

# 메타버스 서비스의 구전의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 만족과 플로우를 중심으로<sup>1)</sup>

Metaverse's Characteristic Factors Affecting Word-of-Mouth Intention:  
Focused on Flow and Satisfaction

김 준 (Jun Kim)

SK텔레콤<sup>2)</sup>

유재현 (Jaehyun You)

고려대학교<sup>3)</sup>

## 〈 국문초록 〉

코로나 팬데믹으로 인한 사회적 거리두기가 장기화되면서 대중들은 원격 연결 서비스에 익숙해졌으며, 나아가 대면활동을 대체할만한 온라인 플랫폼을 요구하고 있다. 또한 가상융합기술(XR)의 고도화, MZ세대의 성장은 메타버스 서비스를 급속히 확장시키고 있다. 하지만, 메타버스에 관한 기존 연구들은 기본 개념 및 유형분류에 초점이 맞추어져 있거나 세부기술 및 사례에 관한 연구가 대부분이며, 메타버스 서비스의 구전의도에 관한 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구에서는 만족과 플로우(Flow)를 중심으로 메타버스 서비스의 구전의도에 영향을 미치는 요인에 관한 실증분석을 실시하였다. 분석결과 즐거움, 도전감, 원격실재감은 플로우에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 플로우는 만족과 구전의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 만족은 구전의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 메타버스 서비스에 관한 학술적 시사점과 서비스의 확장을 위한 실무적 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

주제어: 메타버스, 도전감, 원격실재감, 플로우, 구전의도

1) 본 논문은 2022년 고려대학교 김준의 석사학위논문 “메타버스 서비스의 구전의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 만족과 플로우(Flow)를 중심으로”를 기반으로 작성

2) 제1저자, junkim.calvin@gmail.com

3) 교신저자, hyuni22@korea.ac.kr

## 1. 서론

코로나 팬데믹으로 인해 물리적인 교류가 어려워지면서 사람들은 온라인에서 현실과 유사한 경험을 할 수 있는 서비스를 원하고 있으며, 이러한 이유로 메타버스는 포스트 코로나 시대에 SNS를 잇는 차세대 플랫폼으로 주목받고 있다(박현길, 2021). 메타버스(Metaverse)란 가상·초월(Meta)과 세계·우주(Universe)의 합성어로, ‘초연결·초실감 디지털 세계’이다(김문구 등, 2020). 즉, 우리가 실제로 생활하고 있는 환경보다 물리적, 기능적 제약이 없는 확장적인 디지털 환경이라는 뜻이다(김상균, 2021). 사람들은 메타버스를 모바일 앱 혹은 플랫폼 서비스와 혼동하거나, VR, 게임 정도로 인식하는 경향이 있으나(고선영 등, 2021), 메타버스는 단순히 흥미요소에만 집중되지 않고 사회, 문화 활동이 이루어지며 경제적 가치가 창출된다는 점에서 가상현실 및 증강현실보다 진일보한 개념이다(김영대, 2020).

메타버스는 정부의 ‘가상융합경제 발전전략’에서 경제위기 극복의 혁신방안으로 소개되었으며, 가상현실, 증강현실 등을 포괄하는 XR(eXtended Reality)기술의 고도화와 함께 신부가가치를 창출하는 가상융합경제가 급부상하고 있다(국정현안점검조정회의, 2020). Statista(2021)에 따르면 메타버스 시장(AR, VR, MR) 규모는 2021년 307억 달러(약 36조 원)에서 2024년에는 2,969억 달러(약 350조 원)로 무려 10배 가까이 급성장할 것으로 전망된다(윤정현, 김가은, 2021). 실제로 메타버스 기반 게임 서비스인 로블록스(Roblox)는, 2019년 1분기 사용자 15.4백만 명에서 2021년 1분기 41.8백만 명으로 171% 증가했고, 또 다른 메타버스 게임 서비스인 마인크래프트(Minecraft)는 월간 이용자가 2016년 6월 4천만 명에서 2021년 4월 1억 4천만 명으로 250% 증가했으며, 국내 대표 메타버스 서비스인 제페토(Zepeto)는 전세계적으로 2억 명이 넘는 이용자

를 확보했다(정준화, 2021). 그동안 가상현실에 관한 다양한 기술들 및 향후 고도화될 정보기술들이 XR기술로 통칭되었고, 여러 하드웨어 기기와 콘텐츠 테스트를 거듭하며 성장 모멘텀의 기회를 찾던 중, 메타버스는 개념과 비즈니스 모델이 포스트 코로나 시대의 주요 쟁점으로 떠오르면서 새롭게 성장 동력을 확보하고 가상융합경제로 진화하고 있는 상황이다(박현길, 2021).

이와 같이, 메타버스 플랫폼은 게임 분야뿐 아니라 일상, 산업까지 적용 영역이 확대되며 성장하고 있음에도 불구하고(한상열, 2021), 메타버스 서비스 및 플랫폼에 관한 연구는 부족한 실정이다. 기존의 연구들은 대부분 메타버스 관련 기술들의 하위개념인 가상현실, 증강현실 기술 기반 서비스 및 사례에 관한 연구(이동선 등, 2021; 주지화, 이태훈, 2021; 홍수지, 한상린, 2020)나, 메타버스의 기존 정의를 정리하고 분류한 연구(고선영 등, 2021; 이병권, 2021; 한혜원, 2008)가 대부분이다. 이러한 연구들은 가상현실 관련 기술을 활용한 서비스를 사용하도록 하기 위한 영향요인을 규명하는 데에는 기여하고 있으나, 소비자들로 하여금 메타버스 서비스를 지속적으로 이용하고 주변으로 확장하도록 만들 수 있는 방안에 대한 이론적 토대를 마련하는 데에는 한계가 있으며, 모바일을 기반으로 성장하고 있는 메타버스 서비스만의 특성을 반영하는가 하는 의문에 대한 해답도 요구된다. 또한 몰입과 만족도, 구전의도 등은 주로 인터넷과 모바일, 소셜미디어 맥락에서 소비자 경험과 감정을 강화시키는 요인으로 연구되어왔으며, 메타버스로 구현되는 가상레이어 환경에서 해당 변수들의 특성을 고려한 연구는 제한적이다(Hyun et al., 2022; Pelet et al., 2017). 이에 따라 본 연구는 만족과 플로우(Flow)를 중심으로 메타버스 서비스의 구전의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구를 진행하고자 한다.

## 2. 이론적 배경 및 선행연구

### 2.1. 메타버스(Metaverse)

메타버스(Metaverse)란 초월이라는 뜻을 가진 ‘메타(Meta)’와 우주 또는 현실 세계를 뜻하는 ‘버스(Universe)’의 합성어로(오수연, 2021), 가상과 현실이 상호작용하며 공진화하고 그 속에서 사회·경제·문화 활동이 이루어지면서 가치를 창출하는 세상이다(이승환, 한상열, 2021). 메타버스라는 단어는 1992년 닐 스티븐슨(Neal Stephenson)의 SF 소설 스노우 크래쉬(Snow Crash)에서 처음 등장하였고(한송이, 김태중, 2021), 초기 단계의 메타버스로 평가받는 세컨드 라이프(Second Life)로부터 발전을 해왔다(김문구 등, 2020). 하지만 당시의 기기는 메타버스를 구동하기 어려웠고 2010년대부터 스마트폰을 중심으로 텍스트와 사진으로 간결하게 소통하는 SNS(Social Network Service)가 트렌드 서비스가 되면서, 메타버스는 점차 대중의 관심 밖으로 밀려났다(박현길, 2021). 하지만 코로나19 팬데믹이 초래한 전세계적인 경제위기 극복의 방안으로 디지털 전환이 가속화되고 있고, 초연결을 바탕으로 가상현실, 증강현실 등의 기술을 포괄하는 XR(eXtended Reality)이 발전하면서(박현길, 2021), 메타버스는 빠르게 진화하고 있으며 다양한 산업영역과의 결합을 시도하고 있다(임종욱, 2021). 또한, 주 소비층으로 성장 중인 MZ세대가 체험을 중시한다는 사실과 SNS의 광고 시장이 포화상태에 이르렀다는 전망이 나오면서 메타버스가 더욱 활성화되고 있다(오수연, 2021). 메타버스는 정부의 ‘가상융합경제 발전전략’에서 경제위기 극복의 혁신방안으로 소개되었으며, 가상융합기술(XR: eXtended Reality) 시장이 급성장하여 신부가가치가 창출되는 가상융합경제가 급부상하고 있다고 하였다(국정현안점검조정회의, 2020). Statista(2021)에 따르면 메타버스 시장(AR,

VR, MR) 규모는 2021년 307억 달러(약 36조 원)에서 2024년에는 2,969억 달러(약 350조 원)로 무려 10배 가까이 급성장할 것으로 전망된다(윤정현, 김가은, 2021). 페이스북, 애플 등 글로벌 대기업들은 이러한 XR 시장 선점을 위한 노력을 지속적으로 확대하고 있으며, 미국, 유럽 등 주요국들도 XR 산업에 대한 전략 수립을 통해 메타버스 확산을 활발히 지원하고 있다(한상열, 2021).

메타버스 서비스에서는 온라인 공간을 활용하여 현실세계를 동일하게 또는 변형해서 구현하고 있다(정준화, 2021). 조 바이든 미국 대통령 측은 선거 유세를 위해 닌텐도 게임 ‘모여봐요 동물의 숲’에 아바타를 생성하여 활용했고, 트레비스 스콧을 포함한 여러 유명 래퍼들은 메타버스 게임 플랫폼 ‘포트나이트’에서 콘서트를 개최하여 큰 수입을 올리기도 하였다(임종욱, 2021). 국내에서는 순천향대학교가 SKT의 점프 VR(Jump VR)을 활용하여 가상공간에 학교 운동장의 실제 모습을 꾸미고 신입생 2,500여 명이 아바타를 만들어 참석할 수 있게 하였고, 네이버의 제페토(Zepeto)는 2억 명의 가입자를 거느린 메타버스 플랫폼의 대표적인 사례로 성장하며 아이돌 블랙핑크의 팬 사인회에는 4,500만 명이 몰리기도 했다(한송이, 김태중, 2021). 이와 같이 메타버스는 경제 전반에 신부가가치를 창출할 수 있는 정보기술 개념이자 새로운 비즈니스 모델이라고 할 수 있다.

