



작성자:

Pedro Palandrani
리서치 애널리스트

날짜: 2021년 9월 13일
주제: 테마



Global X ETFs 리서치

The Metaverse Takes Shape as Several Themes Converge

페이스북 2021년 2분기 수익 발표에서 CEO 마크 저커버그와 다른 사람들은 메타버스에 대해 20번 언급했습니다. 로블록스는 수익 발표에서 메타버스를 16번 언급했으며 Unity Technologies는 8번 언급했습니다. 왜 선도적인 소셜 미디어 및 비디오 게임 회사들은 이 용어에 홀딱 반한 것일까요? 그 이유는 많은 사람들이 메타버스가 다음 인터넷의 진화를 이끌 것이며 오늘날의 선도적인 플랫폼 및 인터넷 자이언트에 수 조 달러를 벌 수 있는 기회는 물론 리스크도 제공할 것이라 예상하기 때문입니다.

메타버스란 무엇이고 메타버스가 왜 오늘날의 인터넷을 이어받을 수 있는 것일까요? 그리고 이러한 진화로부터 가장 수혜를 입을 수 테마와 부문은 무엇일까요? 이 보고서에서는 메타버스가 무엇인지 알아보고 메타버스가 미래를 어떻게 극적으로 바꿀 수 있는지 상상해 보면서 이러한 문제들을 논의할 것입니다.

주요 요약:

- 메타버스는 사용자가 몰입하여 가상으로 들어가게 되는 인터넷의 다음 진화 형태입니다. 메타버스는 실시간 지속성, 경제, 커뮤니티, 디지털 아바타, 여러 기기 간 접근 가능성을 포함하여 여러 주요한 기능으로 이루어져 있습니다.
- 메타버스의 초기 버전이 현재 존재하기 때문에 투자자들은 그 막대한 잠재력에 대하여 조금 이해할 수 있을 것입니다. 그러나 향후에는 분산된 형태를 띠고 가상현실 헤드셋을 통하여 접속할 수 있으며 블록체인 기술에 의하여 구동되는 개방형 아키텍처 플랫폼이 성공적인 메타버스가 될 것으로 예상됩니다.
- 성공하는 경우, 그 컨셉은 소셜 미디어, 비디오 게임, 전자상거래, 블록체인과 같은 몇몇 테마에서 출발한 회사들에게 수 조 달러를 벌 수 있는 기회를 제공할 것으로 예상됩니다.

메타버스 정의

오늘날 인터넷에서 종종 상이한 디지털 플랫폼에 접속하게 됩니다. 그 이유는 그러한 디지털 플랫폼이 실제 세계의 체험을 용이하게 하는 데 도움이 되기 때문입니다. 아마존에서 물건을 구매하면, 그러한 물건은 우리 가정으로 배송됩니다. 인스타그램에서 최근 외식 사진을 공유하거나 메디슨 스퀘어 가든에서 열리는 콘서트 티켓을 온라인으로 구입하여 친구들과 함께 갑니다.

메타버스에서는 디지털 플랫폼이 주로 디지털 세계의 경험에 기여하게 될 것입니다. 가상현실 헤드셋을 사용하여 몰입형 환경에서 일하고 비디오 게임을 즐기며 디지털 물품을 구매하고 친구를 사귀며 미디어를 소비할 수 있습니다. 이러한 일들이 메타버스 안에서 이루어집니다. 페이스북의 저커버그는



메타버스를 디지털 공간에서 다른 사람들과 함께 있을 수 있는 가상의 환경이라고 간단히 정의합니다.

