 1984 gibi farklı zaman dilimlerine gidilerek keşifler yapılabilmekte, geçmiş zamanlara ait NFT billboardlar ile Hong Kong sanal olarak keşfedilebilmektedir. Ayrıca portal içerisinde günümüzde “Subway” olarak bilinen sandviç markası “Sobway” ismi ile yer almaktadır.

Resim 20: Subway Reklam Alanı



**Missing Parts (Kayıp Bölümler):** Celsius Online video oyun geliştiricisi tarafından tasarlanan portal multi player yapısı ile kullanıcılara çeşitli görevler sunmaktadır. Portal içerisindeki bir test görevinde kullanıcılara “Etheria’nın kulesi bir şirkete aittir, bu hangisidir?” sorusu sorulmaktadır. Sorunun doğru cevabı McDonald’s markasının sahibi olan Alia Cooperation’dır. Ayrıca portal içerisinde çeşitli NFT sunumları da yapılmaktadır.

**Green Inferno (Yeşil Cehennem):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal single player yapısı ile kullanıcılara çeşitli görevler verilmektedir ve görevlerin tamamlanması halinde Portal Hub’a yönlendiren geçit açılmaktadır.

**Tang Dynasty (Tang Hanedanı):** The C Game tarafından tasarlanan bu portal single player yapısı ile iç içe geçmiş iki adet portaldan oluşmaktadır: “*Tang Hanedanlığı (Tang Dynasty)*” ve “*Tang Hanedanlığı’nın sınırı (Border Town of Tang Dynasty)*”.

**Race Maze (Labirent):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal single player yapısı ile içerisinde uzun bir yarış parkuru sunmaktadır. Pong oyununa benzer konsollarla “*Yarış USA (Race U.S.A)*” ifadeleri yer almakta ve çeşitli NFT sunumları yapılmaktadır.

**Villa Deluxe (Lüks Villa):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal multi player yapısı ile kullanıcılarına çeşitli görevler sunmaktadır. Portal içerisinde NFT sunumlarının yanı sıra The Walking Dead teması ile tasarlanmış bir alan da bulunmaktadır. Dizinin bir karakteri olan Rick Grimes tarafından verilen görevin yerine getirilmesi gerekmektedir.

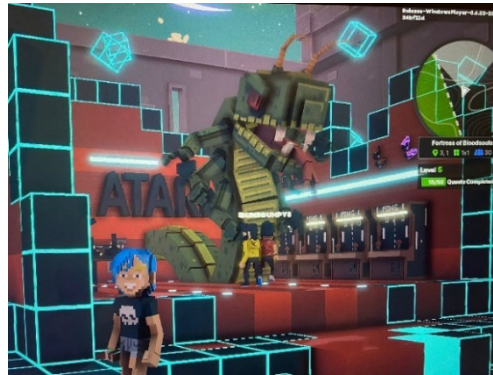


Resim 21: The Walking Dead Reklam Alanı



**Fortress of Blood Souls (Kan Ruhları Kalesi):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal multi player yapısı ile içerisinde kullanıcılara parkur yarışı, voxelite toplama, Millipede'i bulma gibi görevler sunmaktadır. Portal genel olarak Atari markasının reklamlarını içermektedir. Özellikle bölüm sonunda portalın en tepe noktasında ulaşılması gereken Millipede, Atari'nin 1982 yılındaki Millipede oyununa atıfta bulunmaktadır. Bunun yanı sıra portal içerisinde çeşitli alanlarda Atari markasının farklı ürünlerine rastlamak mümkündür.

Resim 22: Atari Reklam Alanı I



Resim 23: Atari Reklam Alanı II



**Dungeon of Dum YZ (Dum YZ'nin Zindanı):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal single player yapısı ile kullanıcılara çeşitli görevler sunmaktadır. Görevler tamamlanırken portal içerisinde farklı NFT'lerin tanıtımları yer almaktadır.

**Dracula's Castle (Drakula'nın Şatosu):** Remigg tarafından tasarlanan bu portal single player yapısı ile kullanıcılara 34 görevden oluşan oldukça uzun süren bir deneyim sunmaktadır. Ancak portal içerisindeki 34 görevin 3 tanesinde sorun yaşanmakta, bu nedenle tamamlanamamaktadır. Bu gibi durumlarda kullanıcılar Sandbox ile iletişime geçerek sorunları bildirmekte oyunun geliştirilmesi için geri bildirimde bulunabilmektedir.

