

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.4.721>

JCCT 2024-7-84

메타버스의 사회적 실재감이 지각된 가치와 사용의도에 미치는 영향 연구

Study on Impact of Metaverse's Social Presence on Perceived Value and Intention to Use

김민정*, 이미나**

Minjung Kim*, Mina Lee**

요약 본 연구의 목적은 메타버스의 사회적 실재감이 이용의도에 미치는 직·간접적 영향력을 확인하는 것이다. 이때 사회적 실재감의 직접 효과 외에 지각된 가치를 매개하여 사용의도에 미치는 간접효과를 함께 살펴보고자 하였다. 지각된 가치는 선행연구를 기반으로 하여 지각된 즐거움과 지각된 유용성을 긍정적 가치로 활용하였으며, 메타버스의 이용에서 지각되는 불안이나 걱정을 지각된 위험으로 정의하여 함께 적용하였다. 메타버스의 주이용자인 대학생을 대상으로 설문조사를 실시한 결과, 메타버스의 사회적 실재감은 이용의도에 직접적인 정(+)의 영향을 미치고 있었으며, 지각된 즐거움과 지각된 유용성의 매개효과를 확인할 수 있었다. 그러나 지각된 위험은 유의미한 매개효과가 나타나지 않았다. 메타버스의 사회적 실재감을 높이는 것이 메타버스의 가치를 높임으로써 이용의도를 강화할 수 있다는 본 연구결과를 바탕으로 전략적 함의를 제공하였다.

주요어 : 메타버스 사용의도, 사회적 실재감, 지각된 즐거움, 지각된 용이성, 지각된 위험

Abstract The purpose of this study is to confirm the direct and indirect influence of the social presence of the Metaverse on intention to use. At this time, in addition to the direct effect of social presence, we attempted to examine the indirect effect on intention to use through perceived value. Perceived value was based on previous research. Perceived Enjoyment and perceived usefulness were used as positive values, and anxiety or worry perceived in the use of the Metaverse was defined as perceived risk and applied together. As a result of conducting a survey targeting college students who are the main users of Metaverse, the social presence of Metaverse had a direct positive effect on intention to use, and the mediating effects of perceived enjoyment and perceived usefulness could be confirmed. However, perceived risk did not have a significant mediating effect. Strategic implications were provided based on the results of this study, which showed that increasing the social presence of the Metaverse can enhance the intention to use it by increasing the value of the platform.

Key words : Intention to Use the Metaverse, Social Presence, Perceived Enjoyment, Perceived Usefulness, Perceived Risk

*정회원, 동의대학교 광고홍보학과 조교수 (제1저자)

**정회원, 국민대학교 미디어·광고학부 광고홍보학 전공 부교수
(교신저자)

접수일: 2024년 5월 13일, 수정완료일: 2024년 5월 30일

게재확정일: 2024년 6월 15일

Received: May 13, 2024 / Revised: May 30, 2024

Accepted: June 15, 2024

*Corresponding Author: leemi2@kookmin.ac.kr

Department of Advertising & Public Relations, Kookmin Univ,
Korea

I. 서론

메타버스(metaverse)는 현실과 비슷한 사회·경제, 문화적 활동이 발생하는 가상세계이다[1]. 싸이월드나 세컨드라이프가 초기 메타버스의 형태로 오랜 기간 우리의 주변에 존재하였으나, 팬데믹으로 인해 외부 활동이 중지된 후 다시 큰 주목을 받았다. 특히 비대면 서비스 수요와 엔터테인먼트, 메타 등 빅 테크 기업들이 이 산업에 투자를 시작하면서 메타버스 산업은 연평균 약 43% 성장할 것이며, 2030년에는 약 4,900억 달러의 시장 규모를 가질 것으로 예측되기도 하였다[2]. 그러나 2023년부터 관련 기업들의 실적 부진과 사업 철수 움직임으로 메타버스 시장에 대한 회의론이 대두되기 시작했다. 메타의 영업 손실이나 디즈니의 메타버스 전략 부서의 폐지, 마이크로소프트의 AR 서비스 종료 발표 등과 더불어 메타버스를 모르거나 이용해 본 적이 없다는 응답자가 약 66%에 이른다는 보고[3] 등은 이러한 평가를 강화시키기에 충분하였다.

