

삼성 KPMG

Samjong INSIGHT

Vol. 81·2022

삼성KPMG 경제연구원

메타버스 시대, 기업은
무엇을 준비해야 하는가?

Thought Leadership I

산업별 메타버스 동향과 전략 방향성

Thought Leadership II

VC·PE 투자로 본 메타버스 산업 생태계

Thought Leadership III

NFT의 부상과 비즈니스 기회

Contents

Vol. 81 · 2022 (통권 제81호)

메타버스 시대, 기업은 무엇을 준비해야 하는가?

Executive Summary

Thought Leadership I

산업별 메타버스 동향과 전략 방향성

메타버스란 무엇인가?	02
메타버스의 유형 구분	03
메타버스 부상 배경	04
메타버스 기업 투자 동향	05
산업별 메타버스 동향과 비즈니스 기회	07
게임 산업의 메타버스	08
엔터테인먼트·미디어 산업의 메타버스	11
유통·소비재 산업의 메타버스	14
모빌리티 산업의 메타버스	16
IT 산업의 메타버스	19

Thought Leadership II

VC·PE 투자로 본 메타버스 산업 생태계

글로벌 VC·PE 메타버스 투자 개요	22
분석 방법	23
분석 결과	24
클러스터1. 게임·엔터테인먼트	29
클러스터2. 몰입 경험	30
클러스터3. Web 3.0 테크 인프라	31
클러스터4. 소셜·커머스	32
클러스터5. NFT	33

Thought Leadership III

NFT의 부상과 비즈니스 기회

디지털 소유권의 시대를 열어갈 NFT	34
NFT의 산업적 가치와 활용 가능성	40
기대와 우려가 공존하는 NFT	43
메타버스 시대의 기업 전략	45

Contact us

이효정 상무	hyojunglee@kr.kpmg.com	02-2112-6744
류승희 선임연구원	seungheeryu@kr.kpmg.com	02-2112-7469



본 보고서에 대한 영상을 삼성KPMG 공식 Youtube 계정에서 만나보실 수 있습니다. 스마트폰으로 QR코드를 스캔하면 접속하실 수 있습니다.

본 보고서는 삼성KPMG 경제연구원과 KPMG member firm 전문가들이 수집한 자료를 바탕으로 일반적인 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 보고서에 포함된 자료의 완전성, 정확성 및 신뢰성을 확인하기 위한 절차를 밟은 것은 아닙니다. 본 보고서는 특정 기업이나 개인의 개별 사안에 대한 조언을 제공할 목적으로 작성된 것이 아니므로, 구체적인 의사결정이 필요한 경우에는 당 법인의 전문가와 상의하여 주시기 바랍니다. 삼성KPMG의 사전 동의 없이 본 보고서의 전체 또는 일부를 무단 배포, 인용, 발간, 복제할 수 없습니다.

Executive Summary

오늘날 부상하는 메타버스의 실체가 무엇인지 살펴봄, 기업들이 메타버스라는 새로운 패러다임에 어떻게 대응하고 준비해야 하는지 분석했다.

메타버스 의미

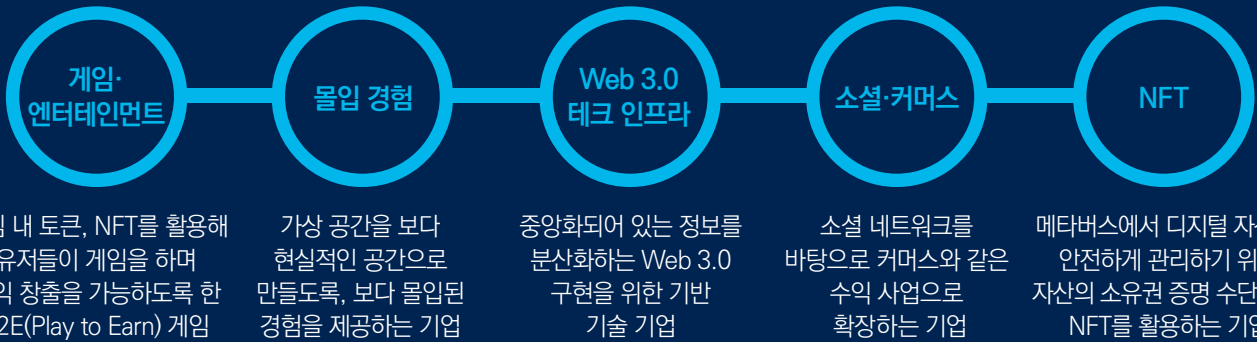
메타버스는 물리적 실재(현실세계)와 가상의 공간이 실감 기술을 통해 매개·결합되어 만들어진 융합된 세계



산업별 메타버스 비즈니스 트렌드

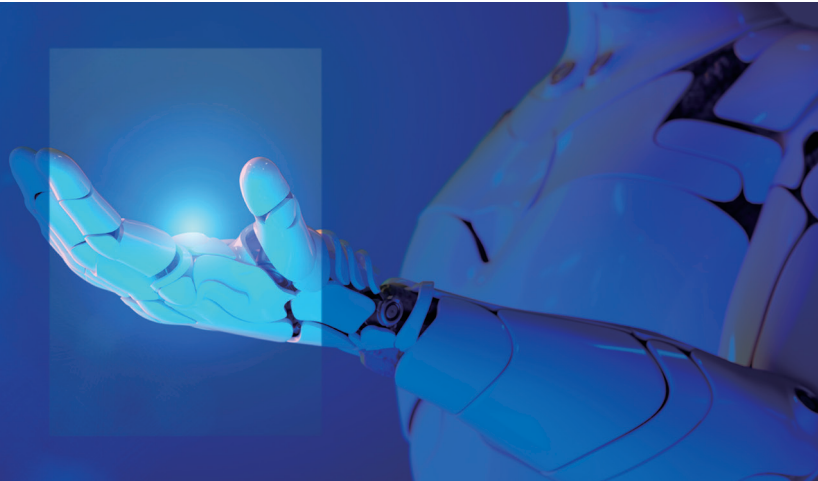
게임 	엔터테인먼트·미디어 	유통·소비재 	모빌리티 	IT
테크 기업과의 M&A 및 메타노믹스 (메타버스상 경제 시스템) 구현 전략을 통해 메타버스 비즈니스 확장	메타버스 공간 (플랫폼 구축) 참여자 (가상 인간 구현), 거래수단(NFT 사업 진출) 구축을 통해 메타버스 생태계 구현	메타버스를 통해 소비자의 디지털 고객경험을 강화. 소비자가 가상에서 제품을 보다 현실감 있게 경험하도록 활용	완성차업체, 플랫폼, IT 인프라, 콘텐츠 부문 등 다양한 축에서 메타버스가 도입·활용. 차량은 IT 플랫폼으로 점차 변모	자체 제작 또는 관련 기업 M&A를 통해 메타버스 장비·기술 개발 및 플랫폼 구축. 메타버스 활용 마케팅 및 판매 트렌드가 확대

글로벌 VC·PE(벤처캐피털·사모펀드)가 투자하는 메타버스 관련 기업의 유형



Thought Leadership I

산업별 메타버스 동향과 전략 방향성



메타버스란 무엇인가?

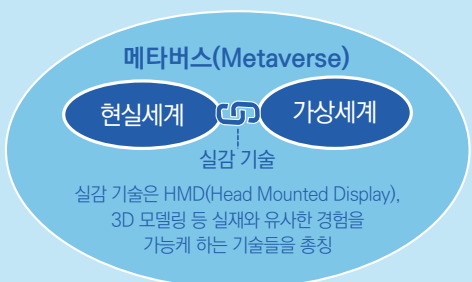
현실을 초월한 세계, 메타버스 시대 도래

14세기 유럽에서 창궐한 흑사병을 인류가 극복하는 데 무려 200년 이상이 걸렸다. 전염병으로 중세인들은 많은 부분을 잃었지만 흑사병 극복 후 아이러니컬하게도 유럽은 ‘르네상스’ 시대를 맞이했다. 흑사병에서 회복하는 과정에서 피렌체 등의 이탈리아 도시는 혁신적으로 바뀌었으며, 사회문화적 거대 조류가 변화되어갔다. 2020년대 코로나19가 인류에게 끼친 영향은 훗날 역사적으로 어떻게 평가받을지 다양한 논의가 펼쳐지고 있다. 코로나19는 인간에게 고통을 주었지만, 비대면 문화와 디지털 비즈니스가 가속도를 내며 발전하게 된 계기로 작용했다. 비대면 디지털 문화가 일상화된 사회에서의 메가 키워드 중 하나는 ‘메타버스’이다.

메타버스(Metaverse)란 초월이라는 뜻의 메타(Meta)와 세계라는 뜻의 유니버스(Universe)의 합성어로, 현실세계와 가상세계가 융합되어 상호작용하는 공간을 의미한다. 메타버스 속에서는 다양한 주체인 개인과 창작자, 기업 등이 상호작용하며 자체적인 산업 생태계가 만들어지고 있다.

메타버스의 의미

- 메타버스는 물리적 실제(현실세계)와 가상의 공간이 실감 기술을 통해 매개·결합되어 만들어진 융합된 세계
- 메타버스 속에서는 다양한 주체(개인, 창작자, 기업)들이 상호작용하며 자체적인 생태계가 만들어짐



메타버스의 개념 확장

시초

메타버스란 단어는 1992년 미국의 SF 작가 닐 스티븐슨(Niel Stephenson)의 소설 '스노우크래시(Snow Crash)'에서 처음 등장. 소설에서는 메타버스를 VR 기기를 쓰고 몰입하여 경험할 수 있는 일종의 가상현실 플랫폼으로 묘사

1세대 메타버스

1995년에는 소설 '스노우 크래시'를 기반으로 한 게임 '액티브 월드(Active Worlds)'가 개발되었고, 2003년에는 '세컨드라이프(Second Life)'가 출시

(발전 방향) 메타버스의 정의는 느슨해지고 확장되고 있음

- 2007년 비영리 기술연구단체 ASF(Acceleration Studies Foundation)가 발표한 '메타버스 로드맵'에서는 메타버스를 현실세계와 가상세계를 이분법적으로 분리해서 보는 시각이 아닌, 두 세계의 융합된 형태로 이해할 것을 제안
- ASF는 메타버스를 현실세계와 가상세계의 교차(Junction), 결합(Nexus), 수렴(Convergence)으로 이해할 것을 제안

메타버스의 유형 구분

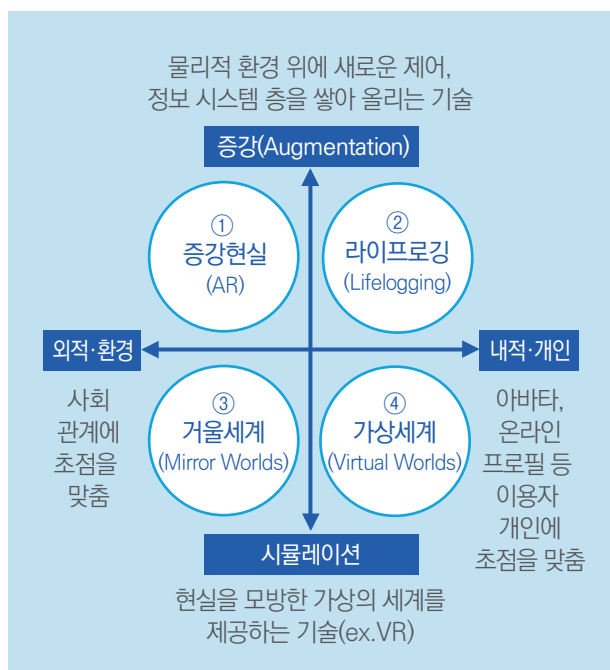
“ 메타버스 4가지 유형이 정확히 구분되어 있기보다는 기업 제공 메타버스 서비스가 사사분면 공간 안에 있다고 이해해야 ”

메타버스 유형의 경계 흐려지며 메타버스 정의 확장

최근 메타버스과 접목한 제품과 서비스가 급증하면서, 다양한 모습으로 나타나는 메타버스가 머리 속에서 잘 정리되지 않을 수 있다. 이럴 때에는 메타버스의 유형을 염두에 두며, 어떤 유형에 해당 상품이 속하는지 생각해 볼 수 있다. 미국의 비영리 기술연구단체 ASF(Acceleration Studies Foundation)에 따르면, 메타버스의 유형은 크게 4가지로 나눌 수 있다. ASF는 메타버스를 증강(Augmentation)과 시뮬레이션, 외적·환경과 내적·개인의 두 축으로 구분하고 ①증강현실(AR), ②라이프로깅(Lifelogging), ③거울세계(Mirror Worlds), ④가상세계(Virtual Worlds)로 메타버스를 구분한 가운데 각 유형의 경계는 점차 흐려지며 메타버스의 정의 또한 확장되고 있다.

메타버스의 4가지 유형 중 증강현실(AR) 유형은 현실 공간에 2D·3D로 표현되는 가상의 물체(판타지)를 겹쳐 놓는 형태이다. 증강현실 유형의 사례로는, 이케아 제품을 가상으로 집에 배치해보며 제품을 실제 비율에 맞게 3D로 구현한 '이케아 플레이스' 애플리케이션을 들 수 있다. 라이프로그깅 유형은 개인의 일상적인 삶과 경험을 가상의 공간에 기록하고 공유하는 SNS 활동을 포함한다. 나이키에서 제작한 '트레이닝 클럽(NTC)' 애플리케이션이 라이프로그깅 유형에 해당되며, 달리기, 홈트레이닝 등의 운동 이력을 체계적으로 기록하고 이를 SNS에 공유 가능하도록 설계되었다. 거울세계 유형은 실제세계를 가능한 사실적으로 있는 그대로 가상세계에 반영하고, 정보적으로 확장시키는 형태로, 게임 업랜드(Upland)가 해당된다. 업랜드는 모노폴리, 모두의 마블과 비슷하게 미국 도시의 토지와 건물을 사고 팔 수 있는 게임으로, 구글 지도를 활용해 현실과 같은 도시를 재구성했다. 가상세계 유형은 현실세계를 확장시켜 유사하거나 대안적인 세계관을 구축하는 특징을 지닌다. 가상세계 유형의 대표적 예로는 네이버 제트의 제페토를 들 수 있다. 제페토에서 이용자는 얼굴인식과 AR, 3D 기술 등으로 만들어진 본인과 닮은 3D 아바타를 기반으로, AR 기술로 현실에서의 배경에 자연스럽게 합성된 공간에서 다른 이용자와 소통하며 가상현실을 경험하게 된다.

메타버스의 4가지 유형



Source: ASF(Acceleration Studies Foundation), KIET, 삼정KPMG 경제연구원

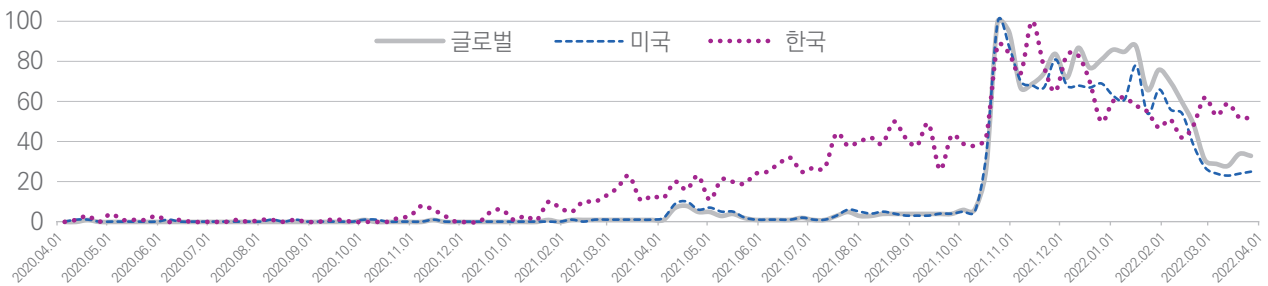
유형	설명	예시
① 증강현실 (AR)	현실 공간에 2D·3D로 표현되는 가상의 물체(판타지)를 겹쳐 놓음	· 포켓몬고 · 인그레스 · 이케아 플레이스 (AR 가구 배치 애플리케이션)
② 라이프로그깅 (Lifelogging)	개인의 일상적인 삶과 경험을 가상의 공간에 기록하고 공유하는 SNS 활동. 보여주고 싶은 이상적인 모습을 보여줌	· 나이키 트레이닝 클럽 (맞춤형 피트니스 프로그램을 제공하고, 개인의 운동 기록을 SNS에 공유)
③ 거울세계 (Mirror Worlds)	실제세계를 가능한 사실적으로 있는 그대로 반영하고, 정보적으로 확장된 가상세계	· 구글어스 · 업랜드 (가상 부동산 블록체인 게임)
④ 가상세계 (Virtual Worlds)	현실의 세계를 확장시켜 유사하거나 대안적인 세계관을 구축	· 세컨드라이프 · 로블록스 · 제페토

메타버스 부상 배경

코로나19로 앞당겨진 메타버스 시대 ... 기술 인프라 진화로 가속화

사실 메타버스는 20여 년 전에도 주목을 받았었다. 2000년대 초에 스포트라이트를 받던 미국의 세컨드라이프와 한국의 싸이월드는 사람들이 온라인에서 소통하는 공간으로 성장했으나, 스마트폰의 등장 이후 이용자가 기존 PC에서 편의성을 높인 스마트폰으로 이동하면서 하락세 국면에 접어들었다. 2000년대 초 메타버스 1세대 이후 메타버스에 대한 관심은 한풀 꺾였다가, 현재 메타버스에 대한 대중적 관심이 다시 높아지며 싸이월드와 같은 초창기 메타버스의 서비스가 '싸이월드 Z'로 재탄생하며 2022년 재개장하기에 이르렀다. 메타버스의 재부상 배경은 사회, 문화, 기술적 요인의 복합적 요인에서 찾을 수 있다. 코로나19로 원격 근무와 원격 수업 등 비대면 문화가 일상화되면서, 메타버스와 같은 가상환경에 대한 사회 구성원의 기술적 수용성이 높아졌다. 아울러 메타버스에 익숙한 MZ(밀레니얼·Z)세대의 부상과 5G, VR·AR(가상현실·증강현실) 등 기술적 진보 또한 메타버스 시장의 성장을 뒷받침해주고 있다.

구글 트렌드에서의 'Metaverse' 검색 추이



Source: Google Trends, 삼성KPMG 경제연구원

Note: 구글 검색에서 'Metaverse' 검색어가 검색된 횟수를 기준으로 조회기간 내 최대 검색량을 100으로 설정하여 상대적인 변화를 나타냄

메타버스 재부상 배경

요인	내용
① 코로나19로 비대면 문화 일상화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 코로나19로 비대면 문화가 확산되고 기업의 디지털화가 가속화되면서 메타버스에 대한 관심 증대 <ul style="list-style-type: none"> - 비대면 방식의 원격 회의, 디지털 워크플레이스, 원격 교육, 원격 의료 등 비대면 산업이 주목을 받고 있음 - 대학교 입학식, 신입사원 교육 등이 온라인으로 진행되며 현실과 유사한 커뮤니케이션이 가능한 메타버스에 대한 니즈 증대 ■ 코로나19로 피로도가 쌓여가며 메타버스는 현실로부터의 도피가 아닌 더 나은 사회적 공간으로 자리매김 중 <ul style="list-style-type: none"> - 거울세계의 특성을 지닌 메타버스는 가상의 공간에서도 현실과 유사한 경험을 제공 - 콘텐츠 소비 목적보다 사회적 관계 형성과 유지를 위한 목적으로 메타버스를 이용하고자 하는 사용자가 코로나19를 겪으며 증가
② MZ세대의부상	<ul style="list-style-type: none"> ■ MZ세대는 현실세계와 가상세계를 자유롭게 오가며, 아바타와 자기 자신을 동일시 하는 경향이 있음 <ul style="list-style-type: none"> - MZ세대는 자신이 원하는 모습을 아바타에 반영하며, 아이돌 화장법부터, 명품 의상, 신발 등을 아바타에 적용해 대리만족감을 느낌 ■ 특히 Z세대는 디지털 네이티브(Digital Native)로도 불리며 디지털 환경에 친숙함 <ul style="list-style-type: none"> - SNS 및 가상세계 속 사회 활동, 가상화폐 이용, 메타버스 속 콘텐츠 및 아이템 구매에 친숙 ■ 콘텐츠를 일방적으로 공급받는 것이 아니라, 콘텐츠를 창작하고 이를 타인에게 공유하고자 하는 프로슈머(Prosumer) 특성을 지님
③ 기기·플랫폼· 네트워크의 성장	<ul style="list-style-type: none"> ■ 메타버스 서비스의 원활한 운영을 위해서는 필요한 다양한 기술적 인프라가 진화 중 <ul style="list-style-type: none"> - 가상세계를 현실과 유사하게 구현하기 위해 필요한 고사양의 GPU(그래픽처리장치)와 클라우드, 데이터 센터, 5G 등이 발전 - VR·AR 환경을 위한 HMD(Head Mounted Display)의 기술 수준이 향상되면서 판매 가격이 낮아짐

Source: 삼성KPMG 경제연구원

메타버스 기업 투자 동향

글로벌 및 국내 기업의 메타버스 M&A·투자 증대

메타버스가 부상하면서, 플랫폼 또는 관련 기술을 보유한 기업에 대한 M&A 투자가 증가하고 있다. 글로벌 테크 기업들은 수년 전부터 VR·AR 기술을 스마트폰 이상의 핵심 기술로 인식하고 투자를 확대해 오고 있었다. 메타(舊 페이스북)는 2014년 HMD(Head Mounted Display) 기기 업체 오쿨러스(Oculus)를 인수한 이후 현재 공격적으로 VR·AR 사업을 확장 중이다. 메타는 2016년 미래 10개년 로드맵을 발표하며, 추구하는 기술 중 하나로 VR·AR을 지목한 데 이어, 마크 저커버그 CEO가 자사 연례 컨퍼런스 '커넥트(Connect 2021)'(2021.10.28)에서 회사의 새로운 이름을 '메타(Meta)'로 변경한다고 발표하며 SNS를 넘어 메타버스 기업으로 탈바꿈 중이다. 최근 국내 기업들도 메타버스 플랫폼을 보유하거나 관련 기술을 보유한 스타트업에 지분 투자하며, 메타버스 생태계 안에 발을 들여놓고 있다. 특히 팬데믹 이후 엔터테인먼트 요소가 접목되었거나, 원격근무 등 디지털 워크플레이스 구현이 가능한 메타버스 플랫폼에 대한 관심과 투자가 집중되고 있다.



▶▶ 글로벌 빅테크 기업의 메타버스 관련 M&A 현황

인수 기업	피인수 기업	날짜	내용
구글	North	2020.06	스마트 글라스 '포칼스(Focals)'를 개발한 캐나다 기업으로 1.8억 달러에 인수
	Raxium	2022.05	AR·VR 애플리케이션용 마이크로 LED 디스플레이 개발업체
애플	NextVR	2020.05	VR 동영상 스트리밍 기업으로 대규모 VR 행사 전송 기술 보유
	Spaces	2020.08	2016년 드림웍스 애니메이션에서 분리된 기업으로 '터미네이터: 미래 전쟁의 시작' 등 위치 기반 VR 환경 및 체험 서비스 제공
메타 (舊 페이스북)	Scape Technologies	2020.02	GPS가 잡아내지 못하는 지점까지 감지해 위치 정확도를 높이는 위치 추적 기술 보유 스타트업
	Sanzaru Games	2020.02	대작 VR RPG 게임 '아스가르드의 분노(Asgard's Wrath)' 개발
	Ready at Dawn	2020.06	인기 VR 어드벤처 게임 '론 에코(Lone Echo)' 시리즈 개발사
	Downpour Interactive	2021.05	VR 슈팅 게임 '온워드(Onward)' 개발사
	BigBox VR	2021.06	가상현실에 최적화된 '파퐁레이션:원(Population: ONE)' 게임 개발사
	Within	2021.10	VR 피트니스 애플리케이션 '슈퍼내추럴' 개발사
마이크로소프트	ZeniMax Media	2020.09	'폴아웃', '둠', '엘더스크롤' 등 인기 게임 개발 스튜디오로 MS는 75억 달러에 인수
	Activision Blizzard	2022.01	'오버워치', '스타크래프트', '디아블로' 등 개발사를 687억 달러에 인수

» 국내 기업의 메타버스 관련 투자 현황

기업	피투자 기업	날짜	내용
삼성전자	Teleportal	2021.07	(내용) 삼성전자의 CVC 삼성넥스트는 VR·AR 콘텐츠 제작을 돕는 텔레포탈(Teleportal)의 시드 라운드 투자에 참여 (기업) 텔레포탈은 2017년 미국에 설립된 공간 컴퓨팅(Spatial computing) 스타트업으로 직관적인 3D 인터페이스를 통해 개발자들이 VR·AR 콘텐츠를 쉽게 제작할 수 있도록 돕는 도구를 지원
	DigiLens	2021.11	(내용) 삼성벤처투자 등은 미국의 AR 기반 홀로그램 디스플레이 업체 디지렌즈(DigiLens)에 시리즈C 투자 (기업) 2003년 설립된 SBG랩에서 2015년 사명이 바뀐 디지렌즈는 미국 소재 AR 기술 기업으로 확장현실(XR) 디스플레이 기기에 필요한 '웨이브가이드(Waveguide)' 관련 기술력 보유
	LIV	2022.03	(내용) 삼성넥스트는 소니 이노베이션 펀드 등과 함께 VR·AR 콘텐츠 라이브 스트리밍 플랫폼 리브(LIV)에 시리즈 A 투자 (기업) 2018년 출시된 리브는 AR·VR 콘텐츠 전문 라이브 스트리밍 플랫폼으로 다수의 주요 VR 게임 등을 지원
	DoubleMe	2022.04	(내용) 삼성전자는 스타트업 육성프로그램인 'C랩 아웃사이드'를 통해 홀로그램 촬영 기술 기업 더블미(Double Me)의 서비스 운영·개발, 맞춤형 컨설팅 등을 지원하고, 2022년 4월 삼성벤처투자 등은 더블미에 시리즈A 투자 (기업) 2015년 설립된 더블미는 볼류메트릭(Volumetric) 비디오 캡처 기술 개발 기업으로, 2020년 메타버스 플랫폼 '트윈월드' 출시
LG그룹	Wave	2021.07	(내용) LG그룹의 기업형 벤처캐피탈(CVC) LG테크놀로지벤처스를 통해 미국의 가상 엔터테인먼트 콘텐츠 분야의 스타트업 웨이브(Wave)에 투자. LG그룹은 웨이브와 콘텐츠, 서비스 개발을 검토할 계획 (기업) 웨이브는 가상현실 라이브 콘서트를 50차례 이상 기획한 엔터테인먼트 메타버스 관련 스타트업
네이버	버추얼 플로우, 픽셀리티게임즈	2021.07	(내용) 네이버의 스타트업 양성 조직 D2SF는 메타버스 기술 관련 스타트업에 투자 (기업) 버추얼 플로우는 언리얼 엔진 기반으로 손쉽게 3D 콘텐츠를 제작할 수 있는 솔루션을 개발 중이며, 픽셀리티게임즈는 VR 환경에서 다수의 유저가 실시간 상호작용할 수 있는 기술을 개발 중
	가우디오랩	2021.10	(내용) 네이버 DS2F는 가상환경에서 현장감있는 오디오 기술력이 중요해짐에 따라 오디오 테크 스타트업에 시리즈B 투자 (기업) 가우디오랩은 2015년 설립된 인공지능 음향 스타트업으로 다양한 콘텐츠 환경에서 몰입감 높은 오디오 경험 구현 기술을 개발
	리콘랩스	2022.05	(내용) 네이버 DS2F는 카카오벤처스 등과 함께 인공지능을 통한 3D 모델링 기술을 보유한 리콘랩스에 시리즈A 투자 (기업) 2019년 설립된 리콘랩스는 사진, 영상 등을 AR 환경에서 활용할 수 있도록 3D 콘텐츠로 생성하는 기술을 바탕으로 3D 모델링 서비스인 플리카(PlicAR)를 출시, 다양한 산업군의 고객사 확보
카카오	맘모식스	2021.05	(내용) 카카오게임즈 자회사 넵툰은 메타버스 플랫폼 개발사 맘모식스의 지분 55.7%를 확보하고 경영권을 인수 (기업) 맘모식스는 2015년에 설립된 VR 콘텐츠 개발사로, 소셜 플랫폼 '갤럭시티'를 서비스하고 있음
	프로스트 자이언트 스튜디오	2022.01	(내용) 카카오게임즈는 '스타크래프트', '워크래프트' 시리즈 등을 제작한 개발자들이 속한 미국 개발사 프로스트 자이언트 스튜디오에 2,000만 달러 투자 (기업) 프로스트 자이언트 스튜디오는 주요 PC 온라인 게임의 개발 리더급 개발자가 모여 2020년 설립된 회사
	플레이어블 월즈	2022.04	(내용) 카카오게임즈는 미국 게임 개발사 플레이어블 월즈에 1,500만 달러 규모의 시리즈B 투자 (기업) 다중접속역할수행게임(MMORPG) '울티마온라인', '스타워즈 갤럭시', '메타플레이스' 등을 개발한 래프 코스터를 주축으로 2019년 설립되었으며 클라우드 기반 MMORPG와 메타버스 플랫폼을 개발하고 있음
한글과 컴퓨터	프론티스	2021.07	(내용) 한글과컴퓨터그룹은 메타버스 플랫폼 개발사 프론티스의 지분 55%를 인수. 한글과컴퓨터그룹은 프론티스 인수를 통해 메타버스 전문인력과 기술력을 확보할 것으로 예상 (기업) 2001년 설립된 프론티스는 2017년 VR·AR 플랫폼 개발에 뛰어들었으며, 가상교육, 회의 플랫폼인 'XR판도라'를 출시. 프론티스는 가상 도시에 사무실과 쇼핑센터 등이 입주하는 'XR라이프트윈' 출시를 준비 중

산업별 메타버스 동향과 비즈니스 기회

메타버스로 변화하는 5대 분야

코로나19로 원격근무, 원격수업 등 비대면 문화는 우리의 일상이 됐다. 이런 상황 속에서 메타버스는 가상세계에서의 활동을 한 층 더 현실적으로 만들어 큰 관심을 모으고 있다. 게임과 SNS 분야에 활용되던 메타버스는 오늘날 업무 플랫폼, 금융, 교육 등 여러 분야로 뻗어 나가는 중이다. 로블록스, 제페토와 같은 메타버스 기업은 소비뿐만 아니라 생산·창조에도 지대한 관심을 지닌 이용자의 참여를 이끌어 내며 플랫폼을 확장하고, 아이템 판매·광고 외에도 IP(지식재산권) 기업과의 제휴를 통해 수익 모델을 다변화하고 있다.

