

K패션 디지털 전환 포럼



# 메타버스 시대의 패션 비즈니스 동향

본 발행물은 산업통상자원부 「2021년도 섬유패션산업활성화기반마련사업」의  
세부과제인 「섬유패션산업 디지털 전환 포럼 운영 사업」 일환으로 제작하였습니다



산업통상자원부

한국패션산업협회  
KOREA FASHION INDUSTRY ASSOCIATION

## 요 약

메타버스 세계로의 전환이 빨라지고 있다. 과연 메타버스는 인터넷의 다음 단계인가?

## 메타버스 시대의 패션 비즈니스 동향 조사

### 목 차

1. 메타버스란 ?
2. 메타버스 시장
3. 메타버스 대표 플랫폼
4. 메타버스와 실감기술(XR)
5. 메타버스와 NFT
6. 메타버스와 패션 비즈니스

본 발행물은 산업통상자원부 「2021년도 섬유패션산업활성화기반마련사업」의  
세부과제인 「섬유패션산업 디지털 전환 포럼 운영 사업」 일환으로 제작하였습니다

연구조사 패션플레이랩(대표 김지선)

보고서 전체자료는 한국패션산업협회 홈페이지에서 다운로드 가능합니다 [www.koreafashion.org](http://www.koreafashion.org)

### 1. 메타버스란?

- 메타버스는 가상의 캐릭터와 콘텐츠가 만날 수 있는 3D기반의 가상세계로 탈물질화(dematerialization)'되어 물리적 거리를 초월하는 모든 물체와 공간
- 현재 많이 통용되고 있는 메타버스의 의미는 '현실의 나를 대리하는 가상의 캐릭터를 통해 일상활동과 경제생활을 영위하는 3D 기반의 가상세계'
- 메타버스의 주요 기술요소는 실감기술과 가상세계로, 실감기술을 매개로 현실세계와 소통하며 제3의 세계를 만들어낼 가상세계가 필요

### 2. 메타버스 시장

- 글로벌 메타버스 시장 규모는 2019년 약 53조원, 2028년 약 1천조원, 2030년 약 2천조원으로 급격한 성장 예측
- 메타버스의 비즈니스는 실물세계와 연계성 높여 수익모델의 다변화
- 메타버스의 중심 소비자는 MZ세대(20~30대)로, 디지털 네이티브 & 자기 중심적 소비 특성

### 3. 메타버스 대표 플랫폼

- 로블록스는 레고 모양의 아바타와 함께 다양한 가상세계를 탐험하는 게이밍 소셜 플랫폼으로 주 사용자는 미국 10대 청소년
- 제페토는 AR 활용한 아바타 기반의 메타버스 플랫폼, 주 사용자는 중국, 일본 등 해외 10~20대, Z세대와 K-pop팬을 바탕으로 빠른 성장세
- IMVU는 패션에 대한 욕구와 창의력을 자극하는 소셜 메타버스 플랫폼으로 주 사용자는 18~24세 여성

### 4. 메타버스와 실감기술

- VR 제품 시장의 빠른 확장 추세
- VR 패션을 착용한 아바타 모델의 VR 런웨이 확산
- AR 가상 피팅을 적용하는 패션 이커머스의 증가
- XR 쇼핑은 VR스토어에서 메타버스 리테일까지 영역 확장
- VR 게임 속 아바타 활용하는 브랜드 마케팅 강화 추세

### 5. 메타버스와 NFT : 명품 NFT 시장이 2030년 약 560억 달러로 성장 전망

### 6. 메타버스와 패션 비즈니스 : 브랜드와 메타버스 플랫폼 및 게임회사 등과 협업

## 1. 메타버스란?

### 1.1 메타버스(Metaverse)의 개념

**메타버스는 가상의 캐릭터와 콘텐츠가 만날 수 있는 3D기반의 가상세계**

메타버스(Metaverse)는 초월을 뜻하는 ‘메타(meta)’와 현실 세계를 의미하는 ‘유니버스(Universe)’의 합성어이다.

메타버스는 1992년 미국의 SF소설가 닐 스티븐슨(Niel Stephenson)의 소설 ‘Snow Crash’에서 가상현실(virtual reality) 고글을 쓰고 몰입하여(immersive) 경험할 수 있는 일종의 가상현실 플랫폼 공간으로 처음 등장했다<sup>1)</sup>. 2018년 개봉된 영화 ‘레디 플레이어 원’에서 메타버스가 잘 보여지고 있다(그림 1). 영화 속에서 2045년의 사람들은 VR 장치인 고글을 통해 가상세계 플랫폼인 오아시스에 접목하여 원하는 캐릭터가 되어 무엇이든 할 수 있고, 어디든 갈 수 있다. 양극화가 극단화한 사회에서 희망을 찾지 못하는 청년들이 메타버스 속에서 위로를 얻는다. 주인공 웨이드는 메타버스 플랫폼인 오아시스를 ‘내 삶의 의미를 찾을 수 있는 유일한 공간이자 상상하는 모든 것이 이루어지는 곳’이라고 하였다. 하지만 메타버스는 현실과 분리된 가상현실 세계는 아니다.



그림 1 .<레디 플레이어 원>, Warnar Bros. Pictures(2018)

1) ‘snow crash’는 미래를 배경으로 한 소설로, 주민들이 자신의 아바타로 접속해 살아갈 수 있는 가상현실 세계 속에서 자기가 원하는 모습으로 변신할 수 있는데, 이 가상현실세계를 ‘메타버스’라고 하였다.

메타버스는 현실의 사용자가 어떤 장치를 통해 가상세계에 접속해 가상과 현실이 상호작용하고 동시에 복합적인 경험을 하는 곳으로, 현실세계와 가상세계의 교차점, 결합, 수렴으로 이해해야 한다. 즉, 현재 통용되고 있는 메타버스의 의미는 ‘현실의 나를 대리하는 가상의 캐릭터를 통해 일상활동과 경제생활을 영위하는 3D 기반의 가상세계’라고 할 수 있다.

메타버스는 새로운 문화 조류이며, 인류가 발전시킨 최첨단 기술들의 집약체다. 메타버스는 로블록스, 제페토와 같은 플랫폼에 국한되는 개념이 아니다. 메타버스는 ‘탈물질화(dematerialization)’되어 물리적 거리를 초월하는 모든 물체와 공간이다<sup>2)</sup>(그림 2). 탈물질화 경험을 위해서는 유형의 연결 매개체(device)가 필수인데, 이를 포함하면 메타버스의 영역은 더 넓어진다.

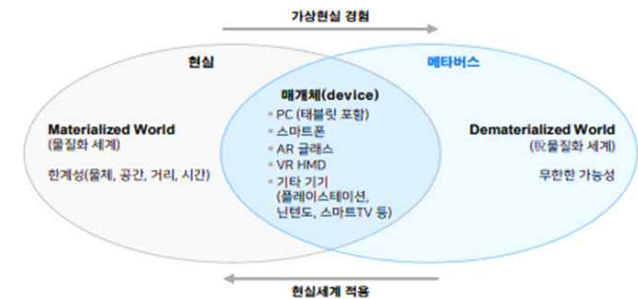


그림 2. 메타버스 개념도, 메리츠증권 리서치센터(2021)

### 1.2 메타버스의 유형

**메타버스는 증강현실, 라이프로그, 미래세계, 가상세계로 유형 구분**

미래 가속화 연구재단(ASP:Acceleration Studies Foundation)은 2006년 전세계 가상세계의 연구를 집약한 ‘Metaverse Roadmap Summit’을 개최하였다. 메타버스 로드맵에 따르면, 메타버스라는 가상세계는 가상적으로 확장된 물리적 현실과 물리적으로 연구화된 가상공간이라는 융합(convergence)이다<sup>3)</sup>. 메타버스는 물리적 공간과 물체들에 정보처리 능력을 덧붙여 유비쿼터스를 실현하는 **증강기술과 현실과 동격으로**

2) 메타버스\_거부할 수 없는 세계, 정은수, 메리츠 리서치, 2021.7.26.

3) Metaverse Roadmap, John Smart, Jamaais Cascio, Jerry Paffendorf, Acceleration Studies Foundations, 「Metaverse Roadmap Summit」, SRI International Menlo Park, Canada, 2006.5.5.~6, SRI, [www.metaver.sroadmap.org](http://www.metaver.sroadmap.org)

서의 상호작용적인 새로운 환경을 구축하는 **시뮬레이션**의 발전, 사용자를 둘러싼 실제 세계를 조정할 수 있는 **외적 기술**과 사용자가 시스템 안에서 아바타 같은 대행자를 통해 활동할 수 있는 **내적 기술**의 발전이라는 양축에 따라서 분류하였다(그림 2). 그런데, 이제 기술 발전과 다양한 콘텐츠의 등장으로 인해 특정 유형으로 구분하기 어려워지고, 각 유형 간 경계가 허물어지고 있다<sup>4)</sup>.

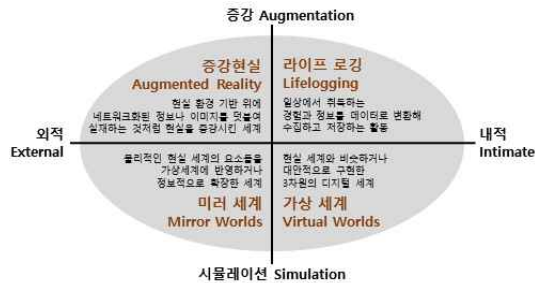


그림 3. 메타버스의 분류, 메트버스 로드맵(ASF, 2006)

- **증강현실(Augmented Reality, AR)** : 현실 환경 기반 위에 네트워크화된 정보나 이미지를 덧붙여 그것이 실재하는 것처럼 현실을 증강시킨 세계이다. 실제 세계를 디스플레이에 띄우고 디지털 데이터를 겹쳐서 보여 줘 마치 실제 존재하는 사물처럼 보이게 하는 것이다. TV 스포츠 중계에서 실재하지 않는 점선이나 경기 점수를 그래픽으로 합성해서 제시하는 경우에서부터 착용형 컴퓨터에 이르기까지가 증강현실의 대표적인 사례이다. 모바일 게임 ‘포켓몬 고’가 대표적인 사례이며, 자동차에 보급된 전방 표시 장치(Head Up Display)도 이 범주에 속한다.
- **라이프로깅(Lifelogging)** : 일상에서 사람 또는 사물이 취득하는 경험과 정보를 데이터로 변환해 수집하고 저장하는 활동이다. 소셜 미디어 서비스인 페이스북(Facebook), 인스타그램(Instagram)처럼 사람들의 일상을 디지털화해 기록하는 서비스가 라이프로그에 해당한다. 라이프로그 환경은 개인의 일상생활의 모든 행동을 유용한 데이터베이스로 제시한다는 점에서 의의가 있으나, 바로 이러한 점에서 곧 사생활 침해 문제와 직결되어 활성화에 어려움을 겪고 있다.
- **거울 세계(Mirror Worlds, MW)** : 물리적인 현실 세계의 요소들을 가상세계에 그대로 반영(reflection) 및 정보적으로 확장한 세계이다. 다양한 기술들로 데이터를 디지털화해 현실 세계에 효율성을 더하거나 한층 확장할 수 있게 해 준다. 네이버

4) 모바일 미래보고서 2022, 커넥팅랩, 2021. 9. 비즈니스 북스.

지도, 카카오 맵, 구글 어스 등이 거울세계의 범주에 들어간다. 위성사진 및 항공사진, 3D 지리정보시스템을 활용해 전세계 지역정보를 웹으로 제공하고 있다. 거울세계는 메타버스 중에서도 사실성, 재현성, 정보성이 가장 두드러지는 세계로, 허구성이 중시되는 가상세계와 생성원칙이 다르다.

- **가상 세계(Virtual World, VR)** : 디지털 데이터와 CG 기술을 활용하여 현실 세계와 비슷하거나 대안적으로 구현한 3차원의 디지털 세계이다. 다수의 사용자가 동시다발적으로 접속할 수 있으며, 아바타를 통해 사용자의 페르소나를 작동을 실현하는 인터넷 기반의 공간이다. 가상세계에서는 특히 사용자가 몰입할 수 있는 아바타 구현 기술이 중요하다. 가상세계에서 아바타를 활용한 다양한 활동을 다른 사용자와 실시간으로 공유하고, 콘텐츠를 실시간으로 생성 및 유통하는 것까지 가능하다. 로블록스, 제페토, 포트나이트, 리니지 등이 이에 해당한다.

### 1.3 메타버스의 기술 요소와 현실 요소

#### 메타버스의 주요 기술 요소는 실감기술과 가상세계

메타버스는 실감기술을 매개로 물리적 실재와 가상의 공간이 결합해 만들어내는 세계로, 실감기술은 메타버스의 도구이고, 가상세계는 메타버스의 재료이다<sup>5)</sup>.

메타버스에서 가장 중요한 기술은 실감기술(Immersive Technology)이다. 실감기술은 인간의 오감을 극대화해 실재와 유사한 경험을 제공하는 차세대 기술이다. 가상현실(VR), 증강현실(AR), 혼합현실(MR)부터 넓게 보면 프로젝션 맵핑, 인터랙티브 미디어, 홀로그램 등도 이에 포함된다. **실감기술은 가상의 요소들을 극한으로 끌어올려 실감나게 구현해 주는 기술로, 현실에 사는 우리가 가상세계에 몰입할 수 있게 도와주는 기술이다.**

실감기술은 주로 하드웨어 영역을 포함한다. 각종 휴대용 디바이스(그림 3)부터 콘텐츠를 만들어내기 위한 3D모델링 기술과 물리엔진까지 다양한 것들이 있다. 메타버스 구현을 위한 그래픽 기술과 통신 기술도 넓은 의미에서는 실감기술이다.

또한 메타버스 구현을 위해 **실감기술을 매개로 현실세계와 소통하며 제3의 세계를 만들어낼 가상세계가 필요하다.** 가상세계는 현실세계와 상호작용하며 새로운 세상을 만들어낼 메타버스의 재료이다. 게임, SNS, 가상사무실 등 메타버스를 표방하는 최근의 다양한 플랫폼이나 서비스들이 바로 가상세계이다.

5) 나의 첫 메타버스 수업, 이재원, 메이트북스, 2021.11.



그림 4. Facebook이 출시한 VR기기, 오쿨러스 퀘스트2(Facebook, 2020)

#### 메타버스에서 유지되는 현실 세계의 요소는 커뮤니티와 경제 활동

메타버스는 현실과 가상이 융합된 세계인 만큼 현실의 요소들도 중요하다. 메타버스의 구성과 유지 여부는 참여자들의 의지에 따라 달라진다. 메타버스 플랫폼을 운영하는 기업은 참여자들이 메타버스를 즐길 수 있는 기술적 지원을 제공한다. 메타버스 세상 속으로 사람들을 끌어오고 활동하게 하는 것은 결국 참여자들이 만들어내는 콘텐츠에 달려 있다.

- 커뮤니티(community) : 메타버스는 현실에서 출발한 세계이다. 아바타는 실제 존재하는 사용자의 모습을 투영해서 만든다. 그러므로 현실에서 커뮤니티가 구성되는 것처럼 메타버스에서도 커뮤니티가 구성되어야 한다. 메타버스 세계 안에서 사람들이 모이고 교류하면서 가치를 만들어 간다. 커뮤니티가 만들어져야 메타버스 사회도 지속가능성이 생긴다.
- 경제 활동(economy) : 메타버스 이용자들은 시간을 들여 에너지를 투입하고 가치를 창출한다. 이런 가치 창출의 보상은 현실에서처럼 화폐로 주어진다. 메타버스 속 아바타의 활동에 대한 보상이 플랫폼 안에서 통용되는 화폐로 이루어질 수 있고, 이 화폐를 현실에서도 이용할 수 있어야 한다.

#### 1.4 메타버스의 특징

메타버스의 5가지 특징은 세계관(Canon), 창작자(Creator), 디지털 통화(Currency), 일상의 연장(Continuity), 연결(Connectivity)

많은 사람들이 메타버스를 모바일 앱 혹은 플랫폼 서비스와 혼동하거나 VR 게임 정도로 인식하기도 한다. 메타버스는 플랫폼에 국한되지 않는다. 기존 플랫폼 서비스나 VR 등의 실감형 콘텐츠와 차별화되는 메타버스만의 고유 특징 5가지를 5C로 구분하였다<sup>6)</sup>.

6) 메타버스의 개념과 발전 방향, 고선영 외, 정보처리학회지, 2021.3.

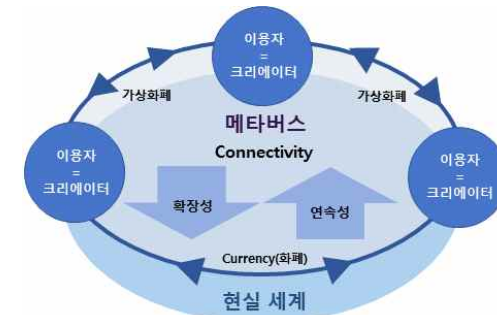


그림 5.메타버스 개념도

- 세계관(Canon)<sup>7)</sup> : 메타버스의 시공간은 설계자와 참여자들에 의해 채워지며 확장해나간다. 메타버스의 주 이용층인 디지털 세대는 콘텐츠나 서비스를 설계자가 의도한 목적대로만 소비하는 수동적 사용자가 아니라 같이 즐기고 경험할 수 있는 판을 깔고 그 콘텐츠를 취향대로 소비하고 생산하고 확산까지 하는 능동적 사용자이다. 이런 능동적 사용자들은 메타버스에서 세계관을 형성하여 콘텐츠를 생산하며 공유하고 즐긴다.
- 창작자(Creator) : 메타버스는 3D 디지털 콘텐츠<sup>9)</sup>로 구성된 세상이며 그 세계를 누구나 확장할 수 있기 있기 때문에 참여자가 자발적으로 세계를 구축하는 창작자이자 동시에 이용자이다. 메타버스에서는 누구나 공간(맵), 게임, 나만의 블로그, 사진·영상 촬영, 아바타 의상 제작, 실감 콘텐츠 제작 등 창작물을 무한히 생산할 수 있다.
- 디지털 통화(Currency) : 메타버스 안에서는 생산과 소비가 가능하고, 가치를 저장·교환하기 위한 디지털 화폐가 통용된다. 현재는 메타버스 안에서만 통용되는 사이버머니이지만 머지않아 가상세계에서의 통화로서의 역할뿐 아니라 달러나 금, 은 등의 실물 자산과도 교환이 가능할 것이다. 메타버스의 시장이 본격 성장하고 많은 사람들이 경제 활동 영역을 디지털 공간으로 확대하게 되면서 메타버스의 디지털 화폐는 통화로서의 그 영향력을 키워 나갈 것이다.
- 일상의 연장(Continuity) : 메타버스에서 친구를 만나고, 쇼핑을 하고, 학교를 가고, 회사에서 회의하는 등의 일상, 여가, 경제 활동이 단발성 행위나 일회성 체험에 그치고 않고 지속적인 인생 여정처럼 진행되며 일상의 연속성을 보장한다. 현

7) 세계관은 원래 주로 영화나 만화에서 작품 진행의 배경이 되는 시공간을 의미하는데, 최근에는 '콘텐츠나 작품이 묘사하는 세계 자체, 설정'로 본다. 위키피디아, 나무위키 참조

실세계가 진짜 내가 살아온 나날의 축적이라면 메타버스 또한 아바타가 보낸 나날의 축적이다. 심지어 현실의 나와 메타버스의 아바타가 상호 작용한 결과도 일상의 결과로 반영된다.

- 연결(Connectivity) : 메타버스는 시공간을 연결하고, 서로 다른 메타버스 세계를 연결하고, 사람과 아바타를 연결하고, 현실과 가상을 연결한다. 시공간을 초월해 인류가 쌓은 지식을 공유하고 정보를 나눌 수 있다. 그 결과 새로운 연결의 힘을 토대로 또 다른 세계를 창조하고 확장해 나갈 수 있다.

## 2. 메타버스 시장

### 2.1 메타버스 시장 전망

#### 2028년 글로벌 메타버스 시장 규모는 약 1,000조원으로 예상

글로벌 시장조사 업체 이머전리서치(Emergen Research)는 글로벌 메타버스 시장 규모를 2028년 8289억5000만달러(982조원)으로 예측하였다<sup>8)</sup>. 현재 메타버스 시장의 성장세는 매우 가파르다. PwC에 따르면, 글로벌 메타버스 시장 규모는 2019년 464억 달러(약 53조 3136억원)에서 2025년 4,764억 달러(원화 547조 3836억원), 2030년에는 1조 7500억 달러(원화 2천 1조원)에 달할 것으로 예측하였다<sup>9)</sup>.

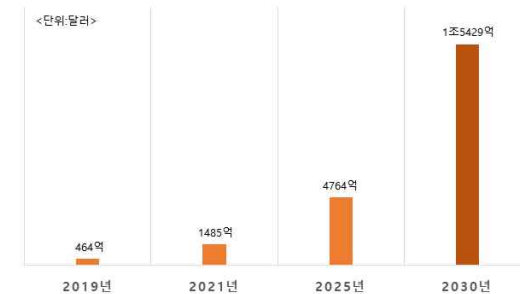


그림 6. 메타버스 시장 규모 전망(PwC, 2019)

관련 기업들에 대한 투자도 활발하다. 메타버스 기업의 대표 주자인 미국의 '로블록스'는 2021년 3월 뉴욕시장 상장 시 기업가치가 383억달러(약 44조원)에 달했고, 2억 명의 사용자를 확보한 네이버Z의 '제페토'는 170억 원의 투자를 유치했다. 페이스북, MS, 애플, 구글 등 글로벌 빅테크기업들의 '실감기술' 투자 경쟁도 격화되고 있다. 전 세계적으로 메타버스 관련 기업에 대한 M&A도 증가하고 있다. 페이스북은 2014년 오쿨러스를 23억달러에 인수한 것을 시작으로 메타버스 구축에 사활을 걸어왔으며 최근엔 사명까지 메타로 변경했다. 메타버스 기반 세계적 플랫폼 로블록스도 비디오 게임 채팅 플랫폼 길디드를 인수하며 경쟁력 강화에 나섰다.

관련 시장도 커질 것으로 전망된다. 미국 포브스에 따르면 온라인 아바타 관련 용품

8) '1000조 시장 잡아라'...메타버스 기업 M&A에 돈 몰린다, 박창영, 매일경제, 2021.11.8.

9) Seeing is Believing: How virtual reality and augmented reality are transforming business and the economy, PwC, 2019.



을 판매하는 D2A(Direct to Avatar) 시장 규모는 2017년 300억달러(33조400억원)에서 2022년 500억달러로 약 1.7배 증가할 전망이다<sup>10)</sup>.