그럼에도 불구하고, 메타버스의 성장 가능성을 여전히 긍정적으로 평가하고 있는 관점이 우세한데, 일례로 메타버스 관련 기술 투자액이 매해 2배 이상 증가하고 있고[3], 기존의 게임, 교육 분야뿐만 아니라 기업, 정부 등 다양한 기관이 메타버스 플랫폼을 지속적으로 구축하고 활용하는 전략의 증가는 이러한 전망에 힘을 실고 있다. 이러한 플랫폼들의 공통적인 특징은 차별적 경험과 실재감을 강화하고 있다[4]는 점이다.

실재감(presence)이란 기술에서 제공하는 활동이 실제와 유사하게 경험되는 심리적 상태이다[5]. 비대면 매체를 매개하고 있음에도 마치 현실에서 다른 사람과 상호작용하는 것처럼 느끼는 감정으로 이해될 수 있다[6]. 메타버스가 자신의 대리인인 아바타를 이용하여 상대와의 실시간 상호작용이 가능한 실감미디어이며, 교환 활동을 통해 경제적 가치가 실현되는 등[7], 단순한 가상공간이 아닌 현실과 가상 세계를 연결하는 기술의 복합체[8]라는 측면을 고려한다면, 실재감의 증가는 메타버스의 활용 전략뿐만 아니라 산업의 성장에도 중요한 통찰을 제공할 것으로 기대된다. 선행연구들도 사회적 실재감을 높게 지각할수록 해당 플랫폼에 더 만족하게 되고 지속이용의도나 머무는 시간의 증가로 이어진다고 설명하고 있다[9], [10].

특히 사회적 실재감은 지각된 유용성이나 즐거움과

같은 지각된 가치 변인들을 거쳐 사용의도와 같은 종속 변인에 영향을 미치는 것으로 알려지고 있다[11]. 예를 들어, 지각된 유용성과 즐거움[11], [12], 기능적 가치와 감정적 가치 등에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 드러났다[13]. 그러나 사회적 실재감이 사회 현상에 순기능 혹은 역기능 영향요인이라는 점을 감안할 때[11], 긍정적으로 지각되는 가치뿐만 아니라 메타버스의 부정적 가치에도 영향을 미칠 것을 예측할 수 있다. 따라서 본 연구는 사회적 실재감이 메타버스의 지각된 긍정적 가치에 어떠한 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있음을 제안한다.

이와 같은 배경으로 본 연구는 메타버스의 지각된 가치와 이용의도에 미치는 사회적 실재감의 영향력을 살펴보고자 한다. 구체적으로 메타버스의 사회적 실재감이 메타버스에 대한 지각된 긍정적 가치(지각된 유용성, 지각된 즐거움) 뿐만 아니라 부정적 가치(지각된 위험)와 이용의도에 미치는 영향을 파악하여 시사점을 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 메타버스와 사회적 실재감

앞서 설명하였듯, 사회적 실재감(social presence)은 비록 현실에서는 동일한 장소에 있지 않더라도 가상의 공간 안에서 다른 사람과 함께 사회적으로 존재하는 느낌을 의미한다[11]. 이에 상호작용이 중요한 온라인 커뮤니케이션 채널들 혹은 교육의 영역에서 사회적 실재감에 관한 연구들이 주로 진행되었으며, 최근에는 AI나 가상 인플루언서 등에 미치는 효과까지 그 영향범위가 확대되고 있다.

선행연구들을 살펴보면, 사회적 실재감은 이용의도와 같은 종속변인에 직접적인 영향을 미치기도 하지만 미디어나 플랫폼 신뢰, 지각된 가치, 지각된 유용성과 용이성 등을 매개하여 영향을 미치기도 한다. 예를 들어, UCC 서비스 사용 시 사용자들이 느끼는 사회적 실재감이 온라인 커뮤니티 몰입, 인터넷 사용에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났으며[14], 지각된 유용성과 지각된 사용 용이성, 지각된 즐거움이 매개되어 몰입에 미치는 영향을 밝힌 연구도 등장하였다[15]. 라이브 커머스 분야에서도 사회적 실재감이 지각된 인지적, 감정적 가치를 매개하여 제품 구매의도에 영향을 미치고 있

음이 밝혀졌다[13]. 또한 유튜브 크리에이터나 가상 인플루언서와 커뮤니케이션 상황에서도 사회적 실재감은 지각된 즐거움과 인스타그램 팔로우 의도에 영향을 미치는 것으로 나타났으며[12], AI나 챗봇 서비스에서 이용의도에 긍정적으로 작용하는 것이 확인되었다[16], [17].

