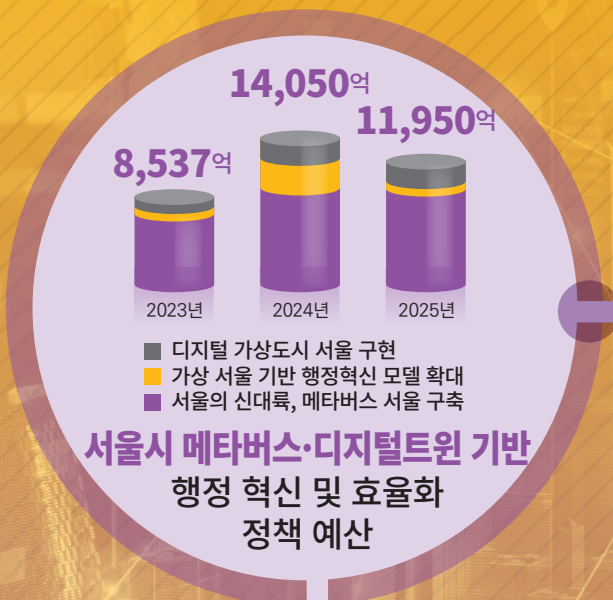
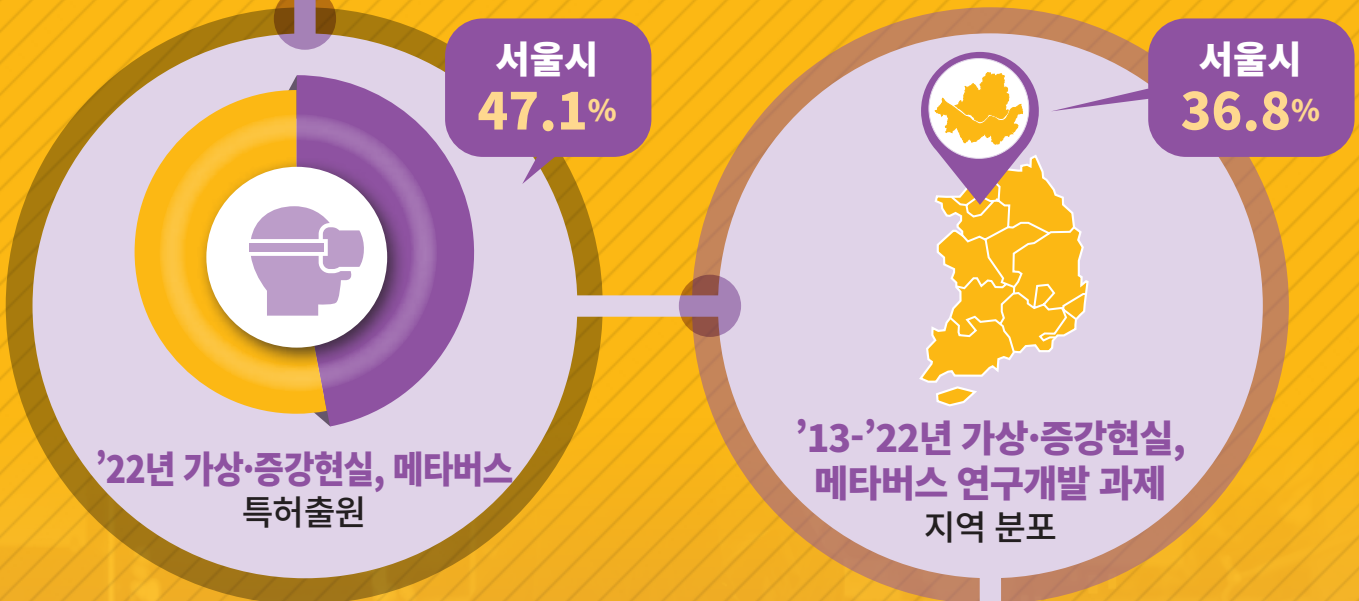
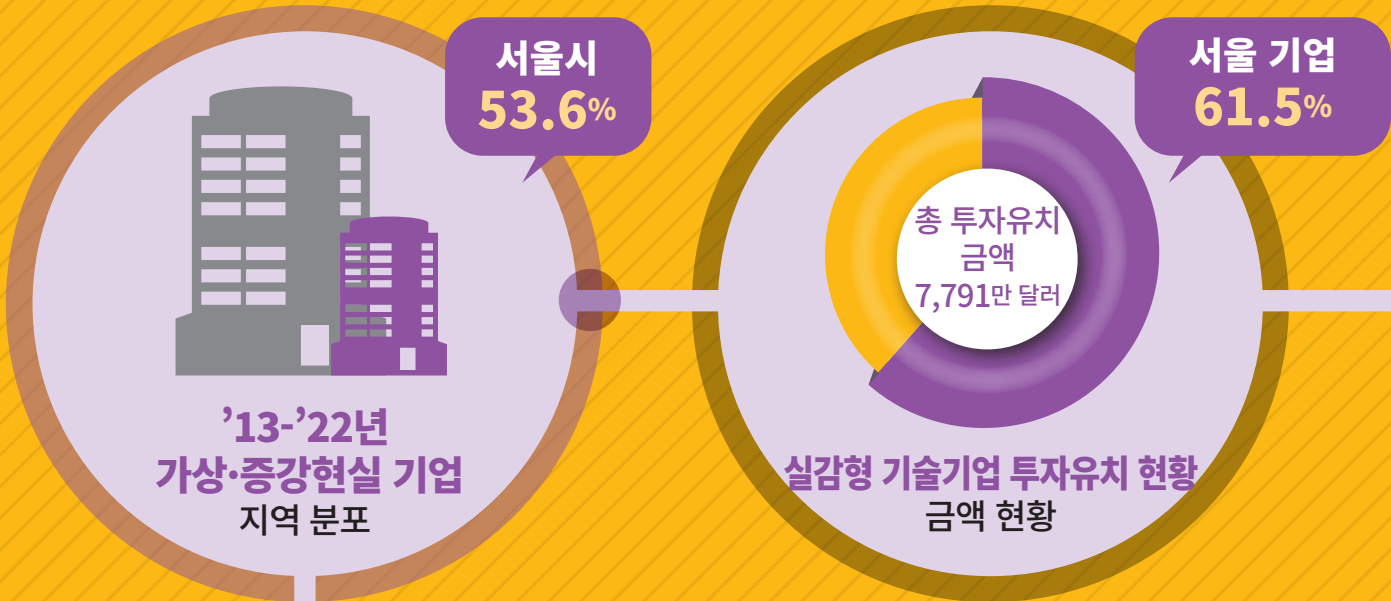
A woman with blonde hair is shown in profile, wearing a VR headset. She is looking at a large, glowing digital globe that is the central focus of the image. The globe is composed of many small, bright particles, giving it a textured, starry appearance. The background is a dark, starry space with some nebulae. The overall color palette is dominated by blues, purples, and oranges. The text is centered on a yellow rectangular background that is semi-transparent over the globe.

가상·증강 현실을 넘어  
메타버스 대항해를  
시작하는 서울

# CONTENTS

<b>I. 한눈에 보는 서울의 실감형 산업</b> .....	3
<b>II. 가상과 현실의 거대한 융광로, 서울</b> .....	4
1. 국내 실감형 기술 산업 현황 .....	4
2. 대한민국 실감형 기술 산업의 중심, 서울시 .....	5
3. 서울의 신대륙, 메타버스 서울 .....	6
<b>III. 서울시 실감형 기술 산업 동향</b> .....	7
1. 콘텐츠 분야 .....	7
2. 문화·예술(전시) 분야 .....	10
3. 교육 분야 .....	11
4. 유통(패션/뷰티) .....	13
5. 서울의 실감형 기술 기업에 주목해야 하는 이유 .....	13
<b>IV. 라이징 스타(Rising Star)에 도전하는 서울기업</b> 15	
1. 오섬피아 Beyond Real World, Create New Experience & Trip .....	15
2. 더블미 혼합현실계(Mixed Reality)의 유튜브 .....	16
3. 벤틀브이알 REAL BEYOND REAL .....	17
4. 데이터킹(주) 디지털 지구 속 새로운 세상 메타버스 로그인을 제공한다 .....	18
5. 링크플로우 앞만 보는 세상은 이제 그만, 360° 영상으로 세상을 경험하라 .....	19
6. 투자자들로부터 주목받는 실감형 기술 기업 .....	20
<b>V. 인베스트서울이 함께합니다</b> .....	21

# I. 한눈에 보는 서울의 실감형 산업



# II.

## 가상과 현실의 거대한 용광로, 서울

### 1. 국내 실감형<sup>1)</sup> 기술 산업 현황

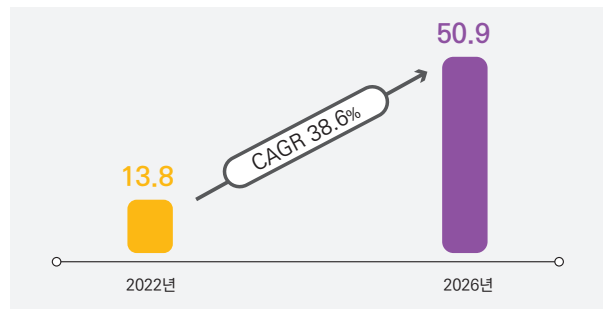
전 세계적으로 가상·증강현실 시장은 고속 성장을 거듭할 것으로 전망된다. IDC는 2022년 글로벌 가상·증강현실 지출 규모는 138억 달러 규모에서 연평균 38.6%씩 성장하여 2026년에는 509억 달러 규모에 달할 것으로 전망했다. Frost & Sullivan에서는 가상·증강·혼합현실 시장 규모가 2021년 145.5억 달러에서 연평균 40.9%씩 성장하여 2028년 1,601.4억 달러 규모에 달할 것으로 전망했다.

핵심 엔진, 트래킹센서, 디스플레이, 네트워크, 대용량 데이터 처리, 사용자 인터페이스 등의 기반 기술들도 급속도로 발전하고 있으며, 게임·엔터테인먼트·미디어 등 콘텐츠 분야를 비롯, 문화·예술, 교육, 도소매 등 유통, 의료, 제조, 공공·국방·항공 등 전 산업분야로 도입이 확산되고 있다. Gartner는 2026년 세계 인구의 25%가 업무, 쇼핑, 교육, 소셜·엔터테인먼트 이용을 위해 메타버스에서 하루에 최소 1시간을 보내고, 2026년까지 전 세계 조직의 30%가 메타버스를 위한 제품과 서비스를 준비하게 될 것으로 예측한 바 있다.<sup>2)</sup>

대한민국의 실감형 기술 산업은 빠른 속도로 성장하고 있다. 대한민국 가상·증강현실 산업 규모는 2021년 1조 2,295억 원에서 2025년 2조 669억 원까지 빠르게 성장할 것으로 예상되며, 메타버스가 2035년 최대 670억 달러 규모의 잠재적인 경제적 영향력<sup>3)</sup>이 전망될 정도로 중요한 산업으로 부상하고 있다.