**Edge of Abbys (Uçurum Kenarı):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal multi player yapısı ile kullanıcılarına çeşitli görevler sunmaktadır. Portal içerisindeki standart görevlerin yanı sıra Alpha Lobby'de tanıtım alanı bulunan The Smurf'la bağlantılı olarak Papa Smurf'ın bulunması istenmektedir.

**The Big Brawl (Büyük Kavga):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal single player yapısı ile kullanıcılara farklı odalar içerisinde çeşitli görevler sunmaktadır. Kullanıcılar bu görevleri yerine getirirken aynı zamanda çeşitli NFT'leri de keşfedebilmektedir.

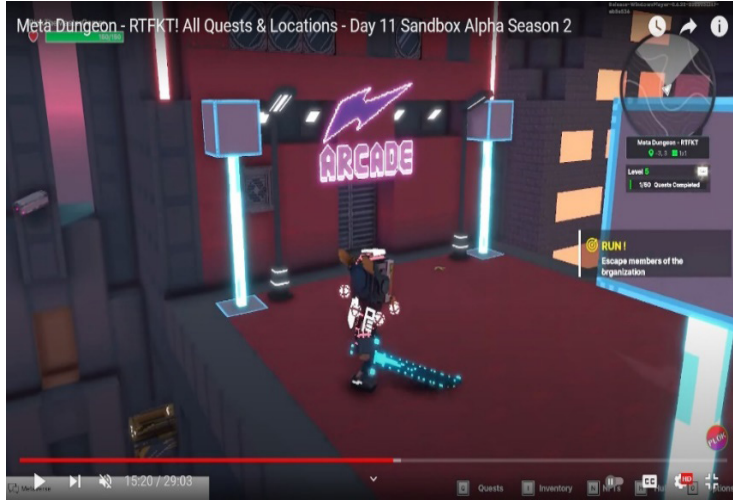
**Tropical Park (Tropikal Park):** Sandbox tarafından tasarlanan bu portal multi player yapısı ile kullanıcılara çeşitli görevler sunmaktadır. Portalın bir kısmı The Walking Dead konsepti ile tasarlanmıştır ve bu alanda da Villa Deluxe'e benzer şekilde dizi karakteri Rick'in bulunması görevi verilmektedir. Ayrıca portal içerisinde çeşitli NFT sunumları ile de karşılaşmaktadır.

Resim 24: The Walking Dead Reklam Alanı



**Meta Dungeon (Büyük Zindan):** RTFKT Studios tarafından tasarlanan bu portal single player yapısı ile içerisinde zorlu görevleri barındıran, uzun soluklu bir deneyim alanıdır. Portal içerisinde RTFKT stüdyolarının reklamlarının yanı sıra Arcade reklamları da yer almaktadır.

Resim 25: Arcade Reklam Alanı



**Funguys Kingdom (Esprili Mantar Krallığı):** Tuschay Studio tarafından tasarlanan bu portal multi player yapısı ile kullanıcılara çeşitli görevler sunmaktadır. Sunulan görevler içerisinde geçilen çeşitli portallar ile Tuschay Studio'nun çeşitli reklamları ile karşılaşmaktadır.

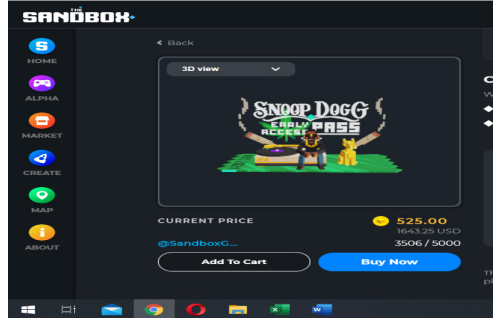
Resim 26: Tuschay Stüdyoları Reklam Alanı