메타버스의 사회적 실재감은 가상공간에서 사용자가 다른 사람과 상호작용하고 있다고 지각하는 정도로 정의할 수 있다[18]. 즉, 가상 환경이 제공하는 콘텐츠를 통해 사용자가 현실 세계에서 다른 사람과 상호작용하는 느낌을 유사하게 얻을 수 있다고 판단하는 수준을 의미한다. 메타버스 안에서 나를 대신하는 아바타는 여러 공간을 방문하거나 경험하며, 그 과정에서 아바타로 구현되는 여러 타인들과 연결된다. 이때 메타버스 내에서의 상호작용에서 대상을 어떻게 인식하고 수용하는지와 같은 사회적 실재감은 매우 중요한 의미를 가진다. 사회적 실재감이 높을수록 그 공간에 더 머무르고 싶어지거나 그 공간을 자주 이용하고 싶은 욕구를 불러일으킬 수 있기 때문이다.

실제 메타버스의 사회적 실재감은 플랫폼의 신뢰를 매개하여 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며[4], 사회자본과 공동체 의식의 형성에도 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다[19]. 그러나 메타버스의 사회적 실재감이 메타버스의 지각된 가치에 미치는 영향력을 살펴본 논문은 거의 찾아보기 어렵다. 따라서 본 연구는 다양한 온라인 커뮤니케이션 채널들의 사회적 실재감 연구를 바탕으로 하여 사회적 실재감이 메타버스의 긍·부정적 지각된 가치에 미치는 영향에 대해 살펴보고자 한다.

2. 지각된 가치

지각된 가치는 새로운 제품이나 서비스를 획득하는 것과 관련하여 혜택과 지불비용의 상관관계에 대한 소비자의 인지적 평가를 의미한다[20]. 지각된 가치는 소비자가 제품이나 서비스를 선택하는 과정에서 느끼는 주관적 평가로 행동이나 태도를 결정하는 중요한 변수의 하나로 고려되어 왔으며[21], 혁신 기술이나 미디어의 선택행동에도 영향을 미치는 변인으로 다뤄져왔다[22]. 예를 들어 지능형 개인비서 서비스의 이용의도에 지각된 가치가 유의한 영향을 미치고 있음이 확인되었으며[23], 인지된 즐거움은 온라인 커뮤니티 지속이용의

도에 정(+)의 영향을 보여주고 있었다[11].

지각된 가치는 긍정적인 차원으로 구성되기도 하지만, 선행연구들은 혜택과 희생을 종합적으로 고려한 새로운 지각된 가치에 대해 주장하기도 한다[1]. 즉, 소비자들은 지각된 혜택(perceived benefits)과 지각된 희생(perceived sacrifices)을 함께 고려하여 지각된 가치(perceived value)를 인식하고, 지각된 가치가 클수록 구매의도 혹은 기술 수용의도가 강해진다는 것이다[20].

이러한 지각된 가치의 개념을 메타버스에 적용한 초기 연구에서는 메타버스의 지각된 가치에 영향을 미치는 지각된 혜택으로 지각된 유용성과 지각된 즐거움을, 지각된 희생으로는 기술노력과 보안위험을 제시하였다[1]. 이후 지각된 혜택으로는 지각된 유용성과 즐거움, 상호작용성, 기술노력 등이, 지각된 희생으로는 지각된 위험, 보안위험 등이 활용되었다[22]. 지각된 가치들은 메타버스에 대한 태도, 만족, 지속사용의도 등에 영향을 미치는 것으로 나타났다[24].

지각된 가치 관련 선행연구와 메타버스의 특성을 반영하여 본 연구에서 메타버스의 지각된 혜택 요인으로는 지각된 유용성과 지각된 즐거움을, 지각된 희생 요인으로는 지각된 위험을 선정하여 살펴보고자 한다. 지각된 유용성은 메타버스에서 획득할 수 있는 정보나 경험이 자신에게 도움이 될 것이라 지각하는 정도이며, 지각된 즐거움은 메타버스 내에서 경험을 통해 느끼는 재미와 흥미를 의미한다. 마지막으로 지각된 위험은 메타버스 사용시 느끼는 전반적인 위험으로 정의할 수 있다[24].

3. 연구가설 설정

앞서 언급하였듯이 사회적 실재감이 메타버스 이용의도에 미치는 직·간접적인 영향력을 확인하는 것이 본 연구의 목적이다. 따라서 사회적 실재감과 지각된 가치 관련 선행연구에 기반하여 메타버스 이용의도에 사회적 실재감이 미치는 영향력을 매개하는 변인으로 지각된 유용성, 지각된 즐거움과 지각된 위험을 설정하였다. 또한 지각된 가치는 메타버스 사용의도에 직접적인 영향을 줄 것으로 예측하였다.