## 2.2 메타버스 생태계

### 메타버스의 밸류체인은 사용자의 경험에서 메타버스 기술까지로 형성

라이브게임사 '비머블(Beamable)' CEO인 존 래도프(John Radoff)는 메타버스의 밸류체인에 대해 경험, 검색, 창작자 경제, 공간 컴퓨팅, 분산화, 휴먼 인터페이스, 인프라의 7개 레이어로 구분하였다<sup>11)</sup>(그림 7). '로블록스', '제페토' 등 국내외 주요 메타버스 플랫폼들은 창작자 경제에 기반을 두고, 창작자(개인, 기업, 브랜드 등)와 소비자 간 직거래가 일어나는 D2C 형태를 취하고 있다.

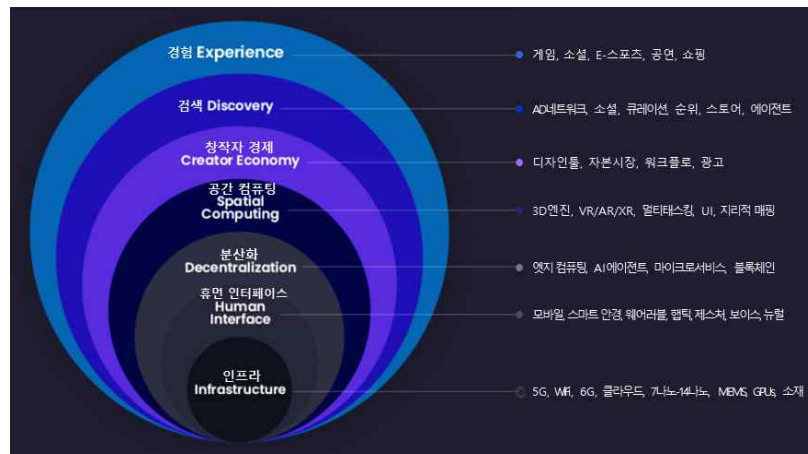


그림 7. The 7 Layers of the Metaverse, Jon Radoff, Medium, 2021.4.

- **Layer 1. 경험(experience)** : 게임, 사회적 경험, 라이브 음악 등과 같이 사람이 실제로 참여하는 부분으로, 물리적 공간, 거리, 사물의 비물질화에 관한 것이다. 경험은 콘텐츠 커뮤니티 컴플렉스(Contents Complex Community)로 이어진다. 콘텐츠의 소비자였던 고객이 이제는 콘텐츠 제작이자 증폭기가 된다.

10) 구찌백 걸치지 못할 바에 메타버스로 '플렉스', 최형균, 비즈니스위치, 2021.6.2.

11) The Metaverse Value-Chain, Jon Radoff, medium.com, 2021.4.7.

- **Layer 2. 검색/발견(Discovery)** : 사람들이 메타버스 경험이 존재한다는 것을 알게 되는 방법으로, 새로운 경험을 소개하는 밀고 당기기에 관한 것이다. 커뮤니티 기반 콘텐츠는 비용 효율적인 검색 수단으로, 콘텐츠가 많은 메타버스 컨텍스트 내에서 교환, 거래 및 공유가 쉬워짐에 따라 콘텐츠 자체도 마케팅 자산이 된다.
- **Layer 3. 창작자 경제(Creator Economy)** : 크리에이터가 메타버스를 위해 무언가를 만들고 수익을 창출하는데 도움이 되는 기술이 포함된다. 메타버스의 경험은 점점 더 몰입감, 사회적, 실시간으로 변하고 있고, 콘텐츠를 제작하는 크리에이터의 수도 빠르게 증가하고 있다. 크리에이터들은 콘텐츠 제작 툴, 템플릿, 마켓 플레이스들을 사용해 손쉽게 콘텐츠를 만들어 낼 수 있다.
- **Layer 4. 공간 컴퓨팅(Spatial Computing)** : 물리적 세계와 이상적인 세계 사이의 장벽을 무너뜨리는 실제와 가상 컴퓨팅의 하이브리드를 제안한다. 공간 컴퓨팅은 우리가 3D 공간에 들어가서 조작하고 더 많은 정보와 경험을 통해 현실 세계를 확장할 수 있는 큰 범주의 기술로 확장되었다.
- **Layer 5. 분산화/탈중앙화(Decentralization)** : 많은 디지털 생태계를 분산된 구조로 이동시키는 것이다. 분산 컴퓨팅 및 마이크로서비스는 상거래 시스템에서 전문 AI 및 다양한 게임 시스템에 이르기까지 온라인 기능을 활용할 수 있는 확장 가능한 에코 시스템을 제공한다.
- **Layer 6. 휴먼인터페이스(Human Interface)** : 모바일 장치에서 VR 헤드셋, 햅틱 등 메타버스에 접속하는데 도움이 되는 하드웨어이다. 소형화, 정확한 센서, 임베디드 AI 기술, 강력한 에지 컴퓨팅 시스템에 대한 짧은 대기 시간 액세스 등을 통해 메타버스에서 점점 더 많은 애플리케이션과 경험을 흡수하게 될 것이다.
- **Layer 7. 인프라(Infrastructure)** : 장치를 활성화하고 네트워크에 연결하고, 콘텐츠를 제공하는 기술들이 포함된다. 차세대 모바일 장치, 스마트 글래스 및 웨어러블에 필요한 무제한 기능, 고성능 및 소형화를 가능하게 하려면 점점 더 강력하고 작은 하드웨어가 필요하다.

메타버스는 이제 전 산업과 사회에 걸쳐 다양한 분야에 적용되고 있다. 누구에게 물어보느냐에 따라 메타버스는 디지털 세계, 소셜 미디어, 증강 현실, 가상 매장, 비디오 게임, NFT(Non-Fungible Token)로 확장될 수 있다. 메타버스는 인류 첨단 기술의 집합체이기에 각기 다양한 기술력을 보유한 수많은 기업들이 진입해 있다. 존 래도프는 메타버스의 생태계를 구성하는 7 layer 별로 관련 기업들을 분류하여 메타버스 마켓 맵을 구성하였다(그림 8). 이 마켓 맵은 명확하게 레이어별로 구분되기 어려운 기업들도 없지만 최대한 기업의 중점 역량에 맞추어 구분한 것이다<sup>12)</sup>.

12) Market Map of the Metaverse, Jon Radoff, medium.com, 2021.4.14.



그림 8. Metaverse Market map, Jon Radoff, Medium, 2021.4.

## 2.3 메타버스와 비즈니스

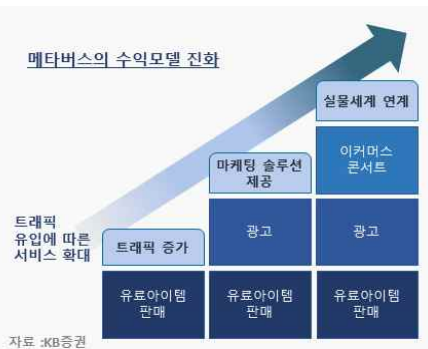


그림 9. 메타버스의 수익모델 진화, 중앙일보, 2021.3.21.

### 메타버스의 비즈니스 모델: 실물세계와 연계성을 높여 수익 모델 더욱 확대

메타버스 플랫폼의 대표적 콘텐츠 비즈니스 모델은 크게 아이템 판매 매출과 광고 및 마케팅 솔루션 제공을 통한 수익 창출로 볼 수 있다. 메타버스 내에서 사용되는 유료 아이템을 판매하는 것으로 시작해 점점 실물 세계와의 연계성을 강화해 더욱더 다양한 수익 모델이 창출되고 있다<sup>13)</sup>. 메타버스는 실물 상품을 판매하는 이커머스의 수익모델과 공연과 같은 액티비티를 진행하는 새로운 채널로서 수익을 다양화하고 있다<sup>14)</sup>.

13) 반짝 유행 vs 1700조 성장... 요즘 난리난 메타버스 미래는, 권유진, 중앙일보, 2021.3.21.

### (1) '아이템 판매를 통한 수익 창출' 모델

여러 메타버스 플랫폼에서 각각의 가상 통화를 활용해 아이템을 판매해 큰 수익을 얻고 있다. 더 나아가 이용자들이 상거래 할 수 있는 시장 생태계도 구축되어 있다. 메타버스의 가상 공간에서 가상화폐로 상거래되는 각종 아이템의 판매는 수익화되며, 자체 재화는 가상 통화의 역할만 하는 것이 아니라 추후 실제 통화로도 환금이 가능하다.

#### ● 제페토의 아바타 아이템 판매

메타버스 플랫폼 제페토에서는 여러 브랜드들과 협업을 통해 다양한 패션 아이템을 출시하고 판매하고 있다. 2020년 2월에는 '2021년 S/S신상품'과 '도라에몽X구찌 컬렉션' 등 총 60여 종 아이템을 각각 약 3,000~4,000 원에 판매했다. 출시 열흘 만에 구찌의 패션 아이템들이 40만 건 이상 판매되었고, 구찌 아이템을 활용한 2차 콘텐츠가 무려 40만 개 이상 새로 생성됐다. 현재 제페토 내에서 약 53개 브랜드의 '콜라보 샵'을 찾아볼 수 있다. 구찌, 나이키, 키르시, 푸마, DKNY 등 다양한 가격대의 브랜드 아이템을 구매할 수 있다. 또한 웹드라마 '라이브온', 웹툰 '내 ID는 강남미인', 디즈니 애니메이션 '미녀와 야수', '겨울왕국2', 가수 방탄소년단의 캐릭터 브랜드 'BT21'도 제페토와 콜라보 제품을 내놔다<sup>15)</sup>.



그림 10. 제페토 콜라보샵 이미지, 매일일보, 2021.6.

#### ● 제페토의 가상 화폐 '젬(Zem)'

제페토에서는 가상 화폐 '젬(Zem)'이 사용되고 있다. 이용자들은 '젬'을 이용해 아이템들을 구매해 아바타를 꾸미고, 아바타를 꾸밀 수 있는 옷을 만들어 '젬'을 벌기도 한다. 아이템을 판매한 수익금이 5,000젬 이상이 되면 5,000젬 당 106달러 (2021년 6월 환율 기준)로 실제 현금으로도 환금이 가능하다.

14) 메타버스 비즈니스 모델 및 생태계 분석, 석왕현, 전자통신동향분석 제36권 제4호, 2021.8.

15) 가상세계로 빠져든 패션시장...10대 소비 잠재력 확보에 '승부수', 최지혜, 매일일보, 2021.6.25.



- 로블록스의 가상 화폐 ‘로벅스(Robux)’

로블록스는 ‘로벅스’라는 단위의 가상 화폐를 활용하여 게임 상에서의 아이템을 구매할 수 있도록 하였으며 사용자 간 프리미엄 아이템으로도 사용자 간 거래가 이루어지기도 한다. 로블록스는 아이템 거래 뿐 아니라 사용자가 직접 개발한 게임 거래와 게임 내 친구 그룹(이하 길드) 형성에서도 로벅스를 활용해 경제 활동이 이뤄질 수 있도록 하였다. 사용자들은 다른 사용자가 개발한 게임에 로벅스를 지불하고 참여하기도 하며 100 로벅스를 지불하여 길드를 생성하고 추가 로벅스를 지부하여 길드 내 등급을 나누기도 한다.

- (2) ‘마케팅 수수료’ 비즈니스 모델

메타버스 플랫폼과 각종 브랜드들의 협업 사례가 늘어나고 있다. 패션 브랜드, 가전제품 브랜드 등 각종 브랜드들이 메타버스에 입점하거나, 메타버스 내에서 새로운 콘텐츠를 제공해 이용자와 소통을 추구하고 있다. 이러한 입점 및 광고 솔루션 모델은 더욱 확장될 전망이다. 유통 기업들은 신제품을 소비자가 간접 체험할 수 있도록 메타버스를 활용한다. 기존 온라인 커뮤니티나 전통적인 소셜네트워크서비스(SNS) 채널에서 이뤄지던 홍보 활동 역시 ‘메타버스’ 플랫폼으로 빠르게 이동하고 있다.

- CU 편의점의 제페토 입점

BGF 리테일의 편의점 브랜드인 CU는 제페토 메타버스 내에 매장을 구축하여 실제 매장장과 연동되는 서비스를 선보였다<sup>16)</sup>. 서비스 이용자를 대상으로 고객 경험을 다양화하고, CU 브랜드에 대한 고객의 친밀도를 향상시키고자 하였다.

- 구찌(GUCCI)의 제페토 입점 및 광고

명품 패션 브랜드인 구찌는 제페토 플랫폼 내에서 구찌의 신상품을 홍보하고, 브랜드를 홍보하는 가상의 홍보관을 구축했다. 실제 상품을 아이템화해 제페토 내에서 판매해 이용자들의 아바타가 이 제품을 착용할 수 있도록 했다.

- 다양한 아티스트 광고와 마케팅

메타버스 내에서 아티스트를 홍보하는 동시에 아티스트 관련 아이템 판매를 통한 수익 창출 모델도 활발히 나타나고 있다. MZ세대가 많이 이용하는 메타버스 특성상, 좋아하는 ‘연예인 아바타의 오브젝트 장착해보기’ 심리를 활용하여 부가 수익을 쉽게 창출할 수 있다.



그림 11. CU 제페토 한강점(좌), CU제페토 교실매점(우), BGF리테일, 2021.

- (3) 미디어 중개 수수료

메타버스는 현실과 유사한 경험을 더 폭 넓게 경험할 수 있는 장이다. 그 공간을 통해 소비자와 사업자의 상품 혹은 서비스를 중개하고 수수료를 통해 이익을 확보하고 있다. 실제 상품을 구매하기 위해 메타버스를 이용하고, 좋아하는 가수의 공연을 메타버스에서 실시간으로 관람하는 것이 대표적인 그 예이다. 메타버스 안에서 팬과 연예인, 팬과 팬 등이 소통하면서, 코로나19로 단절될 수밖에 없던 연결 고리가 메타버스 덕분에 지속될 수 있기 때문이다.

- 릴 나스 엑스(Lil Nas X)의 콘서트

2020년 11월 소니뮤직은 미국의 유명 힙합 뮤지션 '릴 나스 엑스(Lil Nas X)'의 싱글 음원 '홀리데이' 첫 무대를 로블록스 플랫폼에서 선보였다. Lil Nas X의 콘서트는 총 4번의 공연에서 3,000만회 이상의 방문을 기록하며 수익을 창출했다<sup>17)</sup>. 2021년 7월에는 소니뮤직 엔터테인먼트와 파트너십을 맺고 가상세계 음악 사업 확장에 나섰다. 이 파트너십을 통해 로블록스 세계관에서 소니 뮤직 소속 팝 스타들의 가상 콘서트와 댄스파티 개최 등을 협업할 것으로 전망된다<sup>18)</sup>.



그림 12. Lil Nas X의 로블록스 콘서트, 로블록스 블로그, 2020.12.

16) [메타버스 가보자고] ④ 유통업계는 메타버스 홀릭 중, 박소영, IT조선, 2021.8.6.

17) 로블록스-소니뮤직, 메타버스 공연으로 수익 창출, 최다래, ADNet Korea, 2021.7.7.

18) 로블록스, 소니뮤직과 손잡고 가상세계 음악 사업 확장, 매일경제, 2021.7.10.

### ● 포트나이트의 트래비스 스캇 공연

2020년 4월 포트나이트 게임 내 미국의 유명 힙합 가수인 트래비스 스캇(Travis Scott)의 가상 콘서트가 총 45분 공연으로 2,000만 달러(한화 약 220억 원)를 벌어들였다. 팬들과 스타가 새로운 채널에서 더 친밀하게 접할 수 있게 되었고, 메트버스 게임 플랫폼 포트나이트는 공연을 진행하며 수수료 수익을 창출했다<sup>19)</sup>.



그림 13. Travis Scott '포트나이트' 콘서트, Travis Scott 유튜브

## 2.4 메타버스와 MZ세대

### 메타버스의 최대 사용 연령층은 20~30대인 MZ세대

MZ세대는 점차 경제 활동에서 영향력을 나타내고 있다. 메타버스의 확산과 성장은 MZ의 행보에 달려 있다. 메타버스는 이들의 특성과 수요에 부합하며 인기를 얻고 있고, 여러 업체들도 메타버스를 통해 MZ세대와 소통하려 노력하고 있다.

### ● MZ세대의 정의

MZ세대란 물질적 풍요에 익숙한 디지털 세대를 일컫는 신조어로, MZ세대는 1980~1996년생 밀레니얼 세대(Millennial Generation)와 1995~2004년생 Z세대(Generation Z)를 통틀어 부르는 용어이다<sup>20)</sup>. 'Z'는 알파벳의 마지막 글자로 '20세기에 태어난 마지막 세대'를 뜻한다. 1990년대 중반 이후 태어난 세대가 Z세대로 분류된다.

19) 트래비스 스캇 '포트나이트' 콘서트 수익 2,000만 달러, 실제 공연 수익의 10배, 한국콘텐츠진흥원, 글로벌 게임산업 트렌드, 2021.4.6

20) 네이버 시사 상식사전, terms.naver.com, 2021.11.

### ● MZ세대의 영향력

현재에도 MZ세대의 구매력은 상당하다. 앞으로 이들의 구매력과 경제 활동에서의 비중은 더 커질 것이다. 월드데이터랩의 통계에 따르면 2020년을 기준으로 전 세계 세대 별 구매력에서 가장 높은 금액을 차지하는 세대는 M세대와 X세대이다. 각각 세계적으로 13조 내외의 구매력을 차지하고 있다. 2020년 이후에도 M세대의 구매력은 계속해서 커져 2035년에는 22조달러에 달할 것으로 예상된다. Z세대는 현재 시점에는 아직 학생 혹은 사회 초년생으로 구매력이 높지 않으나 이후 빠른 속도로 증가해 2035년에는 18조 달러에 미칠 것으로 전망되고 있다<sup>21)</sup>.

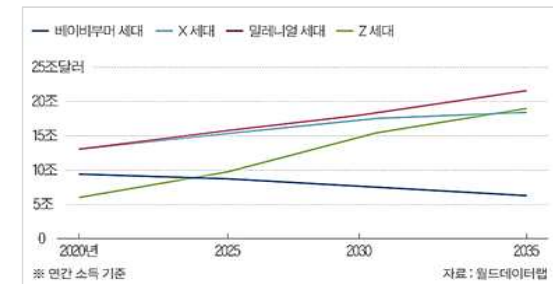


그림 14. 전 세계 세대별 구매력 전망, 이코노미조선, 2021.5.24

이러한 상황에 맞춰 여러 브랜드들은 MZ세대에게 브랜드에 대한 호감을 심고, 빠르게 고객으로 수용하고자 노력하고 있다. 발 빠르게 이들의 취향과 특성에 맞춰 마케팅과 상품 개발 등을 변화시키고 있다. 메타버스와 이를 기반으로 한 많은 마케팅 및 엔터테인먼트 활동에서도 그 노력을 확인할 수 있다.

### ● MZ세대의 특징



그림 15. MZ 세대의 특징, 이코노미조선, 2021.5.

21) 미래 비즈니스 바꾸는 新인류 'MZ 세대', 안소영, 조선비즈, 2021.5.31.

MZ세대의 여러 특징 중 메타버스의 성장과 가장 관련 있는 것은 디지털 네이티브 티와 자기 표현 및 자기 중심적인 소비 습관이다.

### ① 디지털 네이티브

MZ세대는 ‘디지털 네이티브’로 불리기도 한다. 이들은 태어난 직후부터 디지털 기기에 둘러싸인 채 성장했다. 인터넷 통신을 기반으로 화면을 통해 수업이나 비즈니스 미팅 등 공적인 부분은 물론, 친구를 사귀는 것부터 각종 취미 생활, 소통, 놀이 등 일상 활동 대부분을 가상의 공간에서 영위하는 것에 편안함을 느낀다. 또한 새로운 기술과 새로운 인터넷 서비스에 대해 빠르게 파악하고 활용 능력을 갖출 수 있기도 하다. 활동을 하고 소통하는 데에 매우 편안함을 느낀다.

### ② 자기 중심적이고 다양성을 존중하며 투자도 고려하는 소비 스타일

MZ세대는 자신의 개성과 취향을 중시하고, 드러내는 것을 즐긴다. 그리고 이를 위한 소비에 아낌없이 지갑을 열곤 한다. 특히, MZ세대는 초저가로 일상 소비를 절약한 뒤 이를 명품 구매에 쓰는 양상을 보이고 있다. 자신을 위한 소비를 중시하는 20대를 중심으로 명품 소비가 확산되고 있다. PMX 에이전시에 따르면, 2025년 전 세계 럭셔리 시장 소비자의 45%는 MZ세대이다. 이러한 추세에 맞춰 국내 백화점업계에서도 현대백화점은 최초로 2021년 10월 더현대 서울과 판교점에 20:30 전용 VIP 멤버십 프로그램을 도입하고, 이들을 위한 전용공간 ‘클럽 YP 라운지’도 첫 선을 보였다<sup>22)</sup>.

또한 MZ 세대는 희소성 있는 제품을 구입해 웃돈을 받고 되파는 ‘리셀’에도 적극적이다. 이른바 ‘투자형 소비’다. 리셀 상품은 명품, 의류, 피겨, 레고 등 장난감, 스니커즈 등이 대표적이다<sup>23)</sup>.

### ● MZ세대에 주목하는 업체들의 마케팅 강화

가전 브랜드, 식품 브랜드 등을 포함한 여러 브랜드는 물론이고 글로벌 럭셔리 브랜드들도 점점 더 영향력 있는 소비자로 자리 매김하는 MZ세대를 위해 마케팅 활동을 진행 중이다. 이들은 MZ세대가 SNS 혹은 소통 플랫폼에서 콘텐츠를 즐기고, 나아가 참여하는 것을 즐긴다는 특징을 마케팅에 적극적으로 반영하고 있다. 이를 위한 가장 적절한 소통 채널 중 하나가 바로 메타버스인 것이다. 주 고객층과 메타버스 플랫폼 이용자가 겹치는 부분도 있어 브랜드 이미지나 상품 활용에 적절하다고 판단되고 있다. 또한 MZ세대가 메타버스 속 아바타를 꾸미고, 아바타를 통해 적극적이고 자유롭게 자신을 표현하고 소통하는 장에 이들 브랜드들도 적극 참여하고 있다. 루이비통, 구찌, 버버리를 포함한 여러 럭셔리 브랜드는 게임 속에서의 브랜드 활동을 자주 펼치고 있다.

22) ‘영 앤 리치’ MZ도 ‘엑스틴’ 40대도...손크게 명품 플렉스 헤럴드경제, 2021.11.11.

23) 새로운 소비 권력 ‘MZ 세대’...‘가성비’와 ‘가심비’ 오가며 ‘투자형 소비’까지, 안소영, 정현진, 이코노미조선, 2021.5.24.