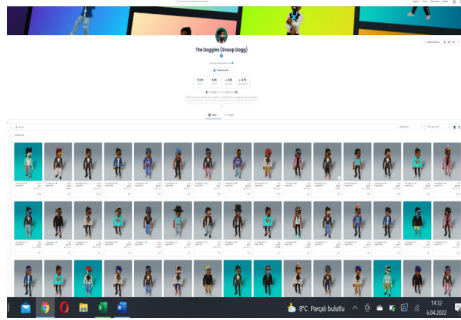
**Climbing Madness (Çılgın Tırmanış):** Sandbox Alpha Test 2'nin finalinde kullanıcılara açılan Climbing Madness portalı, Sandbox tarafından multi-player olarak tasarlanmıştır. 31 Mart 2022 gününde saat 7:00 p.m.'de aktif hale gelen portal bir final partisi olarak tasarlanmıştır. Portal içerisinde Alpha Test 2 sezonu kapsamındaki Snoop Dogg, Care Bears oyuncakları, Şirinler gibi karakterler yer almaktadır. Bu portal içerisinde Alpha Test 2 sezonunun tamamını başarı ile tamamlayan kullanıcıların bir araya gelerek eğlenmesi amaçlanmaktadır

Yukarıda sayılan alanların dışında kullanıcılar tarafından geliştirilen ancak Alpha ilerlemesi sağlamayan 7 adet "Game Jam" portalı bulunmaktadır. Bunlar; Music, Dragon Rock, Murder Mystery in Candyverse, Find Amelia, Pacsand, Capture, Honey I Blew up the Plygrnd isimli deneyim alanlarıdır. Tüm portallar içerisinde kullanıcılara çeşitli NFT'ler sunulmaktadır. Kullanıcılar söz konusu NFT'leri Metaverse içerisinde turlarken keşfedebileceği gibi aynı zamanda sandbox.game sitesindeki pazar yerinden ya da "Opensea" NFT alım-satım platformundan da inceleyebilmekte, satın alabilmekte ya da satabilmektedir. NFT'lerin fiyatları sahiplik yapısına göre farklılık göstermektedir. Ünlü kişi ya da markaların NFT varlıkları oldukça yüksek fiyatlara satılabilmektedir. Örneğin; Snoop Dogg'un VIP kategorisinde olan bazı NFT'leri arasında 525 Sand coin (13 Mart 2022 tarihi itibarıyla 1496,25 USD ile denktir) değerindeki Snoop Dogg Metaverse / Erken Geçiş Kartı (Resim 27) kullanıcılar için satışa sunulan NFT'lerden sadece bir tanesidir. Ayrıca Snoop Dogg'un 10.000 fazla parçadan oluşan NFT koleksiyonu da (Resim 28) bulunmaktadır. Koleksiyon içerisindeki bazı NFT'ler oyun içerisinde sergilenirken, "Interact/Etkileşim" linki aracılığıyla Opensea blokchain hattına yönlendirilmekte ve kripto aracılığıyla yüksek rakamlara satışa sunulmaktadır. Örnek olarak Doggy #5268 numaralı NFT'nin, Sandbox oyun içi sunumu ve bu NFT'ye yapılan oyun içi yönlendirme sonucunda Opensea satış sayfasının görüntüsü verilmiştir (Resim 29-30).