기존 연구들에 따르면 사회적 실재감은 제품의 사용이나 선택, 미디어의 이용의도에 직접적인 영향력을 가지고 있는 것으로 알려져 있으며, 다양한 변인들을 매개하여 간접적으로도 영향을 미치는 것으로 나타나고

있다. 실제 사회적 실재감이 지각된 즐거움이나 지각된 유용성과 같은 지각된 가치들을 매개하여 이용의도나 구매의도에 영향력을 미치는 것을 확인하는 논문들이 다수 존재한다.

반면, 지각된 위험과 같은 제품이나 서비스의 부정적 가치에 어떠한 영향을 미치는가에 대해서는 직접적으로 제시한 연구는 찾아보기 어렵다. 다만, 메타버스의 사회적 실재감이 플랫폼에 대한 신뢰에 정(+)¹의 영향력을 미치는 것을 증명한 연구결과[4]를 근거로 지각된 위험에 미치는 사회적 실재감의 영향력을 추론해볼 수 있을 것이다. 플랫폼과 다른 사용자에 대한 실재감을 높이 느낄수록 메타버스 플랫폼에 대한 신뢰가 올라간다면, 메타버스 사용과 관련된 불안이나 위험인식은 낮아질 것으로 예상할 수 있다. 이에 아래와 같은 연구문제와 가설을 상정하였다.

가설 1: 메타버스의 사회적 실재감은 메타버스의 이용의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1: 메타버스의 사회적 실재감은 지각된 유용성에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2: 메타버스의 사회적 실재감은 지각된 즐거움에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-3: 메타버스의 사회적 실재감은 지각된 위험에 부(-)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-1: 지각된 유용성은 메타버스 사용의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-2: 지각된 즐거움은 메타버스 사용의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-3: 지각된 위험은 메타버스 사용의도에 부(-)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 4-1: 사회적 실재감은 지각된 유용성을 매개로 메타버스 사용의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 4-2: 사회적 실재감은 지각된 즐거움을 매개로 메타버스 사용의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설 4-3: 사회적 실재감은 지각된 위험을 매개로 메타버스 사용의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

III. 연구방법

1. 설문 개요

연구가설을 검증하기 위하여, 서울과 부산 지역 대학

생 216명을 대상으로 온라인 설문을 진행하였다. 불성실한 응답이 없이 모든 데이터를 분석하였다. 피조사자들은 먼저 메타버스에 대한 이해를 돕기 위한 설명을 읽은 후 사회적 실재감과 지각된 가치, 메타버스 사용의도와 인구통계학적 질문에 답하였다. 응답자의 평균 연령은 21.35세였으며, 남성이 66명(30.6%), 여성이 150명(69.4%)으로 나타났다.

2. 측정 도구

본 연구의 목적은 메타버스의 사회적 실재감이 메타버스 사용의도에 미치는 직·간접적인 영향을 살펴보는 것이다. 이때 사회적 실재감이 지각된 가치(지각된 유용성, 지각된 즐거움, 지각된 위험)를 매개하여 종속변인에 미치는 영향을 함께 살펴보고자 하였다.

먼저, 메타버스의 사회적 실재감을 “메타버스를 통한 비대면 접촉의 인지된 실재감”으로 정의하였고 “메타버스 공간에서 인간미를 느낄 수 있다”, “메타버스 공간에서 친밀감을 느낄 수 있다” 등을 포함한 5개의 문항을 7점 척도로 측정하였다(M=3.27, SD=1.25, Cronbach's α =.93).

지각된 유용성은 “메타버스 사용이 생활에서 유용하다고 느끼는 정도”로 정의하였으며, 선행연구의 문항을 수정해 사용하였다[25]. “나는 일상생활에서 메타버스가 유용하다고 느낀다”, “나는 메타버스를 통해 많은 정보를 얻을 수 있다” 등을 포함한 4 문항을 7점 척도로 측정하였다(M=3.87, SD=1.39, Cronbach's α =.92).

지각된 즐거움은 “메타버스 사용을 통해 재미와 흥미가 유발될 것이라고 믿는 정도”로 정의하였으며, 선행연구의 문항들을 본 연구에 맞게 수정하여 사용했다[26]. “메타버스는 나에게 즐거움을 제공한다”, “메타버스는 내 호기심을 유발한다” 등이 포함된 4문항을 7점 척도로 측정하였다(M=4.28, SD=1.42, Cronbach's α =.92).