## 3. 메타버스 대표 플랫폼

### 3.1 로블록스(Roblox)

#### 레고 모양의 아바타와 함께 다양한 가상세계를 탐험하는 게이밍 소셜 플랫폼

가장 진화한 메타버스 사례로 주목받고 있는 로블록스는 2006년 출시된 온라인 게임 플랫폼이다. 사용자가 로블록스 스튜디오를 사용하여 자신만의 게임을 만들고 다른 사용자가 자신이 만든 게임을 플레이할 수 있다. 코로나19로 인해 집에서 보내는 시간이 늘어난 북미 지역 초등학교생들을 중심으로 폭발적인 인기를 얻게 된 로블록스의 강점은 현실 세계와 같은 소통, 경제 활동, 취미 활동을 가상세계에 모두 구현했다는 것이다.

미국 16세 미만 아이들의 절반 이상이 사용하는 로블록스는 미국 청소년들 사이에서 매우 강력한 플랫폼이다. 일일 전세계 이용자는 2021년 1분기 기준 4,210만 명으로, 2019년 1분기 1,540만 명에서 171% 증가했다. 미국 9~12세 어린이의 70% 이상이 로블록스를 이용하며, 로블록스에 등록된 게임 수는 5,500만개가 넘는다. 플랫폼 속에서 다양한 게임을 이용할 수 있고, 이용자들이 게임을 만들 수 있다. 게임을 직접 만들고 즐기는 이용자 중 54%가 12세 미만이다. 빅데이터 분석 플랫폼 모바일인덱스에 따르면 2021년 3월 로블록스 국내 월간이용자수(MAU)는 140만명에 이른다. 1년 전보다 일일 이용자수는 85%, 이용 시간은 124% 증가했다<sup>24)</sup>.



그림 16. 로블록스 소개 포스터(좌), 로블록스 모바일 앱 화면(우), 로블록스, 2021.11.

24) “조잡하고 단순한데 끌리네”...시총 42조 로블록스, ‘초통령 게임’ 된 비결 3가지, 윤진우, 조선비즈, 2021.4.3.

## 로블록스의 인기비결은 재미, 쉽게 만드는 게임, SNS 기능

### ● 누구나 즐기는 원초적 재미

로블록스 애플리케이션을 모바일이나 PC에 설치하면 5,500만개가 넘는 게임을 한 곳에서 즐길 수 있다. 전세계 어린이들의 ‘초통령’이라는 별명을 얻고 있는 로블록스는 ‘조잡하고 단순한데 끌리는’ 다양한 게임을 만들고 유통할 수 있는 게임 플랫폼이다. 대부분의 게임이 레고처럼 생긴 아바타를 3차원(3D) 가상세계에서 플레이하는 방식으로 운영된다. 조잡한 그래픽과 단순한 게임 구성을 갖고 있지만 이런 조잡하고 단순한 매력이 어린이들을 사로잡고 있다.

### ● 초등학생도 쉽게 만들 수 있는 게임

로블록스는 게임을 제작할 수 있는 ‘로블록스 스튜디오’를 무료로 제공하는데, 사용법이 직관적이고 간단해 초등학생들도 자신의 이름을 딴 게임을 디자인하고 만들 수 있다. 게임을 하던 이용자가 자신이 원하는 기능을 넣은 새로운 게임을 만들어 불특정 다수에게 보여주고 판매할 수 있다. 게임 장르도 다양하다. 역할수행 게임(RPG)부터 총싸움(FPS), 레이싱, 어드벤처까지 사실상 모든 장르의 게임을 로블록스 플랫폼 안에서 즐길 수 있다.

### ● 친구들과 소통하는 SNS 기능

로블록스는 게임을 뛰어넘는 소셜미디어(SNS) 기능을 갖고 있다. 로블록스가 2020년 청소년 이용자 3,000명에게 설문할 결과 응답자의 62%가 로블록스의 주요 활동으로 ‘친구와의 대화’를 꼽았다. 사용자들에게 로블록스는 단순한 게임 플랫폼을 넘어 소통의 장으로 작용한다. 로블록스는 게임 내 메시지로 모든 이용자와 소통할 수 있지만, 이름과 이메일 주소 등 개인 정보를 공개하지 않아 SNS의 부작용을 줄일 수 있다.

## 로블록스에서의 경제 활동

로블록스에서는 각종 패션 아이템을 제작해 판매하거나, 본인이 만든 게임의 게임패스를 판매해 수익을 올릴 수 있다. 로블록스 사용자들이 만든 콘텐츠 일부는 게임 내 화폐인 로벅스를 내야 이용할 수 있다. 게임 진행을 돕는 아이템이나 아바타를 꾸미기 위한 옷, 액세서리, 아바타 표정, 제스처 등 다양하다. 개발자는 이용자가 결제한 금액의 일정부분을 수익으로 받을 수 있고, 사용자 트래픽이 증가할수록 개발자들은 더 많은 수익을 거둔다. 로벅스는 개당 0.0035달러로 환전할 수 있어 현실과 가상세계를 충실하게 연결하고 있다.

미국 CNBC에 따르면, 2020년 로블록스에서 게임을 만든 개발자가 받은 수익은 3,000억원에 달했다. 1,200명의 개발자가 로블록스 게임으로 벌어들인 수입은 평균 1

만달러(약 1,200만원)였고, 상위 300명은 연간 평균 10만달러(약 1억2000만원)의 소득을 얻었다<sup>25)</sup>.

## 로블록스와의 브랜드 파트너십으로 메타버스 마케팅

로블록스 많은 마케터의 관심을 불러일으키고 있다. 나이키에서 디즈니, 워너 브라더스, 구찌, 현대자동차, 마텔 등이 미래 소비 주역인 젊은 세대와의 소통을 위해 로블록스에서 브랜드 이벤트를 열고 메타버스 마케팅에 적극 뛰어들고 있다. 디지털 에이전시 ‘We Are Social’의 크리에이티브 테크놀로지스트 Sam Cox는 ‘로블록스는 브랜드가 메타버스 경험을 쉽게 구축할 수 있게 한다. 로블록스는 브랜드 게임의 새로운 시대를 열고 있으며, 자신만의 상시 소통 경험을 가능하게 하는 플랫폼’이라고 하며, 로블록스와의 브랜드 파트너십 강화를 강조하였다<sup>26)</sup>.

### ● 워너 브라더스

2021년 6월 로블록스는 뮤지컬 ‘In the Heights’의 배경이 되는 뉴욕 워싱턴 하이츠(Washington Heights) 지역의 가상 버전을 만들어 사용자들에게 몰입감 있는 경험을 제공하였다. 사용자들은 마을을 돌아다니면서 아이템을 수집하거나, 벽화를 꾸미고, 영화 런칭 파티에도 참여할 수 있다. 또한 할리우드의 프리미어 행사와 같은 특별 파티를 개최하여 Roblox 안에서 존 추 감독과 뮤지컬 원작자 린-마엘 미란다가 함께 Q&A 세션을 진행하고, 가상 플래시 몹을 개최하였다.



그림 17. 로블록스의 ‘인더하이츠’ 플래시몹 이벤트, 2021.6.

25) ‘로블록스’로 역대 소득자 급증한다…작년에만 300명 넘어, 진영태, 매일경제, 2021.11.5.

26) ‘Marketers are leaning into the metaverse’: Roblox ramps up brand partnerships, Sep Joseph, Digiday, 2021.6.9.



- **현대자동차** : 2021년 9월 로블록스에 현대자동차 브랜드를 체험할 수 있는 가상 테마파크 '현대 모빌리티 어드벤처'를 오픈했다. 넥쏘부터 UAM, PBV, 로보틱스 등 미래 모빌리티까지 경험 가능하다. 사용자는 가상 세계에서 차량을 운전하거나 도심항공교통(UAM·Urban Air Mobility), 목적기반모빌리티(PBV·Purpose Built Vehicle), 로보틱스 등 미래 모빌리티를 메타버스 콘텐츠로 체험해볼 수 있다. MZ세대와 소통을 활발히 하면서 동시에 하이테크한 이미지를 강화하고 미래 선도적인 기술력을 갖춘 브랜드 이미지를 확고히 하고자 한 것이다.



그림 18. 로블록스 '현대 모빌리티 어드벤처' 테마파크 이미지,현대미디어센터, 2021.8.

- **구찌(GUCCI)** : 2021년 5월 17일부터 2주간 로블록스에 몰입형 멀티미디어 체험 '구찌 가든 아카타이프(Gucci Garden Archetypes)'이 오픈되었다. Roblox의 구찌 가든 체험은 현실 속 구찌 가든 공간과도 유사하다. 구찌의 수석 디자이너 알레산드로 미켈레의 창의적인 비전과 다양한 영감이 반영된 전시회를 경험할 수 있는 테마별 공간으로 구성되어 있다. 구찌 가든 체험에 입장하면 성별이나 나이가 존재하지 않는 중성 마네킹의 아바타 모습으로 변신한다. 마네킹들이 전시의 다양한 요소를 흡수하고 쇼룸을 체험하며 여정을 마치면 하나의 독특한 창조물이 되며, 각 개인이 완전히 독특한 존재라는 아이디어를 드러내게 된다<sup>27)</sup>.



그림 19. 로블록스의 구찌 가든 아카타이프(Gucci Garden Archetypes), 로블록스 블로그, 2021.5.

27) Roblox에서 만나는 구찌 가든(Gucci Garden) 체험, 로블록스 블로그, 2021.5.17.

- **치폴레(Chipotle)** : 미국의 멕시칸 패스트푸드 체인인 치폴레(Chipotle)는 로블록스의 가상 현실 속 '치폴레' 매장을 경험한 이용자들을 실제 '치폴레' 매장으로 불러들이는 전략을 실행했다<sup>28)</sup>. 2021년 10월 28일부터 사흘간 로블록스에 가상 레스토랑을 열어 할러윈 이벤트를 진행하였다. '치폴레' 매장에 입장한 사용자들은 '치폴레'가 제공하는 다양한 먹거리를 가상으로 체험할 수 있고, 아바타에 입힐 수 있는 '치폴레' 브랜드 코스튬인 Chip Bag Ghost, Burrito Mummy, Spicy Devil 등의 아이템을 받을 수 있게 하였다.



그림 20. 로블록스의 '치폴레' 할로윈 이벤트, 2021.

### 3.2 제페토(Zepeto)

#### 제페토는 AR 활용한 아바타 기반의 메타버스 플랫폼

제페토(Zepeto)는 2018년 네이버의 자회사인 네이버제트(Naver Z)에서 출시한 증강현실(AR) 기반 3D 아바타 앱이다. 제페토의 강점은 '현실감'이다. 레고 모양의 아바타를 고르는 로블록스나 아바타를 선택하는 포트나이트와 달리 제페토는 AR기술을 활용해 자신과 닮은 아바타를 만들 수 있다는 강점을 가진다. 제페토는 나와 닮은 가상 캐릭터 '제페토'를 만들어 꾸미는 것에서 시작하여 월드를 생성하여 소통하는 등 온라인상의 아이덴티티 창조와 무엇이든 할 수 있는 세상을 목표로 한다<sup>29)</sup>.

#### 제페토 서비스는 '제페토 월드'와 '제페토 만들기', '제페토 스튜디오'로 구성

- **제페토 월드** : 일종의 놀이터로, 사용자가 모여 게임을 즐기거나, 메시지를 주고받

28) 코로나 시대, 할러윈도 메타버스 시대... 로블록스로 간 '치폴레', 김수경, 브랜드 브리프, 2021.10.28.

29) 메타버스 산업을 기반으로 '제페토'를 분석하다. 김규나, 브런치, 2021.8.



는 공간이다. 회의도 가능하다. 제한 정원은 12명. 채팅·음성을 이용해 직원들끼리 의견을 주고받을 수 있다. 제페토 월드엔 '점프마스터' '가든웨딩' '한강공원' 등 (메타버스) 세상이 펼쳐진다. 제페토에서 실제 반포 한강공원을 산책할 수 있다. 2천만명 이용자가 '메타버스판 한강공원'을 방문했다. 점프마스터, 가든웨딩은 각각 8천700만명, 2천200만명이 이용했다. 원하면 당장 애플탑(프랑스 파리)을 구경할 수도 있다.

- **제페토 만들기** : 사용자가 나만의 '제페토'를 만들 수 있다. 나의 제페토는 현실 세계의 '나'를 대변한다. 제페토 화페인 zem(Zem)과 코인으로 패션 아이템과 인테리어 아이템, 제스처를 구매할 수 있다. zem과 코인은 앱 내에서 다양한 활동이나 이벤트를 통해 획득할 수 있고, 현금 결제로 충전할 수도 있다.
- **제페토 스튜디오** : 창작자가 아이템을 직접 제작하고 판매할 수 있는 서비스이다. 창작자가 아이템, 월드, 라이브, 빌드잇 등의 콘텐츠를 만들어 수익을 얻는 장소이다. 누적 가입자수는 70만명, 출시 아이템은 약 200만개이다. 다수 창작자가 2020년 3월부터 제페토 스튜디오에서 약 2천500만개 아이템을 판매했다<sup>30)</sup>.

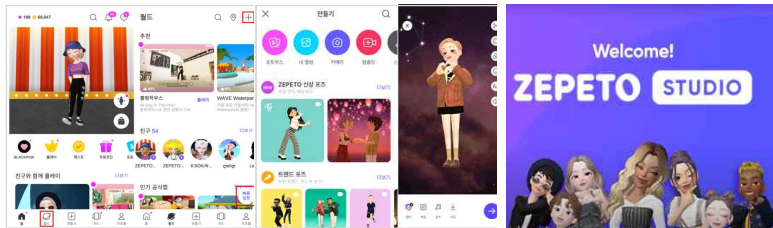


그림 21. 제페토 앱의 월드(좌)와 만들기(중), 제페토 스튜디오(우), 2021.

### Z세대와 K-pop 팬을 바탕으로 빠른 성장세

2021년 11월 제페토의 누적 이용자는 2억4천명에 도달했다. 전체 이용자의 80%가 10대이며 MZ세대로부터 큰 사랑을 받고 있다. 그리고 중국, 일본 등 해외 사용자는 약 90% 비중을 차지한다. 북남미·유럽 등 지역에서도 완만한 성장곡선을 그리고 있다. 현재 165개국에서 출시되어 전세계에서 이용되고 있다.

그룹 방탄소년단(BTS) 소속사 하이브와 YG, JYP엔터테인먼트 등이 제페토를 운영하고 있는 네이버제트의 주주로 있다. 연예기획사들이 제페토를 택한 것은 글로벌 Z세대의 팬들을 사로잡기 위한 전략이다. 특히 코로나19로 비대면 문화가 확산되면서 국

내외 팬들과 소통하는 서비스로서의 활용 가치가 더 높아졌다. 실제로 2020년 9월 블랙핑크가 제페토에서 연 가상 팬사인회에는 4,600만명이 넘는 이용자들이 다녀갔고, 제페토 캐릭터를 활용한 '아이스크림' 댄스 퍼포먼스 뮤직 비디오는 한달만에 유튜브에서 7,200만뷰를 돌파했다<sup>31)</sup>.



그림 22. 블랙핑크의 제페토 캐릭터 이미지, 제페토, 2020.

### 제페토의 핵심성공요인은 글로벌 Z세대 타겟팅 전략

제페토는 적극적으로 자아를 탐구하고 드러내는 Z세대의 욕구를 실현시킬 수 있는 가상 공간을 제공하고 있다. 로블록스가 '게임 공간'으로 어린이들의 사랑을 받고 있다면, 제페토는 10대 청소년들을 중심으로 '새로운 아이덴티티 실험 공간'으로 인기를 얻고 있다. 나와 닮은 모습을 하고 있으면서도 조금 더 매력적인 3D 아바타를 만들고, 현실보다 더 폭넓은 엔터테인먼트를 즐길 수 있다. 특히, 현실에서 접하기 어려운 패션 브랜드의 아이템들을 착용할 수 있고, 선망의 대상인 K-pop 스타들과 '한 공간에서' 생생한 소통 경험을 누릴 수 있다.

- **개성 있는 아바타를 꾸밀 수 있는 다양한 아이템 제공** : 꾸준히 생성되는 패션 아이템들과 여러 메이크업 방식, 아이돌의 활동 접목한 제스처와 춤 등 제공.
- **현실 세계처럼 구성되어 있는 '월드'를 통해 SNS 소통** : 온라인 상의 소통을 낯설게 느끼지 않는 Z세대를 위해 현실감 있는 '월드'에 SNS기능을 접목하여 소통의 재미를 더욱 높임.
- **K-pop 아이돌과의 연계** : 글로벌 사용자 90%, 10대 사용자가 80%인 수치의 교집합에 아이돌이 있음을 인지하고 '팬심'을 적극적으로 타겟팅함.

30) 네이버 제페토, 메타버스로 '2억명' 사로잡다, 김성현, ZDNet Korea, 2021.9.9

31) 제페토 '대박난 이유...'BTS·블랙핑크 아바타로 만난다", 이진옥, 머니투데이, 2020.10.

## 제페토에 입점하는 브랜드 마케팅

제페토에 들어오는 브랜드들은 글로벌 Z세대의 방식으로 고객들과의 소통을 기대한다. 삼성전자, 현대자동차, KT, 신한카드 등 국내 기업들을 비롯해 꾸찌, 크리스찬 디올 등 해외 명품 브랜드들이 제페토에 입점했다. 이들은 가상현실에서 만난 Z세대가 저렴한 가격에 아이템을 소비하며 즐겁게 경험한 제품을 현실에서 구매로 연결될 것으로 기대한다. 이 기업들은 자사의 주력 제품을 가상 형태로 제페토에 구현하거나 가상 공간을 마련해 이용자들에게 자사 브랜드를 홍보하고 있다. 동시에 K-pop 문화와 연계해 마케팅 효과를 배가시키기도 한다.

- **삼성전자** : 2021년 6월 10일 제페토에서 '갤럭시S21' 인생샷 이벤트를 진행했다. 당시 제페토 캐릭터들이 사용하는 스마트폰 이미지가 모두 갤럭시S21로 바뀌었다. 2021년 7월 19일 오후 6시 제페토에서 삼성전자 라이프스타일 TV 3종의 세일 판매를 진행하였고, 5분 만에 준비된 수량 1만5000대를 완판하였다. 인테리어 효과가 높은 제품 3종을 3D 이미지로 구현해 판매하자, 제페토 세상에서 내 방을 꾸미려는 이들이 앞다퉈 구매했다<sup>32)</sup>.

도쿄올림픽 공식 파트너사인 삼성전자는 오프라인 체험존 운영을 줄이는 대신 온라인과 메타버스 등 비내면 마케팅을 늘렸다. 2021년 7월 도쿄올림픽 마케팅의 일환으로 제페토에 '삼성 갤럭시 하우스'를 오픈했다. 도쿄올림픽 관련 각종 비디오 콘텐츠 등을 즐길 수 있으며 갤럭시 하우스 최상층에는 'BTS 셸피존'이 운영돼 글로벌 방탄소년단(BTS) 팬들의 관심을 끌었다<sup>33)</sup>.

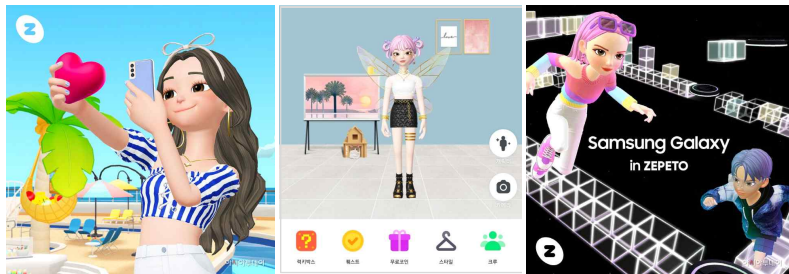


그림 23. 제페토 앱내 3D아바타와 삼성전자 제품, 갤럭시 맵, 삼성전자, 아시아투데이, 2021.

- **현대자동차** : '쏘나타 N 라인'을 가상 공간에서 시승할 수 있도록 했다. 제페토에서 차량을 구현해 고객들에게 인터랙티브한 경험을 제공하는 것으로, 플랫폼 내

32) "제페토에 삼성TV 뜨자...5분 만에 완판", 이수민, 서울경제, 2021.7.26.

33) '메타버스에서 올림픽을'... 삼성 갤럭시하우스서 응원하는 Z세대들, 박지은, 아시아투데이, 2021.7.27.

인기 맵인 다운타운과 드라이빙 존에서 쏘나타 N 라인을 시승할 수 있게 했다. 또한 자신의 아바타를 이용해 영상과 이미지를 제작할 수 있는 제페토의 비디오 및 포토 부스에서 쏘나타를 활용할 수 있게 함으로써 MZ세대가 공감하고 소통할 수 있는 자동차 콘텐츠 경험을 제공하였다<sup>34)</sup>.

- **KT** : 야구단 KT 위즈의 홈구장인 '수원 KT 위즈 파크'를 제페토 내에 구현했다. KT 위즈 홈경기 시 선수들이 직접 참여하는 라이브 팬미팅이 진행되며 가상 세계에 구현된 야구장 내부를 이용자들이 자유롭게 둘러볼 수도 있다<sup>35)</sup>.



그림 24. 제페토 내 다운타운 맵(좌), KT위즈 계정 게시물(우), 제페토, 2021.

## 3.3. IMVU(임부)

IMVU는 패션에 대한 욕구와 창의력을 자극하는 3D 아바타 소셜 메타버스 플랫폼

IMVU는 제페토(Zepeto)와 유사한 아바타형 소셜 플랫폼이다. IMVU의 차별화 특성 중 하나는 3D 애니메이션 방식의 채팅룸을 제공한다는 것이다. 매일 600만 명 이상이 방문하는 IMVU의 채팅룸을 통해 유저들이 즐거운 시간을 보내는 메타버스 공간이 되고 있다. IMVU는 코로나19 이후 메타버스 내 가입자가 44% 증가했으며, 2021년 5월 현재 한 달에 700만 명의 활성 사용자를 끌어모으고 있다. 대부분의 사용자가 18~24세의 여성이다<sup>36)</sup>.

3D 그래픽을 인정받고, Lifewire로부터 '사실적 그래픽을 구현한 2020년 최고의 가상

34) 현대자동차, 메타버스 플랫폼 '제페토'에서 쏘나타를 즐긴다, 영현대스토리, 2021.6.25.

35) 메타버스 뛰어드는 프로야구... 코로나에 우울한 팬들 갈증 씻어주나, 이지혜, 투데이e코노믹, 2021.6.23.

36) 메타버스에서 '패션쇼'까지..."내 아바타 옷, 골라볼까" 사이버 런웨이 관심, 유진, 위키리크스한국, 2021.5.29..

세계 게임'상을 받기도 한 IMVU 플랫폼은 사용자가 가상 아바타를 만들어 의상과 신발, 구두, 액세서리 등 각종 패션 아이템을 착용할 수 있는 서비스를 제공한다. 아바타가 착용할 수 있는 의상은 현실 세계의 디자이너와 디지털 크리에이터가 함께 컴퓨터 그래픽으로 제작한 것이다. IMVU의 가상 스토어는 20만명이 넘는 크리에이터들이 만든 5,000만개 이상의 아이템을 갖추고 있으며, 유저들은 매달 2,700만건, 140억 크레딧(1,400만달러)을 거래한다.