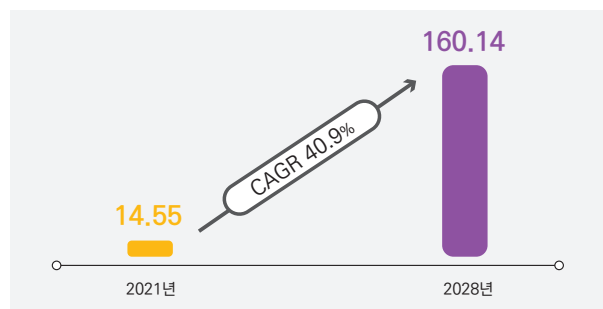
1) 가상현실(VR), 증강현실(AR), 혼합현실(MR), 확장현실(XR), 메타버스(Metaverse)를 총칭  
 2) <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2022-02-07-gartner-predicts-25-percent-of-people-will-spend-at-least-one-hour-per-day-in-the-metaverse-by-2026>  
 3) Deloitte(2023), 「The Metaverse in Asia Strategies for Accelerating Economic Impact」

(글로벌) 가상·증강현실 지출 규모 (10억 달러)



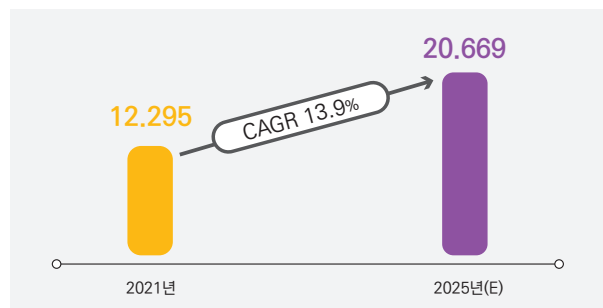
출처: IDC(2022. 11)

(글로벌) 가상·증강·혼합현실 시장 규모 (10억 달러)



출처: Frost & Sullivan(2022. 07)

(한국) 가상·증강현실 산업 매출 규모 전망 (억 원)



출처: 과학기술정보통신부, 정보통신산업진흥원(2023)

(한국) 2035년 메타버스의 잠재적인 경제적 영향

**US\$36-67<sub>B</sub>**  
**1.3-2.4% of GDP**

출처: Deloitte(2023)

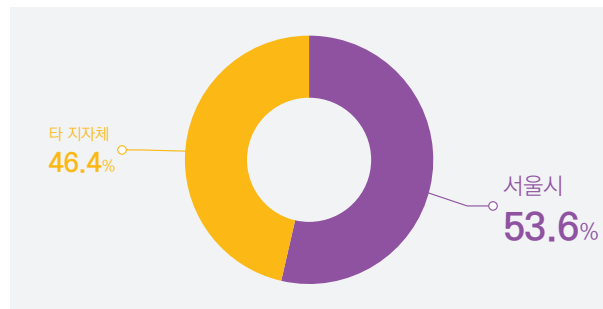
대한민국은 실감형 기술 산업의 발전과 진화에 대응하기 위해 2020년 ▲ 경제사회 전반의 XR 활용 확산, ▲ 선도형 XR 인프라 확충 및 제도 정비, ▲ XR 기업 세계적 경쟁력 확보 지원 등의 내용을 담은 「가상융합경제 발전 전략」과 2023년 「제2차 문화진흥계획」을 발표한 바 있으며, 「실감형 콘텐츠 진흥위원회」를 출범시켰다. 또한, 메타버스 산업을 진흥하기 위한 기본법으로 가상융합 산업 진흥법안 법제화(메타버스 산업 진흥법안, 가상융합경제 발전 및 지원에 관한 법률안)를 추진하고 있으며, 메타버스 생태계 활성화를 위한 선제적 규제 혁신 방안을 발표하여 규제 개선에 적극 나서고 있다.

## 2. 대한민국 실감형 기술 산업의 중심, 서울시

서울시는 한국 실감형 기술 산업의 기업, 매출, R&D의 중심지로, 실감형 기술 산업의 성장과 기술적 진보를 주도하고 있다. 서울시에는 대한민국 가상·증강현실 기업 711개 중 53.6%인 381개가 소재하고 있으며, 2021년 가상·증강현실 산업 전체 매출 1조 2,295억 원의 76.9%인 9,453억 원을 서울 소재 기업들이 차지하고 있다.

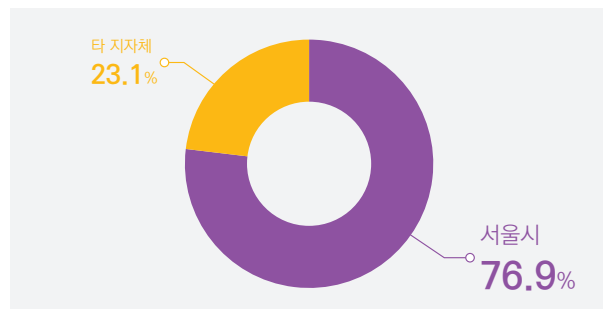
한편, 서울시는 실감형 기술 산업의 연구·개발(R&D) 부문에서도 큰 영향력을 발휘하고 있다. 2013년부터 2022년까지 10년 간 기업들이 수행한 실감형 기술 국가 연구개발 과제<sup>4)</sup> 총 3,636건 중 서울시 소재 기업들이<sup>5)</sup> 수행한 과제는 36.8%인 1,339건이었으며, 같은 기간 집행된 연구비 총액 1조 5,920억 원 중 37.9%인 6,038억 원이 서울시에서 집행되었다. 그리고 서울시 소재 실감형 기술 기업들은 관련 특허도 주도하고 있다. 2013년부터 2022년까지 출원된 실감형 기술 특허<sup>6)</sup> 총 5,450건 중 서울시(출원지 기준) 출원한 특허<sup>7)</sup>는 1,868건으로 34.3%를 차지하고 있다.

가상·증강현실 기업 지역 분포



출처: 과학기술정보통신부, 정보통신산업진흥원(n=711)

가상·증강현실 기업 매출액 지역 분포

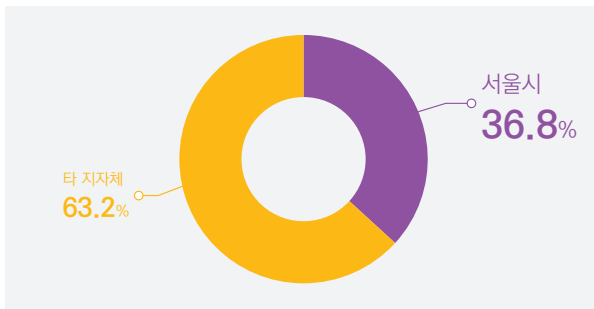


출처: 과학기술정보통신부, 정보통신산업진흥원 (2021년 매출액 1조 2,295억 원 기준)

4) 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr). 연구개발 과제명에서 '가상현실, 증강현실, 메타버스'가 포함된 과제  
 5) 연구비 주 집행지역 기준  
 6) 특허 제목 가상현실, 증강현실, 메타버스 포함 기준  
 7) 출원인 소재지 기준

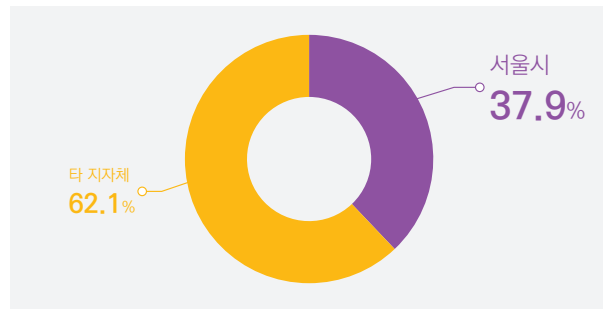
가상·증강현실을 넘어 메타버스 대항해를 시작하는 서울

국가 연구개발 과제 분포(가상·증강현실, 메타버스)



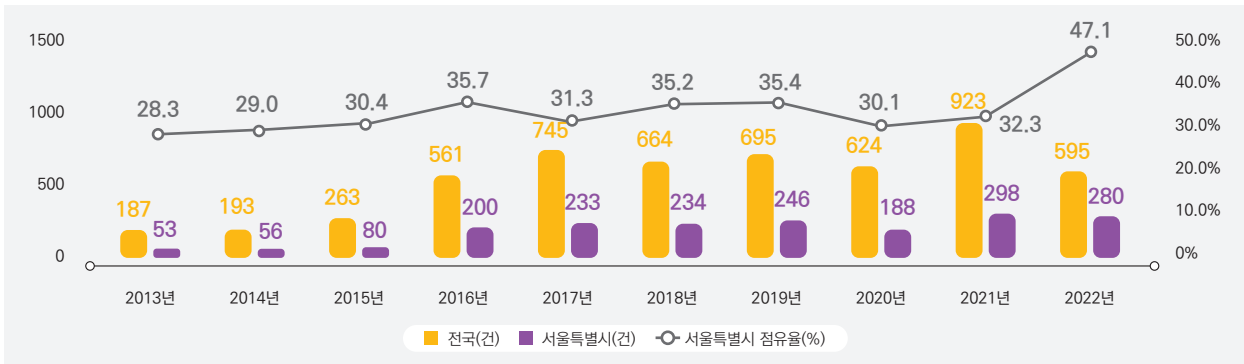
(2013-2022 기업수행 과제 건수 기준)  
출처: 국가과학기술지식정보서비스(n=3,636)

국가 연구개발 과제 연구비 분포(가상·증강현실, 메타버스)



(2013-2022 기업수행 과제 건수 기준)  
출처: 국가과학기술지식정보서비스(총 연구비 1조 5,920억 원)

가상·증강현실, 메타버스 특허출원 추이(전국 vs 서울시)



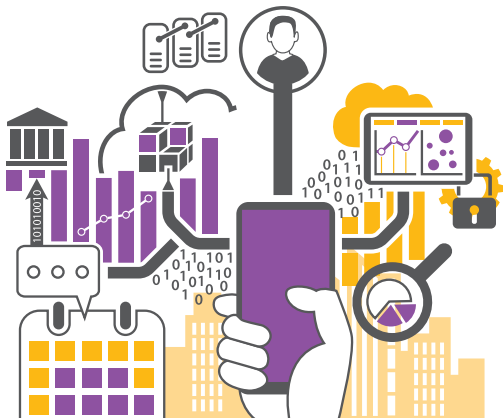
출처: 특허정보검색서비스(www.kipris.or.kr)

한편, 서울시는 실감형 기술의 대표적인 활용 산업이라고 할 수 있는 콘텐츠 산업의 중심지이다. 2021년 기준 대한민국 콘텐츠 기업체 총 108,331개 중 서울시에 소재하고 있는 콘텐츠 기업이 32.5%인 35,331개이며, 대한민국 콘텐츠 산업 총매출액 137조 4,232억 원 중 서울시 소재 콘텐츠 기업들이 62.4%인 85조 7,795억 원을 차지하고 있다.

### 3. 서울의 신대륙, 메타버스 서울

서울시는 2021년 10월 서울의 신대륙 '메타버스 서울' 기본계획을 수립하고, 신개념 공공 서비스 창출을 위한 '메타버스 서울' 플랫폼을 구축했다. '메타버스 서울'은 공공 부문에서 최초로 구축한 모바일 앱 기반 메타버스 플랫폼으로, 시정 전반에 메타버스를 도입하여 시·공간을 초월한 서울시만의 새로운 공공 서비스를 창출하는 가상공간이다. 경제, 교육, 문화관광, 소통, 도시, 행정, 인프라 등 7개 분야 20개 세부 과제들을 추진하고 있다.