대략 여섯 가지 주요 특징으로 메타버스를 정의할 수 있습니다

- **정체성:**이용자가 메타버스에 디지털을 통해 입장해 있는 동안 자신의 아바타를 통하여 자신을 누구로든 또는 되고 싶은 무엇으로든 표현할 수 있습니다. 오아시스라 불리는 무한한 메타버스를 묘사한 공상과학 영화 Ready Player One을 인용하자면, “사람들은 자신이 할 수 있는 모든 일을 하기 위해 오아시스에 오지만 키가 크고, 아름답고, 무섭고, 다른 성별을 갖고, 다른 종이 되고, 라이브 액션, 카툰 등과 같이 자신이 될 수 있는 모든 것을 위해 머뭙니다.”
- **여러 기기:**전화, PC, 태블릿 또는 기타 기기가 되었던, 어디에서든 메타버스에 접속할 수 있는 것이 주요 특징입니다. 최대의 놀라운 기능 중 하나는 몰입형 가상 현실 체험으로서, 이 체험은 머리에 쓰는 디스플레이 장비를 사용하여 가상의 객체를 조작하고 컴퓨터가 만든 환경에 사용자가 몰입하도록 하는 것입니다. 그러나 전통적인 화면과 기기를 사용하는 가벼운 형태의 메타버스도 있습니다.
- **몰입:**실감나는 몰입형 체험은 시각, 청각, 촉각, 후각 및 미각과 같은 인간의 모든 감각을 이용합니다. 오늘날 가상 현실은 대부분 입체형 음향과 이미지를 사용합니다. 차세대 가상 현실 기기에는 촉각용 바디 슈트와 전방향 트레드밀이 포함되어 있어 사용자들이 디지털 환경을 향해할 때 전자 시뮬레이션을 통해 신체적 감각 인지를 불러 일으킵니다.
- **경제:**완전히 개발된 메타버스에서는 이용자들이 디지털 화폐와 실제 화폐로 돈을 벌고 소비할 수 있는 경제가 작동합니다. 온라인 경제 기능이 있었던 초기 형태의 메타버스는 게임 플랫폼인 로블록스와 그 통화인 로벅스(Robux)입니다. 로벅스를 구매한 사용자는 자신의 아바타를 위한 체험과 아이템에 로벅스를 쓸 수 있습니다. 개발자와 크리에이터는 이용자가 구매하기를 원하는 참여 체험과 매력적인 아이템을 만들어 로벅스를 벌 수 있고 이러한 로벅스를 미국 달러와 같은 실제 화폐로 다시 바꿀 수 있습니다.



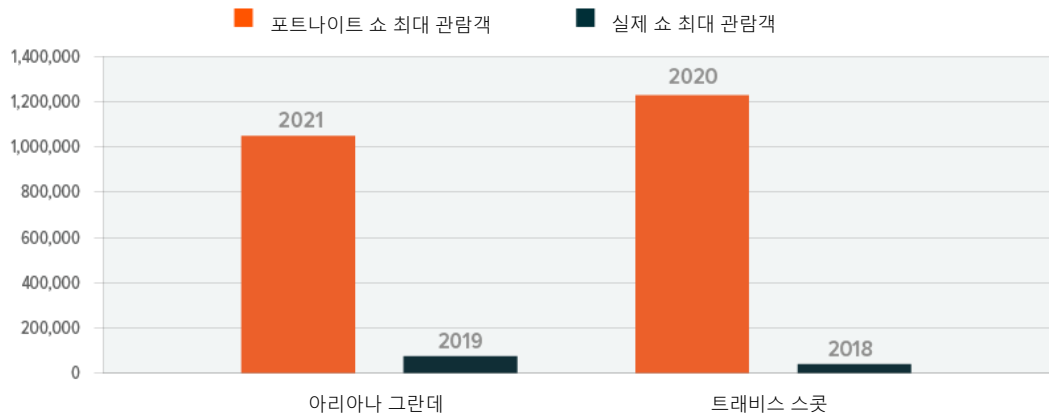
- 커뮤니티:** 이용자들은 메타버스에 혼자 있는 것이 아니라 실시간으로 다른 사람들에 둘러싸여 체험을 공유하고 서로 교류합니다. 메타버스의 초기 형태인 비디오 게임을 살펴보면 사회적 체험을 가능하게 하는 것이 성공하는 데 있어 가장 중요한 요인입니다. Activision Blizzard의 CEO 롭 코틱은 친구들과 그룹을 이루어 플레이하는 플레이어들은 기타 플레이어들과 비교할 때 게임에서 세 배 이상의 시간을 더 소비하고 인게임 콘텐츠에 약 세 배를 더 투자한다고 말했습니다.¹
- 실시간 지속성:** 메타버스는 멈추지 않고 실시간으로 지속될 것으로 예상됩니다. 이용자들이 떠난 후에도 메타버스는 계속 존재하고 작동합니다. 이러한 속성으로 인해 이용자는 마음을 가상 세계 자체에 빼앗기게 됩니다.