IMVU는 패션에 진심이 젊은 여성 유저들을 위해 가상 패션쇼를 선보이며, 런웨이에서 본 디자이너 룩을 통해 자신의 아바타 옷을 구매할 수 있도록 했다.



그림 25. Apple 앱스토어 내 IMVU 앱의 미리보기 이미지, 2021.

#### ● 아바타를 통해 패션에 대한 욕구 실현

IMVU 마케팅 책임자 린제이 앤에 따르면 아바타를 만들고 IMVU를 이용하는 사람들은 메타버스 속 패션에 특히 집중한다. 현실과는 다소 거리가 있지만 정말로 갈망하는 자신의 모습에 조금 더 다가가고, 동경하는 브랜드를 간접적으로 경험하고자 IMVU를 이용한다. IMVU는 유명 디자이너, 패션 브랜드들과 협업해 꾸준히 온라인 패션쇼를 열고 있다.

#### ● IMVU를 통해 새롭게 창조되는 패션과 예술 작품들

IMVU는 패션 애호가들에게 패션의 무한함과 다양성을 체험할 수 있게 해준다. 다른 곳에서는 볼 수 없는 특별한 디자인 컬렉션이 선보여지고, 이 특별한 아이템을 구매해 아바타에 착용시킬 수도 있다.

2021년 5월 미국에서 떠오르는 신인 디자이너 7명(Collina Strada, Gypsy Sport, Mowalola, Freak City, Bruce Glen, My Mum Made It, Mimi Wade)과 전문 크리에이터가 협업하여 3D 패션 컬렉션을 만들었다. 런웨이 쇼는 이들

간 스트리밍되었고, 이후 IMVU 유저는 가상 런웨이에서 본 디자이너들의 룩을 구매하여 아바타에게 입힐 수 있다<sup>37)</sup>.

#### ● IMVU의 스타일은 개방형 가격 책정(open pricing)

IMVU 유저는 직접 크리에이터가 되어 옷을 디자인하고, 판매도 해 수익을 얻을 수 있다. 현실에서 디자인하거나 생산하기 어려운 옷들도 IMVU 플랫폼 안에서는 경계가 없다. IMVU는 개방형 가격 모델로 운영된다. 창작자가 자신이 만들고 판매하는 디지털 아이템에 대해 자신의 가격을 정해 청구할 수 있다. 자체 암호화폐인 브이코인(VCOIN)이 IMVU 플랫폼과 오프라인에서 모두 교환이 가능하다.

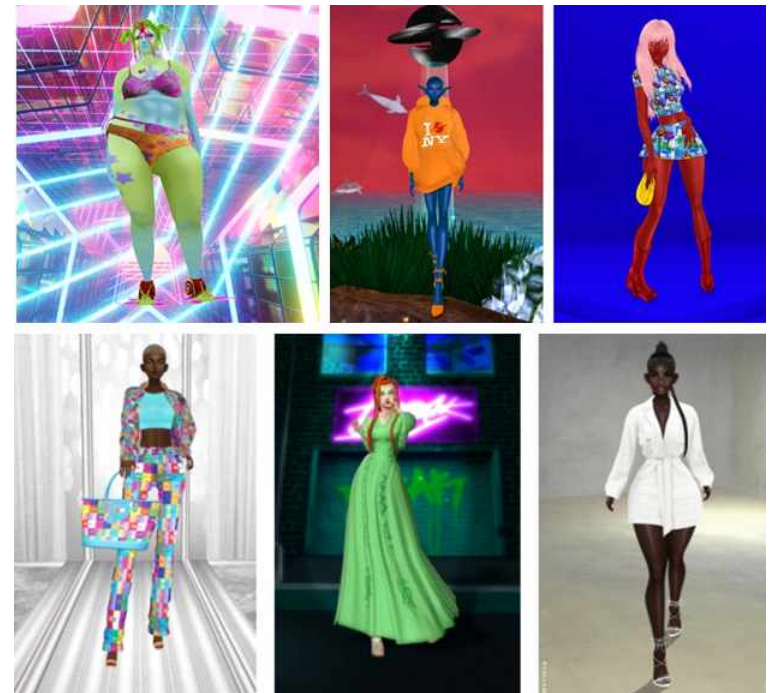


그림 26. IMVU의 첫 번째 런웨이, 사진: Courtesy of IMVU, Vogue, 2021.5.

37) The Metaverse's First Runway Show Is Here—Watch Collina Strada, Bruce Glen, My Mum Made It, and Mowalola's IMVU Debut, Nicole Phelps, VOGUE, 2021.5.27.

## 4. 메타버스와 실감기술(XR)

메타버스 로드맵이 정의된 이래로 다양한 산업분야에서 XR기술이 활용되어 오고 있다<sup>38)</sup>. 특히, 메타버스가 가상과 현실이 연결되는 온·오프라인의 통합(OMO: Online merge with Offline)을 구현할 수 있다는 점에서 '이커머스'업계가 환영하고 있다. 기업은 새로운 메타버스 환경에 뛰어들어 더 많은 '거래의 기회'를 만들 수 있다. 현재 실감기술을 가장 폭넓게 활용하고 있는 3대 산업 분야는 게임, 엔터, 패션이다. 특히, 패션 메타버스 시장은 사용자 대부분이 MZ세대로 구성된 게임과 엔터 시장에 비해 참여자들의 연령대가 넓고, 디자인, 시제품, 생산, 구매 전환, 재고, 패션쇼, 피팅, 모델(아바타) 등 실감기술을 적용한 범위가 훨씬 다양하다<sup>39)</sup>.

실감기술은 가상의 요소들을 극한으로 끌어올려 실감나게 구현해 주는 기술로, 현실에 사는 우리가 가상세계에 몰입할 수 있게 도와주는 기술이다. 가상현실(VR), 증강현실(AR), 혼합현실(MR)부터 넓게 보면 프로젝션 맵핑, 인터랙티브 미디어, 홀로그램 등도 이에 포함된다.

- 가상현실(VR)은 현실세계의 환경이나 상황을 컴퓨터 그래픽을 활용하여 만든 가상 세계에서 사람이 직접 체험하지 못한 것을 시각을 활용하여 체험할 수 있게 한다.
- 증강현실(Augmented Reality, AR)은 가상세계를 활용해 현실세계를 보완해주는 것으로, 사용자가 보는 현실의 영상에 3차원의 가상영상을 중첩시킴으로써 가상화면과 현실 환경이 구분되지 않도록 한다.
- 혼합현실(Mixed Reality: MR) 기술은 가상현실(VR)의 몰입력과 증강현실(AR)의 현실감이 융합된 것으로 실제 환경의 객체에 가상세계의 이미지를 올려서 새로운 가상세계를 만들고, 혼합현실 공간 속에서 새롭게 구축된 컴퓨터 그래픽, 소리 등의 정보를 실시간으로 융합하여 사용자와의 상호작용이 가능하도록 다양한 디지털 정보의 효율성과 사용성을 극대화 할 수 있게 한다.
- 확장현실(eXtended Reality: XR)은 가상현실(VR)과 증강현실(AR), 혼합현실(MR) 기술을 총괄하는 초실감형 기술 및 서비스를 의미하며, 가상·증강현실(VR·AR) 기술을 별도, 또는 자유롭게 혼합 활용하여 확장된 현실을 만들어낸다.

현재의 메타버스(Metaverse)는 각종 센서와 5G 네트워크 기술을 활용하여 가상과 현실을 상호 연동하고, 현실세계에서 해석된 다양한 데이터의 정보와 지식을 체계적으로 관리하기 위해 인공지능(AI) 기술을 활용하여 '확장현실'을 실현하고 있다. 하지만 확장현실(XR)이 활성화되기 위해서는 더욱 향상된 IT 기술 발전의 가속화가 필요하다

38) 메타버스 구현을 위한 XR 기술동향, 김혜진, 기술풍향계, 2021 Summer.

39) 메타버스 시대, 실감기술(XR)을 활용한 패션 비즈니스 흐름과 전망, 유진희, 2021 인사이트 리포트, vol.3, 2021.10.

다. 3D 영상을 실시간으로 제공하기 위한 고성능 컴퓨팅 파워와 고화질의 그래픽을 처리할 수 있는 디스플레이 기술의 발전과 대용량 데이터의 지연속도를 최소화하여 효율성 있게 전송하기 위한 기술이 전제되어야 한다<sup>40)</sup>.

### 4.1 VR 패션 제품

#### Virtual Fashion 제품 시장의 빠른 확장 추세

VR 패션 제품의 판매가 활발하게 증가하고 있다. Virtual Fashion은 VR플랫폼과 아바타를 위한 패션 아이템을 디자인하고 판매하는 것이다. VR 패션은 패션산업의 대량 생산에 의한 폐기물 발생 문제를 차단하기 때문에 매우 혁신적이다<sup>41)</sup>.

#### ● The Fabricant

2018년 설립된 The Fabricant는 네덜란드의 Digital Fashion House로, VR 패션의 선두주자이다. Fabricant는 2019년 5월 뉴욕에서 열린 블록체인 컨퍼런스에서 디지털 패션 제품인 Iridescence dress를 경매에 부쳐 9,500달러에 판매하였다. Iridescence dress의 판매는 최초의 블록체인 거래로, 추적 가능하고 거래 가능하며 수집 가능한 디지털 쿠티르(Digital Couture)의 혁신을 보여준 것이다<sup>42)</sup>.

경매로 판매한 3D 가상 드레스는 고객 맞춤형의 2D 형태로 재디자인한 다음, 각종 SNS 사이즈별로 최적화된 '맞춤형 필터'를 제공한다. 고객의 이미지와 동작에 맞는 다양한 영상과 배경을 합성하여 가상 착용 이미지를 제작하는데, 이 과정을 디자인 또는 피팅 대신 '포스트 프로덕션'이라고 하였다.

Fabricant는 다양한 가상 패션을 선보이고 있는데, 가상공간 내 안정성을 위해 블록체인 기술을 이용했고, 정교한 모션그래픽 작업을 통해 실제와 같은 모습을 보여준다. 특히 질감을 표현하는 그래픽 기술이 놀랍다. 의류 소재 자체가 흐늘흐늘하고 섬유의 종류에 따라 이미지가 크게 달라지기 때문에 묘사가 까다로울 수밖에 없는데, 더 패브리컨트의 작업은 현실과 분간이 안 갈 정도로 완성도가 높다.

현재 홍콩, 상하이, 베이징, 파리에 팝업스토어가 입점해 있고, NFT방식으로 온라인에서 구매도 가능하다. 물론 이미지를 다운로드 받을 수도 있으며 창작자들을 위해 기존의 몇몇 제작 파일은 무료로 제공하고 있다.

40) 메타버스(Metaverse) 세계에서의 실감미디어 기술 연구, 이경아, 한국컴퓨터정보학회지, 2021.9.

41) 6 Brands That Are Pioneering Virtual Fashion, Nnaemeka Ugochukwu, Eco Warrior, 2020.5.

42) 디지털 패션의 신기원을 여는 더 패브리컨트, 옥토푸스, 2021.10.11.



Fabricant는 호주 패션위크, 아디다스와 Karlie Kloss의 콜라보, Buffalo London, 언더 아머, 퓨마 등과 디지털 패션 프로젝트를 수행하였다<sup>43)</sup>.

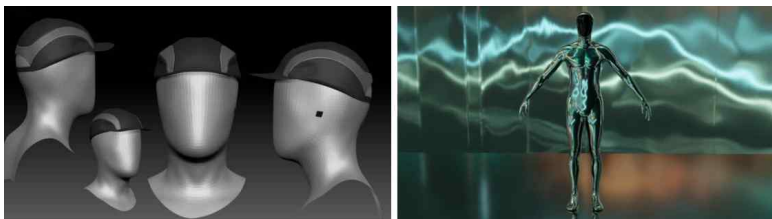


그림 27. Iridescence dress(좌)와 소유자 창작 이미지, thefabricant.com

#### ● The Fabricant의 일본 스트리트웨어 브랜드 'AAPE+' Project

AAPE+는 새로운 컬렉션을 출시하면서 커뮤니케이션 및 마케팅에 Fabricant의 디지털 패션을 채택하기로 하였다. Fabricant는 5단계의 프로세스 단계별로 필요한 파일 작업을 진행하여 영상과 제품 룩 비주얼 등의 결과물을 제공하였고, 이 결과물은 매장, 컨퍼런스 비주얼, 소셜 미디어, 웹사이트 등에 활용하였다<sup>44)</sup>.

#### 1단계: 아바타 작업(Avatar)



43) <https://www.thefabricant.com/>

44) Japanese streetwear brand AAPE+ adopts digital-only fashion for internal communications and marketing, thefabricant.com, 2021.

#### 2단계: 동작(Motion)



#### 3단계: 제품 모델링/드레이핑/피팅



#### 4단계 착장 시뮬레이션



#### 5단계 조명/환경/소재/렌더링





## ● 드레스X(DRESSX)

드레스X는 컨템포러리 브랜드와 3D 디자이너의 디지털 패션 컬렉션을 취급하는 최초의 디지털 패션 멀티 브랜드 리테일러로, 젊은 층을 겨냥한 가상 의류를 판매하고 있다. 고객이 공식 웹사이트에서 원하는 디자인을 구매한 후 자신의 사진을 올리면 1~2일 내로 해당 디자인을 입은 자신의 가상 착용샷을 이메일로 받게 된다. 실제 사진 같은 정교함과 고화질을 자랑하는 가상 착용 이미지는 인스타그램, 틱톡, 스냅챗 등 주요 SNS에 최적화된 다양한 버전으로 제공되는데, 비용도 평균 10~50달러 수준이라 MZ 세대들에게 특히 인기가 높다.

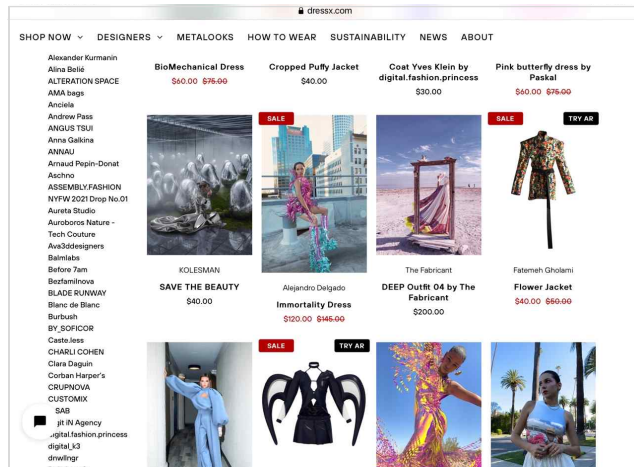


그림 28. DRESSX 화면 캡처 이미지, dressx.com

## 4.2. VR 패션쇼

### VR패션을 착용한 아바타 모델의 VR 런웨이 확산

패션업계에서 VR 패션쇼가 확산되고 있다. 헬싱키 패션 위크(HFW: Helsinki Fashion Week)는 2016년 출범부터 'VR 패션쇼'를 개최하여 모든 컬렉션을 사람과 가상 모델이 함께 등장하는 VR 패션쇼로 공개하고 있다. 2021 헬싱키패션위크에서는 VR 패션쇼와 함께 HFW메타버스 플랫폼인 디지털 빌리지에 컬렉션을 공개하였다<sup>45)</sup>.

45) HELSINKI FASHION WEEK 2021, <http://helsinkifashionweeklive.com>

디지털 빌리지에서는 2021 패션위크의 모든 제품의 디지털 버전을 만들고 판매하여 구매자들이 사이버상에서 디지털 패션을 입을 수 있게 하였다.



그림 29. HELSINKI FASHION WEEK 2021의 VR 패션쇼(좌)와 디지털 빌리지 제품(우)

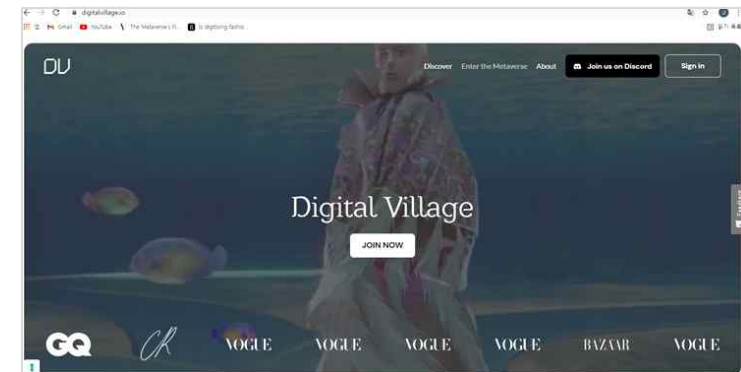


그림 30. 디지털 빌리지 메타버스 플랫폼 화면캡처 이미지, digitalvillage.io

HFW 시청자는 쇼에서 디지털 의상을 구입할 수 있고, 자신의 이미지에 "드레스"를 입힐 수 있다. 드레스빌리지는 패션 중심의 블록체인 플랫폼 Lukso 와의 파트너십을 통해 드레스의 소유권을 구매자가 가질 수 있게 하였다. 이는 사용자가 미래의 VR 경험에서 아바타를 꾸미거나 비디오 게임에서 사용하는 등 미래의 모든 곳에서 디지털 자산을 사용할 수 있음을 의미한다<sup>46)</sup>.

2020년부터는 런던 패션 위크, 파리 패션 위크, 밀라노 패션 위크 등 권위 있는 세계 패션쇼들도 VR 패션쇼를 진행하고 있다. 개별 브랜드들도 VR 패션쇼 프로젝트에 참여하면서 ‘가상 패션쇼’가 계속 늘어나고 있다.

‘디올(Dior)’은 VR 패션쇼를 기획하는 디자이너들의 작업 현장을 담은 다큐멘터리 ‘Virtual tour of Christian Dior: Designer of Dreams’를 선보였고, 영예이지 여성 타겟의 브랜드 ‘팔로마 울(Paloma Wool)’은 타겟 연령대인 일반인 고객을 선발하여 각자의 장소에서 가상 런웨이를 진행하는 기획으로 뜨거운 호응을 얻었다.

국내 패션업계에서도 코로나 19 확산 이후 디지털 런웨이를 진행하는 업체들이 계속 늘어나고 있다. 골프웨어 브랜드 ‘테일러메이드 어패럴’은 자사물 메타버스 공간을 통해 VR쇼룸, 버추얼 패션쇼, 스페셜 라인의 클로 제품 정보까지 확인할 수 있도록 했다<sup>47)</sup>.

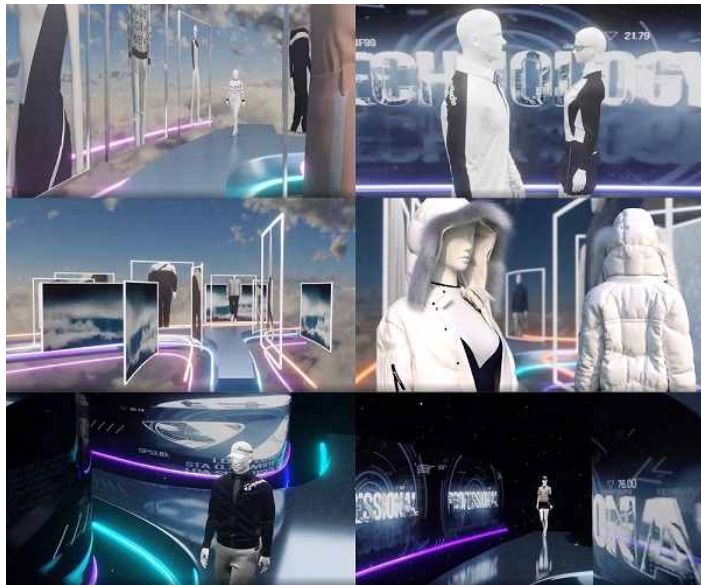


그림 31. 테일러메이드 어패럴의 21/22 F/W 디지털 런웨이(테일러메이드 어패럴)

46) What an inspiring digital fashion week looks like, Vogue Business, Maghan McDowell, 2020.8.

47) 가상매장에 버추얼 패션쇼까지...디지털로 가을·겨울 패션 엿본다, 김소현, MTN뉴스, 2021.9.25

### 4.3 AR 가상 피팅

#### AR 가상 피팅을 적용하는 패션 이커머스의 증가

코로나 팬데믹으로 온라인 쇼핑으로 이동하는 소비자가 늘면서 디지털 피팅 서비스를 접목하는 이커머스가 늘고 있다. 글로벌 시장조사업체 ‘Acumen Research Consulting’이 발표한 자료에 따르면, AR 가상 피팅 시장은 2020년부터 7년간 연평균 202.2% 성장해 2027년 115억 달러에 달할 것으로 전망하였다<sup>48)</sup>.

특히, 잡화 부문은 의류에 비해 AR 가상 피팅이 더 많이 적용되고 있다. 개인 체형에 따라 피팅이 많이 달라지는 의류에 비해 잡화는 비교적 치수가 규격화된 덕분이다. 고객 입장에서 가상 피팅을 할 경우 스타일링을 넘어 ‘맞춤형’ 제품을 찾기가 훨씬 쉬워지므로 잡화 부문의 가상 피팅 서비스 시장은 빠르게 성장할 것이다.

또한 AR 기능으로 소비자가 상품을 미리 접하고 자신에게 잘 맞는지 판단하도록 돕는 것은 매출 확대에 도움이 되며, 제품에 실망한 소비자의 반품 처리 비용을 줄이고, 잠재적으로 브랜드 충성도와 향후 판매를 촉진하는 데도 긍정적으로 작용하게 된다.

#### ● Zeekit(지킷)의 디지털 피팅 솔루션

Zeekit은 ASOS, Adidas, TOMMY HILFIGER, 파페치 등에 가상피팅 서비스를 제공하는 이스라엘 스타트업 기업이다. Zeekit은 실시간 이미지프로세싱 기술, 컴퓨터비전, 인공지능 기술을 활용하여 사람의 이미지를 수천 개 세그먼트로 나눠 선택한 옷과 매핑하는 기술을 가지고 있다. Zeekit은 온라인 패션쇼핑몰을 운영하는 회사들에게 가상피팅 서비스를 제공하여 고객들이 직접 입어보고 구매할 수 있는 구매경험을 제공할 뿐 아니라 반품 등을 효과적으로 줄일 수 있게 한다.

지킷은 증강현실(AR) 기술을 이용해 고객이 전신사진을 찍어 업로드하고 신체사이즈를 입력하면 고객이 선택한 제품을 입었을 때 어떻게 보여지는 지 볼 수 있게 한다. 또한 자신이 입은 가상 피팅 사진을 SNS로 공유할 수도 있어 마케팅에도 효과적으로 활용할 수 있다.

온라인 및 모바일 쇼핑몰에 Zwwkit의 ‘Try It On’이 적용되면 소비자가 제품을 구매하기 전에 가상으로 입어볼 수 있다, Zeekit은 쇼핑몰로부터 1~5%의 리다이렉트 수수료를 받는다. 추가적으로 온라인 쇼핑몰로부터 14~30일 사이에 리다이렉트한 고객이 제품을 구매하게 되면 7~12%으로 수수료를 받는다<sup>49)</sup>.

