

# 메타버스 플랫폼의 서비스 특성요인이 메타버스 사용의도에 미치는 영향\*

김효진\*\* · 안명아\*\*\*

## 목 차

요약	3. 연구방법
1. 서론	3.1 표본선정 및 설계
2. 이론적 배경 및 연구가설	3.2 변수의 측정 및 조작적 정의
2.1 메타버스 플랫폼	4. 실증분석 및 연구결과
2.2 실재감과 신뢰	4.1 측정모형 검증
2.3 정보성과 신뢰	4.2 연구결과
2.4 상호작용성과 신뢰	5. 결론 및 시사점
2.5 유희성과 신뢰	References
2.6 신뢰와 사용의도	Abstract

## 요약

최근 가상융합기술이 발전하면서 가상과 현실을 융합한 디지털 가상공간인 메타버스(Metaverse) 시장이 크게 성장하고 있다. 이러한 메타버스는 다양한 서비스와 콘텐츠 구축을 통해 현실과 가상공간에서 새로운 가치를 구현하고 있다. 그러나 메타버스에 관한 기존 연구들은 메타버스의 개념 및 유행화에 관한 연구가 대부분이며 메타버스에서의 소비자 경험이 사용의도에 미치는 연구는 아직 미미한 실정이다. 이에 따라 본 연구는 선행연구로부터 메타버스 서비스 특성요인(실재감, 정보성, 상호작용성, 유희성)을 도출하고 메타버스 플랫폼의 신뢰와 사용의도에 미치는 영향에 대하여 살펴보았다. 본 연구를 위해 메타버스 이용경험이 있는 수도권 성인남녀를 대상으로 총 284부의 설문지를 수집하였으며, 가설 검증을 위해 구조방정식 모형을 활용하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 메타버스 서비스 특성요인 중 실재감, 상호작용성, 유희성은 메타버스 신뢰에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 정보성은 메타버스의 신뢰에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 둘째, 메타버스 신뢰는 메타버스의 사용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통해 본 연구는 메타버스 플랫폼 운영에 있어 메타버스 활성화 및 서비스 개발에 관한 효과적인 커뮤니케이션 전략 수립 방안을 제시하고자 한다.

표제어: 메타버스, 실재감, 정보성, 상호작용성, 유희성, 신뢰, 사용의도

접수일(2023년 11월 17일), 수정일(2023년 12월 13일), 게재확정일(2023년 12월 18일)

\* 이 논문은 2023년 협성대학교 지원을 받아 수행되었음 (제2023-0034호)

\*\* 제1저자, 동국대학교 파라미터칼리지 초빙교수, hyojin2014@dongguk.ac.kr

\*\*\* 교신저자, 협성대학교 경영대학 유통경영학과 조교수, myoungaan@uhs.ac.kr

## 1. 서론

최근 4차 산업혁명의 가속화로 현실과 가상세계의 경계를 넘어 새로운 미래공간으로의 변화가 이루어지면서 메타버스(Metaverse) 시장이 빠르게 성장하고 있다(Mystakidis, 2022). 메타버스(Metaverse)는 가상, 초월을 뜻하는 메타(Meta)와 세계, 우주를 의미하는 유니버스(Universe)의 합성어로, 초연결 디지털 세계를 의미한다. 즉 현실세계와 가상세계가 상호작용하며 그 안에서 문화, 사회, 경제활동이 이루어지는 가상 디지털 세계를 뜻한다(Kim, 2021).

2020년 과학기술정보통신부는 ‘가상융합경제 발전 전략(Beyond Reality Extend Korea)’에서 미래 부가가치를 창출하는 가상융합경제의 혁신도구로 메타버스의 중요성을 제안하였다. 가상융합경제는 가상융합기술을 이용하여 현실에서의 경제활동을 가상융합공간까지 확장하여 경제적 가치를 높이는 것을 의미한다.

세계적으로 메타버스 시장은 연평균 약 43% 이상 성장할 것으로 예상되며 2028년에는 약 829억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 예상된다(Emergen Research, 2021). 국내의 경우 네이버, SK텔레콤, 카카오 등이 메타버스 시장에 자원을 투자하고 있으며, 해외의 경우 마이크로소프트, 구글, 메타, 아마존과 같은 글로벌 기업들이 메타버스 플랫폼 시장에 진입하였다(Yoon & Kim, 2021). 이에 대표적으로 퍼블리싱 및 비디오 게임 창작이 가능한 로블록스(Roblox), 블록체인을 기반으로 한 디센트럴랜드(Decentraland), 가상오피스 플랫폼인 게더타운(Gather.Town), 아바타가 중심이 된 소셜 플랫폼인 제페토(Zepeto) 등을 들 수 있으며, 이러한 플랫폼을 통해 많은 소비자들은 가상공간에서 현실공간과 같은 다양한 서비스를 경험하고 있다. 또한 메타버스는 엔터테인먼트산업, 관광산업, 패션산업, 부동산산업, 교육산업, 방송, 관광, 금융 등 각종

분야에서 새로운 커뮤니케이션 플랫폼으로 자리잡고 있다(Cho, 2022). 이렇듯 메타버스는 다양한 콘텐츠와 서비스 구축을 통해 새로운 가치를 구현하며 유용한 참여형 플랫폼으로 성장하고 있다.

따라서 이러한 메타버스의 지속적인 성장을 위해서는 소비자의 사용의도에 영향을 주는 요인을 다각적으로 파악하여 신기술의 가치를 평가하여야 한다(Lee et al., 2021). 또한 메타버스 특성을 고려한 소비자 관점의 인식과 메타버스 평가에 관한 사용의도에 관한 연구가 필요하다. 그러나 메타버스에 관한 기존 연구들은 메타버스의 유형화 및 개념정의에 초점이 맞추어져 있으며 메타버스의 개인화된 기술 중심의 연구가 주를 이루고 있어 메타버스의 사용의도에 관한 연구는 미미한 실정이다.

또한 최근 메타버스 관련 연구들은 메타버스가 신기술이라는 점에 초점을 두어 사용자와 기술수용과의 영향관계를 알아보고자 기술수용이론(TAM: Technology Acceptance Model)을 적용하여 많은 연구를 진행하고 있다(Hwang et al., 2022). 따라서 본 연구는 사용자 관점에서 메타버스 플랫폼의 서비스 특성이 메타버스 플랫폼의 신뢰를 매개로 사용의도에 미치는 영향관계를 살펴보고자 한다. 이를 통해 본 연구는 메타버스 서비스 개발 및 활성화에 관한 전략적 수립방안을 모색하며 시장환경과 소비자의 요구 변화에 대한 효과적인 커뮤니케이션 전략을 수립하고자 한다.

## 2. 이론적 배경 및 연구가설

### 2.1 메타버스 플랫폼

IT 기술의 급속한 발전으로 소비자들의 일상생활이 온라인으로 확대되면서 새로운 커뮤니케이션 플랫폼으로서 메타버스 시장이 크게 성장하고 있다. 또한 혼합현실(Mixed Reality), 가상현실(Virtual Reality), 증강현실(Augmented Reality) 등과 같은

신기술이 다양한 분야에 적용되면서 메타버스(Metaverse)에 대한 관심이 더욱 높아지고 있다.