지각된 위험은 “메타버스 이용 시의 전반적인 위험에 대한 인식 정도”로 정의하였고, 선행연구의 문항들을 본 연구에 맞게 수정해 사용하였다[27]. “메타버스 상에서의 금전 거래(예, 메타버스 상의 화폐 구매를 통한 캐릭터 관련 제품 구매)는 잠재적인 위험이 있다고 생각한다”, “메타버스 상에서 민감한 개인 정보가 노출되는 것을 막을 수 없다고 생각한다” 등을 포함한 4개 문항을 7점 척도로 측정하였다(M=5.25, SD=.99, Cronbach's α =.74).

메타버스 사용의도는 “향후 메타버스를 이용할 의지의 정도”로 정의하였으며, 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다[28]. “앞으로도 메타버스를 이용하기를 원한다” 등의 3개 문항을 7점 척도로 측정하였다(M=3.60, SD=1.39, Cronbach’s α =.90).

3. 분석 방법

본 연구의 가설 검증을 위해 PROCESS Macro를 이용하여 부스트트랩(Bootstrap) 검증을 실시하였다. 독립변인에는 사회적 실재감을, 매개변인으로 지각된 유용성, 지각된 즐거움, 지각된 위험을 투입하였으며 종속변인으로는 메타버스 사용의도를 적용하였다.

IV. 연구결과

가설 검증 결과, 사회적 실재감과 지각된 가치(지각된 유용성, 지각된 즐거움, 지각된 위험)가 메타버스 사용의도로 가는 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며 (Model1, $F=58.04, p<.01$), 52.4%의 설명력을 보여주었다($R^2=.524, \text{adj}R^2=.515$).

각 경로별 효과를 살펴보면, 메타버스의 사회적 실재감은 지각된 즐거움($\beta=.71, p<.01$)과 지각된 유용성($\beta=.056, p<.01$)에 유의미한 정(+)의 영향을 미쳤으나 지각된 위험($\beta=-.09, p<.10$)과 메타버스 이용의도($\beta=.05, p>.05$)에는 유의미한 영향을 미치지 못하였다. 다만, 사회적 실재감이 지각된 위험으로 가는 경로는 90% 유의 수준에서 부(-)적 영향력이 유의미함에 따라 가설의 방향성은 적절했던 것으로 추론할 수 있다.

메타버스의 이용의도에 영향을 미치는 지각된 가치들을 살펴본 결과, 지각된 즐거움($\beta=.47, p<.01$), 지각된 유용성($\beta=.28, p<.01$)이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으나 지각된 위험($\beta=-.05, p>.05$)로 통계적으로 유의미하지 않았다.

한편 메타버스의 사회적 실재감에서 이용의도 간 경로의 총효과 $\beta=.55(p<.01)$ 였다가 매개변수들이 투입되면서 경로의 직접효과 $\beta=.05(p>.05)$ 로 감소하여 사회적 실재감과 이용의도 간의 관계를 지각된 유용성, 지각된 즐거움이 다중매개하는 것으로 나타났다.

메타버스의 사회적 실재감과 이용의도의 관계에서 지각된 유용성과 지각된 즐거움의 다중매개 효과를 검증한 결과, 전체 간접효과의 크기는 .50(.38~.64)으로

95% 신뢰구간에서 0이 존재하지 않아 유의미한 것으로 나타났다. 매개효과 검증결과, 지각된 즐거움(실재감→지각된 즐거움→이용의도)은 .34(.22~.48), 지각된 유용성(실재감→지각된 유용성→이용의도)은 .16(.07~.26)으로 매개효과가 유의미한 것으로 확인되었다. 그러나 지각된 위험(실재감→지각된 위험→이용의도)은 .004(-.006~.023)로 95% 신뢰구간에 0이 존재함으로써 매개효과가 유의미하지 않았다. 사회적 실재감이 메타버스 이용의도에 직접적으로도 영향을 미치므로, 종속변인의 영향관계에서 지각된 즐거움과 지각된 유용성은 부분매개 역할을 하는 것으로 나타났다. 이에 가설 1, 2-1, 2-2, 3-1, 3-2, 4-1, 4-2는 채택되었으나 2-3, 3-3, 4-3은 기각되었다.