이러한 메타버스에 관한 해외 논문을 살펴보면, 가상현실 및 가상세계 내의 커뮤니케이션과 활동에 대한 개념 정의와 유형화에 초점을 맞춘 초기연구(Sarvary, 2008; Hendaoui et al., 2008; Davis et al., 2009; Turban et al., 2011) 이후 각 산업분야에서 적용 가능한 가상현실 기술 기반 솔루션 및 전략에 대한 연구(Boughzala et al., 2012; Papagiannidis et al., 2013; Panigrahi et al., 2018)가 주를 이루어 왔으며, 최근에는 메타버스 기술

및 서비스의 수용과 행동에 관한 다양한 연구들(Doolani et al., 2020; Harrison & Jaime, 2020; Zhang et al., 2020; Xi & Hamari, 2021; Badamasi et al., 2021)도 등장하고 있다. Adel et al.(2008)은 비즈니스(Business), 사회와 정책(Social and Political), 업무논의 및 협업(Communication and Collaborative Work), 교육(Educational and Learning), 기술적(Technological), 실존세계와의 분담(Mapping between the Real World and the SVW), 도덕적/법적(Ethical and Legal)로 구분된 관점에서 가상세계의 연구주제를 제시하였다(김준, 유재현, 2021). Boughzala et al.(2012)은 가상세계에서의 협업에 관한 선행연구들을 정리하고 사람, 프로세스, 리더십, 정보, 기술로 구분된 향후 연구 과제를 제시하였으며, Doolani et al.(2020)은 가상융합 기술(XR)을 실무적 교육 프로세스에 관하여 연구하며 특히 제조업 분야의 사례로 효과성을 실증하였으며, 대면 환경에서의 훈련과 비교할 때에도 효과성이 높다고 말했다. Xi and Hamari(2021)는 가상쇼핑을 주제로 한 선행연구들을 정리하여 가상세계 쇼핑 연구를 위한 요인을 제시하였으며, Badamasi et al.(2021)은 영국 AEC(Architectural Engineering and Construction) 사례에 기반하여 가상현실 산업 촉진 및 저해에 영향을 미치는 요인을 제시하였다.

한편 메타버스에 관한 국내 선행연구들은 메타버스의 개념 및 유형화를 중심으로 이루어진 연구(고선영 등, 2021; 이병권, 2021; 한혜원, 2008)가 주를 이루고 있으며, 최근 가상현실에 관한 연구들은 또한 가상융합기술(XR)을 구성하는 하위개념인 가상현실(VR), 증강현실(AR) 기술 기반 서비스에 관한 연구(이동선 등, 2021; 주지화, 이태훈, 2021; 홍수지, 한상린, 2020)가 대부분이다. 주요 연구를 살펴보면, 한혜원(2008)은 메타버스 서비스를 게임성이 강조된 유희적 가상세계(the Ludic Virtual World)와 실재성이 강조된 사회적 가상세계(the Social Virtual World)로 구분하며 제시하

였으며, 국내 메타버스 서비스 및 플랫폼은 유희적 가상세계 관점에서 발전할 것으로 전망하였다. 이동선 등(2021)은 VR 기반 디지털 콘텐츠 구독 서비스 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관하여 연구하였으며, VR콘텐츠의 특성으로 현존감(presence)과 멀미를 제시하고 가치기반수용모델(VAM: Value-based Adoption Model)을 기반으로 VR콘텐츠의 특성들이 지각된 가치를 매개로 사용의도에 미치는 영향을 검증하였다. 이와 같은 연구들은, 사용자들이 가상현실 서비스를 이용하기 위한 영향요인을 규명하는 데는 기여하고 있으나, 소비자들로 하여금 메타버스 서비스를 지속적으로 이용할 수 있는 이론적 토대 및 실무적 전략을 마련하는 데는 한계가 있으며, 고도화 된 가상현실 기술 기반의 메타버스 서비스가 가지는 독특한 특성을 반영하는가 하는 의문에 대한 해답도 요구된다.

## 2.2. 이용과 충족이론(Uses and Gratifications Theory)

이용과 충족이론은 소비자의 새로운 미디어 경험 방식을 설명하는 이론으로, 이용자들은 욕구 충족을 위해 미디어를 능동적으로 탐색하고 선택한다고 설명한다. 이는 개인의 사회적, 심리적 변인들을 통해 미디어 이용 동기를 파악하고, 욕구를 충족하는 수단으로서 미디어 이용 행태를 분석하며, 이용 결과로서 소비자의 태도적, 행동적 결과를 설명한다(Katz et al., 1974). 미디어 수용자들의 능동적이고 적극적인 이용과 동기는 인터넷과 모바일, 소셜미디어 등의 등장과 발전으로 꾸준히 연구되어 왔으며, 커뮤니케이션을 위한 생물학적, 심리적, 사회학적 차원으로 설명되었다(Newhagen & Rafaeli, 1996). 자신의 행복, 만족을 최우선으로 추구하고 개개인이 인플루언서라는 자의식을 가지고 있는 MZ세대가 주 사용자이며, 기존 미디어

어보다 사용자의 개성을 더욱 자유롭게 표현할 수 있으면서도 다양한 사회경제적 활동과의 연계가 가능한 메타버스의 특성을 고려할 때, 이용과 충족이론은 메타버스 서비스 사용자의 능동적인 참여와 적극적인 행동에 대한 이해의 기반을 제공할 수 있다. 이는 미디어 사용에 대한 욕구와 동기를 이해하고, 미디어 이용의 소비와 촉진 프로세스는 만족 또는 지속적으로 이용하거나 구전하려는 의도 등의 정서적 상태로 구전화되어 본 연구모델의 이론적 기반을 제시한다.

### 2.3. 만족(Satisfaction)

고객만족의 개념은 다차원적인 개념으로 오랫동안 마케팅 이론 형성의 중심에 있어 왔다(노미진, 장형유, 2010). 만족(Satisfaction)이란 소비자가 자신의 필요나 바람, 목표 등으로 기대했던 바가 소비행위를 통해 긍정적으로 나타나는 결과로서, 즐거움의 충족(Pleasurable Fulfillment)이라는 심리상태로 명명할 수 있다(Oliver, 1981). 이러한 만족의 개념은 학자마다 그 관점을 달리 하고 있으며, 고객만족을 바라보는 관점에 따라 결과로 보는 연구와 과정으로 보는 연구로 나누어 볼 수 있다(이제홍, 황규영, 2018). 결과(Outcome)에 초점을 둔 연구들은 만족을 소비경험을 통해 야기되는 결과로 개념화하였으며, 소비자가 소비를 위해 치루는 대가가 적절하게 보상되었다고 생각하는 인지적 상태(Howard & Sheth, 1969), 제품, 서비스 등 구매한 결과와 구매행동, 소매상의 행태들이 야기하는 경험에 대한 감정적 반응(Westbrook & Reilly, 1983) 등으로 정의된다. 과정(Process)에 초점을 둔 연구들은 만족을 형성하는 지각, 평가, 심리적 과정 모두를 검토하며(Anderson et al., 1994; 노미진, 장형유, 2010), 소비경험 자체가 기대의 최소치보다 좋다고 평가하는 것(Hunt, 1977), 소비 이전 기대했던 바와 소비 이후 지각된 제품성과 차이에 대해

소비자가 나타내는 반응(Engel & Blackwell, 1982) 등으로 정의된다(이유재, 박현아, 2020). 이러한 만족의 개념은 지각된 성과와 만족과 관련된 여러 이론들에서 나타났으며, 기대불일치이론(EDT: Expectancy Disconfirmation Theory), 귀인이론(Attribution Theory), 공정성이론(Equity Theory), 다원과정이론(Multiple Process Theory) 등이 서로 보완적인 역할을 하며 만족을 이해하는 데에 활용되어 왔다.

정보기술(Information Technology) 분야의 경우 사용자 만족은 특정 기기나 시스템 사용에 대한 인지적 평가(Berman, 2005) 및 기기사용의 효과성(Gatain, 1994; Gluck, 1996)과 관련되어 있으며, 정보기기의 효과성, 사용자의 노력, 사용자의 기대와 태도, 사용자의 특성, 지각된 유용성과 사용 용이성 등 복합적인 요인으로 이루어진다(손일권, 윤경구, 2014). 마케팅과 경영정보 분야의 여러 연구들에서 고객만족은 지속사용, 구전 의도를 이끄는 핵심 선행요인임을 밝히고 있으며(최성호, 이상용, 2014; 강영식 등, 2013), 고객만족의 결과측면에서 추천, 구전효과 등에 미치는 고객만족의 영향에 대해서도 많은 연구가 이루어지고 있다(최성국, 양성병, 2020; 정분도, 홍미선, 2018; 김성호, 서민교, 2013; 이보경, 김병수, 2012).

최근에는 만족이론을 활용하여 여러 가상현실 관련 기술과 AI 등 메타버스의 중요한 기술(김기윤, 정욱, 2020; 구원일, 최형민, 2020; 장형준, 김광호, 2018)에 관한 연구 또한 진행되었다. 김기윤, 정욱(2020)은 증강현실 서비스의 지각된 특성이 만족감과 이용의도에 미치는 영향에 관하여 연구하였으며, 멀미감과 실재감 요인보다 유희성과 유용성이 증강현실 서비스의 채택을 설명하는 데에 더 주요한 영향을 미치는 요인이라고 하였다. 구원일, 최형민(2020)은 테마파크의 VR 기반 놀이시설이 고객 만족과 구전효과에 미치는 영향에 관하여 연구하였으며, 실제적 경험을 통해 만

족을 느낀 고객일수록 주변인들과 공유하려는 의도를 보인다는 사실을 검증하였다. 장형준, 김광호(2018)는 VR특성이 이용자 만족과 지속이용의도에 미치는 영향에 관하여 연구하였으며, VR프레즌스가 높을수록 콘텐츠 만족을 매개로 지속이용의도에 정적인(+) 유의한 영향을 미친다는 사실을 증명하였다.

## 2.4. 플로우(Flow)

메타버스 플랫폼이 진짜보다 더 진짜 같은 3차원 환경을 제공하면서, 이용자는 메타버스 서비스를 이용하며 현실감과 몰입감을 느낄 수 있게 되었다. 본 연구에서는 이러한 메타버스 특성을 고려하여 플로우(Flow) 개념을 활용하고 이를 매개변수로 하여 구전의도와 의 관계를 분석하고자 한다. 플로우는 원래 인류학자들이 의례(ritual) 연구에서 시작한 개념으로(김명수, 이동주, 2012) 문화인류학에서 중요하게 다루어져 왔으며, Csikszentmihalyi(1977)가 인간의 삶의 질을 연구하면서 재정립되었다(박철, 2008). 플로우는 한 개인이 느낄 수 있는 최고의 경험으로서 완전히 몰입한 상태에서 행동하며 느끼는 정신적, 신체적 흥분을 포함하며(김정구 등, 2003), 가치 있는 관계를 유지하고자 하는 욕망으로 정의되는 몰입과도 구분된다고 할 수 있다(배재권, 정화민, 2009). 즉, Flow의 사전적 의미인 흐름의 의미와 같이, 사용자가 특정 서비스를 이용할 때 자연스럽게 몰두하여 행동 및 주변 환경을 의식하지 않게 되는 현상이라고 할 수 있다.