메타버스(Metaverse)는 가상의 메타(Meta)와 세계를 뜻하는 유니버스(Universe)의 합성어로 초월적인 가상세계를 의미한다(Smart et al., 2007). 즉 가상환경에서 사용자 간 서로 상호작용 할 수 있도록 지원하는 3D 기반의 네트워크 기술을 뜻하며, 가상, 현실 세계가 서로 연동하여 새로운 가치를 생성하는 디지털 가상세계를 말한다(Lee et al., 2021). 이러한 메타버스는 인공지능, XR(eXtended Reality), 빅데이터 등 신기술을 바탕으로 다양한 산업에 차별화된 가치를 제공함으로써 새로운 사회적 장을 형성하고 있다.

Smart et al.(2007)은 메타버스 유형을 가상세계, 거울세계, 라이프로그, 증강현실로 나누어 제시하였다. 가상세계(Virtual World)는 새로운 가상세계를 통해 사용자들의 활용성을 증대시키는 기술을 의미한다. 거울세계(Mirror World)는 현실의 환경을 그대로 가상세계에 조성하면서 필요한 정보를 제공하는 기술을 말한다. 라이프로그(Lifelogging)은 사물이나 사람 등에 대한 일상 정보를 데이터로 시스템화하여 이를 활용할 수 있도록 하는 기술을 뜻한다. 증강현실(Augmented Reality)은 3D 기술을 바탕으로 현실에 다양한 정보를 제공하는 기술을 의미한다.

메타버스 특성과 관련하여 Ko et al.(2021)는 메타버스가 여가, 문화 공간의 역할을 하기 위한 요소로 '5C'를 제안하였다. 5C는 창작자(creator), 세계관(canon), 일상의 연장(continuity), 통화(currency), 연결(connectivity)로 구성되어 있다. 창작자는 플랫폼 내 콘텐츠의 창작과 제작을 의미하며, 세계관은 메타버스 안에서 사용자들이 시간과 공간을 자유롭게 구성하는 것을 뜻한다. 일상의 연장은 가상공간의 '나'와 현실세계의 '나'가 서로 상호작용하면서 연속성을 확보하는 것을 말하며, 통화는 플랫폼 안에서 소비와 생산이 이루어지고 화

폐가 이용되는 것을 의미한다. 또한 연결은 가상세계 간, 가상세계와 현실 간의 확장과 연결을 뜻한다.

Kim(2021)은 경제흐름(economy flow), 상호운영성(interoperability), 연속성(seamlessness), 실재감(presence), 동시성(concurrence)의 5가지 'SPICE'를 메타버스의 특성으로 제시하였다. 경제 흐름은 메타버스 안에서 서비스와 재화가 이루어지는 생태계를 의미하며, 상호운영성은 가상세계와 현실세계의 정보가 연결되어 상호 보완관계가 형성되는 것을 뜻한다. 연속성은 디지털 환경 내에서 사용자의 접속 없이도 지속적으로 운영되는 것을 의미하며, 실재감은 디지털 가상공간이 현실공간과 유사하게 연결되고 존재하는 것을 말한다. 또한 동시성은 사용자가 많은 메타버스에 동시에 접속하고 동시에 사용자 간 서로 상호작용 할 수 있는 것을 뜻한다.

Lee(2021)은 메타버스의 특성으로 차별화된 경험을 만들기 위해 상상(imagination), 지능(intelligence), 몰입(immersion), 상호작용(interaction)의 '4I'를 제시하였다. 이러한 4가지 요소는 메타버스 생태계가 가져야 할 중요한 원천이자 메타버스 서비스의 성공에 있어 중요한 요인이 된다. Hwang(2022)은 메타버스 서비스 특징으로 실재감, 매체 풍부성을 말하였고 사용자의 요청지원 의도 간의 관계를 확인하였다. 메타버스 특징으로 메타버스 자체의 영속적 존재를 뜻하는 '영속성' 가상과 현실세계의 연결을 의미하는 '물리적 세계와의 융합' 열린 가상공간을 뜻하는 '집단 가상 공유공간'을 제시하였다. Ball(2021)은 경제성, 상호운영성, 동시참여, 영속성, 다양한 분야 참여, 동기화 등을 메타버스의 특성으로 말하였으며 Cuofano(2021)는 경제적 기능, 동시성, 상호운영성, 연결성, 영속성 등을 메타버스의 특징으로 제시하였다.

본 연구에서는 위의 선행연구들을 바탕으로 메타버스 플랫폼 서비스의 특성을 도출하여 서비스 사용

자들의 신뢰와 사용의도에 미치는 영향관계를 알아 보고자 한다.

## 2.2 실재감과 신뢰

실재감(Presence)은 가상으로 만들어진 사물 및 공간 등 주체가 현실 대상과 비슷한 감정으로 체험되는 심리적 상태를 뜻한다(Ming et al., 2021). 즉 실재감은 서비스 및 제품 등에 따라 경험하는 느낌은 상이하나 실제 대상과 비교하여 비슷한 경험을 가지는 수준을 의미한다(Han et al., 2020). 또한 실재감은 매체를 통해 제공되는 가상환경이 현실적 상황과 비슷한 수준으로(Zhao et al., 2020), 사용자들이 가상환경에서 현실의 환경보다 더욱 현실적 감정을 느끼는 것을 뜻한다(Tseng et al., 2022). 이러한 실재감은 사용자의 현실감을 높여 사용자의 만족도 및 지속적 사용의도를 증대시킨다(Zhao et al., 2020).

Han et al.(2020)은 가상 쇼핑몰에서 사용자의 실재감은 플랫폼에 대한 신뢰 및 지속적 사용의도에 긍정적인 영향을 미침을 실증하였다. 온라인 교육을 대상으로 한 Zhao et al.(2020)의 연구에서는 실재감이 개인의 플로우를 형성시켜 교육 플랫폼 사용의도를 높여주는 것으로 나타났으며, 온라인 게임을 대상으로 한 Tseng et al.(2022) 연구에서는 실재감이 사용자의 게임 플랫폼에 대한 충성도에 긍정적인 영향을 미침을 확인하였다. 인터넷 개인방송을 대상으로 한 Kang & Son(2020)의 연구에서는 실재감이 사용자의 행동의도에 긍정적인 영향을 미침을 실증하였다. Ming et al.(2021)은 라이브스트리밍 서비스 플랫폼에서의 실재감이 사용자의 신뢰에 긍정적인 영향을 미치며 이는 구매행동에도 유의한 영향을 미침을 실증하였으며, Ye et al.(2020)의 연구에서는 온라인 거래사이트의 실재감이 플랫폼의 신뢰를 높여 구매의도를 높이는 것으로 나타났다. 또한 Daassi & Debbabi(2021)은 실재감이 가상현

실에 대한 리얼리즘을 형성해 가상현실에 대한 지속 사용의도에 긍정적인 영향을 미침을 확인하였다. 이상의 선행연구를 토대로 다음의 가설을 설정하였다.