한편, 서울시는 행정 업무 혁신 및 효율 향상을 위해 시정 전반에 디지털트윈, XR 등 신기술을 적극 도입하고 있다. 이를 통해 도시환경 개선모델 구축, 다양한 도시문제에 대한 의사결정 지원 및 해결 방안 모색, 지능형 도시 관리를 구현하고 있으며, 더 나은 행정 업무 서비스를 제공하는데 주력하고 있다.



서울시 메타버스·디지털트윈 기반 행정 혁신 및 효율화 정책 예산(단위: 억 원)

구분	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	계
서울의 신대륙, 메타버스 서울 구축	-	3,900	6,870	9,450	9,280	29,500
가상 서울(S-Map) 기반 행정혁신 모델 확대	1,791	2,617	667	2,600	670	8,345
디지털 가상도시 서울 구현	100	500	1,000	2,000	2,000	5,600
계	1,891	7,017	8,537	14,050	11,950	43,445

출처: 서울시, 스마트서울포털

서울의 신대륙, '메타버스 서울' 구현

(경제) 산업생태계 육성	(교육) 메타버스 학습 지원	(문화/관광) 온택트 문화 마케팅
<ul style="list-style-type: none"> <li>인베스트서울</li> <li>서울핀테크랩</li> <li>디지털 콘텐츠 제작 놀이터</li> <li>메타버스 캠퍼스 타운</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>서울런 메타클래스</li> <li>서울런 청소년드림센터</li> <li>서울시민대학 메타버스 캠퍼스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>메타버스 서울관광</li> <li>참여형 축제 플랫폼</li> <li>메타버스 전시·관람 서비스</li> </ul>
(소통) 맞춤형 열린 소통	(도시) XR 기반 도시 혁신	(행정) 신개념 가상행정
<ul style="list-style-type: none"> <li>메타버스120센터</li> <li>메타버스 서울 시티즌 플랫폼</li> <li>가상 시장실</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>XR 실감도시</li> <li>지능형 도시 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>메타버스 통합 컨퍼런스 서비스</li> <li>메타버스 스마트워크</li> <li>메타버스 빅데이터 서비스</li> </ul>
<b>메타버스 추진 인프라</b> 메타버스 서울 플랫폼 메타버스 가이드라인 수립		

출처: 메타버스 서울 추진 기본계획의 비전 및 추진 과제

# III.

## 서울시 실감형 기술 산업 동향

### 1. 콘텐츠 분야

#### 1) 엔터테인먼트(음악)

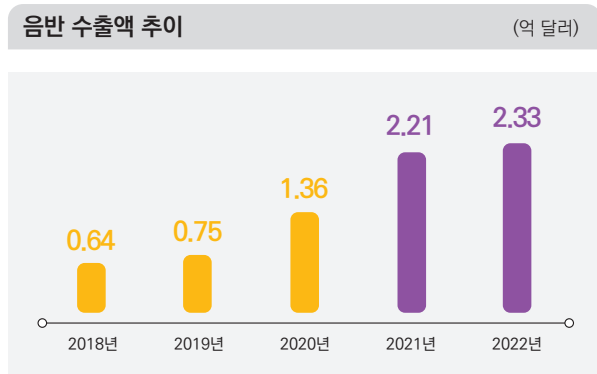
대한민국 콘텐츠 산업에서 엔터테인먼트 관련 음악 산업은 매우 큰 영향력을 발휘하고 있다. 국내 뿐만 아니라 글로벌 음악 산업에서 K-pop의 인기와 성장은 계속되고 있으며, BTS, NewJeans, Black Pink와 같은 아이돌

그룹의 빌보드 상위 차트 진입은 꾸준히 증가하고 있다. 대한민국의 음반 수출액은 2018년 6,400만 달러에서 2022년 2.3억 달러 규모로 빠르게 증가하고 있다.

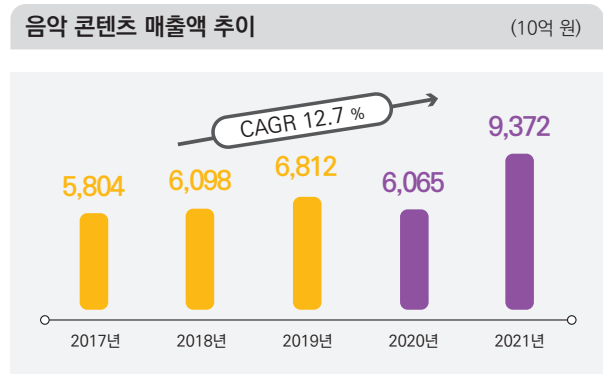
대한민국 전체 콘텐츠 기업 중 음악 콘텐츠 기업체는 2021년 기준 30%를 넘으며<sup>8)</sup>, 음악 콘텐츠 산업의 매출액은 연평균 10% 이상씩 고속 성장하고 있다. 음악 콘텐츠 산업에서 서울시 소재 기업들은 매우 중요한 역할을 하고 있다. 서울시 소재 음악 콘텐츠 기업은 전체의 23.7%를 차지하고 있지만, 매출액은 무려 70.0%를 차지할 정도로 막강한 영향력을 보이고 있다.

8) 전체 콘텐츠 기업 108,612개 중 음악 콘텐츠 기업은 34,001개로 31.3%를 차지

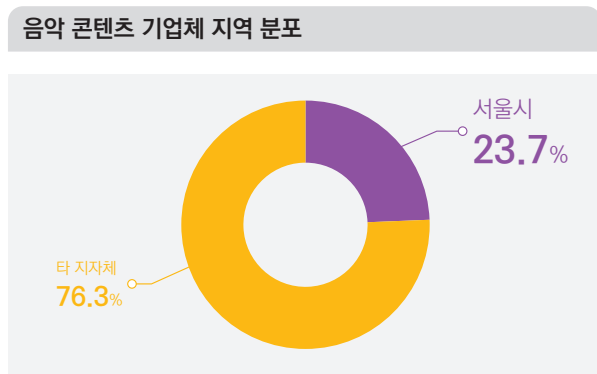
가상·증강현실을 넘어 메타버스 대항해를 시작하는 서울



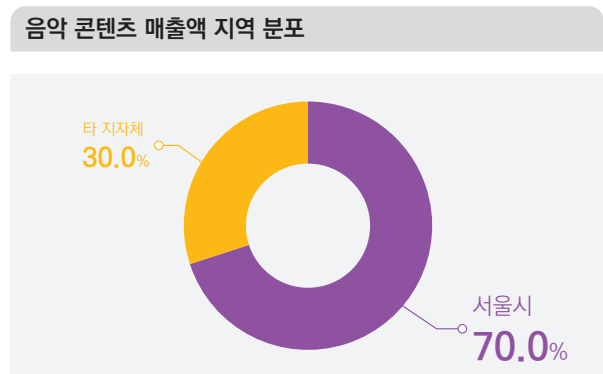
출처: 관세청(2023)



출처: 문화체육관광부(2023)



출처: 문화체육관광부(2023) 음악 콘텐츠 기업 34,001개 기준



출처: 문화체육관광부(2023) 음악 콘텐츠 매출액 9조 3,717억 원 기준

대한민국 음악산업은 **하이브**, **SM엔터테인먼트**, **JYP**, **YG** 등 주요 엔터테인먼트 기업들이 주도하고 있으며, 이들 기업들은 음반, 음원, 공연, 출연 등 1차 IP 사업뿐만 아니라 MD(굿즈), 팬클럽 등을 통한 파생 IP 사업을 통해 매출을 극대화하고 있다. 특히, 팬클럽의 경우, 팬들 간의 취향을 공유하고 소통하며, 팬클럽이라는 커뮤니티에서의 활동과 이를 통한 소속감 강화로 충성도가 높아지고 있고, 외부로의 저변 확대에도 크게 기여하고 있다. 이를 위해 주요 엔터테인먼트 기업들은 실감형 기술 기반의 메타버스 공간으로도 사업 영역을 확장하고 있다.

**하이브**는 아티스트IP를 활용한 NFT토큰을 개발하고 있으며, 메타버스 플랫폼 구축을 위해 자회사 수퍼브를 흡수합병하고, IM(Interactive Media) 본부를 출범하는 등

메타버스 사업 역량을 강화하고 있다. **SM엔터테인먼트**는 메타버스, 블록체인, 인공지능 등 첨단기술과 결합된 미래 엔터테인먼트 세상인 SMCU(SM Culture Universe)를 구축에 주력하고 있다. **JYP**는 메타버스 관련 기술과 플랫폼 분야에 대한 투자(제페토, 디어유, 포바이포 등)를 확대하고 있으며, 아티스트 중심의 메타버스 세계관 구축에 주력하고 있다.

음악 콘텐츠 산업과 메타버스의 만남은 음원과 아티스트 중심의 IP 한계에서 벗어나 아티스트 세계관 중심의 라이프스타일 전반까지 사업을 확대할 수 있으며, NFT를 통한 다양한 파생상품(아티스트 가상 굿즈) 거래, 실제 활동과 연동되는 가상의 즐거움이라는 사용자 경험까지 제공해 줄 수 있다는 점에서 중요한 의미를 지니고 있다.

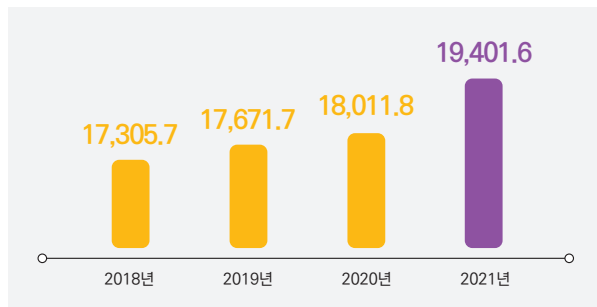


## 2) 방송/미디어

대한민국 방송 산업 매출 규모는 2021년 19조 4,016억 원으로 2020년 대비 7.7% 증가했다. OTT<sup>9)</sup> 부문의 성장세로 유료방송 가입자가 연평균 3.0%씩 증가하고 있으며, 방송광고 매출도 2021년에는 16.0% 증가하는 등 코로나19 팬데믹의 영향에서 벗어나 회복세로 돌아선 것으로 분석된다. 방송 산업에서 서울시가 차지하는 위상은 절대적이다. 전체 방송사업자 수 385개 가운데, 서울시 소재 방송사업자가 60.0%인 231개이며, 방송 산업 종사자수 36,592명 가운데 서울시 종사자수는 77.5%인 28,359명이다. 서울시에는 지역 방송사를 제외한 메이저 지상파, 종합유선방송, 위성방송, IPTV, 홈쇼핑 기업들이 집중되어 있다.