플로우 이론은 Csikszentmihalyi(1977)에 의해 강화된 인지 초점과 주의, 그리고 능력과 도전, 몰입, 제어 능력, 내재적 즐거움의 하위차원으로 정의되었으며, 플로우 개념은 Ghani et al.(1991)이 컴퓨터 환경에서 이루어지는 커뮤니케이션과 오프라인 대면 커뮤니케이션을 비교하면서 플로우를 중요한 차이점으로 지적

한 이후 인터넷 관련 연구에 도입되기 시작하였고(김효정 등, 2008), Hoffman and Novak(1996)이 컴퓨터를 매개로 이어지는 온라인 환경(CME: Computer Mediated Environment) 내의 플로우 경험을 연구한 후부터 정보 기술, 온라인 마케팅, e비즈니스 등의 분야에서도 주목을 받으며 관련 연구가 활발하게 이루어지고 있다(강운선, 손재열, 2020). 이후 IT 및 정보통신 분야에서 플로우에 관한 다양한 연구가 지속적으로 이루어지고 있으며(김성호, 서민교, 2013; 배재권, 정화민, 2009; 김효정 등, 2008), 특히 온라인 게임, 커뮤니티 및 채팅을 이용하는 과정에서 나타나는 플로우에 관한 연구들이 주를 이루고 있다(강운선, 손재열, 2020; 이지현, 김한구, 2018; 박귀정, 2018; 백영석 등, 2015; 김명수, 이동주, 2012; 김정구 등, 2003).

최근에는 플로우 개념을 활용하여 가상현실 기술 및 AI 등 메타버스의 중요한 기술(홍수지, 한상린, 2020; 이재규, 김의창, 2020; 배수진, 권오병, 2018)에 관한 연구 또한 진행되었다. 홍수지, 한상린(2020)은 가상현실과 증강현실을 구분하여 각 환경에서 쇼핑체험 중 소비자의 의사결정에 영향을 미치는 요인에 관하여 연구하였으며, 실재감을 높이는 마케팅 전략이 정보제공 목적을 달성하여 가상현실 쇼핑환경 몰입에 도움을 줄 수 있다고 하였다. 이재규, 김의창(2020)은 교육용 스마트 콘텐츠의 몰입도 평가 시스템에 관하여 연구하였으며, 에듀테크 분야에서 스마트 콘텐츠를 통해 사용자에게 몰입도를 높이고 이를 통해 교육 효과를 극대화 하여야 한다고 말했다. 배수진, 권오병(2018)은 증강현실과 가상현실 서비스의 지속사용의도에 미치는 요인에 관하여 연구하였으며, 실재감이 높을수록 몰입을 매개하여 지속사용의도에 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 검증하였다. 본 연구에서는 선행연구에서 제시된 다양한 플로우 차원 중 즐겁고 재미있는 경험과, 호기심과 도전의 욕구, 집중된 주의,

시간 왜곡 등을 통한 실재감이 메타버스 특성을 나타내는 적합한 변수라고 판단하여 메타버스 환경에서 플로우에 미치는 영향력을 검증해보고자 한다.

## 2.5. 구전의도(Word-of-Mouth Intention)

Rogers(1995)에 의하면 확산이란 특정 사회 시스템에서 시간이 지남에 따라 특정 채널에 따라 구성원 간에 전파되는 과정이다. 즉, 확산은 구전된 내용을 수용한 소비자가 정보 발신자로서 구전으로 재전송하는 것이라고 할 수 있다. 즉, 구전(Word-of-Mouth)을 통한 커뮤니케이션은 소비자들의 입을 통해서 제품 및 서비스에 관한 다양한 메시지들이 상호 소통되는 것을 의미한다(Ward & Ostrom, 2003). Fong and Burton (2006)은 소비자들이 기업의 상업광고보다 지인들로부터 얻는 정보가 신뢰성이 더 높다고 생각하기 때문에 구전이 제품 및 서비스 구매결정에 큰 영향을 미친다고 하였다. 또한, 구전의도는 소비자들이 주변 지인들에게 자발적으로 제품 및 서비스에 대한 홍보행동을 하기 때문에 기업에게 마케팅 비용을 감소시켜주는 효과가 있다(Richins, 1983). Murray(1991)는 소비자들이 제품이나 서비스를 구매 할 때, 과거의 경험, 구전 등을 통해 다양한 정보를 얻게 된다고 하며, 구전 커뮤니케이션이 소비자가 구매 의사결정을 하는 과정에 중요한 역할을 한다고 하였다.

소비자들은 구전을 통해 전달받은 정보에 대해 신뢰성을 느끼므로 기업의 브랜딩에 중요한 영향을 미치며, 다른 소비자들이 제품 및 서비스에 대한 구매행동 혹은 의사결정을 할 때에도 중요한 영향을 미친다(Day, 1980). 특히, 소비자의 구전은 정보기술의 발달과 인터넷 보급이 고도화되면서 온라인구전(Electronic Word-of-Mouth: eWOM)의 형태로도 나타나게 되었으며, 다양한 마케팅 분야 연구들에서도 온라인구전

(eWOM)에 주목하고 있다(신상우, 김종훈, 2013). 온라인구전은 인터넷을 통해 제품이나 기업에 대한 긍정적 혹은 부정적인 사용자의 의견이 다수의 잠재적 혹은 현재의 고객에게 전달하는 행위이다(이예림, 김학민, 2019). 온라인 구전 또한 소비자들이 구매 결정을 내리는 구매 단계에서 가장 중요한 영향을 미친다(Court et al., 2009).

이와 같이, 구전의도의 개념과 이에 관한 연구들은 IT 및 마케팅 분야에서 소비자들의 구매행동 및 사용의도에 관하여 지속적으로 다루어지고 있다. 이에 따라 정보시스템 및 IT서비스 분야에서 구전의도에 관한 다양한 연구가 지속되고 있으며, 최근에는 가상현실 기술과 AI 등 메타버스의 중요한 기술(김재영, 김호림, 2020; 조창환, 이희준, 2019)에 관한 연구 또한 진행되었다. 김재영, 김호림(2020)은 모바일 부동산중개 어플리케이션의 품질요인이 사용자 만족, 지속적 사용 및 구전의도에 미치는 영향에 관하여 연구하였으며, 가상현실 기반 어플리케이션을 이용한 사용자의 만족이 높을수록 구전의도 또한 높게 나타난다는 사실을 증명하였다. 조창환, 이희준(2019)은 VR 및 AR 콘텐츠를 중심으로 가상적 브랜드 교감 척도의 개발과 적용에 관하여 연구하였으며, 콘텐츠의 실재감이 수용자의 태도를 매개로 하여 구전의도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

메타버스 서비스가 도입기를 지나 성장기에 다다른 만큼, 초기 수용 이후 확산 및 구전의도에 관한 연구가 필요하다고 할 수 있으므로, 본 연구에서는 메타버스 서비스의 구전의도에 영향을 미치는 요인에 관하여 연구를 하고자 한다.

### 3. 연구모델 및 연구가설

#### 3.1. 연구모형

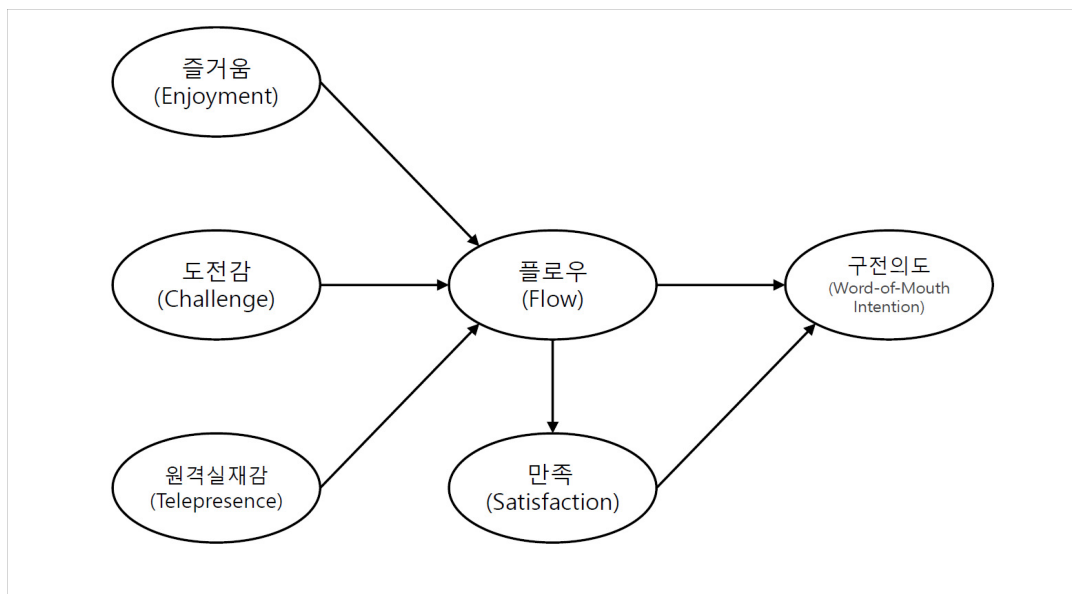
본 연구에서는 메타버스 서비스의 구전의도에 영향을 미치는 핵심요인들을 파악하고 요인들 상호 간의 인과관계를 종합적으로 분석하고자 한다. 이를 위해, 메타버스 및 가상융합기술(XR)에 관한 선행연구를 통해 메타버스 서비스의 특성 요인을 도출하여 즐거움(Enjoyment), 도전감(Challenge), 원격실재감(Telepresence)과 플로우(Flow) 간의 관계를 알아보고자 하며, 메타버스 서비스에 대한 플로우와 만족, 만족과 구전의도(Word-of-Mouth Intention) 간의 관련성을 검증하고자 한다. 본 연구의 이론적 배경을 근거로 설정한 연구모델은 <그림 1>과 같다.

#### 3.2. 가설설정

1980년대부터는 감정이 인간행동을 설명하는 주요

한 것으로 간주하였으며 사람의 행동을 조정하고 동기화하는 역할을 수행하여 생존과 복지에 중요한 역할을 한다고 여겨져 왔다(김상희, 2011). 이러한 감정에 대한 연구 결과로써 즐거움에 대한 다양한 정의가 나타났고, 그 관점에 따라 정서적 즐거움(Emotional Pleasure)과 인지적 즐거움(Cognitive Pleasure)으로 구분할 수 있다. 정서적 즐거움은 감각적인 자극에 의해 촉발되는 직접적인 정서적 반응이며, 인지적 즐거움은 기존의 경험과 지식과 비교하여 새로운 정보를 받아들이며 촉발된 정서적 반응을 의미한다(공란란 등, 2015).

이러한 즐거움은 플로우에 영향을 미치는 주요 요인으로써 다양한 연구에서 소개되어 왔다. Clarke and Haworth(1994)는 즐거운 감정은 플로우에 주요한 영향을 미친다고 하였다. 김성호, 서민교(2013)는 스마트폰 사용자의 플로우에 영향을 미치는 선행변수으로써 즐거움을 제시하였으며 이를 검증하였다. 김린아, 한은경(2016)은 인스타그램 브랜드 계정 이용 동기가 이용 만족과 지속적 이용의도에 미치는 영향에 관하여



<그림 1> 연구모델



연구하였으며, 이용 즐거움이 플로우에 주요한 영향을 미친다고 하였다. 이와 같이, 즐거움의 개념은 정보시스템 및 IT 기반 서비스에 관한 연구에서 플로우에 주요한 영향을 미치는 요인으로 제시되고 있으며, 소셜 네트워크의 성격과 게임의 성격을 동시에 가지는 메타버스 서비스에 관하여 연구하는 데에도 주요한 요인이기 때문에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1: 메타버스 서비스에 느끼는 즐거움이 높을수록 플로우에 긍정적(+인 영향을 미칠 것이다.