Resim 27: Snoop Dogg Metaverse



Resim 28: Snoop Dogg NFT

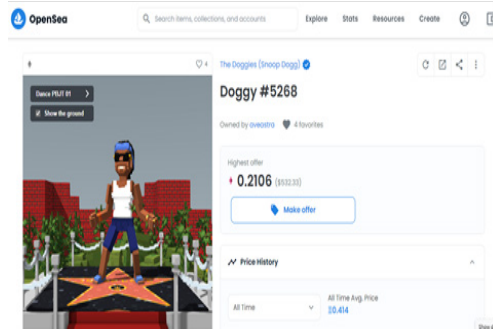


Resim 29: Snoop Dogg NFT #5268 Resim





## 30: Snoop Dogg NFT #5268



Sandbox.game adresindeki Market bölümünde NFT koleksiyonu olan markalar; Snoop Dogg, Care Bears, Atari, Smurfs, Binance, Premium Partners, ZEPETO, Deadmau5, The Walking Dead, Creator Fund's Legacy, Pororo, Isla Obscura, Lady Pixy Avatars, Alpha – Ducks, Alpha – Gear, Alpha – Creator Fund, Alpha – Metaverse Agora, Alpha – Factions, SVINS Avatars, Reversing Climate Change, Blaze Games, Missing Parts, Minto, LuLuLand World, Tempel Tuttle Footwear, Light Trail Adventures, Andy Richy + Tuschay Studios, Lunar New Year, Voxa Mech Founder's, Dreams Quest, Valentine's Day, Lady Pixy Luxury Estates, The Quest of Triloga, PINASining – Discover, Project Aurora by Shift/Space, MetaRealtor Container Prebuilt Series I by Outr Studios, Sandstorm, Cell#12 Dragon Tea, RTFKT Studios, VoxEdit Winners, Dracula's Castle Monster, Creator Fund, Border Town of Tang Dynasty, Trance – Aura, ELEMENTS – The Dawning, The Dragons of Plaet Cambradır. Bunların dışında platforma NFT varlıkları ile destek olan tüm içerik üreticileri platformda yer alma şansına sahiptir. Böylelikle "earn to play" mantığı ile çalışan platform içerisinde kullanıcılar tasarladıkları NFT'leri ile maddi kazanç da sağlayabilmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde kullanıcılara LA Mode Teras'ta moda haftasına katılma, Star Ferry Pier'de turlama, Dracula'yı şatosunda ziyaret etme şansı veren The Sandbox Alpha Test 2; blockchain zincirine uyumlu alt yapısı ile kullanıcılarının oyun oynarken maddi kazanç sağlamalarını ve hatta oyunda kullanılmak üzere içerik üretmelerini de sağlamaktadır. Kullanıcılar ya da Sandbox'ın kendisi tarafından üretilen NFT'lerin gözden kaçırılmaması için oyun içerisindeki tüm portallarda "Points of Interest" ve "Collect the Voxelite" görevleri verilmektedir. Bu sabit görevler ile platform; kullanıcıların voxelite toplamak için portalların neredeyse tamamını gezmesini sağlamakta, önemli noktadaki NFT'lerle karşılaşma şanslarını artırmaktadır. Böylelikle kullanıcılar oyun oynama zevkleri sekteye uğratılmadan NFT'leri keşfetme ve satın alma şansına sahip olarak oyun içerisinde tutulabilmektedir.

Sandbox Alpha Test 2 içerisinde aynı zamanda portalların reklamları da yapılmaktadır. Örneğin; Blond:ish portalında Missing Parts'ın, Snoop Dogg Foreplay portalı içerisinde Atari'nin reklamları yapılabilmektedir. Birçok portal içerisinde kullanıcıların tamamlaması gereken test görevi ise zaman zaman tamamen oyun içerisindeki bilgiler ile tamamlanabilecekken Snoop Dogg Foreplay portalında Dogg'un kendisi ve kariyer yaşamı hakkındaki bilgiler ile tamamlanabilmektedir. Böylelikle Sandbox içerisinde Snoop Dogg'un evini ziyaret edene kadar kendisini tanımayan kullanıcılar dahi görevleri

yerine getirmek için Snoop Dogg'un neden "dog" takma ismi ile anıldığını, en iyi albümünün hangisi olduğunu ya da kimlerle çalıştığını öğrenebilmektedir. Böylelikle kişilerin ya da ürünlerin reklamları test gibi görevlendirmeler ile daha akılda kalıcı şekilde de kullanıcılara aktarılmaktadır. Üzerinde durulması gereken bir diğer nokta ise Star Ferry Pier portalındaki "Sobway" dükkanıdır. Bilinen ismi ile "Subway" dünyanın farklı yerlerinde zinciri olan bir sandviç markasıdır ancak Star Ferry Pier portalında orijinal markaya çok benzer şekilde "Sobway" ismi ile konumlandırılmıştır. Bu durum "*Second Life*" gibi Metaverse düzenini önceleyen platformlar içerisinde olduğu gibi markaların telif haklarını alamayan tasarımcıların platform içerisinde dikkat çekebilmek, satışlarını artırabilmek adına gerçek dünyadaki markaların taktitlerini kullanmaktadır. "Sobway" örneği de "Subway" markasından bağımsız olarak oyun içerisine yerleştirilen, portalın ambiyansı ile uyumlu bir içerik olarak kullanıcılara sunulmaktadır.