H1-1: 메타버스 플랫폼에서의 실재감은 메타버스 신뢰에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

## 2.3 정보성과 신뢰

정보성은 온라인 플랫폼 사용자에게 제공되는 콘텐츠 정보의 정확성과 다양한 내용의 제공 정도를 의미한다(Kim et al., 2020). 즉 정보성은 플랫폼 사용자가 요구하는 정보의 정확성의 정도이며, 특정 매체가 사용자에게 목표 정보를 정확하게 제공하는 것을 뜻한다(Hong, 2018; Kyung, 2012). 온라인 플랫폼 상에서는 이미지 동영상, 텍스트와 같이 다양한 형태로 정보성을 얻을 수 있는데(Kaur et al., 2020), 최근에는 제공자와 사용자 간 실시간 정보 교환을 통해 새로운 소통 채널을 제공함으로써 정보성을 확보하고 있다(Choi, 2021). 특히 메타버스는 교육, 게임, 관광, 엔터테인먼트 등 다양한 목적에 맞추어 콘텐츠를 제공하기 때문에 메타버스 사용자들은 자신의 목적에 적절한 정보를 제공받기를 원한다(Hong, 2018).

모바일 환경을 대상으로 한 Lee(2004)의 연구에서는 정보성이 사용자의 신뢰 형성에 긍정적인 영향을 미침을 실증하였다. 또한 Kwak(2013)은 SNS의 특성이 레스토랑의 몰입 및 신뢰, 행동의도에 미치는 영향을 실증분석 한 결과, 소비자가 이용하는 SNS의 특성 중 정보신뢰성, 정보최신성, 상호작용성, 접근편리성이 레스토랑의 신뢰에 긍정적인 영향을 미침을 확인하였다. 가상 관광 분야를 대상으로 한 Kim et al.(2020)의 연구에서는 정보성, 상호작용성이 사용자의 행동의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, Kaur et al.(2020)은 정보성, 상호작용성, 유희성이 가상 제품의 구매의도에

긍정적인 영향을 미침을 확인하였다. 이상의 선행연구를 토대로 다음의 가설을 설정하였다.

H1-2: 메타버스 플랫폼의 정보성은 메타버스 신뢰에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

## 2.4 상호작용성과 신뢰

상호작용성(interactivity)은 온라인 매체의 시스템적 속성들에 대한 사용자들의 반응개념을 뜻한다(Kim et al., 2013). 이러한 상호작용성은 가상 플랫폼이 제공하는 핵심 콘텐츠로서 가상세계에 참여한 사용자 간에 상호교류를 통해 즐거움 등을 주기도 한다(Kim et al., 2020). 최근 쌍방향 교류가 가능한 미디어가 발달하면서 디지털 미디어의 상호작용성으로 인해 사용자가 원하는 지식형성에 적극적으로 참여할 수 있게 되었고 시간의 구애에 상관없이 정보를 전달할 수 있게 되었다. 특히 메타버스 관련 하드웨어의 급속한 발전은 메타버스 사용자 간의 상호교류 활동을 현실감 있게 제공하여 현실에서의 상호작용성과 비슷한 수준의 상호작용성에 대한 느낌을 가질 수 있게 하고 있다.

Hagel(1999)은 사용자 간 상호작용 및 커뮤니케이션이 온라인 커뮤니티 사용에 있어 중요한 선행요인임을 확인하였고, 소셜 라이브 스트리밍을 대상으로 한 Lee(2021)의 연구에서는 상호작용성이 콘텐츠의 이용에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 Kim & You(2021)의 연구에서도 메타버스의 상호작용성이 메타버스의 사용의도에 긍정적인 영향을 미침을 확인하였다. 이상의 선행연구를 토대로 다음의 가설을 설정하였다.

H1-3: 메타버스 플랫폼에서의 상호작용성은 메타버스 신뢰에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

## 2.5 유희성과 신뢰

유희성은 서비스를 이용하는 데 있어 얼마나 즐겁게 서비스를 이용할 수 있는지를 나타내는 정서적 구성요소이다(Kim & You, 2021). 유희성은 사용자의 특정 업종 기술에 대한 개인의 행동의도를 설명하는 중요한 요인으로(Kim et al., 2020), 정보기술을 사용하는 것이 즐겁고 재미있다고 인식하는 수준을 의미한다(Lee et al., 2019). 특히, 유희성은 IT 기술 및 미디어, 게임과 같은 새로운 신기술에 대한 사용자의 내적 행동 동기로서 기술 사용 행동의도에 중요한 영향을 미친다(Qin, 2021). 가상현실에서도 유희성은 사용자들의 가상현실 경험 행동에 영향을 미치는 중요한 선행변수로, 사용자들은 가상현실이 보유한 혁신적 기술 및 엔터테인먼트 요소 등을 통해 유희성을 확보하고자 한다(Hamari, 2015; Jang & Park, 2019).

가상현실 쇼핑물 환경을 대상으로 한 Han & An(2019)은 심리적 기술체감 요인들이 지각된 가치 및 VR 추후사용의도에 긍정적인 영향을 주고 있음을 실증하였다. 또한 증강현실을 바탕으로 한 모바일 쇼핑에 관한 Yoo(2018)의 연구에서도 유희성이 사용자의 행동의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이상의 선행연구를 토대로 다음의 가설을 설정하였다.

H1-4: 메타버스 플랫폼의 유희성은 메타버스 신뢰에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

## 2.6 신뢰와 사용의도

온라인 플랫폼 신뢰는 서비스 제공자가 소비자가 사전에 이해한 바와 같이 거래상의 의무를 성실히 잘 수행할 것이라는 주관적 믿음을 뜻한다(Wang et al., 2021). 또한 신뢰는 거래 상호 간에 서비스, 제품, 지식 등에 대해 사전에 이해한 바와 같이 거래가 수행될 것이라는 믿음을 의미한다(Mayer et al.,

1995). 즉 해당 플랫폼이 사용자의 추구 가치 및 요구조건 등을 제공할 경우 사용자는 플랫폼을 신뢰하게 된다(Geng et al., 2021). 온라인 플랫폼 서비스 제공자는 사용자가 요구하는 가치를 지속적으로 제공함으로써 해당 플랫폼에 대한 사용자의 신뢰가 형성되고 이는 지속사용의도의 선행조건이 된다(Bae, 2019). 즉 소셜 미디어 플랫폼에 있어 사용자의 사회적 교류 및 즐거움 등에 대한 가치가 이루어졌을 때 해당 플랫폼에 대한 신뢰가 높아진다(Lu et al., 2021). 또한 실시간 거래 플랫폼에 있어 사용자의 실시간 활동에 대한 실재감이 이루어졌을 때 해당 플랫폼에 대한 신뢰가 형성되며 지속적 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다(Ming et al., 2021).