Csikszentmihalyi(1988)는 도전감(Challenge)과 숙련도(Skillfulness)가 특정한 임계치(Critical Value)를 넘어서 높게 나타나며 서로 조화를 이루어야 플로우가 발현된다고 하였다. LeFevre(1988)는 플로우를 일정한 수준을 능가하는 도전감과 숙련도의 균형잡힌 비율로 정의하였다(두정완, 2003). 두정완(2003)은 도전감의 수준에 따라 두려움, 환기, 플로우로 모형 및 경로를 세분화하였고, 유상진 외(2006)는 도전감을 모바일 인터넷을 사용함에 있어 개인의 능력을 확장시키고 새로운 것을 시도하게 하는 것이라고 정의하였다. 엄명용, 김태웅(2010)은 온라인 게임 및 디지털 콘텐츠에 대한 몰입경험의 수준은 도전감이 높을수록 강하다는 것을 검증하였으며, 나승지 등(2011)은 MMORPG(Massively Multiplayer Online Role-Playing Game) 초기 단계에서 도전감이 몰입에 정(+의 영향을 미친다고 하였다. 한상린, 안명아(2019)는 가상현실 유통환경에서의 원격실재감과 소비자 구매행동에 관하여 연구하였으며 도전감을 몰입차원의 하나로 설정하여 지각된 가치를 매개하여 추후사용의도에 미치는 영향을 검증하였다.

이와 같이 도전감은 정보시스템 및 IT 기반 서비스에 관한 연구 중 특히 플로우와 몰입의 개념에 초점을 둔 연구에서 다양하게 나타나고 있으며, 최근에는 메타버스를 구성하는 하위 기술 및 서비스 아이디어에

관한 연구에서도 다루어지고 있다. 이러한 선행연구에 근거함과 동시에, 현재 도입기를 막 지나 성장기로 접어들고 있는 메타버스의 특성을 고려하여 도전감(Challenge)을 독립변수로 설정하였다.

H2: 메타버스 서비스에 느끼는 도전감이 높을수록 플로우에 긍정적(+인 영향을 미칠 것이다.

원격실재감(Telepresence)이라는 용어는 원격 운영 시스템과 관련하여 인터랙티브 시뮬레이션을 설명하기 위해 Minsky(1980)에 의해 처음 만들어졌다. 이후 가상현실 및 온라인 환경에 관하여 커뮤니케이션 과정 및 결과로서 원격실재감은 다양한 연구에서 활용되어 왔다. 원격실재감은 멀리서라는 뜻을 가진 'tele' 접두어를 사용하여, 가상환경의 시뮬레이션에 몰입된 상태에서 마치 자신이 먼 곳의 장소에 있는 듯한 착각을 느끼게 하는, 실제와는 멀리 떨어진 곳에 자신이 존재하는 듯한 느낌을 주는 것을 말한다(권중문, 이상식, 2007). 강운선, 손재열(2020)은 매개된 환경이 제공하는 가상공간을 사용자가 현실적으로 존재한다고 느끼는 정도로 원격실재감을 정의하였으며, 김준, 유재현(2021)은 게임과 SNS의 특성을 동시에 지니는 메타버스 서비스의 쾌락적 특성요인 중 하나로 원격실재감을 제시하였다.

이러한 원격실재감은 정보시스템 및 IT 기반 서비스에 관한 연구 중 특히 가상현실에 관한 연구에서 플로우에 주요한 영향을 미치는 요인으로 제시되어 왔다. 원격실재감에 관한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 이경렬(2012)은 사용자의 인지적 체험과 엔터테인먼트, 현실 도피체험이 원격실재감을 매개로 브랜드 인지도, 이미지, 충성도 및 구매의도로 구성된 브랜드 성과에 미치는 영향에 관하여 연구하였다. 윤현진 등(2017)은 게임콘텐츠, 가상 시뮬레이션 기반 콘텐츠 등에서 인지되는 원격실재감을 중심으로 서비스

효율 극대화를 위한 몰입도 분석 기술을 연구하였다. 강윤선, 손재열(2020)은 인터넷 개인방송의 상호작용성이 플로우를 통해 시청자의 후원 행위의도에 미치는 영향에 관하여 연구하였으며, 원격실재감과 플로우의 관계성을 검증하였다. 그 외에도 모바일 및 가상현실 기반 서비스에 관한 연구들에서 플로우에 영향을 미치는 요인 및 플로우를 구성하는 요인으로 원격실재감이 나타나고 있다(전은미 등, 2020; 현용호 등, 2014). 이러한 선행연구를 바탕으로 본 연구에서는 원격실재감과 플로우의 인과관계에 관하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H3: 메타버스 서비스에 느끼는 원격실재감이 높을수록 플로우에 긍정적(+인 영향을 미칠 것이다.

이론적 배경 및 선행연구에서 살펴본 바와 같이, 정보시스템 및 IT 기반 서비스에 관한 다양한 연구에서 구전효과에 영향을 미치는 메타버스의 특성요인들은 플로우를 매개하여 구전효과에 영향을 미친다고 제시되었으며, 플로는 만족과 구전의도에 영향을 미치는 선행요인으로서 제시되고 있다.

배수진, 권오병(2018)은 증강현실과 가상현실 서비스의 지속사용의도에 미치는 요인에 관하여 연구하였으며, 실재감이 높을수록 몰입을 매개하여 지속사용의도에 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 검증하였다. 김정구 등(2003)은 플로우가 온라인 게임의 애호도 및 구전에 미치는 영향에 관해 연구하였으며, 플로는 애호도를 거쳐 구전에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 김성호, 서민교(2013)는 스마트폰 사용자의 플로우 선행변수와 만족도에 관하여 연구하였으며, 스마트폰 사용에 따른 플로우 상태가 고객의 스마트폰 만족도에 긍정적(+인 영향을 미친다는 사실을 검증하였다. 이러한 선행연구를 바탕으로 본 연구에서는 플로우와 만족, 구전의도의 인과관계에 관하여

다음과 같이 가설을 설정하였다.

H4: 메타버스 서비스에 느끼는 플로우가 높을수록 만족에 긍정적(+인 영향을 미칠 것이다.

H5: 메타버스 서비스에 느끼는 플로우가 높을수록 구전의도에 긍정적(+인 영향을 미칠 것이다.

이론적 배경 및 선행연구에서 살펴본 바와 같이, 정보시스템 및 IT 기반 서비스에 관한 많은 연구들에서 만족은 구전효과에 유의한 영향을 미치는 것으로 제시되어 왔다. 구원일, 최형민(2020)은 테마파크의 VR 기반 놀이시설이 고객 만족과 구전효과에 미치는 영향에 관하여 연구하였으며, 실제적 경험을 통해 만족을 느낀 고객일수록 지인들과 공유하려는 의도를 보인다는 사실을 검증하였다. 장형준, 김광호(2018)는 VR특성이 이용자 만족과 지속이용의도에 미치는 영향에 관하여 연구하였으며, VR프레즌스가 높을수록 콘텐츠 만족을 매개로 지속이용의도에 정적인(+인 유의한 영향을 미친다는 사실을 증명하였다. 정분도, 홍미선(2018)은 아마존닷컴을 중심으로 온라인쇼핑 사업이 국내 소비자들의 재구매의도 및 구전의도에 미치는 영향에 관한 실증 연구를 진행하였으며, 고객 만족도가 구전의도에 유의한 영향을 미친다는 사실을 제시하였다. 제품 및 서비스를 이용한 후 만족감을 느낀 사용자는 해당 제품 및 서비스에 대해 높은 충성도를 갖게 되며, 결과적으로 재이용 의도와 긍정적인 구전으로 이어지게 될 수 있다(유재현, 박철, 2009). 이러한 선행연구를 바탕으로 본 연구에서는 만족과 구전의도의 인과 관계에 관하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H6: 메타버스 서비스에 느끼는 만족이 높을수록 구전의도에 긍정적(+인 영향을 미칠 것이다.

### 3.3. 변수의 조작적 정의 및 측정항목

본 연구에서는 메타버스 서비스의 구전의도에 영향

을 미치는 요인 중 메타버스 서비스 특성요인으로 즐거움, 도전감, 원격실재감을 변수로 설정했으며, 플로우와 만족을 매개하여 구전의도에 미치는 영향을 분석하고자 하였고, 플로우와 만족이 구전의도에 미치는 영향을 확인하고자 하였으며 각 변인들 간의 관계를 실증분석하였다. 각 변수의 조작적 정의와 측정 척도는 다음과 같이 설정하였다.

즐거움은 메타버스 서비스에 대해 느끼는 즐거움의 정도로 정의하였고 측정 척도는 메타버스 서비스 사용이 즐거운 정도, 메타버스 서비스 콘텐츠가 흥미로운 정도, 메타버스 서비스를 사용하면서 스트레스를 풀 수 있는 정도 등 3개 항목을 리커트 5점 척도(1점=전혀 그렇지 않다, 2점=그렇지 않다, 3점=보통이다, 4점=그렇다, 5점=매우 그렇다.)로 측정하였다. 도전감은 메타버스 서비스에 대해 느끼는 도전감의 정도로 정의하였고 측정 척도는 메타버스 서비스로 인해 새

로운 것을 하고 싶은 정도, 메타버스 서비스가 새로운 자극을 주는 정도, 메타버스 서비스 이용이 새로운 일에 도전하는 것처럼 느끼는 정도 등 3개 항목을 리커트 5점 척도(1점=전혀 그렇지 않다, 2점=그렇지 않다, 3점=보통이다, 4점=그렇다, 5점=매우 그렇다.)로 측정하였다. 원격실재감은 메타버스 세상 안에 있다고 느끼는 실재감의 정도로 정의하였고 측정 척도는 내 자신이 메타버스 서비스 내에 존재한다고 느끼는 정도, 내 마음이 메타버스 세계에 빠져있다고 느끼는 정도, 내 바로 주위에 있는 것들을 잊게 되는 정도 등 3개 항목을 리커트 5점 척도(1점=전혀 그렇지 않다, 2점=그렇지 않다, 3점=보통이다, 4점=그렇다, 5점=매우 그렇다.)로 측정하였다. 플로우는 메타버스 서비스에 대해 몰입감을 느끼는 정도로 정의하였고, 측정 척도는 메타버스 서비스에 집중하고 있다고 느끼는 정도, 메타버스 서비스를 이용 간 시간이 빠르게 가는 것처럼