메타버스를 본연의 업으로 삼는 제페토 등의 기업 외에도 메타버스에서 비즈니스 기회를 찾는 기업들은 전 산업에 걸쳐 다양하게 나타나고 있다. 유통·소비재 산업과 같이 소비자와의 접점을 이루는 기업은 메타버스를 기업 마케팅 효과를 증진하거나, MZ세대를 타겟팅하는 데 적극 활용 중이다. 또한 게임과 미디어·엔터테인먼트, ICT 외에도 모빌리티, 제조업 등 다양한 산업에서도 메타버스 생태계를 확장시키고 있다.

본 보고서에서는 메타버스로 변화하는 분야로 게임, 미디어·엔터테인먼트, 유통·소비재, 모빌리티, IT를 살펴보았다. 이들 산업의 기업들이 메타버스 부상으로 어떤 영향을 받고 있으며, 어떠한 전략을 수립하고 실행해야 하는지를 모색했다.

산업별 메타버스 동향과 대응 전략

분야	산업별 메타버스 동향	산업별 메타버스 대응 전략
게임	<ul style="list-style-type: none"> · 테크 기업과의 M&A 및 메타버스상 경제시스템을 의미하는 메타노믹스 구현 노력 등을 통해 메타버스 비즈니스 확장 추세 	<ul style="list-style-type: none"> · 게임 이용자 친화적 기술 개발, 데이터 분석 능력 제고, 이용자 대상 적절한 보상 및 재미 요소 발굴을 통해 이용자의 지속적인 유입 및 적극적인 참여를 유도
엔터테인먼트 · 미디어	<ul style="list-style-type: none"> · 메타버스 공간(플랫폼 구축), 참여자(가상 인간 구현), 거래수단(NFT 사업 진출) 구축을 통해 메타버스 생태계를 구현 	<ul style="list-style-type: none"> · 양질의 콘텐츠 IP 확보, 팬덤 커뮤니티 강화, NFT 관련 면밀한 이해를 바탕으로 한 시장 참여로 비즈니스 기회 확대
유통·소비재	<ul style="list-style-type: none"> · 메타버스를 통해 소비자의 디지털 경험을 강화하고, 소비자가 가상에서 제품을 경험하여 구매 의사결정을 내릴 수 있도록 활용 	<ul style="list-style-type: none"> · 온·오프라인이 융합된 메타버스 플랫폼을 기반으로 O4O 전략 구현 및 메타버스 관련 법적·제도적 리스크 관리 필요
모빌리티	<ul style="list-style-type: none"> · 완성차업체, 플랫폼, IT 인프라, 콘텐츠 부문 등 다양한 축에서 메타버스가 도입·활용되며 차량은 IT 플랫폼으로 점차 변모 	<ul style="list-style-type: none"> · 가상세계로 확장되는 모빌리티 개념을 정립하고, 현실과 가상 공간을 연계하는 모빌리티 산업 자체 전략 및 아이디어 강화
IT	<ul style="list-style-type: none"> · 자체 제작 또는 관련 기업 M&A를 통해 메타버스 장비·기술 개발 및 플랫폼을 구축하고 있으며, 메타버스를 활용한 마케팅 및 판매 트렌드가 확대 	<ul style="list-style-type: none"> · HMD, 스마트글라스 시장 경쟁력을 확보하고, 효율적인 메타버스 솔루션 비즈니스 모델 구축을 위해 콘텐츠, 플랫폼, 네트워크 부문과 협력 모색

게임 산업의 메타버스

“ 최근 게임 산업 내 테크 기업과 M&A 및 메타노믹스 구현 노력 등을 통해 메타버스 비즈니스가 확장되는 추세 ”

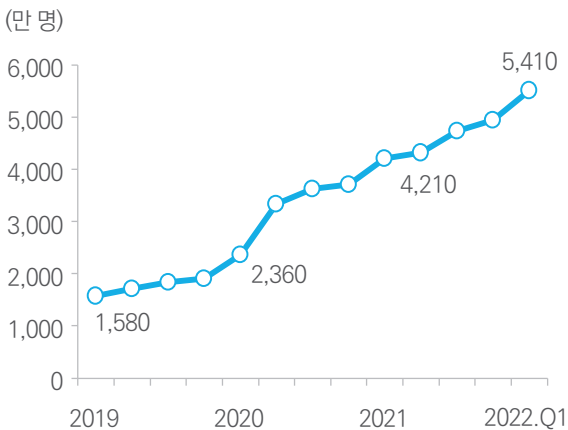
게임 기업의 메타버스 동향

최근 게임 기업의 메타버스 비즈니스가 빠르게 커지고 있는 가운데, 이미 글로벌 주요 메타버스 게임업체는 많은 이용자를 확보하며 게임 시장의 새로운 패러다임을 열어가고 있다. 2022년 1분기 기준 글로벌 메타버스 게임 플랫폼 로블록스의 일간 활성사용자 수는 5,410만 명으로 2년 전 2019년 1분기 1,580만 명 대비 3.4배 가량 증가하였다. 국내 게임사 또한 메타버스 사업 전문 부문을 신설하는 등 메타버스 비즈니스에 전격 나서고 있다. 넷마블에프앤씨는 2021년 자회사 '메타버스엔터테인먼트'를 설립하여 메타버스 플랫폼을 개발하고, 가상 인간 구현 등 메타버스 게임 관련 사업에 착수하였다. 컴투스 또한 가상현실 게임 전문 개발사 '컴투스 로카'를 설립하여 메타버스 사업에 본격 뛰어들었다.

메타버스 비즈니스 확장을 위해 게임 기업과 테크 기업 간 M&A도 활발히 이루어지고 있다. 2022년 초 미국 마이크로소프트는 메타버스 사업 확장 등을 위해 '오버워치', '스타크래프트', '디아블로' 등으로 유명한 게임 개발사 액티비전 블리자드를 인수하며, 세계 3대 게임업체로 발돋움하였다. 2022년 4월 미국 대표 메타버스 게임업체 에픽게임즈는 일본의 소니, 덴마크의 레고로부터 각각 10억 달러 규모의 투자를 유치하며, 메타버스 사업 파트너십을 강화하였다. 국내 게임사 넷마블은 가상 인간 구현 기술력, 모션캡처 기술력 등을 갖춘 스포츠게임 전문 개발사 '나인엠인터랙티브'를 인수·합병하였다. 비슷한 시기 컴투스는 시각특수효과(VFX) 기술 및 영상, 웹툰 등 다양한 콘텐츠 제작사들을 자회사로 두고 있는 '위지웍스튜디오'의 지분 38.1%를 취득하였다. 컴투스와 위지웍스튜디오는 향후 메타버스 플랫폼 '컴투스' 구현을 본격적으로 함께 해나갈 것으로 보인다.

한편, 최근 게임 산업 내 메타버스에서의 생산, 소비, 투자 등 경제시스템을 의미하는 메타노믹스 구현을 위한 투자가 크게 늘고 있다. 대표적인 글로벌 게임형 메타버스 디센트럴랜드와 더샌드박스 내에서는 이용자가 NFT로 등록된 가상부동산을 거래하거나, 콘텐츠를 만들어 팔 수 있다. 현재 개인 이용자뿐만 아니라 전 세계 유명 패션, 모빌리티, 금융 등 브랜드가 플랫폼 내 가상부동산을 구입하여 매장을 열거나 마케팅 공간으로 활용하며 경제활동을 하고 있다. 최근 국내 게임사 또한 블록체인 기반의 NFT에 암호화폐를 결합한 P2E(Play to Earn) 게임 개발 등에 적극 투자하며, 메타노믹스 생태계를 구성해 나가고 있다. 아직 국내에서는 P2E 게임이 규제되고 있지만, 다수의 국내 게임사는 메타버스 시대 NFT 시장 활성화를 피할 수 없는 트렌드로 인식하고 글로벌 시장을 겨냥하여 공격적인 투자를 해나가고 있다.

메타버스 게임 사용자 증가 예시 - 로블록스 일간활성사용자수(DAU) 추이



Source: 로블록스, 삼정KPMG 경제연구원

최근 주요 게임사·테크 기업 간 M&A 사례

기업명	내용
마이크로소프트	· 오버워치, 스타크래프트, 디아블로 등 유명 게임 개발사 액티비전 블리자드 인수('22.1)
유니티	· 디지털 휴먼 제작을 위해 실시간 변형 시뮬레이션 아티스트 툴 '지바 다이내믹스' 인수('22.1)
넷마블FNC	· 실시간 스포츠게임 전문개발사 '나인엠인터랙티브' 인수('21.10)
넷플	· 모바일 게임 개발사 '퍼피레드' 지분 인수('21.10) · VR 기반 메타버스 플랫폼 '갤럭시티' 개발사인 '맘모시스' 등을 인수('21.5) · 가상 인간 개발사 '온마인드'('20.11) 인수
컴투스	· VFX(시각특수효과) 전문기업 '위지웍스튜디오' 인수('21.8)
에픽게임즈	· 소니, 레고로부터 각각 10억 달러 규모의 투자 유치('22.4)

Source: 각 사 공시자료, 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

“ 메타버스로 게임공간은 이용자의 커뮤니티이자 소셜미디어의 장으로 변모 ”

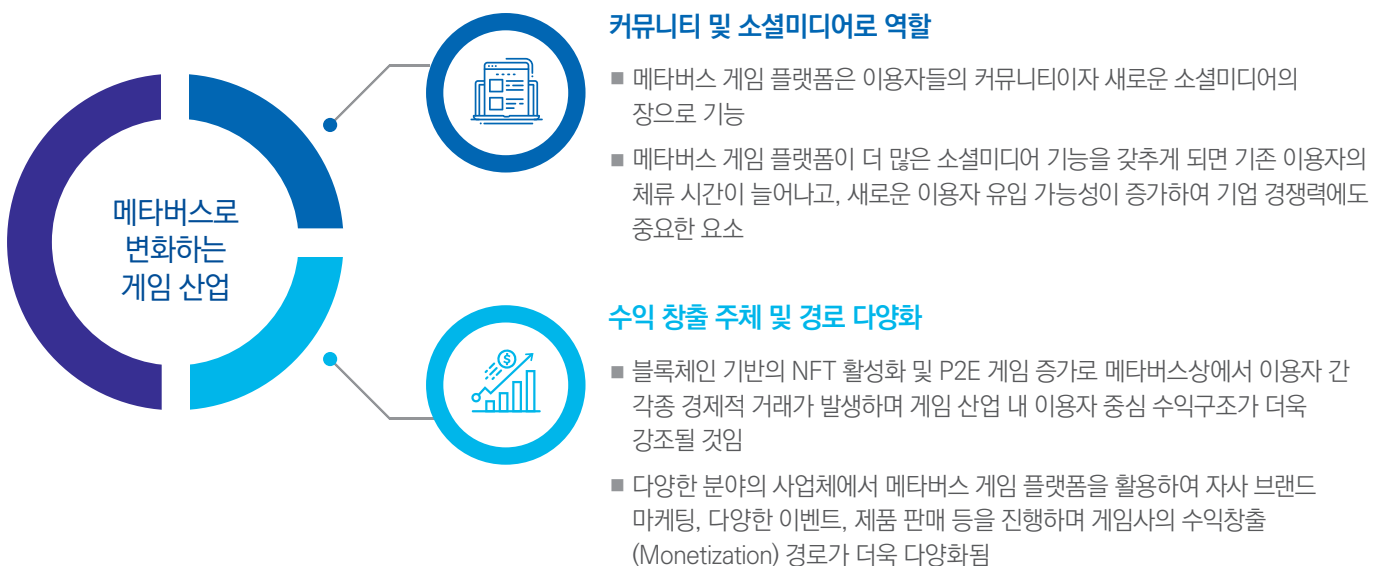
“ 메타버스로 게임 산업의 수익 창출 구조 및 경로 다양화 ”

게임 산업은 메타버스로 어떻게 변화할까?

메타버스 비즈니스 확대와 함께 게임 산업은 단순 게임 그 자체를 넘어 이용자들의 새로운 커뮤니티이자 소셜미디어로 기능이 확대될 것이다. 이미 글로벌 주요 메타버스 게임 로블록스, 포트나이트 등은 이용자들이 소통하고 거래하며 공연 등 각종 이벤트를 즐기는 공간으로 활용되고 있다. 이처럼 메타버스 게임 플랫폼이 더 많은 소셜미디어 기능을 갖추수록 기존 이용자가 체류하는 시간이 늘어나고, 새로운 이용자 또한 더 많이 유입될 수 있기 때문에 기업 입장에서도 플랫폼 내 커뮤니티 형성이 중요하다. 아예 커뮤니티 사업에 전면으로 나선 게임사도 존재한다. 엔씨소프트는 국내외 팬덤 커뮤니티 플랫폼 ‘유니버스’를 운영하며 특히 자사의 기술력을 토대로 팬덤 커뮤니티에 게임적인 요소를 추가하여 이용자의 몰입도를 높이고 있다. 네이버 제트는 기존의 아바타 커뮤니티 플랫폼 제페토에 게임 콘텐츠를 추가하고, 이용자가 직접 게임을 제작할 수 있는 기능을 준비하고 있어 향후 게임 산업과 커뮤니티 사업 연관성이 심화될 것으로 보인다.

기존 게임 산업에서 주 수익원은 게임사에서 자체 제작한 게임 이용료 및 유료 아이템 판매 등에서 발생하였다. 그러나 향후 메타버스형 게임이 확대되면서 수익 창출의 주체 및 경로가 더욱 다양화될 것으로 보인다. 먼저, 메타버스 게임 내 NFT 활용 및 P2E 게임 활성화와 함께 이용자 간 각종 경제적 거래 또한 활성화되고, 게임 산업 내 이용자 수익이 크게 늘어날 것이다. 크래프톤은 콘텐츠 크리에이터 중심의 C2E(Create to Earn) 인터랙티브 콘텐츠 플랫폼 ‘3D 월드 크립토포메타버스’를 준비 중이다. 이용자들이 더욱 쉽게 창작할 수 있는 환경을 조성하여 자신의 콘텐츠를 공유하며 게임의 성격을 형성해 나가고 적극적으로 수익화할 수 있게 되는 것이다. 한편, 더욱 다양한 사업체에서 자사 브랜드 마케팅, 이벤트, 제품 판매 등을 진행하는 수단으로 메타버스 게임 플랫폼을 적극 활용하면서 게임 산업 내 수익 경로 또한 더욱 다양해질 것으로 보인다. 이처럼 다가오는 메타버스 시대에 게임 산업의 수익 창출 구조 및 경로가 재편되고 수익 규모가 더욱 커지면서 메타버스 플랫폼 중심으로 새로운 경제권이 형성되어 나갈 것으로 예상된다.

▶▶ 게임 기업의 메타버스로 인한 변화 방향성



“ 메타버스 시대 게임 기업이 이용자의 지속적인 유입 및 적극적인 참여를 이끌어내기 위해 기술 고도화, 데이터 분석능력 제고, 적절한 보상 및 재미요소 발굴 등의 노력 필수적 ”

게임 기업의 메타버스 비즈니스 전략

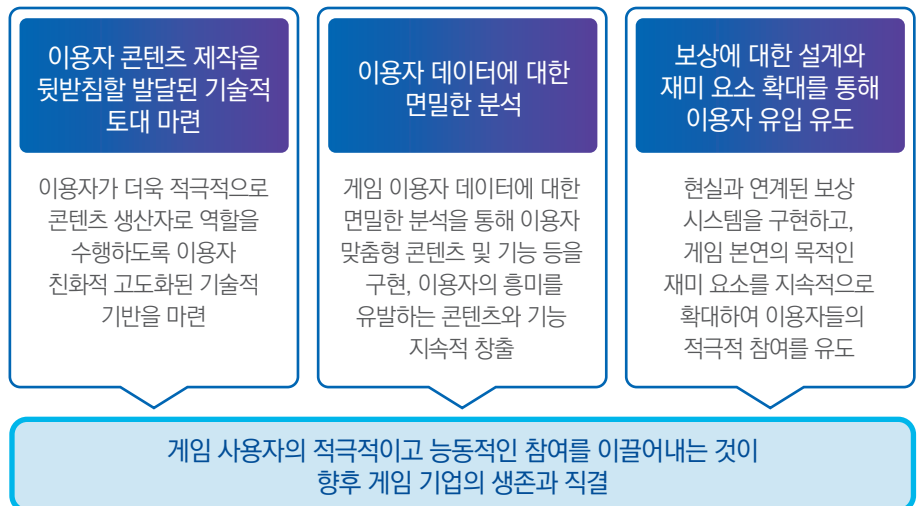
게임 시장에서 확대되는 메타버스 비즈니스 기회를 포착하기 위해서 기업은 무엇보다 게임 시장 내 확대되는 이용자 역할에 주목해야 한다. 이용자는 기존의 단순 수동적인 역할에서 벗어나 게임 콘텐츠를 직접 생산하고 거래하며 메타노믹스를 구축할 뿐만 아니라, 커뮤니티를 형성하며 더 많은 이용자 유입을 야기한다. 따라서 게임 사용자의 적극적이고 능동적인 참여를 이끌어내는 것이 향후 게임 기업의 생존과 직결된 사안일 것이다. 이에 메타버스 시대 기업들이 적극적인 이용자 참여를 이끌어내기 위해 취할 수 있는 다음의 세 가지 전략을 제시한다.

첫째, 게임 이용자의 더욱 자유롭고 다채로운 콘텐츠 제작 및 소통이 이루어질 수 있는 발달된 기술적 토대를 마련해야 한다. 이용자의 참여가 늘어날수록 단순히 플랫폼 내 게임 콘텐츠 양이 증가할 뿐만 아니라 콘텐츠의 다양성이 증진되면서 플랫폼 내 더 많은 이용자 유입이 이루어진다. 이처럼 이용자의 능동적인 참여가 지속적으로 이루어지는 생태계 구현을 위해 게임 기업은 자체적으로 또는 기술 기업과의 적극적인 협업을 통해 이용자 친화적인 툴을 늘리는 등 더욱 고도화된 기술 환경을 조성하는 것이 중요하다.

둘째, 게임 기업은 이용자 데이터에 대한 면밀한 분석을 통해 기존 및 신규 이용자의 지속적인 유입을 꾀해야 한다. 메타버스 게임 플랫폼 이용자의 콘텐츠 선호도 평가, 주로 사용하는 기능 범위 등을 파악하고, 이를 통해 이용자의 지속적인 흥미를 유발할 수 있는 콘텐츠와 기능을 추가해 나가야 한다. 또한 개별 이용자에 대한 맞춤형 콘텐츠 및 기능 등을 구현하며 이용자의 플랫폼 체류시간을 늘리고 록인(Lock-in) 효과를 유도해야 한다.

셋째, 게임 이용자를 더 많이 참여시킬 수 있는 보상에 대한 설계와 더불어 재미 요소를 확대해 나가야 한다. 앞으로의 메타버스 모습은 현실과 분리된 가상 공간을 넘어서 현실의 연장선 또는 현실과의 경계가 모호한 가상 공간으로써 자리매김할 것으로 보인다. 따라서 메타버스 게임에 있어서도 현실과 연계된 보상 시스템이 구현되어야 하고, 이를 통해서 이용자의 적극적인 참여를 이끌어내야 한다. 또한 보상시스템과 더불어 게임의 본질인 재미 요소를 더욱 확대하며 이용자의 지속적인 유입과 체류 시간을 늘릴 수 있어야 한다.

》 게임 기업의 메타버스 비즈니스 전략



엔터테인먼트· 미디어 산업의 메타버스

“

최근 E&M 기업은 플랫폼 구축, 가상 인간 구현, NFT 사업 진출 등을 통해 메타버스 생태계 구현 ”

E&M(Entertainment & Media) 기업의 메타버스 동향

최근 E&M 기업은 크게 공간(플랫폼 구축), 참여자(가상 인간 구현), 거래 수단(NFT 사업 진출) 구축 등을 통해 메타버스 생태계를 구현해 나가고 있다. 우선, E&M 기업은 플랫폼 기업과의 제휴·협력을 통한 가상 공간 구축에 힘쓰고 있다. 국내 주요 E&M 기업은 네이버제트의 제페토 등 메타버스 플랫폼에 투자하며 가상 공간에서의 콘서트, 팬사인회 등 다양한 콘텐츠를 꾸준히 선보이고 있다. 마찬가지로 미국의 소니 뮤직은 메타버스 플랫폼 로블록스와의 협력을 통해 코로나19로 단절된 아티스트와 관객과의 만남의 장을 마련하고 있다. 특히 2020년 소속 유명 래퍼 릴 나스 엑스의 로블록스 내 콘서트는 4회 동안 전 세계 3,600만회 이상의 방문 수를 기록하였다.

메타버스 내 활동하는 참여자, 가상 인간 구현을 위한 E&M 기업의 투자 또한 활발하다. 최근 미국 유니버설 뮤직그룹은 아바타 기술기업 지니스(Genies)와의 파트너십 체결을 통해 자사 소속 아티스트들을 가상 인물로 구현하는 데 공을 들이고 있다. 국내 SM엔터테인먼트는 소속 가수 에스파 데뷔 때 각 멤버의 가상 아바타인 '아이(ae)'를 구현하여 현실과 SM 메타버스 세계관(SMCU) '광야'에서 함께 활동하고 교류하는 설정을 지속하고 있다. 국내외 다수 연예 기획사에서도 소속 인기 배우의 가상 인간 버전을 나이대별로 구현하여 콘텐츠 제작에 활용하기 시작하였다. 한편, 2021년 미국 폭스는 얼터 에고(Alter Ego)라는 아바타 음악 오디션 프로그램을 선보였다. 모든 오디션 참가자들이 모션 캡처 기술을 통해 오로지 아바타로만 등장하며 관객들에게 색다른 경험을 선사하였다. 이처럼 E&M 기업들 더욱 다채롭고 정교한 가상 셀러브리티를 구현해내며 이들의 활동 범위와 영향력 확대를 꾀하고 있다.

메타버스 생태계를 이루는 중요한 요소인 NFT 사업에 대한 E&M 기업들의 적극적인 참여 또한 특징적이다. E&M 기업은 자사가 보유한 다양한 콘텐츠 IP(지식재산권)를 NFT로 발행하여 메타버스 내 거래, 투자를 통한 수익화를 할 수 있다. 특히나 강력한 팬덤을 보유한 콘텐츠 IP는 엄청난 가치를 지니는데, NFT 도입으로 이를 경제적 가치로 환산할 수 있게 된다. 이처럼 높은 경제적 잠재성을 근거로 국내 하이브(옛 빅히트엔터테인먼트)는 가상화폐거래소 업비트를 운영하는 두나무와 파트너십을 맺어 NFT 거래 플랫폼을 구축하고, 2022년 하반기 중 NFT를 활용한 디지털 한정판 상품 출시를 계획하고 있다. 이 밖에 연예기획사 및 에이스토리, 초록뱀 미디어 등 주요 국내 주요 영상 제작사 등에서도 발빠르게 NFT 사업 진출을 추진 중이다.

》 E&M 기업의 메타버스 생태계 구현 동향

참여자: 가상 인간 구현

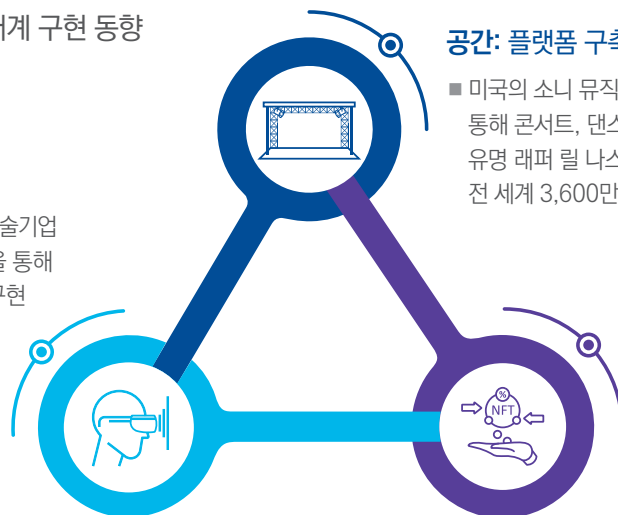
- 미국 유니버설 뮤직그룹은 아바타 기술기업 지니스(Genies)와의 파트너십 체결을 통해 자사 소속 아티스트를 가상 인물로 구현
- 국내 SM엔터테인먼트는 소속 가수 에스파 데뷔 때 각 멤버의 가상 아바타인 '아이(ae)'를 구현하여 현실과 SM 메타버스 세계관(SMCU) '광야'를 연계

공간: 플랫폼 구축

- 미국의 소니 뮤직은 메타버스 플랫폼 로블록스와의 협력을 통해 콘서트, 댄스 파티 등 진행. 특히 2020년 소속 유명 래퍼 릴 나스 엑스의 로블록스 내 콘서트는 4회 동안 전 세계 3,600만회 이상의 방문 수를 기록

거래수단: NFT 사업 진출

- 국내 하이브는 가상화폐거래소 업비트 운영을 하는 두나무 사와 파트너십을 맺고 NFT 거래 플랫폼을 구축
- 국내외의 주요 연예기획사 및 영상 제작사 등에서도 발빠르게 NFT 사업 진출을 추진 중



E&M 산업은 메타버스로 어떻게 변화할까?

“향후 E&M 산업과 기술 기업 간 결합이 심화되며 E&M 산업 내 기술고도화 촉발”

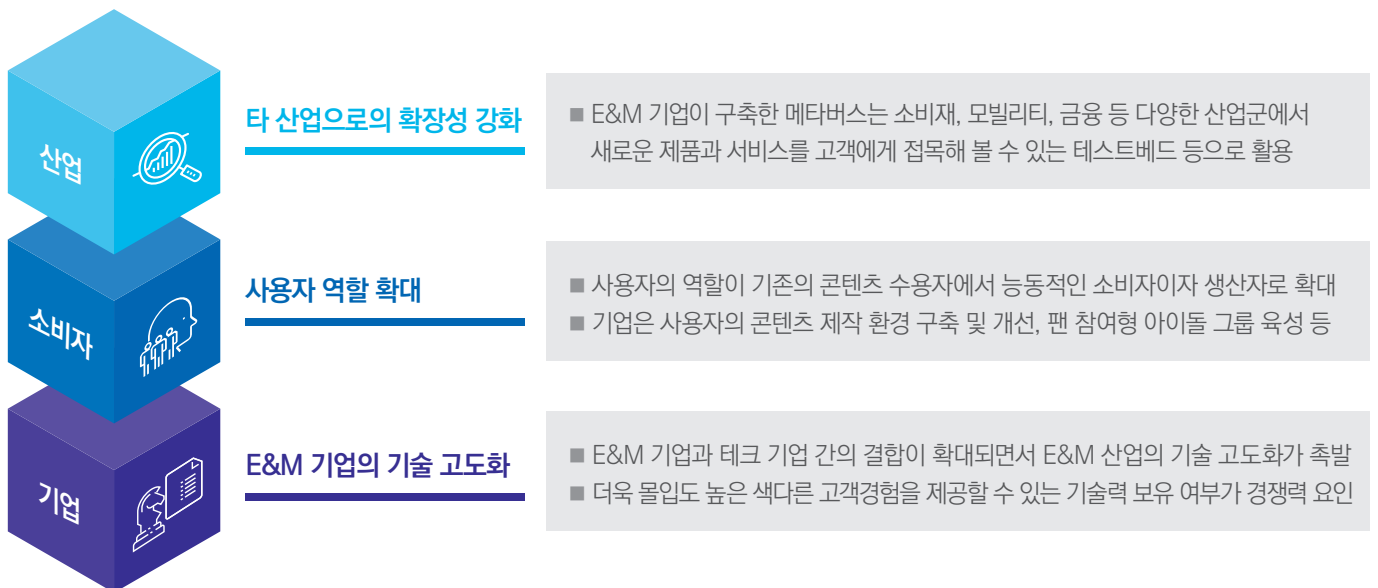
“메타버스 환경 내 사용자 역할 확대, 경제권 형성 등으로 타 산업과의 교류 확대”

향후 메타버스 비즈니스 확대와 함께 E&M 산업과 테크 기업 간의 결합이 확대되면서 E&M 산업의 기술 고도화가 촉발될 것이다. 한 예로 미국 월트디즈니는 지난 2021년 4분기 실적 발표에서 향후 메타버스 등 ‘3차원 캔버스를 통한 스토리텔링’을 강조하였다. 이와 동시에 2021년 말 미국 특허청에 ‘가상세계 시뮬레이터’라는 기술을 등록하였다. 이 기술은 추적 시스템(Tracking System) 등을 통해 사용자가 AR(증강현실) 기기를 사용하지 않고도 본인이 위치하는 현실 공간에서 개인 최적화된 가상세계를 체험할 수 있게 한다. 월트디즈니는 테마 파크에 본 기술을 도입하는 등 현실과 가상 체험 사이의 간극을 줄이고 소비자에게 더욱 몰입도 높은 경험을 선보일 것으로 전망된다.