방송 사업 매출액

(10억 원)



출처: 과학기술정보통신부, 방송통신위원회(2022. 12)

방송 유료 가입자 추이(천 명)

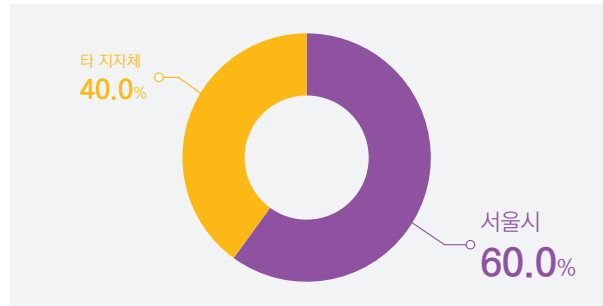
구분	2018년	2019년	2020년	2021년
가입자수	32,779.1	33,814.6	34,785.2	35,773.5

방송 광고매출 추이(10억 원)

구분	2019년	2020년	2021년
매출액	3,000.9	2,717.2	3,151.2

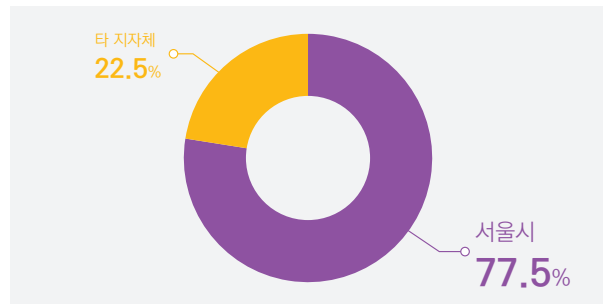
출처: 과학기술정보통신부, 방송통신위원회(2022. 12)

방송 사업자 지역 분포



출처: 과학기술정보통신부, 방송통신위원회(2022. 12)  
방송 사업자 385개 기준

방송 종사자 지역 분포



출처: 과학기술정보통신부, 방송통신위원회(2022. 12)  
방송 산업 종사자 36,592명 기준

방송 산업에서는 가상 스튜디오, 드라마, 스포츠 중계 등에서 실감형 기술이 이미 보편적으로 활용되고 있다. 특히, 실감형 플랫폼과 아바타·디지털 휴먼 기반의 방송 콘텐츠 제작, 블록체인·NFT와 연계된 방송IP 디지털 자산화, 디지털 광고·이벤트 등에서 도입·활용이 증가하고 있다. 즉, 방송 산업에서 실감형 기술들은 기본적인 콘텐츠 제작과 플랫폼 구축을 넘어서 파생경제, 방송 정체성, 마케팅, 지적재산권 등 방송 산업 전반으로 영향력이 확대되고 있다. 방송 산업에서 실감형 기술의 도입이 증가하는 이유는 고화질·고음질 방송·미디어 기기의 발전으로 몰입형 실감 방송·미디어 콘텐츠에 대한 수요가 증가하고 있기 때문이다.

이에 따라 주요 방송·미디어 기업들도 실감형 기술 도입을 서두르고 있다. 한국방송공사(KBS)는 제페토에 '함께해요 KBS월드'를 오픈하고, 2022년 대통령 선거 개표방송 스튜디오, 세트 등의 서비스를 제공했으며, 가수 알렉사(가상인간)가 쿼텀 오아시스(가상공간)에서 진행하는 '버추얼 가요톱10'도 방송한 바 있다.

9) OTT(Over The Top): 인터넷을 통해 다양한 플랫폼으로 사용자가 원할 때 방송 서비스를 제공하는 VOD(Video on Demand) 서비스

문화방송(MBC)는 '더 마스크드 탤런트', '견적왕' 등의 예능프로그램을 메타버스를 활용하여 방송한 바 있으며, 메타버스 플랫폼 'The Sandbox'에 MBC 사옥, 뉴스데스크 등 공간을 오픈하여, 뉴스데스크, 콘텐츠 갤러리, 게임 등의 서비스를 제공하고 있다. 에스비에스(SBS)의 자회사인 SBS콘텐츠허브는 메타버스 플랫폼 'The Sandbox'와 협력하여, '런닝맨' 방송 프로그램 속의 다양한 게임 미션들을 체험해 볼 수 있는 '런닝맨파크' 조성을 추진하고 있다. 씨제이엔엠(CJENM)은 '엔터버스(ENTER VERSE)'라는 상표권을 출원한 바 있으며, 미국 메타버스 기업인 '하이퍼리얼'에 지분투자를 하고, 'The Sandbox'와 메타버스 방송 파트너십을 체결하는 등 메타버스 사업을 강화하고 있다.

## 2. 문화·예술(전시) 분야

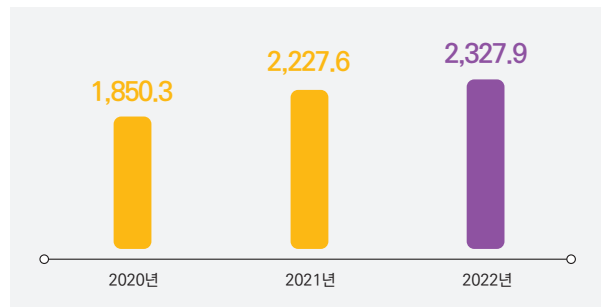
대한민국 전시산업은 코로나19 팬데믹으로 유례없는 큰 위기를 맞이했으나, 점차 회복세를 보이고 있는 것으로 분석된다. 전시산업 매출액은 2020년 1조 8,503억 원으로 전년 대비 50% 이상 급감했으나, 이후 점차 증가하여 2022년에는 2조 3,279억 원 규모까지 증가했다.

서울은 대한민국을 대표하는 박물관(국립중앙박물관, 서울역사박물관), 미술관 및 아트갤러리(국립현대미술관, 서울시립미술관), 대형 전시장(Coex, SETEC)이 소재하며, 전시산업에 있어서 막대한 영향력을 가지고 있다. 대한민국 전시산업 사업체의 35.4%와 전시산업 종사자의 48.6%가 서울시에 소재하고 있으며, 전시산업 매출액의 58.4%가 서울시에서 발생하고 있다.



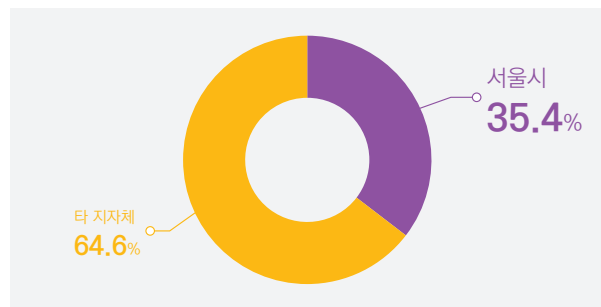
### 전시산업 매출액

(10억 원)



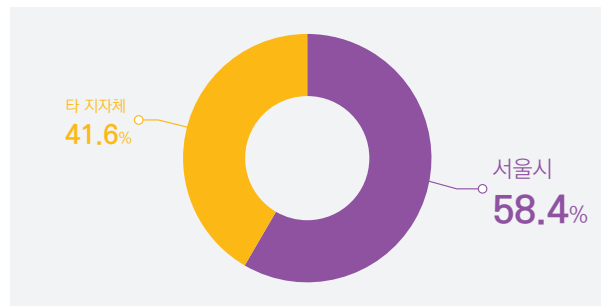
출처: 한국전시산업진흥회

### 전시사업체 지역 분포



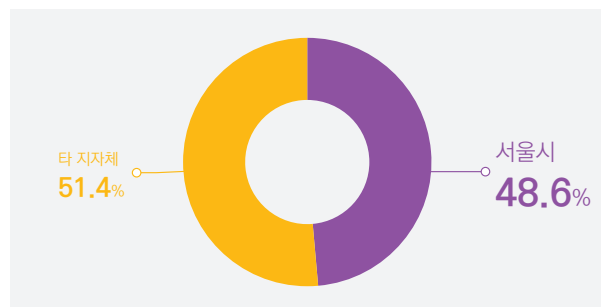
출처: 한국전시산업진흥회(2023. 10) 2022년 전시사업체 2,456개 기준

### 전시산업 매출액 지역 분포



출처: 한국전시산업진흥회(2023. 10) 2022년 매출액 2조 3,279억 원 기준

### 전시산업 종사자수 지역 비율



출처: 한국전시산업진흥회(2023. 10) 2022년 종사자수 10,753명 기준

문화·예술 전시와 실감형 기술의 융합은 미술 시장에서 크게 활성화되고 있다. 전 세계 미술 시장은 2022년 678억 달러 규모<sup>10)</sup>로 거대 시장을 형성하고 있으며, 국내 미술 시장도 2022년 1조 원을 돌파<sup>11)</sup>하는 성장세에 있다. 최근 미술 시장에서는 메타버스와 밀접하게 연관이 있는 NFT 기반의 디지털 미술품 및 수집품 거래가 증가하면서 관련 시장이 크게 성장하고 있다. 한정판(희소성)에 열광하는 MZ 세대들과 기성 미술품 대신 NFT 디지털 아트에 투자하는 투자자 증가가 NFT 디지털 아트 시장이 성장하는 주요 요인이 되고 있다.

실감형 기술은 예술품 전시를 위한 디지털 가상공간 플랫폼에서 벗어나, 디지털 가상공간에서 미술품·수집품을 거래하는 경제적 플랫폼을 제공하는 확장된 기술로 진화하고 있다. NonFungible.com에 따르면 2019년 460만 달러에 불과했던 NFT 미술품·수집품 판매액은 2021년 111억 달러로 폭증<sup>12)</sup>했으며, 이는 실감형 기술, 특히 메타버스가 미술 시장에서 얼마나 큰 파괴력을 가지는지 보여주는 사례라 할 수 있다.

대한민국 국회에서도 문화·예술 부문에서 실감형 기술의 중요성, 발전과 혁신의 인에이블러로서의 가능성을 인식하고, 3차원 가상공간에서 열리는 온라인 전시회를 사이버 전시회 범주에 포함하는 '전시산업발전법' 개정을 추진하고 있다. 법 개정을 통해 문화·예술 분야에서 실감형 기술(메타버스)이 한 층 더 발전하는 계기가 마련될 것으로 예상된다.

### 3. 교육 분야

대한민국 교육산업은 세계적 수준의 교육열과 투자로 일찍부터 온·오프라인 학원 교육과 방문학습지, 이러닝 교육을 중심으로 발전해왔다. 비대면 수업(코로나19 팬데믹), 자녀 1인당 교육비 증가(1자녀 교육 집중), 성인 평생교육 시장 성장(고령인구 증가) 등으로 대한민국 교육산업은 꾸준히 성장하고 있으며, 최근에는 실감형 기술, 인공지능, 클라우드 로봇릭스, 블록체인 등 디지털 신기술 기반의 에듀테크<sup>13)</sup> 산업으로 전환되고 있다.

에듀테크 산업에서 실감형 기술은 중요한 위치를 차지하고 있다. 실감형 기술은 학생들에게 창의적이고, 흥미로우며, 즐거운 학습 경험을 제공한다는 점에서 교육적 효과가 높은 기술로 평가되고 있다. 학생들은 가상공간에서 과학 실험, 천체관측·우주 탐험, 역사·문화·예술 체험 등 실제 학습에서 경험하기 어려운 다양한 학습을 효과적으로 체험할 수 있으며, 학습에 참여한 다른 사람들과의 상호작용(피드백 등)을 통해 사회성과 커뮤니케이션 역량을 높일 수 있다.