〈표 1〉 연구변수의 측정 척도

연구변수	구분	조작적 정의	선행연구
즐거움	E1	메타버스 서비스 사용이 즐거운 정도	Trevino and Webster(1992) Davis et al. (1992) Van der Heijden (2004)
	E2	메타버스 서비스 콘텐츠가 흥미로운 정도	
	E3	메타버스 서비스를 사용하면서 스트레스를 풀 수 있는 정도	
도전감	CH1	메타버스 서비스로 인해 새로운 것을 하고 싶은 정도	Csikszentmihalyi and Leferve (1989) Ghani et al. (1991) Clarke and Haworth (1994)
	CH2	메타버스 서비스가 새로운 자극을 주는 정도	
	CH3	메타버스 서비스 이용이 새로운 일에 도전하는 것처럼 느끼는 정도	
원격실재감	TP1	내 자신이 메타버스 서비스 내에 존재한다고 느끼는 정도	Steuer (1992) Kim and Biocca (1997) Fiore et al. (2005)
	TP2	내 마음이 메타버스 세계에 빠져있다고 느끼는 정도	
	TP3	내 바로 주위에 있는 것들을 잊게 되는 정도	
플로우	FW1	메타버스 서비스에 집중하고 있다고 느끼는 정도	Csikszentmihalyi (1975) Trevino and Webster (1992) Hoffman and Novak (1996)
	FW2	메타버스 서비스를 이용 간 시간이 빠르게 가는 것처럼 느끼는 정도	
	FW3	메타버스 서비스를 이용하는 동안 몰입하고 있다고 느끼는 정도	
만족	SA1	메타버스 서비스에 만족감을 느끼는 정도	Westbrook (1980) Howard and Sheth (1969) Oliver (1981)
	SA2	메타버스 서비스가 기대를 충족시키는 정도	
	SA3	메타버스 서비스 이용에 만족하는 정도	
구전의도	WM1	메타버스 서비스를 지인들에게 추천할 것 같은 정도	Day (1971) Brown and Reingen (1987) Doney and Cannon (1997)
	WM2	메타버스 서비스를 다른 사람에게 알려주고 싶다고 느끼는 정도	
	WM3	메타버스 서비스를 추천하고 싶다고 느끼는 정도	

느끼는 정도, 메타버스 서비스를 이용하는 동안 몰입하고 있다고 느끼는 정도 등 3개 항목을 리커트 5점 척도(1점=전혀 그렇지 않다, 2점=그렇지 않다, 3점=보통이다, 4점=그렇다, 5점=매우 그렇다.)로 측정하였다. 만족은 메타버스 서비스를 이용한 후 느끼는 기대 충족의 정도 및 사용으로 인해 유발되는 정서적 유쾌함의 수준으로 정의하였고 측정 척도는 메타버스 서비스에 만족감을 느끼는 정도, 메타버스 서비스가 기대를 충족시키는 정도, 메타버스 서비스 이용에 만족하는 정도 등 3개 항목을 리커트 5점 척도(1점=전혀 그렇지 않다, 2점=그렇지 않다, 3점=보통이다, 4점=그렇다, 5점=매우 그렇다.)로 측정하였다. 구전 의도는 메타버스 서비스에 관한 정보를 타인에게 직간접적으로 교환하는 활동의지의 정도로 정의하였고 측정 척도는 메타버스 서비스를 지인들에게 추천할 것 같은 정도, 메타버스 서비스를 다른 사람에게 알려주고 싶다고 느끼는 정도, 메타버스 서비스를 추천하고 싶다고 느끼는 정도 등 3개 항목을 리커트 5점 척도(1점=전혀 그렇지 않다, 2점=그렇지 않다, 3점=보통이다, 4점=그렇다, 5점=매우 그렇다.)로 측정하였다. 각 요인에 대한 조작적 정의와 세부측정척도는 <표 1>과 같다.

## 4. 가설검증 및 분석결과

### 4.1. 조사방법 및 연구의 표본

가설 검증을 위해 메타버스 서비스를 이용한 경험이 있는 소비자들만을 대상으로 온라인 설문조사를 진행하였으며, 사전 조사를 통한 척도 교정 및 정교화를 선행한 후 본 조사를 실시하였다. 결과적으로 총 307개의 응답을 분석에 이용하였으며, 표본의 인구통계학적 특성은 <표 2>와 같다.

### 4.2. 연구모형의 신뢰성 및 타당성 분석

측정항목의 신뢰성을 측정하기 위해 내적일관성법 (Internal Consistency Method)을 이용하여 검증하였으며, 일반적으로 크론바하 알파값이 0.6이상이면 충분히 신뢰성이 있는 것으로 판단한다(Van de ven & Ferry, 1980). 또한 측정항목의 타당성을 분석하기 위해 AMOS 26로 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였으며, 요인적재치가 0.5이상이며, t값도 2.00이상으로 통계적으로 유의하였다. 적합도는 Chi-square=234.201, d.f.=120, p=.000, GFI=.924 CFI=.971 NFI=.942, AGFI=.892 RMR=.025로서 대체로 양호

<표 2> 표본의 인구통계학적 특성

특성	값	빈도(명)	비율(%)	특성	값	빈도(명)	비율(%)
성별	남성	138	45.0	직업	학생	106	34.5
	여성	169	55.0		회사원	125	40.7
	합계	307	100.0		전문직	31	10.1
기업 규모	10~19	55	17.9		자영업	15	4.9
	20~29	118	38.4		공무원	14	4.6
	30~39	66	21.5		주부	9	2.9
	40~49	54	17.6		기타	7	2.3
	50~59	11	3.6		합계	307	100.0
	60~	3	1.0				
	합계	307	100.0				

〈표 3〉 확인적 요인분석 결과

	표준화 계수	t value	P value	CR	AVE
즐거움1 ⇒ E1	0.856	-	-	0.919	0.790
즐거움2 ⇒ E2	0.805	16.698	0.000		
즐거움3 ⇒ E3	0.874	18.689	0.000		
도전감1 ⇒ CH1	0.841	-	-	0.894	0.738
도전감2 ⇒ CH2	0.837	16.314	0.000		
도전감3 ⇒ CH3	0.761	14.566	0.000		
원격실재감1 ⇒ TP1	0.817	-	-	0.861	0.673
원격실재감2 ⇒ TP2	0.793	14.453	0.000		
원격실재감3 ⇒ TP3	0.785	14.294	0.000		
플로우1 ⇒ FW1	0.806	-	-	0.886	0.713
플로우2 ⇒ FW2	0.799	15.371	0.000		
플로우3 ⇒ FW3	0.846	16.540	0.000		
만족1 ⇒ SA1	0.825	-	-	0.911	0.774
만족2 ⇒ SA2	0.836	17.120	0.000		
만족3 ⇒ SA3	0.850	17.543	0.000		
구전의도1 ⇒ WM1	0.848	-	-	0.912	0.775
구전의도2 ⇒ WM2	0.836	17.856	0.000		
구전의도3 ⇒ WM3	0.889	19.535	0.000		
Chi-square = 234.201, d.f.=120, p=.000 GFI=0.924, CFI=0.971, NFI=0.942, AGFI=0.892, RMR=0.025					

〈표 4〉 구성개념 상관관계 및 판별타당성 분석결과

	Mean	SD	즐거움	도전감	원격 실재감	플로우	만족	구전의도
즐거움	3.970	0.736	(0.889)					
도전감	3.796	0.733	0.595	(0.859)				
원격 실재감	3.392	0.806	0.441	0.513	(0.820)			
플로우	3.800	0.776	0.659	0.597	0.602	(0.844)		
만족	3.702	0.740	0.627	0.630	0.644	0.744	(0.880)	
구전의도	3.681	0.819	0.581	0.608	0.568	0.710	0.728	(0.880)

\*주 : 대각선의 ()값은 각 변수의 AVE의 제곱근 값임

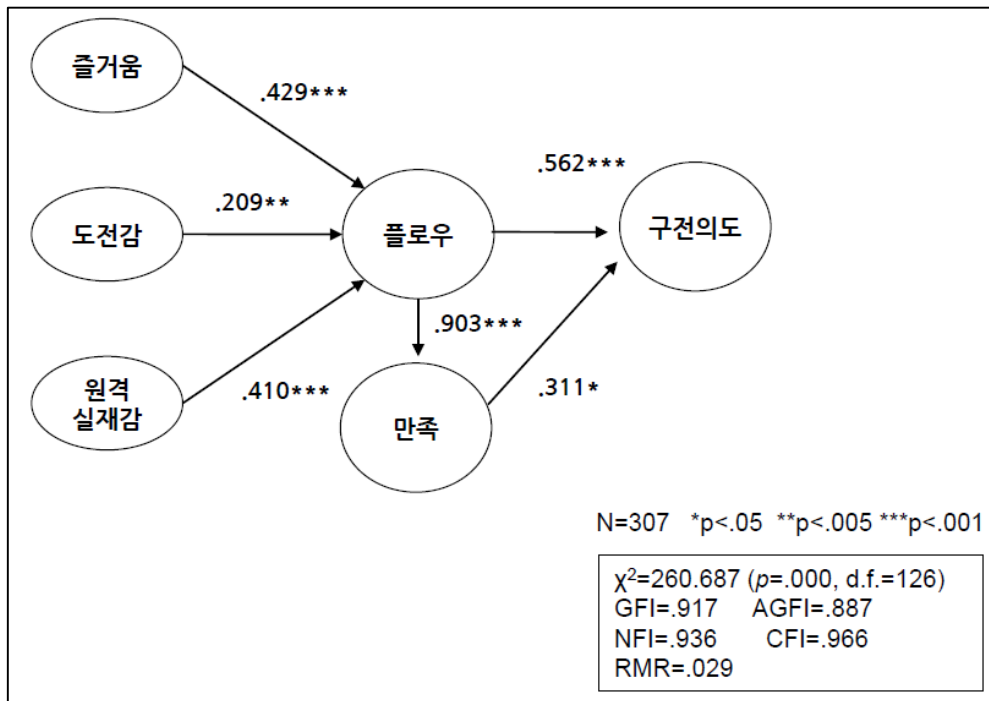
하며, 신뢰도 분석결과 모든 항목에서 신뢰도 계수가 0.7이상 나와서 신뢰성이 높다고 할 수 있다.

다음으로, 확인적 요인분석을 기반으로 단일차원성이 입증된 각 요인들 사이의 판별타당성을 검증하기 위해서 평균분산추출(average variance extracted: AVE)의 제곱근을 이용(Fornell & Larcker, 1981)하였다. 그

결과 AVE 제곱근의 값이 0.5보다 크다는 것을 확인하였다.

### 4.3. 가설검증

본 연구에서 제안된 구조모형에 대한 경로계수 및 적합도 지수는 <그림 2>와 같다. 구조방정식 모델 분



〈그림 2〉 구조모형 분석결과

석을 통해 모델 적합도를 검증한 결과, Chi-square 값은 260.687로 나타났고(d.f.=126, p=.000), CFI=.966(0.9 이상 우수), GFI=.917(0.8이상 우수), NFI=.936(0.9이상 우수), AGFI=.887(0.8이상 우수), RMR=.029(0.08이하 우수)로 나타났다. 즉, 본 연구에서 설정한 연구 모형은 구조적 인과 관계를 설명하는데 적합한 모형이라고 할 수 있다.