이처럼 기술 고도화된 E&M 기업이 선사하는 메타버스 놀이환경에서 사용자는 기존의 콘텐츠 수용자의 역할을 넘어서 적극적으로 능동적인 소비자이자 생산자로 참여하게 될 것이다. 실례로 네이버제트는 메타버스 플랫폼 제페토에 사용자가 활발하게 콘텐츠를 제작하고 공유할 수 있도록 스튜디오를 만들고 라이브 방송, 맵 제작, 기타 아이템 등 콘텐츠 제작 기능을 추가하며 크리에이터 친화적인 환경을 구축하고 있다. 2022년 네이버 D2SF, CJ그룹 계열 VC 등의 투자를 유치한 K팝 관련 스타트업 모드하우스는 아이돌 ‘트리플에스(tripleS)’ 육성 단계부터 팬들의 참여로 콘텐츠를 기획, 제작하는 프로젝트를 진행 중이다.

향후 E&M 기업의 기술력과 팬덤의 적극적인 참여로 구성된 메타버스 생태계는 콘텐츠와 기술력, 그리고 이를 즐기는 참여자와 이들이 발생시키는 각종 경제 거래가 집결된 하나의 경제권으로 자리매김할 것으로 보인다. 특히 콘텐츠에 대한 관심과 재미를 매개로 사용자들이 자발적으로 모여 경제활동을 하고 생태계를 형성해 나간다는 점에서 타 산업에서도 굉장히 매력적인 시장으로 인식될 것이다. 때문에 E&M 기업이 구축한 메타버스는 소비재, 모빌리티, 금융 등 다양한 산업군에서 새로운 제품과 서비스를 고객에게 접목해 볼 수 있는 테스트베드 등으로 활용될 가능성이 커질 것이다.

» E&M 기업의 메타버스로 인한 변화 방향성



E&M 기업의 메타버스 비즈니스 전략

“ E&M사는 양질의 콘텐츠 IP 확보, 팬덤 커뮤니티 강화, NFT에 대한 면밀한 이해를 바탕으로 한 시장 참여로 비즈니스 기회 확대 ”

메타버스 시장이 점차 확대되는 환경에서 E&M 기업이 더 많은 비즈니스 기회를 포착하기 위한 3가지 방안을 제시한다. 첫째, E&M 기업은 양질의 콘텐츠 IP 확보를 위해 총력을 기울여야 한다. 경쟁력을 갖춘 콘텐츠IP는 디지털 환경 속에서 시·공간의 제약을 넘어 다양한 장르의 콘텐츠, 제품, 서비스 등으로 무한히 재생산되면서 큰 부가가치를 창출하게 된다. 특히나 NFT를 통한 무형의 콘텐츠 자산의 거래가 더욱 폭넓게 이루어지게 되며 경제적 가치가 매겨지고 수익화 실현이 가능해진다. 따라서 기업은 차별화된 콘텐츠 제작·발굴을 우선 과제로 두고 역량을 집중해야 한다.

둘째, E&M 기업은 팬덤 커뮤니티 강화를 통해 시장 선도력을 높이는 전략을 펼쳐야 한다. 이미 국내 주요 엔터테인먼트 기업은 팬덤 커뮤니티 플랫폼을 구축하여 아티스트와 팬들 간 소통의 장을 만들고, 상품 및 이벤트 티켓 판매 등을 진행하며 수익화하고 있다. 여기에 더욱 풍부한 콘텐츠와 몰입감 높은 경험을 선사할 수 있는 기술력 강화를 더하여 팬들에게 기존 보다 만족도 높은 경험을 선사하고 이들의 브랜드 충성도를 유도해야 한다. 또한 팬들의 참여로 생산하는 각종 콘텐츠의 가치 보상 체계를 설계하고, 이들의 콘텐츠가 적극적으로 활용되고 확장될 수 있는 기반을 마련하는 등 팬덤과의 소통과 협력을 지속하여야 한다. 또한 팬덤의 니즈를 반영한 상품, 서비스 개발 등을 하고, 나아가 사업의 혁신 방안을 모색해 나가야 한다.

셋째, NFT를 통한 기회와 리스크 요인을 잘 파악하고, 콘텐츠 창작자와 소비자 모두의 효용을 증진시킬 수 있는 방향으로 시장을 설계해 나가야 한다. 메타버스와 함께 부상하는 NFT 시장은 무형의 콘텐츠 자산을 중심으로 하는 E&M 산업에 큰 기회 요인이긴 하나, 아직 발달 초기 단계로 여러 리스크 요인 또한 내포하고 있다. 특히 기술적 불완전성 이슈, 지식재산권, 저작권 관련 이슈 등이 제대로 다루어지지 않으면 창작자와 소비자의 NFT에 대한 근본적인 의구심을 가중시킬 수 있다. 이에 기업은 초기의 NFT 관련 투기적 움직임 등에 휩쓸리지 말고, NFT 기술에 대한 정확한 이해와 기회 및 리스크 요인에 대한 면밀한 파악을 바탕으로 창작자와 소비자 모두 상생할 수 있는 마켓플레이스를 구현해 나가야 한다.

》 E&M 기업의 메타버스 비즈니스 전략



유통·소비재 산업의 메타버스

“ 새로운 기술에 대한 수용력이 높아진 글로벌 소비자 ... 메타버스로 디지털 고객경험 극대화 ”

유통·소비재 기업의 메타버스 동향 및 변화 방향성

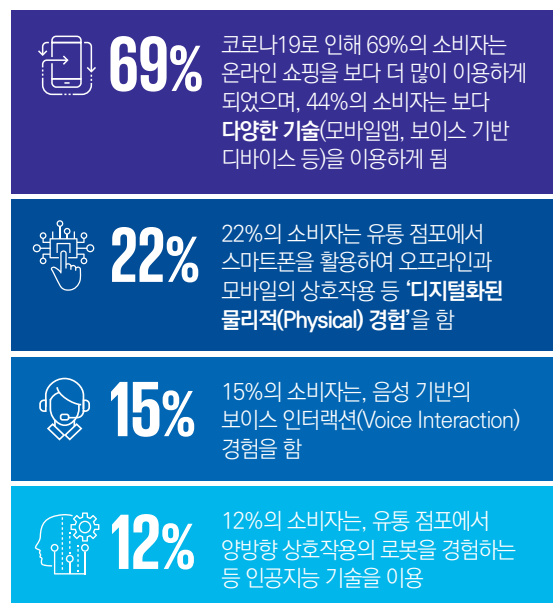
유통·소비재 등 소비자와의 접점을 이루는 기업은 기업 마케팅 효과를 증진하거나, MZ세대를 타게팅하는 데 메타버스를 적극 활용 중이다. 코로나19 이후 글로벌 소비자는 새로운 기술을 적용한 디지털 경험을 수용하는 데 보다 적극적으로 변모했다. 메타버스를 고객경험(Customer Experience, CX) 강화에 활용하는 유통·소비재 기업 사례가 대거 등장하고 있다. 가령 패션 기업 발렌시아가는 오프라인에서의 런웨이를 가상의 공간으로 옮겨 소비자가 런웨이를 게임으로 경험할 수 있도록 하고 있다. 게임 형태로 진행되는 발렌시아가의 2021년 F/W 컬렉션의 주제는 'Afterworld: The Age of Tomorrow'로, 2031년 미래의 세계관을 설정했다. 일종의 RPG(역할수행게임)로, 이용자가 피이터를 선택한 후 게임을 할 때, 발렌시아가 컬렉션을 입은 모델들이 NPC(None Playable Character, 보조 캐릭터)로 서 있도록 하여, 이용자가 캐릭터의 옷을 자세히 살펴볼 수도 있도록 했다. 아울러 발렌시아가는 2020년 12월 VIP에게 초대장과 오쿨러스의 VR 기기를 보내 가상현실에서 패션쇼를 경험할 수 있도록 했으며, 2021년 12월에는 새로운 기회 탐색을 위해 메타버스 사업부를 발족시켰다. 버버리 또한 2020년 7월 메타버스 적용 온라인 게임 'B Surf'를 선보였다. 간단한 키보드 좌우키를 사용해 방해물을 피해 가며 서핑 경기를 하는 게임으로, 버버리의 컬렉션을 적용한 서핑보드와 바킷햇, 선글라스 등을 게임 캐릭터에 입혀볼 수 있는 것이 특징이다.

메타버스로 제품 구매 전에 가상에서 제품을 이용하여 소비자가 구매 의사결정을 내리는 데 기여하는 방식도 선보이고 있다. 구찌는 AR 기반 패션테크 스타트업 워너(Wanna)와 제휴를 맺고, 자사 애플리케이션에 가상으로 구찌 컬렉션 신발을 신어볼 수 있도록 하는 '트라이온(Try-on)' 기능을 추가했다. 이용자들은 평균적으로 트라이온에서 10.9개의 신발을 착용했으며, 애플리케이션 이용 후 실제로 신발을 신어 보기 위해 매장을 방문하는 사례도 증가 중이다. 국내에서도 롯데홈쇼핑은 2021년 7월 메타버스를 활용한 비대면 쇼핑 전략의 일환으로 모바일 애플리케이션을 활용한 가상 캠핑장 구현 계획을 발표했다. 오토캠핑, 백패킹 등 테마별 캠핑 체험 공간을 조성하여, 고객이 가상으로 연출된 캠핑장을 둘러보며 캠핑 분위기를 간접 체험하고, 전시 상품의 세부 정보를 확인 후 구매 가능하도록 설계했다.

국내의 유통·소비재 기업의 메타버스 활용 현황

디지털 고객경험 (CX)강화에 메타버스 활용	[패션] 발렌시아가 소비자가 'Afterworld: The Age of Tomorrow' 게임을 통해 패션 컬렉션을 경험하도록 함. 고객에게 오쿨러스 VR 기기를 보내 가상현실에서 패션쇼를 체험하도록 함
	[패션] 버버리 서핑 게임 'B Surf'를 선보이며 버버리 컬렉션을 적용한 서핑보드, 선글라스 등을 소비자가 게임 캐릭터에 입혀봄
	[홈쇼핑] 이케아 이케아 제품을 가상으로 소비자의 집에 배치해 보는 AR 애플리케이션을 선보임. 제품을 실제 비율에 맞게 3D로 구현
소비자 구매 의사결정에 기여	[패션] 구찌 애플리케이션에 가상으로 구찌 컬렉션 신발을 신어볼 수 있도록 하는 '트라이온(Try-on)' 기능을 추가
	[유통] 롯데홈쇼핑 모바일 애플리케이션을 활용한 가상 캠핑장 구현 계획을 발표하며, 소비자가 캠핑 분위기를 체험하고, 전시 상품의 세부 정보를 확인 후 구매 가능하도록 설계

소비자의 테크 활용 디지털 경험 설문 결과



Source: 각 사, 삼성KPMG 경제연구원

Source: KPMG International(2021) 'Me, my life, my wallet'

유통·소비재 산업의 메타버스 비즈니스 전략

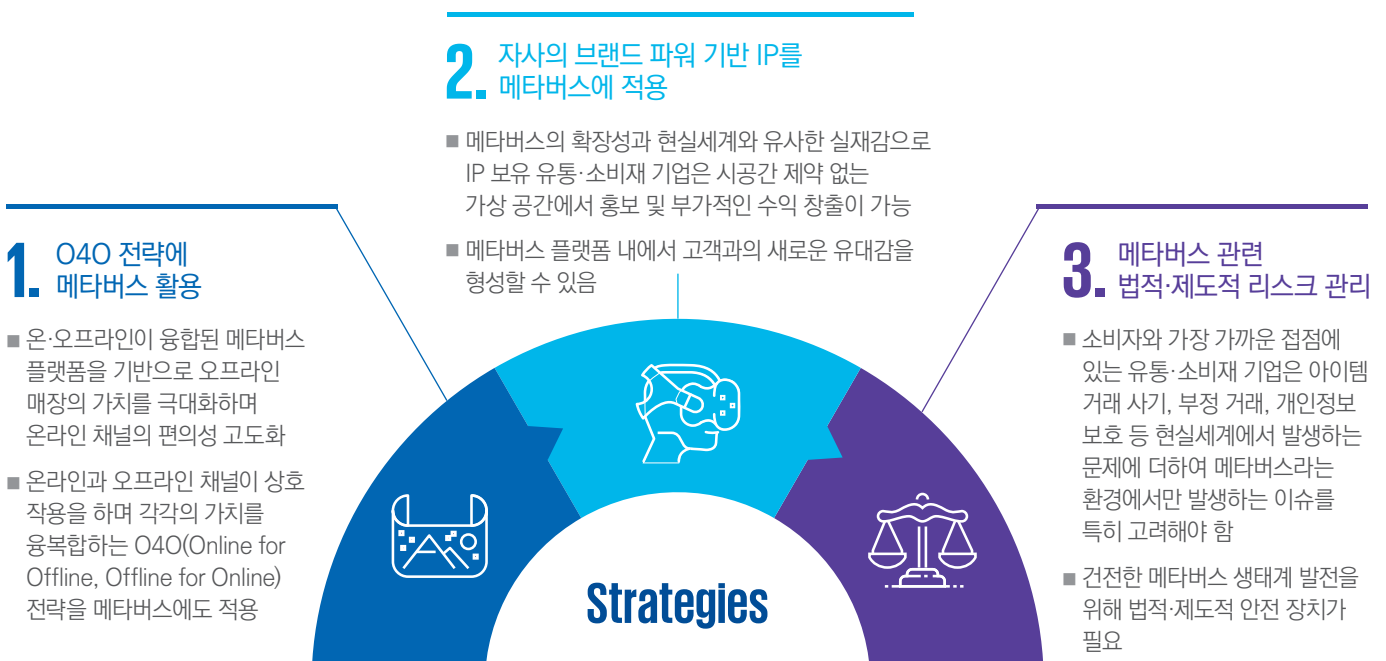
최근 유통·소비재 산업에서 중시하는 전략 중 하나가 O4O(Online for Offline, Offline for Online)이다. 국내외 유통·소비재 기업들은 오프라인과 온라인 유통을 결합한 하이브리드 사업 전략으로 지속 성장을 모색 중이다. 메타버스 생태계에서도 O4O 전략을 주효하다. 메타버스는 오프라인 매장의 대체재가 아닌 보조 수단이 될 것이다. 따라서 오프라인이 융합된 메타버스 플랫폼을 기반으로 오프라인 매장의 가치를 극대화하며 온라인 채널의 편의성을 고도화해야 한다.

유통·소비재 기업이 메타버스 비즈니스를 추진할 때 자사가 보유한 IP(지식재산권)을 활용하는 안을 고려할 수 있다. IP는 게임이나 영화 등 엔터테인먼트 기업만의 전유물이 아니다. 유통·소비재 기업들이 역사를 거듭하며 쌓아온 각종 브랜드 또한 우수한 IP이다. 가령 식품이나 패션 기업이 자사의 브랜드 파워를 활용해 화장품이나 외식업에 진출하는 사례가 있듯이 유통·소비재 기업의 브랜드 기반 IP를 메타버스에 적용할 수 있다. 기업들이 메타버스에 관심을 갖는 이유는 메타버스의 확장성과 현실세계와 유사한 실재감으로 시공간 제약 없는 가상 공간에서 홍보 및 부가적인 수익 창출이 가능하기 때문이다. 메타버스 이용자들은 특정 IP 기반의 아이템을 구매하여 자신의 아바타에 착용하여 사용하거나, 유사한 현실 제품을 구매할 수도 있다. 또한 유통·소비재 기업은 자사 IP를 메타버스로 확장하며, 메타버스 플랫폼 내에서 고객과의 새로운 유대감을 형성할 수 있다. 이를 통해 고객의 데이터 확보의 저변이 넓어지며 신규 고객 발굴 또한 가능하다.

모든 산업의 기업이 마찬가지이지만 특히 소비자와 가장 가까운 접점에 있는 유통·소비재 기업은 현실세계에서 발생하는 소비자 정보 보호 등의 법적·제도적 문제에 더하여 메타버스라는 환경에서만 발생하는 이슈를 복합적으로 직면할 수 있다. 따라서 메타버스 안에서 사회 규범이 교란되는 상황이 발생하지 않도록 하는 법적·제도적 안전 장치가 특히 필요하다.

“ 소비자와 가장 가까운
접점에 있는
유통·소비재 기업은
메타버스로 브랜드 가치
극대화 가능 ...
동시에 메타버스
법적·제도적 리스크에도
노출되어 있으므로
리스크 관리 필요 ”

》 유통·소비재 기업의 메타버스 비즈니스 3대 전략



모빌리티 산업의 메타버스

“ 최근 모빌리티 생태계를 이루는 각 부문에서 메타버스가 활발히 도입·활용 ”

모빌리티 기업의 메타버스 동향

최근 모빌리티 산업 생태계를 이루는 완성차업체, 플랫폼, IT 인프라, 콘텐츠 부문 등 다양한 축에서 메타버스가 접목·활용되고 있다. 기존 완성차업체들은 자동차 생산과정에 메타버스를 활용하여 스마트 제조 역량을 키우고 있다. 한 예로 BMW는 글로벌 그래픽 반도체업체 엔비디아의 메타버스 플랫폼 옴니버스에 실제와 같은 형태의 가상 공장을 세우고, 자동차 생산 과정 시뮬레이션을 진행하고 있다. 현대자동차그룹 또한 글로벌 게임엔진 기업 유니티와 MOU를 맺어 메타버스 플랫폼에 현실의 공장을 그대로 구현한 디지털 가상공장 ‘메타팩토리’를 구축할 계획이다. 이처럼 완성차업체들은 메타버스 환경에서 차량 제작 시뮬레이션을 미리 진행하며 생산 효율성을 제고하고 있다.

모빌리티 기업은 또한 메타버스 플랫폼 기업과의 제휴·협력을 통해서 신차 모델, 기업 브랜드 마케팅 등도 활발히 진행하고 있다. 페라리는 메타버스 플랫폼 포트나이트를 통해 이용자들에게 실제처럼 구현된 신차 모델(296GTB)을 시승해볼 수 있는 경험을 제공하였다. 마찬가지로 현대자동차그룹은 최근 네이버제의 메타버스 플랫폼 제페토 내 구현된 드라이빙존에서 쏘나타 N 라인을 시승해 볼 수 있도록 하였다. 이러한 방식은 신차 홍보 효과와 더불어 가상 차량 모델에 대한 소비자 피드백을 미리 수집할 수 있어 효과적이다. 현대자동차그룹은 또한 로블록스 내 현대자동차그룹 가상 테마파크 ‘현대 모빌리티 어드벤처’ 공간을 구축하여 사용자의 브랜드 친숙도를 높이는 마케팅 전략을 펼치고 있다.

한편, 모빌리티 기업은 ICT 기업과의 협업으로 차량 내 메타버스 환경 구현의 근간이 되는 고성능 IT 인프라 조성에 힘을 쏟고 있다. 테슬라는 2021년 6월 발표한 차량 ‘모델S 플레드’에 반도체업체 AMD의 그래픽카드를 장착하며 다양한 스마트 애플리케이션이 구동되는 환경을 조성하고 있다. GM 역시 최근 반도체사 퀄컴의 시스템온칩(SoC) 기반의 차량용 고성능 컴퓨팅 시스템 ‘울트라 크루즈’를 개발하여 2023년부터 차량에 적용할 것으로 발표하였다. 노트북 두대 크기에 개인 컴퓨터 수백 배 이상 성능을 지닌 ‘울트라 크루즈’로 고도화된 자율주행 기능 등이 가능해진다.

고성능 IT 인프라를 기반으로 모빌리티 기업은 사용자에게 편리하고 몰입감 높은 디지털 경험을 제공하는 인포테인먼트 투자를 늘려나가고 있다. 닛산자동차는 지난 2019년 CES 발표에서 차량 내외부 센서 및 AI(인공지능) 기술 등을 통해 차량 정보를 수집하고, 가상의 아바타를 구현하여 차량 탑승자와 자유로운 대화를 가능케 하는 ‘Invisible to Visible’ 기술을 선보였다. 메르세데스-벤츠 역시 2022년 CES에서 선보인 차세대 전기차 모델에 AI 기반 음성 인터페이스 ‘스타-클라우드 아바타’를 탑재하며 가상의 도우미가 운전자와 보다 자연스럽게 소통하며 운전자 편의를 도모하도록 장치하였다.

모빌리티 기업은 다양한 인포테인먼트 요소 중 특히 메타버스 생태계의 중요 축인 콘텐츠 부문에 대한 투자를 크게 늘리고 있다. 현대자동차그룹은 2021년 국내 대표 콘텐츠기업 CJ ENM 및 TVING과 차량용 OTT(온라인동영상서비스) 콘텐츠 서비스 제휴를 맺으며 콘텐츠 강화에 나섰다. 2022년 일본 소니 그룹의 경우는 게임, 음악, 영화 등 글로벌 콘텐츠 경쟁력을 바탕으로 ‘소니모빌리티’ 설립 계획을 발표, 모빌리티 시장 진입을 알리며 두 산업 간 접점을 키워 나가고 있다.

모빌리티 산업은 메타버스로 어떻게 변화할까?

“ 메타버스 구현을 위한 기술적 인프라 발달과 맞물려 모빌리티 기업 및 ICT 기업 간 경계는 낮아지고, 차량은 IT 플랫폼으로 변모 ”

메타버스 구현을 위한 기술적 인프라가 갖춰져 가면서 모빌리티 산업 내 가장 두드러지게 보이는 변화는 모빌리티 산업과 ICT 산업 간의 경계가 낮아지는 현상일 것이다. 실제 2021년 KPMG가 전 세계 31개국 1,118명 자동차 관련 산업 경영진 대상으로 한 설문조사에 따르면 ('Global Automotive Executive Survey 2021'), 글로벌 자동차 경영진의 85%가 향후 수년 내 신기술 보유 회사에 투자하거나 인수·제휴 관계를 맺는 것을 고려하고 있다고 답했다. 또한 응답자의 50% 이상이 구글, 애플, 아마존, 화웨이 등 글로벌 ICT 기업들이 고유 브랜드로 자동차 시장에 진입할 것이라고 전망하였다. 실제로 구글은 2016년 자회사 웨이모를 통해 자율주행차를 개발하고 있으며, 최근 볼보, 아우디 등과 함께 차량용 인포테인먼트 환경을 구현하는 운영체제 'Android Automotive'를 개발, 다양한 완성차에 적용하고 있다. 이처럼 모빌리티와 ICT 산업 간 합종연횡은 메타버스 인프라 발전과 함께 앞으로 더욱 심화될 것으로 보인다.

모빌리티 산업과 ICT 산업 간 경계가 모호해지면서 차량의 성격 또한 기존의 단순 이동수단에서 데이터, 콘텐츠, 기술 등이 집결된 IT플랫폼으로 더욱 빠르게 변화해 나갈 것이다. 지난 CES 2022 행사에서 미국 GM은 자동차 제조업체에서 플랫폼 혁신 기업으로의 전환 의지를 강조하였다. 그 일환으로 GM은 사용자 맞춤형 차량설정 및 스마트홈 제어 기능 등을 수행하는 여러 스마트 애플리케이션이 연동된 소프트웨어 플랫폼 '얼티파이(Ultifi)'를 2023년부터 차량에 적용할 것이라 밝혔다. CES 2022에서 현대자동차그룹 역시 자동차의 정체성이 스마트 디바이스로 변하면서 인류의 이동범위가 가상 공간으로까지 확장되는 '메타모빌리티' 비전을 제시하였다. 즉, 차량의 IT 플랫폼화 및 커넥티비티 기술 발달이 심화되면서 모빌리티 산업이 사용자에게 제공하는 경험의 폭 또한 크게 확장될 것으로 예상된다.

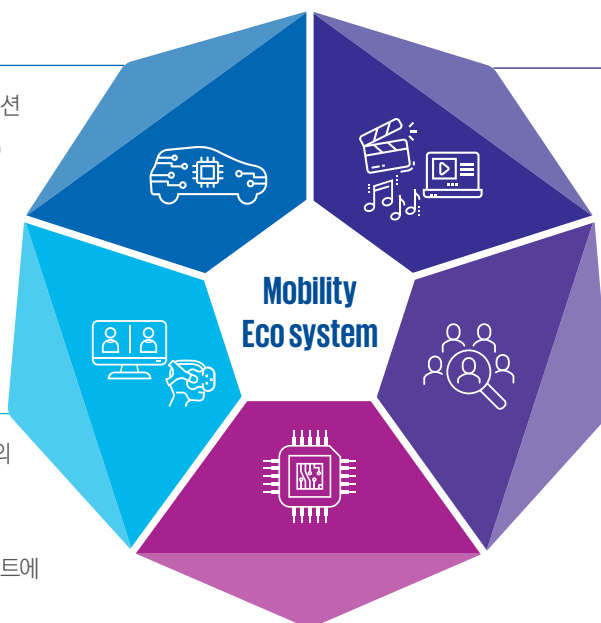
모빌리티 생태계 구성 주요 부문의 메타버스 사업 동향

OEM

- 가상현실 공간에서 차량 제조 시뮬레이션
- BMW는 엔비디아가 개발한 실시간 3D 협업 그래픽·시뮬레이션 플랫폼 '오미니버스'를 통해 차량 생산 과정 시뮬레이션 진행

Platform

- 완성차업체는 메타버스 플랫폼 기업과의 협업을 통해 신차 공개 등 마케팅
- 페라리는 신차 모델(296GTB)의 가상 구현 버전을 메타버스 플랫폼 포트나이트에 선공개, 시승 경험 제공



Content

- 메타버스 생태계의 중요 요소인 콘텐츠 부문에 대한 모빌리티 기업의 투자 활발
- 현대자동차그룹은 CJ ENM 및 TVING과 차량용 OTT 콘텐츠 서비스 제휴

Consumer

- 차량 내 사용자 대상 편리하고 몰입감 높은 디지털 경험을 제공하는 다양한 인포테인먼트 기능 도입
- 메르세데스-벤츠는 AI 기반 가상 운전도우미 '스타-클라우드 아바타' 소개

IT Infrastructure

- 메타버스 환경 구현의 근간이 되는 고성능 IT 인프라 조성
- GM은 쉐컴과의 협업을 통해 고성능 컴퓨팅 시스템 '울트라 크루즈' 제작, 2023년부터 출시되는 차량에 적용

모빌리티 기업의 메타버스 비즈니스 전략

“
메타버스 시대 확장된
모빌리티 개념을
정립하고, 현실과
가상 간의 연계성 강화
노력 ”

모빌리티 기업은 메타버스 시대를 맞이하여 확장된 모빌리티의 개념을 정립하고, 현실과 가상 공간 사이의 연계성 강화를 위한 노력에 집중해야 한다. 그동안의 모빌리티가 주로 물리적 이동 수단에 국한되어 왔다면, 앞으로의 모빌리티는 커넥티드 카, 전기차, 자율주행차, UAM (도심항공모빌리티), 그리고 메타버스까지 맞물려 그 범위와 역할이 크게 확대될 것이다. 이에 기업은 우선 확장된 모빌리티의 개념과 범위, 그리고 변화하는 역할 및 새롭게 구성되는 생태계에 대한 청사진을 그려나가야 한다. 특히 향후 가상으로 확장되는 모빌리티의 역할, 다른 산업의 메타버스 비즈니스와의 차이점과 경쟁력 요인, 협력 요인 등을 기민하게 살펴야 한다. 이처럼 아직 명확히 정의 내려지지 않은 메타버스와 모빌리티 간의 접점을 파악하고, 현실과 가상 공간의 매끄러운 연계성과 이동성을 제고할 수 있는 모빌리티 산업 자체 전략과 아이디어를 강화해야 한다.

“
사용자 데이터
관리·활용 능력 배양을
통한 기업 경쟁력 강화 ”

메타버스 시대 모빌리티 기업은 또한 성공적인 메타버스 비즈니스를 위해 사용자 데이터 관리 및 활용 능력 강화에 힘써야 한다. 메타버스 시대 차량이 점차 IT 플랫폼화 되면서 탑승자의 차량 내 체류하는 시간 및 다양한 소프트웨어 사용이 늘고, 모빌리티 기업은 주행 관련 데이터뿐만 아니라, 탑승자의 다양한 행동패턴, 취향 등이 반영된 방대한 양의 데이터에 접근하게 될 것이다. 이 과정에서 모빌리티 기업은 높은 데이터 관리수준으로 소비자의 브랜드 신뢰도를 향상시키는 동시에 사용자 맞춤형 편의와 재미를 제공할 수 있는 데이터 활용 능력을 배양해야 한다. 구체적으로 기업은 데이터 관리 및 처리를 담당하는 인력과 기술을 강화하여 소비자 니즈를 면밀히 파악하고 새로운 서비스와 경험을 지속적으로 창출해 나가야 한다. 또한 데이터를 바탕으로 금융, 유통, 소비재 등 다양한 부문과의 접점을 찾고 더 많은 사업 확장의 기회를 포착해야 한다. 한 예로 테슬라는 2019년부터 데이터 기반 개인 맞춤형 자동차 보험상품을 개발하여 판매하고 있다. 일반 자동차보험에서 접근하기 어려운 개인 데이터를 기반으로 설계된 보험으로 가격경쟁력을 얻고 있다. 현대자동차그룹 또한 최근 핀테크, 보험사, 통신사 등과 데이터 공유 관련 협업을 강화하는 움직임을 보이고 있다. 이처럼 향후 모빌리티 기업이 마주하게 되는 거대한 양의 데이터를 효과적으로 선택하여 관리·활용할 수 있는 역량 강화를 통해 기업의 지속적인 성장을 모색해야 할 것이다.