## Sonuç

**Sandbox;** Snoop Dogg, The Walking Dead, Adidas, South China Morning Post, Avengeu Sevenfolu, Richie Hawtin, The Smurfs, Hell's Kitchen, Roller Coaster Tycoon World, DeadMau5, Atari, Care Bears, Animoca Brands, Soft Bank, Liberty City, Galaxy Interactivite, Alpaca, Blue Pool Capital, Kingsway Capital, LG Technology Ventures, Samsung Next, Com2us, Graticule, Nokota, True Global Ventures 4 Plus, SCB10X, Polygon Studios, Sun Hung Kai, Stake Fish, Sterling VC, Wedbush, HodlCo, Coincheck, Quan, Lootmogul gibi farklı alanlarda faaliyet gösteren şirketlerle işbirliği içerisinde. Böylelikle farklı şirketlerden sağladığı hizmetler ile kullanıcı deneyimini her geçen gün daha fazla yükseltmeyi başaran The Sandbox, bu firmaların kendi mal ve hizmetlerini tanıtımalarına imkan sağlayan bir ortamdır. Ethereum blok zinciri üzerine inşa edilmiş ERC-20 belirteci olarak \$Sand ya da "Sand Coin" adı verilen bir sanal para birimine sahiptir. Binance verilerine göre 25 Mart 2022 tarihi itibarı ile 1 \$Sand, 3,42 USD değerindedir (Binance, 2022). Kullanıcıların yeterli Sand coine sahip olmaları halinde; Pazar yerinden alışveriş yapmaları, araziler, varlıklar, katalizörler, avatar özelleştirmeleri satın almaları mümkün hale gelmektedir. Bunun yanı sıra sahip olunan Sand coinler ile The Sandbox platformunun yönetimine katılma imkanı da bulunmaktadır. Platform içerisinde genellikle ücretsiz olarak sunulan oyunların dışında ücretli olan oyunlar da bulunmaktadır. Bu oyunlarda deneyim sağlanması için de Sand coin'e ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca bir oyun geliştiricisinin oyunu içerisine eklemek istediği nesnelere için platform; tasarım ve sanatçıların işe alınması için bir kariyer portalı gibi hizmet vermektedir. Buradan yapılacak işe alımlar için de Sand coine ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca kullanıcılar sahip oldukları arazileri kiraya verebilir ya da sahip olan kullanıcıdan Sand coin ile kiralayarak kendi içeriklerini oluşturabilmektedir.

Sandbox içerisinde belirli bir zaman diliminde sunulan Alpha Season etkinlikleri; resmi ve tam bir sürüm olmamasına rağmen kullanıcıların The Sandbox Metaverse içerisinde oyun oynayarak deneyim kazanmalarına imkan sağlamaktadır (Sandbox, 2022). Bu kapsamda Alpha Test 1, 29 Kasım 2021'de piyasaya sürülerek 20 Aralık 2021 tarihine kadar her gün yeni bir alanın sunulacağı toplam 18 deneyimi hayata geçirmiştir. Sezonların tamamlanması ya da sezon öncesinde satın alınarak tüm deneyimlere dahil olunabilmesi için tasarlanan Alpha Pass biletleri gerçek yaşamdaki VIP biletleri gibi özel içeriklere katılabilmek için The Sandbox platformunda araziye sahip olan kullanıcılar



arasında yapılan bir çekilişle, OpenSea'den satın alımla ya da günlük sosyal yarışmalara katılarak kazanılabilmektedir. Birinci sezona benzer şekilde bu araştırmanın da konusu olan Alpha Test Season 2; kullanıcılarına 3 – 31 Mart 2022 tarihleri arasında deneyim sunarak birinci sezondan çok daha fazla deneyime (35'in üzerinde) ev sahipliği yapmaktadır. Bu sezonda da Alpha Pass bileti olan kullanıcılar çeşitli VIP etkinliklere katılabilmektedir. Ayrıca "Play to Earn" mekanizması ile çalışan sezonda kullanıcılar görevleri tamamlayarak 1000 Sand coin kazanma şansına da sahiptir (Sandbox, 2022).