이와 같은 구조모형의 적합도 검증 결과를 토대로 파라미터 추정에는 최우추정법(maximum likelihood estimation)을 사용하여 각 가설을 검증하였으며 다음과 같은 결과를 얻을 수 있었다. 첫째, 즐거움이 메타버스 서비스의 플로우에 정(+)의 유의적 영향을 미칠 것이라는 가설1은 채택되었다(표준화된 경로계수=.429, t=7.027, p=0.000). 둘째, 도전감은 메타버스 서비스의 플로우에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설2는 채택되었다(표준화된 경로계수=0.209, t=3.250, p=0.001). 셋째, 원격실재감은 메타버스 서비스의 플로우

에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설3은 채택되었다(표준화된 경로계수=0.410, t=7.095, p=0.000). 즉, 메타버스 서비스의 특징적 요인을 크고 높게 느낄수록 메타버스 서비스에 몰입한다고 느끼는 것이다. 이를 통해, 메타버스 서비스 이용자가 더욱 몰입하게 만들기 위해서는 즐거움과 도전감, 원격실재감을 높게 설정해야 함을 알 수 있다. 넷째, 플로우는 만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설4는 채택되었다(표준화된 경로계수=0.903, t=14.205, p=0.000). 플로우는 구전의도에 정(+)의 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설5는 채택되었다(표준화된 경로계수=.562, t=4.062, p=0.000). 즉, 메타버스 서비스에 몰입감을 느낄수록 만족감과 지인에게 구전하고자 하는 의지를 더 높게 지각하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 메타버스 서비스에 대한 만족과 구전에 있어서 플로우가 중요한 선행요인으로 작용한다는 것을 의미한다. 또한 메타버스 서비스의 만족은 구전의도에 유의한

〈표 5〉 가설검증결과

가설	경로		+/-	표준 경로계수	t 값 (C.R.)	p값	결과
	From	To					
1	즐거움	플로우	+	0.429	7.027	0.000	채택
2	도전감	플로우	+	0.209	3.250	0.001	채택
3	원격 실재감	플로우	+	0.410	7.095	0.000	채택
4	플로우	만족	+	0.903	14.205	0.000	채택
5	플로우	구전의도	+	0.562	4.062	0.000	채택
6	만족	구전의도	+	0.311	2.280	0.023	채택

정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설6은 채택되었다(표준화된 경로계수=0.311,  $t=2.280$ ,  $p=0.023$ ). 즉, 메타버스 서비스에 대해 만족할수록 메타버스 서비스에 대한 구전의도는 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이용자들이 메타버스 서비스로부터 기대한 만큼의 가치를 제공받을 수 있다고 믿을수록 자발적으로 메타버스 서비스 이용을 주변에 추천하거나 정보를 공유할 동인으로 작용한다는 것을 의미한다.

## 5. 결론 및 제언

### 5.1. 연구의 요약 및 시사점

본 연구의 목적은 포스트 코로나 시대의 핵심 플랫폼으로써 급성장하고 있는 메타버스 서비스 및 기술에 관한 이론적 지식을 창출하고, 이를 통합적으로 응용할 수 있는 지식경영 관점의 전략을 도출하는 데에 기여하는 것이다. 따라서 본 연구에서는, 메타버스 서비스의 구전의도에 영향을 미치는 요인에 관한 모델을 개발하여 이를 실증하고자 하였으며, 이를 통해 향후 메타버스 서비스에 관한 학술적, 실무적 시사점을 제공하고자 하였다. 이를 위해 메타버스 서비스의 특성요인 세 가지를 변수로 설정하고, 만족과 플로우를

변인으로 하여 구전의도에 미치는 영향을 실증하였으며, 총 307개의 설문조사 응답을 분석하였다. 연구결과, 즐거움, 도전감, 원격실재감은 플로우에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 도전감보다 즐거움과 원격실재감이 플로우에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다. 또한 플로우는 만족과 구전의도에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 만족은 구전의도에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과에 기반하여 볼 때, 시사점은 다음과 같다.

첫째, 메타버스 서비스 사용자들이 보다 자발적으로 다른 사람들에게 추천할 수 있도록 유도하기 위해서는 메타버스 특성요인들을 향상시킬 수 있는 서비스 고도화가 이루어져야 한다는 시사점을 제공할 수 있다. 메타버스 서비스의 특성요인인 즐거움과 원격실재감이 플로우 및 만족에 긍정적인 영향을 미치기 때문이다. 예를 들어, 제페토나 이프랜드와 같은 서비스를 통해 보다 재미있고 현실처럼 느낄 수 있는 콘텐츠가 제공되어야 한다는 것이다. 실제로, 제페토는 서비스 가입 직후 캐릭터를 생성하는 과정에서 본인 얼굴 사진을 올려서 얼굴인식으로 캐릭터를 자동 생성하는 기능을 제공하고 있으며, 이프랜드는 실제 SKT 컨퍼런스룸을 현실과 같은 구조로 재현해놓은 채널에서 미팅을 진행할 수 있게 지원하기도 한다. 이와 같

이, 메타버스 서비스를 이용하는 사용자들이 목적에 맞는 사용 환경을 현실과 유사하게 느끼면서도, 캐릭터 설정과 같은 기능을 통해 가상현실 게임의 성격과 같이 재미를 느낄 수 있도록 기획할 필요가 있다.

특히, 플로우에 보다 큰 영향을 미치는 것으로 나타난 즐거움과 원격실재감을 동시에 고려하여 MZ세대를 겨냥한 콘텐츠를 개발할 수 있다. 최근에는 방탄소년단(BTS)이 메타버스 플랫폼인 ‘포트나이트 파티로얄’을 통해 ‘Dynamite’ 신곡 영상을 발표하고, 블랙핑크가 제페토에서 개최한 팬 사인회에 수천만 명이 몰려들기도 했다. 이러한 사실에 기반하여, 메타버스 서비스는 현실감을 느낄 수 있도록 고도화된 기술을 접목하여 물리적 공간의 한계를 뛰어넘고, 사용자의 멀티 페르소나를 표출시킬 수 있는 서비스 디자인을 통해, 사용자가 자유롭게 개성을 표현하고 직관적인 감성을 느낄 수 있는 콘텐츠를 제공해야 한다.

둘째, 메타버스 서비스의 도전감을 적절히 설정하여 플로우, 만족을 높이고 궁극적으로 소비자들의 구전의도를 증가시킬 수 있어야 한다. 메타버스 서비스의 도전감이 플로우에 주요한 영향을 미치며, 플로우는 구전의도의 선행요인인 만족에 긍정적인 영향을 미치기 때문이다. 최근 미국 10대들이 가장 많은 시간을 보내는 플랫폼을 조사한 결과 메타버스 기반 모바일 게임 로블록스가 유튜브를 제치고 1위를 차지했다(전유진, 2021). 단순 SNS 및 영상 콘텐츠 플랫폼보다 메타버스 서비스의 특성이 최근 사용자들의 긍정적인 반응을 이끌어낸다고 할 수 있다. 이처럼, 메타버스 서비스 내 콘텐츠뿐만 아니라 메타버스 서비스를 이용하기 위해 준비하는 과정과 메타버스 서비스를 이용하면서 학습해야 하는 기능들에 대한 사용자들의 도전감이 서비스에 집중하게 되는 양상으로 전개될 가능성이 있으므로, 메타버스 분야의 서비스경영 책임자들은 적절한 도전감을 줄 수 있는 세부과제 설정

을 고민할 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 다양한 학문적 시사점을 제공할 수 있다. 개념 정의 및 하위 기술들에 대한 분류를 중심으로 연구되어 오던 메타버스 관련 분야에 확장된 연구의 필요성을 제기하며, 본 연구는 성장기에 도달한 메타버스 산업의 상황에 따라 기술의 확산에 관하여 연구하였다. 따라서, 향후 메타버스 서비스의 기술수용 및 확산 등에 관한 다양한 분야의 후속 연구에 이론적인 배경을 제공해 줄 수 있을 것이다. 그리고 본 연구는 플로우 이론에 기반하여 메타버스의 특성을 분류하고, 이용과 충족이론을 통해 미디어 이용행태에 따른 소비자 행동을 분석하였으며, 이는 기술을 매개한 미디어 환경에서 소비자 행동을 이해하는 이론적 확장에 기여하였다는 시사점을 갖는다고 할 수 있다. 이를 통해, 향후 새로운 기술 혁신에 따른 뉴미디어 마케팅 전략, 소비자 참여 및 경험 디자인 관점에서 프로세스 변수와 경계조건에 대한 이해를 제시하여, 향후 디지털 컨버전스에 대한 이론적이고 경험적인 토대를 마련할 수 있을 것이다. 또한, 본 연구는 게임 및 소셜 네트워크의 특징을 동시에 지니는 메타버스 서비스의 특성을 고려하여 도출한 연구모형을 기반으로 실제로 메타버스 서비스를 이용하는 소비자들을 대상으로 실증분석을 실시하였다. 포스트 코로나 시대의 뉴노멀과 새로운 고객층의 등장으로 고객경험이 더욱 중요해지고 있는 만큼, 향후 정보기술 기반 플랫폼 및 e비즈니스 분야의 후속 연구들에 이론적, 실무적 토대를 마련해 줄 수 있을 것이다.

## 5.2. 연구의 한계점 및 향후 연구과제

본 연구는 메타버스 서비스의 특징적인 요인을 발굴하고 각 요인에 관한 모델을 개발 및 검증하여 여러 시사점을 제시하였지만, 다음과 같은 한계점 및 향후



연구 과제를 제시할 수 있다. 첫째, 메타버스 서비스에 영향을 미치는 변수들은 본 연구에서 제안한 요인들을 포함하여 더욱 다양한 변수가 있을 수 있음에도 본 연구의 특성으로 인해 그러한 변수들을 모두 고려하지 못했다는 한계가 있다. 이에 따라 후속 연구에서는 메타버스 서비스에 관한 변수를 보다 다양하게 고려하고 활용하여 모델을 제시하고 실증할 필요가 있다. 둘째, 본 연구의 분석에 사용된 표본의 한계이다. 메타버스 서비스의 종류와 속성에 따라 사용자들의 구분을 보다 다각화하여 분석할 수 있을 것이다. 또한 사용자의 인구통계학적 특성 등 신기술의 수용 및 행동의도에 조절효과가 있는 것으로 나타난 조절변수(moderator)를 고려하여 보다 더 정교화된 모형 구축이 가능할 것이다. 마지막으로, 메타버스 서비스의 도입기와 성장기를 지나 성숙기로 진입하고 있다는 것을 고려할 때, 새롭게 나타나는 메타버스 서비스의 특징 및 기존 메타버스를 구분하는 증강현실, 라이프로그, 거울세계, 가상세계 등의 기준에 따라 연구를 진행할 필요가 있다.