》 모빌리티 기업의 메타버스 비즈니스 전략

가상세계로 확장되는 모빌리티의 개념을 정립하고, 현실 및 가상세계의 연계성 강화

- 확장된 모빌리티의 개념과 범위, 그리고 변화하는 역할 및 새롭게 구성되는 생태계에 대한 청사진 구축
- 현실과 가상 공간을 연계하는 모빌리티 산업 자체 전략과 아이디어 강화

IT 플랫폼화되는 차량 내 소비자 데이터 관리 및 활용 능력 제고로 메타버스 사업범위 확장

- 데이터 보안 및 관리 능력 제고로 브랜드 신뢰도를 향상, 소비자 맞춤형 편의와 재미를 제공할 수 있는 데이터 활용 능력 제고
- 데이터를 바탕으로 다양한 분야로의 사업 확장의 기회를 포착

IT 산업의 메타버스

“

IT업체는 자체적인 메타버스 장비·기술 개발 및 플랫폼 구축 또는 관련 기업 투자·인수를 통해 메타버스 사업 확장 ”

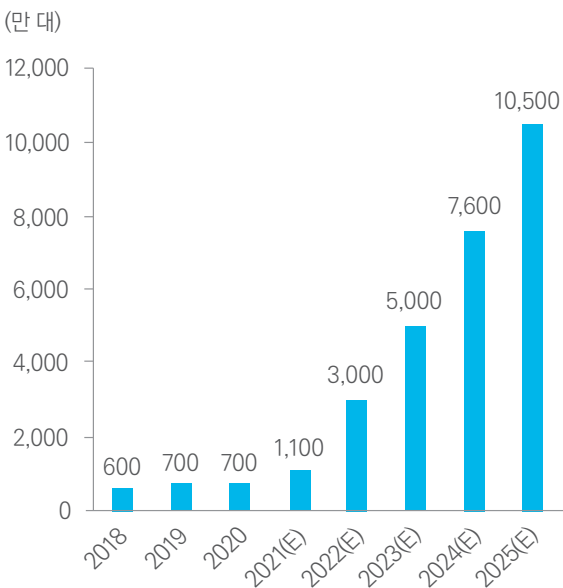
IT 기업의 메타버스 동향

최근 글로벌 IT 기업은 몰입감 높은 메타버스 구현을 위한 제품 개발에 크게 투자하고 있다. 글로벌 IT 기업은 그 중에서도 특히 스마트 글라스, HMD(Head Mounted Display) 개발을 앞다투어 하고 있다. 메타(옛 페이스북)는 기존 높은 시장점유율을 차지하는 자사의 VR 헤드셋 ‘오кул러스 퀘스트’ 외에 2022년 6월 개발 중인 고성능 VR 기기 시제품을 선보였다. 마이크로소프트의 MR 글라스 ‘홀로렌즈’는 업그레이드된 기술이 탑재되어 출시되고 있다. 그 외에 삼성전자, 애플, 샤오미 등도 스마트 글라스 개발에 속도를 내고 있다. 이처럼 IT 기업의 활발한 시장 참여로 전 세계 XR* 헤드셋 출하량은 2021년 1,100만 대 수준에서 2025년 1억 대 이상으로 10배 가량 크게 증가할 것으로 전망된다.

IT 기업은 또한 메타버스 관련 장비·기술 개발과 함께 자체적인 메타버스 플랫폼을 구축하고 있다. 마이크로소프트는 2021년 초 VR·AR 플랫폼 ‘마이크로소프트 메시(Microsoft Mesh)’를 공개하여 사용자가 홀로그램 아바타 형태로 다른 사람과 소통하고 협업할 수 있는 메타버스 시스템을 선보였다. 메타 또한 2021년 말 메타버스 플랫폼 ‘호라이즌 월드(Horizon world)’를 출시하여 사용자가 가상현실에서 게임 및 다양한 이벤트 등을 경험할 수 있는 환경을 조성 하였다. 2022년 대만의 스마트폰 제조업체 HTC도 마찬가지로 사용자가 게임 등 다양한 XR 경험을 할 수 있는 자체 메타버스 플랫폼 기반의 스마트폰 ‘바이버스(Viverse)’를 출시했다.

한편, IT 기업은 메타버스 플랫폼 기업 또는 관련 기술 기업 등을 인수하거나 투자를 늘리며 메타버스 비즈니스를 확장하고 있다. 한 예로 2022년 구글은 VR·AR 애플리케이션용 마이크로 LED 디스플레이 개발업체 락시움(Raxium)을 인수하였다. 같은 해 삼성전자 또한 VR·AR 콘텐츠 라이브 스트리밍 플랫폼 리브(LIV) 및 홀로그램 촬영 기술 기업 더블미(DoubleMe) 등에 투자하며 메타버스 사업 확장에 나섰다.

전 세계 XR 헤드셋 출하량 추이 및 전망



Source: Counterpoint Research

*XR(eXtended Reality)은 가상현실(VR), 증강현실(AR), 혼합현실(MR)을 아우르는 확장현실 의미

IT업체의 메타버스 사업 동향

구분	사례
스마트 글라스, HMD 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 메타의 VR헤드셋 ‘메타 퀘스트’, 마이크로소프트 스마트 글라스 ‘홀로렌즈’는 꾸준히 업데이트되어 출시 · 삼성전자, 애플, 샤오미도 자체 스마트 글라스 개발 중
자체 메타버스 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> · 마이크로소프트는 ‘마이크로소프트 메시(Microsoft Mesh)’, 메타는 ‘호라이즌 월드 (Horizon World)’ 등 메타버스 플랫폼을 구축하여 사용자가 XR환경에서 다양한 경험, 소통, 협업을 할 수 있는 장을 마련
메타버스 관련 기술 및 플랫폼 기업 투자·인수	<ul style="list-style-type: none"> · 구글은 2022년 5월 VR·AR 애플리케이션용 마이크로 LED 디스플레이 개발업체 락시움(Raxium) 인수 · 삼성전자는 2022년 3월 VR·AR 콘텐츠 라이브 스트리밍 플랫폼 리브(LIV)에 투자하였으며, 4월 홀로그램 촬영 기술 기업 더블미(DoubleMe)에 투자

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

IT 산업은 메타버스로 어떻게 변화할까?

“ IT 산업 내 메타버스를 활용한 마케팅 및 판매 트렌드가 확대되고, 메타버스 구현 솔루션 비즈니스까지 사업 범위가 확장될 전망 ”

메타버스의 부상으로 IT 산업 내 많은 변화가 예상되는 가운데, 특히 IT 기업의 마케팅 및 판매 방식에서의 변화가 두드러질 것으로 보인다. IT 기업은 제품 또는 브랜드 마케팅에 메타버스 플랫폼, 가상 인간 등을 적극 활용해 나갈 것이다. 이미 삼성전자는 메타버스 플랫폼 제페토 등을 통해 소비자가 자사의 스마트폰, TV, 포터블 스크린 등 제품을 경험할 수 있는 장을 구축하였다. LG전자 또한 메타버스 플랫폼 모여봐요 동물의 숲, 포트나이트 등 내에서 게임 요소와 접목하여 자사 가전제품을 체험해볼 수 있는 행사를 마련하였다. LG전자는 또한 자사가 기획한 AI 기반 가상 인플루언서 ‘김래이’를 각종 신제품 발표 등에 앞세우며 소비자의 관심을 끄는데 활용하였다. 이와 같이 앞으로는 IT 산업 내 마케팅 수단으로 메타버스를 적극 활용하는 트렌드가 자리잡을 것으로 보인다.

한편, 메타버스를 통해 IT 산업 내 개별 소비자 맞춤형 제품을 제작하고 판매하는 경향이 더욱 강화될 것으로 보인다. 소비자는 메타버스를 통해 제품을 미리 체험하고 피드백을 전달하거나 직접 원하는 옵션을 선택하여 커스터마이징한 제품을 구매할 수 있을 것이다. 한 예로 삼성전자는 2022년 1월 메타버스 플랫폼 제페토 내 ‘마이하우스(My House)’를 구축하여 사용자가 삼성전자의 제품으로 자신만의 공간을 꾸밀 수 있는 장을 마련하였다. 사용자가 본인의 취향을 반영하여 맞춤형 경험을 할 수 있도록 한 부분이 큰 인기를 얻으며 출시한 지 한 달이 안되어 누적 방문 횟수 400만 건을 기록했다. 이처럼 가상 공간에서 사용자가 제품을 경험하고 자신의 선호와 취향을 표출하는 데이터를 바탕으로 IT 기업이 사용자 맞춤형 제품을 구성하고 판매하는 모습이 확대될 것으로 예상된다.

또한 메타버스 활성화와 함께 IT 기업은 단순히 소비자를 대상으로 제품을 판매하는 데 그치지 않고 자사의 기술과 장비를 바탕으로 타 산업 내 메타버스 환경을 구축해주는 총체적 솔루션 사업까지 범위를 확장해 나갈 것으로 보인다. 한 예로 파나소닉은 실시간으로 피사체 위치를 고속으로 추적하는 자사의 ‘하이스피드트래킹’ 기술과 초점단 렌즈, 프로젝터 등을 바탕으로 홀로그램 공연·전시, 올림픽 개·폐막식 등의 다양한 행사에서 몰입형 XR 경험을 기획·구현하는 사업에 참여하고 있다. 2021년 말 소니 또한 자회사 호크아이노베이션즈의 피사체 추적 기술 ‘스케일트랙(SkeleTRACK)’을 기반으로 영국 프리미어리그 축구팀 맨체스터 시티 FC와 메타버스 팬 플랫폼 제작 계획을 밝혔다. 이처럼 향후 IT 기업은 타 비즈니스 내 메타버스 환경을 기획하고 구현하는 통합 솔루션 사업까지 범위를 확장할 것으로 전망된다.

IT 기업의 메타버스로 인한 변화 방향성



메타버스를 활용한 마케팅 트렌드 확대

· 메타버스 플랫폼, 버추얼 휴먼을 활용한 IT 기업의 브랜드 및 제품 마케팅 확대



메타버스를 통한 개별 소비자 맞춤형 제품 제작 및 판매

· 소비자가 메타버스 플랫폼에서 제품을 미리 체험하고 피드백 전달 등을 통해 맞춤형 제품 제작



기술과 장비를 바탕으로 타 산업의 메타버스 구현 솔루션 제공

· 타 산업 내 메타버스 환경을 구축하는 통합 솔루션 사업까지 범위 확장

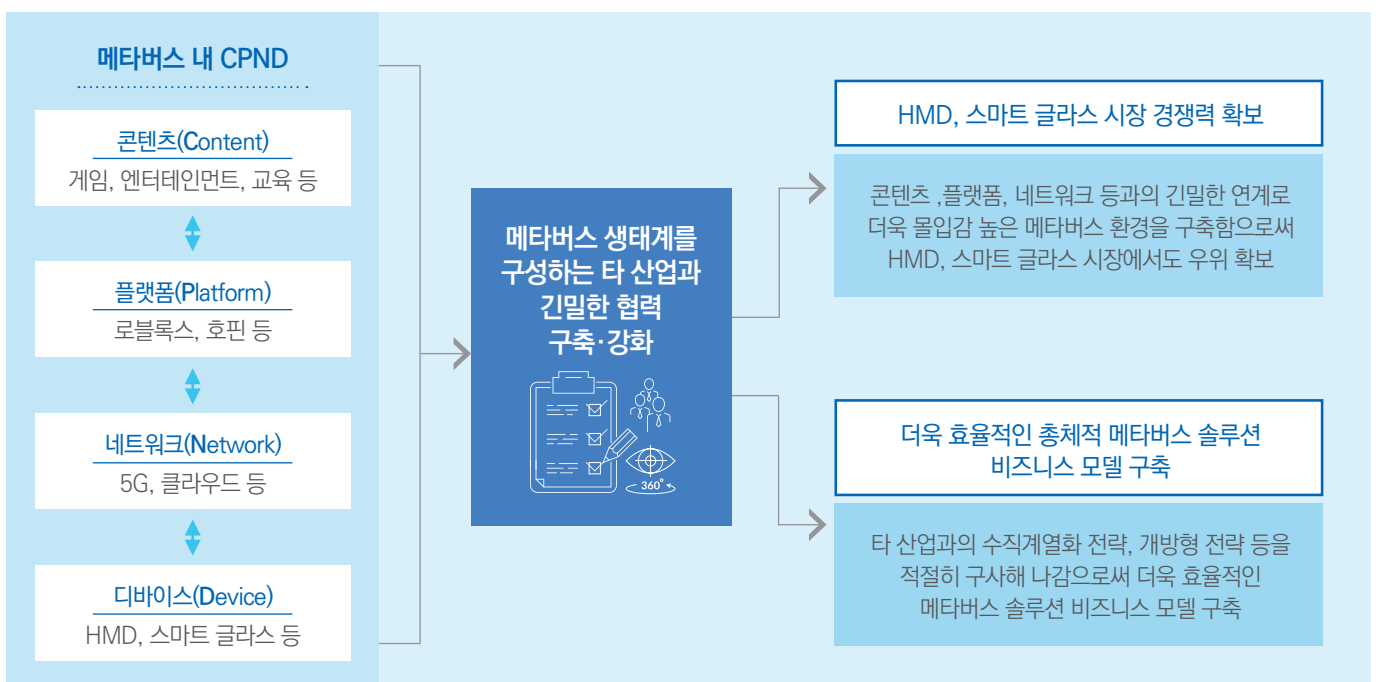
IT 기업의 메타버스 비즈니스 전략

메타버스 시대에 IT 기업이 시장 주도력을 갖기 위해서는 콘텐츠, 플랫폼, 네트워크 등 다양한 부문과의 협력관계를 구축·강화하는 것이 매우 중요하다. 2022년 2월 스페인 바르셀로나에서 열린 MWC 행사에서 메타(옛 페이스북)의 마크 저커버그 CEO는 메타버스 생태계가 구현되기 위해서는 “우리가 그동안 경험했던 변화보다 훨씬 큰 변혁이 필요”하다고 언급하며, 다양한 사업 부문 간의 협업의 필요성 및 중요성을 강조하였다. 즉, 변화하는 비즈니스 환경에서 더 많은 기회를 포착하고 기업 경쟁력을 갖추기 위해서는 기업 자체적으로 제작·개발 가능한 범위에 대한 신속한 의사결정을 토대로, 다양한 사업부문과 메타버스 생태계에 대한 구체적인 청사진을 함께 그려 나가며 상생 전략을 모색하는 것이 그 어느때보다 중요하다.

IT 기업은 타 부문과의 협력 강화로 자사의 HMD, 스마트 글라스 등 메타버스 관련 디바이스 경쟁력을 제고할 수 있다. 갈수록 치열해질 HMD, 스마트 글라스 시장에서는 단순 하드웨어 뿐만 아니라, 메타버스 구현을 위한 CPND(콘텐츠-플랫폼-네트워크-디바이스) 각 영역이 얼마나 잘 연계되어 있는지가 중요해질 것이다. 즉, IT 기업은 타 부문과 긴밀하게 협력하여 메타버스 생태계를 더욱 매끄럽고 실감나게 구축하고, 소비자에게 더욱 몰입감 높은 경험을 제공함으로써 HMD, 스마트 글라스 시장에서도 높은 우위를 점할 수 있다. 또한, 향후 IT 기업은 타 산업과의 연계를 통해 단순 제품 판매를 넘어 종합적인 메타버스 솔루션 비즈니스에서도 경쟁력을 확보할 수 있다. IT 기업은 지속적인 성장을 위해 자사가 보유한 기술력과 장비를 토대로 타 산업과의 M&A 등 수직계열화 전략과 제휴·협력 등 개방형 전략을 적절히 구사해 나가야 한다. 이를 통해 더욱 효율적인 총체적 메타버스 솔루션 비즈니스 모델을 구축해 나가면서 사업의 양적·질적 범위를 확장하고 이전보다 더욱 큰 부가가치를 창출할 수 있을 것이다.

“
IT 기업의 메타버스
비즈니스 경쟁력 강화를
위해서는 콘텐츠, 플랫폼,
네트워크 등 다양한
부문과의 긴밀한 협력
모색이 필요”

IT 기업의 메타버스 비즈니스 전략



Thought Leadership II

VC·PE 투자로 본
메타버스 산업 생태계글로벌 VC·PE
메타버스 투자 개요

“ VC·PE의 투자 자료는 메타버스 시장의 발전 방향을 예측하는 데 유용한 지표가 될 수 있음 ”

메타버스 시장에서 VC·PE 투자가 중요한 이유

메타버스 생태계 안에는 메타(옛 페이스북)와 같은 빅테크 기업과 로블록스 등의 이미 거대 플랫폼으로 성장한 기업도 있는가 하면, 아직 기업가의 손길이 닿지 않은 곳에서 새로운 사업 기회를 엿보는 스타트업도 있다. 그리고 오늘날 이러한 스타트업에 대한 전 세계적 관심과 투자가 늘고 있다. 국내 벤처캐피털 근무자 401명을 대상으로 설문조사한 한국벤처투자의 「VC 트렌드 리포트 2021」에 따르면, 2021년 국내 VC 투자를 많이 받은 업종 중 하나로 ICT 서비스가 꼽혔으며, 그 중에서도 메타버스는 투자 시 고려해야 할 주요 키워드로 조사됐다.

스타트업이 스케일업해 나가는 과정에서 VC(Venture Capital)·PE(Private Equity, 사모펀드)의 역할은 중대하다. 차별화된 사업 계획서로 투자자를 매료시키고, 자금을 유치하는 것은 신생 기업의 생존과도 직결되기 때문이다. 오늘날 VC·PE 투자자들은 미래 잠재성을 보고 메타버스 분야의 유망 스타트업을 모색하고 있고, 기업들 또한 메타버스란 미개척 시장을 선점하기 위해 분주히 움직이고 있다. 지금도 수많은 창업자들이 메타버스라는 새로운 가능성에 베풀고 있고, 시장에 수많은 창의적인 아이디어와 소규모 프로젝트들이 쌓이고 있다.

본 보고서에서는 메타버스 산업 생태계가 어떻게 형성되어가고 있는지 확인하기 위해 VC·PE 들이 투자하고 있는 메타버스 기업을 살펴봤다. VC·PE 투자자는 대표적인 모험자본을 운용하는 주체로서, 기업의 수 년 후 잠재성을 평가해 경쟁력 있는 스타트업을 발굴해내고 한다. 그리고 투자한 기업이 스케일업하고 성공적으로 엑시트(Exit)할 수 있도록 적극 지원한다. 스타트업의 성장 과정을 동행하며, 수많은 투자 경험을 통해 미래 유망 섹터를 꿰뚫어볼 수 있는 VC·PE의 투자 자료는 메타버스 시장의 발전 방향을 예측하는 데 유용한 지표가 될 수 있을 것으로 판단했다.

본 보고서에서는 지난 4년간 전 세계 VC·PE 투자를 받은 150개 메타버스 기업을 살펴봤으며, 기업의 사업 모델과 사업 분야에 따라 총 5개 그룹으로 나눠 살펴봤다. 이를 통해 메타버스의 산업 생태계 변화를 조망해보고자 했다.



분석 방법

“

네트워크 기반의
텍스트 분석 기법을
활용해 메타버스 산업
생태계를 분석 ”

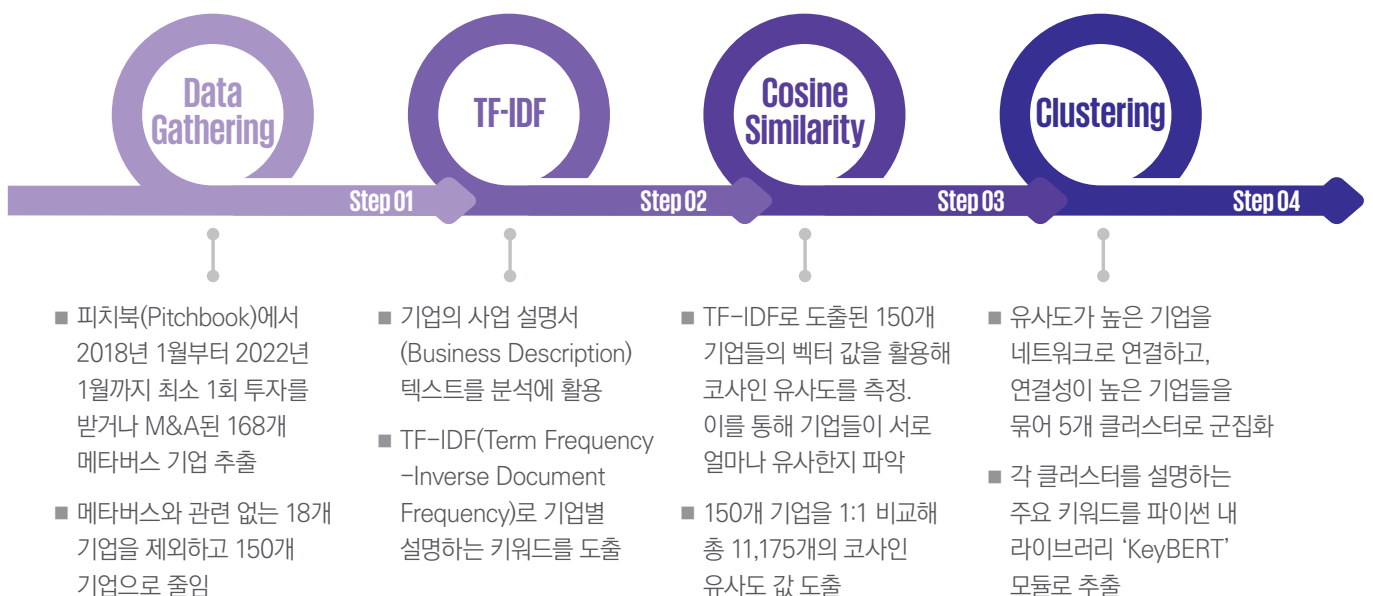
데이터 및 분석 방법

메타버스 산업 생태계 분석을 위해 네트워크 기반의 텍스트 분석법을 활용했다. VC·PE 투자 정보를 제공하는 피치북(Pitchbook) 데이터를 활용해 2018년 1월부터 2022년 1월까지 4년간 최소 1회 VC·PE로부터 투자를 받거나 인수합병된 메타버스 기업을 추출했다. 이후, 데이터의 정확성을 높이기 위해, 추출된 메타버스 기업이 실제로 메타버스와 관련성 있는지 확인하는 과정을 거쳤다. 그 과정에서 18개 기업은 실제 메타버스와 관련이 없는 것으로 나타나, 이를 제외한 총 150개 기업을 분석 대상 기업으로 삼았다.

150개 기업이 어떤 기업인지 파악하기 위해 TF-IDF(Term Frequency-Inverse Document Frequency) 분석법을 활용했다. TF-IDF는 텍스트 마이닝에 활용되는 기법 중 하나로, 특정 단어 w 가 문서 d 내에서 얼마나 자주 등장하는지를 기반으로 각 단어의 중요도를 판별하는 값이다. TF-IDF는 TF(단어 빈도)와 IDF(문서 역빈도)를 곱한 값으로 잘 쓰이지 않는 단어가 특정 텍스트에서 자주 사용될수록 큰 값을 보인다. 각 기업이 어떤 사업을 하고 있는지 기술해 놓은 150개 기업의 사업 설명서(Business Description) 텍스트를 활용해, 각 기업을 가장 잘 설명하는 단어를 도출하였다.

다음 단계에서는 TF-IDF 값을 기반으로 기업 간 코사인 유사도(Cosine Similarity)를 파악해, 150개 기업들이 서로 얼마나 유사한지 파악했다. 코사인 유사도는 두 개의 벡터값 사이의 코사인 각도를 구해 서로의 유사도를 구하는 방식이며, 이 유사도 값은 -1에서 1 사이의 값을 가지는데, 1에 가까울수록 두 개체가 유사하다는 의미다. 세 번째 단계에서는 코사인 유사도가 높은 기업을 네트워크로 연결시키고, 연결된 기업을 클러스터링 하는 과정을 거쳤다. 네트워크 분석 툴인 게파이(Gephi)를 활용해 150개 스타트업을 5개의 클러스터로 구분했으며, 각 클러스터가 어떤 특성을 지니는지 파악하기 위해 해당 클러스터를 설명하는 키워드를 파이썬(Python) 내 KeyBERT 모듈로 추출하였다. 이후 추출된 단어와 기업 사례 조사를 통해 각 클러스터의 특징을 파악하고자 했다.

» 데이터 및 분석 방법



분석 결과

“
메타버스 투자사
대부분은 블록체인과
암호화폐에 집중적으로
투자하고 있는 VC로
파악 ”

메타버스에 투자하고 있는 VC·PE

2022년 1월 기준 메타버스에 투자하고 있는 VC·PE 투자사는 748개로 파악되었다. 여러 메타버스 기업에 투자를 많이 하고 있는 상위 10대 투자사(투자 기업 수)를 살펴본 결과, 대부분은 블록체인과 암호화폐에 집중적으로 투자하고 있는 VC들로 파악된다. 투자사들은 블록체인, 암호화폐, 메타버스, NFT 등의 분야에서 유망 벤처 기업을 찾겠다고 명시해 놓고 있었다.

대부분의 투자사는 PE보다는 VC 성격을 지닌 투자사들로 파악되었으며, 그 중에는 세콰이어 캐피탈(Sequoia Capital), 라이트스피드벤처파트너스(Lightspeed Venture Partners) 등 저명 VC도 일부 있었다. 삼성넥스트, LG테크놀로지벤처스, 카카오인베스트먼트, 넷이즈 캐피탈(Netease Capital), NTT도코모벤처스(NTT Docomo Ventures), KDDI벤처스(KDDI Ventures) 등 기업주도형 벤처캐피탈(CVC)도 메타버스 분야에서 유망 스타트업을 탐색을 하고 있었으며, 그 외 컴투스, 미국의 에픽게임즈, 디센트럴랜드, 중국의 미호요와 같이 게임사가 직접 메타버스 스타트업에 투자하는 경우도 있었다.

2022년 1월 기준 다수의 VC·PE로부터 투자를 받고 있는 상위 10대 메타버스 기업을 확인해본 결과, P2E(Play to Earn) 게임과 관련된 기업이 많은 것으로 확인됐다. 수익창출 가능성이 돋보이는 기업에 투자가 쏠리고 있는 것으로 해석되며, 해당 기업들은 게임 내 토큰을 발행하고, 초기에 게임을 접한 이용자들이 보다 높은 수익을 낼 수 있는 구조를 만들며, 신규 이용자를 유치하고 있는 것으로 파악된다.

메타버스 기업에 투자를 많이 하는 VC·PE

순위	투자자	국가	형태	투자분야	투자 기업 수(개)
1	LD캐피탈(LD Capital)	중국	VC	블록체인, 암호화폐	10
2	젠블록캐피탈(Genblock Capital)	미국	VC	블록체인, 메타버스, 암호화폐, DeFi	9
3	제네시스블록벤처스 (Genesis Block Ventures)	케이맨 제도	VC	블록체인, 초기 단계	8
4	애니모카브랜즈(Animoca Brands)	홍콩	게임사·투자	NFT, 메타버스, 블록체인 게임	8
5	스파르탄그룹(Spartan Group)	싱가포르	투자·컨설팅	블록체인	7
6	모멘텀식스(Momentum 6)	미국	마케팅·VC	암호화폐, 블록체인	7
7	ZBS캐피탈(ZBS Capital)	-	VC	탈중앙화, 초기단계	7
8	시마캐피탈(Shima Capital)	미국	VC	블록체인, 초기단계	7
9	한강벤처스(HG Ventures)	한국	VC	블록체인	6
10	NGC벤처스(NGC Ventures)	싱가포르	VC	블록체인, 분산원장(DLT)	6

Source: Pitchbook, 삼성KPMG 경제연구원

Note: 투자 기업 수는 2022년 1월 31일 기준 투자 포트폴리오에 포함된 메타버스 기업 수; Pitchbook DB 기반

▶▶ 투자자 수가 많은 상위 10대 메타버스 기업

순위	기업	국가	설립연도	투자사 수(개)	사업 설명
1	모먼트하우스 (Moment House)	미국	2019	38	<ul style="list-style-type: none"> ■ 소셜 라이브 미디어 플랫폼으로 가수과 배우는 모먼트 하우스에서 온라인 행사를 개최할 수 있음 ■ 플랫폼 안에서 티켓 예매, 팬 관리가 가능
2	디호라이즌 (DeHorizon)	미국	2021	38	<ul style="list-style-type: none"> ■ 블록체인 기반 메타버스 게임 개발사로 MMORPG(다중접속 역할수행게임) 게임 디버스(DeVerse), 배틀로열 게임 디토너먼트(DeTournament), 판타지 스포츠 게임 디퀴디치(DeQuidditch)로 구성 ■ 게임 내 유틸리티 토큰을 도입한 P2E 게임
3	스타샤크 (Star Sharks)	베트남	2021	38	<ul style="list-style-type: none"> ■ 상어 캐릭터 NFT를 활용한 메타버스 게임으로, 어드벤처 모드, PvE·PvP 배틀 모드 등을 즐길 수 있음 ■ 상어 NFT를 사고 팔거나 게임을 하면서 보상을 받을 수 있음
4	AAG벤처스 (AAG Ventures)	싱가포르	2021	34	<ul style="list-style-type: none"> ■ P2E 게임을 지원하는 플랫폼 ■ 게임 내 토큰과 교환할 수 있는 AAG 토큰 발행
5	더샌드박스 (The Sand Box)	말타	2012	33	<ul style="list-style-type: none"> ■ 게임 내 SAND 토큰 사용 ■ 자신이 만든 게임을 다른 플레이어에게 유료로 제공할 수 있으며, 아이템을 NFT 마켓플레이스에 출품할 수 있음. 토지(LAND)나 시설 이용료를 받아 부동산 수입을 얻을 수도 있음
6	블록체인스페이스 (Blockchain Space)	싱가포르	2018	32	<ul style="list-style-type: none"> ■ P2E를 위한 길드 허브
7	엑노레저 (AcknoLedger)	인도	2021	30	<ul style="list-style-type: none"> ■ 메타버스, 게이밍 NFT 등 Web 3.0 시대의 디지털 자산을 끈김없이 연결하고, 수익화하고 배포하는 플랫폼
8	쿠도머니 (Kudo Money)	인도	2021	28	<ul style="list-style-type: none"> ■ 메타버스에서 활용할 수 있는 우노미 여권(Unomi Passport) 발행으로 온라인 신분확인 서비스 제공
9	덕키랜드 (Duckie Land)	인도네시아	2021	26	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오리 NFT 캐릭터를 기반으로 하는 P2E 게임 ■ 유저는 오리 캐릭터를 모으고, MMETA 코인을 활용해 토지를 구매하고, 다른 플레이어와 전투
10	메리트서클 (Merit Circle)	네덜란드	2021	25	<ul style="list-style-type: none"> ■ P2E에 중점을 둔 게임 분야의 탈중앙화된 자율조직(GameFi DAO) ■ 플레이어가 수익 공유 모델에 참여할 수 있도록 하는 게임 길드

Source: Pitchbook, 삼정KPMG 경제연구원

Note: 투자자 수는 2022년 1월 31일 기준 각 기업에 투자하고 있는 VC·PE 수

VC·PE 투자 받은 메타버스 기업 현황

분석 대상이 되었던 150개 메타버스 기업들은 대부분 최근에 설립된 기업으로 나타났다. 설립 연도가 밝혀지지 않은 29개 기업을 제외하고 68개(56.2%) 기업은 2020년 이후에 설립된 신생 기업이었으며, 48개(39.7%)는 2010년부터 2019년 사이에 설립된 것으로 나타났다. 그리고 2010년 이전에 설립된 기업으로는 5개가 있었다. VC·PE가 투자하는 메타버스 기업의 국가 분포로는 미국이 51개로 가장 많았으며, 다음으로는 싱가포르(14개), 영국(13개), 중국(11개)이 뒤를 이었다. 한국은 인도와 함께 8개 기업의 투자를 받았으며, 한국 기업으로는 싸이월드, 디비전 네트워크(D'vision), 언오피드(UNOPND), 엔닷라이트(Ndotlight), 엑스버스(Xverse) 등이 있었다.