한편, 교수자(교사·강사)들은 실감형 기술 자체가 학생들에게 주는 흥미 요소, 아바타로 대표되는 학생들의 정체성 표현 충족, 상호작용을 통한 학생들의 능동적인 수업 참여·몰입, 현실 세계에서는 해결할 수 없는 문제들의 해결 등과 같은 학습 효과 등으로 수업 현장에서 실감형 기술 기반의 학습 환경을 적극적으로 채용하고 있다. 이에 따라 교육산업에서 실감형 기술들에 대한 수요는 크게 증가할 것으로 전망된다.<sup>14)</sup>

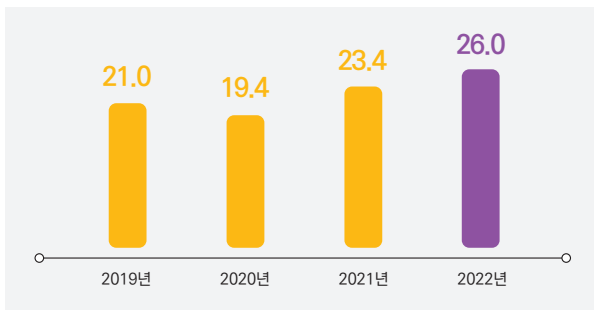
10) The Art Basel&UBS(2023), 「THE SURVEY OF GLOBAL COLLECTING 2023」  
 11) 문화관광체육부(2023. 1. 4), 「우리나라 미술 시장 매출액 1조 원 돌파」  
 12) The Art Basel&UBS(2022), 「The Art Market 2022」

13) 에듀테크(EduTech)는 교육(Education)과 기술(Technology)의 합성어로, 세계적으로는 Edtech나 Education Technology가 일반적으로 쓰임  
 14) HolonIQ(2021. 01)의 「Global Education Technology in 10 Charts」 자료에 따르면, 전세계 교육산업에서 가상·증강현실 지출 비용은 2018년 18억 달러에서 2025년 126억 달러까지 7년 동안 600% 증가할 것으로 전망

가상·증강현실을 넘어 메타버스 대항해를 시작하는 서울

사교육비 규모 추이

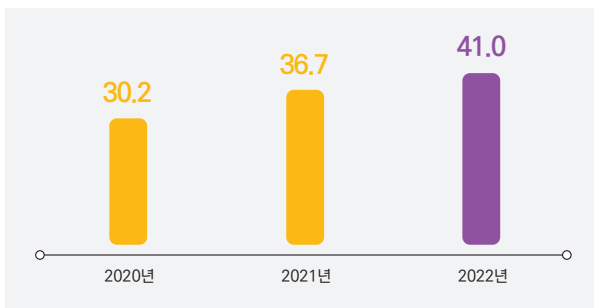
(조 원)



출처: 통계청

학생 1인당 월평균 사교육비 추이

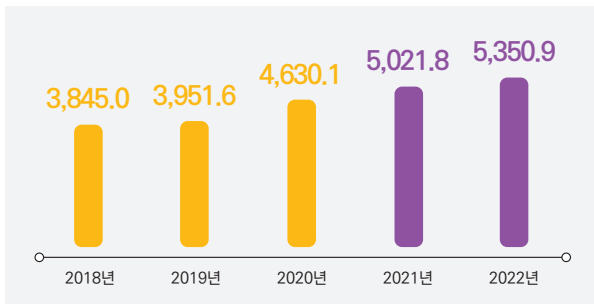
(만 원)



출처: 통계청

이러닝 산업 매출액 규모 추이

(10억 원)



출처: 산업통상자원부, 정보통신산업진흥원(각년도)

개인 이러닝 이용률

구분	서울시	전국평균
이용률	65.1%	60.8%

출처: 산업통상자원부, 정보통신산업진흥원(각년도)

글로벌 시장분석 기관 Research and Market은 전 세계 교육 메타버스 시장이 2023년 39억 달러에서 연평균 37.7%씩 성장하여 2028년에는 193억 달러 규모로 성장할 것으로 예측했다<sup>15)</sup>. 메타버스 교육은 지리적 제한이 없고, 대화형, 몰입형 학습이 가능하기 때문에, 교육에서 실현성이 가장 높은 분야로 꼽히고 있다. 대한민국은 교육에 대한 투자 열기가 매우 뜨거워 수요 저변이 견고하고, 사교육 시장을 중심으로 이러닝(인강) 인프라가 잘 구축되어 있기 때문에, 메타버스의 안착과 성장이 다른 분야에 비해 훨씬 더 빠르게 진척될 것으로 예상된다.

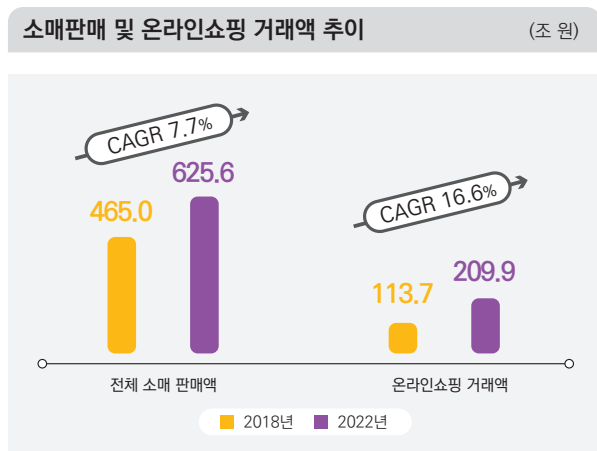
대한민국 교육서비스를 대표하는 기업들은 실감형 기술 도입과 서비스 개발에 앞장서고 있다. **교원(빨간펜)**은 초등학생용 메타버스 학습지 ‘아이캔두(AiCANDO)’, 유아용 ‘아이캔두 누리키드’를 출시했다. 가상 교실 플랫폼을 구현하고 멀티모달(학습자 표정, 음성, 학습행동 등) 분석을 적용해 3D애니메이션, 360° 영상, 크리에이터 영상 등의 마이크로 러닝 학습콘텐츠를 통해 초개인화 맞춤형 학습을 제공하고 있다. **대교**는 게더타운에 메타버스 학습 플랫폼 ‘써밋월드’를 오픈하고, 대교서브스쿨보관(수학교육 체험), 눈높이러닝센터존, OX 퀴즈 등의 서비스를 제공하고 있으며, **천재교육**은 ‘ZEP 메타버스 교실’을 오픈하고, 초등수학, 사회, 과학 등 28개 학습 분야의 동영상, 퀴즈 게임 등의 학습 콘텐츠를 제공하고 있다.



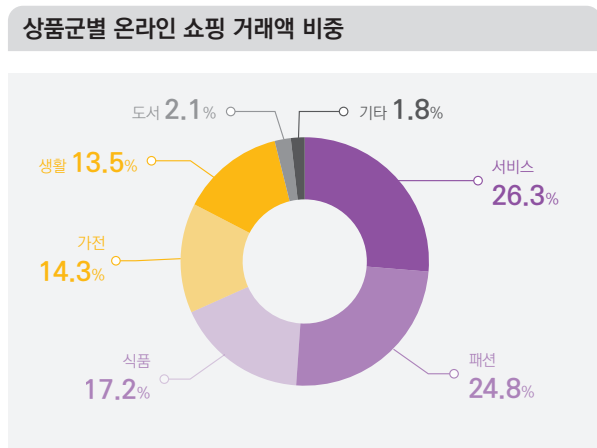
15) [https://www.researchandmarkets.com/report/metaverse-in-education?gad\\_source=1](https://www.researchandmarkets.com/report/metaverse-in-education?gad_source=1)

## 4. 유통(패션/뷰티)

대한민국 유통 산업의 성장에는 온라인(모바일) 쇼핑 부문이 크게 기여하고 있다. 2018년부터 2022년까지 전체 소매 판매 거래액은 연평균 7.7% 증가했지만, 온라인 쇼핑 거래액은 연평균 16.6%씩 증가해 2배 이상을 기록했으며, 온라인 쇼핑에서는 2022년 거래액 기준 26.3%를 차지하고 있는 서비스 부문<sup>16)</sup> 과 24.8%를 차지하고 있는 패션 부문<sup>17)</sup>이 성장을 주도하고 있다.



출처: 통계청(각년도)



출처: 통계청(2023. 02) 2022년 온라인쇼핑 거래액 기준

패션(뷰티) 부문에서 실감형 기술은 소비자들에게 상품 구매 전 가상공간에서 착장(피팅)할 수 있는 기회(체험 욕구 충족), 소비자로 하여금 아바타를 통해 자신의 개성을 표현해 볼 수 있는 기회(표현 욕구 충족), NFT를 통해 실물 상품을 구매할 수 있는 기회(편리성 욕구 충족) 등을 제공하기 때문에 효과적인 마케팅 수단이 되고 있다.

한편, 패션기업들에게 시간적·공간적 제약을 벗어난 새로운 마케팅 채널로 소비자 접근성(신상품 노출)과 인지도(브랜드 홍보)를 높일 수 있는 기회를 제공하며, 인공지능 기반의 고객 특성 분석과 결합하여 막대한 마케팅 비용을 절감할 수 있도록 도움을 준다. 또한, 실감형 기술은 신속하게 소비자 반응을 체크하여 패션(뷰티) 업계의 고질적인 고민인 악성 재고와 반품 관리 문제를 해결하는데 기여할 것으로 분석된다.

이처럼 실감형 기술이 제공하는 다양한 장점과 효과로 대표적인 유통 기업(롯데, 신세계, 아모레퍼시픽), 홈쇼핑 기업(롯데홈쇼핑, NS홈쇼핑), 전문 패션(뷰티) 브랜드 기업(F&F, 힐라, 코오롱 FNC)들이 앞다퉈 실감형 기술을 비즈니스에 도입·활용하고 있으며, 향후 실감형 기술의 도입과 활용은 유통 산업 전반으로 확대될 것으로 전망된다.

## 5. 서울의 실감형 기술 기업에 주목해야 하는 이유

서울시 소재 기업들은 콘텐츠, 문화·예술, 교육, 유통 등의 산업에서 대형 기업들과의 협력·제휴를 통해 실감형 기술 공급, 공동사업 발굴, 기술투자 등에 적극적으로 동참하고 있으며, 서울시의 실감형 기술에 대한 투자 및 다양한 공공서비스 사업도 적극적으로 참여하는 등 고객 기반 확대를 통해 비즈니스를 강화하고 있다.