라이브 커머스를 대상으로 한 Ming et al.(2021)의 연구에서는 사용자를 위한 현실성 있는 서비스 지원이 사용자들의 신뢰를 형성하고 이는 구매행동에 긍정적인 영향을 미침을 확인하였다. Ye et al.(2020)은 개인 간 거래 플랫폼에서 사회적 지원 서비스가 플랫폼의 신뢰를 높여 구매의도에 긍정적인 영향을 미침을 실증하였으며, Oh et al.(2002)은 전자상거래에서 가상 소매점에 대한 긍정적 이미지가 가상 소매점에 대한 신뢰와 충성도에 긍정적인 영향을 미침을 확인하였으며, Lu et al.(2021)은 경제 기반 온라인 플랫폼에서 사용자의 플랫폼에 대한 신뢰가 플랫폼의 지속 사용의도에 긍정적인 영향을 미침을 실증하였다.

또한 Yi & Lee(2023)은 메타버스 공간에서 발생하는 소비자의 브랜드 경험이 소비자의 태도에 영향을 미침을 검증하였으며, Inho et al.(2022)은 메타버스 플랫폼 서비스가 신뢰를 매개변수로 지속적 이용의도에 영향을 미침을 실증하였다.

이렇듯 온라인 플랫폼에 대한 사용자들의 활용 목적은 각자 상이하더라도 해당 플랫폼이 제공하는 서비스에 의해 형성된 사용자의 신뢰는 해당 플랫폼의 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다. 이상의 선행연구를 토대로 다음의 가설을 설정하였다.

H2: 메타버스 플랫폼의 신뢰는 메타버스 사용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

### 3. 연구방법

#### 3.1 표본선정 및 설계

본 연구는 메타버스를 이용한 경험이 있는 수도권 성인남녀를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 총 300부의 설문지 중 불성실한 설문을 제외한 284부를 최종분석에 사용하였다. 가설검증을 하기 위해 구조방정식 모형을 사용하였으며 실증분석을 위해 AMOS 21.0과 SPSS 20.0을 이용하였다.

표본의 인구통계적 특성을 살펴보면 여성은 57.4%로 남성(42.6%)보다 많은 것으로 나타났다. 연령대는 20대가 48.6%로 나타나 가장 높은 비중을 보였고, 30대(27.5%), 40대(14.1%), 50대 이상(9.8%) 순으로 나타났다. 직업은 학생이 41.9%로 가장 많았으며 회사원(34.5%), 자영업(17.6%), 전문직(4.2%), 기타(1.8%) 순으로 나타났다.

#### 3.2 변수의 측정 및 조작적 정의

본 연구는 선행연구들을 바탕으로 메타버스 서비스 특성을 실재감, 정보성, 상호작용성, 유희성으로 구성하고 신뢰, 사용의도의 연구변수를 도출하여 설문 문항을 연구의 목적에 맞게 수정 및 보완하였다. 본 연구에 사용된 각 변수의 조작적 정의와 측정문항은 다음과 같다.

실재감은 메타버스 플랫폼을 통해 제공되는 가상 환경이 현실적 경험과 유사하다고 느끼는 정도로 정의하였으며, 측정문항은 총 5개 문항으로 Zhao et al.(2020), Han et al.(2020) 등의 선행연구를 바탕으로 수정 보완하였다.

정보성은 메타버스 플랫폼이 목표하는 정보를 사

용자에게 정확하게 제공하는 수준으로 정의하였으며, 측정문항은 총 4개 문항으로 Kaur et al.(2020), Kim et al.(2020) 등의 선행연구를 바탕으로 수정 보완하였다.

상호작용성은 메타버스 내에서 상호간에 대화나 정보교환 등이 원활하게 이루어지는 정도로 정의하였으며, 측정문항은 총 5개 문항으로 Kim & You(2021)의 선행연구를 바탕으로 수정 보완하였다.

유희성은 사용자에게 메타버스 서비스가 재미와 즐거움을 주는 정도로 정의하였으며, 측정문항은 총 2개 문항으로 Han & An(2019), Han et al.(2020), Hamari(2015) 등의 선행연구를 바탕으로 수정 보완하였다.

신뢰는 메타버스 플랫폼에 대한 사용자의 믿음으로 정의하고, 측정문항은 총 5개 문항으로 Geng et al.(2021), Mukherjee & Nath(2007) 등의 선행연구를 바탕으로 수정 보완하였다.

사용의도는 메타버스 서비스를 향후에도 지속적으로 이용하려는 의도로 정의하였으며, 측정문항은 총 4개 문항으로 Zhao et al.(2020), Sam & Tahir(2009), Chiou & Droge(2006) 등의 선행연구를 바탕으로 수정 보완하였다.

		한다
	정보성3	메타버스 서비스를 통해 정보를 얻을 수 있다
	정보성4	메타버스 서비스는 다양한 정보를 제공한다
상 호 작 용 성	상호작용1	메타버스에서는 실시간으로 의사소통이 가능하다
	상호작용2	메타버스에서는 참여자들 간에 의사소통이 가능하다
	상호작용3	메타버스에서는 참여자들 간 자유롭게 자신의 의견을 표현한다
	상호작용4	메타버스에서는 쌍방향적인 상호 커뮤니케이션이 이루어진다
	상호작용5	메타버스에서는 참여자들 간 다양한 정보를 공유할 수 있다
유 희 성	유희성1	메타버스 서비스는 흥미롭다
	유희성2	메타버스 서비스는 재미있다
신 뢰	신뢰1	메타버스 플랫폼에 믿음이 간다
	신뢰2	메타버스 플랫폼을 신뢰할 수 있다
	신뢰3	메타버스 플랫폼에서 제공하는 정보는 믿을 수 있다
	신뢰4	메타버스 플랫폼은 객관적인 정보를 제공한다고 생각한다
	신뢰5	메타버스 플랫폼의 정보를 신뢰 할 수 있다
사 용 의 도	사용의도1	나는 향후 메타버스 서비스를 이용할 의향이 있다
	사용의도2	나는 향후 메타버스 서비스를 통해 정보를 얻고자 한다
	사용의도3	나는 앞으로 메타버스를 지속적으로 사용할 의향이 있다
	사용의도4	나는 향후 메타버스 서비스를 적극적으로 이용할 것이다

Tab. 3-1 Measurement Item

변수	측정항목	
실 재 감	실재감1	메타버스 서비스는 리얼하고 자연스러운 편이다
	실재감2	메타버스 서비스를 이용하는 동안 현장에 참여하는 것 같이 느껴진다
	실재감3	메타버스 서비스는 생동감 있다
	실재감4	메타버스를 하는 동안 마치 내가 메타버스 속에 있는 것 같다
	실재감5	메타버스 서비스는 비록 가상이지만 현실인 것처럼 자연스럽다
정 보 성	정보성1	메타버스 서비스는 구체적인 정보를 제공한다
	정보성2	메타버스 서비스는 정보전달을 명확하게