SandBox Metaverse, gerçek yaşamda kazanımsağlanabilecek farklı işkollarının gerçekleştirilmesine imkan sağlamaktadır. Kullandığı NFT teknolojisi ve SandCoin aracılığı ile hem kendi sanal ekonomisi desteklemekte hem de kullanıcılarına güvenilir alışveriş imkanı sunmaktadır. Bu nedenle Atari ve Adidas gibi dünyaca ünlü markaların dijital koleksiyonlarına, NFT satışlarına ve Snoop Dogg gibi dünyaca ünlü sanatçıların VIP konserlerine ev sahipliği yapmaktadır. Kullanıcı deneyimine dayalı olarak geliştirilmesi sayesinde daha fazla insanın platforma dahil olmasını sağlamaktadır. Özellikle oyuncu avatları gibi tasarım destekli öğelerle (items) kullanıcıların kendi benliklerini, hayal dünyalarını, dünya görüşlerini yansıtabilecekleri bir ortam sağlanmaktadır. Sihirli çember oyun teorisine paralel şekilde kullanıcıların kendileri için oluşturabilecekleri güvenli oyun ortamları mevcuttur. Kullanıcılar, burada kendi rollerini benimseyerek kurdukları simülasyonda, '...mış gibi' olmanın ötesine geçmeye çalışmaktadır. Metaverse içerisinde NFT, yazılım ve yaratım tabanlı bir blockchain ekonomisinin varlığı da gerçekliğin yakalanmasında önemli rol teşkil etmektedir. Bireyler, gerçek hayatlarını bu sanal ortamda kazandıklarıyla idame ettirebilme imkanına da sahiptir. Bu bağlamda sonuç olarak, gelişen teknolojilerin reklamcılık alanını derinden etkilemekte olduğu söylenebilmektedir. Kullanıcıların avatları aracılığıyla sanal dünyada etkileşime girmesine olanak sağlayan Metaverse, Avatara Direkt Satış (D2A – Direct to Avatar) satışı öne çıkarması bakımından da dikkat çekmektedir

### Kaynakça

- Ball, M. (2020). *The metaverse: What it is, where to find it, and who will build it*. 05.05.2022 tarihinde <https://www.matthewball.vc/all/themetaverse> adresinden edinilmiştir.
- Baudrillard, J. (2017). *Simülakrar ve simülasyon* (O. Adanır, Çev.). İstanbul: Doğu Batı.
- Binance. (2022). *SAND/USDT*. 25.03.2022 tarihinde [https://www.binance.com/en/trade/SAND\\_USDT?theme=dark&type=spot](https://www.binance.com/en/trade/SAND_USDT?theme=dark&type=spot) adresinden edinilmiştir.
- Burrows, G. (2022). *Your life in the metaverse*. Oklahoma: Draft2Digital.
- Clark, M. (2021). *NFTs, explained*. 20.03.2022 tarihinde <https://www.theverge.com/22310188/nft-explainer-what-is-blockchain-crypto-art-faq> adresinden edinilmiştir.
- Dijk, V. J. (2016). *Ağ toplumu*. İstanbul : Kafka Epsilon Yayınevi.
- Dimension Studios. (2022). *Balenciaga's futuristic fusion of volumetric capture and video gaming is a quantum leap for fashion shows*. 20.03.2022 tarihinde <https://www.dimensionstudio.co/work/balenciaga-afterworld-age-tomorrow-volumetric> adresinden edinilmiştir.
- Dos Santos, R. P. (2009). Second life physics: Virtual, real or surreal? *Virtual Worlds Research*, 2(1), 1-21. doi:10.48550/arXiv.1405.6327
- Dul, J., & Hak, T. (2008). *Case study methodology in business research*. Boston: Elsevier.