Zeekit과 유사한 가상피팅 솔루션을 제공하는 업체로 True Fit, Virtsizes,

48) 월마트는 왜 가상피팅서비스 기업 Zeekit을 인수했나? 디지털이니셔티브그룹, 2021, 디지털트렌스포메이션

49) 나에게 맞는 옷을 찾아주는 가상피팅 솔루션 Zeekit, 디지털이니셔티브그룹, 디지털트렌스포메이션

Metail, Moonjee, VFit, She and Ava Metrics 등이 있다.

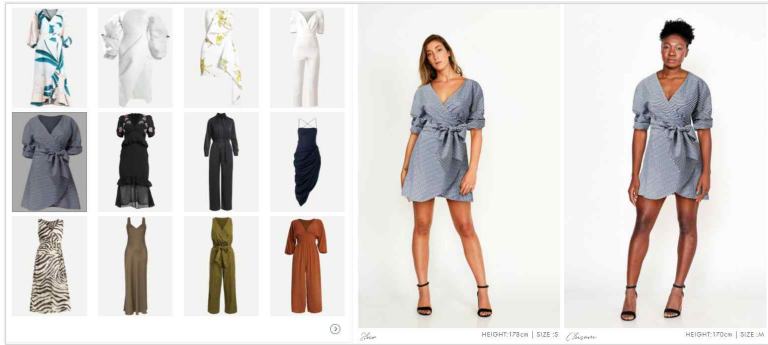


그림 32. Zeekit의 디지털 피팅 이미지, zeekit.me

- 월마트의 Zeekit 인수

2021년 5월 월마트가 Zeekit을 인수했다. Zeekit의 인수로 월마트는 자체브랜드인 프리피플(Free People)외에도 리바이스 등의 입점브랜드의 다양한 옷들을 고객이 가상시착할 수 있는 서비스를 제공할 예정이다. 월마트는 지금까지 지켜온 의류판매 1위를 아마존에 뺏기면서 고객이 옷을 구매할 때 아마존과 차별화된 고객 경험을 강화하고 아마존의 맞춤형 티셔츠를 제작해 주는 '메이드포유(Made for you)<sup>50)</sup>'에 대응하는 맞춤형 의류 제작 서비스를 제공하기 위한 것이다<sup>51)</sup>.

- 워너(Wanna)의 AR 슈즈 트라이온

구찌(GUCCI)는 패션테크 스타트업인 워너비(Wannaby)와 협업하여 증강현실 기술을 마케팅에 활용하고 있다. 2019년 7월 구찌가 모바일앱에 AR(증강현실) 기능을 추가한 운동화 피팅 서비스를 선보였다<sup>52)</sup>. 구찌 모바일 앱에서 원하는 운동화를 선택하고 스마트폰의 카메라를 발로 향하게 하면 구찌 운동화를 착용한 모습으로 화면에 나타난다. 앱을 통해 신발을 신어본 뒤 소셜 미디어에 공유할 수 있도록 스냅샷을 찍을 수 있고 구찌 온라인 사이트에서 해당 신발을 구입할 수도 있다.

50) 메이드포유(Made for you)는 2020년 12월 아마존이 출시한 가상피팅 기능을 지원하는 맞춤형 티셔츠 제작 서비스로, 고객이 옷을 입고 찍은 정면과 측면 전신사진으로 맞춤형 티셔츠를 제작해 주는 서비스로 고객이 옷을 구매할 때 사이즈를 고르는 번거로운 단계를 생략할 수 있게 한다.(월마트는 왜 가상피팅서비스 기업 Zeekit을 인수했나?, 디지털트랜스포메이션)

51) Walmart, 가상 피팅 플랫폼 개발 스타트업 Zeekit 인수, 2021.5.14, TrendSpectrum.

52) "구찌 신발, 집에서 신어보세요"... 명품 브랜드 마케팅, AR을 읽다, 박소정(2019.7.11.), BrandBrief.

- 고트(Goat)의 AR 스니커즈 앱

AR 운동화 앱은 신발을 구매하지 않아도 인기있는 운동화를 신어볼 수 있게 한다<sup>53)</sup>. 미국의 운동화 리셀링 앱인 고트(Goat)의 AR 피팅 서비스는 미출시된 신제품이나 고가의 리미티드 한정품을 미리 신어볼 수 있게 한다. 앱이 열린 상태에서 휴대폰을 아래로 기울이면 마술처럼 발에 Nike Dunks나 Air Jordan이 나타난다.

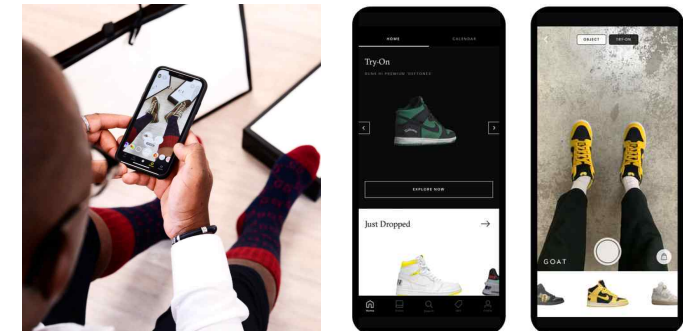


그림 33. 구찌의 트라이온 서비스, wanna.fashion(좌), 고트의 AR 피팅, WSI(우)

- 나이키(Nike)의 '나이키피트'

'나이키 핏'은 AR 스캐닝 기술을 통해 맞춤형 신발을 제안한다. 나이키는 2018년 4월 컴퓨터 비전<sup>54)</sup> 및 3D머신 러닝을 활용하여 맞춤형 신발을 제작할 수 있는 인버텍스(Invertex)를 인수하여 2019년 나이키피트(Nike Fit)을 선보였다. 컴퓨터비전, 머신러닝, 인공지능, 추천 알고리즘 등의 디지털 기술을 활용하여 발 사이즈를 손쉽게 측정할 수 있는 스캔서비스를 구현한 것이다.

모바일앱에서 '나이키피트'서비스를 활성화한 후 카메라로 발을 촬영하면 발의 모양을 스캔하여 발의 길이와 폭, 발목의 길이 등 13개 포인트의 데이터를 수집한다. 좌우 두 발의 형태 스캔이 완료되면 신발 사이즈가 표시되면 딱 맞는 나이키 신발을 구매할 수 있다. 수집된 데이터는 멤버십 서비스인 나이키피플러스(Nike+) 회원 프로필에 저장되어 나이키 온·오프라인 매장에서 신발을 선택할 때 활용할 수 있다<sup>55)</sup>.

53) Will AR Sneaker Apps Change The Way You Buy Nikes?, Jacob Gallagher(2020.2.3.), The Wall Street Journal.

54) 컴퓨터비전 : 무인운전 시스템에 적용되는 기술로 카메라가 사람의 눈처럼 제품을 인지하고 분석하는 기술이다. (나이키의 'Nike Fit', 본격 '스포츠 피팅시대', 박주민, Daily Trend, 2019.

55) What is Nike Fit?, 2019.5.9. Nike News.

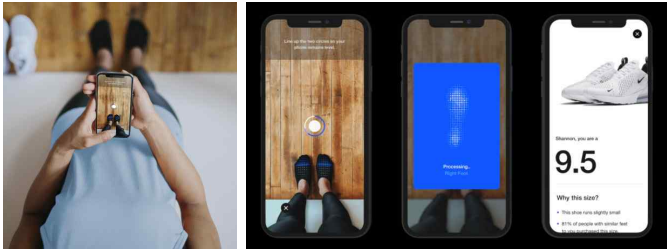


그림 34. 'Nike Fit'의 적용 프로세스, 나이키뉴스, 2019.

#### 4.4 XR 쇼핑

##### XR쇼핑은 VR스토어에서 메타버스 리테일까지 영역 확장

쇼핑 및 리테일 분야에서는 소비자에게 새로운 쇼핑 경험 제공의 차원에서 XR쇼핑에 주목해 왔다. 2016년 알리바바는 가상공간 쇼핑물을 열어 소비자가 집에서도 매장 방문 경험을 가질 수 있게 하였고, 2017년 이케아는 온라인 구매 전에 가상으로 가구를 배치해 볼수 있는 AR Place 서비스를 도입하였다. XR쇼핑은 코로나 19로 인해 일상 생활이 비대면으로 전환되면서 빠르게 확산되고 있으며, 지속적으로 시장이 성장할 것으로 전망된다<sup>56)</sup>.

XR쇼핑은 가상방문, 가상경험, 테스트·착용, 세부 정보 시각화, 그리고 맞춤형 추천을 제공함으로써 비대면에서의 구매 신뢰도를 높이고 새로운 경험을 통한 브랜드 마케팅을 지원한다. 국내 유통업체들은 오프라인 매장과 동일한 형태의 '미러월드' 가상 플랫폼을 구축하고 있다. 오프라인 매장과 동일한 동선으로 진열된 제품을 보여주는 가상의 백화점에서 쇼핑을 할 수 있게 하는 것이다. 또한 리테일과 디지털 부동산이 혼재된 메타버스 버전의 리테일도 등장하고 있다.

##### ● Nike(나이키)의 VR 팝업스토어

나이키가 AirMax720 출시를 기념하는 캠페인의 일환으로 AirMax720을 구매한 고객들에게 리미티드 에디션 제품을 구매할 수 있게 하는 VR 팝업스토어를 한시적으로 열었다<sup>57)</sup>. 이 VR 팝업 스토어는 누구나 방문할 수는 있지만, 리미티드 에

56) XR 쇼핑 동향과 나아갈 길, 김향규, SPRI소프트웨어정책연구소, 2021.5.20.

57) Nike launches virtual store where items can only be bought with Air Max credits, Bia

디션 제품은 사전에 운동화를 주문했던 주문번호를 입력해야만 구매할 수 있다.

VR 스토어의 모든 상품은 360° 보기를 허용하며 공간에 떠 있다. AirMax720 테마의 물병, 양말, 스티커 등의 제품으로 브랜드의 크리에이티브 네트워크와 협력하여 개발되었다.

고객의 쇼핑 체험을 위한 가상 쇼핑 도우미는 디자이너 Mini Swoosh, 영국 축구 선수 Raheem Sterling, DJ Peggy Gou와 같은 유명인 아바타이며, 90년대 복고풍 미학의 그래픽으로 고객들에게 어필하였다<sup>58)</sup>.



그림 35. 'Nike AirMax720 AirStore, chiamasterflex.com, 2019.

##### ● 디올(Dior)의 VR스토어

디올은 2020년 2월 파리 샹젤리제에 있는 상점을 그대로 VR스토어로 만들었다. 이전에도 VR스토어들이 있었지만, 대부분 크리스마스 팝업 스토어나 스타트업과의 실험적 버전이었다. 디올은 이 VR 매장은 팝업이 아니라 상설로 운영하고 있으며, 1년에 6번 VR스토어의 인테리어를 바꾸고 있다<sup>59)</sup>. 소비자들은 매장의 길가 문에서 시작해 화살표를 클릭하며 입장할 수 있고, 안으로 들어가서 원하는 유닛 쪽으로 이동하여 제품을 볼 수 있고, 제품마다 제품설명과 쇼핑 링크가 연결되어 구매도 바로 가능하다.

Bezemat, thecurrentdaily.com, 2019.3.4.

58) Nike AirMax720 AirStore Launch + Social, Eric Chia, chiamasterflex.com/720airstore, 2019.

59) 디올, VR부티크 상설화, 박주민, Daily Trend.co.kr, 2020.





그림 36. Dior의 VR스토어, virtualstore.dior.com

#### ● 현대백화점의 VR 판교랜드



그림 37. VR판교랜드, 현대백화점 공식블로그, 2021.

현대백화점은 판교점의 연중 테마 행사인 판교랜드 4회째인 2021년 5월에 'VR 판교랜드'를 오픈하여 온라인으로도 판교랜드를 즐길 수 있게 하였다. 'VR 판교랜

드'는 VR 기술을 통해 지하 1층부터 10층까지 판교점의 모든 층을 360도로 촬영 후 놀이기구, 비행선, 게임기 등 여러 3D 그래픽을 합성하여 만든 가상의 백화점이다. 실제 백화점을 걷고 있는 듯한 느낌이 들게 하고, VR 화면에 있는 화살표를 터치하면 매장을 이동할 수 있고, 비행선 모양의 아이콘을 터치하면 판교점에서 진행하고 있는 행사 정보도 알 수 있게 하였다<sup>60)</sup>. 또한 발망, 오프화이트, 알렉산더 맥퀸, 아미 등 14개 매장을 'VR 쇼룸' 구경하며 매장에 진열된 상품을 더욱 자세히 둘러볼 수 있고, 'VR 쇼룸'에 전시된 인기 상품은 더현대닷컴을 통해 직접 구매하거나 카카오톡을 통해 매장 직원과 구매 상담도 가능하게 하였다.

#### ● Virtual Market(일본의 VR 플랫폼)

일본의 'Virtual Market'은 VR스타트업 HIKKY가 운영한다. Virtual Market은 7~8개의 가상세계를 만들어 놓고 사람들을 초청하는 행사로, 유저들은 VR헤드셋을 쓰고 각 세계에 들어가 즐기며 돌아다닌다<sup>61)</sup>.

2019년 'Virtual Market4' 행사에는 가상세계 중 하나로 도쿄를 가상 버전으로 만든 '파라리얼도쿄'가 있었다. 도쿄에 매장이나 지점을 가진 기업들이 전시관을 오픈하는 엑스포 공간으로, 미츠코시, 이세탄도 사이버 플래그십을 선보였다<sup>62)</sup>.



그림 38. 파라리얼도쿄에 입점한 이세탄백화점 외관과 내부(우), wwdjapan, Daily Trend

#### ● Virtual Market 6 (2021.8.21.~8.24)

2021년 8월에 열렸던 'Virtual Market6'의 테마는 'World Festi-VR'이었고, 8개의 가상세계로 구성되었다<sup>63)</sup>. 6개는 커뮤니티들이 만든 가상공간이고, 2개가 주최사가 만든 가상세계로 여기에 기업부스를 집중시켰다. 이 기업관에 마루이 백화

60) 가상과 현실을 자유롭게 넘나드는 '판교랜드', thehyundaiblog.com, 2021/5.

61) 역시 오덕의 나라, HIKKY의 가상할 '메타버스 커머스', 하지영, Daily Trend.co.kr, 2021.11.

62) 워매~ 엑스포를 가상으로, 파라리얼도쿄 가상마켓, Daily Trend.co.kr, 2019.

63) https://vket6.vketcloud.com/, 2021.11.27.



점, Beams, 디즈니, 야마하, 도코모 등 82개 기업이 참가했다. Virtual Market 플랫폼인 Vket Cloud에는 아바타나 월드, 액세서리 등 가상 공간에서 이용하는 3D 모델을 위한 셀렉트샵도 있다<sup>64)</sup>.

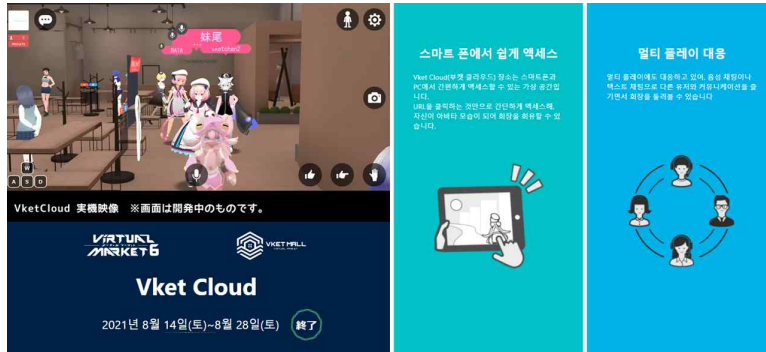


그림 39. Virtual Market 플랫폼의 화면 캡처 이미지, vket6.vketcloud.com



그림 40. Virtual Market 6에 참가한 다이마루마츠자카야백화점(좌)과 BEAMS(우)

다이마루 백화점의 VR이커머스 판매 방식은 유저들이 VR 다이마루 백화점을 돌아다닐 때 VR 카탈로그들이 튀어나오고, 제품을 선택하고 실제로 결제를 하면, 그 제품이 집으로 배송된다.

BEAMS는 빔스 하라주쿠를 재현한 가상상점을 만들고 2층에 목욕탕을 만들어 해외 유저들에게 일본의 매력을 보여주고자 하였다. 빔스 매장에서는 다양한 콜라보 상품 제품과 아바타 같은 디지털 제품을 팔았다. BEAMS에는 영어를 할 수 있는 판매원이 가상 접대를 하여 큰 호평을 얻었다.

64) VR firm HIKKY releases a proprietary VR development engine, Vket Cloud, Virtual Market news, 2021.8.24.

#### ● Virtual Market의 가상공간을 만들어주는 VKET CLOUD(HIKKY 제공)

버추얼 마켓에 참가한 기업들은 주최사인 HIKKY가 제공한 Vket Cloud라는 시스템을 사용하여 가상점포를 만들었다. 상세한 설명과 함께 배포한 가이드라인을 따라 하면 어렵지 않게 점포를 만들 수가 있다. 이 Vket Cloud 서비스는 가상공간에서 기업들이 자사의 서비스를 쉽게 하도록 돕는 것으로, 가상공간을 창조하는 톨부터 소비자가 웹링크를 따라 들어오면 아바타 채팅과 음성 채팅으로 커뮤니케이션할 수 있는 솔루션들이 포함되어 있다. HIKKY는 최근 이 가이드라인을 독자적인 서비스로 개발하여 판매하고 있는데, 고객들이 쉽게 자체 가상 상점이나 가상 이벤트를 만들어 소비자들에게 공개할 수 있게 하는 것이다.



그림 41. HIKKY사의 VKET CLOUD 배너 이미지, vket6.vketcloud.com

#### ● 메타버스 리테일 Metajuku(메타주쿠)

메타주쿠는 2021년 6월에 출시된 새로운 개념의 메타버스 리테일이다. 메타주쿠는 Republic Realm<sup>65)</sup>이 개발한 디센트럴랜드<sup>66)</sup>라는 메타버스 내의 상가로, 일본 스트리트 패션의 중심지로 알려진 도쿄의 하라주쿠에서 영감을 받은 가상 공간이다<sup>67)</sup>. Republic Realm은 디센트럴랜드의 가상 토지 259구획을 약91만달러에 사서 메타주쿠를 세우고, 임차인과 임대료가 있는 최초의 메타버스 쇼핑몰 메타주쿠를 포함하는 메타버스 부동산 NFT 프로젝트를 개발하고 있다.

메타주쿠는 부동산과 리테일이 혼합된 메타버스로, 현재 두 개의 브랜드 DressX와 Tribute Brand가 입점되어 있다. 이 매장에서는 가상 의류를 NFT(대체불가능

65) Republic Realm은 메타버스 부동산 에코시스템의 개발에 가장 활발한 투자자 중 하나로, NFT, 가상 부동산, 메타버스 플랫폼, 게임 및 인프라를 포함한 자산에 투자, 관리 및 개발을 한다. 현재 Axie Infinity, Decentraland, Sandbox 및 Treeverse에서 가장 큰 토지 소유자 중 하나로, 19개의 메타버스 플랫폼과 2,500개 이상의 NFT를 보유하고 있다..

66) Decentraland는 90,601필지의 토지로 구성된 분산형 3D 가상 현실 플랫폼이다. 디센트럴랜드의 가상 자산은 이더 리움 블록체인을 기반으로 하는 암호 화폐 MANA로 구매할 수 있는 NFT이다. 2020년 2월에 일반에 공개되었으며, 비영리재단인 디센트럴랜드재단에서 감독한다(https://en.wikipedia.org/wiki/Decentraland, 2021.11.27).

67) Bringing fashion to the metaverse, republicrealm.com/metajuku, 2021.

한 코인)<sup>68)</sup>교체 방식으로 거래한다. 향후 입점 테넌트들이 늘어나게 되면 실제 하라주쿠와는 또 다른 가상 스트리트 패션의 중심지가 될 것이다<sup>69)</sup>.



그림 42. 메타주쿠 캡처 이미지, republicrealm.com/metajuku, 2021.

#### ● Vtuber 커머스

‘Vtuber’는 ‘버추얼 유튜버’의 줄임말로 VR(Virtual Reality·가상현실) 기술로 만들어진 가상 캐릭터가 유튜브 스트리밍 방송이나 인터넷 방송 플랫폼 ‘트위치’ 등에서 활동하는 것을 말한다. 3D 렌더링 기술로 제작된 가상 캐릭터가 사람의 얼굴 표정이나 손동작, 움직임까지 모두 인식해 모방하기 때문에 정해진 패턴만 따라하는 3D 캐릭터와는 차별된다. 특히 동작이나 육성을 학습한 ‘브이튜버’가 빅데이터로 축적된 AI(인공지능)와 결합되면 스스로 알아서 방송하는 것도 가능할 것이라고 예측한다<sup>70)</sup>.

특히, 일본의 메타버스는 ‘VR Vtuber’앱을 활용하는 플랫폼이 큰 인기를 얻고 있

다. 일본의 Vtuber 라이브는 카메라 앱이 유저의 얼굴을 아바타랑 싱크시켜 아바타가 대신 라이브를 하는 것으로 Reality, SHOWROOM 등의 가상 Vtuber 앱에서 해야 한다.

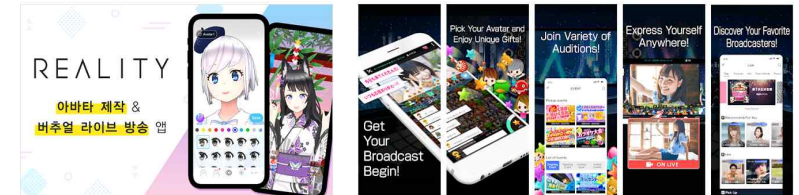


그림 43. REALITY앱(좌)과 SHOWROOM앱(우), 구글플레이스토어의 앱 소개 이미지

한국에서도 제페토(Zepeto)rk 라이브를 시작했으나, 아직은 베타 버전에서 권한을 얻은 사람만 라이브를 할 수 있다. 또한 기본적으로 아바타가 유저랑 썸크가 언되어 리모컨 조작으로 아바타를 움직이며 하는 라이브이다.

#### 4.5 가상 게임

##### 가상게임 속 아바타 활용하는 브랜드 마케팅 강화 추세

글로벌 게임 시장조사업체 뉴주에 따르면, 2021년까지 세계 게임 시장 규모는 1,460억 파운드(222조5,800억원)를 초과할 것으로 예상된다. 2019년 모바일 게임 소비자의 63%는 여성이다. 여성 모바일 게이머들이 가상화폐나 생명, 다이아몬드를 구매하며 인앱을 구매할 가능성이 79%나 더 높다. 또한 Z세대는 자신들의 온라인과 오프라인 생명의 차이를 거의 구분하지 못할 정도로 게임에 몰입하는 세대이다. 패션업계는 여성 고객뿐 아니라 보다 젊은 세대와 소통할 기회를 포착하고, 게임업계의 파이 일부를 나눠 먹고 싶어 한다<sup>71)</sup>.