## 4. 실증분석 및 연구결과

### 4.1 측정모형 검증

본 연구는 측정모형의 검증을 위해 측정모형에 대한 신뢰성, 집중타당성, 판별타당성 분석을 실시하였다. 먼저 신뢰성을 검증하기 위해 Cronbach' s  $\alpha$  값과 복합신뢰도 값을 측정하였다. 일반적으로 신뢰성에 대한 기준값은 0.7 이상일 경우 신뢰도가 확보된다. 다음으로 자료에 대한 타당성을 판단하기 위해 변수별 요인적재량이 0.7 이상 평균분산추출

지수가 0.5 이상이면 유의하다고 판단 할 수 있다 (Fornell & Larcker, 1981). 분석결과 <Tab. 4-1>에서 나타난 바와 같이 신뢰도는 0.914에서 0.962 범위에서 통계적으로 유의함을 확인하였다. 그리고 측정항목의 요인적재값은 0.7 이상으로 나타났다으며 모든 변수의 AVE 값은 0.5 이상으로 유의함을 확인하여 신뢰성과 집중타당성이 확보되었다.

Tab. 4-1 Confirmatory Factor Analysis

변수	항목	요인 적재값	복합 신뢰도	Cronbach's $\alpha$	AVE
실재감	실재감1	.831	0.930	0.927	0.728
	실재감2	.899			
	실재감3	.902			
	실재감4	.797			
	실재감5	.809			
정보성	정보성1	.850	0.944	0.914	0.809
	정보성2	.831			
	정보성3	.900			
	정보성4	.836			
상호작용성	상호작용1	.898	0.971	0.943	0.869
	상호작용2	.920			
	상호작용3	.883			
	상호작용4	.909			
	상호작용5	.783			
유희성	유희성1	.942	0.928	0.917	0.865
	유희성2	.899			
신뢰	신뢰1	.892	0.965	0.962	0.847
	신뢰2	.939			
	신뢰3	.934			

	신뢰4	.890			
	신뢰5	.922			
사용의도	사용의도1	.889	0.950	0.941	0.825
	사용의도2	.902			
	사용의도3	.928			
	사용의도4	.862			

$\chi^2=575.826$ ,  $df=206$ ,  $p\text{-value}=0.000$ ,  $RMR=.030$ ,  $RMSEA=.054$ ,  $GFI=.866$ ,  $AGFI=.832$ ,  $NFI=.931$ ,  $CFI=.961$

그리고 판별타당성 검증을 위해 각 변수의 평균 분산추출값과 상관계수 값의 크기를 확인하였다. 일반적으로 AVE 제곱근 값이 관련 상관계수 값보다 클 경우 판별타당성이 확보된다고 볼 수 있다(Hair et al., 2013). 분석결과는 <Tab. 4-2>에서와 같이 평균분산추출 제곱근 값(0.85~0.93)이 상관계수의 크기보다 모두 상회하는 것으로 나타나 판별타당성이 확보되었다.

Tab. 4-2 Discriminant Validity Analysis

구분	실재감	정보성	상호작용성	유희성	신뢰	사용의도
실재감	0.85					
정보성	0.77	0.89				
상호작용성	0.52	0.66	0.93			
유희성	0.78	0.63	0.54	0.93		
신뢰	0.76	0.66	0.50	0.79	0.92	
사용의도	0.70	0.68	0.44	0.60	0.72	0.90

주) 이탤릭체는 평균분산추출 제곱근 값을 뜻함



## 4.2 연구결과

본 연구에서는 제안된 모형의 적합성 평가와 구성개념인 메타버스 서비스 특성(실재감, 정보성, 상호작용성, 유희성), 신뢰, 사용의도간의 인과관계를 확인하기 위해 최대우도추정법에 의한 구조방정식모형(Structural Equation Modeling: SEM) 분석을 실시하였다. 본 연구모형에 대한 적합도 확인 결과,  $\chi^2=633.809$  ( $df=264, p\text{-value}=0.000$ ),  $GFI=.853$ ,  $AGFI=.819$ ,  $NFI=.924$ ,  $CFI=.954$ ,  $RMR=.046$ ,  $RMSEA=.059$  로 나타나 본 연구모형의 적합도는 양호한 수준으로 나타났다. 메타버스 서비스 특성, 신뢰, 사용의도간의 관계를 알아보기 위한 관계모형에 대한 가설검증 결과는 <Tab. 4-3>과 같다.

첫째, 메타버스 서비스 특성 중 실재감(0.301,  $t=3.356$ ), 상호작용성(0.196,  $t=2.006$ ), 유희성(0.461,  $t=6.777$ )이 메타버스 신뢰에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타나 H1-1, H1-3, H1-4는 채택되었다.

반면 정보성(0.008,  $t=0.104$ )은 메타버스 신뢰에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 H1-2는 기각되었다.

둘째, 신뢰(0.738,  $t=14.133$ )는 메타버스 사용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 H2는 채택되었다.

Tab. 4-3 Result of Hypothesis Test

가설	경로	경로 계수 값	t-값	가설 채택 여부
H1-1	실재감 → 신뢰	0.301	3.356***	채택
H1-2	정보성 → 신뢰	0.008	0.104	기각
H1-3	상호작용성 → 신뢰	0.196	2.006*	채택
H1-4	유희성 → 신뢰	0.461	6.777***	채택
H2	신뢰 → 사용의도	0.738	14.133***	채택

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

## 5. 결론 및 시사점

최근 소비자들이 온라인 내에서도 오프라인과 같은 경험을 하고자 하는 니즈가 높아지면서 메타버스가 새로운 혁신주체 및 성장의 동력으로 크게 성장하고 있다. 이러한 메타버스는 플랫폼 비즈니스 특성을 가지면서 최근 메타버스와 관련된 비즈니스 모델, 기술, 서비스 등에 대한 관심이 높아지고 있다. 이에 본 연구는 메타버스라는 신기술의 등장과 사용자의 기술 수용이라는 기존의 한정적인 관점에서 벗어나, 지각된 사용자 중심의 관점에서 메타버스 서비스의 특성을 실재감, 정보성, 상호작용성, 유희성으로 분류하였고 이러한 메타버스 서비스 특성이 메타버스 플랫폼의 신뢰와 사용의도에 미치는 영향에 대하여 살펴봄으로써 소비자의 요구 변화에 대한 효과적인 커뮤니케이션 전략 수립을 위한 시사점을 제공하고자 한다.

본 연구의 결과에 따른 시사점은 다음과 같다.

첫째, 메타버스 서비스 특성 중 실재감은 메타버스 플랫폼 신뢰에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 메타버스의 다양한 콘텐츠 및 관련 기기 등을 활용하여 사용자가 가상환경이 물리적 환경과 유사하다는 교류 경험을 느낄 때 메타버스에 대

한 신뢰가 더욱 높아지는 것으로 나타났다. 따라서 메타버스 플랫폼은 실재감을 증대시키기 위해 3D 기반 공간 및 시설, 아바타 등이 현실적으로 있음직한 형태임을 사용자에게 보여줌으로써 콘텐츠 관련 경험을 꾸준히 제공하는 것이 필요하다.