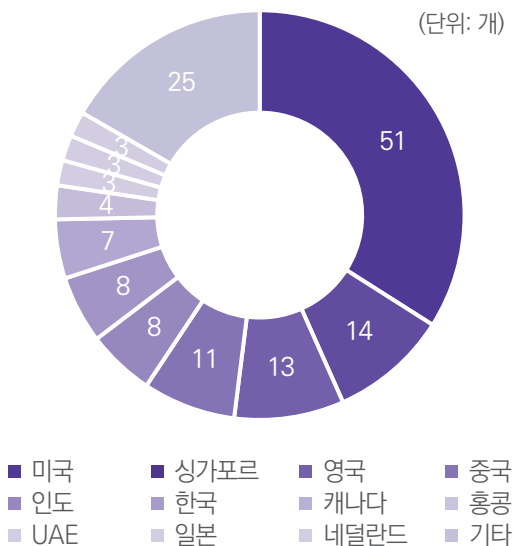
“ VC·PE 투자를 받은 메타버스 기업 대부분은 소프트웨어 기업이며, 절반 이상이 2020년 이후 설립된 신생 기업 ”

메타버스 기업이 속한 산업군을 확인해본 결과, 엔터테인먼트 소프트웨어 기업이 65개로 가장 많았으며, 다음으로는 금융 소프트웨어(16개), 비즈니스, 생산성 소프트웨어(16개), 멀티미디어, 디자인 소프트웨어(14개), 소셜·플랫폼 소프트웨어(8개)가 뒤를 이었다. 상위 6대 산업군이 모두 소프트웨어와 관련된 것으로 나타났다.

150개 기업 중 5개 기업이 상장해 있었다. 메타는 미국 나스닥 시장에, 로블록스는 뉴욕증권거래소에 상장해 있으며, 넥스테크 AR 솔루션즈(NexTech AR Solutions), 알파 메타버스 테크놀로지스(Alpha Metaverse Technologies), 이머시브 테크(Immersive Tech) 등 3개 기업은 캐나다 증권거래소에서 상장했다.

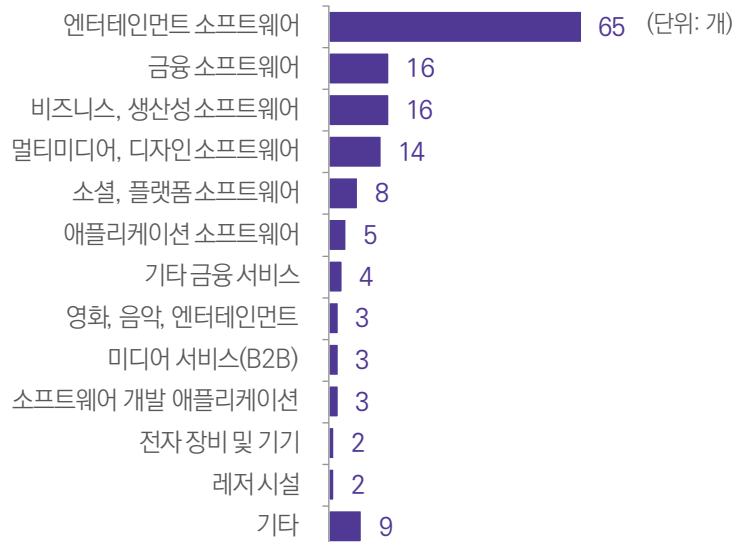


» 메타버스 기업의 국가 분포



Source: Pitchbook, 삼성KPMG 경제연구원

» 메타버스 기업의 산업 분포



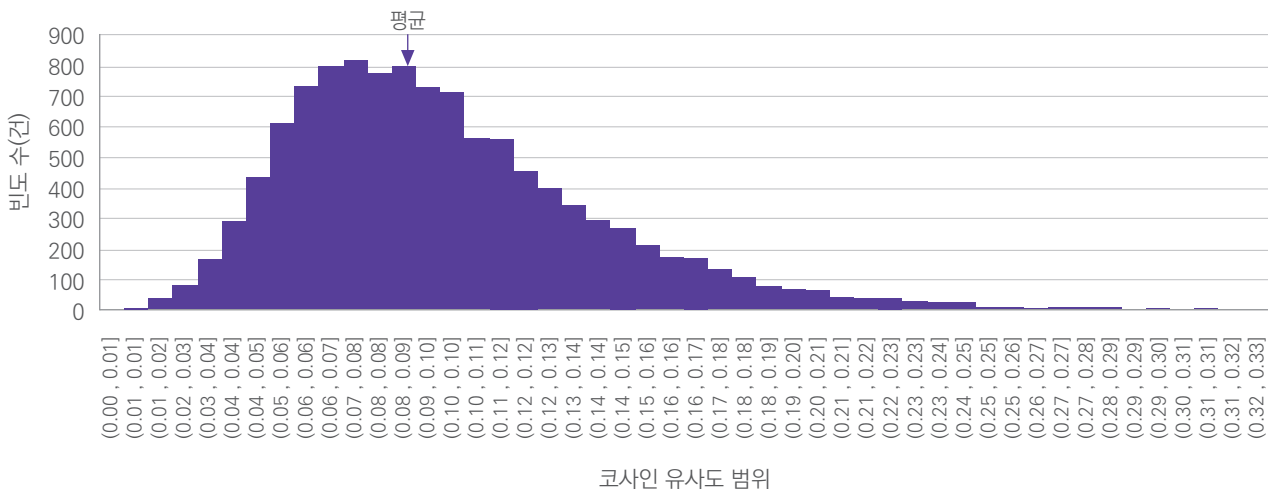
Source: Pitchbook, 삼성KPMG 경제연구원

“ 메타버스 기업들은 서로 차별화된 사업 모델로 니치 시장을 공략하고 있음 ”

150개 메타버스 기업 간 사업 분야가 얼마나 겹치는지 확인해본 결과, 가장 유사도가 높은 두 기업의 코사인 유사도는 0.32였으며, 평균 0.09의 매우 낮은 유사도를 보이고 있었다. 메타버스 개념이 모호한 측면도 있지만, 새롭게 형성되고 있는 시장인만큼, 기업들은 서로 유사한 사업 모델로 경쟁하기보다는, 차별화된 사업 모델로 니치 시장을 공략하고 있는 것으로 파악된다.






분석 대상이 된 150개 메타버스 기업은 △게임·엔터테인먼트, △몰입 경험, △Web 3.0 테크 인프라, △소셜·커머스, △NFT 등 5개 그룹으로 구분 지어 살펴볼 수 있다.

》 코사인 유사도 빈도



Source: Pitchbook, 삼정KPMG 경제연구원

》 VC·PE 투자로 본 메타버스 산업 생태계: 클러스터별 특징

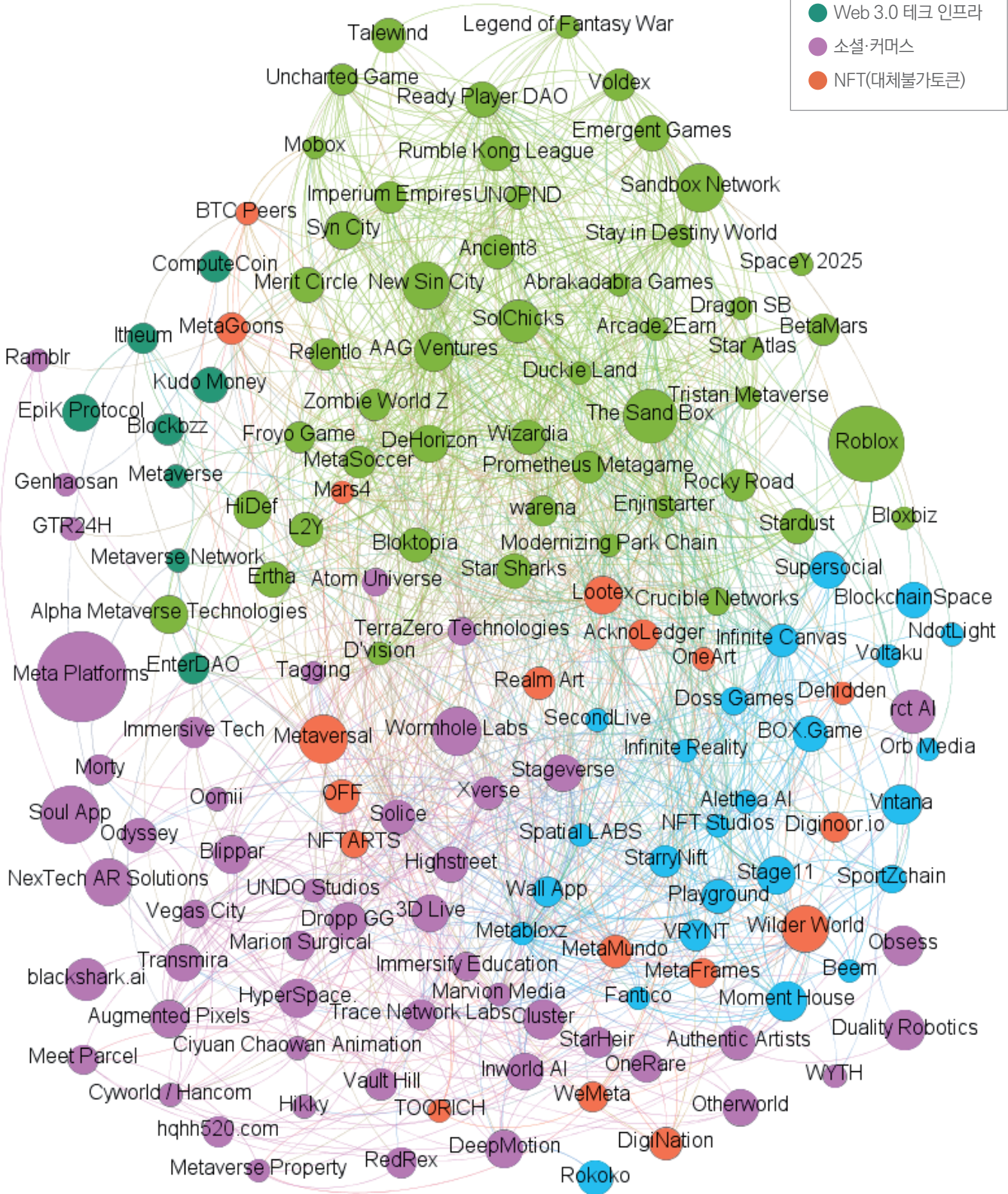
클러스터	특징
 게임·엔터테인먼트	<ul style="list-style-type: none"> ■ 게임 내 토큰, NFT, 암호화폐를 활용해 P2E(Play to Earn) 게임 지향 ■ 게임 장르로는 MMORPG부터 캐주얼, 트레이딩 카드까지 다양
 몰입 경험	<ul style="list-style-type: none"> ■ 가상 공간에서 현실과 유사한 몰입 경험 전달 ■ 360도 VR 영상 제작 기술로 매장 방문 없이도 생생한 브랜드 경험 제공
 Web 3.0 테크 인프라	<ul style="list-style-type: none"> ■ 메타버스와 NFT는 Web 3.0로부터 파생된 서비스로 볼 수 있음 ■ 기반 기술로는 탈중앙화 분산형 저장 파일 시스템(IPFS), 분산형 애플리케이션(DApp) 등
 소셜·커머스	<ul style="list-style-type: none"> ■ 소셜 네트워크를 바탕으로 커머스와 같은 수익 사업으로 확장 ■ 기존 2D에서 3D로 서비스를 전환하여 보다 현실과 비슷한 가상세계 구현
 NFT (대체불가토큰)	<ul style="list-style-type: none"> ■ NFT화된 디지털 자산의 종류는 게임부터 디지털 아트, 수집품, 영화까지 다양 ■ 독특한 콘셉트와 스토리를 담은 큐레이션으로 NFT 차별화

Source: Pitchbook, 삼정KPMG 경제연구원

Note: 2018년 1월부터 2022년 1월까지 최소 1회 VC·PE 투자를 받은 전 세계 150개 메타버스 기업을 5개 클러스터로 군집화

VC·PE 투자로 본 메타버스 산업 생태계: 네트워크 도식화

- 게임·엔터테인먼트
- 몰입 경험
- Web 3.0 테크 인프라
- 소셜·커머스
- NFT(대체불가토큰)



Source: Pitchbook, 삼성KPMG 경제연구원

Note: 2018년 1월부터 2022년 1월까지 최소 1회 VC·PE 투자를 받은 전 세계 150개 메타버스 기업을 5개 클러스터로 군집화

Note2: 노드의 크기는 2022년 1월 기준 누적 투자액에 비례하게 설정. 두 기업 간 코사인 유사도가 0.15 이상일 때 노드가 네트워크로 연결되도록 시각화

클러스터 1. 게임·엔터테인먼트

“

상당수의 게임은
유저들이 게임하는
동시에 수익을 창출할
수 있는 P2E(Play to
Earn) 게임”

메타버스·NFT·암호화폐가 만나는 접점, 블록체인 게임

첫 번째 그룹은 로블록스, 더샌드박스 등이 포함된 게임·엔터테인먼트 기업이다. 현재 다수의 VC·PE들로부터 동시에 투자를 받고 있는 메타버스 기업을 10위까지 나열해 봤을 때, 그 중 6개는 게임과 관련된 사업을 하는 기업으로 나타났다. 기업 중 상당수는 유저들이 게임을 하며 수익을 창출할 수 있도록 하는 P2E(Play to Earn), 게임파이(GameFi, Game+Finance) 기업들로 파악된다.

오늘날 게임사들은 게임 내 토큰을 발행하고, NFT로 게임 아이템을 자산화하고, 이를 암호 화폐와 연계시켜 유저들이 게임을 즐기면서 금전적 보상도 얻을 수 있는 구조를 만들고 있다. 게임 장르로는 MMORPG(다중접속역할수행게임)부터 MOBA(온라인 배틀아레나), 캐주얼, 트레이딩 카드, 가상세계 부동산, 스포츠까지 다양하게 있다.

한 예로, 덕키랜드(Duckie Land)란 게임은 NFT화된 희귀한 오리 캐릭터를 수집하고, 이용자와 PvP(Player versus Player), PvE(Player versus Environment) 배틀 게임 모드를 즐길 수 있는 게임이다. 또한 NFT화된 토지에서 농작물도 재배하고, 게임 내 토큰으로 보상을 받을 수 있도록 하고 있다.

메리트서클(Merit Circle)은 게임 분야의 탈중앙화된 자율 조직(DAO, Decentralized Autonomous Organization)이다. 아보카도 길드, 일드 길드(Yield Guild), 길드파이(GuildFi) 등과 함께 대표적인 게임 길드 기업으로, 메리트서클은 P2E 게임에 공동 투자하며, 나중에 게임 수익의 일부를 보상받는 일종의 공동 투자 조합으로 볼 수 있다. 게임사는 초기 자본을 메리트서클 참여자로부터 조달 받고, 초기 유저를 확보할 수 있다는 이점이 있다. 메리트서클에 소속된 3,800여 명의 참여자는 30여개의 게임에 투자하고 있으며, 수익 배분은 플랫폼이 30%, 길드 멤버가 70% 가지게 된다.

» [클러스터 1] 게임·엔터테인먼트 관련 주요 키워드

순위	키워드(1개 단어)	중요도
1	Multiplayer	0.4162
2	MMORPG/RPG	0.3555
3	Online	0.3317
4	Gamer/Gamers/Gaming	0.3218
5	Tournaments	0.2710
6	Basketball	0.2537
7	Mafia	0.2303
8	Cryptocurrencies	0.2301
9	Esports	0.2259
10	GameFi	0.2212

순위	키워드(2개 단어)	중요도
1	Online games	0.5965
2	Multiplayer online	0.5672
3	Playing online	0.5626
4	GameFi platform	0.5380
5	Gaming software	0.5377
6	Online players	0.5355
7	Games developer	0.5317
8	Online play	0.5217
9	Online esports	0.5215
10	Game developers	0.5112

Source: Pitchbook, 삼성KPMG 경제연구원

Note: 추출된 키워드 중 겹치거나 무의미한 단어는 제외. 키워드의 중요도 수치가 1에 가까울수록 해당 키워드가 클러스터에서 중요하다는 것을 의미

클러스터 2. 몰입 경험

“
기업들은 가상 공간에서
보다 현실과 비슷한
몰입된 경험을 제공하려
하고 있음”

가상의 공간을 보다 현실적인 공간으로

두 번째 클러스터에는 25개 기업이 포함되어 있으며, 공통적으로 가상 공간에서 보다 몰입된 경험을 제공하려는 기업들로 구성되었다. 가령, 온라인 스트리밍 행사를 보다 현실적으로 느껴지게끔 만들거나, 오프라인 매장을 방문하지 않고도 온라인상에서 상품을 간접 경험할 수 있도록 하는 기업 등이 여기에 속한다.

미국의 모먼트 하우스(Moment House)는 2019년 설립된 라이브 스트리밍 소셜 미디어 플랫폼이다. 모먼트 하우스는 가수과 배우들이 온라인으로 팬들과 소통할 수 있는 소셜 공간을 제공해주며, 이들이 모먼트 하우스에서 라이브 방송 티켓을 판매하고 행사를 개최할 수 있도록 지원해준다. 2020년 설립된 프랑스의 스타트업 스테이지11(Stage11)은 음악계의 메타버스 기업이다. 기존의 라이브 스트리밍, 온라인 콘서트에 인터랙티브한 요소를 추가해 오프라인 행사와 더욱 비슷한 경험을 제공하고자 하고 있으며, 게임과 혼합현실(MR), NFT 등을 조합해 새로운 음악 경험을 제공하고자 한다. 스테이지11은 현재 마틴 개릭스, 스눕독, 니요 등 유명 가수와 함께 작업하고 있으며, 2022년에 첫 가상 콘서트 개최를 목표로 하고 있다.

아일랜드의 오르브 미디어(Orb Media)는 360도 VR 영상 제작 기술로 고객이 매장에 방문하지 않더라도, 생생한 브랜드 경험을 할 수 있도록 지원하고 있다. 그리고 웹사이트에서 수집한 고객 데이터를 활용해 고객사가 더 나은 고객경험을 전할 수 있도록 컨설팅도 하고 있다. 브이앤티나(Vntana)는 리테일, 의류, 신발, 악세서리, 가구 등의 제품을 스캔해 3D로 제작할 수 있는 SaaS(Software-as-a-Service) 솔루션 기업이다. 브이앤티나 솔루션으로 만들어진 3D 상품은 소셜미디어나 웹페이지, 3D 커머스 플랫폼에 업로드되어 고객들이 온라인에서도 보다 제품에 대해 상세히 파악하고 구매할 수 있도록 돕고 있다.

» [클러스터 2] 몰입 경험 관련 주요 키워드

순위	키워드(1개 단어)	중요도
1	Kickstart	0.3302
2	Podcasts	0.3126
3	Celebrities/celebrity	0.2914
4	Multiplayer/multiplayers	0.2846
5	Gamers	0.2591
6	Concerts	0.2538
7	Playlists	0.2469
8	Startups	0.2311
9	Apps	0.2165
10	Parties	0.2148

순위	키워드(2개 단어)	중요도
1	Podcasts live/record podcasts	0.4945
2	Multiplayer online/game/gaming	0.4760
3	Helping startups	0.4403
4	Photorealistic/earn multiplayer	0.4210
5	Curated celebrity	0.4189
6	Online programming	0.4118
7	Gaming tournaments	0.3861
8	Live streaming	0.3753
9	Socialize developer	0.3709
10	Celebrities operator	0.3628

Source: Pitchbook, 삼성KPMG 경제연구원

Note: 추출된 키워드 중 겹치거나 무의미한 단어는 제외. 키워드의 중요도 수치가 1에 가까울수록 해당 키워드가 클러스터에서 중요하다는 것을 의미

클러스터 3. Web 3.0 테크 인프라

“
Web 3.0은 중앙
집권화되어 있는 정보를
분산화하여 개인에게
되돌려주는 네트워크
구조”

Web 3.0 구현을 위한 기반 기술

세 번째 클러스터에는 가장 적은 8개 기업이 포함되었으며, 대부분은 Web 3.0 구현을 위한 기술 인프라 기업인 것으로 파악된다. Web 3.0이란 데이터가 분산화돼 저장되고, 데이터에 대한 소유권을 개인이 통제할 수 있는 차세대 웹 환경을 의미하며, 블록체인 기술과 맞물리면서 ‘분산화 웹’이나 ‘탈중앙화 웹’으로도 불린다. 차세대 인터넷으로 떠오른 Web 3.0은 중앙 집권화되어 있는 데이터와 정보를 분산화하여 개인에게 되돌려주는 차세대 네트워크 구조를 특징으로 지니며, 메타버스와 NFT는 Web 3.0의 파생 서비스로도 볼 수 있다. Web 3.0의 세부 기술로는 탈중앙화된 분산형 파일 시스템(IPFS), 분산형 애플리케이션(DApp), 클라우드 등을 들 수 있다.

2018년 미국에서 시작된 컴퓨터코인 네트워크(Computecoin Network)는 메타버스 서비스를 위한 클라우드 서비스 기업이다. 분산형 컴퓨팅 및 스토리지 파워를 제공하는 클라우드 기업으로써, 3D 렌더링, 머신러닝과 같은 복잡한 업무도 지원하고자 한다. 메타버스계의 AWS가 되는 것을 목표로 하고 있으며, 2022년 2분기에 본격적으로 서비스를 론칭할 계획이다.

이디움(Ithium)은 중개자 없이 개인 데이터를 거래하고 교환할 수 있도록 하는 분산형 다중 체인 데이터 중개 플랫폼이다. 메타버스 산업 생태계에서 데이터 소유권을 보장하고 데이터 자체에서 새로운 부가가치를 찾고자 한다.

에픽 프로토콜(Epic Protocol)은 분산형 지식 그래프 스토리지에 중점을 둔 AI 데이터 탈중앙화 스토리지 프로토콜이다. 분산 스토리지의 데이터 인증 및 검토를 통해 가치 있고 신뢰할 수 있는 데이터 공유 기능을 가능케한다. 에픽 프로토콜에서는 시로 데이터가 식별되고, 에픽 프로토콜에서 제공하는 탈중앙화된 AI 데이터 저장 시스템에 저장된다. 데이터 라벨링과 분산 저장에 참여하는 작업자와 기기들은 에픽 토큰을 통해 보상을 받을 수 있다.

» [클러스터 3] Web 3.0 테크 인프라 관련 주요 키워드

순위	키워드(1개 단어)	중요도
1	Toolkit	0.3696
2	Cryptocurrency	0.3669
3	Networking	0.3591
4	Developer(s)	0.3432
5	Web 3	0.3043
6	Computing	0.2944
7	Software	0.2931
8	Analytics	0.2775
9	Party	0.2758
10	Technology	0.2623

순위	키워드(2개 단어)	중요도
1	Metaverse developer(s)	0.5507
2	Build web	0.5441
3	Network developer	0.5216
4	Analytics toolkit	0.5170
5	Governance developer	0.5109
6	Cloud computing	0.5039
7	Cryptocurrency application	0.4827
8	Digital ecosystem	0.4653
9	Web3 metaverse	0.4603
10	Brokerage software	0.4399

Source: Pitchbook, 삼성KPMG 경제연구원

Note: 추출된 키워드 중 겹치거나 무의미한 단어는 제외. 키워드의 중요도 수치가 1에 가까울수록 해당 키워드가 클러스터에서 중요하다는 것을 의미

클러스터 4. 소셜·커머스

“

소셜 네트워크로 연결된
메타버스 기업들은
커머스와 같은 수익
사업으로 확장하고 있음 ”

보다 다양한 경험을 가능케 하는 소셜·커머스 플랫폼

네 번째 그룹에는 총 50개의 기업이 포함되었는데, 이 중 상당수는 소셜 네트워크로 연결된 메타버스 기업이다. 이들은 인적 네트워크를 바탕으로 커머스와 같은 수익 사업을 확장해 나가고 있다. 아울러 기존 2D 형태로 운영되던 서비스를 3D로 전환하여, 보다 현실과 비슷한 가상 세계를 구현해 나가고 있으며, 본인의 자아를 투영한 아바타의 활용도 활발하다.

페이스북과 인스타그램을 서비스 중인 메타는 네 번째 클러스터를 대표하는 기업으로, SNS를 잇는 차세대 소셜 플랫폼으로 메타버스에 몰두하고 있다. 메타는 단순히 기존의 2D 콘텐츠를 3D로 만드는 것 외에도, 디지털 워크플레이스, 이커머스와 같은 분야에서도 온·오프라인이 상호 연결된 난이도 높은 메타버스를 구현하려 하고 있다.

한국 기업으로는 싸이월드가 클러스터 4에 포함되었다. 2001년 미니홈피 서비스를 시작으로 2000년대 초중반 큰 인기를 누린 싸이월드는 3,200만 명의 국민이 이용하는 서비스였지만, PC에서 모바일 플랫폼의 중심축이 이동하면서 2019년 서비스를 중단하게 되었다. 그리고 2022년 싸이월드는 메타버스, 커뮤니티, 블록체인 3가지 키워드를 내세우며 메타버스 기업으로 탈바꿈하려는 움직임을 보였다. 한 예로 기존의 도토리는 블록체인 위에 코인이 되어 가치도 매일 변동하며, 총 발행량이 정해져 순차적으로 풀리는 구조를 가지게 될 것으로 보인다.

웜홀랩스(Wormhole Labs)는 아바타로 어떤 공간이든 이동해 부동산 매물을 볼 수 있는 소셜·커머스 플랫폼이다. 자신의 집을 매물로 내놓고자 하는 사람은 집을 영상으로 찍어 올리고, 관심있는 사람은 가상 공간에서 자신의 아바타를 통해 매물로 나온 집을 방문할 수 있다. 또한 가상으로 꾸며진 자신의 집에 지인들을 초대하여 채팅도 하며 사교 활동도 할 수 있다.

» [클러스터 4] 소셜·커머스 관련 주요 키워드

순위	키워드(1개 단어)	중요도
1	Instagram	0.3165
2	Facebook	0.3163
3	Smartphones	0.1864
4	Celebrities	0.1805
5	Online	0.1750
6	Crowdsourcing/crowdsourc	0.1709
7	Supermusical	0.1445
8	Corporate	0.1444
9	Web3	0.1200
10	Ecommerce	0.1200

순위	키워드(2개 단어)	중요도
1	Largest online	0.5699
2	Facebook app	0.4595
3	Revenue Facebook	0.4562
4	Global businesses	0.4404
5	Instagram messenger	0.4136
6	Largest companies	0.4027
7	App Instagram	0.3937
8	Social media	0.3750
9	Online social	0.3272
10	Corporate growth	0.3147

Source: Pitchbook, 삼정KPMG 경제연구원

Note: 추출된 키워드 중 겹치거나 무의미한 단어는 제외. 키워드의 중요도 수치가 1에 가까울수록 해당 키워드가 클러스터에서 중요하다는 것을 의미

클러스터 5. NFT

“

범용적인 NFT
마켓플레이스보다는
차별화된 콘텐츠와
큐레이션으로 니치
시장을 공략 ”

차별화 개념으로 니치 시장을 공략하는 NFT 스타트업

마지막 클러스터는 NFT 분야다. 메타버스에서 디지털 자산을 안전하게 관리하고 거래하기 위해서 내가 구매한 자산의 소유권을 증명해주는 수단이 필요하다. 현실세계에서는 정부, 은행과 같은 기관이 거래의 신뢰를 부여한다면, 메타버스에서는 블록체인 기반의 NFT가 이를 대신해줄 수 있다. 해당 클러스터에 속한 18개 기업 중 16개는 사업 설명서에 NFT와 메타버스를 동시에 언급해 놓고 있으며, 일부는 자체적으로 발행한 토큰을 NFT 거래에 활용하고 있었다. 해당 클러스터에 속한 기업들은 독특한 개념과 큐레이션으로 NFT를 차별화하고 있으며, NFT화된 디지털 자산의 종류는 게임부터 디지털 아트, 수집품, 영화까지 다양하다.