패션 스타일링 게임 ‘드레스트’와 ‘아다’는 아바타를 꾸미고 스타일 챌린지를 완수하고 SNS에 스타일링을 공유할 수 있다. 현실에서 살 수 없는 럭셔리 패션을 게임 속 화페로 실제 가격보다 훨씬 낮은 비용으로 구매하여 아바타를 꾸밀 수 있는 것이다. 또한 인기 있는 VR게임의 아바타들에 럭셔리 패션 브랜드들의 컬렉션을 콜라보하거나 게임을 통해 컬렉션을 공개하기도 한다. Burberry, Balenciaga, Louis Vuitton,

68) NFT(대체 불가능한 토큰, Non-Fungible Token)는 블록체인에 저장된 데이터 단위로, 고유하면서 상호 교환할 수 없는 토큰이다.

69) ‘Metajuku’, 이 메타버스는 부동산+리테일+NFT의 세계, 하지영, Daily Trend.co.kr, 2021.6.

70) 얼굴 없는 ‘노캠방송’ 지고 캐릭터 살린 ‘브이튜버’ 떠오른다, 이호, 전자신문, 2021.10.7.

71) How Fashion Got The Gaming Bug, Ellie Pithers, Vogue UK, 2019.10.8.

Adidas, Puma도 지난 몇 년 동안 비디오 게임에 패션을 접목한 시도를 해왔다.

#### ● 패션 스타일링 게임 Drest(드레스트)

Drest는 <하퍼스 바자> 영국판의 편집장이었던 루시 여맨스(Lucy Yeomans)가 론칭한 패션 스타일링 게임앱이다. Drest는 알고리즘에 의거한 종이인형 옷입히기 놀이 같다. 사용자는 가상 세계에서 옷을 경험하고 브랜드는 플레이어의 경험을 엿볼 수 있다.

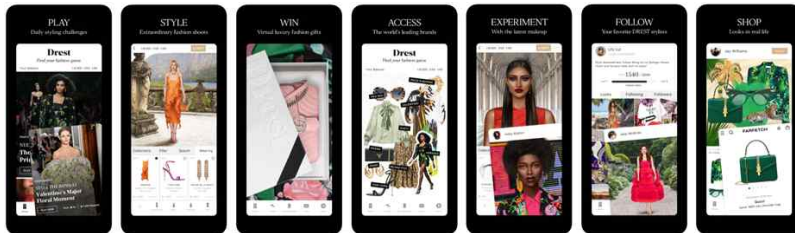


그림 44. Drest앱 iPhone Screenshots, ios app store(2021.11.27.)

Drest는 보테가 베네타, 버버리, 까르띠에, 끌로에, 크리스찬 루부탱, 구찌, 프라다 등 세계에서 가장 핫한 200개 이상의 브랜드의 최신 컬렉션을 스타일링할 수 있다. 또한 세계적으로 유명한 슈퍼모델인 Precious Lee, Irina Shayk, Natalia Vodianova, Candice Huffine, Imaan Hammam, 전설적인 헤어 스타일리스트 Sam McKnight, 사랑받는 유명 메이크업 아티스트 Mary 등을 접할 수 있다.

Drest에서 게임을 하는 방법은 인터랙티브한 뉴스 피드를 통해 일일 도전 과제를 입력하여 패션 영향력을 얻고 옷장 인턴에서 스타일 아이콘까지 스타일링 순위를 올리는 것이다. 유저는 자신의 스타일을 공유하고, 투표하고, 가상의 옷장을 만들고, 자신만의 무드 보드를 만들고, 드레스트모델 아바타를 사용하여 쇼핑도 할 수 있다<sup>72)</sup>. Drest를 다운 받으면, 30,000크레딧이 주어지고, 앱내에서 크레딧으로 가상 의류를 구입할 수 있다. 실제 이커머스 쇼핑이 일어나지는 않는다.

Natalia Vodianova는 Drest의 아바타이지만 한 것이 아니라 Drest의 팬이다. Natalia는 Drest의 유저임을 밝힌 사람들과 즐거운 시간을 보내며 드레스트가 젊은 여성들의 경향도 바꿔놓기를 바란다. 상당한 심리학자에 따르면 젊은 여성들은 옷을 입는 사진을 포스팅한 후 다시 그 옷을 입는 경우가 아주 적다고 한다.

72) Drest: Fashion Styling Game, <https://apps.apple.com/us/app/drest/id1477620933> (2021.11.27)

Natalia는 가상 세계에서 자신을 표출할 수 있다면, 매년 수많은 옷을 사들이지 않을 수도 있을 것이라고 하였다<sup>73)</sup>.

Drest는 앱 출시 6개월만에 패션계에서 핫트래픽을 크게 넓혔다. 브랜드들이 Drest 앱에 자사의 제품들을 넣고 있다. Drest는 코로나를 지나면서 눈에 띄게 성장하고 있다. 2020년 월 다운로드 수는 50%이상 증가했고, 이탈리아에서는 2020년 4월 첫주에 400% 상승하기도 하였다. Drest앱의 성장은 가상 의류가 실물 의류에 대한 새로운 마케팅 수단이 되고 있음을 잘 보여주고 있다<sup>74)</sup>.



그림 45. Drest 모델 Natalia Vodianova의 아바타, VOGUE, 2020.

#### ● 인디텍스의 AR게임 ‘퍼시픽 게임(Pacific Game)’

ZARA의 모기업인 스페인 의류기업 인디텍스(Inditex Group)가 증강현실(AR) 게임 ‘퍼시픽 게임(Pacific Game)’을 출시했다. 인디텍스는 Z세대 소비자를 겨냥해 캐주얼 브랜드 ‘풀앤베어(Pull&Bear)’를 통해 페이스북과 인스타그램 등 소셜미디어에서 ‘퍼시픽 게임(Pacific Game)’을 이용할 수 있게 하였다<sup>75)</sup>.

페이스북의 크리에이티브 샵(Creative Shop)과 공동 출시했으며, 풀앤베어의 ‘퍼시픽 걸스(Pacific girls)’ 컬렉션의 일부도 게임에 적용됐다. 게임 방법은 인스타그램의 전면 카메라 기능을 통해 게임에 입장 후 캘리포니아에서 도쿄까지 가상 여행을 시작한다. 사용자는 머리를 움직여 장애물 사이를 탐색하면서 포인트를 쌓

73) Is This Virtual Styling App the Future of E-Commerce?, Robert Sullivan, vogue.com, 2020.2.11.

74) DREST 성장에 주목, 박주인, Daily Trend.co.kr, 2020.

75) 인디텍스, VR게임시장 출사표, 코리아패션뉴스, 2021.5.6.

는다. 퍼시픽 게임은 풀앤베어 공식 웹사이트 또는 풀앤베어 페이스북 및 인스타그램 페이지에서 이용할 수 있다.

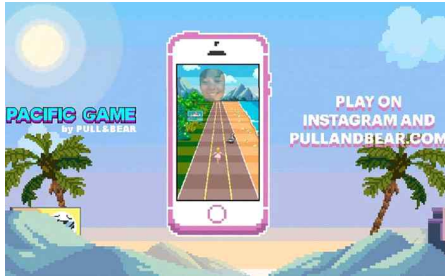


그림 46. Pacific Game, © KoreaFashionNews

#### ● Balenciaga의 비디오 게임 Afterworld



그림 47. 발렌시아가의 Afterworld게임 이미지, videogame.balenciaga.com

발렌시아가는 2020년에 2021년 F/W 컬렉션을 선보인 비디오 게임 Afterworld: The Age of Tomorrow를 공개하였다. 보그 런웨이(Vogue Runway)에서 ‘패션 업계의 양자 도약(quantum leap for fashion)’이라는 평가를 받은 발렌시아가의 애프터월드라는 혁신적인 의류 마케팅 이상이다. 정교한 가상 세계와 몰입형 경험을 통해 온라인 커머스가 대폭 강화될 수 있음을 보여 준 것이다. 가상 런웨이, 메타

휴먼, 디지털 의류, 디지털 슈퍼 모델 그리고 가상세계 등은 매우 창의적이고 혁신적인 기회를 제공하면서 패션의 미래를 빠르게 형성하고 있다.

애프터월드는 2031년 미래 도시에서 펼쳐지는 몰입형 모험 게임이다. 발렌시아가는 2021 F/W 컬렉션을 50여 명의 아바타 모델들에게 입히고 2031년 미래 세계를 탐색하며 모험을 시작하는 기록 경신형 비디오게임 안에서 컬렉션을 소개한 것이다. 히어로 아바타들이 미션을 하나씩 수행하며 암흑 속의 디스토피아가 다시금 균형 있는 현실 세계로 되돌아가는 모습을 보여주는데, 놀라운 것은 게임 속 아바타 캐릭터는 물론 게임 세상의 리얼리티. 실제 현실과 오버랩될 만큼 사실적인 게임 속 여정에서 상호작용은 끊임없이 이어진다. 그만큼 컬렉션 역시 순식간에 각인되는 자연스러운 현상을 경험하게 했다<sup>76)</sup>.

애프터월드는 디지털 월드에서의 정체성에 대한 새로운 사고 방식을 제시한다. 디지털 월드가 패션계의 다채롭고 인터랙티브한 3차원 가상 무대가 된 것이다.

76) 가상현실로 접속한 패션월드, 유리나, 마리폴레르, 2021.8.



## 5. 메타버스와 NFT

### NFT는 디지털 파일의 고유한 소유권 인증

NFT(대체 불가능한 토큰, Non-Fungible Token)는 블록체인에 저장된 데이터 단위로, 고유하면서 상호 교환할 수 없는 토큰을 뜻한다. 디지털 자산에 고유 코드를 부여해 원본의 로열티를 매기고, 블록체인 기술로 디지털 자산의 이동을 기록하는 시스템으로, 디지털 항목의 사본은 누구나 얻을 수 있지만 NFT는 블록체인에서 추적되어 소유자에게 저작권과 소유권 증명을 해야 한다<sup>77)</sup>.

NFT는 손에 질 수 없고, 거래내역이 낱알이 기록된다는 점에서 비트코인과 비슷하지만 특정 디지털 파일에 대한 소유권이 명시된다는 점이 다르다. 각각 다른 대상에 대한 소유권이 기록되어 있어 다른 사람의 토큰과 같을 수 없으니 대체 불가능한 것이다. 내가 좋아하는 뮤지션의 '직캠' 영상을 NFT로 구매하는 경우 고해상도 원본 파일을 전달받는 게 아니라 내가 이 원본 영상의 소유자라는 걸 입증받는 것이다.

### 명품 NFT시장이 2030년 약 560억달러로 성장 전망

2021년 11월에 발표된 모건스탠리 보고서에 따르면, 2030년까지 NFT전체 시장의 규모가 약 2,400억 달러(약284조1,120억원)에 달할 것이며, 이 중 명품 NFT 시장의 규모는 560억달러(약66조2816억원)에 이를 것이라고 추정하였다. 특히, 삶의 많은 부분이 온라인으로 이동하면서 디지털 패션 및 디지털 명품에 대한 수요가 급격히 늘 것이며, 메타버스로 알려진 웹3.0에서는 사람들이 상호작용해 옷을 입힐 수 있는 아바타를 사용하는데, 이는 명품 업계에 큰 기회가 될 수 있다고 분석하였다. 실제로 메타버스 게임 플랫폼 로블록스에서는 사용자 다섯 명 중 한 명이 매일 아바타를 바꾸고 있다. 이미지는 가상 경험의 전부이며, 이미 명품 브랜드들은 게임 및 메타버스 업체들과 다양한 협업을 모색하고 있다.

가상세계에서 NFT 거래는 이미 활발하게 이뤄지고 있다. 구찌는 2021년 8월 로블록스에서 디지털 버전 '디오니소스 백'을 약 4115달러(약 487만원) 상당인 35만 로벅스(Robux)에 판매했다. 발렌시아가는 2021년 9월 인기 게임 포트나이트에서 8달러(약 9500원)에 상응하는 1000브이벅스(v-bucks)에 의류를 출시했다. 돌체&가바나는 2021년 10월 9개의 NFT를 570만달러에 판매했다. 메타버스에서는 보석이나 시계와 같은 명품보다는 의류, 가방, 지갑과 같은 가족제품, 신발 등이 더 인기를 끌고 있는 것으로 나타났다<sup>78)</sup>.

77) <https://ko.wikipedia.org/wiki/대체불가능토큰>

78) 모건스탠리 "명품 NFT, 10년 내 70조원 시장 될 것", 김다솔, 이데일리, 2021.11.27.

NFT가 가상 자산과 콘텐츠의 진짜 주인을 확인해 주고, 실제 가치로 환산해 준다는 점에서 미래에 NFT가 활용될 수 있는 영역은 계속 커질 것이다. 디지털 이미지나 영상뿐 아니라 게임 아이템, 인스타그램 게시물, 심지어 트위터까지 이제 디지털 세상의 모든 자산은 NFT로 만들 수 있다. NFT는 디지털화된 다양한 콘텐츠들의 소유권과 희소가치를 분명히 하는 데 의미가 있다. 애초에 만질 수 없고, 누구나 재생산할 수 있는 디지털 자산이니 원본 파일보다 소유한다는 사실 자체가 더 중요해진 것이다<sup>79)</sup>.

### ● 칼 라거펠트의 NFT



그림 48. 칼 라거펠트의 피규어와 'Capture Karl NFT in AR' 이미지, karl.com, 2021.

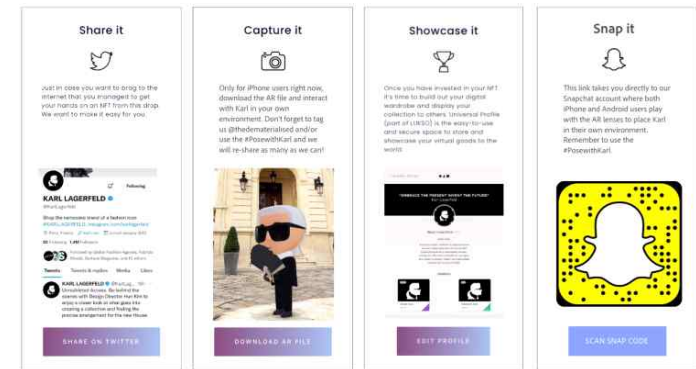


그림 49. 라거펠트 NFT 피규어를 사용하는 4가지 방법, karl.com, 2021.

2021년 9월 칼 라거펠트(Karl Lagerfeld)의 캐릭터를 살린 칼 라거펠트의 3D이미지 피규어가 NFT로 출시되었다<sup>80)</sup>. 디지털 플랫폼인 The Dematerialized에서 판

79) 그래서 메타버스가 뭐라고? #제페토 #NFT, 류가영, ELLE. 2021.7.6.



매되었는데, 반짝이는 메탈 피규어 Chromatic Karl NFT 77개는 177유로, 디지털 드롭을 통해 의상을 바꿀 수도 있는 Ikonik Karl NFT 777개는 77유로로 가격이 책정되었다<sup>81)</sup>. 경매가 시작되고 33.77초만에 메탈 피규어가 매진되었고, 49분 뒤에 흑백 피규어도 매진되었다<sup>82)</sup>. 2021년 10월에는 칼 라거펠트의 유니섹스 'Karl by Karl' NFT 피규어 300개가 77유로에 판매를 시작하였다.

#### ● Gucci의 NFT

미술품 경매회사 크리스티가 진행하는 온라인 경매에 럭셔리 하우스 구찌의 아리아 컬렉션에서 영감을 얻은 영화가 NFT로 출품되었다<sup>83)</sup>. 구찌의 아리아 NFT 필름은 2021년 6월 NFT 경매의 일부였으며 입찰가는 20,000달러부터 시작해서 25,000달러에 낙찰되었다. 이 필름은 구찌의 크리에이티브 디렉터 Alessandro Michele와 사진작가 겸 감독 Floria Sigismondi가 공동 감독하였다. 구찌는 "겨울의 그림자가 지나간 후 꽃을 피우고 꽃을 피우고 싶다는 열망"이 아리아의 가장 중요한 메시지라고 하였다<sup>84)</sup>.

구찌의 Aria NFT 판매 수익금 전액은 전 세계 모든 사람이 COVID-19 백신에 공평하게 접근할 수 있도록 하는 조직의 역할을 지원하기 위해 UNICEF USA에 기부될 것이다.



그림 50. Gucci Aria, HYPEBEAST, Vogue Business, 2021.

80) 패션월드도 사로잡은 NFT! 그게 대체 뭐길래? 김지희, ELLE, 2021.9.29..

81) Cheat Sheet/FAQ's for DMATxKL, karl.com, 2021.

82) 33초만에 매진, 패션 NFT가 확산되나요, 박주민, Daily Trend.co.kr, 2021.9.

83) Gucci Launches First NFT, a Film Inspired by Recent Aria Collection, Joyce Li, HYPEBEAST, 2021.5.27.

84) Gallery: Fashion's metaverse moments, Maghan MxDowell, voguebusiness.com, 2021.9.7.

#### ● Louis Vuitton의 NFT

게임이 럭셔리 패션의 NFT 진입로가 되고 있다<sup>85)</sup>. 루이비통(Louis Vuitton)은 창립 200주년을 맞아 모바일 게임을 출시했다. Louis The Game은 루이비통의 캐릭터 '비비엔'이 주인공으로 나오는 루이비통 전용 모바일 게임으로, 창립 200주년에 맞게 200개의 초를 찾아 루이비통 가방을 메고 7개국을 모험한다<sup>86)</sup>.

중국에서는 Louis The Game이 출시되자마자 캐주얼업 1위를 차지했다. 이 게임속에서는 30개의 NFT카드를 얻을 수 있다. NFT 카드는 루이비통의 하우스 아티스트 Mike Winklemann이 디자인한 것으로, 플레이어들은 이 NFT카드를 얻고자 게임에 열중하게 된다. 이 NFT카드는 현재 거래할 수는 없지만 루이비통의 팬들은 밸류에이션을 기대하고 있다<sup>87)</sup>.

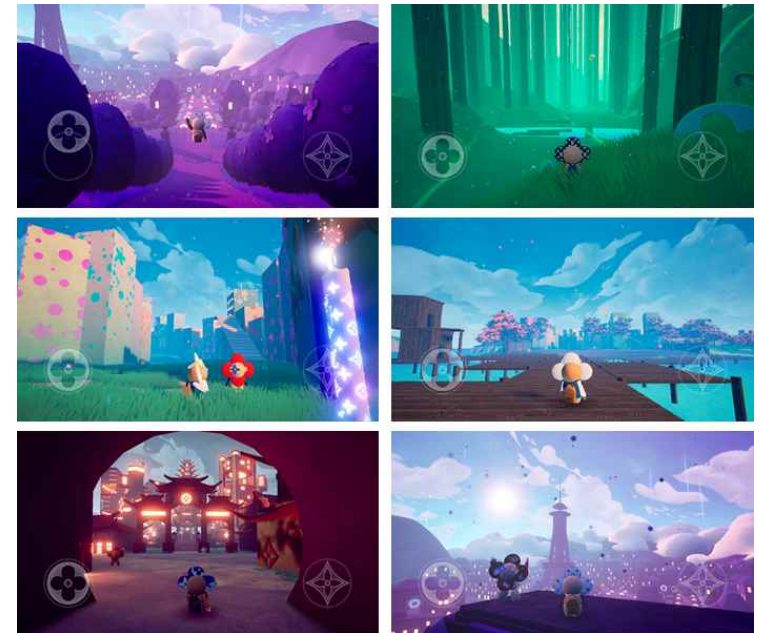


그림 51. Louis The Game앱 이미지, 구글 플레이스토어 캡처

85) Why games became luxury fashion's NFT on-ramp, Maghan McDowell, Vogue Business.com, 2021.8.10.

86) NFT 심은 루이비통 모바일 게임, 김희정, Early Adopter, 2021.8.11.

87) 럭셔리들의 NFT게임, 루이비통 vs 버버리, 박주민, Daily Trend.co.kr, 2021.8.

## ● Burberry의 NFT



그림 52. Burberry's Blanko(Sharky B)의 NFT 이미지, burberryplc.com, 2021.

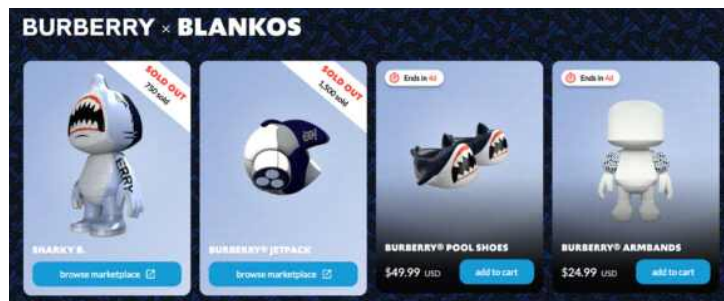


그림 53. 버버리의 블랑코 액세스리, blankos.com/shop, Digital Insight

버버리(Burberry)는 2021년 8월 Mythical Games와 파트너십을 맺어 그들의 주력 타이틀인 Blankos Block Party에서 NFT(Non-Fungible Token) 컬렉션을 출시하였다. Blankos Block Party는 블록체인에 사는 Blankos로 알려진 디지털 비닐 장난감을 특징으로 하는 획기적인 멀티플레이어 파티 게임으로 본질적으로 플레이어에게 검증된 소유권 및 진위를 증명한다. Burberry는 Blankos Block Party에 등장한 최초의 럭셔리 브랜드이다<sup>88)</sup>.

Burberry의 새로운 TB Summer Monogram이 접목된 Animal Kingdom 하우스 코드에서 영감을 받은 한정판 Burberry Blanko(Sharky B라는 이름의 상어)는 한정 수량으로 Blankos Block Party 마켓 내에서 구매하고 업그레이드 및 판매

88) How fashion brands are navigating NFTs and what's next for the metaverse, Zofia Zieglińska, GLOSSY, 2021.10.4.

할 수 있는 NFT이다. 이번 컬렉션의 일환으로 Burberry는 제트팩, 암밴드, 풀 슈즈를 포함한 자체 브랜드의 게임 내 NFT 액세스리를 출시해 블랭코스 마켓플레이스에서 판매했는데, 몇몇 아이템은 벌써 품절됐다. 가상 세계에서도 이러한 한정판 아이템이 잘 작동한다는 반증이다<sup>89)</sup>.

고객이 커뮤니티 공간과 브랜드와 연결하는 방식을 지속적으로 재정의하는 시기에 Burberry와 Mythical Games의 협업은 커뮤니티와의 지속적인 관계 구축을 넘어 혁신과 창의성에 대한 버버리의 오랜 정신을 반영하는 것이다<sup>90)</sup>.