둘째, 메타버스 서비스 특성 중 상호작용성은 메타버스 플랫폼 신뢰에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 상호작용성은 온라인 매체에 대한 사용자들의 반응 개념으로 이러한 상호작용성이 높을수록 메타버스 신뢰에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 메타버스 플랫폼은 서비스 이용목적에 맞는 개별 공간 및 이모티콘 등을 제공하여 메타버스 사용자 간 효율적인 의사소통이 가능한 환경의 장을 조성하여야 할 것이다.

셋째, 메타버스 서비스 특성 중 유희성은 메타버스 플랫폼 신뢰에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 유희성은 메타버스 이용 시 이를 얼마나 즐겁게 이용할 수 있는지에 관한 것으로 이러한 유희성이 메타버스 신뢰에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 메타버스 서비스는 물리적 한계를 넘어 사용자 자신의 개성을 표현할 수 있는 콘텐츠를 제공하여야 할 것이다. 사용자들이 서비스에 대해 흥미를 느끼게 되면 사용자들은 서로 정보를 공유하고 스스로 정보를 생산하게 되므로, 사용자들이 선망하는 셀러브리티(Celebrity)를 아바타로 제공하거나 파티나 다양한 모임 등에 관한 테마를 제공하는 전략이 필요하다. 또한 메타버스는 3D를 바탕으로 한 가상 디지털 세계를 기반으로 하므로, 사용자의 유희성을 높이기 위해 엔터테인먼트적 요소를 더욱 강화하고 다양한 시청각 자료의 콘텐츠를 제공하여야 할 것이다.

넷째, 메타버스 서비스 특성 중 정보성은 메타버스 신뢰에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 미디어의 정보성이 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구(Kim et al., 2020; Kaur et al., 2020 등)들과 상이한 결과를 보였다. 이는 메타버

스 사용자가 기존 미디어에서 제공하는 정보에 비해 메타버스 정보의 큰 차별성을 찾지 못해 메타버스의 정보성이 메타버스 신뢰에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 판단된다. 따라서, 메타버스 서비스는 정보교환, 게임, 회의, 교육, 쇼핑 등 메타버스 목적에 필요한 정보를 정확하게 사용자가 인식할 수 있는 시스템 구축이 필요하다. 또한 사용자들의 다양한 욕구를 만족시키기 위해 최신 소식에 관한 정보를 실시간으로 업데이트 하고 유용한 기술과 정보를 제공함으로써 메타버스 플랫폼을 운영 및 기획하여야 할 것으로 판단된다.

마지막으로, 메타버스 플랫폼 신뢰가 이용자의 사용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구결과를 통해 메타버스 플랫폼에 대한 신뢰가 사용자 행동 의도에 있어 중요한 선행변수임을 확인하였다. 따라서 메타버스는 사용자들에 대한 지원과 참여 유도를 통해 메타버스 플랫폼 신뢰 향상을 위한 다각적인 전략을 모색하여야 할 것이다.

본 연구의 한계점 및 향후 연구방향은 다음과 같다.

첫째, 최근 메타버스가 업종별, 대상별로 다양화되고 있는 상황에서 향후에는 메타버스 플랫폼 유형별 특성에 따른 메타버스 서비스 특성의 효과성을 조사하여 본 연구의 범위를 더욱 확장하고자 한다.

둘째, 본 연구는 설문 응답자가 주로 20대로 편중되어 있어 연구결과를 일반화하기에는 어려움이 있다. 따라서 향후에는 좀 더 다양한 연령대, 소득, 직업별로 조사대상의 범위를 넓혀 본 연구결과에 일반화를 도모하고자 한다.

셋째, 본 연구는 메타버스를 이용한 경험이 있는 사용자를 대상으로 수집한 데이터로 메타버스의 기술적 특성에 대한 플랫폼별 일반화에 한계점을 가지고 있기에 향후 연구에서는 플랫폼 유형에 따른 결과 차이를 알아보려고 한다.

마지막으로, 본 연구에서는 메타버스 서비스 특성을 실재감, 정보성, 상호작용성, 유희성으로 구성하

었다. 향후 연구에서는 메타버스 서비스에 영향을 미칠 수 있는 사용자의 개인적 특성이나 환경적 특성을 고려한 다양한 변수를 활용하여 모델을 제시하고자 한다.

## [References]

- [1] Bae, B.R. (2019). The Roles of Customer-Perceived Service Climate, Service Authenticity, and Service Provider Trust in Service Evaluation: The Moderating Effect of Customer Participation. *Korean Journal of Business Administration*, 32(9), 1535-1560. (배병렬(2019). 서비스 평가에 있어 서비스 분위기의 고객지각, 서비스 진정성, 서비스제공자 신뢰의 역할: 고객참여의 조절 효과. *대한경영학회지*, 32(9), 1535-1560)
- [2] Ball, M.(2021). The Metaverse: What It Is, Where to Find it, Who Will Build It, and Fortnite, Retrieved from <https://www.matthewball.vc/all>
- [3] Chiou, J.S. and Droge, C.(2006). Service Quality, Trust, Specific Asset Investment, and Expertise: Direct and Indirect Effects in a Satisfaction-Loyalty Framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34, 613-627.
- [4] Cho, J.U.(2022). A Study on Deriving Success Factors and Activating Methods through Metaverse Marketing Case. *Journal of Digital Convergence*, 20(4), 791-797. (조재욱(2022). 메타버스(Metaverse) 마케팅 사례를 통한 성공요인 및 활성화 방안 연구. *디지털융복합연구*, 20(4), 791-797)
- [5] Choi, M.Y.(2021). The Effect of Information Source and Content Informativeness on Acceptance Intention in a Live Commerce Shopping Environment: The Mediating Effects of Trust. *The Research Journal of the Costume Culture*, 29(4), 554-571.
- [6] Cuofano, G.(2021). Metaverse and Why it Matters in Business. Four Week MBA, Retrieved from <https://fourweekmba.com/metaverse>.
- [7] Daassi, M. and Debbabi, S.(2021). Intention to Reuse AR-based Apps: The Combined Role of the Sense of Immersion, Product Presence and Perceived Realism. *Information & Management*, 58(4), 103453.
- [8] Emergen Research(2021). Metaverse market, by component (hardware, software), by platform (desktop, mobile), by offerings (virtual platforms, asset marketplaces, and others) by technology (blockchain, VR & AR, mixed reality), by application, by end-use, and by region forecast to 2028. Retrieved from <https://www.emergenresearch.com>
- [9] Fornell, C. and Larcker, D.F.(1981).