초기 메타버스도 가능성을 보인다

메타버스는 미래의 아이디어가 아닙니다. 초기 버전이 이미 나와 있습니다. 에픽 게임즈(Epic Games)의 포트나이트(Fortnite)는 아리아나 그란데, 트래비스 스콧과의 가상 콘서트를 열었고, 여기에 이용자들은 디지털 아바타로서 참석하여 다른 사람들과 공유된 체험을 즐겼습니다. 이러한 행사의 성공은 놀라운 일로서, 수적인 면에서 실제 쇼를 훨씬 능가하는 수백 만 명의 팬을 모았습니다.

직관 행사 관람객을 월등히 증가하는 엄청난 규모의 포트나이트 가상 콘서트 참석자 수

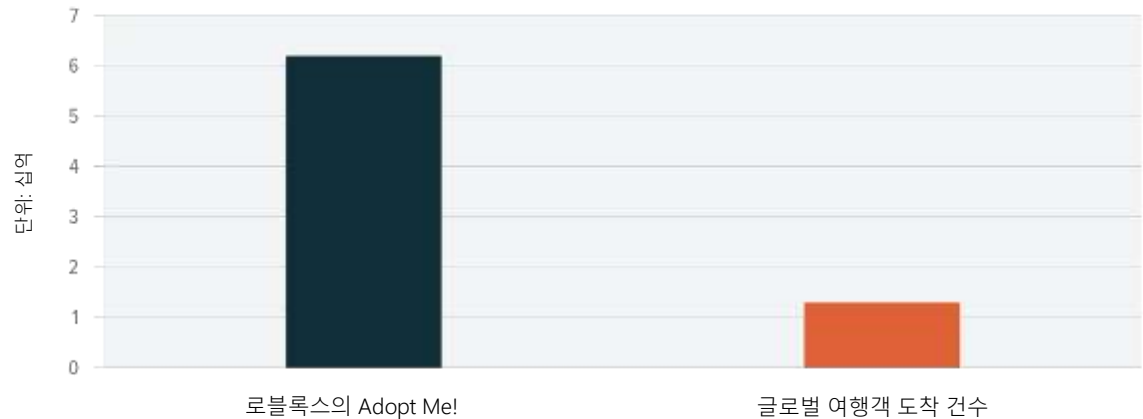
출처: Global X ETFs, Stream Charts, Billboard



마찬가지로 로블록스의 인기 있는 체험인 Adopt Me!는 2017년 7월에 출시된 이후 연간 평균 방문자 수가 62억명에 달합니다.² Adopt Me!는 로블록스 플랫폼에서 방문할 수 있는 수천 곳 중의 하나일 뿐입니다. 가상 세계의 여행과 실제 세계의 여행이 거의 비슷한 경우, 메타버스는 새로운 장소와 사람, 문화를 탐험하기 위한 경제적인 형태의 주문형 대량 교통체계가 될 수 있습니다. 비교하자면 팬데믹 이전에 전 세계의 국제 여행자 도착 건수는 연간 14억명에 달했습니다.³ 팬데믹 이전에 연간 방문 수가 가장 많은 도시는 방콕으로 약 2천 3백만명이었습니다.⁴

로블록스의 최고 방문 체험 건수가 글로벌 관광 건수를 훨씬 능가하다

출처: Global X ETFs, Fandom, 유엔세계관광기구(UNWTO).