한 예로 미국 스타트업 마스4(Mars4)는 태양계 안에서 가장 가까운 행성이자, 지구와 가장 비슷하다고 알려진 화성의 토지를 99,888개로 나누고 각 랜드를 NFT화하여 판매하고 있다. 랜드는 순차적으로 풀리는데, 2022년 3월 기준 전체 땅의 50% 이상이 소유주를 찾은 상태이며, 토지 판매가는 시간이 지날수록 높아지도록 형성되어 있다.

미국의 스타트업 위메타(WeMeta)를 비롯하여 디센트럴랜드(Decentraland), 더샌드박스(The Sandbox), 솜니움(Somnium) 등은 NFT화된 랜드를 하나의 플랫폼에 모아 이용자들이 투자·거래할 수 있는 서비스를 제공하고 있다. 삼성넥스트(Samsung Next)가 투자하고 현재 '마이티(Myty)'라는 서비스를 개발하고 있는 오프(OFF)는 이용자가 가지고 있는 NFT에 카메라에 담긴 이용자의 표정과 행동을 그대로 재현할 수 있도록 하는 기술을 제공하고 있다. 네덜란드의 스타트업 메타문도(MetaMundo)는 3D로 제작된 건축, 차량 등 3D에 특화된 NFT 마켓플레이스를 운영하고 있다.

» [클러스터 5] NFT 관련 주요 키워드

순위	키워드(1개 단어)	중요도
1	Startup	0.3311
2	Online	0.2924
3	Cryptocurrencies/cryptocurrency	0.2151
4	Investing	0.1908
5	Avatar(s)	0.1891
6	Digiplayer/Digimaker	0.1800
7	Gaming	0.1736
8	Developer	0.1647
9	Web	0.1435
10	Software	0.1311

순위	키워드(2개 단어)	중요도
1	Startup engaged	0.4526
2	Avatars developer/operator	0.4379
3	Digital trading	0.4239
4	Online marketplace	0.4189
5	NFT startup	0.4138
6	Online financial	0.3951
7	Gaming/games developer	0.3819
8	3D creators	0.3736
9	Unlock utilities	0.3681
10	Gaming client	0.3657

Source: Pitchbook, 삼성KPMG 경제연구원

Note: 추출된 키워드 중 겹치거나 무의미한 단어는 제외. 키워드의 중요도 수치가 1에 가까울수록 해당 키워드가 클러스터에서 중요하다는 것을 의미



Thought Leadership III

NFT의 부상과 비즈니스 기회

디지털 소유권의 시대를 열어갈 NFT

NFT의 부상과 이슈

미국의 디지털 아티스트 비플(Beeple)의 NFT 작품 ‘Everydays: The First 5000 Days’는 2021년 3월 미국 크리스티 경매에서 6,934만 달러에 입찰되었다. 2007년부터 매일 작업한 디지털 이미지 5,000여 점을 하나의 JPG 파일로 콜라주한 이 작품은 NFT(Non Fungible Token, 대체불가토큰)로 판매되었고, 이를 제작한 비플은 제프 쿤스와 데이비드 호크니에 이어 가장 비싸게 작품을 판매한 생존작가 3위에 올랐다.

한편, 트위터 창업자 잭 도시가 2006년 작성한 최초의 트윗 “Just setting up my twttr” 한 줄이 담긴 NFT는 2021년 3월 마켓플레이스 밸류어블스에서 약 290만 달러에 낙찰 되었지만, 2022년 가격이 크게 하락하며 이슈가 되었다. 본 보고서에서는 NFT에 대해 알아 보고, 태동기의 NFT 시장에 어떠한 이슈와 비즈니스 기회가 있을지 살펴보고자 한다.

» 최근 높은 가치로 거래된 NFT 사례

제목	유형	내용
Everydays: The First 5000 Days	예술품	<ul style="list-style-type: none"> ■ 디지털 아티스트 비플(Beeple)이 디지털 이미지 5,000여 점을 하나의 JPG 파일로 콜라주한 작품은 2021년 3월 미국 크리스티 경매에서 6,934만 달러에 입찰
Just setting up my twttr	트위터	<ul style="list-style-type: none"> ■ 트위터 창업자 잭 도시가 2006년 작성한 최초의 트윗은 2021년 3월 NFT 마켓플레이스 밸류어블스(Valuables)에서 290만 달러에 낙찰
크립토펙크(CryptoPunk) #5822	이미지	<ul style="list-style-type: none"> ■ 크립토펙크 #5822는 1만 개 한정 NFT 컬렉션에 포함된 9명의 외계인 이미지 중 하나로 머리에 두건을 쓴 외계인이라는 점에서 희귀 컬렉션으로 인정받음 ■ 2022년 2월 NFT 마켓플레이스 오픈씨(OpenSea)에서 2,370만 달러에 거래됨
Charlie bit my finger	동영상	<ul style="list-style-type: none"> ■ 두 남매가 등장하는 영상은 2017년 5월 업로드 이후 유튜브 조회수는 8.8억회 기록 ■ 2021년 5월 NFT 경매에서 76만 999달러에 낙찰
시바견 '카보스(Kabosu)'	사진	<ul style="list-style-type: none"> ■ 도지코인의 밈(Meme)이 되는 시바견 '카보스' 사진은 2021년 6월 온라인 경매사이트 조라(Zora)에서 약 400만 달러에 낙찰

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

NFT의 개념과 작동원리

“









NFT는 블록체인 기술을 활용해 디지털 자산의 인증과 소유권을 증명해주는 일종의 등기부등본 ”

오늘날 다양한 유·무형 자산이 토큰화되어 거래되고 있다. 일반적으로 토큰이란 상품을 교환할 때 사용되는 일종의 교환권을 의미하는데, 오늘날 토큰 이코노미에서의 토큰은 블록체인을 기반으로 만들어진 디지털 자산을 의미한다. 토큰은 크게 대체가능토큰(FT, Fungible Token)과 대체불가토큰(NFT, Non Fungible Token)으로 구분될 수 있다. 그 중 FT는 비트코인(BTC), 이더리움(ETH)과 같은 암호화폐를 의미하는데, 이러한 토큰은 달러와 같은 통화처럼 각 토큰에 매겨진 고유값이 같아 서로 동일한 가치로 거래가 될 수 있다는 특징을 지닌다. 즉, 1BTC이 다른 1BTC과 같은 가치를 갖고 1:1 교환이 가능하다는 의미다.

반면, NFT는 토큰 1개당 각기 다른 가치를 가진 디지털 자산을 의미한다. NFT는 거래의 투명성을 담보하고 원천적으로 위변조가 불가능한 블록체인 기술을 활용해 디지털 자산의 인증과 소유권을 증명해주는 일종의 등기부등본이라고 볼 수 있다. 디지털 아트부터 게임 아이템, 음원, 사진, 동영상까지 다양한 상품은 NFT로 만들어져 거래될 수 있다. 그동안 디지털 기반으로 만들어진 작품은 쉽게 복제되어 유통되곤 했는데, 이러한 한계를 보완하는 수단으로 등장한 것이 NFT인 셈이다.

NFT는 기본적으로 스마트 컨트랙트(Smart Contract)와 메타데이터(Metadata)로 구성되어 있다. 그 중 스마트 컨트랙트는 사전에 정해 둔 계약 조건이 충족되었을 때 트랜잭션이 이루어지고 해당 내역을 블록체인 위에 온체인으로 기록하는 기술을 의미한다. 메타데이터는 NFT의 세부 속성이 오프체인 형태로 기록된 부분을 의미한다. 디지털 아트에 대한 설명, 창작자, 소유자, 거래 히스토리, 원본 URL 등을 예로 들 수 있다. 쉽게 말해, 워드 파일을 열고 속성에 들어가서 보이는 정보를 NFT의 메타데이터 정도로 보면 될 것이다. NFT에 대한 정보를 일부는 스마트 컨트랙트에 저장되고, 일부는 메타데이터 형태로 저장하는 이유는 비용과 효율성 때문이다. 블록체인 위에 NFT에 대한 모든 데이터를 저장하기에는 비용과 시간이 많이 들기 때문에, 온체인에는 NFT를 URL 형태로 저장하고, NFT의 세부 속성은 메타데이터에 오프체인 형태로 저장하는 방식을 사용하고 한다.

» 다양한 종류의 자산 구분

대체 가능성	자산	물리적 자산	디지털 자산
대체 가능 (Fungible)		 현금	FT(Fungible Token)
		 금, 은	 비트코인(BTC)  이더리움(ETH)
대체 불가능 (Non Fungible)		 예술품	NFT(Non Fungible Token)
		 소장품	 음원 파일  사진, 영상

Source: 삼성KPMG 경제연구원

» NFT의 특징

구분	내용
위조 불가	복제가 어려워 희소성을 보장
추적 용이	블록체인 데이터는 공개적이고 투명하여 NFT의 출처, 소유자 내역 확인이 가능
부분 소유권 인정	토큰을 1/n 형태로 분할하여 거래하고 소유할 수 있음
순환 증가	NFT 마켓플레이스(거래소)에서 자유롭게 거래할 수 있음

Source: Hexlant, 삼성KPMG 경제연구원 재구성

“ NFT는 세상에서 유일무이한 원본을 본인만 가질 수 있다는 특별함을 주며, 인간의 수집 욕구를 자극 ”

“ NFT가 구매자에게 가져다 주는 가치는 커뮤니티 안에서의 유대감과 소속감 ”

사람들은 왜 NFT에 열광하는가?

2017년 크립토키티(CryptoKitties)와 크립토펙크(CryptoPunks) 등장과 함께 NFT에 대한 관심이 늘어났다. 크립토키티는 캐나다의 블록체인 스타트업 대퍼랩스(Dapper Labs)가 개발한 고양이 육성 게임으로 NFT로 만들어진 고양이 캐릭터를 키워서 다른 캐릭터와 교류하며, 유저들에게 고양이를 입양 보내는 일종의 다마고치와 비슷한 게임이다. 게임 자체만 놓고 본다면 다른 게임에 비해 특별히 재미있거나 몰입감 있는 게임이 아님에도 불구하고, 크립토키티가 큰 주목을 받고 있는 이유는 이용자들이 세상에 단 하나뿐인 나만의 고양이 캐릭터를 소유하고 게임에 쏟은 시간과 노력을 NFT로 보상받도록 했기 때문이다.

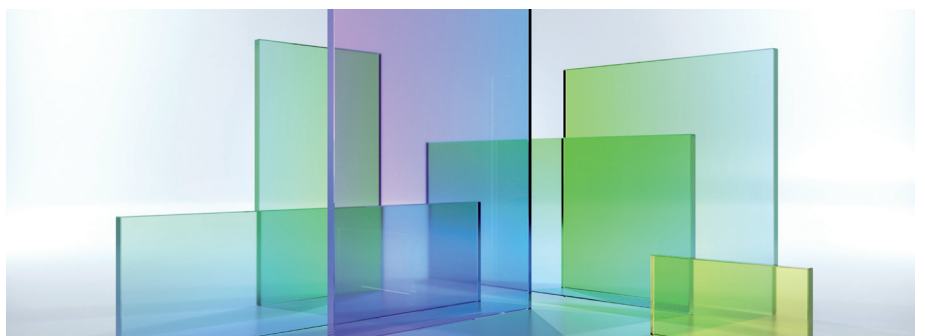
2017년 6월 미국의 스타트업 라바랩스(Larva Labs)가 론칭한 크립토펙크는 NFT가 적용된 디지털 아트·수집품이다. 발매 당시 총 1만 개의 고유한 특성을 가진 캐릭터가 만들어졌으며, 그 중에는 외계인(9개), 유인원(24개), 좀비(88개)와 같이 탄생 확률이 낮은 펙크도 있다. 크립토펙크와 크립토키티 모두 NFT의 시초라는 상징성을 지니고도 있기에, 현재 높은 가격에 거래되고 있다.

사람들은 왜 NFT로 만들어진 디지털 자산에 혈안이 되어 있을까? 구글에서 ‘피카소’를 검색하면 수백 개의 이미지가 있고, 그것을 캡처해 저장하고, 심지어 프린트해서 집에 걸어 둘 수도 있는데 말이다.

첫째 이유는 세상에 수많은 복제품이 있음에도, 원본이 갖고 있는 고유성 때문이다. 인간은 쉽게 가질 수 있는 것보다 희귀한 것에 더 큰 매력을 느끼곤 하는데, NFT는 세상에서 유일무이한 원본을 본인만 가질 수 있다는 특별함을 준다. 마치 나이키 드로우(Draw, 온라인 추첨 구매 방식)에서 유명 아티스트와 콜라보레이션한 한정판 운동화를 사거나, 리셀 플랫폼에서 더 비싼 비용을 지불해가며 한정판 신발을 구매하려는 것과 비슷하다고 볼 수 있다.

지금까지는 주로 개인적 만족을 위해 NFT를 수집하고 자신의 전자지갑에 보관하는 것에 그쳤다면, 최근에는 자신이 소유한 NFT를 친구나 대중에게 자랑할 수 있게끔 하는 서비스도 생기고 있다. 한 예로 트위터는 2022년 1월에 ‘트위터 블루’라는 구독형 서비스에 NFT 프로필 서비스를 새롭게 추가했다. 이용자는 자신이 보유한 NFT를 트위터 프로필 사진으로 설정할 수 있고, 트위터는 NFT를 업로드한 이용자의 프로필 사진이 원형이 아닌 육각형으로 보이게끔 하며 특별함을 선사하고 있다.

NFT가 구매자에게 가져다 주는 또 다른 가치는 커뮤니티 안에서의 유대감과 소속감이다. 미디어·엔터테인먼트 업계에서 발행하는 NFT 포토카드나 디지털 굿즈는 팬들을 보다 끈끈하게 결속시키고, 더욱 열성적인 팬덤을 형성하는 데 주요한 역할을 하고 있다.



“
사람들이 NFT에
열광하는 또 다른
이유는 NFT 자산
가치 상승에 대한
기대감 때문 ”

현재 세계에서 가치가 높은 NFT 컬렉션 중 하나로 꼽히는 미국 유가랩스(Yuga Labs)의 BAYC(Bored Ape Yacht Club, 지루한 원숭이들의 요트 클럽)는 NFT 소유자들 간 커뮤니티를 끈끈하게 형성시켜 성장한 사례로 꼽힌다. 2021년 4월에 론칭된 BAYC는 ‘암호화폐 가격의 급상승으로 너무 부자가 되어 세상의 모든 것이 지루해진 원숭이들이 자신들의 아지트를 만들어 비밀사교 클럽의 회원이 된다’는 세계관을 바탕으로 만들어졌다. 총 1만 개의 NFT가 제너레이티브 아트(Generative Art)* 방식으로 발행되었는데, 유가랩스는 온라인과 오프라인에서 BAYC 세계관을 공유하는 소유자들 간의 결속력을 다지며 성장을 하고 있다. 한 예로, 유가랩스는 BAYC 소유자들만 접속할 수 있는 게시판 ‘BAYC Bathroom’을 제공하고 있으며, 회원들만 입장 가능한 오프라인 파티를 개최하고 있다.

아울러 유가랩스는 NFT 소유자가 BAYC IP(지식재산권)를 상업적으로 활용할 수 있는 권리도 보장하고 있다. 크립토펙크를 포함한 대부분의 NFT 프로젝트는 NFT 구매자에게 NFT를 사고 팔 수 있는 소유권만 인정해줄 뿐, 창작물에 대한 저작권을 보장하지 않고 있다. 즉, 구매자는 본인이 NFT를 구매했다고 해서 이를 상업적 용도로 활용할 수 없으며, 자신의 크립토펙크를 SNS 프로필에 업로드하거나 그리고 NFT의 자산 가치 상승을 기대한 것 외에는 추가적으로 얻을 수 있는 효용이 없다. 반면 BAYC는 IP의 2차 저작권을 인정하며, NFT의 실용성을 높였다는 평가를 받고 있다. NFT 구매자는 공식 사이트를 통해 본인 소유의 BAYC로 직접 다양한 커머스 상품을 판매할 수 있으며, 이를 통해 얻는 수익의 일부를 수취할 수도 있다.

사람들이 NFT에 열광하는 세 번째 이유는 NFT 자산 가치 상승에 대한 기대감 때문이다. 최근 NFT의 강한 가격변동성 등으로 NFT에 대한 회의적인 시선 등도 있지만, NFT는 이제 막 태동기로 접어든 시장이다. 2021년부터 NFT 거래가 활발해지고 있지만, 아직 대다수의 사람에게 NFT는 여전히 생소한 개념이다. NFT를 구매하려고 해도 복잡한 인증 절차와 생소한 UI(User Interface)로 진입장벽도 어느 정도 있는 것도 사실이다. 하지만 이를 반대로 생각하면, 이러한 걸림돌이 해소되고 대중화의 문턱을 넘어서면, 더 많은 사람들이 NFT 시장에 유입될 가능성이 있다고도 볼 수 있다. 그럴 경우, 초기에 NFT에 관심을 갖고 투자한 사람의 자산이 증식되는 경험을 누릴 수 있을 것으로 보인다.

» NFT에 관심이 높아지는 원인

원본이 갖고 있는 고유성	커뮤니티 안에서의 유대감과 소속감	NFT 자산 가치 상승에 대한 기대감
<ul style="list-style-type: none"> · NFT는 세상에서 유일무이하게 본인만 가질 수 있다는 특별함을 주며, 인간의 수집 욕구를 자극 	<ul style="list-style-type: none"> · NFT는 팬을 보다 끈끈하게 결속시키고, 이들로 하여금 더 열성적인 팬덤 기반을 만들도록 유도 	<ul style="list-style-type: none"> · 태동하는 NFT 시장에 빠르게 진입한 사람은 자신이 투자한 NFT의 가치가 상승하는 경험을 누릴 수 있음 

Source: 삼정KPMG 경제연구원

* 제너레이티브 아트(Generative Art): 컴퓨터 알고리즘을 바탕으로 자체적으로 생성된 예술 창작품. 수백 개에서 수만 개까지 되는 NFT 작품을 작가가 일일이 다 그릴 수 없어서 컴퓨터 프로그래밍을 통해 무작위적으로 생성된 이미지를 창작 과정에 사용하곤 함

“

NFT 거래소는 단순히 판매자와 구매자를 연결시켜주는 것을 넘어 하나의 커뮤니티를 만들고 있음 ”

NFT 거래는 어떻게 이루어지는가?

NFT를 공급하는 창작자 입장에서 살펴보면, 이들이 첫 번째로 해야 할 일은 자신의 창작물을 올릴 NFT 마켓플레이스를 찾는 것이다. 주식을 사고 팔 때 증권거래소가 있듯이, NFT 또한 별도의 마켓플레이스를 통해 거래가 이루어진다. 현재 다수의 NFT 마켓플레이스가 희귀한 니치 시장을 공략하며 생겨나고 있으며, 진입장벽을 낮춰 비개발자들도 쉽고 편리하게 NFT를 접할 수 있도록 하고 있다. 또한 거래자 간 신뢰성을 확보하고 안전한 거래가 가능하도록 하기 위해 여러 안전장치도 고안하고 있다. 단순히 NFT 판매자와 구매자를 연결시켜주는 플랫폼을 넘어 하나의 커뮤니티를 만들어 나가고 있다.

해외의 대표적인 NFT 마켓플레이스로는 오픈씨(OpenSea), 슈퍼레이어(SuperRare), 라리블(Rarible), 메이커스플레이스(Makers Place), 밸류어블스(Valuables) 등이 있으며, 국내에서는 카카오 클럽 드롭스(Klip Drops), 언버월드(NvirWorld), 메타파이(METAPIE) 등이 있다. 시장이 일정 수준 성숙하게 되면 NFT 마켓플레이스 또한 애플리케이션 시장처럼 소수만 남게 될 것으로 예상된다.

NFT 마켓플레이스를 선정한 이후, 판매자는 자신의 창작물을 NFT로 등록하는 과정을 거치는데, 이 과정을 민팅(Minting)이라 부른다. 민팅은 블록체인 자산을 생성하는 과정을 위한 작업으로, 서로 다른 유형의 가상화폐나 자산이 상대편 체인에 생성되고 교환되는 것을 의미한다. 민팅은 싱글과 멀티플 두 가지 방식으로 진행되는데, 그 중 싱글은 1개의 창작물에 대해 1개의 NFT를 만드는 것이고, 멀티플은 여러 개의 에디션으로 만들어 각각 다른 고유번호를 부여하는 것을 의미한다. 민팅 과정에서 판매자는 로열티를 설정할 수도 있는데, 이는 NFT가 거래될 때마다 원작자에게 돌아가는 수수료를 설정하는 것이다.

민팅의 마지막 단계에서는 NFT의 가격을 설정하게 된다. 판매자는 지정된 가격에 판매할 수도 있고, 경매 방식으로도 판매할 수 있다. 에어드롭 형식으로 일정 수량을 홍보 목적으로 무료로 지급하는 경우도 있다. 이렇게 시초가가 결정이 되면, 이후 2차 마켓에서는 수요와 공급, 유동성에 의해 거래 가격이 형성된다.

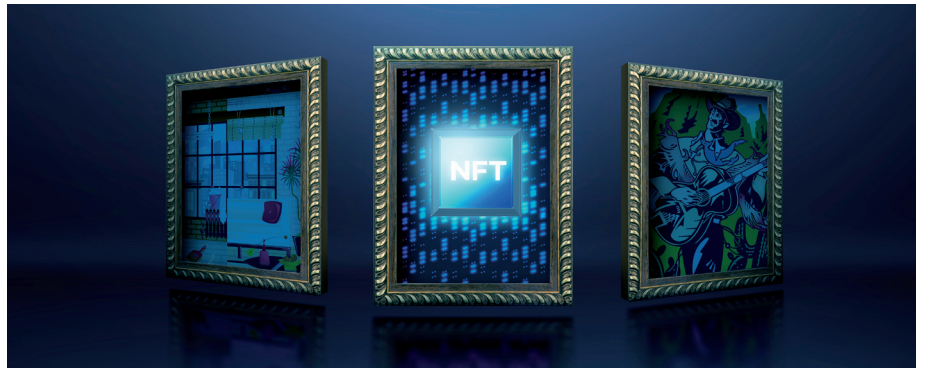
» 글로벌 NFT 마켓플레이스 비교

구분	OpenSea	SuperRare	Nifty Gateway
설립연도	2017년	2018년	2018년
기반	이더리움	이더리움	이더리움
특징	<ul style="list-style-type: none"> 70만 개 이상의 NFT가 등록되어 있는 전 세계 1위 NFT 마켓플레이스 JPG, PNG, MP3, MP4 등 다양한 형태의 파일을 거래할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 슈퍼레이어 자체 심사를 통과한 엄선된 예술 작품만 등록할 수 있는 마켓플레이스 큐레이션된 작품을 접할 수 있으며, SNS적인 요소도 갖추고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 아티스트, 브랜드와 협력해 만든 한정판 디지털 아트 컬렉션을 구매할 수 있음 달러로 구매 및 판매가 가능하며, 신용카드 사용도 가능

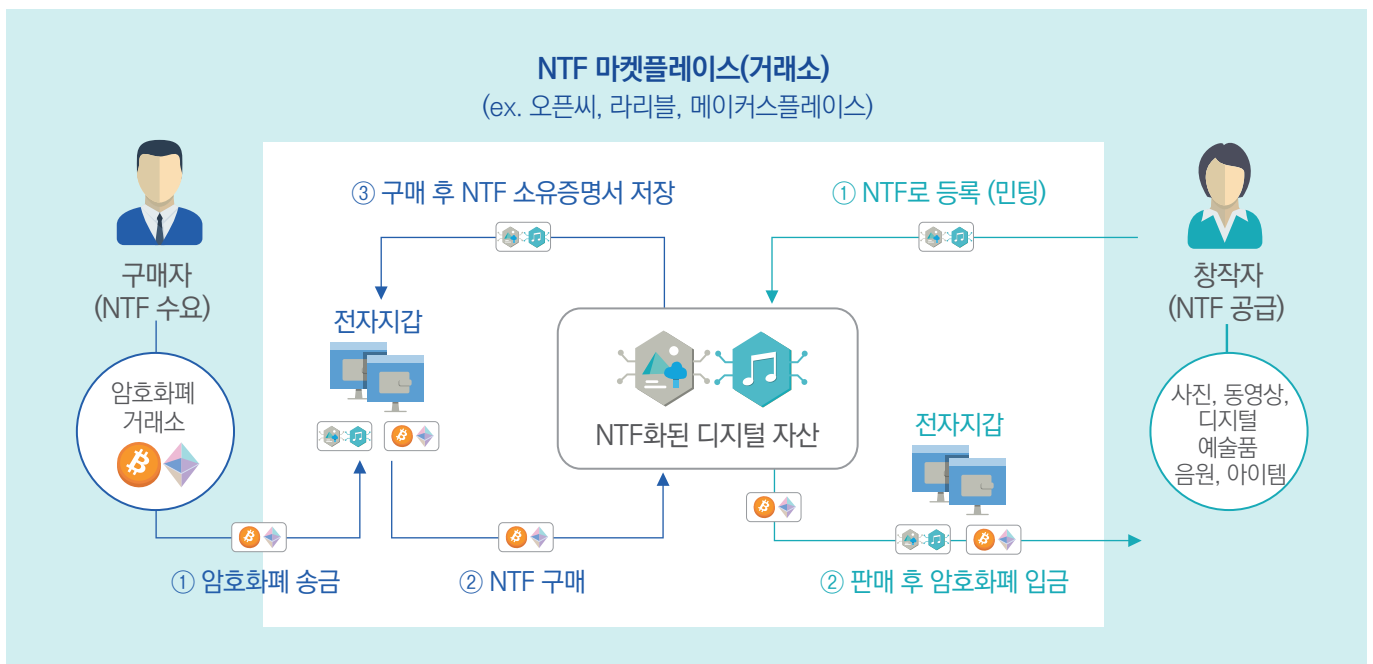
크립토펙크의 경우에도, 처음 NFT 마켓플레이스에 등장했을 때 이더리움 전자지갑을 가진 사람이라면 누구나 무료로 받을 수 있도록 했고, 1만 개의 펙크가 모두 소진된 이후 거래소에서 개인 간 자유롭게 거래할 수 있도록 했다. NFT 거래는 현금으로 이뤄질 수도 있고 암호화폐로도 거래가 가능하지만, 현재 대부분은 암호화폐로 거래되고 있다.

다음으로 NFT 수요자 입장에서 살펴보자면, NFT를 거래하기 위해서는 일단 본인의 전자지갑(Wallet)이 필요하다. 전자지갑은 일종의 계좌번호와 같은 개념으로 전자지갑에 암호화폐나 NFT 소유증명서 등을 저장할 수 있다.

NFT 마켓플레이스를 둘러보다가 구매하고자 하는 상품을 발견했을 때 구매자는 업비트, 빗썸, 코인원과 같은 암호화폐 거래소에서 구매에 필요한 액수를 나의 전자지갑에 내보내기한 후 이를 지불하여 NFT를 구매할 수 있다. NFT를 거래할 때에는 일정 부분 수수료가 부과되는데 가령 오픈씨의 경우, 건당 2.5%의 거래 수수료와 3%의 크리에이터 수수료, 이더리움 네트워크에 지불하는 가스비(Gas fee)*가 든다.



» NFT 거래 흐름도



Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

* 가스비(Gas fee): 블록체인 네트워크에서 스마트 컨트랙트를 실행할 때마다 발생하는 수수료로 주된 비용이 전기료이기 때문에 붙여진 이름

NFT의 산업적 가치와 활용 가능성

“ 메타버스에서 경제 시스템을 지탱해주고 디지털 자산을 안전하게 거래 가능케 하기 위해서 NFT가 필요 ”

“ NFT는 메타버스 생태계 안에서 콘텐츠의 지속적인 공급을 가능케 하는 수단 ”

NFT, 메타버스 구현을 위한 인에이블러

메타버스가 부상하면서 NFT에 대한 관심이 증폭된 측면이 있다. 메타버스와 NFT가 성장궤도를 같이하는 이유는 3가지로 요약될 수 있다. 첫째, 가상세계에서 경제 시스템을 지탱해주고 디지털 자산을 안전하게 보관하고 거래하기 위해서는 NFT가 필요하기 때문이다. 게임 아이템이나 아바타, 디지털 아트가 자유롭게 유통되기 위해서는 내가 구매한 디지털 자산의 소유권, 즉 사적 재산을 증명해주는 수단으로 NFT가 활용될 수 있다.

둘째, NFT는 콘텐츠의 지속적인 공급을 가능케 하는 수단이 될 수 있기 때문이다. 메타버스 생태계가 성장하기 위해서는 양질의 콘텐츠가 뒷받침되어야 하는데, 이는 메타버스 기업 혼자서 할 수 있는 일이 아니다. 플랫폼 이용자들이 자발적으로 참여해 창의적인 콘텐츠를 제작하고, 이를 통해 경제적 수익을 얻을 수 있게끔 하는 인센티브 구조를 만드는 것이 중요하다. 창작자들이 NFT를 통해 본인의 창작물에 대한 보상을 얻을 수 있을 때 비로소 디지털 창작물의 공급 증가 → 소비 증가 → 공급 증가라는 선순환 구조를 이룰 수 있다.