16) 여행·교통서비스, 문화·레저서비스, 이쿠폰 서비스, 음식 서비스, 기타 서비스로 구성  
 17) 의복, 신발, 가방, 패션용품 및 액세서리, 스포츠·레저용품, 화장품, 아동·유아용품로 구성

● ● ● **가상·증강현실을 넘어 메타버스 대항해를 시작하는 서울**

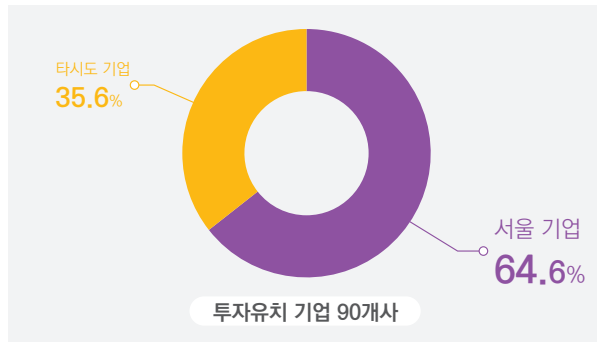
또한, 실감형 기술의 도입·활용 수요 증가에 대응하고, 시장 경쟁력과 영향력을 확보하기 위한 핵심 플랫폼 및 요소 기술 개발과 고도화에도 집중하고 있다. 서울시 소재 기업들의 실감형 기술 특허출원은 2013년 이후 연평균 20.3%씩 증가해, 타시도(연평균 10.0% 증가) 대비 뛰어난 경쟁력을 보이고 있다.

그리고, 세계를 매혹시키고 있는 K-콘텐츠와 강력한 팬덤 문화를 기반으로 국내 엔터테인먼트 기업들의 글로벌 영향력이 확대되고 있다. 국내 주요 메타버스 플랫폼<sup>18)</sup>들을 통해 서울 소재 기업들의 해외 진출이 확대되고 있으며, K-콘텐츠와 실감형 기술의 융합은 전에 볼 수 없었던 새로운 콘텐츠에 대한 사용자 경험의 혁신을 제공할 것으로 예상된다. 한편, 서울 소재 실감형 기술 기업들은 2021년 출범한 '메타버스 얼라이언스'<sup>19)</sup>를 주도하면서 메타버스 생태계 환경 구축에도 앞장서고 있다.

이처럼 미래 핵심 기술로 부상하고 있는 실감형 기술 산업에서 서울시 기업들은 국가연구과제 수행이나 특허 활동에 있어 타 시도 소재 기업 대비 놀라운 집중도를 보여주고 있다. R&D와 서비스 역량이 우수한 서울 소재 기업들에 대한 투자도 확대되고 있으며, IPO에 성공하는 기업(스코넥엔터테인먼트, 스토익엔터테인먼트 등)까지 출현하는 등 투자자들의 관심이 모아지고 있다.

크런치베이스에 등록된 한국 실감형 기술 기업은 485개이며, 서울 소재 기업은 46.4%인 225개이다. 투자유치를 한 기업은 총 90개로 이 중에서 서울 소재 기업은 64.4%인 58개이며, 이들이 유치한 투자금액은 전체의 61.5%인 4억 7,940만 달러로, 서울 소재 기업들은 투자유치 기업 수나 금액에 있어서 타 시도 소개 기업들을 압도하고 있다. 이러한 정보들이 서울 소재 실감형 기술 기업들에게 주목해야 하는 이유로 분석된다.

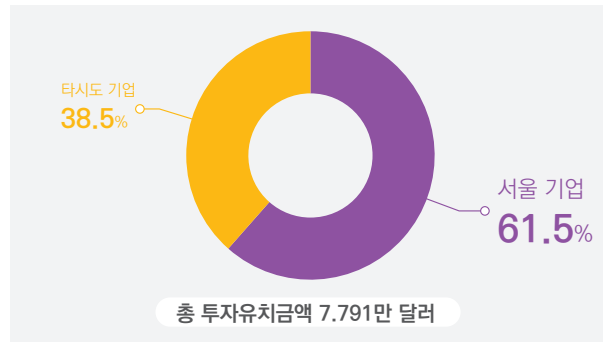
**투자 유치한 실감형 기술 기업 현황**



출처: 크런치베이스(2023. 11월 말 기준)

**실감형 기술 기업 투자유치금액 현황**

(백만 달러)



출처: 크런치베이스(2023. 12월)

18) 2023년 말 기준 제페토의 누적 이용자는 4억 명, 해외 이용자는 95% 이상이며, 총 150개 이상의 브랜드와 제휴. 이프랜드는 북미, 유럽, 중동, 동남아시아 등 50개 이상 국가에서 서비스를 제공. 더샌드박스 누적 이용자 800만 명 이상, 월간 활성 이용자 130만 명을 돌파  
19) 메타버스 기술 서비스 발굴, 경제활성화를 위한 산업환경 구축을 위해 950개 기업·기관이 참여

# IV.

## 라이징 스타(Rising Star)에 도전하는 서울기업

### 1. 오썸피아

#### Beyond Real World, Create New Experience & Trip



'XR망원경'과 '메타버스 플랫폼'으로 유명 관광지의 생생한 현장감이 배가된 지능형 가상 문화관광 솔루션을 제공하고 있습니다.

현실·가상공간이 융합된 문화관광서비스 제공을 목표로, AI기반의 XR 망원경(BORA), 관광 메타버스 플랫폼(MetaLive)를 개발·제공하는 기업

투자단계 Series A

직원수 36명

투자유치 금액(누적) 50억 원

#### Q 오썸피아는 어떤 기업인지 소개해주세요.

오썸피아(Awosomepia)는 영문명에서도 알 수 있듯이, 신개념 메타버스 기술·서비스로 시공간을 뛰어 넘는 경이로운 문화관광 서비스를 개발·공급하고 있습니다. AI기반의 XR 망원경과 메타버스 플랫폼을 연계하여, 유명 관광지에 대한 생생한 정보와, 현장감이 배가된 가상융합 서비스를 제공하여 지역경제 활성화에 이바지하고 있습니다.

#### 주요 제품·서비스

XR 망원경 보라(BORA)는 관광지에 설치된 기존 망원경의 단점들을 획기적으로 개선하였습니다.

기존적인 망원경 기능 외에, XR 촬영, 디지털 관광가이드 제공, 영상 데이터 분석 기능들을 제공합니다. 또한, '메타라이브 (MetaLive)'는 보라와 연동되어, 라이브 영상과 관광 정보를 기반으로 가상공간에서 해당 관광지에 대한 현장감 넘치는 관광 체험을 제공하는 메타버스 플랫폼입니다.

#### 오썸피아가 가진 특징점

AI와 XR 기술 기반으로 날씨·계절에 관계없는 생생한 영상과 관광지 콘텐츠 정보 등을 체험할 수 있으며, 실시간 데이터 전송기술을 통해 메타버스 플랫폼과 연동되어, 가상공간에서도 실시간으로 현장감 있는 생생한 관광 체험을 할 수 있습니다. 또한, 촬영된 영상에서 이상 영상을 자동적으로 감지하여 저장 및 전송 처리할 수 있어, 동물 움직임 관측, 자연재해 위험 예측 등에도 활용할 수 있고, 관련 특허도 다수 보유하고 있습니다.

#### Q 오썸피아의 사업 및 해외 진출 계획은 무엇인가요?

오썸피아(Awosomepia)는 특히, 외국 관광객들의 수요가 높은 주요 관광지를 중심으로 설치되어 있으며, 추가적으로 관광 서비스 개선을 통한 지역경제 활성화를 목표로 하는 지자체와 협력하여, 역사 유적지나 자연경관이 뛰어난 관광지로 공급을 확대해 나갈 계획입니다. 한편, 미국, 일본, 베트남, 싱가포르, 이스라엘, 이탈리아 등 관광 대국들을 대상으로 진출을 계획하고 있습니다. 이를 위해 롯데그룹과 협력을 강화하여 국내 및 글로벌 유통망을 확충해 나갈 계획입니다.

#### Q 투자유치를 통해 기대되는 효과는 무엇인가요?

현재 상용화 제품·서비스가 실제 현장에 공급되어 효과가 입증되고 있습니다. 앞으로는 세계 유명 관광지로 오썸피아의 제품과 서비스를 제공하는 것이 최대 목표입니다. 특히, 2024년 미국과 일본 시장을 대상으로 현지 유통망과 총판 계약을 체결하는 등 본격적인 진출을 앞두고 있는데, 투자유치가 해외 진출 교두보 확보와 확대에 큰 도움이 될 것으로 예상합니다.

## 2. 더블미

### 혼합현실계(Mixed Reality)의 유튜브



무한한 혼합현실 공간을 제공함으로써 물리적 공간 또한 무한대로 확장할 수 있는 새로운 엔터테인먼트 서비스를 제공하고 있습니다.

혼합현실 공간에서 사용자가 직접 혼합현실 경험을 만들고 공유하는 현실세계 메타버스 플랫폼, 트윈월드(<http://twin.world>) 운영 기업

투자단계	Series B
직원수	71명
투자유치 금액(누적)	300억 원

#### Q 더블미는 어떤 기업인지 소개해주세요.

더블미(DoubleMe)는 현실과 가상을 자유롭게 넘나들며 나만의 혼합현실 공간을 만드는 서비스를 제공하고 있습니다. 전 세계 15개 통신사와 협력하여 3D 기술을 대중화하고, 현실 세계와 가상 세계의 경계를 허물고, 종단 간 플랫폼을 통해 새로운 사회적 경험을 제공합니다. 사용자가 직접 콘텐츠를 올리고 광고 수익도 낼 수 있게 만들어 메타버스계의 유튜브를 목표로 하고 있습니다.

#### 주요 제품·서비스

트윈월드(Twinworld)는 실제 공간에 가상의 3차원 이미지를 적용해 실제 공간 위에 가상현실이 겹쳐서 펼쳐지는 사용자 생성 혼합 경험을 공유하는 서비스입니다. 기존 메타버스 플랫폼은 컴퓨터 안에 갇혀 있어 몰입도가 낮았는데 현실공간에 혼합현실을 합성하는 방식의 새로운 공간을 창조하여 고객들의 몰입

경험을 높여 오프라인 공간에서 체류 시간을 늘리고 구매 전환까지 촉진합니다. 이뿐 아니라 오락, 관광, 부동산 개발, 교육, 치유 분야에서도 활용이 가능합니다. 사용자가 원하는 공간에 직접 꾸미고 다른 사용자가 공유할 수 있는 현실세계 메타버스 서비스입니다.

#### 더블미가 가진 특징점

기존 버추얼 리얼리티 가상현실은 공간 자체가 다 컴퓨터가 만들어낸 공간이라 특정한 목적을 가지고 사용하기에는 좋지만 확장성에서 한계가 있습니다. 하지만 당사의 서비스는 직장, 학교 등 모든 현실 공간에서 디지털 콘텐츠를 전개할 수 있을 정도로 공간 컴퓨팅에서의 새로운 플랫폼으로써 자리매김하고 있습니다. 이미 플랫폼화가 돼 있기 때문에 다양한 서비스로 저변 확대가 쉽습니다. 또, 컴퓨터에 대한 논리구조를 알지 못하더라도 굉장히 쉬운 방법으로 사용자 생성이 가능합니다. 미국에 등록 특허만 11개이며 한국에도 등록 특허 2건이 있을 만큼 기술력에서도 장점이 있습니다.

#### Q 더블미의 사업 및 해외 진출 계획은 무엇인가요?

더블미(DoubleMe)는 국내에서 자체 서드 파티(Third-party: 일반 앱스토어 등에서 다운로드할 수 있는 앱) 애플리케이션을 만들어 국내 모바일 사용자들에게 출시할 계획을 하고 있습니다. 해외는 유럽 진출을 위해 스페인에 교두보를 만들어 냈고 내년부터는 본격적으로 미국 시장 진출 계획을 가지고 있습니다. 최근 중동 국가들에서 AR/VR에 대한 관심이 증가하고 있는데 역시 이를 고려하여 중동시장 진출을 위한 전략들을 준비하고 있습니다.