참고: 2017년 7월 출시 이후 2021년 8월까지 로블록스 Adopt Me!의 연간으로 환산한 방문 건수
UNWTO가 발표한 2018년 글로벌 관광객 도착 건수 최근 추정치

2021년 8월, 페이스북은 동료들이 디지털 아바타 형태로 서로 상호작용할 수 있는 공간인 "Horizon Workrooms"라는 가상의 만남 장소를 공개하며 메타버스 제공에 큰 걸음을 내디뎠습니다. Horizon Workrooms에 입장하려면 오쿨러스(Oculus) VR 헤드셋과 무료 앱 다운로드가 필요합니다.

이러한 각 사례는 완전한 메타버스가 중국적으로 어떤 모습을 띠 것인지를 짐작하게 하는 단서를 제공합니다. 회사들이 메타버스 관련 이니셔티브 구축에 더욱 투자함에 따라, 우리가 메타버스라고 부르는 것이 꼭 집중화된 독점이 되지 않을 것이라는 점을 기억하는 것이 중요합니다. 메타버스 개발이 현재로서는 더 집중화되고 뚜렷한 체험을 제공할 수 있겠지만 중국적으로 완전히 분산된 형태로 나아갈 것입니다. 실제 세계에 대해 하나의 무한한 가상 세계가 존재하는 경우의 메타버스를 묘사한 *Ready Player One*에서와는 달리 우리의 세계에서는 여러 메타버스가 출현할 가능성이 있습니다.

폐쇄형에서 개방형 아키텍처로 나아갈 것으로 예상되는 미래의 메타버스

오늘날, 회사들은 폐쇄형 아키텍처 시스템을 통하여 메타버스 체험을 제공하고 있습니다. 즉, 소프트웨어 및/또는 하드웨어는 다른 플랫폼과 호환이 되지 않습니다. 게임, 작업, 쇼핑 또는 사교와 같이 서로 다른 주요 용도를 위해 상이한 플랫폼을 디자인하는 경우가 많습니다.

하지만 결국 메타버스 플랫폼은 더 개방형 아키텍처가 되어야만 성공할 수 있으며, 이러한 개방형 아키텍처에서는 이용자, 개발자, 회사 등 모든(또는 최소한 많은) 당사자들이 동일한 조건으로 참여할 수 있게 됩니다.



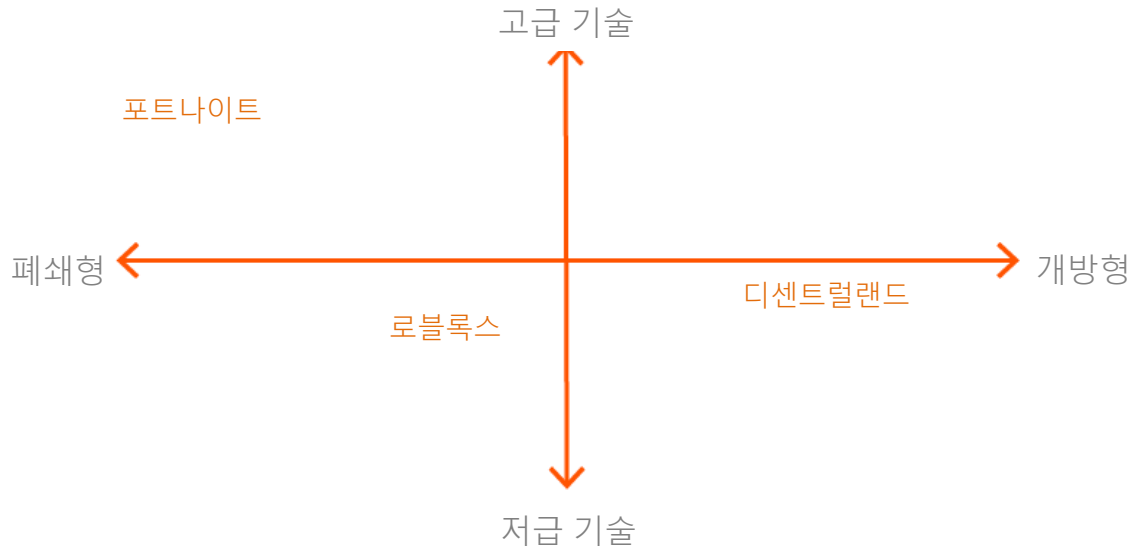
이용자들이 참여하려면 VR 셋이든, 스마트폰이든, PC든 진입점과 인터넷 연결만 있으면 됩니다. 가장 인기 있는 메타버스 플랫폼 내에서 이용자들이 화폐를