## 〈참고문헌〉

### [국내 문헌]

1. 강영식, 이보경, 김병수 (2013). 소셜커머스 환경에서 구매와 구매추천 행동에 관한 종단적 연구: 이원적 모형의 확장 관점에서. **e-비즈니스연구**, 14(4), 55-73.
2. 강운선, 손재열 (2020). 인터넷 개인방송의 상호작용성이 플로우를 매개로 시청자의 후원 행위 의도에 미치는 영향. **한국인터넷전자상거래연구**, 20(5), 105-126.
3. 고선영, 정한균, 김종인, 신용태 (2021). 메타버스의 개념과 발전 방향. **정보처리학회지**, 28(1), 7-16.
4. 공란란, 김동국, 김형길 (2015). 브랜드경험과 브랜드애착의 관계에서 즐거움의 매개효과. **소비문화연구**, 18(2), 89-117.
5. 과학기술정보통신부 (2020). **가상융합경제 발전전략**. 국정현안점검조정회의의 관계부처 합동.
6. 구원일, 최형민 (2020). 테마파크의 가상현실 (VR) 놀이시설이 고객 만족과 구전효과에 미치는 영향. **관광경영연구**, 100, 593-609.
7. 권중문, 이상식 (2007). 프레즌스(presence) 결정 요인에 대한 연구: 미디어 형태와 수용자 특성을 중심으로. **언론과학연구**, 7(2), 5-38.
8. 김기윤, 정욱 (2020). 증강현실 서비스의 지각된 특성이 만족감과 이용의도에 미치는 영향에 관한 연구. **글로벌경영학회지**, 17(2), 187-211.
9. 김린아, 한은경 (2016). 인스타그램 브랜드 계정 이용 동기가 이용 만족과 지속적 이용 의도에 미치는 영향: 플로우의 매개효과를 중심으로. **광고연구**, 111, 5-39.
10. 김명수, 이동주 (2012). 소셜 네트워크 서비스 이용에 있어서의 디지털 피로감과 플로우의 역할. **e-비즈니스연구**, 13(1), 67-87.
11. 김문구, 이승민, 하영욱, 송근혜, 정지형, 박종현, 정성영 (2020). **코로나 이후 글로벌 트렌드-완전한 디지털 사회-**. 한국전자통신연구원.
12. 김상균 (2021). 인터넷·스마트폰보다 강력한 폭풍, 메타버스 놓치면 후회할 디지털 빅뱅에 올라타라. **Dong-A Business Review**.
13. 김상희 (2011). 소비자의 정서적 즐거움과 인지적 즐거움: 인지와 감정의 동적관계. **경영학연구**, 40(2), 255-295.
14. 김성호, 서민교 (2013). 스마트폰 사용자의 플로우 선행변수, 플로우, 만족도에 관한 연구. **인터넷전자상거래연구**, 13(4), 305-324.
15. 김영대 (2020). [FOCUS] 인터넷 지고 '메타버스' 뜬다. **MIDAS**, (12), 92-93.
16. 김재영, 김호림 (2020). 모바일 부동산중개 애플리케이션의 품질요인이 사용자 만족, 지속적 사용 및 구전의도에 미치는 영향. **Information Systems Review**, 22(3), 15-30.
17. 김정구, 박승배, 김규한 (2003). 마케팅활동, 사회적 상호작용, 플로우가 온라인 게임의 애호도와 구전에 미치는 영향에 관한 연구. **마케팅연구**, 18(3), 93-120.
18. 김준, 유재현 (2021). 메타버스 서비스의 특성요인이 지각된 가치와 지속사용의도에 미치는 영향. **산업경제연구**, 34(6), 1339-1362.
19. 김효정, 유상진, 강문식 (2008). 모바일 인터넷 수용에 관한 기술수용모델과 플로우경험의 통합: 한국과 미국 사용자를 중심으로. **인터넷전자상거래연구**, 8(1), 85-107.
20. 나승지, 정형원, 나극환 (2011). MMORPG의 초기 콘텐츠 구성요소가 몰입에 미치는 영향 연구. **한국컴퓨터게임학회논문지**, 24(4), 181-192.
21. 노미진, 장형유 (2010). IPTV의 고객태도 형성과정과 관여도의 조절역할 및 구매의도 형성과정에서 만족, 몰입, 애호도의 역할. **경영학연구**, 39(1), 177-208.
22. 두정완 (2003). Flow 개념과 인터넷상의 소비자 구매의도와 의 관계 및 Flow 유형에 따른 구매행동 차이 분석. **경영학연구**, 32(1), 87-118.
23. 박귀정 (2018). SNS 이용동기가 사회적 자본과 지속이용의도에 미치는 영향. **인터넷전자상거래연구**, 18(4), 143-157.
24. 박철 (2008). 온라인 소비자행동에서 플로우(Flow) 연구에 대한 비판적 검토. **소비자학연구**, 19(2), 65-92.
25. 박현길 (2021). 가상융합경제. **Excellence Marketing for Customer**, 55(7), 41-51.
26. 배수진, 권오병 (2018). 실재감, 공간능력, 및 심미감이 증강현실과 가상현실의 지속사용의도에 미치는 영향 비교 연구. **경영교육연구**, 33(4), 355-386.
27. 배재권, 정화민 (2009). e-Learning 재이용의도의 영향요인 분석: TAM 과 Flow 이론을 통합한 실증연구. **e-비즈니스연구**, 10(3), 203-234.
28. 백영석, 이호, 이동현 (2015). 모바일 캐주얼 게임 몰입이 만족도 및 충성도에 미치는 영향. **지식경영연구**, 16(4), 17-34.

29. 손일권, 윤경구 (2014). 브랜드 경험 유형에 따른 사용자 만족이 브랜드 애착과 재구매의도에 미치는 영향: 갤럭시폰 vs. 아이폰 사용자를 대상으로. **경영학연구**, 43(5), 1595-1626.
30. 신상우, 김종훈 (2013). 소셜네트워크서비스에 있어서의 댓글 방향성, 동의성, 지인추천이 구전확산 및 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구. **e-비즈니스연구**, 14(5), 3-32.
31. 엄명용, 김태웅 (2010). 디지털 콘텐츠 몰입경험: 온라인게임 사례를 중심으로. **한국콘텐츠학회 논문지**, 10(8), 209-216.
32. 오수연 (2021). 또 하나의 세상, 메타버스. **마케팅**, 55(10), 51-60.
33. 유상진, 최은빈, 김효정 (2006). 모바일 인터넷 특성이 플로우 경험에 미치는 영향에 관한 연구. **Information Systems Review**, 8(1), 125-139.
34. 유재현, 박철 (2009). 인터넷 오픈마켓에서 쇼핑동기가 고객 만족도에 미치는 영향. **고객만족경영연구**, 11(3), 559-564.
35. 윤정현, 김가은 (2021). 메타버스 가상세계 생태계의 진화전망과 혁신전략. **과학기술정책연구원 STEPI Insight**, 284, 1-52.
36. 윤현진, 한미경, 장중현 (2017). 텔레프레즌스 서비스를 위한 몰입도 분석 기술. **전자통신동향분석**, 32(5).
37. 이경렬 (2012). 브랜드 앱에 대한 이용자의 체감이 브랜드성과에 미치는 영향에 관한 연구: 텔레프레즌스(telepresence)의 매개변인으로서의 역할을 중심으로. **한국심리학회지**, 13(4), 467-488.
38. 이동선, 최정일, 강주영 (2021). VR기반의 디지털콘텐츠 구독 서비스의 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. **경영학연구**, 25(2), 135-162.
39. 이병권 (2021). 메타버스(Metaverse)세계와 우리의 미래. **한국콘텐츠학회지**, 19(1), 13-17.
40. 이보경, 김병수 (2012). 모바일 인스턴트 메시지의 지속사용 의도와 구전의도에 관한 연구: 이원적 모형과 현상유지 편향 관점에서. **e-비즈니스연구**, 13(3), 499-523.
41. 이승환, 한상열 (2021). 메타버스 비긴즈(BEGINS): 5대 이슈와 전망. **이슈리포트 IS-116**, 소프트웨어정책연구소.
42. 이에림, 김학민 (2019). 소비자의 SNS뱅킹 이용시 지각된 위험과 기술적 특성이 SNS를 통한 확산의도에 미치는 영향. **e-비즈니스연구**, 20(1), 97-112.
43. 이유재, 박현아 (2020). 고객만족, 서비스품질, 고객참여행동에 대한 종합적 고찰. **소비자학연구**, 31(5), 49-90.
44. 이재규, 김의창 (2020). 교육용 스마트 콘텐츠의 교육효과를 높이기 위한 몰입도 평가 시스템 연구. **e-비즈니스연구**, 21(6), 85-98.
45. 이제홍, 황규영 (2018). 소셜네트워크서비스(SNS) 품질요인이 이용자만족 및 구전의도에 미치는 영향. **e-비즈니스연구**, 19(1), 123-134.
46. 이지현, 김한구 (2018). 게임 이용자의 사회자본과 개인정보 제공에 대한 우려가 플로우를 통해 SNG 재이용의도와 추천의도에 미치는 영향. **경영과 정보연구**, 37(4), 21-39.
47. 임종욱 (2021). 메타버스 시대, NFT 아이템의 도입에 따른 게임산업법의 쟁점 및 정책적 고려사항에 관한 연구. **홍익법학**, 22(3), 83-103.
48. 장형준, 김광호 (2018). VR 특성이 이용자 만족과 지속이용의도에 미치는 영향에 관한 연구: VR 프레즌스, 이용자 특성, VR 멀미를 중심으로. **한국콘텐츠학회논문지**, 18(5), 420-431.
49. 전유진 (2021). 유튜브 제친 로블록스, 메타버스 열풍 속 당면한 과제는? **CCTV뉴스**.
50. 전은미, 한영지, 우현진 (2020). The effect of product experience through virtual reality on product evaluation. **Asia Marketing Journal**, 21(4), 45-57.
51. 정분도, 홍미선 (2018). 온라인쇼핑 사업이 국내 소비자들의 재구매의도 및 구전의사에 미치는 영향: 아마존닷컴을 중심으로. **e-비즈니스연구**, 19(1), 39-53.
52. 정준화(2021). **메타버스(metaverse)의 현황과 향후과제**. 국회입법조사처.
53. 조창환, 이희준 (2019). 가상적 브랜드 교감 척도의 개발과 적용: 브랜드 VR 및 AR 콘텐츠를 대상으로. **홍보학연구**, 23(6), 52-84.
54. 주지화, 이태훈 (2021). 증강현실 기반 인터랙티브 관광 콘텐츠 발전사례연구-중국 지역도시 구량위를 중심으로. **디지털융복합연구**, 19(2), 379-386.
55. 최성국, 양성병 (2020). O4O 선택속성이 고객만족도 및 고객충성도에 미치는 영향: 중국 허마셴성 사례를 중심으로. **지식경영연구**, 21(3), 249-269.
56. 최성호, 이상용 (2014). 소셜 커머스 고객 만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. **지식경영연구**, 15(2), 165-182.
57. 한상린, 안명아 (2019). 가상현실 유통 환경에서의 원격실재감과 소비자 구매행동 분석. **유통연구**, 24(1), 51-71.
58. 한상열 (2021). 메타버스 플랫폼 현황과 전망. **Future Horizon**, 49, 19-24.

59. 한송이, 김태중 (2021). 메타버스 뉴스 빅데이터 분석: 토픽 모델링 분석을 중심으로. **한국디지털콘텐츠학회 논문지**, *22*(7), 1091-1099.

60. 한혜원 (2008). 메타버스 내 가상세계의 유형 및 발전방향 연구. **한국디지털콘텐츠학회 논문지**, *9*(2), 317-323.