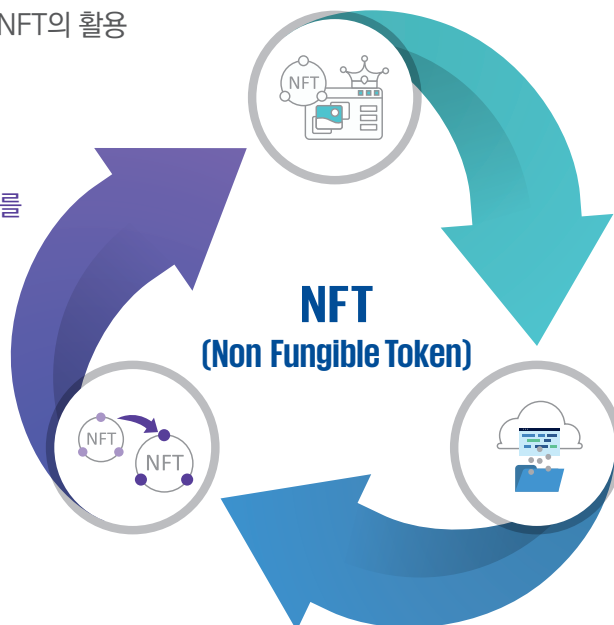
셋째, NFT는 현실세계와 가상세계를 이어주는 가교 역할을 할 수 있기 때문이다. 메타버스 공간에서 수집한 디지털 자산은 NFT 마켓플레이스에서 암호화폐로 교환되고, 암호화폐는 암호화폐 거래소에서 현금으로 교환될 수 있다. 아울러 NFT는 디지털 자산에 부여되는 증표이지만, 현실세계의 실물 자산과도 연동될 수도 있다. 실물 그림이나 사진을 디지털화하여 NFT로 만들 수도 있으므로 현실 세상에 존재하는 모든 것이 NFT화 될 수 있다.



메타버스 구현을 위한 NFT의 활용

NFT는 콘텐츠 생산과 소비를 증폭시킬 수 있는 원동력

- 유저들이 직접 창의적인 콘텐츠를 제작하고 이를 거래할 수 있도록 함
- 이를 통해 경제적 수익을 얻을 수 있게끔 하는 인센티브 구조를 형성



NFT는 가상세계에서의 경제 시스템을 지탱해주는 수단

- 메타버스 공간에서 게임 아이템이나 아바타, 디지털 아트가 진품이고 진정한 내 소유 재산이라는 것을 증명해주는 것이 필요

NFT는 현실과 가상세계를 연결하는 가교 역할 수행

- 디지털 자산은 NFT를 통해 현금화 가능
- NFT는 현실세계의 공간에서의 실물자산과 연동될 수도 있음

NFT를 통한 새로운 수익 모델 창출, 디지털 전환 촉진

NFT 시장은 2020년 이후 본격적인 성장세를 보였다. NFT 시장조사 기관 논펀저블(Non-Fungible)에 따르면, 2021년 전 세계 NFT 총 거래액은 176.9억 달러로 전년 대비 무려 200배 이상이 증가한 것으로 조사됐다. 평균 판매가의 경우도 전년 대비 20배 이상 증가해, 거래되는 NFT의 가치가 크게 상승하는 모습을 보였다. 세부적으로 NFT 시장에서 수집품이 차지하는 비중은 전체 절반(48.4%) 수준이었으며, 게임(29.6%)과 예술품(16.0%)이 뒤를 이었다.

“

현재 무형의 콘텐츠를 기반으로 사업을 하는 게임과 미디어·엔터테인먼트 업계가 NFT에 적극적 ”

NFT로부터 파생될 수 있는 비즈니스 기회는 풍부하다. 특히 NFT는 새로운 수익 모델을 구상 중인 기업에게 새로운 기회가 될 수 있으며, 전통 사업자들이 디지털 영역으로 넘어가는 발판이 될 수도 있다. 가령 수백 년 전통의 미술품 경매사인 크리스티와 소더비는 각각 2020년과 2021년 NFT 미술시장에 진출해 유명 디지털 아티스트의 작품을 선보였다. 국내에서는 미술품 경매사 서울옥션이 엑스엑스블루(XXBLUE)라는 디지털 아트 플랫폼을 론칭해 전문적으로 큐레이션된 NFT 예술 작품을 판매하는 서비스를 선보이는 등 NFT는 보수적으로 알려진 미술시장의 구도를 뒤흔드는 게임 체인저로 부각되고 있다.

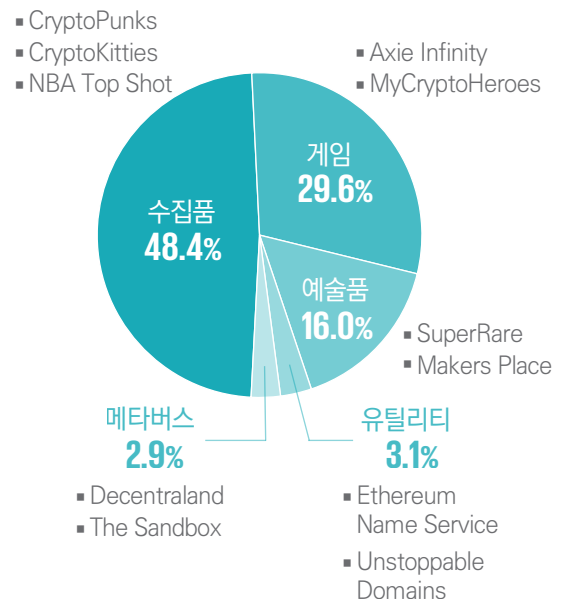
현재 무형의 콘텐츠를 기반으로 사업을 하는 게임과 미디어·엔터테인먼트 기업이 NFT에 가장 적극적인 행보를 보이고 있다. 지금까지 디지털 콘텐츠 사업자의 수익 모델은 광고나 구독형 서비스가 주를 이루어 왔던 가운데, NFT를 자사 콘텐츠 IP(지식재산권)에 활용할 경우 직접적인 새로운 수익원을 창출할 수 있기 때문이다. 미디어·엔터테인먼트 업계에서는 아티스트의 IP를 활용해 NFT로 포토카드나 디지털 NFT 굿즈를 만들어 판매할 수 있다. 이는 기존 팬들을 더 끈끈하게 결속시켜 팬덤 문화를 구축하는 데 활용될 수 있다.

» 글로벌 NFT 시장 추이

구분	2019	2020	2021
거래액(달러)	24,532,783	82,492,916	17,694,851,721
판매량(건)	1,619,516	1,415,638	27,414,477
시가총액(달러)	123,999,573	372,203,300	16,898,362,987
평균 보유 기간(일)	84	156	48
활성화 전자지갑(개)	55,330	89,061	2,574,302
활성화 스마트 컨트랙트(개)	988	2,001	10,017
평균 판매가(달러)	15.17	49.18	807.52

Source: Nonfungible, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

» 분야별 NFT 시장 비중



Source: Nonfungible, 삼정KPMG 경제연구원 재구성
Note: 2021년 거래액 기준

한 예로, 2019년 캐나다의 블록체인 스타트업 대퍼랩스(Dapper Labs)가 선보인 'NBA 톱샷(NBA Top Shot)'을 들 수 있다. 대퍼랩스는 NBA 선수단과 협약을 맺고 농구 선수의 하이라이트 사진을 NFT 카드로 제작해 NFT 마켓플레이스에 배포했으며, 현재 선수의 유명세에 따라 NFT 카드의 가격이 상이하게 거래되고 있다. 이와 유사하게 두산의 IT서비스 자회사 두산디지털 이노베이션(DDI)은 2021년 11월부터 두산베어스 선수와 마스코트 사진을 NFT 카드로 발행하고 자체 NFT 마켓플레이스 두버스에서 거래하도록 하고 있다.

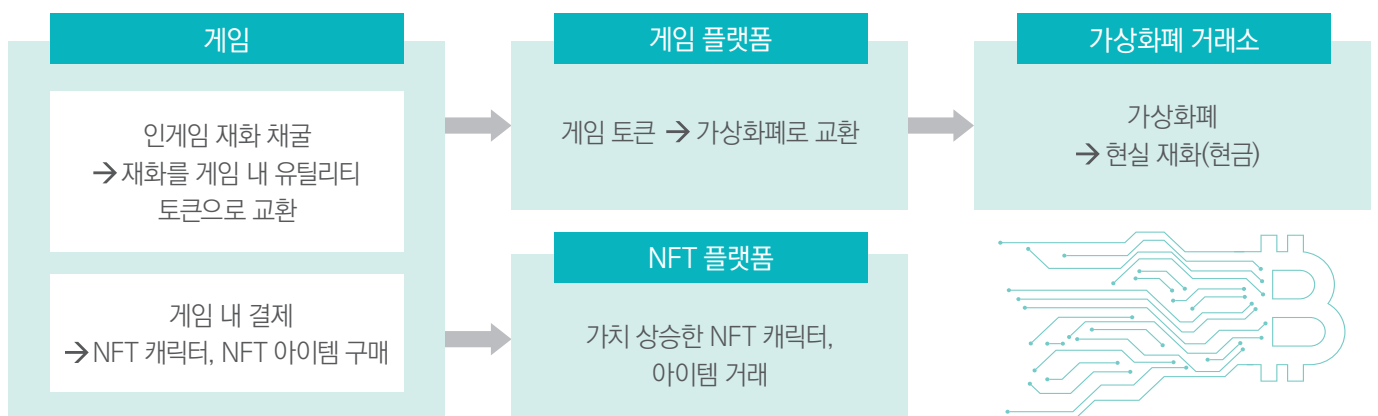
“ 게임 업계는 블록체인과 NFT를 게임 아이템과 캐릭터에 접목시켜 P2E(Play to Earn) 트렌드를 이끌고 있음 ”

게임 업계는 블록체인과 NFT를 게임 아이템과 캐릭터에 접목시켜 P2E(Play to Earn) 트렌드를 이끌고 있다. 국내에서는 게임물의 이용을 통해 획득한 유무형 결과물을 현금으로 환전하는 행위가 게임산업진흥에 관한 법률에 의해 금지되어 P2E 게임이 제한된 상황이다. 하지만 해외 일부 국가에서는 게임 재화가 암호화폐로 교환되고, 이를 현금화할 수 있는 구조를 만들어 이용자들의 이목을 끌고 있다. 이용자가 게임을 하며 수익을 낼 수 있는 방법은 크게 2가지로 요약될 수 있다.

첫째는 NFT로 만들어진 게임 캐릭터의 가치 상승으로 수익을 내는 방안이다. 2018년 출시된 액시 인피니티(Axie Infinity)는 이용자가 '액시즈'로 불리는 디지털 애완동물 NFT를 수집하고, 다른 액시즈와 전투를 벌이는 게임이다. 이용자는 자신이 양육한 액시즈를 다른 사람에게 팔아 돈을 벌 수 있다. 이는 이용자가 게임에 쏟아 부은 시간과 노력에 대해 금전적으로 보상 받을 수 있다는 점에서 기존 게임 대비 큰 변화로 볼 수 있다.

둘째는 블록체인 기술이 적용된 게임에서 이용자가 게임 내 재화를 직접 채굴하고 해당 재화를 코인과 교환해 수익을 얻는 방안이다. 가령 국내 게임사 위메이드의 글로벌판 '미르4'에서 이용자는 흑철이라는 게임 속 재화를 채굴하고, 이를 게임 내 사용되는 유틸리티 토큰 드레이크(Draco)로 교환할 수 있다. 이용자는 드레이크로 게임 아이템을 구매할 수 있고, 위믹스 월렛을 통해 위메이드가 자체 발행한 가상화폐인 위믹스(Wemix) 토큰과 교환할 수도 있다. 위메이드의 경우 블록체인 기술이 적용된 게임 개발부터 NFT 마켓플레이스, 가상화폐 거래소까지 P2E 게임 서비스를 위한 모든 요소를 위메이드 독자적으로 준비하고 있는 모습이다. 게임 유저가 모이고, 이용자 간 거래가 활성화된 이후 타 플랫폼에 의지하는 것보다 자체적으로 보유한 플랫폼에서 트랜잭션을 만드는 것이 이용자 접근성 측면이나, 수수료(수익) 측면에서 더 유리할 수 있기 때문이다.

» NFT·블록체인을 활용한 게임사의 P2E 모델



크리에이터 이코노미 활성화

디지털 시대 도래에도 불구하고 그동안 디지털 예술품이나 음악, 사진 등 무형의 콘텐츠들이 무단으로 복제되어 사용되고, 이들의 가치가 제대로 평가받지 못한 측면이 있었다. NFT는 가치 증식이 어려운 디지털 자산의 소유 문화를 확산시키며, 개인 작품을 공유하고는 싶지만 무단 복제를 원치 않는 예술가, 크리에이터 등에게 지속적인 수익을 안겨줄 수 있다는 점에서 분명 혁신이 틀림없다. 또한 NFT는 아티스트와 크리에이터들이 창작 활동을 하면서 정당하게 보상을 받고 판매 수익의 더 많은 부분을 가져갈 수 있다는 점에서 기회가 엿보인다. 물론 NFT 마켓플레이스도 일정 부분 거래 수수료를 수취하기는 하지만, 미술 업계에서 아티스트가 그림 한 점을 판매하면, 갤러리가 판매수익의 절반 가량을 수수료로 가져간다는 부분에서 NFT는 창작자에게 매우 만족할 만한 거래 수단이 될 수 있다. 또한 NFT 원작자는 본인이 희망하는 로열티율을 설정해 첫 판매로부터 얻는 수익 뿐만 아니라 1차 구매자가 2차 구매자에게, 2차 구매자가 N차 구매자에게 판매되어 소유권이 이전될 때마다 판매 금액의 일부를 수수료로 얻을 수 있다. 즉, 창작자는 자신의 작품이 인기를 누리고 활발하게 거래될 경우, 지속적인 수익을 낼 수 있는 것이다. 아울러 NFT를 활용할 경우, 거래 내역 자체에 의미를 담을 수 있다는 점에서도 자산의 가치 증식을 기대할 수 있다. 다시 말해, 내가 판매한 디지털 자산을 과거 누가 보유하고 있었는지, 그리고 어떤 경로를 통해 유통되었는지에 따라 가치가 달라질 수 있다는 점이다. 가령 NFT 사업에 적극적인 것으로 알려진 패리스 힐튼이 구매한 디지털 예술품의 가치는 유사한 다른 예술품과는 가치가 다를 수 있다.

“ NFT는 가치 증식이 어려운 디지털 자산의 소유 문화를 확산시키며 창작자에게 더 많은 수익을 안겨줄 수 있음 ”

기대와 우려가 공존하는 NFT

“ NFT 관련 이슈 중 하나는 지식재산권, 저작권 이슈 ... NFT로 올라온 디지털 자산에 대한 진위여부 확인이 어려움 ”

NFT를 둘러싼 이슈와 쟁점

NFT 관련해 부상한 이슈 중 첫째는 지식재산권, 저작권과 관련된 이슈다. 디지털 자산이 NFT로 등록된 이후에는 정보가 투명하게 관리되고 있지만, 처음부터 NFT에 올라온 상품에 대한 진위여부를 확인하기는 어렵다. 따라서 현재 온라인상에서 IP를 허락없이 NFT로 등록하는 일이 발생하고 있다. 나이키, 에르메스는 NFT 마켓플레이스에 자사의 제품을 누군가 NFT로 만들어 소송을 하기도 했다.

오픈씨는 자체 인증을 받은 NFT에 파란색 체크 마크를 표시하는 안전장치를 마련해 놓고 있지만, 원천적으로 진품만을 올릴 수 있도록 하는 방법은 아직까지 마련되어 있지 않다. 또한 같은 작품을 여러 개의 NFT로 만들어 유통시키는 경우도 있기에, 구매자는 NFT가 진품인지 모조품인지, 가치 있는 NFT인지를 주의 깊게 살피고 구매해야 한다.

둘째는 과연 블록체인을 기반으로 만들어진 NFT가 의도했던 역할을 하고 있느냐는 질문이다. NFT는 Web 3.0과 함께 플랫폼의 민주화를 촉진시킬 것으로 기대를 받았다. 아티스트들이 디지털 예술품이나 음원을 블록체인 기술이 적용된 NFT로 발행하면, 자신의 작품이 이를 배포하거나 스트리밍 해주는 플랫폼 기업의 독점적 헤게모니에서 벗어날 수 있을 것으로 보여졌기 때문이다. 즉 분산화된 네트워크에 저장된 NFT는 그동안 플랫폼 기업이 독점하던 시장 구조를 개선시키고, 창작자들에게 더 큰 보상이 돌아갈 수 있을 것이라는 점에서 각광을 받았다.

“ 집중화되고 있는 NFT 마켓플레이스의 영향력이 Web 3.0의 가치와 부합되는지 고려 필요 ”

하지만, 오늘날 NFT 시장을 보면, NFT 마켓플레이스의 영향력이 커져가고 있는 모습이다. 일부는 자체 심사를 거쳐 엄선된 작품만 등록할 수 있도록 하고 있으며, 일부는 판매자와 구매자 양쪽으로부터 적지 않은 수수료를 수취하고 있다. 또한 창작자들은 NFT로 작품을 출시하더라도, 여전히 작품을 큐레이션해주고 유통시켜주는 NFT 마켓플레이스에 의존하게 되므로, 오늘날 집중화되고 있는 NFT 마켓플레이스의 영향력이 Web 3.0의 탈중앙화된 가치에 부합하는지 고려해봐야 한다.

셋째는 NFT의 기술적 불완전성이다. NFT는 기본적으로 고유식별자와 메타데이터, 콘텐츠 등의 3가지 요소로 구성되는데, 아직까지 블록체인 안에 온체인으로 담기는 부분은 고유식별자 하나인 경우가 많다. 나머지는 용량 문제로 별도의 서버에 기록되곤 하므로 서버의 안정성, 신뢰성 문제도 존재한다. 이러한 문제 해결을 위해 블록체인 기술을 활용해 특정 서버에 파일을 저장하는 것이 아니라, 유저들이 이용하는 거대한 분산된 서버를 도입하려는 시도가 있지만, 효율성이나 처리 능력 등에서 보완되어야 한다. 아울러 NFT에 대한 해킹 이슈도 간과할 수 없다. 2022년 3월 역시 인피니티는 5.4억 달러 상당의 암호화폐를 해커 공격에 도난당하는 등 기술적 측면에서 해결해야 할 과제가 적잖다. 그 외에도 NFT에 대한 과세 문제, 탈세와 불법 증여, 자금세탁 등의 법적 이슈도 존재한다. NFT화된 디지털 자산을 자전거래해 의도적으로 가치를 올린 사례와 NFT 모조품 등록으로 인한 저작권 이슈 등이 발생하고 있다.

그럼에도 불구하고 NFT가 기대되는 이유

“ NFT의 가능성과 한계를 인지하고 NFT가 촉발한 패러다임 변화를 직접 만들어 가야할 시점 ”

신기술의 확산 저변에는 버블과 비이상적 과열 현상이 동반되곤 한다. 업계의 증폭된 관심은 기술의 상용화를 앞당기기도 한다. 가령 2000년대 초 닷컴 버블이 꺼지는 과정에서 수많은 인터넷 기업이 파산했지만, 그럼에도 불구하고 오늘날 인터넷은 하나의 범용기술(GPT, General Purpose Technology)로 자리잡았다. 오늘날 세상의 변화를 이끄는 기업도 이 버블과 함께 등장한 기업들이다. 2017년 과열되었던 가상자산 열풍도 코로나19 이후 투기 대상에서 투자 대상으로 변했으며, 다수의 기관투자자와 기업들도 가상자산을 자사 비즈니스와 연계하고 있다. 2022년의 NFT 또한 이와 비슷한 상황을 재연하는 것처럼 보인다. 가트너(Gartner)의 2021년 신기술 하이프 사이클(Hype Cycle)에 따르면, NFT는 현재 ‘기대의 최고조’ 단계에 위치해 있다. 이 시기에는 시장의 관심이 높으며, 성공과 실패 사례가 다수 발생하곤 한다. 어떠한 기술도 처음부터 100% 완벽한 기술은 존재할 수 없으며, 긴 세월 동안 수많은 시행 착오를 겪으며 사회에 안착한다. 올해에도 수많은 NFT 프로젝트가 등장할 것이고, 시장에서 끊임없는 실험 과정 속에서 NFT의 산업적 가치는 증폭될 것이다. NFT의 가능성과 한계를 인지하고 NFT가 촉발한 패러다임 변화를 직접 만들어 가야할 시점이다.

» NFT를 둘러싼 이슈와 쟁점

지식재산권(IP)·저작권 이슈	NFT 마켓플레이스의 영향력 집중화	NFT 기술의 불완전성	법적 이슈에 대한 해결책 미비
· 온라인상에서 지식재산권을 허락없이 NFT로 등록하는 일이 발생	· 블록체인의 순기능과는 다르게 NFT 마켓플레이스에 대한 의존도가 높아지고 있음	· 디지털 자산의 모든 정보를 블록체인에 담기에는 비효율적·고비용	· NFT에 대한 과세 제도화 필요. NFT 활용 탈세, 불법 증여, 자금세탁, 자전거래의 가능성

메타버스 시대의 기업 전략

“

지배적인 메타버스
플랫폼에 합류할 것인지
vs. 자체적 메타버스
플랫폼을 구축할 것인지
판단 필요”

메타버스 비즈니스, 어떻게 추진할 것인가?

메타버스에 발을 딛는 기업은 우선 메타버스에 대한 기업 고유의 관점을 정의할 필요가 있다. 특정 기업에게 메타버스는 현실의 자아를 반영한 아바타가 될 수도 있고, 또 다른 기업에게는 디지털 트윈(Digital Twin)과 같이 현실과 가상 이 실시간으로 상호작용하는 공간이 될 수도 있다. 기업은 자사의 사업 모델에 적합한 메타버스 형태가 무엇일지에 대해 고민해 봐야 한다. 메타버스를 활용한 비즈니스에서 기업이 성공하기 위해서는 사업 환경과 경쟁 동향, 고객의 변화 등 다양한 요인을 염두에 두어야 한다. 여기서는 ①메타버스 플랫폼 전략 ②디지털 경험 증강 전략 ③생태계 확장 전략 ④NFT 활용 전략 ⑤메타버스 투자 전략의 5가지 방안을 제시한다.

메타버스 비즈니스의 성공 전략 ①메타버스 플랫폼 전략

메타버스 플랫폼에 대한 전망은 다양하게 나오고 있다. 메타버스 비즈니스에서도 거대 플랫폼이 등장하여 향후에는 포털 개념의 소수의 메타버스 플랫폼이 강력한 지배력을 행사할지, 또는 메타버스 특성상 과연 애초에 지배적 플랫폼이 탄생할 수 있는지에 대한 논의도 활발하다. 거대 플랫폼 없이 파편화된 플랫폼의 춘추전국 시대를 맞이하게 될 경우, 특정 분야에 특화된 전문 메타버스 플랫폼들이 생겨 시장이 더 세분화될 것으로 전망된다. 기업은 지배적인 메타버스 플랫폼에 합류해 사업을 확장할 것인지, 보유한 자원을 활용해 자체적인 메타버스 플랫폼을 개발해나갈 것인지, 아니면 기업이 기존에 제공하던 서비스에 메타버스 요소를 넣어 서비스를 확장할 것인지에 대한 전략적 판단이 필요하다. 메타버스 비즈니스를 성공시키기 위해서는 플랫폼과 더불어 CPND(콘텐츠, 플랫폼, 네트워크, 디바이스) 측면에서의 유기적 연계가 필수적이다. 메타버스 플랫폼 내에 콘텐츠가 지속적으로 유입되고 순환되어야 성공 모델을 구현할 수 있다. 오늘날 로블록스가 주목받는 이유도 플랫폼 자체 때문만이 아니라, 로블록스 플랫폼 안의 개발자들이 만들어 낸 5,000만 개의 월드 때문이다.

» 메타버스 비즈니스의 성공 전략



이와 더불어 VR·AR(가상현실·증강현실)을 위한 HMD(Head Mounted Display), 5G, 인공지능, 클라우드, 반도체 칩까지 메타버스 안에서의 경험을 한층 더 현실적으로 만들기 위한 기술의 발전이 동시다발적으로 이뤄지고 있다.

“
메타버스 플랫폼은
현실과 가상의 공간에서
콘텐츠의 소비와 생산이
유기적으로 연결되는
생태계로 구현”

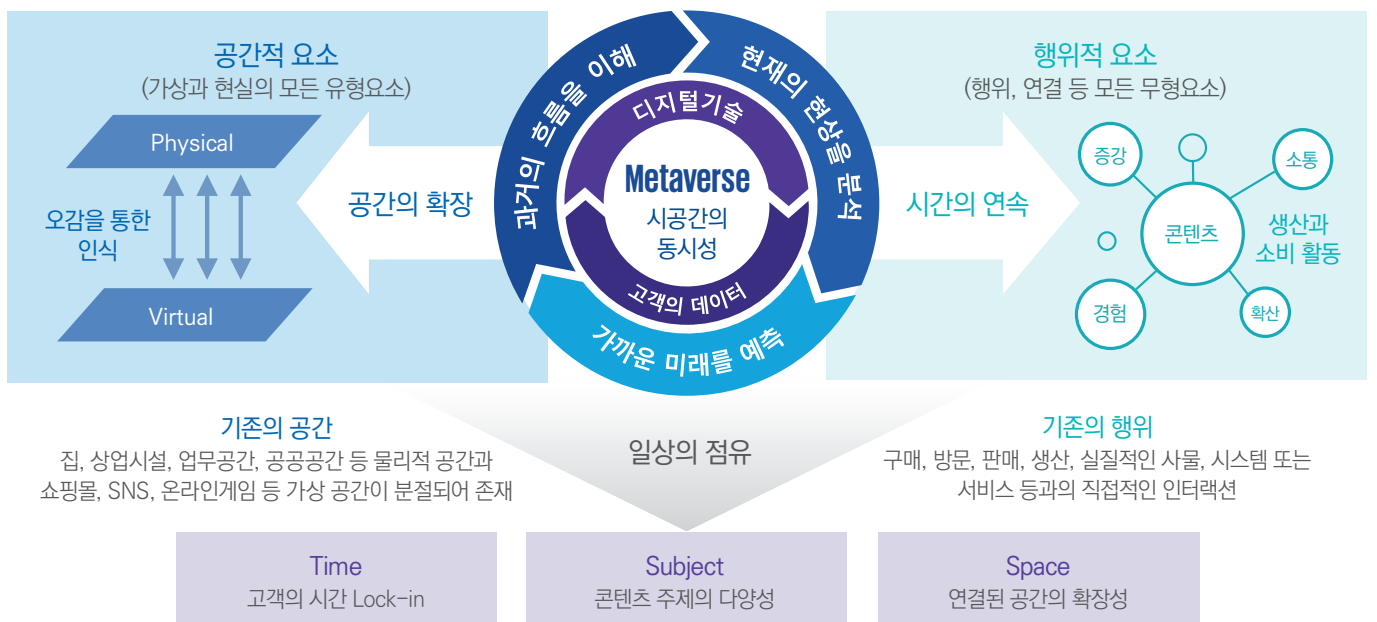
메타버스 플랫폼 전략을 수립할 때에는 콘텐츠의 생산·유통·재활용의 모듈화를 통해 플랫폼을 구축해야 한다. 소비자의 시간(Time), 공간(Space), 주제(Subject)의 점유를 통해 거대한 시장으로 떠오르고 있는 메타버스의 경제성 확보가 가능하다. 소비자 시간의 점유율을 높여 메타버스를 이용하는 유저 수의 임계점 돌파를 통한 플랫폼 규모의 확대를 도모할 수 있다. 소비자의 공간을 차지하기 위해서는 소비자와의 연계성, 즉 콘텐츠와 현실 공간의 상호작용성을 높여서 소비자 충성도를 제고해야 한다. 소비자가 관심을 가지는 주제를 점유하기 위해서는 메타버스를 이용하는 참여자 다양성 확보를 통한 서비스와 콘텐츠의 확대가 이뤄져야 한다.