사용하고 벌 수 있는 경제 시스템이 작동할 것으로 예상합니다. 많은 사람들이 메타버스를 엔터테인먼트 및 레저 공간, 즉 친구를 만나고, 쇼핑하고, 미디어를 소비할 수 있는 디지털 공간으로 간주할 것입니다. 더 많은 이용자들이 더 많은 디지털 체험을 함으로써 가족, 친구, 지인과 같이 더 많은 이용자들을 끌어 들이는 네트워크 효과로부터 이러한 플랫폼은 혜택을 볼 것입니다.

그러나 메타버스의 성공과 번창에 있어 마찬가지로 중요한 것은 대다수 이용자들이 즐길 수 있는 상품과 체험을 구축하는 개발자와 크리에이터의 공헌을 소중하게 생각하는 커뮤니티를 조성하는 것입니다. 이러한 개발자들에게는 자신이 새로운 게임, 디지털 아이템 또는 전체 가상 세계를 디자인하는지 여부와 상관없이 메타버스는 작업 공간이 될 것입니다.

진정한 개방형 메타버스는 블록체인 기술에 의하여 구동되는 분산된 가상 현실 플랫폼이 될 수 있습니다. 이러한 개념은 이미 디센트럴랜드(Decentraland)에 존재합니다. 디센트럴랜드는 이더리움 블록체인 상에서 구축되어 커뮤니티 회원들에게 콘텐츠와 애플리케이션을 제작, 체험 및 현금화할 기회를 제공하고 있습니다. 다른 가상 세계와 소셜 네트워크와 달리, 어느 단일 에이전트도 디센트럴랜드의 소프트웨어, 토지 또는 화폐 경제의 규칙을 변경할 수 없습니다.⁵ 커뮤니티 회원은 실제 세계와 마찬가지로 유한한 토지를 사고, 개발하고, 팔아서 해당 토지를 더 가치 있게 만들 수 있습니다.





[단지 예시 목적임. 출처: Outlier Ventures]

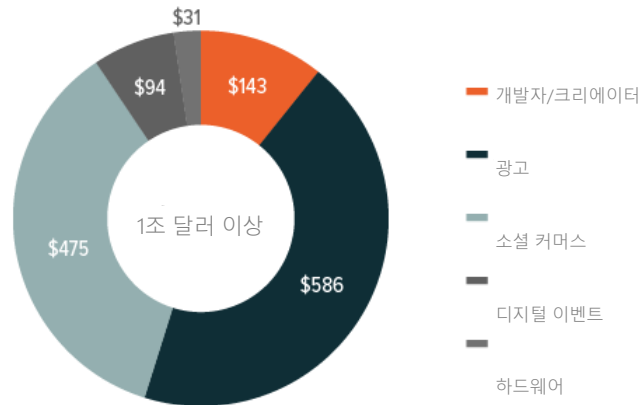
수 조 달러의 기회를 제공하는 메타버스

메타버스는 여러 수직계열, 특히 가상 플랫폼과 그 구성요소, 초현실적 그래픽을 제공하는 반도체 및 칩, 그리고 관련 소프트웨어를 개발하는 회사들에게 광범위한 수익 기회를 제공할 것으로 예상합니다.