#### Q 투자유치를 통해 기대되는 효과는 무엇인가요?

모바일 등의 타 하드웨어 플랫폼과는 아직 비교할 수는 없지만. 헤드셋/글라스 만큼은 확실한 사용자를 확보하고 있습니다. 또 빅테크 기업의 시장 참여로 해당 단말이 계속 증가하고 있어 시장의 잠재력이 크다는 것은 자명한 사실입니다. 저희는 사용자 생성 MR 플랫폼 기업으로써 글로벌한 자리매김을 위해 유럽, 미국, 중동 등 주요국들의 해외 진출을 시장을 목표로 하는 만큼 단순 재무적인 투자자 역할뿐 아니라 전략적으로 당사를 이끌어 줄 수 있는 투자자를 찾아 함께하고 싶습니다.



### 3. 벤타브이알

#### REAL BEYOND REAL

현실보다 더 현실 같은 콘텐츠를 만드는 3D VR 입체 기술 기반의 실감 콘텐츠 스튜디오입니다.



약 2,000편 이상의 콘텐츠 상용화 경험을 보유한 글로벌 NO.1 실감 콘텐츠 종합 제작 스튜디오 기업

투자단계	Series B
직원수	33명
투자유치 금액(누적)	50억 원

#### Q 벤타브이알은 어떤 기업인지 소개해주세요.

벤타브이알(VENTA VR)은 실사 기반 S3D VR 콘텐츠 핵심 기술을 활용해 K-POP을 포함한 다양한 콘텐츠의 제작과 라이브 스트리밍에 특화된 기업입니다. 특히, 기획부터 후반 작업까지 모든 단계를 인하우스 시스템을 통해 체계적으로 관리하여, 고품질/고효율 콘텐츠를 만들어내고 있습니다. 당사는 VR을 통해 새로운 방식으로 콘텐츠를 제공하며 엔터테인먼트, 교육, 훈련, 커뮤니케이션 등 다양한 분야에서 혁신을 이끌고 있습니다.

#### 주요 제품·서비스

벤타엑스(VENTA X)는 글로벌 K-POP VR 콘텐츠 앱으로 VR기기 기반의 3D VR 공연 플랫폼입니다. 오프라인 콘서트 VR LIVE는 무대 위의 아티스트가 말 그대로 내 눈앞에 나타나 오프라인의 현장감을 그대로 느낄 수 있는 새로운 경험을 제공합니다. 또한, 전 세계 최대 600편 이상의 VR 전용 영상을 보유하고 있습니다. 벤타 CMS(VENTA CMS)는 실사기반 S3D 콘텐츠를 활용해 다수를 대상으로 동시에 VR 시청이 가능한 솔루션 서비스로 현재 산업 안전 교육 분야에 보편화되어 활발히 사용되고 있습니다. 효과성 높고 어디든 쉽게 도입될 수 있을 만큼 편리한 솔루션으로 오프라인 VR 콘서트 상영 등 다양한 분야에도 사용 가능합니다.

#### 벤타브이알이 가진 특징점

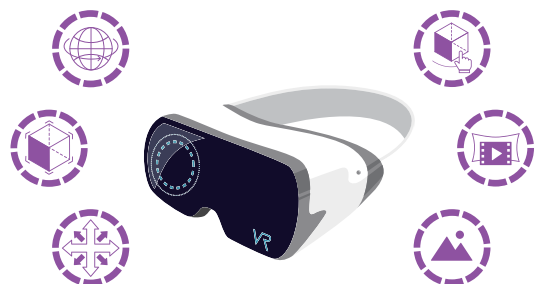
2015년부터 지금까지 2,000편 이상의 VR 콘텐츠 제작 경험을 통한 독보적인 노하우로 VR 영상에 대한 높은 이해도와 제작 기술을 보유하고 있습니다. 글로벌 경쟁사 대비 앞서 있는 3D VR 제작 기술력을 통해 계속해서 완성도 높은 콘텐츠 제작이 가능합니다. 구체적으로 8K 3D VR 콘텐츠 제작 톨인 VENTA S3D를 통해 실시간 입체 안정화 및 고품질, 고화질의 3D VR 콘텐츠 후반 제작 시간을 압도적으로 줄이는 것이 가능합니다. 또한, 멀미저감 기술을 통해 장시간 시청이 가능하며 3D 영상을 실시간 VR로 변환하여 송출 할 수 있는 독자적인 제작 솔루션을 확보했습니다.

#### Q 벤타브이알의 사업 및 해외 진출 계획은 무엇인가요?

벤타브이알(VENTA VR)은 K-POP을 중심으로 한 공연 콘텐츠를 다양한 국가에서 VR로 경험할 수 있는 기회를 제공하고 새로운 XR 디바이스에 VENTA X 플랫폼을 출시할 계획입니다. 뿐만 아니라 당사의 제작 솔루션을 스튜디오 패키지로 구성하여 글로벌 시장에 판매함으로써, 전 세계 아티스트의 공연을 벤타엑스를 통해 즐길 수 있는 글로벌 플랫폼으로 발돋움하고자 합니다.

#### Q 투자유치를 통해 기대되는 효과는 무엇인가요?

전 세계에서 가장 많은 VR 오리지널 콘텐츠를 제작하고 배급하는데 선도하는 기업이 되고자 합니다. 이미 K-POP과 산업 안전 분야에서 최대의 콘텐츠를 확보, 제작하여 시장을 이끌고 있습니다. VR 시장은 이제 걸음마를 댄 만큼 이번 투자유치가 글로벌 VR 콘텐츠 서비스 회사로 성장하는 데 큰 도움이 될 것으로 예상합니다.



## 4. 데이터킹(주)

### 디지털 지구 속 새로운 세상 메타버스 로그인을 제공한다



크리에이터가 주도하는 메타버스 플랫폼 서비스를 통해 MICE 분야 Web3.0 생태계를 구축하고 있습니다.

메타버스 박물관 플랫폼에서 시작하여, 메타버스 온라인 전시, 콘텐츠 창작과 거래·수익 창출까지 전주기 메타버스 버티컬 생태계 플랫폼으로 확장하는 Web 3.0 메타버스 기업

투자단계	Seed
직원수	11명
투자유치 금액(누적)	0.6억 원

#### Q 데이터킹(주)은 어떤 기업인지 소개해주세요.

저작권, 클라우드(SaaS) 구독 수수료 기반의 메타버스 박물관 플랫폼과 메타버스 온라인 전시 플랫폼을 제공하고 있습니다. 여기에 크리에이터가 창작한 콘텐츠를 자유롭게 유통·거래할 수 있는 크리에이터 주도형 핵사월드 플랫폼을 제공하여, 가상공간에서 완벽하게 작동하면서도, 모든 참여자들이 만족할 수 있는 Web 3.0 경제 환경과 시스템을 구축하고 있습니다.

#### 주요 제품 서비스

360°VR museum은 박물관 전시를 시간과 장소에 관계없이 입체적인 3DVR로 관람할 수 있는 디지털 헤리티지 서비스이며 박물관 운영자에게 온라인 관람 데이터 분석 서비스를 SaaS기반으로 제공하는 회원 수 80만 명의 메타버스 박물관 플랫폼입니다. 360°Xcon은 전시장을 투여하는 느낌의 '메타버스 버추얼 전시'를 만들 수 있는 솔루션입니다. 360HexaWorld는 3차원 디지털 가상공간에 나만의 3D콘텐츠를 만들고 거래할 수 있는 메타버스 창작플랫폼입니다.

#### 데이터킹(주)이 가진 특징점

Web3.0 경제에서 콘텐츠의 창작·유통·수익창출에 이르는 전주기 과정을 지원하는 개발도구와 엔진을 제공하는 메타버스 플랫폼 및 관련 특허를 보유한 것이 데이터킹(주)의 가장 큰 강점입니다. 따라서 크리에이터와 참여자들이 주도하는 자생적인 생태계를 구축할 수 있으며, 이를 통해 폭발적인 확장력을 가질 수 있다는 점이 여타 메타버스 플랫폼과 차별화되는 데이터킹(주)만의 독자적인 비즈니스 모델입니다. 또한 콘텐츠 저작권료, SaaS 기반 구독 수수료로 운영되어, 안정적인 수익모델을 확보한 것도 데이터킹(주)이 가진 장점이라고 할 수 있습니다.

#### Q 데이터킹(주)의 사업 및 해외 진출 계획은 무엇인가요?

데이터킹(주)은 360°VR museum 사업을 통해 국내 87개의 가상박물관 고객(콘텐츠 240개)과, 80만 명의 이용 회원을 확보, 국내 메타버스 박물관 점유율 1위를 차지하고 있습니다. 360°Xcon은 유한킴벌리, 현대건설기계, 한국원자력협회 등 기업·기관 고객을 기반으로 기업 마케팅 분야로 확장하고 있습니다. 2023년 론칭한 360HexaWorld는 메타버스 서울 맵을 서비스하고 있으며, 크리에이터 생태계 확충, 관련 콘텐츠 확보, 부산·인천·제주 등의 로컬 맵 확대에 주력하고 있습니다. 또한, 360HexaWorld는 미국·일본 해외 진출을 위해 나이언틱(미국), 이모살(핀란드)과 200만 달러 규모의 MOU를 체결하고, 콘텐츠 확보에 나서고 있습니다.

#### Q 투자유치를 통해 기대되는 효과는 무엇인가요?

Web3.0 메타버스 플랫폼은 풍부한 창작자 기반, 안정적이면서도 보안이 강화된 유통·거래 경제지원 시스템이 중요합니다. 데이터킹(주)은 필요한 창작자 기반을 확충(경진대회, 공모전), 가상경제 시스템의 고도화, 해외 진출 기반 확보(해외 콘텐츠 확보, 거래선 확충) 등에 크게 도움이 될 것으로 기대하고 있습니다.

## 5. 링크플로우

앞만 보는 세상은 이제 그만, 360°  
영상으로 세상을 경험하라



360° 촬영이 가능한 넥밴드  
(Neckband) 웨어러블  
카메라로 새로운 시각 경험을  
제공하고 있습니다.

세계 최초 360° 넥밴드 웨어러블 카메라의 생생한 현장 영상을  
기반으로 극대화된 몰입감을 제공하는 메타버스 전문기업

투자단계	Series B
직원수	29명
투자유치 금액(누적)	240억 원

### Q 링크플로우는 어떤 기업인지 소개해주세요.

360° 웨어러블 카메라인 바디캠(NEXX360), 개인 액션캠(FITT) 기반의 실감형 영상 생성 및 합성, 메타버스 서비스를 제공하고 있습니다. 삼성전자 사내벤처 프로그램인 C-lab을 통해 분사한 스타트업으로, 웨어러블 360° 카메라가 산업통상자원부·대한무역투자진흥공사(KOTRA)의 차세대 세계일류상품에 선정되는 등 우수한 기술력과 독창성을 인정받았습니다.