- Evaluation Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- [10] Geng, S., Yang, P., Gao, Y., Tan, Y., and Yang, C.(2021). The Effects of Ad Social and Personal Relevance on Consumer Ad Engagement on Social Media: The Moderating Role of Platform Trust. *Computers in Human Behavior*, 122, 106834.
- [11] Hagel, J.(1999). Net Gain: Expanding Markets through Virtual Communities. *Journal of Interactive Marketing*, 13, 55-65.
- [12] Hair, J.F., Ringle, C.M., and Sarstedt, M.(2013) Partial Least Squares Structural Equation Modeling: Rigorous Applications, Better Results and Higher Acceptance. *Long Range Planning*, 46, 1-12.
- [13] Hamari, J.(2015). Why Do People Buy Virtual Goods? Attitude toward Virtual Good Purchases Versus Game Enjoyment. *International Journal of Information Management*, 35(3), 299-308.
- [14] Han, S.L. and An, M.A.(2019). Analysis of User Telepresence and Behavioral Intention in Virtual Reality Shopping Environment. *Journal of Channel and Retailing*, 24(1), 51-71.
- (한상린, 안명아(2019). 가상현실 유통 환경에서의 원격 실재감과 소비자 구매행동 분석. *유통연구*, 24(1), 51-71)
- [15] Han, S.L., An, M.A., Han, J.J., and Lee, J.(2020). Telepresence, Time Distortion, and Consumer Traits of Virtual Reality Shopping. *Journal of Business Research*, 118, 311-320.
- [16] Hong, S.J.(2018). The Role of Market Information Quality and Employee's Task Performance Linking Market Orientation to Firm Performance in SMEs. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 13(3), 141-152. (홍성준(2018). 시장지향성이 기업성과를 창출하는 과정에서 시장 정보품질과 종업원 업무성과의 역할: 중소기업을 중심으로. *벤처창업연구*, 13(3), 141-152)
- [17] Hwang, I.H.(2022). The Effects of Media Richness of Metaverse on Intention to Offer Support of User Through Presence and Flow. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 23(7), 192-205. (황인호(2022). 메타버스의 매체 풍부성이 실재감 및 플로우를 통해 사용자의 요청지원 의도에 미치는 영향. *한국산학기술학회 논문지*, 23(7), 192-205)
- [18] Hwang I.H., Kim J.S., and Lee, I.H.(2022). The Effect of Innovation and Presence Factors of Metaverse on the Intention to Continuous Use Through Platform

- Trust : Analysis of the Moderating Effect of Digital Technological Competence. *Korean Journal of Business Administration*, 35(6), 1055-1079.(황인호, 김진수, 이일한(2022). 메타버스의 혁신 및 실재감 요인이 플랫폼 신뢰를 통해 지속적 이용의도에 미치는 영향: 디지털 기술 역량의 조절 효과 분석. *대한경영학회지*, 35(6), 1055-1079)
- [19] Jang, Y. and Park, E.(2019). An Adoption Model for Virtual Reality Games: The Roles of Presence and Enjoyment. *Telematics and Informatics*, 42, 101239.
- [20] Kang, Y.S. and Son, J.Y.(2020). The Effects of Online Live Streaming Service's Interactivity on Viewers' Donation Intention through Flow. *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, 20(5), 105-126. (강윤선, 손재열(2020). 인터넷 개인방송의 상호작용성이 플로우를 매개로 시청자의 후원 행위 의도에 미치는 영향. *인터넷전자상거래연구*, 20(5), 105-126)
- [21] Kaur, P., Dhir, A., Chen, S., Malibari, A., and Almotairi, M.(2020). Why Do People Purchase Virtual Goods? A Uses and Gratification(U&G) Theory Perspective. *Telematics and Informatics*, 53, 101376.
- [22] Kim, H.R., Kim, J.Y., Yoon, S.J., Lee, M.K.(2013). Kakao Talk and Network Externalities: Focusing on the Mediation Role of Perceived Interactivity and Perceived Risk. *Journal of Korean Marketing Association*, 28(2), 17-38. (김해룡, 김지영, 윤승재, 이문규(2013). 카카오톡 네트워크 외부성 효과 지각된 상호작용성과 지각된 위험의 매개효과를 중심으로. *마케팅연구*, 28(2), 17-38)
- [23] Kim, J. and You, J.H.(2021). Influences of Metaverse's Characteristic Factors over Perceived Value and Continuance Intention. *Review of business & economics*, 34(6), 1339-1362.(김준, 유재현(2021). 메타버스 서비스의 특성요인이 지각된 가치와 지속사용의도에 미치는 영향. *산업경제연구*, 34(6), 1339-1362)
- [24] Kim, M.J., Lee, C.K., and Preis, M. W.(2020). The Impact of Innovation and Gratification on Authentic Experience, Subjective Well-Being, and Behavioral Intention in Tourism Virtual Reality: The Moderating Role of Technology Readiness. *Telematics and Informatics*, 49, 101349.
- [25] Kim, S.G.(2021). A Storm More Powerful than the Internet and Smart Phones, get on Board the Digital Big Bang that You will Regret if You Miss the Metaverse. *Dong-A Business Review*, 317(2). (김상균(2021). 인터넷·스마트폰보다 강력한 폭풍, 메타버스 놓치면 후회할 디지털 빅뱅에 올라타라.

- 동아비즈니스리뷰, 317(2))
- [26] Ko, S.Y., Jeoung, S.Y., Kim, J.I., and Shin, Y.T.(2021). A Study on the Typology and Advancement of Cultural Leisure-Based Metaverse. *KIPS Trans. Software and Data Engineering*, 10(8), 331-338. (고선영, 정한균, 김종인, & 신용태. (2021). 문화 여가 중심의 메타버스 유형 및 발전 방향 연구. *정보처리학회 논문지. 소프트웨어 및 데이터 공학*, 10(8), 331-338)
- [27] Kwak, B.S.(2013). The Influence of SNS Properties on Involvement, Reliability, and Behavior Intention in Restaurants. *Northeast Asia Tourism Research*, 9(2), 103-123. (곽비송(2013). SNS 특성이 레스토랑의 몰입 및 신뢰 그리고 행동의도에 미치는 영향. *동북아 관광연구*, 9(2), 103-123)
- [28] Kyung, J.S. and Kim, M.S.(2012). The Study of Impact of Characteristics and Interaction of SNS Service on Trust and Commit. *The e-Business Studies*, 13(3), 3-25. (경종수, 김명수 (2012). SNS의 서비스특성과 상호작용성이 신뢰와 결속에 미치는 영향. *e-비즈니스연구*, 13(3), 3-25)
- [29] Lee, D.S., Choi, J.I., and Kang, J.Y.(2021). A Study on the Factors Affecting the Intention to Use VR-Based Digital Content Subscription. *Korean Management Review*, 25(2), 135-162. (이동선, 최정일, 강주영(2021). VR기반의 디지털콘텐츠 구독 서비스의 사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. *경영학연구*, 25(2), 135-162)
- [30] Lee, J., Kim, J., and Choi, J.Y.(2019). The Adoption of Virtual Reality Devices: The Technology Acceptance Model Integrating Enjoyment, Social Interaction, and Strength of the Social Ties. *Telematics and Informatics*, 39, 37-48.
- [31] Lee, J.H.(2021). A Study on the Effects of Social Live Streaming Viewing Motivation on Content Usage Behavior: Focusing on the Mediating Effect of Immersion Experience and Interactivity. *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, 21(3), 163-185. (이지혜(2021). 소셜 라이브 스트리밍 시청동기가 콘텐츠의 이용행동에 미치는 영향에 관한 연구: 몰입경험과 상호작용성의 매개효과를 중심으로. *인터넷전자상거래연구*, 21(3), 163-185)
- [32] Lee, S., Lee, M., and Jeong, M.(2021). The Role of Virtual Reality on Information Sharing and Seeking Behaviors. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 46, 215-223.
- [33] Lee, S.H.(2021). Log In Metaverse: Revolution of Humans×Space×Time. *Software Policy Research Institute Issue Report*. (이승환(2021). 로그인(Log In) 메타버스: 인간×공간×시간의 혁명. *소프트웨어정책연구소 이슈 리포트*)