메타버스가 다룰 수 있는 잠재적인 총 시장(단위: 십억 달러)

출처: Global X ETFs, App Annie, Zenith, Grand View Research, BCG.



참고: 2021년 추정치를 사용한 '하드웨어'를 제외하고 모든 수직계열은 2020년 추정치에 근거함.

- 개발자/크리에이터 경제:** 애플이 개발자가 자신의 앱을 판매하는 생태계를 구축한 것처럼 메타버스가 성공하기 위해서는 체험과 액세서리를 매매할 수 있는 강력한 제3자 개발자 기반이 필요합니다. 2008년부터 2020년 사이에 애플의 앱 스토어 개발자들이 번 2,000억 달러가 암시하는 것처럼 메타버스의 개발자들이 벌 수 있는 수익도 막대할 수 있습니다.⁶로블록스 개발자들은 2020년에 3억 2,870만 달러를 벌었으며 2021년 상반기에만 2억 4,870만 달러를 벌었습니다.^{7, 8} 크리에이터 쪽에서의 잠재력도 비슷합니다. Alphabet의 유튜브는 크리에이터에게 지난 3년 동안 총 300억 달러를 지급했습니다.⁹ 개발자의 수익은 종종 소셜 미디어 또는 비디오 게임 플랫폼 자체와 나눕니다. 잘 알다시피 애플이 앱 스토어 수익의 30%를 받는 것처럼 메타버스 플랫폼도 비슷하게 수익을 나눌 가능성이 있습니다.
- 광고:** 소셜 미디어 플랫폼은 이용자들에게 무료 서비스를 제공하고 수익은 주로 표적 광고를 통해 창출하는 것으로 알려져 있습니다. 게임 회사들은 점점 비슷한 경로를 따라서 이용자들에게 무료 플레이 체험을 제공하는데, 광고와 인게임 구매로부터 자금 측면의 도움을 받습니다. 메타버스 체험도 비슷하게 현실 세계의 실제 물품뿐만 아니라 게임, 액세서리, 체험 및 기타 상품과 같은 디지털 메타버스 중심의 물품을 판촉하는 플랫폼 내 광고를 할 가능성이 있습니다. 한 예측에 따르면 메타버스는 글로벌 미디어 광고 업계에 5,000억 달러 이상의 시장을 제공할 수 있습니다.¹⁰
- 소셜 커머스:** 전자상거래 플랫폼이 웹사이트에서의 상품 판매로부터 가상 물 내에서의 제품 제안으로 진화할 가능성이 있습니다. 가상 물에서 이용자들은 가상 세계용 디지털 아이템을 구매하고, 문 앞으로 배송받을 수 있는 현실 세계용 물품도 구매할 수 있습니다. 가상 물에서는 친구와 같이 물품을 보고, 그 제품에 대하여 인플루언서와 이야기를 나누고, 구매하기 전에 제품을 디지털 상으로 테스트해 볼 수 있습니다. 여러 가지 면에서 이는 소셜 커머스의 다음 버전이거나 전자상거래와 소셜 미디어가 결합한 형태로서, 한 추정에 따르면 2020년 전 세계에서 4,750억 달러의 매출을 올렸습니다.¹¹
- 디지털 이벤트:** 코로나19 팬데믹 동안 *포트나이트*는 비디오 게임 외에 가상으로 콘서트에 가기를 원하고, 영화 발표 현장에 참석하기를 원하며 영화 감상을 원하는 이용자들에게 소셜 허브 역할을