### 주요 제품·서비스

NEXX 시리즈는 360도 4채널 넥밴드 CCTV인 NEXX360과 VoIP(Voice over Internet Protocol) 기능을 제공하는 광각 1채널 카메라 NEXX ONE이 있습니다. NEXX 시리즈의 제품은 영상 및 음성의 기록과 동시에 네트워크를 통한 실시간 전송 기능 제공하여 현장과 본부의 관제센터의 실시간 커뮤니케이션이 가능케합니다. 때문에, 건설 현장 안전 관리, 건물 보안, 경찰 바디캠 등으로 사용되고 있습니다. FITT 시리즈의 경우, 360도 전방향으로 실시간으로 합성하여 VR과 같은 형태로 제공하는 FITT360, 착용자 주위의 전방향을 3채널로 기록하는 이륜차용 블랙박스인 FITT360 PB가 있으며, 데이터 보안, 개인정보 보호를 위한 모자이크 기능을 탑재한 PB100G 제품이 있습니다.

### 링크플로우가 가진 특징점

사각지대가 제일 문제점으로 지적되고 있는 기존 바디캠이나 액션캠과 달리 360° 영상을 촬영하여 사각지대를 최소화하고, 영상과 음성을 동시에 기록하며 네트워크망을 통해 원격지에서 실시간으로 공유할 수 있다는 점이 가장 뛰어난 장점이며, 360°로 촬영된 영상을 분할된 영상이 아닌 스티칭 기술을 통해 하나의 통합된 영상으로 제공한다는 점이 차별적인 기술력입니다. 또한, VR HMD와 연동되어, 360° 촬영·합성된 영상을 가상현실 환경에서 체험할 수 있습니다. 한편, 넥밴드 형태로 개발되어, 기존 바디캠·액션캠 대비 카메라의 흔들림이 적어, 안정적인 영상을 제공할 수 있으며, 인공지능 기반의 영상처리 기술로 높은 퀄리티의 영상을 제공합니다.

### Q 링크플로우의 사업 및 해외 진출 계획은 무엇인가요?

링크플로우 제품의 우수성을 인정받아, 1만대 이상의 제품을 국가 및 공공기관에 납품하고 있으며, 국방 부문의 기갑무기체계·보병 전투헬멧 탑재용으로 개발되고 있습니다. 또한 스마트팩토리, 건설, 교통, 의료 분야 등의 사회 안전 분야에서도 도입이 확대되고 있어, 공공(국방) 및 사회 안전 부문에서의 고객 확대 및 수요 맞춤형 기술 개발을 추진하고 있습니다. 한편, 일본 이륜차 블랙박스 시장에 2023년부터 본격적으로 판매를 시작하였으며, 미국 법 집행 기관에서의 바디캠 시장을 겨냥하여 진출을 기획하고 있습니다.

### Q 투자유치를 통해 기대되는 효과는 무엇인가요?

투자유치를 통해 단기적으로는 고객 수요 맞춤형 영상 처리 기술의 개발 가속화와 함께, 미국, 일본 시장 판매 확대를 위한 현지 기반 확보, 수출 물량 원자재 확보 등에 효과가 있을 것으로 예상합니다. 장기적으로 링크플로우는 360° 웨어러블 카메라 제조 및 영상 제공에 머무르지 않고, 실제 촬영된 영상을 기반으로 실제 세상을 메타버스 환경에서 구현하고, 판매·유통하는 플랫폼으로 확장할 계획을 가지고 있습니다. 투자유치가 메타버스 환경으로의 전환에 큰 도움이 될 것으로 기대합니다.

## 6. 투자자들로부터 주목받는 실감형 기술 기업

기업명 (가나다순)	대표자명	대표 제품/서비스	투자단계	홈페이지
가우디오랩	오현오	인공지능 기반 3D 오디오 솔루션	Series B	<a href="https://www.gaudiolab.com/">https://www.gaudiolab.com/</a>
갤럭시 코퍼레이션	최용호	메타버스 AI 아바타 포털	Series A	<a href="https://www.galaxyuniverse.ai/">https://www.galaxyuniverse.ai/</a>
덱스터 스튜디오	김욱/강종익	콘텐츠 개발 및 프로덕션	Series C	<a href="http://www.dexterstudios.com/">http://www.dexterstudios.com/</a>
두리번	서국한	가상유튜버(아이튜버)	Seed	<a href="http://www.dooribun.com/">http://www.dooribun.com/</a>
디지소닉	김지현	EX-3D 기반 공간오디오(EX-Space)	Series A	<a href="http://www.digisonic.com/">http://www.digisonic.com/</a>
리콘랩스	반성훈	3D에셋제작 솔루션(Plicar)	Series A	<a href="https://www.reconlabs.ai/">https://www.reconlabs.ai/</a>
마블러스	임세라	메타버스 교육(Meemz) 메타버스스마트팜(METAFARM)	Series A	<a href="https://www.marvrus.com/">https://www.marvrus.com/</a>
미디어 프론트	유태선	VR 전시/테마파크	Series B	<a href="https://www.mediafront.kr/">https://www.mediafront.kr/</a>
비브 스튜디오스	김세규	가상현실 콘텐츠 제작 가상프로덕션(VIT) 가상인간(VIPL)	Series B	<a href="http://www.vivestudios.com">http://www.vivestudios.com</a>
살린	김재현	핏커뮤니티(오모오모) 이벤트플랫폼(GOVENT) 메타버스플랫폼(ReadyPlay)	Seed	<a href="https://salin.co.kr/">https://salin.co.kr/</a>
상화	정범준	AI 로봇촬영/편집 스튜디오(DEEPEYE)	Series C	<a href="https://www.sangwaha.com/">https://www.sangwaha.com/</a>
시어스랩	정진욱	Face AI Camera DigitalHuman	Series B	<a href="https://seerslab.com/#/">https://seerslab.com/#/</a>
아키드로우	이주성	3D 인테리어(아키스케치)	Series A	<a href="https://www.archisketch.com/">https://www.archisketch.com/</a>
어반베이스	하진우	가상 인테리어 플랫폼(스타일 AI)	Series C	<a href="https://blog.naver.com/urbanbaseinc">https://blog.naver.com/ urbanbaseinc</a>
에이펀 인터랙티브	권도균	Digital Celebrity Management DigitalHuman	Series A	<a href="http://afun-interactive.com/">http://afun-interactive.com/</a>
크레버스	김형준	바운시(Bouncy)	Series D	<a href="https://creverse.com/">https://creverse.com/</a>
클로버추얼 패션	부정혁/오승우	3D 가상 의상(의류)	Series C	<a href="https://www.clovirtualfashion.com/">https://www.clovirtualfashion.com/</a>
퍼펙트스톰	박건수/박경제	AR/VR 콘텐츠 개발 웹메타버스플랫폼	Series A	<a href="https://www.perfect-storm.net/">https://www.perfect-storm.net/</a>
피앤씨 솔루션	최치원	증강현실 안경(METALENSE)	Series A	<a href="http://www.pncsolution.co.kr/">http://www.pncsolution.co.kr/</a>
호두랩스	김민우	호두잉글리시	Series A	<a href="https://hodooschool.com/">https://hodooschool.com/</a>

# V. 인베스트서울이 함께합니다

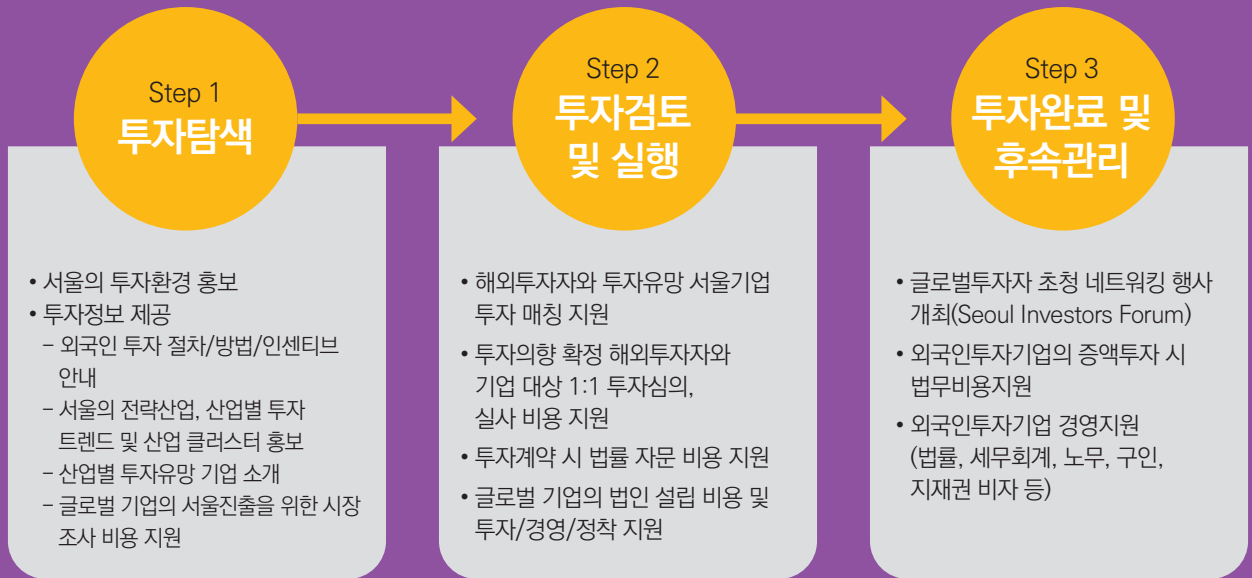


인베스트서울은 '투자하기 좋은 매력적인 글로벌 도시, 서울'을 목표로 외국인 친화적인 투자환경을 조성하기 위해 서울시가 설립한 외국인투자유치 촉진기관입니다.

선도적 글로벌 기업을 서울에 유치하여 좋은 일자리를 창출하고, 서울의 투자유망 기업과 글로벌 투자자를 연결하여 보다 큰 성장의 기회를 지원합니다.

산업별 전문기관, 분야별 민간 전문가, 중앙정부 등과 협력하여 보다 치밀하고 다양한 고객 맞춤형 서비스를 제공하고자 노력하고 있습니다.

## 인베스트서울 단계별 지원 서비스



## 투자 인센티브

- 현금지원**

첨단기술 및 첨단제품 사업을 위한 공장(또는 사업장)의 신·증설을 대상으로 토지 또는 매입비, 임대료나 건축비, 자본재 및 연구기자재의 구입비, 기반시설의 설치비, 고용 보조금 및 교육훈련보조금 등을 지원한다.
- 조세감면**

외국인투자자가 공장 또는 사업장의 신설을 하거나 미화 2백만 달러 이상 투자를 하는 경우 부동산에 대한 취득세 및 재산세 감면과 관세, 개별소비세, 부가가치세를 면제 받을 수 있다.
- 고용보조금 및 교육훈련보조금**

서울시 8대 신성장동력산업 분야인 IT·융합, 녹색산업, 디지털 콘텐츠, 비즈니스 서비스, 패션·디자인, 금융, 관광·컨벤션, 바이오에 투자하는 외국인 투자기업과 외국인투자유치 사업 MOU 체결 등을 통해 서울시에서 직접 유치한 기업을 대상으로 고용보조금 및 교육훈련보조금을 지급한다.

가상·증강 현실을 넘어  
메타버스 대항해를  
시작하는 서울