61. 현용호, 김현철, 김영국 (2014). 변형된 기술수용모형(TAM) 적용을 통한 증강현실 품질 평가에 관한 연구 Telepresence의 조절 효과와 유용성의 매개효과 검증. **경영학연구**, *43*(5), 1465-1492.

62. 홍수지, 한상린 (2020). 가상현실과 증강현실 환경에서의 쇼핑 체험이 소비자 의사 결정에 미치는 영향: 지각된 가치의 매개효과 분석. **Korea Business Review**, *24*(신년특별호), 173-187.

[국외 문헌]

63. Adel, H., Moez, L., & Craig, W. T. (2008). 3D social virtual worlds: Research issues and challenges. **IEEE Internet Computing**, *12*(1), 88-92.

64. Anderson, E. W., Fornell, C., & Lehmann, D. R. (1994). Customer satisfaction, market share and profitability: Findings from Sweden. **Journal of Marketing**, *58*(3), 53-66.

65. Badamasi, A. A., Komal, R. A., Usman, U. M., & Mansir, D. (2021). Drivers and barriers of virtual reality adoption in UK AEC industry. **Engineering, Construction and Architectural Management**, *146*(7), 1-38.

66. Berman, B. (2005). How to delight your customers. **California Management Review**, *48*(1), 129-151.

67. Boughzala, I., Gert-jan de, V., & Moez, L. (2012). Team collaboration in virtual worlds: Editorial to the special issue. **Journal of the Association for Information Systems**, *13*(10), 714-734.

68. Brown, J. J., & Reingen, P. H. (1987). Social ties and word-of-mouth referral behavior. **Journal of Consumer Research**, *14*(3), 350-362.

69. Clarke, S. G., & Haworth, J. T. (1994). Flow' experience in the daily lives of sixth-form college students. **British Journal of Psychology**, *85*(4), 511-523.

70. Court, D., Elzinger, D., Mulder, S., & Vetvik, O. J. (2009). **The consumer decision journey**. McKinsey

Quarterly.

71. Csikszentmihalyi, M. (1975). Purpose and mind. **PsycCRITIQUES**, *20*(4), 352-353.

72. Csikszentmihalyi, M. (1977). **Beyond boredom and anxiety** (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

73. Csikszentmihalyi, M. (1988). Motivation and creativity: Toward a synthesis of structural and energetic approaches to cognition. **New Ideas in Psychology**, *6*(2), 159-176.

74. Csikszentmihalyi, M., & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. **Journal of Personality and Social Psychology**, *56*(5), 815-822.

75. Davis, A., John, D. M., Dawn, O., Deepak, K., & Ilze, Z. (2009). Avatars, people, & virtual worlds: Foundations for research in metaverses. **Journal of the Association for Information Systems**, *10*(2), 90-117.

76. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. **Journal of Applied Social Psychology**, *22*(14), 1111-1132.

77. Day, G. S. (1971). Attitude change, media and word of mouth. **Journal of Advertising Research**, *11*(6), 31-40.

78. Day, R. L. (1980). Research perspectives on consumer complaining behavior. **Theoretical Developments in Marketing**, *2*(10), 211-215.

79. Doney, P. M., & Cannon, J. P. (1997). An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships. **Journal of Marketing**, *61*(2), 35-51.

80. Doolani, S., Callen, W., Varun, K., Christos, S., Ashish, J., Harish, N., & Fillia, M. (2020). A review of Extended Reality (XR) technologies for manufacturing training. **Technologies**, *8*(4), 77.

81. Engel, J. F., & Blackwell, R. D. (1982). **Consumer behavior** (4th ed.). Chicago: Dryden Press.

82. Fiore, A. M., Kim, J., & Lee, H. H. (2005). Effect of image interactivity technology on consumer responses toward the online retailer. **Journal of Interactive Marketing**, *19*(3), 38-53.

83. Fong, J., & Burton, S. (2006). Online word-of-mouth: A comparison of American and Chinese discussion

- boards. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, *18*(2), 146–156.
84. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, *18*(3), 382–388.
  85. Gatain, A. W. (1994). Is user satisfaction a valid measure of system effectiveness? *Information & Management*, *26*(3), 119–131.
  86. Ghani, J. A., Supnick, R., & Rooney, P. (1991). The experience of flow in computer-mediated and in face-to-face groups. *Conference: Proceedings of the International Conference on Information Systems*, New York.
  87. Gluck, M. (1996). Exploring the relationship between user satisfaction and relevance in information systems. *Information Processing & Management*, *32*(1), 89–104.
  88. Harrison, A., & Jaime, B. W. (2020). Framing communication: How agenda alignment and media capabilities shape partially cooperative communication. *MIS Quarterly*, *44*(2), 771–807.
  89. Hendaoui, A., Moez, L., & Craig, W. Y. (2008). 3D social virtual worlds research issues and challenges. *IEEE Internet Computing*, *2*(1), 88–92.
  90. Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. *Journal of Marketing*, *60*(3), 50–68.
  91. Howard, J. A., & Sheth, J. N. (Ed.). (1969). *The theory of buyer behavior*. New York: Wiley.
  92. Hunt, H. K. (Ed.). (1977). *Conceptualization and measurement of consumer satisfaction and dissatisfaction*. Cambridge, Mass: Marketing Science Institute.
  93. Hyun, H., Thavisay, T., & Lee, S. H. (2022). Enhancing the role of flow experience in social media usage and its impact on shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *65*, 102–492.
  94. Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1974). Utilization of mass communication by the individual. In J. G. Blumler & E. Katz (Eds.), *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research* (pp. 19–31). Beverly Hills: Sage Publications.
  95. Kim, T., & Biocca, F. (1997). Telepresence via television: Two dimensions of telepresence may have difference connection to memory and persuasion. *Journal of Computer Mediated Communication*, *3*(2), JCMC325.
  96. LeFevre, J. (1988). Flow and the quality of experience during work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, *56*(5), 815–822.
  97. Minsky, M. (1980). Telepresence. *OMNI Magazine*, *2*, 45–51.
  98. Murray, K. B. (1991). A test of services marketing theory: Consumer information acquisition activities. *Journal of Marketing*, *55*(1), 10–25.
  99. Newhagen, J. E., & Rafaeli, S. (1996). Why communication researchers should study the Internet: A dialogue. *Journal of Computer-mediated Communication*, *1*(4), JCMC145.
  100. Oliver, R. L. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings. *Journal of Retailing*, *57*(3), 25–48.
  101. Panigrahi, R., Srivastava, P. R., & Sharma, D. (2018). Online learning: Adoption, continuance, and learning outcome—A review of literature. *International Journal of Information Management*, *43*, 1–14.
  102. Papagiannidis, S., Eleonora, P., Eric, W. K., & Michael, B. (2013). Modelling the determinants of a simulated experience in a virtual retail store and users' product purchasing intentions. *Journal of Marketing Management*, *29*(13), 1462–1492.
  103. Pelet, J. E., Ettis, S., & Cowart, K. (2017). Optimal experience of flow enhanced by telepresence: Evidence from social media use. *Information & Management*, *54*(1), 115–128.
  104. Richins, M. L. (1983). Negative word-of-mouth by dissatisfied consumers: A pilot study. *Journal of Marketing*, *47*(1), 68–78.
  105. Rogers, E. M. (1995). Diffusion of innovations: Modifications of a model for telecommunications. In *Die diffusion von innovationen in der telekommunikation* (pp. 25–38). Berlin, Heidelberg: Springer.
  106. Sarvary, M. (2008). The metaverse: TV of the future?

- Harvard Business Review*, 86(2), 30.
107. Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*, 42(4), 73–93.
  108. Trevino, L. K., & Webster, J. (1992). Flow in computer-mediated communication: Electronic mail and voice mail evaluation and impacts. *Communication Research*, 19(5), 539–573.
  109. Turban, E., Narasimha, B., & Liang, T. P. (2011). Enterprise social networking: Opportunities, adoption, & risk mitigation. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 21(3), 202–220.
  110. Van de Ven, A. H., & Ferry, D. L. (1980). *Measuring and assessing organizations* (6th ed.). New York: Wiley.
  111. Van der Heijden, H. (1980). User acceptance of hedonic information systems. *MIS Quarterly*, 28(4), 695–704.
  112. Ward, J. C., & Ostrom, A. L. (2003). The internet as information minefield: An analysis of the source and content of brand information yielded by net searches. *Journal of Business Research*, 56(11), 907–914.
  113. Westbrook, R. A. (1980). A rating scale for measuring product/service satisfaction. *Journal of Marketing*, 44(4), 68–72.
  114. Westbrook, R. A., & Reilly, M. D. (1983). Value-percept disparity: An alternative to the disconfirmation of expectations theory of consumer satisfaction. In R. P. Bagozzi & A. M. Tybout (Eds.), *Advances in consumer research, association for consumer research* (pp. 256–261). Ann Arbor.
  115. Xi, N., & Hamari, J. (2021). Shopping in virtual reality: A literature review and future agenda. *Journal of Business Research*, 134, 37–58.
  116. Zhang, Y. G., Mandy, Y. D., & Hsinchun, C. (2020). An explorative study on the virtual world: Investigating the avatar gender and avatar age differences in their social interactions for help-seeking. *Information Systems Frontiers*, 22(4), 911–925.

## 저 자 소 개



### 김 준 (Jun Kim)

현재 SK텔레콤 AI & Customer CIC Digital Asset CO Wallet 사업팀에 재직 중이다. 고려대학교에서 경영정보학 학사학위를 취득하였고, 동 대학원에서 경영학 석사 학위를 취득하였다. 주요 관심분야는 블록체인 및 DID(Decentralized Identity), 메타버스 (Metaverse), 이커머스(e-Commerce) 플랫폼 등이다.



### 유 재 현 (JaeHyun You)

현재 고려대학교 융합경영학부 디지털경영 전공 부교수로 재직 중이며, 고려대학교에서 경제학사와 경영학석사, 경영학박사 학위를 취득하였다. 주요 관심분야는 High Tech Product Adoption & Diffusion Strategy, Omni-Channel Marketing Strategy, Startup Marketing, Digital Marketing, E-Commerce Strategy 등이며 이와 관련된 주제로 주요 학술지에서 논문을 발표하였다.

〈 Abstract 〉

# Metaverse's Characteristic Factors Affecting Word-of-Mouth Intention: Focused on Flow and Satisfaction

Jun Kim<sup>\*</sup>, JaeHyun You<sup>\*\*</sup>

Due to the social distancing in the Corona era, people are looking for an alternative online. As 'eXtended Reality' including various technologies, AR, VR and so on, is also on the rise, and the 'MZ' generation is growing to a new consumer group, the Meta-Verse is again in the spotlight. However, existing studies related to the Meta-Verse were mostly listing fragments of definition and classification or focused on eXtended Reality technologies and a subordinate concept. Hence, this study would like to conduct an empirical analysis to verify influences of Metaverse's characteristic factors over word-of-mouth intention through flow and satisfaction.

Key Words: Metaverse, Challenge, Telepresence, Flow, Word-of-Mouth Intention

---

\* Digital Asset Company, SKTelecom

\*\* Division of Convergence Business, Korea University