했습니다. 계속해서 디지털 이벤트는 메타버스 내의 주요 콘텐츠가 될 가능성이 있습니다. 예를 들어, 실제로는 집안에 머물면서 편안함을 즐기면서 가상으로 친구들과 콘서트, 영화, 스포츠 또는 e-스포츠에 갈 수 있습니다. 아리아나 그란데의 포트나이트 콘서트에 대하여 다시 언급하자면 아리아나 그란데는 가상으로 출현한 대가로 추정컨대 2천만 달러를 벌었습니다.¹² 글로벌 가상 이벤트 시장은 약 940억 달러로 추정되며, 그 수익은 콘텐츠 크리에이터(예: 영화 스튜디오, 프로 스포츠 팀, 아티스트)와



이러한 이벤트를 주최하는 메타버스 플랫폼 사이에 나눌 가능성이 있습니다.¹³

- **하드웨어:** 가상 현실과 증강 현실 헤드셋, 그래픽 칩, 전방향 트레드밀은 쌍방향 및 몰입형 메타버스를 구축하는 데 있어 중요한 역할을 할 가능성이 있는 일부 고급 기술 하드웨어에 불과합니다. 2024년까지 하드웨어 시장은 2021년의 추정치 310억 달러로부터 2,970억 달러로 성장할 수 있습니다.¹⁴ 메타버스에 응용되는 VR 기술만 보더라도 1,000억 달러를 초과할 수 있습니다.¹⁵
- **지갑 및 응용:** 금융거래가 메타버스로 이동함에 따라 새로운 서비스가 나타날 것입니다. 이용자들은 쉽게 실제 화폐와 디지털 화폐를 교환하여 디지털 화폐로 물건을 사고, 디지털 구매 물건을 어디엔가 보관할 필요가 있을 것입니다. 특히 블록체인 분야에 중점을 두는 핀테크가 이러한 거래를 촉진하고 정당한 소유권을 확보하는 데 중대한 역할을 할 수 있습니다. 이러한 회사들은 거래, 외환/가상의 화폐 환전 및/또는 보관 업무에 대하여 요금을 부과할 가능성이 있습니다.

메타버스: 몇몇 혁신적인 테마가 수렴하는 곳

메타버스는 아직 초기 단계에 불과하지만 인프라가 하나씩 구축되어 가고 있으며 사회적 특징 역시 변하고 있어 곧 새로운 인터넷 시대를 체험하게 될 것입니다. 완전히 형성되려면 몇 년이 걸릴 수 있겠지만 어디에서든지 즐기게 될 몰입형 메타버스 체험, 초기 단계의 투자 기회가 소셜 미디어, 비디오 게임, 전자상거래 및 블록체인과 같은 여러 테마에서 나타나고 있습니다. 그러한 기회의 중심에는 대규모 사용자 기반, 크리에이터 플랫폼, 라이브 디지털 이벤트에서의 체험, 메타버스의 기초를 구축하는 최첨단 하드웨어를 활용하는 소셜 미디어 및 비디오 게임 회사들이 있습니다. 그 외에, 강력한 전자상거래 회사들도 새로운 판매 채널과 기능으로부터 수혜를 볼 수 있을 것이며 블록체인 회사들은 메타버스 경제를 지탱하는 금융 인프라를 제공하는 데 있어 필수적인 역할을 할 것입니다. 실제 세계에서 이러한 테마 각각은 계속해서 현상을 파괴하고 재정의하는 반면에 메타버스가 이러한 테마 각각에 수십 억 달러의 새로운 기회를 제공할 것이라 생각합니다.