- Dunkerley, J. (2021). *What is Facebook horizon workrooms?* 20.03.2022 tarihinde <https://www.unleash.ai/emerging-tech/what-is-facebook-horizon-workrooms/> adresinden edinilmiştir.
- Frier, W., Abdouni, A., Pittera, D., Georgiou, O., & Malkin, R. (2022). Simulating airborne ultrasound vibrations in human skin for haptic applications. *IEEE Access*, (10), 15443-15456. doi:10.1109/ACCESS.2022.314.7725
- Forbes Digital Assets. (2022). *Concerts in the metaverse are making artists millions.* 02.03.2022 tarihinde <https://www.youtube.com/watch?v=p6fr0UFhLjA> adresinden edinilmiştir.
- Güdüm, S. (2021). *Dijital düzen: Simülasyonda tüketim ve yeni gerçeklik üzerine.* İstanbul: Kriter Yayınları .
- Insko, B. E. (2001). *Passive haptics significantly enhances virtual environments.* Doctor of Philosophy Thesis, University of North Carolina at Chapel Hill.
- Jooyoung, K. (2021). Advertising in the metaverse: Research agenda. *Interactive Advertising*, 21(3), 141-144. doi:10.1080/15252.019.2021.2001273
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital.* New Jersey: John Wiley & Sons.
- Lee, L.H., Braud, T., Pengyuan, Z., Wang, L., Xu, D., Lin, Z., Kumar, A., Bermejo, C. & Hui, P. (2021). All one needs to know about metaverse: A complete survey on technological singularity, virtual ecosystem, and research agenda. *Latex Class Files*, 14(8), 1-66. doi:10.48550/arXiv.2110.05352
- Metafluence. (2022). *Metahut.* 12.03.2022 tarihinde <https://metafluence.com/metahuts/> adresinden edinilmiştir.
- Mystakidis, S. (2022). Metaverse. *Encyclopedia*, 2(1), 486-497. doi:10.3390/encyclopedia2010031
- Rushkoff, D. (2010). *Program or be programmed: Ten commandments for a digital age.* New York: OR Books.
- Salazar, S. V., Pacchierotti, C., De Tinguy, X., Maciel, A., & Marchal, M. (2020). Altering the stiffness, friction, and shape perception of tangible objects in virtual reality using wearable haptics. *IEEE Access*, 13(1), 167-174. doi:10.1109/TOH.2020.296.7389
- Sandbox. (2019). *The evaluation of the Sandbox.* 12.05.2022 tarihinde <https://medium.com/sandbox-game/the-evolution-of-the-sandbox-762f0023349> adresinden edinilmiştir.
- Sandbox. (2022). *Sandbox.game.* 08.03.2022 tarihinde <https://www.sandbox.game/en/season/contests> adresinden edinilmiştir.
- Sandbox. (2022). *The Sandbox Alpha.* 10.04.2022 tarihinde <https://sandboxgame.gitbook.io/the-sandbox/the-sandbox-events/the-sandbox-alpha> adresinden edinilmiştir.
- Sandbox. (2022). *The Sandbox Alpha Season 2.* 10.04.2022 tarihinde <https://medium.com/sandbox-game/the-sandbox-alpha-season-2-8f2ca5a28ea5> adresinden edinilmiştir.
- Slawsky, R. (2022). *Tapping into the metaverse with the LED displays.* Kentucky: Networld Media Group.
- Smart, J., Cascio, J., & Peffendorf, J. (2007). *Metaverse roadmap: Pathways to the 3d web. A Cross Industry Public Foresight Project.* 05.04.2022 tarihinde <https://www.metaverseroadmap.org/MetaverseRoadmapOverview.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Sonnen, J. (2022). *Metaverse for beginners 2022: The ultimate guide on investing in metaverse, blockchain gaming, virtual lands, augmented reality, virtual reality, nft, real estate, cyrpto and web 3.0.* Oklahoma: Draft2Digital.
- Stephenson, N. (2016). *Parazit* (S. Hacıoğlu, Çev.). İstanbul: AltıKırkBeş Yayınları.
- Tosun, N. B., Uraltaş, N. T., Nas, A., Özkaya, B., Güdüm, S., Ertürk, B., Dönmez, M., Çerçi, M., Ülker, Y., Cesur, D.K., Varol, E., ve Kıcıır. İ. (2018). *Reklam yönetimi.* İstanbul: Beta Yayıncılık.