## ● Dolce & Gabbana의 NFT



그림 54. Dole & Gabbana의 9개 NFT(Collezione Genesi),HYPBEAST, 2021.

돌체앤가바나(Dolce & Gabbana)가 NFT 데뷔 컬렉션 'Collezione Genesi'를 통해 9개의 NFT를 1885.72ETH(약 560만달러)에 판매하였다<sup>91)</sup>. 9개의 NFT 중 5개는 실물 패션제품과 디지털 버전인 그래픽 아트를 패키지로 판매하였고, 4개의 작품은 메타버스 공간에서만 사용할 수 있는 완전한 디지털 작품으로 판매하였다. 이 4개의 작품은 NFT가 합쳐진 것으로 드레스 2벌과 남성복 1벌, 티아라 2개를

89) 현실과 가상의 경계를 허무는 브랜드의 다양한 시도, 김수진, Digital Insight, 2021.9.2.

90) Burberry drops NFT collectin in Mythical Games' Blankos Block Party, burberryplc.com, 2021.8.4.

91) Dolce & Gabbana Sets \$6 Million USD Fashion NFT Record, Joyce Li, HYPBEAST, 2021.10.8.

실제로 제작했다.

콜레치오네 제네시 컬렉션은 돌체앤가바나가 디지털 럭셔리·문화 큐레이팅 마켓플레이스 UNXD와 협력해 선보였다. 돌체앤가바나에 따르면 콜레치오네 제네시 컬렉션은 디지털 작품과 실물 작품을 함께 다뤄 물리적 세계와 형이상학 세계의 연결을 꾀했다. 컬렉션을 구성하는 9개 작품은 모두 돌체앤가바나 알타 모다, 알타 사토리아, 알타 조엘레리아 컬렉션에 속한다.

실제 세계와 메타버스에서 동시에 이번 컬렉션 작품을 소장하는 고객에게는 디지털 세계에서 착용할 수 있는 맞춤형 아이템과 더불어 돌체앤가바나의 다음 알타 모다 이벤트 독점 접속권이 주어졌다.<sup>92)</sup>

### ● 나이키의 NFT

나이키도 메타버스 사업에 뛰어들고자 2021년 10월 미국 특허청(USPTO)에 '다운로드가 가능한 가상상품'과 관련 서비스 등 7건에 대한 신청서를 제출했다<sup>93)</sup>.

CNBC방송은 나이키가 메타버스 사업을 염두에 두고 7개 로고의 상표 출원을 추진하고 있다고 보도했다. 가상현실 공간에서 아바타들이 신고 입을 수 있는 신발과 의류 등의 상표 출원에 나선 것이다. 미국 특허청(USPTO)에 따르면 나이키는 나이키 로고를 포함해 '저스트 두 잇(Just Do It)' '에어 조던' '점프맨' 등 7개 로고의 상표 등록 신청서를 냈다. 특허청에 제출된 점프맨 로고 신청서를 보면 상표 설명에 '다운로드할 수 있고 온라인 가상세계에서 이용하는 가상 상품'이란 내용이 담겨 있다. 이제 누군가 아바타 공간에서 나이키의 트레이드 마크를 집어 넣은 디지털 이미지를 판매하거나 Just Do It 문구를 넣은 디지털 제품을 배포할 수 없다. 이는 메타버스 공간에서 본격적으로 나이키 제품을 판매하기 위한 선행작업으로 관측된다. 나이키는 아직 구체적인 메타버스 전략을 밝히고 있지 않지만 메타버스에서 쓰일 신발 등 가상 제품 디자인 인력을 충원하는 공고를 내기도 했다<sup>94)</sup>. 나이키는 2019년에 이미 운동화 정보를 NFT로 만드는 특허를 등록했다. 관련 기술을 적용한 상품에 대해서는 Cryptokicks라는 브랜드를 사용하고 있다. NFT와 실제 신발 출시를 결합하는 것으로, 나이키 신발을 구매하면 고유한 NFT도 함께 받는다. 미국 특허청(USPTO)에 공개된 나이키의 특허 출원에 따르면 NFT를 통해 운동화의 소유권을 추적하고, 정품 여부를 확인할 수 있다<sup>95)</sup>.

나이키 한정판 운동화는 구매한 뒤 비싼 가격으로 되팔아 수익을 남기는 2차(리

셀)시장에서 한 켤레에 1억원 대에도 팔리고 있다. 그래서 소유권 거래 이력과 진위 파악이 중요하다<sup>96)</sup>.

나이키의 NFT 특허 출원은 고객이 구매할 상품을 디지털화하고 가상, 메타버스 세계에서 '굿즈'로 확대하려는 움직임으로 보고 있다<sup>97)</sup>

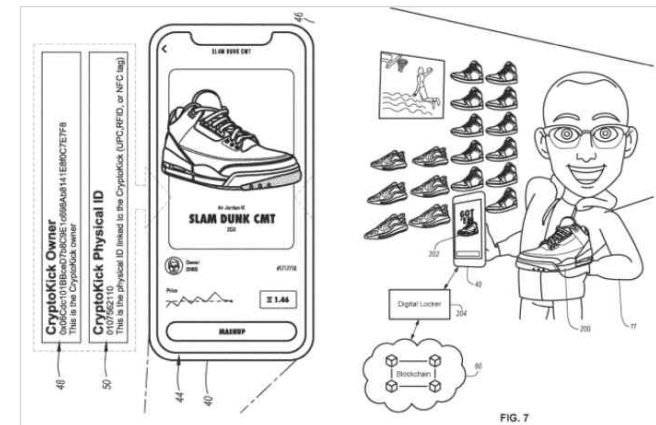


그림 55. 나이키의 Cryptokicks 특허 도면, USPTO, Daily Trend

92) 돌체앤가바나 NFT 컬렉션, 66억원에 낙찰, 정인선, 코인데스크 코리아, 2021.10.5.

93) 나이키, '메타버스 시대' 준비 박차...가상상품 상표권 신청, 김윤경, 코인데스크 코리아, 2021.11.3.

94) 너도나도 메타버스..이름 바꾼 폐북 이어 나이키·MS도 진출, 김리안, 한국경제, 2021.11.3.

95) Nike Metaverse 루머, 뜨거운 기대감, 박주민, Daily Trend.co.kr, 2021.11.

96) "1억짜리 나이키 한정판 맞습니다" 암호화폐 이어 NFT 시대, 강병철, 중앙일보, 2021.5.17.

97) 가상서 구찌·나이키 정품 인증...NFT 활용성 '주목, 이어진, Block street, 2021.7.22.

## 6. 메타버스와 패션 비즈니스 사례

코로나 19는 우리의 삶 속에 메타버스를 더 빠르게 확산시키고 있다. 패션계는 메타버스를 가상과 현실이 연결된 새로운 문화로 받아들이고 있다. 이제 패션이 메타버스에 점점 더 깊이 자리 잡고 있고, 핵심 Z세대 고객이 메타버스에서 놀고, 사교하고, 쇼핑하는 데 더 많은 시간을 소비하고 있다.

최근 몇 년 동안 패션 산업은 디지털과 실물의 교차점에 초점을 맞추고 확장해 왔으며 세가지 종류의 디지털 패션으로 나타났다<sup>98)</sup>.

- Phygital(물리적): 물리적 의복을 생산하기 위해 고안된 디지털 패션
- Physical과 Digital의 결합(물리적 및 디지털의 결합): 증강현실이나 가상현실을 활용하여 사람이 입을 수 있는 디지털 패션
- Fully Digital(디지털 전용): 아바타에게 직접 판매되는 디지털 패션

메타버스는 'Physical과 Digital의 결합' 'Fully Digital'이라는 두 가지 유형에 관한 것이다. 이제 게임 산업과의 협력은 패션 하우스에 필수적이다. 물리적 세계와 디지털 세계가 합쳐지는 메타버스에서의 협업은 엄청난 경제적 기회이며 Z세대와 더 깊은 관계를 구축하는 데 도움이 될 것이다. 패션 업계는 메타버스 속 수요가 오프라인 명품 등 패션 용품 수요로 이어질 것을 기대하고 있는 것이다.

Balenciaga 및 Fortnite, Vans 및 Roblox와 같은 패션회사와 게임 회사는 디지털 패션 컬렉션과 물리적 활성화를 아우르는 협업을 발표했다. 이러한 협업은 또한 구매자에게 게임에 등장하는 독점 한정판 작품과 같은 실제 의류를 손에 넣을 수 있는 기회를 제공한다. 특히 가까운 미래의 주역인 Z세대에게 어필하는 브랜드 마케팅의 좋은 기회가 되고 있다.

지금까지 패션은 새로운 플랫폼 변화를 예상하고 적응하는 실적이 좋지 않았다. 하지만 이번에는 빅 브랜드들이 더 빠르게 움직이고 있는 만큼 성과가 기대되고 있다<sup>99)</sup>.

### ● VANS(반스) & 로블록스

오리지널 액션 스포츠-라이프스타일 브랜드 반스(Vans)가 로블록스(Roblox)와 함께 대화형 체험 게임 '반스월드(Vans World)'를 선보였다<sup>100)</sup>.

98) Fashion In The Metaverse, Nandhini Swaminathan, medium.com, 2021.12.4.

99) Dematerialisation: Why the Metaverse Is Fashion's Next Goldmine, BOF team, businessoffashion.com, 2021.11.21

100) 반스, 글로벌 메타버스 플랫폼 로블록스와 함께 스케이트 파크를 경험할 수 있는 '반스 월드' 선보

반스는 로블록스 상에서만 제공되는 새로운 디지털 체험 콘텐츠를 출시함으로써, 자신만의 독특한 디자인의 신발을 커스텀하고, 스케이트 숭에 방문해 직접 스케이트보드를 만드는 등 스케이트보드링과 패션, 그리고 커뮤니티를 통합한 하나의 체험 기회를 디지털로 제공하는였다.

사용자는 3D 공간인 반스 월드에서 친구들과 만나 함께 알리(Ollie)<sup>101)</sup>와 킥플립(Kick-flip)<sup>102)</sup>을 연습하고, 자신의 캐릭터에게 반스 제품을 착용해볼 수도 있다. 또한, 플랫폼 내에서 반스 신발 디자인을 직접 커스텀하고, 주문까지 할 수 있도록 구현하여 메타버스를 통한 창조적인 자기표현의 기회를 제공한다.

반스는 로블록스 커뮤니티 개발자 그룹 The Gang Stockholm과 협력하여 반스 월드를 통해 만나볼 수 있는 스케이트 슈즈 등을 함께 개발했다. 현재 모든 개발자들에게 열려있는 로블록스의 증강 현실은 실제로 스케이트보드를 타는 것과 같은 감각을 재현하는 데 도움을 주었다. 제작에 필요한 스케이트 물리학의 벡터 연산과 레이캐스팅(raycasting, 광선 투사)은 로블록스에서 개발 및 제작하였다.



그림 56. '반스 월드' 이미지 및 게임 입장하기 초기 화면, roblox.com/vans, 2021.

### ● Balenciaga & Fornite(포트나이트)

2021년 9월 21일 포트나이트<sup>103)</sup>에서 발렌시아가의 디지털 하이패션이 등장하였다<sup>104)</sup>. 대표적인 메타버스 게임 플랫폼인 포트나이트와 명품브랜드 발렌시아가와

여, vans.co.kr/vansNews, 2021.

101) 알리(Ollie)는 라이더의 손을 사용하지 않고 보드와 몸을 함께 띄우는 트릭이다. 1976년 알리(Ollie)라는 별명을 가진 스케이트보드러 Alan Gelfand가 수영장에서 스케이트 보드를 타면서 처음 시도한 트릭으로 그의 별명이 이 트릭의 이름으로 불려지기 시작했다. blog.naver.com/gangplank/221307310129 (2021.11.28.)

102) 킥플립은 발가락을 사용하여 데크를 수직으로 360도 회전시키는 트릭으로, 데크를 공중에서 발로 잡는 에어캐치는 스케이트보드의 트릭 중 하나이다. kr.nollieskateboarding.com/kickflip/(2020.11.28)

103) 포트나이트(FORTNITE)는 에픽게임즈에서 개발 및 유통하고 있는 배틀로얄식 온라인 비디오 서바이벌 슈팅 게임으로, 대표적인 메타버스 게임 플랫폼 중의 하나이다.

104) 포트나이트에서 만나는 발렌시아가의 디지털 하이패션, 포트나이트팀, epicgames.com/fortnite/ko/news, 2021.9.



의 협업은 NFT(Non-Fungible Token) 형식의 인게임 아이템과 실제 옷 발매로 진행되었다.

포트나이트에서 발렌시아가가 발매하는 NFT 제품은 모자, 티셔츠, 후드 티셔츠 등이다. 이 중 발렌시아가 신발 모양을 뒤집어서 만든 다섯가지 색상의 ‘곡괭이’ 아이템과 카모, 로고패턴, 더플백 등의 모양으로 출시되는 ‘백 슬링’ 가방 아이템이 포트나이트 이용자들을 매료시켰다. 또한 이용자들은 포트나이트 내 협업 기념으로 입점된 발렌시아가 상점을 방문할 수도 있으며 상점 관련 소식은 게임 내 광고판에 공지했다.

이번 협업은 인게임을 넘어 실제 의류 발매로도 이어졌다. 발렌시아가는 자사의 미국 공식 홈페이지를 통해 포트나이트와 발렌시아가의 로고가 함께 적혀진 반팔 티셔츠, 긴팔 티셔츠, 후드티, 맨투맨 티셔츠, 청자켓, 모자 등을 판매하였다. 발렌시아가 자사 홈페이지를 통해 발매한 패션 제품 중 모자가 가장 저렴하며 가격은 395달러(한화 약 47만 원)다. 로고가 적힌 제품 뒷면에는 포트나이트 내 온라인 상점인 리테일 로우가 한글을 포함해 세계의 언어들로 적혀있다.

에픽게임즈 아담 수스만 회장은 “포트나이트를 특별하게 만드는 것은 게임 내 자기표현 방식이고 발렌시아가는 전 세계 포트나이트 이용자들에게 그들의 패션철학과 디자인을 전달할 수 있는 최고의 패션브랜드 파트너다”고 밝혔다<sup>105)</sup>.

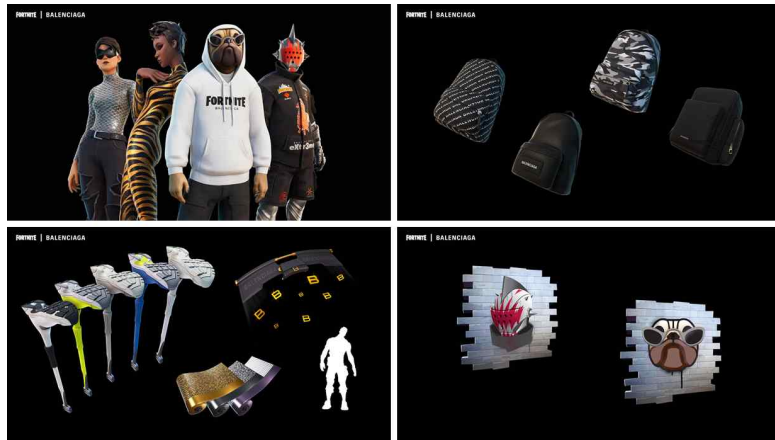


그림 57. ‘발렌시아가 핏’ 의상과 액세서리, epicgames.com/fortnite, 2021.

105) 포트나이트, 명품브랜드 발렌시아가와 NFT 등 협업, 유동길, 경향게임즈, 2021.9.21.

## ● GUCCI & Roblox

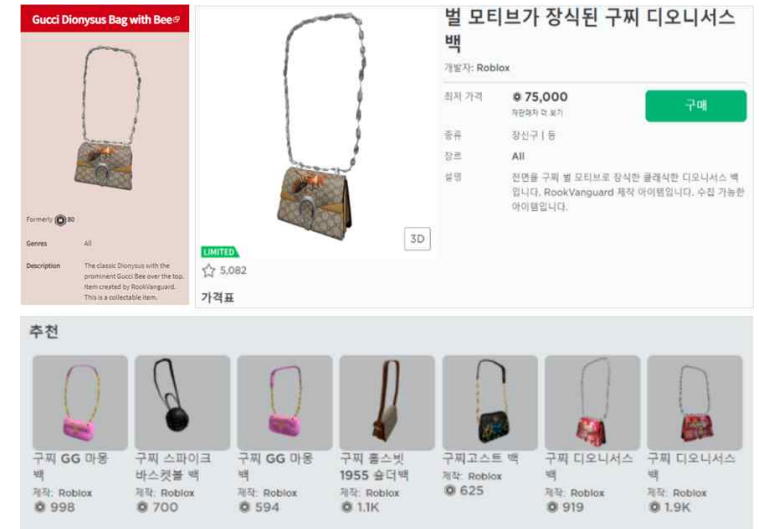


그림 58. 로블록스x구찌 백의 판매가 및 리셀가격, Roblox, Daily Trend, 2021.5.

2021년 5월 메타버스 게임플랫폼 로블록스에서 2주간 Virtual Gucci Garden을 2주간 오픈하였다. 하우스만의 독보적인 크리에이티브 비전을 탐구하고 기념하는 멀티미어 경험 공간으로, 이 가상공간 내에서 구찌 가든을 체험하고 한시적으로 아바타 아이템도 구매할 수 있게 하였다<sup>106)</sup>.

구찌의 가상제품은 판매 1시간 만에 매진되었고, 이후 백을 구입한 유저들의 리셀이 시작되면서 구찌 백의 가격이 올라갔다. 로블록스에서는 Robux라는 게임머니로 아이템을 구매할 수 있는데 여왕벌이 들어간 디오니서스 백은 처음에 80 Robux로 판매되었다. 이후 리셀가격이 계속 오르면서 75,000 Robux(8,178달러)까지 올랐다가 35,000 Robux (4,115달러, 약46592만원)에 판매되었다. 이 백은 2015년 출시되어 니만마커스 백화점에서 3,400달러에 판매되었던 가방인데 가상 백이 실물보다 높은 가격으로 팔리게 된 것이다<sup>107)</sup>.

다른 백들은 초기 가격보다 많이 오르기 했지만 594~1,900 Robux로 거래되고 있는데 반해 디오니서스 백은 구매한 소비자들이 리셀시장에 내놓지 않기 때문에 가

106) 로블록스에서 만나는 VR구찌가든, gucci.com/kr, 2021.5..

107) 구찌의 디지털 백이 실물 백보다 비쌌다, 박주민, Daily Trend.co.kr, 2021.5.

격이 더 높게 올라간 것이다.

메타버스 내 통용되는 화폐 '로벅스'는 당장 눈 앞에 보이는 현금으로 바꾸기는 어렵다. 때문에 현실세계에서처럼 리셀을 통한 명품 재테크는 이뤄지기 힘든 구조다. 그럼에도 불구하고 명품을 두고 메타버스에서 이뤄지는 명품 리셀 움직임에 대해 패션업계는 즉각적인 현금을 손에 쥌 수 없는데도 불구하고 가상현실 속에서 보이는 명품 리셀 움직임은 그만큼 명품 소유에 대한 젊은 세대들의 높은 관심으로 분석하고 있다<sup>108)</sup>.

#### ● Charli Cohen과 Selfridges의 포켓몬 쇼핑 월드

Pokémon의 25주년을 기념하기 위해 영국의 하이엔드 백화점인 셀프리지는 상징적인 브랜드인 디자이너 Charli Cohen과 몰입형 스토리텔링 제작사인 Yahoo RYOT Lab과 손을 잡았다<sup>109)</sup>. 전 세계 패션 수도에서 영감을 받은 가상 도시인 Electric/City를 구축했으며, 이곳에서 독점적인 물리적 의류 및 디지털 의류를 쇼핑할 수 있게 하였다. 몰입형 디지털 쇼핑 경험은 스마트폰이나 브라우저를 통해 액세스할 수 있고 쇼핑객은 매장 내 팝업을 통해 AR을 사용하여 매장을 돌아다니며 상품을 찾을 수 있게 하였다.



그림 59. Selfridge의 Electric City의 캡처 이미지, selfridges.com, 2021.

Electric/City에는 Central Square, Festival Park 및 Backstreet Afterparty 등의 3개의 존이 있다. Pikachu가 등장하는 독점적인 Charli Cohen x Pokémon 물리적 의류 컬렉션과 300개 이상의 다른 VR플랫폼에서도 사용할 수

있는 Snapchat 렌즈 또는 맞춤형 디지털 AR 아바타를 통해 쇼핑도 하고 입어도 볼 수 가지 디지털 의류로 구성된 독점적인 Charli Cohen Kaleidodrip 컬렉션을 만날 수 있다.

특히, Charli Cohen Kaleidodrip 한정판 디지털 컬렉션이 한정된 Backstreet Afterparty가 메인 이벤트이다. 이 컬렉션에는 NFT가 생성된 4개의 디지털 '웨어러블'이 포함되어 있는데, 초판으로 찍혀있는 2,000개 팩은 소유권과 희소성이 보장된다<sup>110)</sup>.

Selfridges는 전용 공간을 통해 AR에 참여하는 최초의 쇼핑센터 중 하나이며, 협업을 통해 오랜 게이머와 Pokémon 팬부터 Charli Cohen을 통한 전통 패션 소비자에 이르기까지 다양한 소비자 기반을 접할 수 있었다. 이러한 메타버스 쇼핑 경험은 매장이 더욱 경험적으로 발전함에 따라 이미 진화를 겪고 있으며 이러한 협업을 통해 환상이 IRL(in real life)에 진입할 수 있게 하였다. 이 메타버스 협업 프로젝트는 탐색적 구성은 제한적이었지만 전통적인 소매업체 프레임워크에 대한 디지털 가능성을 보여주었다<sup>111)</sup>.

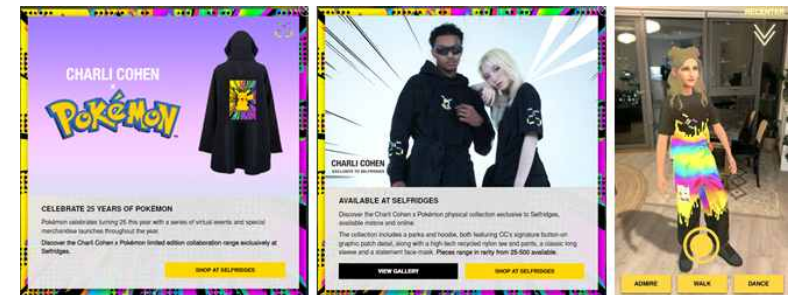


그림 60. Electric City에서 만날 수 있는 실제 및 디지털 제품, selfridges.com, medium.com, 2021.

#### ● Rebecca Minkoff X Yahoo & NFT

뉴욕 패션 위크에서 선보인 Rebecca Minkoff의 "I Love New York" 컬렉션을 디지털 마켓플레이스인 The Dematerialized 및 Yahoo와 협력하여 400개의 디지털 의류로 제작하였고, 경매 시작 10분 만에 완판되었다. 브랜드 의상을 입은 모델의 사진 10장과 디지털 의상 5장을 포함하는 NFT 갤러리는 브랜드와 협력하여

108) "이해 못하는 내가 이상한가"...구찌 가방, 멜수도 없는데 465만원?, 방영덕, 매일경제, 2021.6.7.