각주:

1. Activision Blizzard, "2020년 4분기 실적 발표", 2021년 2월 4일.
2. Fandom, "Roblox Wiki - 방문 횟수가 가장 많은 곳 목록", 2021년 8월 28일.
3. Our World in Data, "관광 - 세계 지역별 국제 입국 건수", 2021년 8월 30일.
4. Mastercard, "글로벌 목적지 도시 지수 2019년", 2019년 9월 4일.
5. Decentraland, "백서", 2021년 8월 9일에 접속.
6. Apple, "애플 서비스 엔터테인먼트, 정보 및 커넥션에서 전례가 없는 해", 2021년 1월 6일.
7. Roblox, "규칙 424(b)(4)에 따라 제출된 투자설명서", 2021년 3월 10일.
8. Roblox, "로블록스의 2021년 2분기 재무성과 보고서", 2021년 8월 16일.
9. Bloomberg, "크리에이터 활동이 늘어남에 따라 유튜브 지급액이 300억 달러를 넘어서다", 2021년 8월 23일.
10. Zenith, "광고 지출 예측", 2021년 6월.
11. Grand View Research, "비즈니스 모델별(B2C, B2B, C2C), 제품 유형별(개인 및 뷰티 케어, 의류, 액세서리), 지역별, 부문별 소셜 커머스 시장 규모, 점유율 및 추세 분석 보고서, 2021~2028년", 2021년 8월.
12. The Gamer, "아리아나 그란데, 곧 있을 포트나이트 콘서트에서 2천만 달러 이상을 벌 것임", 2021년 8월 3일.



13. Grand View Research, "이벤트 유형별, 서비스별, 설립 규모별, 최종 사용자별, 애플리케이션별, 산업군별, 사용 경우별, 지역별, 부문별 가상 이벤트 시장 규모, 점유율 및 추세 분석 보고서, 2021~2028년", 2021년 7월.
14. BCG, "증강 현실 및 가상 현실", 2021년 8월 9일 접속.
15. IDC, "새로운 IDC 지출 가이드에 따르면 증강 현실 및 가상 현실에 대한 전 세계 지출이 2024년에도 크게 성장할 것으로 예측됨", 2020년 11월 17일.

투자에는 원금 손실 가능성을 포함한 리스크가 수반됩니다. 비디오 게임 및 e-스포츠 회사들은 개인정보보호/사이버 보안 우려와 관련해 중점되는 규제기관의 감독, 소비자 선호도의 변화 및 잠재적 인허가 문제 등과 관련된 리스크가 있습니다. 소셜 미디어 산업 또는 IT 사업을 영위하는 회사에 대한 투자와 관련된 리스크에는 하드웨어 또는 소프트웨어 고장에 의하여 야기되는 서비스 중단, 제3자에 의한 서비스 중단 또는 지연, 소셜 미디어 회사들이 관리하고 전송하는 특정 개인 정보, 민감한 정보, 독점 및 비밀 정보에 관련된 보안 침해, 개인정보보호 관련 우려 사항 및 법률, 인터넷 규제의 진화, 그러한 회사들의 운영을 제한하거나 달리 영향을 줄 수 있는 기타 외국 및 국내의 규제와 같은 리스크가 포함됩니다. 전자상거래 회사는 기술의 급격한 변화, 치열한 경쟁, 제품과 서비스의 급속한 노후화, 지적재산 보호의 상실, 진화하는 산업 표준 및 빈번한 신제품 생산, 비즈니스 사이클 및 정부 규제의 변화에 영향을 받을 수 있습니다. 블록체인 회사에 대한 투자에는 다음과 같은 리스크가 수반될 수 있습니다. 기술이 새롭고 그 사용이 테스트를 거치지 않은 경우가 많이 있을 수 있음; 블록체인에 접근하기 위한 키의 도난, 분실 또는 파괴; 경쟁이 심하고 제품이 빠르게 노후화됨; 사이버 보안 사고; 유동성이 있는 시장의 부족; 느린 채택률; 규제 부족; 제3자 제품의 하자 또는 취약성; 인터넷에 대한 의존도, 사업 부문의 리스크. 한 부문에 집중하는 투자는 일반적으로 더 높은 변동성을 보입니다. 국제 투자에는 통화 가치의 불리한 변동, 일반회계원칙의 차이, 또는 다른 국가의 사회적, 경제적 또는 정치적 불안정으로 인한 자본 손실 리스크가 수반됩니다.