- [34] Lee, T.M.(2004). The Effects of Components of Interactivity on Customer Relationship Building and Purchase Intentions in Mobile Environments. *Korean Journal of Marketing*, 19(1), 61-96. (이태민(2004). 모바일 환경에서의 상호작용성 구성요인이 고객관계 구축 및 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구. *마케팅연구*, 19(1), 61-96)
- [35] Lu, B., Wang, Z., and Zhang, S.(2021). Platform-Based Mechanisms, Institutional Trust, and Continuous Use Intention: The Moderating Role of Perceived Effectiveness of Sharing Economy Institutional Mechanisms. *Information & Management*, 58(7), 103504.
- [36] Mayer, R.C., Davis, J.H., and Schoorman, F.D.(1995). An Integrative Model of Organizational Trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.
- [37] Ming, J., Jianqiu, Z., Bilal, M., Akram, U., and Fan, M.(2021). How Social Presence Influences Impulse Buying Behavior in Live Streaming Commerce? The Role of SOR Theory. *International Journal of Web Information Systems*, 17(4), 300-320.
- [38] Mukherjee, A. and Nath, P.(2007). Role of Electronic Trust in Online Retailing:A Re-Examination of the Commitment-Trust theory. *European Journal of Marketing*, 41, 1173-1202.
- [39] Mystakidis, S.(2022). Metaverse. *Encyclopedia*, 2(1), 486-497.
- [40] Oh, S.H., Shin, B.D., and Shim, G.Y.(2002). The Effects of Virtual Store Image on Satisfaction, Trust, and Loyalty in Electronic Commerce. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 10, 165-185.
- [41] Qin, Y.(2021). Attractiveness of Game Elements, Presence and Enjoyment of Mobile Augmented Reality Games: The Case of Pokemon Go. *Telematics and Informatics*, 62, 101620.
- [42] Sam, M. and Tahir, H.(2009). Website Quality and Consumer Online Purchase Intention of Air Ticket. *International Journal of Basic & Applied Sciences*, 9(10).
- [43] Smart, J., Cascio, J., and Paffendorf, J.(2007). Metaverse Roadmap Overview. Acceleration Studies Foundation.
- [44] Tseng, F.C., Huang, T.L., Pham, T.T.L., Cheng, T.C.E., and Teng, C.I.(2022). How Does Media Richness Foster Online Gamer Loyalty?. *International Journal of Information Management*, 62, 102439.
- [45] Wang, X., Wang, Y., Lin, X., and Abdullat, A.(2021). The Dual Concept of Consumer Value in Social Media

- Brand Community: A Trust Transfer Perspective. *International Journal of Information Management*, 59, 102319.
- [46] Ye, S., Lei, S.I., Shen, H., and Xiao, H.(2020). Social Presence, Telepresence and Customers' Intention to Purchase Online Peer-to-Peer Accommodation: A Mediating Model. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 42, 119-129.
- [47] Yi, M.R. and Lee, H.S.(2023). The Effect of Brand Experience in the Metaverse on Consumer Attitude. *Korean Journal of Broadcasting*, 37(1), 73-108. (이모란, 이해수(2023). 메타버스에서의 브랜드 체험이 소비자 태도에 미치는 영향. *한국방송학보*, 37(1), 73-108.
- [48] Yoo, J.(2018). Effects of Imagery-Evoking Augmented Reality on Experiential Value in Mobile Shopping Apps. *E-Business Research*, 19(6), 159-173.
- [49] Yoon, J.H. and Kim, G.E.(2021). Evolutionary Prospects and Innovation Strategies of the Metaverse Virtual World Ecosystem. *STEPI Insight*, 284, 1-53. (윤정현, 김가은(2021). 메타버스 가상세계 생태계의 진화전망과 혁신전략. *STEPI Insight*, 284, 1-53)
- [49] Zhao, Y., Wang, A., and Sun, Y.(2020). Technological Environment, Virtual Experience, and MOOC Continuance: A Stimulus - Organism - Response Perspective. *Computers & Education*, 144, 103721.





Kim, Hyojin (hyojin2014@dongguk.ac.kr)

Kim, Hyojin is visiting professor of Paramita College at the Dongguk University. Her primary research area includes service marketing, retail marketing, consumer behavior. Her researches were published in Journal of Consumer Studies and many other leading academic journals.



An, Myounga (myoungaan@uhs.ac.kr)

An, Myounga is assistance professor of distribution management at the Hyupsung University. She received Ph.D. from the Hanyang University. Her primary research area includes new technology marketing, experience marketing, and retail marketing. Her researches were published in Journal of Business Research, Sustainability and many other leading academic journals.

# The Influence of Service Characteristic Factors of Metaverse Platforms on Intention to Use the Metaverse

Kim, Hyojin\* · An, Myounga\*\*

## ABSTRACT

In recent times, with the development of virtual convergence technologies, the market for the Metaverse, a digitally virtual space that combines virtuality and reality, is experiencing significant growth. These Metaverses are realizing new value in both reality and virtual spaces through the development of diverse services and content. However, existing research on the Metaverse mostly revolves around its conceptualization and categorization, with limited exploration of intentions to use the Metaverse. Consequently, this study examined the impact of Metaverse service characteristic factors on trust and intention to use within the Metaverse. The results of this study are as follows. First, among the service characteristic factors of the Metaverse, presence, interactivity, and playfulness were found to have a positive impact on Metaverse trust. On the other hand, informativeness was found not to have a significant influence on trust in the Metaverse. Second, Metaverse trust was found to have a positive impact on intention to use the Metaverse. Based on the research results above, this study aims to propose effective communication strategies for activating the Metaverse and developing services within the Metaverse platform.

**Keywords:** Metaverse, Presence, Informativeness, Interactivity, Playfulness, Trust, Use Intention

---

\* First Author, Visiting professor, Paramita College, Dongguk University, Korea

\*\* Corresponding Author, Assistance professor, Dept. of Distribution management, Hyupsung University, Korea