109) CHARLI COHEN X POKÉMON, ELECTRICCITY, selfridges.com/GB, 2021.

110) Shopping on Steroids: Electric/City and the Future of Fashion and Retail, Sidsel Rytter Løschenkohl, medium.com, 2021.10.18,

111) How 5 brands have launched into the metaverse since September, Zofia Zwięglinska, Glossy, 2021.11.1.

야후에 의해 만들어졌다<sup>112)</sup>.

Yahoo의 첫 NFT 협업은 Yahoo의 미디어 구매를 통해 디지털 컬렉션을 생성하는 다른 접근 방식을 보여주었다. 전체 NFT 컬렉션은 Yahoo의 XR 몰입형 플랫폼을 사용하여 구축되었다.



그림 61. Rebecca Minkoff X Yahoo & NFT, Daily Trend.co.kr

Rebecca Minkoff는 NFT를 사용한 컬렉션을 만든 첫 번째 미국 디자이너가 되었다<sup>113)</sup>. Rebecca Minkoff의 Yahoo와의 협업 프로젝트는 몰입형 온라인 및 증강현실 경험과 함께 디자이너의 FW컬렉션을 디지털 공간에 선보였다. 고객들은 QR코드나 홈페이지를 통해 패션컬렉션과 NFT, 증강현실을 믹스하는 이 캠페인에 접속할 수 있다. 이 AR세계에 들어가면, 뉴욕시를 모델로 한 추상적인 도시 풍경의 가상 자치구를 둘러볼 수 있으며, 전시된 사진(컬렉션을 입은 모델)을 감상할 수 있다.

이번 프로젝트에서 판매하고 있는 NFT아트는 바로 그 전시된 사진들이다. 이번 경매는 NFT마켓플레이스인 open sea에서 맡아 주관하였다. 또한 이번 컬렉션의 디지털 제품은 The Dematerialized에서 판매했다<sup>114)</sup>.

#### ● RTFKT(아티팩트)의 협업

RTFKT studio는 NFT 방식으로 거래되는 '신을 수 없는' 가상 운동화를 선보여 불과 7분만에 310만달러(약 37억원)의 매출을 올려 관련업계를 놀라게 한 업체이다<sup>115)</sup>. 2021년 2월에는 METAJACKET OG란 디지털 푸퍼 자켓을 NFT 거래로 판

매하였는데 판매액은 무려 125,000달러였다. 이 제품은 실제 메타버스 플랫폼인 Decentraland내에서 아바타가 착용할 수 있는 웨어러블이었다<sup>116)</sup>.

RTFKT는 다양한 아티스트와 콜라보하여 제작한 3D 스니커와 패션 아이템들을 판매한다. NFT 기술이 적용된 디지털 스니커는 한정된 수량만 제조되어 판매되고, RTFKT에서 판매하는 디지털 스니커는 스냅샷과의 제휴를 통해 디지털 시착이 지원된다.

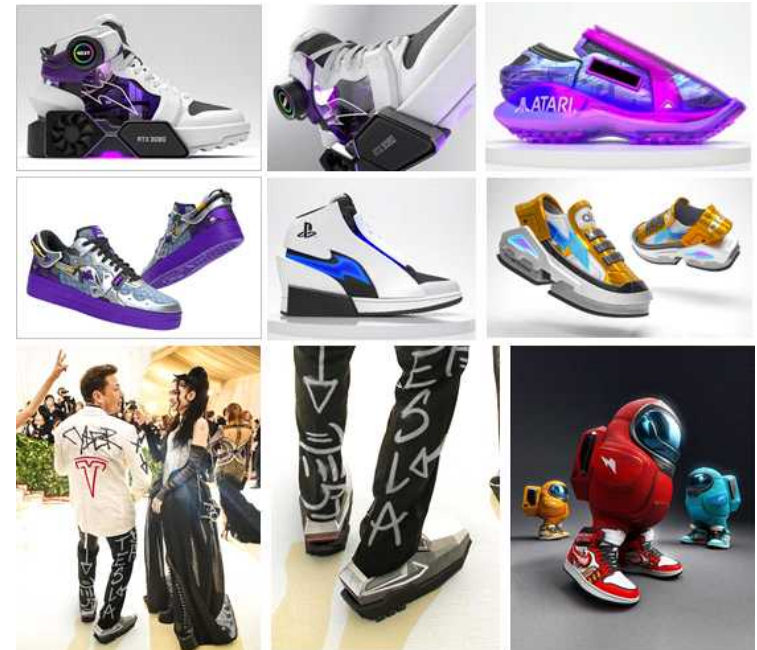


그림 62. RTFKT의 한정판 디지털 스니커 및 AR 착장 이미지, RTFKT, 2021.

RTFKT에서 판매되는 스니커는 대부분 고가이다. 보통 500달러에서 비싸게는 2만 달러 이상의 제품들이 판매되는데 수량은 대부분 50개 미만의 한정수량으로 판매된다. 아티팩트 홈페이지에서는 각 상품의 소개 페이지에 누가 이 스니커를 구매했는지 나와 있다. 대부분 인플루언서나 셀럽들이 그 구매자 명단에 포함되어 있다. 즉 충분한 경제력을 지니고 있고, 이러한 디지털 콘텐츠를 구매했다는 것 자

112) How 5 brands have launched into the metaverse since September, Zofia Zwięglinska, Glossy, 2021.11.1.

113) Up Close With Yahoo x Rebecca Minkoff's New NFT and AR Experience, Adriana Lee, finance.yahoo.com/news, 2021.9.11.

114) Yahoo X Rebecca Minkoff의 새로운 NFT 및 AR 경험, 박주민, Daily Trend.co.kr, 2021.8.

115) Born on the Metaverse, RTFKT studios, rtfktstudios.medium.com, 2021.5.4

116) 이제 본격적으로 NFT로 거래되는 디지털 패션, 박주민, Daily Trend.co.kr, 2021.3.

제가 자신의 마케팅 포인트가 되는 이들이 주고객층인 것이다<sup>117)</sup>.

다음은 RTFKT와의 협업으로 한정판 디지털 스니커를 제작한 사례이다.

\* 나이키와 다수의 협업 스니커를 선보이며 화제를 모았던 제프 스테이플이 가상 스니커 전문 플랫폼 RTFKT 스튜디오와의 협업으로 ‘메타피존’을 만들었다. 제프 스테이플은 자신이 이끌고 있는 레이블 ‘스테이플 피존’의 상징 비둘기를 테마로 새 작품을 완성했다. 제프 스테이플은 총 3개의 디지털 아트워크를 공개했다<sup>118)</sup>.

\* 컴퓨터 케이스 및 쿨링 기기 전문 제조사인 NZXT와의 협업으로 그래픽 카드 지포스 RTX 3080을 모티브로 한 스니커를 제작했다. 이 스니커는 그래픽 카드의 특징을 적극적으로 반영한 디자인으로 완성됐다. 미드솔의 쿨링 팬은 실제로 작동 하며, 어퍼의 LED 패널에서도 실제로 영상이 출력된다. 신발 내부에도 각종 회로 기판과 케이블 등 전자 부품들이 자리하고 있는 것을 확인할 수 있다. 실제 착용 은 불가능한 수집 목적 아이템으로 제작됐다<sup>119)</sup>.

\* 비디오게임회사 Atari와 협업하여 만든 한정판 스니커즈는 아타리 게임에서 영감을 받아 제작하였다<sup>120)</sup>.

\* ‘소니 플레이스테이션 5 스니커’, ‘테슬라 사이버스니커’, ‘어몽어스 드립 스니커’ 등의 디지털 스니커도 제작하였다.

117) 이 디지털 스니커가 840만원이라고? 메타버스 플랫폼 RTFKT리뷰, 트렌드팝, ONMD, 2021.6.21.  
118) ‘나이키 협업 장인’ 제프 스테이플, 디지털 스니커 ‘메타피존’ NFT로 출시, 주현욱, hypebeast.kr, 2021.5.7.

119) 지포스 RTX 3080 그래픽 카드를 스니커로 만들었다?, 최영환, hypebeast.kr, 2021.1.26.

120) 입지도 못할 옷, 왜 사는 걸까? 패션 NFT, handmk.com, 윤미지, 2021 5.12.

## 참고 문헌

- 메타버스\_거부할 수 없는 세계, 정은수, 메리츠 리서치, 2021.7.26.
- Metaverse Roadmap, John Smart, Jamaais Cascio, Jerry Paffendorf, Acceleration Studies Foundations, 「Metaverse Roadmap Summit」, SRI International Menlo Park, Canada, 2006.5.5.~6, SRI, www.metaverseroadmap.org
- 이재원(2021), 나의 첫 메타버스 수업, 메이트북스
- 커넥팅랙터(2021), 모바일 미래보고서 2022, 비즈니스 북스
- 메타버스의 개념과 발전 방향, 고선영 외, 정보처리학회지, 2021.3.
- '1000조 시장 잡아라'...메타버스 기업 M&A에 돈 몰린다, 박창영, 매일경제, 2021.11.8.
- Seeing is Believing: How virtual reality and augmented reality are transforming business and the economy, PwC, 2019.
- 구찌백 걸치지 못할 바에 메타버스로 '플렉스', 최형균, 비즈니스워치, 2021.6.2.
- The Metaverse Value-Chain, Jon Radoff, medium.com, 2021.4.7.
- Market Map of the Metaverse, Jon Radoff, medium.com, 2021.4.14.
- 반짝 유행 vs 1700조 성장...요즘 난리난 메타버스 미래는, 권유진, 중앙일보, 2021.3.21.
- 메타버스 비즈니스 모델 및 생태계 분석, 석왕현, 전자통신동향분석 제36권 제4호, 2021.8.
- 가상세계로 빠져든 패션시장...10대 소비 잠재력 확보에 '승부수', 최지혜, 매일일보, 2021.6.25.
- [메타버스 가보자고] ④ 유통업계는 메타버스 홀릭 중, 박소영, IT조선, 2021.8.6.
- 로블록스-소니뮤직, 메타버스 공연으로 수익 창출, 최다래, ADNet Korea, 2021.7.7.
- 로블록스, 소니뮤직과 손잡고 가상세계 음악 사업 확장, 매일경제, 2021.7.10.
- 트래비스 스콧 '포트나이트' 콘서트 수익 2,000만 달러, 실제 공연 수익의 10배, 한국콘텐츠진흥원, 글로벌 게임산업 트렌드, 2021.4.6.
- 네이버 시사 상식사전, terms.naver.com, 2021.11.
- 미래 비즈니스 바꾸는 新인류 'MZ 세대', 안소영, 조선비즈, 2021.5.31.
- '영 앤 리치' MZ도 '엑스틴' 40대도...손크게 명품 플렉스 헤럴드경제, 2021.11.11.
- 새로운 소비 권력 'MZ 세대'\_ '가성비'와 '가심비' 오가며 '투자형 소비'까지, 안소



- 영, 정현진, 이코노미 조선, 2021.5.24.
- “조잡하고 단순한데 끌리네”...시총 42조 로블록스, ‘초통령 게임’ 된 비결 3가지, 윤진우, 조선비즈, 2021.4.3.
- ‘로블록스’로 역대 소득자 급증한다...작년에만 300명 넘어, 진영태, 매일경제, 2021.11.5.
- ‘Marketers are leaning into the metaverse’: Roblox ramps up brand partnerships, Sep Joseph, Digiday, 2021.6.9.
- Roblox에서 만나는 구찌 가든(Gucci Garden) 체험, 로블록스 블로그, 2021.5.17.
- 코로나 시대, 헬러윈도 메타버스 시대... 로블록스로 간 ‘치폴레’, 김수경, 브랜드 브리프, 2021.10.28.
- 메타버스 산업을 기반으로 ‘제페토’를 분석하다. 김규나, 브런치, 2021.8.
- 네이버 제페토, 메타버스로 ‘2억명’ 사로잡다, 김성현, ZDNet Korea, 2021.9.9.
- 제페토’ 대박난 이유...“BTS·블랙핑크 아바타로 만난다”, 이진옥, 머니투데이, 2020.10.
- “제페토에 삼성TV 뜨자...5분 만에 완판”, 이수민, 서울경제, 2021.7.26.
- ‘메타버스에서 올림픽을’... 삼성 갤럭시하우스서 응원하는 Z세대들, 박지은, 아시아 투데이, 2021.7.27.
- 현대자동차, 메타버스 플랫폼 ‘제페토’에서 쏘나타를 즐기다, 영현대스토리, 2021.6.25.
- 메타버스 뛰어드는 프로야구... 코로나에 우울한 팬들 갈증 씻어주나, 이지혜, 투데이코노믹, 2021.6.23.
- 메타버스에서 ‘패션쇼’까지...“내 아바타 옷, 골라볼까” 사이버 런웨이 관심, 유진, 위키리크스한국, 2021.5.29..
- The Metaverse’s First Runway Show Is Here—Watch Collina Strada, Bruce Glen, My Mum Made It, and Mowalola’s IMVU Debut, Nicole Phelps, VOGUE, 2021.5.27.
- 메타버스 구현을 위한 XR 기술동향, 김혜진, 기술풍향계, 2021 Summer.
- 메타버스 시대, 실감기술(XR)을 활용한 패션 비즈니스 흐름과 전망, 유진희, 2021 인사이트 리포트, vol.3, 2021.10.
- 메타버스(Metaverse) 세계에서의 실감미디어 기술 연구, 이경아, 한국컴퓨터정보 학회지, 2021.9.
- 6 Brands That Are Pioneering Virtual Fashion, Nnaemeka Ugochukwu, Eco Warrior, 2020.5.

- 디지털 패션의 신기원을 여는 더 패브리칸트, 옥토푸스, 2021.10.11.
- <https://www.thefabricant.com/>
- Japanese streetwear brand AAPE+ adopts digital-only fashion for internal communications and marketing, thefabricant.com, 2021.
- HELSINKI FASHION WEEK 2021, <http://helsinkifashionweeklive.com>
- What an inspiring digital fashion week looks like, Vogue Business, Maghan McDowell, 2020.8.
- 월마트는 왜 가상피팅서비스 기업 Zeekit을 인수했나? 디지털이니셔티브그룹, 2021, 디지털드랜스포메이션
- 나에게 맞는 옷을 찾아주는 가상피팅룸 서비스 Zeekit, 디지털이니셔티브그룹, 디지털트랜스포메이션
- Walmart, 가상 피팅룸 플랫폼 개발 스타트업 Zeekit 인수, TrendSpectrum, 2021.5.14.
- "구찌 신발, 집에서 신어보세요"... 명품 브랜드 마케팅, AR을 입다, 박소정 (2019.7.11.), BrandBrief.
- Will AR Sneaker Apps Change The Way You Buy Nikes?, Jacob Gallagher(2020.2.3.), The Wall Street Journal.
- 컴퓨터비전 : 무인운전 시스템에 적용되는 기술로 카메라가 사람의 눈처럼 제품을 인지하고 분석하는 기술이다. (나이키의 ‘Nike Fit’, 본격 ‘스포츠 피팅시대, 박주민, Daily Trend, 2019.
- What is Nike Fit?, 2019.5.9. Nike News.
- XR 쇼핑 동향과 나아갈 길, 김향규, SPRI소프트웨어정책연구소, 2021.5.20.
- Nike launches virtual store where items can only be bought with Air Max credits, Bia Bezemat, thecurrentdaily.com, 2019.3.4.
- Nike AirMax720 AirStore Launch + Social, Eric Chia, chiamasterflex.com/720airstore, 2019.
- 디올, VR부티크 상설화, 박주민, Daily Trend.co.kr, 2020.
- 가상과 현실을 자유롭게 넘나드는 ‘판교랜드’, thehyundaiblog.com, 2021/5.
- 역시 오덕의 나라, BHIKKY의 가공할 ‘메타버스 커머스’, 하지영, Daily Trend.co.kr, 2021.11.
- 워매~ 엑스포를 가상으로, 파라리얼도쿄 가상마켓, Daily Trend.co.kr, 2019.
- <https://vket6.vketcloud.com/>, 2021.11.27.
- VR firm HIKKY releases a proprietary VR development engine, Vket Cloud, Vrtual Market news, 2021.8.24.

- <https://en.wikipedia.org/wiki/Decentraland>, 2021.11.27.).
- Bringing fashion to the metaverse, [republicrealm.com/metajuku](http://republicrealm.com/metajuku), 2021.
- 'Metajuku', 이 메타버스는 부동산+리테일+NFT의 세계, 하지영, Daily Trend.co.kr, 2021.6.
- 얼굴 없는 '노캠방송' 지고 캐릭터 살린 '브이튜버' 떠오른다, 이호, 전자신문, 2021.10.7.
- How Fashion Got The Gaming Bug, Ellie Pithers, Vogue UK, 2019.10.8.
- Drest: Fashion Styling Game, <https://apps.apple.com/us/app/drest/id1477620933> (2021.11.27.)
- Is This Virtual Styling App the Future of E-Commerce?, Robert Sullivan, [vogue.com](http://vogue.com), 2020.2.11.
- DREST 성장에 주목, 박주민, Daily Trend.co.kr, 2020.
- 인디텍스, VR게임시장 출사표, 코리아패션뉴스, 2021.5.6.
- <https://ko.wikipedia.org/wiki/대체불가능토큰>
- 모건스탠리 “명품 NFT, 10년 내 70조원 시장 될 것”, 김다솔, 이데일리, 2021.11.27.
- 그래서 메타버스가 뭐라고? #제페토 #NFT, 류가영, ELLE. 2021.7.6.  
패션월드도 사로잡은 NFT! 그게 대체 뭐길래? 김지희, ELLE, 2021.9.29..
- Cheat Sheet/FAQ's for DMATxKL, [karl.com](http://karl.com), 2021.
- Cheat Sheet/FAQ's for DMATxKL, [karl.com](http://karl.com), 2021.
- Gucci Launches First NFT, a Film Inspired by Recent Aria Collection, Joyce Li, HYPEBEAST, 2021.5.27.
- Gallery: Fashion's metaverse moments, Maghan MxDowell, [voguebusiness.com](http://voguebusiness.com), 2021.9.7.
- Why games became luxury fashion's NFT on-ramp, Maghan McDowell, [Vogue Business.com](http://Vogue Business.com), 2021.8.10.
- NFT 심은 루이비통 모바일 게임, 김희정, Early Adopter, 2021.8.11.
- 럭셔리들의 NFT게임, 루이비통 vs 버버리, 박주민, Daily Trend.co.kr, 2021.8.
- How fashion brands are navigating NFTs and what's next for the metaverse, Zofia Zieglinska, GLOSSY, 2021.10.4.
- 현실과 가상의 경계를 허무는 브랜드의 다양한 시도, 김수진, Digital Insight, 2021.9.2.
- Burberry drops NFT collectin in Mythical Games' Blankos Block Party,

- [burberryplc.com](http://burberryplc.com), 2021.8.4.
- Dolce & Gabbana Sets \$6 Million USD Fashion NFT Record, Joyce Li, HYPEBEAST, 2021.10.8.
- 돌체앤가바나 NFT 컬렉션, 66억원에 낙찰, 정인선, 코인데스크 코리아, 2021.10.5.
- 나이키, '메타버스 시대' 준비 박차...가상상품 상표권 신청, 김윤경, 코인데스크 코리아, 2021.11.3.
- 너도나도 메타버스..이름 바꾼 페북 이어 나이키·MS도 진출, 김리안, 한국경제, 2921.11.3.
- Nike Metaverse 루머, 뜨거운 기대감, 박주민, Daily Trend.co.kr, 2021.11.
- "1억짜리 나이키 한정판 맞습니다" 암호화폐 이어 NFT 시대, 강병철, 중앙일보, 2021.5.17.
- 가상서 구찌·나이키 정품 인증...NFT 활용성 '주목, 이어진, Block street, 2021.7.22.
- Fashion In The Metaverse, Nandhini Swaminathan, [medium.com](http://medium.com), 2021.12.4.
- Dematerialisation: Why the Metaverse Is Fashion's Next Goldmine, BOF team, [businessoffashion.com](http://businessoffashion.com), 2021.11.21.
- 반스, 글로벌 메타버스 플랫폼 로블록스와 함께 스케이트 파크를 경험할 수 있는 '반스 월드' 선보여, [vans.co.kr/vansNews](http://vans.co.kr/vansNews), 2021.
- 포트나이트에서 만나는 발렌시아가의 디지털 하이패션, 포트나이트팀, [epicgames.com/fortnite/ko/news](http://epicgames.com/fortnite/ko/news), 2021.9.
- 포트나이트, 명품브랜드 발렌시아가와 NFT 등 협업, 유동길, 경향게임즈, 2021.9.21.
- 로블록스에서 만나는 VR구찌가든, [gucci.com/kr](http://gucci.com/kr), 2021.5..
- 구찌의 디지털 백이 실물 백보다 비쌉니다, 박주민, Daily Trend.co.kr, 2021.5.
- "이해 못하는 내가 이상한가"...구찌 가방, 멜수도 없는데 465만원?, 방영덕, 매일경제, 2021.6.7.
- CHARLI COHEN X POKÉMON, ELECTRICCITY, [selfridges.com/GB](http://selfridges.com/GB), 2021.
- Shopping on Steroids: Electric/City and the Future of Fashion and Retail, Sidsel Rytter Løschenkohl, [medium.com](http://medium.com), 2021.10.18,
- How 5 brands have launched into the metaverse since September, Zofia Zieglinska, Glossy, 2021.11.1.

- Up Close With Yahoo x Rebecca Minkoff's New NFT and AR Experience, Adriana Lee, [finance.yahoo.com/news](https://finance.yahoo.com/news), 2021.9.11.
- Yahoo X Rebecca Minkoff의 새로운 NFT 및 AR 경험, 박주민, [Daily Trend.co.kr](https://dailytrend.co.kr), 2021.8.
- Born on the Metaverse, RTFKT studios, [rtfktstudios.medium.com](https://rtfktstudios.medium.com), 2021.5.4.
- 이제 본격적으로 NFT로 거래되는 디지털 패션, 박주민, [Daily Trend.co.kr](https://dailytrend.co.kr), 2021.3.
- 이 디지털 스니커가 840만원이라고? 메타버스 플랫폼 RTFKT리뷰, 트렌드팝, ONMD, 2021.6.21.
- '나이키 협업 장인' 제프 스테이플, 디지털 스니커 '메타퍼존' NFT로 출시, 주현욱, [hypebeast.kr](https://hypebeast.kr). 2021.5.7.
- 지포스 RTX 3080 그래픽 카드를 스니커로 만들었다?, 최영환, [hypebeast.kr](https://hypebeast.kr). 2021.1.26.
- 입지도 못할 옷, 왜 사는 걸까? 패션 NFT, [handmk.com](https://handmk.com), 윤미지, 2021 5.12.