» 메타버스 플랫폼 비즈니스 전략



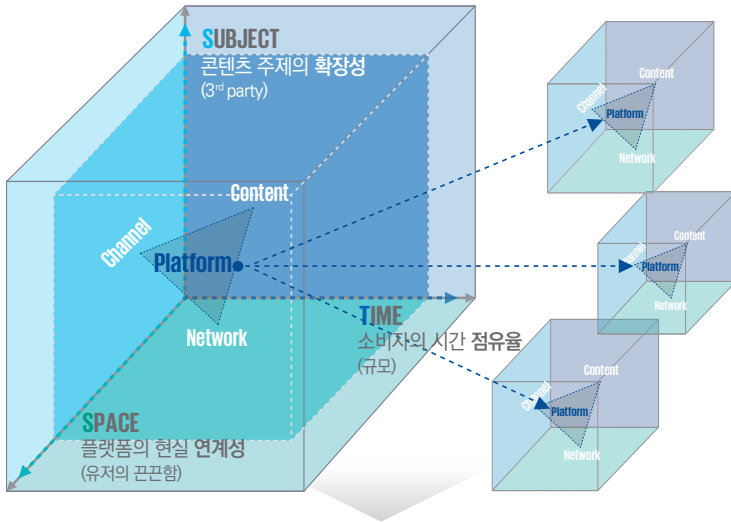
Source: 삼정KPMG 경제연구원

» 소비자 시간·공간·주제의 점유 전략



Source: 삼정KPMG

▶▶ 메타버스 기반 콘텐츠 플랫폼 전략 - 콘텐츠 플랫폼 모델



- 소비자의 시간(Time), 공간(Space), 주제(Subject)의 점유를 통해 거대한 시장으로 떠오르고 있는 메타버스의 경제성 확보가 가능
- 소비자의 공간을 점유한다는 것은 현실과 가상의 연결 공간을 점유한다는 의미
- 소비자의 주제를 점유한다는 것은 스토리 기반의 소비자 경험을 점유한다는 의미
- 메타버스 플랫폼의 가치는 시간, 주제, 공간의 곱으로, 각 요소별 ①임계점 돌파 → 규모 확대, ②참여자 다양성 → 서비스 확대 ③ 연계성 확보 → 고객 충성도 확보의 전략을 추진
- 플랫폼 임계점 돌파를 위해서는, 분야별 다양한 핵심 플레이어 참여로 콘텐츠 다양성 확보가 필수
- 메타버스를 일회성 구축 사업이 아닌 지속 가능한 플랫폼으로 발전시키기 위해서는, '플랫폼 모듈'로 설계하는 것이 필요함
- 초기 구축한 성공모델을 기반으로 재조합을 통한 플랫폼 모듈화가 필요하며, 콘텐츠의 생산-유통-재활용 모듈화를 통해, 지속적 확장가능성을 지닌 비즈니스 모델로 설계

일회성 구축 사업이 아닌 지속적 확장가능한 플랫폼 모듈로 설계

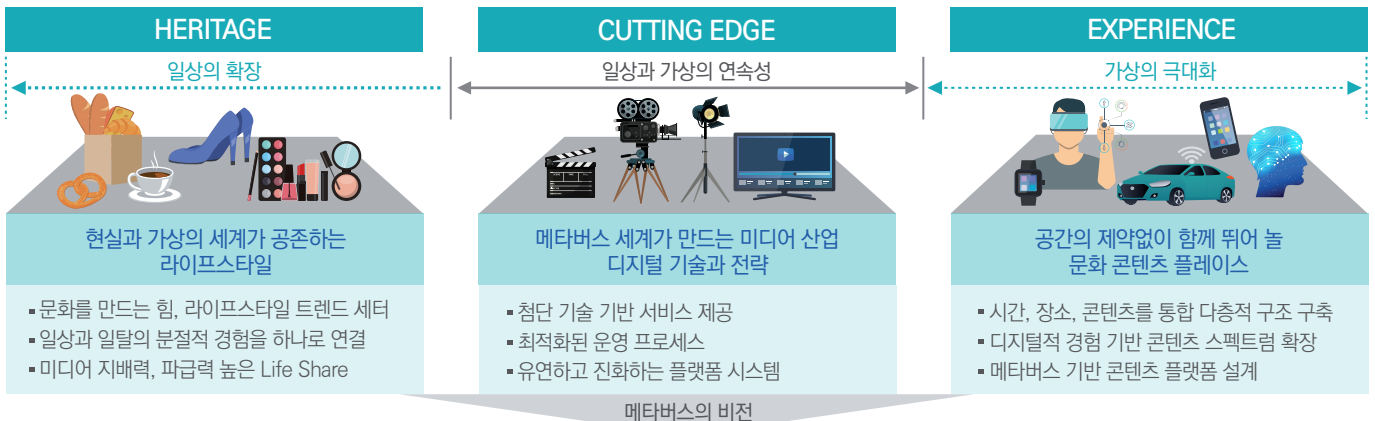
Source: 삼정KPMG

메타버스 비즈니스의 성공 전략 ② 디지털 경험 증강 전략

“ 메타버스 디지털 경험은 스토리텔링 중심 몰입형 콘텐츠 제공 및 가상과 현실 공간 간 연계를 통한 확장된 경험 극대화가 핵심 ”

메타버스가 기존 온·오프라인 채널에서 제공되어 온 고객경험(CX, Customer Experience)과 어떤 차별성을 부여할 수 있는지에 대해서 고민해 봐야 한다. 온·오프라인을 넘나들 때 끊김 없는(Seamless) 경험을 하고 싶어하는 소비자가 증가하는 상황에서, 기업은 시·공간 제약이 없는 메타버스를 활용해 온라인과 오프라인을 연결해 업무 방식, 고객 서비스, 사업 모델을 변화시킬 수 있다. 고객이 메타버스라는 새로운 채널을 통해 상품을 다각도로 경험하고, 이러한 경험이 현실세계에서 의사결정과 구매로 연결될 수 있도록 정밀한 전략을 실행해야 한다. 메타버스 세계에서 디지털 경험(DX, Digital Experience)은 어떻게 고객경험을 고도화할 것인지 생각하기 이전에, 'How'에서 'What'으로 시각을 전환하고, 메타버스에서의 디지털 경험이란 과연 무엇인지 심사숙고하고 이를 비즈니스 모델 수립에 적용해야 한다. 메타버스 내 디지털 경험 극대화를 위해서는 스토리텔링 중심의 몰입형 콘텐츠와 가상과 현실공간 연계를 통한 확장 경험이 핵심이라는 점을 기억해야 한다.

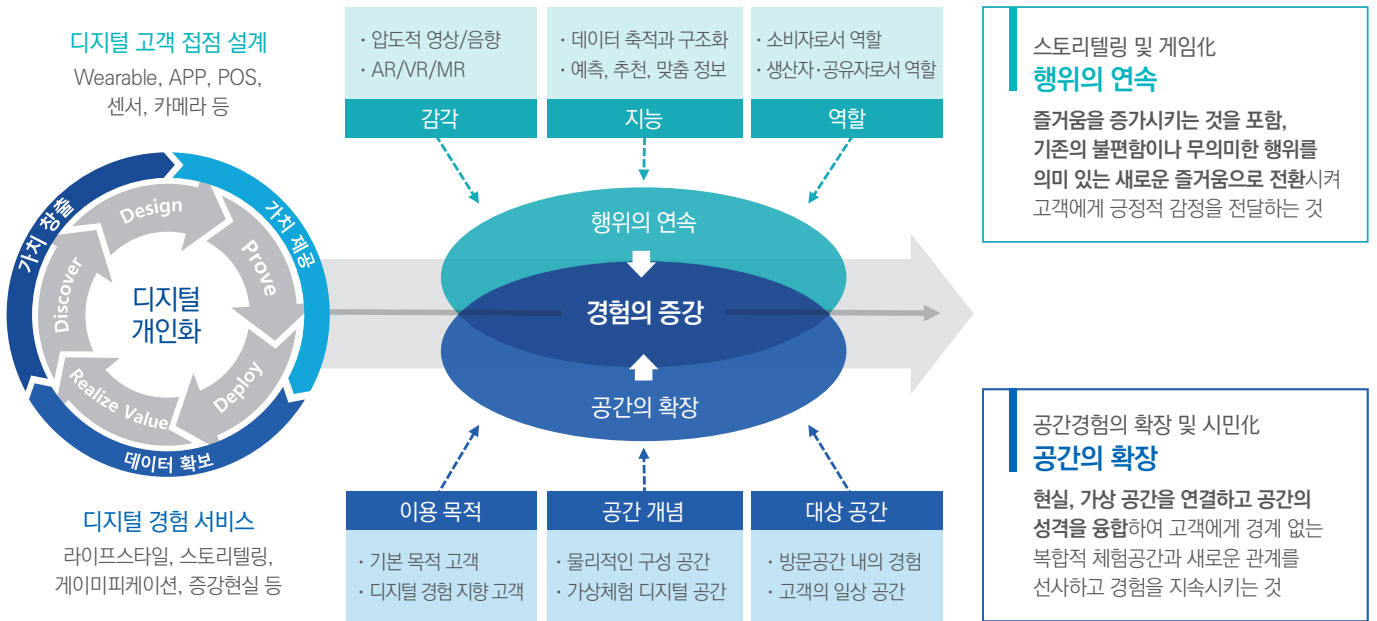
▶▶ 메타버스 세계에서 고객 디지털 경험(DX)의 가치



“새로운 공간과 서비스를 창출하는 원동력”

Source: 삼정KPMG

메타버스 내 경험의 증강 설계



Source: 삼정KPMG

메타버스 비즈니스의 성공 전략 ③생태계 확장 전략

메타버스 전략을 수립할 때 메타버스 생태계를 어떻게 확장할 것인지 고민해야 한다. 세부적으로 메타버스 생태계를 구성하는 여러 기술적·비기술적 요소를 파악하고, 메타버스가 기존 인터넷, 모바일과 구분되는 특징이 무엇인지 이해할 필요가 있다.

“ 메타버스 생태계를 키우기 위한 방안 ... 개발자와 창작자가 플랫폼에 콘텐츠를 공급해 현실에서의 수익을 낼 수 있는 인센티브 제도가 중요 ”

한 예로, 로블록스는 메타버스 생태계 구성 요소로 아이덴티티(Identity), 친구(Friends), 몰입감(Immersive), 어디서든(Anywhere), 적은 마찰(Low Friction), 다양성(Variety), 경제(Economy), 시민의식(Civility) 등 8가지 특성을 기반으로 자사 플랫폼을 운영하고 있다. 이처럼 메타버스 비즈니스를 구상할 때에는 단순히 현실을 가상으로 옮기는 것을 넘어, 메타버스가 이용자에게 줄 수 있는 차별화된 요소가 무엇인지 파악하는 것이 선행되어야 한다.

지속가능한 메타버스 생태계를 만들기 위해서는 콘텐츠가 지속적으로 재생산되고 네트워크를 기반으로 이용자가 확대되는 선순환 루프를 만드는 것 또한 중요하다. 아무리 새롭고 혁신적인 콘텐츠일지라도, 반복 소비되면 재미는 감소하고, 이용자는 더 새로운 재미를 주는 곳으로 떠나기 마련이다. 기업 혼자서 시장의 다양한 니즈를 이해하고 이에 걸맞은 콘텐츠를 공급하기란 어렵다. 따라서 기업은 생태계 안에 있는 크리에이터와 개발자들이 자발적으로 혁신적인 콘텐츠를 공급해줄 수 있도록 하는 인센티브(수수료 인하, 보상 등) 구조를 만들어야 한다.

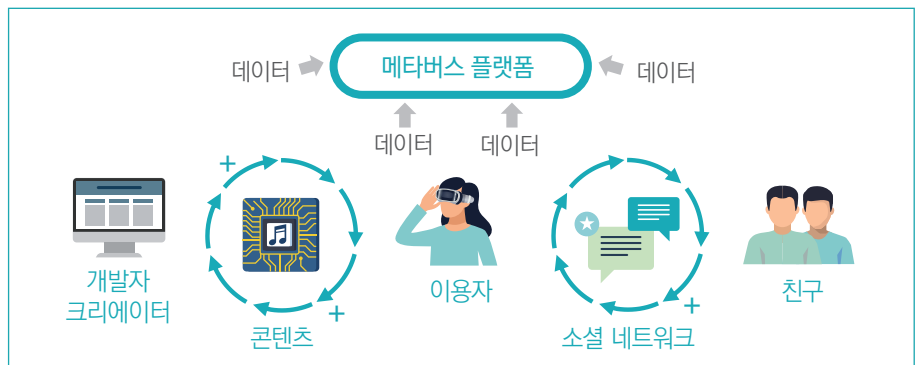
개발자, 크리에이터에게 돌아가는 합리적인 수익 배분, 경제적 보상을 포함해 이들이 더 간편하게 새로운 콘텐츠를 제작할 수 있는 툴을 제공하는 것 또한 하나의 방법이 될 수 있다. 한 예로, 로블록스는 상대적으로 쉬운 루아(Lua) 기반의 프로그래밍 언어를 사용하고 있다. 타 엔진과 비교했을 때, 그래픽 퀄리티는 낮을 수 있으나 개발자들은 보다 간편하게 콘텐츠를 개발할 수 있으며, 여기서 발생하는 수익의 일부를 현실 화폐 전환이 가능한 로벅스(Robux)로 보상받을 수 있다.

》 메타버스 생태계 구성 요소



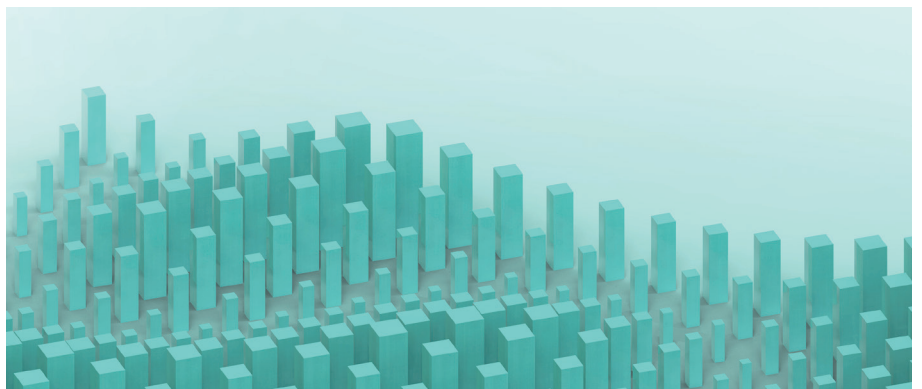
Source: 메타버스와 미래전략(월간 SW 중심사회 포커스, 윤기영)

》 메타버스 생태계 선순환 전략



- 개발자나 크리에이터들이 메타버스 플랫폼 내에서 콘텐츠를 생산하고 이를 통해 수익화가 가능하도록 하는 것은 메타버스 생태계 선순환을 위한 핵심 요소
- 메타버스 플랫폼을 운영하면서 수집한 이용자 데이터를 바탕으로, 더 나은 콘텐츠와 서비스를 개발하는 데 활용될 수 있음

Source: 삼정KPMG 경제연구원



“ NFT 전략 수립 시 기업의 ‘마켓플레이스 통제력’과 ‘고객과의 상호작용 수준’에 따라 NFT 비즈니스 유형 선택 가능 ”

메타버스 비즈니스의 성공 전략 ④ NFT 활용 전략

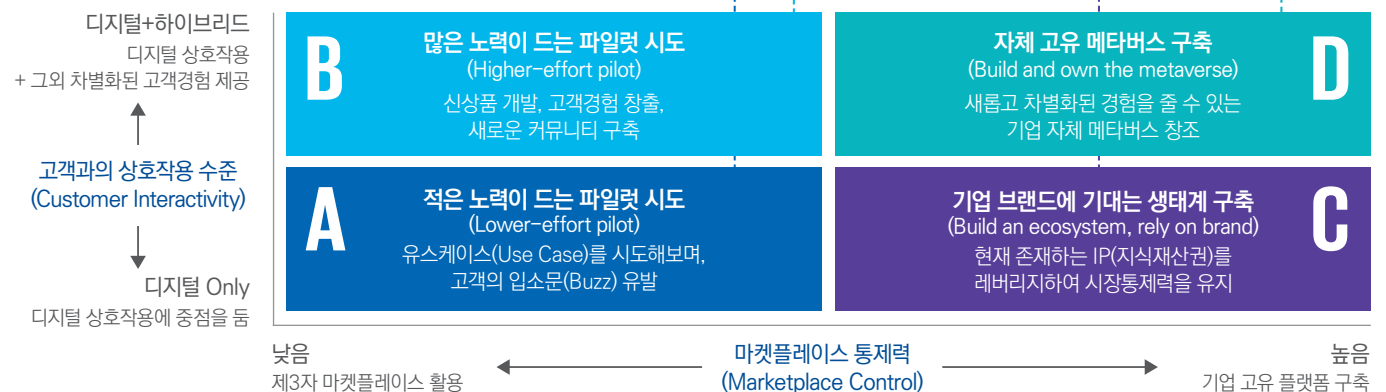
메타버스 시장에서 여러 가지 비즈니스모델을 염두에 두면서, NFT를 활용한 기업 전략을 수립하고 실행하고자 하는 기업이 늘고 있다. NFT를 효과적으로 활용하기 위해서는, NFT 비즈니스 실행 시 기업 자원이 어떠한 수준에서 소요될지 분석하여 발생 가능한 리스크를 관리해야 한다. 또한 NFT 관련 브랜드 리스크, 기술 및 컴플라이언스 리스크 등도 함께 파악하며 시장 변화에 대응해야 한다. KPMG는 ‘NFT 비즈니스 유형별 전략 프레임워크’를 2x2 매트릭스 형태로 제시하며, 기업의 마켓플레이스 통제력(x축)의 수준 및 고객과의 상호작용(y축) 수준에 따라 기업이 선택 가능한 NFT 비즈니스 유형을 4가지로 제시했다. 각 기업의 상황에 따라 어떠한 NFT 비즈니스가 적합할지 체크리스트를 통해 살펴보고, NFT 사업을 준비할 수 있다.

» NFT 비즈니스 유형 선택을 위한 체크리스트

Key Question	고객과의 상호작용 수준	마켓플레이스 통제력				
			A	B	C	D
Ambition 왜 NFT 비즈니스를 시작하려고 하는가?			입소문(Buzz)과 인지도 창출 가능	새로운 IP를 시장화하며 이를 둘러싼 커뮤니티 창출	자사 보유 IP를 위한 새로운 시장 창출	자사 기업 미션과 상호보완적인 새로운 사업부 개발
Customer 자사의 타깃 고객은 누구인가? 자사 제공 가능한 NFT로 고객과의 관계를 어떠한 수준으로 강력하게 구축할 수 있는가? 자사가 직접적으로 관여할 수 있는 고객경험 관리권을 어떠한 수준에서 보유하고 있는가?			NFT의 열리어답터	NFT를 경험해본 고객	자사의 현재 고객	자사의 열렬한 팬층
Content NFT에 활용 가능한 IP(지식재산권)를 보유하고 있는가? 자사의 IP를 트랜스포메이션하기 위하여 어떠한 수준의 의지와 열망을 가지고 있는가?			제한적	강력하게 구축 가능	강력하게 구축 가능	매우 강력하게 구축 가능
Technology 정교한 NFT 제공(Offering)을 위하여 필요한 기술과 역량 개발에 투자할 의지가 얼마나 있는가? 새로운 커뮤니티 구축, 고객경험 콘텐츠 개발, 마케팅 활동을 위한 자사의 역량은 어떠한 수준인가?			보유하지 않음	다소 보유	대다수 보유	전체 보유
			필요한 전제 조건	필요한 전제 조건	필요한 전제 조건	필요한 전제 조건
			없음 (현재 상태 유지)	상호작용적 경험 창출 목표	2차(Secondary) 시장 창출 목표	디지털 유니버스 창출 목표
			낮은 수준의 의지	중간 수준의 의지	강한 수준의 의지	매우 강한 수준의 의지
			중간 수준	강한 수준	중간 수준	전문가 수준

Source: KPMG International(2022), 삼성KPMG 경제연구원

» KPMG의 NFT 비즈니스 유형별 전략 프레임워크



Source: KPMG International(2022), 삼성KPMG 경제연구원

메타버스 비즈니스의 성공 전략 ⑤ 메타버스 Monetization 전략

많은 기업은 메타버스를 통해서 어떻게 돈을 벌 것인가에 관심을 가지고 있다. 메타버스에 투자한 후 머니타이제이션(Monetization)에 성공하기 위해서는 우선 소비자 데이터 확보 및 분석을 통한 지속가능한 운영 수익모델을 구축해야 한다. 아울러 메타버스의 공간 확장을 통해 궁극적으로 글로벌 시장을 확보하며 폭넓은 소비자를 대상으로 메타버스 비즈니스의 수익화를 실현해야 한다.

“

메타버스 분야에서
새로운 비즈니스 기회를
찾는 글로벌 기업의
행보에 주목 ”

메타버스가 최근 몇 년 사이 급부상한 키워드인 만큼 이에 회의적인 시각도 있다. 하지만 오늘날 메타버스를 둘러싼 업계의 변화를 들여다보면, 메타버스는 PC와 인터넷, 스마트폰을 잇는 넥스트 빅 씽(Next Big Thing)이 될 수도 있다는 의견도 적지 않다. 그 이유 중 하나는 시장의 기회를 전광석화(電光石火)처럼 찾아내는 기업의 움직임에서 엿볼 수 있다. 오늘날 미국의 로블록스, 네이버제트의 제페토 등 메타버스 서비스를 이용하는 대다수는 MZ세대이며, 기업은 미래의 핵심 소비층이 될 이들을 공략하기 위해 메타버스에 적극 투자 중이다. 오кул러스를 2014년 인수한 페이스북은 17년간 사용한 사명을 2021년 10월에 ‘메타(Meta)’로 변경하기도 했다. 이처럼 메타버스 관련 새로운 비즈니스 기회를 선점하고자 하는 기업이 늘어난다는 것은 이 시장이 성장하고 있다는 방증이다.

오늘날 VC·PE 투자자만 보더라도 미래 잠재성을 보고 메타버스 분야의 유망 스타트업을 모색하고 있고, 기업들 또한 초기 시장을 선점하기 위해 분주히 움직이고 있다. 현재 메타버스 열풍이 한 순간에 식을지도 모른다는 우려도 있지만, 그럼에도 불구하고 이 시장의 미래가 엿보이는 이유가 있다. 지금도 수많은 창업자들이 메타버스라는 새로운 가능성에 베팅하고 있고, 시장에서 쌓이는 수많은 실험과 창의적인 아이디어, 경험은 어디로 증발되지 않기 때문이다.

“

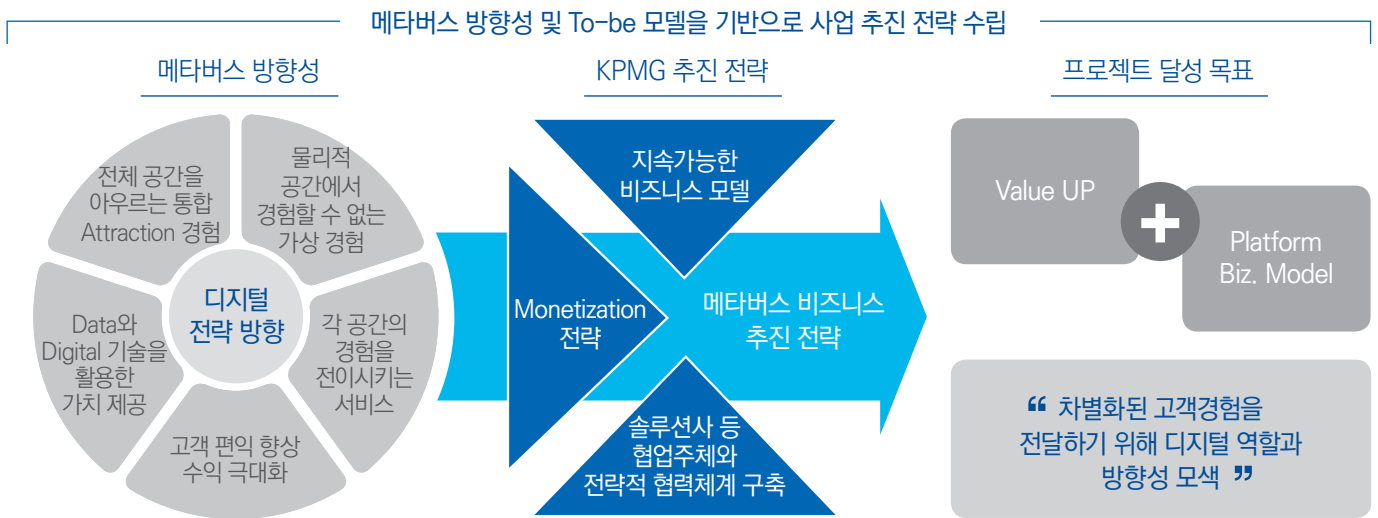
VC·PE의 투자 동향을
살피고 어디에 투자가
집중되고 있는지를
살펴보는 것 또한 마켓
인텔리전스를 확보하는
유용한 방안 ”

메타버스가 장기적 ‘트렌드’로 발전하며 산업 패러다임을 바꿀지, 일시적으로 주목받다가 사라지는 ‘패드(Fad)’로 남을지는 아직 의견이 분분하다. 하지만 분명한 것은 메타버스는 팬데믹 속에서 부상한 강력한 물결의 흐름이며, 지금 그 물결에 대응하지 못하면 새로운 기회를 놓치게 된다는 부분이다. 오늘날 활발히 이뤄지고 있는 메타버스 관련 기술과 비즈니스 모델의 출현은 분명 기존 사업자에게 영향을 줄 것이고, 이에 대비하지 못한 기업은 새로운 비즈니스 기회를 놓치게 될 것이다. 메타버스에 처음 발을 들여놓는 기업은 직접 사업팀을 꾸려 사업을 직접 기획해 시작하는 방법도 있지만, 관련해서 이미 경험을 축적한 스타트업에 투자하거나 협력해 이들의 축적된 경험을 레버리지 하는 방법을 고민해볼 수 있다. 물론, 어떤 기업이 유망한지 어떤 사업이 자사와 접목했을 때 시너지가 날지 판별하는 것은 쉬운 일은 아니다. 지금 이 순간에도 수많은 메타버스 기업이 생겨나고 또 없어지기에 시장의 변화 흐름을 파악하는 것이 쉽지 않다. 한 가지 대안으로는 VC·PE의 투자 동향을 살펴보고 어디에 투자가 집중되고 있는지를 살펴보는 것 또한 마켓 인텔리전스를 확보하는 유용한 방안이 될 수 있다. 메타버스라고 해서 획기적으로 새롭거나 세상에 없는 무엇이 아니어도 괜찮다. 기업이 지금 하고 있는 사업과 기업이 앞으로 나아가고자 하는 과정 속에서 메타버스가 어떤 역할을 할 수 있는지와 이를 통해 어떠한 경쟁력(Competitive Edge)을 확보할 수 있을지부터 고민해보는 것이 필요하다.

HOW KPMG CAN HELP

삼성KPMG 메타버스·플랫폼 전문팀은 고객의 비즈니스와 업무 프로세스에 최적화된 메타버스 활용 전략을 수립하고, 기존 밸류체인에서의 Operations Excellence를 달성하는 것과 동시에 범산업적 밸류체인을 분석하여 디지털 신사업을 창안할 수 있도록 지원합니다. 삼성KPMG는 Total 메타버스·플랫폼 자문서비스 제공을 위해 디지털컨설팅, 전략컨설팅, 회계감사, M&A, 리스크컨설팅 등 영역별 전문가를 보유하고 있으며, 고객이 메타버스 시대의 리더가 될 수 있도록 도와 드리겠습니다.

KPMG 자문영역: 메타버스 및 플랫폼 전략



메타버스 플랫폼 구축 로드맵

	1 콘텐츠 플레이어 참여	2 메타버스 기반 경제성 확보
단기 Biz. Model 설계	<p>사업적 목표</p> <ul style="list-style-type: none"> 콘텐츠 프로바이더 확보 - 차별화된 콘텐츠 제공 기업 참여 <p>재무적 목표</p> <ul style="list-style-type: none"> 콘텐츠 플랫폼 Biz. Model 기반 도출된 플랫폼 참여 기업 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 메타버스 기반 플랫폼 Biz. Model 설계 - 메타버스 DX 전략 수립
중기 플랫폼 구축 마스터 플랜 수립	<p>사업적 목표</p> <ul style="list-style-type: none"> 콘텐츠 플랫폼 설계 참여 - 공간 맞춤 설계를 위한 기업 참여 <p>재무적 목표</p> <ul style="list-style-type: none"> 주요 기업 설계 참여로 투자 가치 및 경쟁력 상승 	<ul style="list-style-type: none"> 메타버스 플랫폼 기업 설계 참여 - 증강공간 구현 기술 기업 및 메타버스 플랫폼 확장 기업 참여
장기 플랫폼 운영 및 확장 전략 수립	<p>사업적 목표</p> <ul style="list-style-type: none"> 플랫폼 사업 모델 프랜차이즈화 - 타 사업 활용 및 연계 <p>재무적 목표</p> <ul style="list-style-type: none"> 전략 공간 선투자 및 구축을 통한 운영 수익 실현 투자 기업 매출 상승으로 인한 재무적 수익 및 투자 선순환 구조 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 신서비스 창출 및 글로벌 시장 연계 - 데이터 확보 및 글로벌 확장 전략

“ 콘텐츠 밸류체인 기반 선순환 확대 플랫폼 생태계 구현 ”

“ 고객 데이터 분석 기반 지속가능한 운영 수익모델 구축 ”

Business Contacts

메타버스·플랫폼 전문팀

Audit

염승훈

부대표, Tech 산업리더
T. (02)2112-0533
E. syeom@kr.kpmg.com

전철희

부대표
T. (02)2112-0355
E. cjun@kr.kpmg.com

박성배

부대표
T. (02)2112-0304
E. sungbaepark@kr.kpmg.com

안창범

전무
T. (02)2112-0312
E. cahn@kr.kpmg.com

윤주현

상무
T. (02)2112-0374
E. joohunyoonyoon@kr.kpmg.com

최진석

상무
T. (02)2112-7669
E. jinseokchoi@kr.kpmg.com

강승미

상무
T. (02)2112-0061
E. seungmikang@kr.kpmg.com

구승희

상무
T. (02)2112-7564
E. seunghoikoo@kr.kpmg.com

강진명

상무
T. (02)2112-3203
E. jinmyoungkang@kr.kpmg.com

강상현

상무
T. (02)2112-3202
E. sanghyunkang@kr.kpmg.com

Advisory

조재박

부대표
T. (02)2112-7514
E. jaeparkjo@kr.kpmg.com

박문구

전무
T. (02)2112-0573
E. mungupark@kr.kpmg.com

이동근

상무
T. (02)2112-7587
E. tongkeunlee@kr.kpmg.com

이지현

상무
T. (02)2112-3054
E. janenelee@kr.kpmg.com

황태영

상무
T. (02)2112-0490
E. taeyounghwang@kr.kpmg.com

김세호

상무
T. (02)2112-7879
E. seihokim@kr.kpmg.com

최흥범

상무
T. (02)2112-3200
E. heungbumchoi@kr.kpmg.com

스타트업지원센터

김이동

부대표
T. (02)2112-0343
E. yidongkim@kr.kpmg.com

정도영

상무
T. (02)2112-0184
E. doyoungchung@kr.kpmg.com

kpmg.com/kr

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavor to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.

© 2022 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.