표 1. 각 변수들의 직·간접 효과

Table 1. Direct and Indirect Effects of Variables

Path(direct effects)	β	SE	t	F	R^2 ($\text{adj} R^2$)	
Model 1	SP→IU	.049	.069	.70	58.04***	.524 (.515)
	PE→IU	.475	.067	7.059***		
	PU→IU	.279	.063	4.468***		
	PR→IU	-.045	.068	-.664		
Model 2	SP→PE	.710	.061	11.646***	135.619***	.388 (.385)
	SP→PU	.556	.066	8.443***	71.297***	.250 (.246)
	SP→PR	-.091	.053	-1.699*	2.884*	.013 (.009)
Path(indirect effects)		B	SE	LLCI	ULCI	
SP→PE→IU		.337**	.068	.216	.483	
SP→PU→IU		.155**	.050	.069	.264	
SP→PR→IU		.004	.007	-.006	.023	

Note: * $p<.10$, ** $p<.05$, *** $p<.01$

SP: Social Presence, PE: Perceived Enjoyment, PU: Perceived Usefulness, PR: Perceived Risk, IU: Intention to Use

V. 논의

본 연구는 현재 성장통을 겪고 있는 메타버스 산업에 함의를 제공하고자 메타버스의 이용의도에 영향을 미치는 변인들의 관계를 살펴보고자 하였다. 특히 미디어의 수용이나 이용의도에 주요한 변인으로 연구되어 온 사회적 실재감과 지각된 가치 변인들을 채택하여 영향관계를 확인하였다.

연구 결과, 메타버스의 사회적 실재감은 메타버스의 이용의도에 직·간접적으로 영향을 미치는 주요한 변인임을 확인하였다. 이는 사회적 실재감이 온라인 매체뿐만 아니라 메타버스와 같은 가상공간의 이용에 있어서도 수용자들이 대상의 가치를 인식하고 즐기는데 중요한 요인임을 다시 한 번 확인하는 결과라 할 수 있다. 결국 메타버스 상에서 다양한 사람들과 상호작용하며 여러 경험들을 하는 것이 현실과 유사하다고 지각하면 할수록 메타버스를 이용하고자 하는 의도가 커진다는 것을 알 수 있다. 이는 사회적 실재감이 제품의 선택이나 사용의도에 영향을 미친다는 선행연구들의 결과를 재확인하는 것이다.

따라서 메타버스의 이용의도를 높이기 위해서는 메타버스 공간 내에서 타인과의 교류를 좀 더 실감나게 할 수 있도록 전략적 고민이 필요할 것이다. 최근에는 시각과 청각뿐만 아니라 오감을 모두 활용할 수 있는 기술들이 개발되고 있으므로 이러한 기술을 활용하여 차별적 경험을 제공해야 할 것이다.

또한 사회적 실재감은 지각된 즐거움과 지각된 유용성을 매개하여 메타버스의 이용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이용자들이 메타버스 상에서 교류가 마치 오프라인에서 타인과의 커뮤니케이션 과정과 유사하다고 느낄수록 메타버스 내에서의 경험에 흥미를 느끼고, 메타버스의 이용이 가치 있다고 지각하는 것으로 해석할 수 있다. 이러한 가치의 지각은 이후 메타버스의 이용의도에 긍정적인 역할을 하는 것을 확인할 수 있었다.

반면 사회적 실재감은 지각된 위험에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 그러나 90% 수준에서 유의미하게 부(-)적 영향력이 증명되었다. 즉, 가상현실 안에서의 타인과의 교류가 메타버스의 사용으로 인한 불안이나 위험을 감소시켜줄 가능성이 제기된다. 지각된 위험은 메타버스의 보안과 서비스 구매의 위험성 등으로 구성된 개념으로 본 연구결과는 이용자들이 이러한 불안을 타인과의 상호작용을 통해 해소할 가능성을 제안한다. 따라서 커뮤니티나 경험활동에서 그들이 지각하는 위험을 완화시킬 정보들을 지속적으로 유통시켜 커뮤니케이션하도록 만들 필요가 있다. 실제 선행연구에서도 사회적 실재감이 메타버스 플랫폼에 대한 신뢰나 미디어에 대한 신뢰에 긍정적인 영향력을 미친다는 연구결과 역시 이러한 추론을 뒷받침한다.

마지막으로 이용자들이 지각하는 즐거움과 유용성이 이용의도에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 이는 다양한 미디어나 새로운 기술들이 이용자가 지각하는 가치에 따라 수용되거나 지속적으로 이용된다는 가치기반수용모델의 주장을 뒷받침하는 결과라 할 수 있다.

마지막으로 지각된 위험은 이용의도에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 여전히 메타버스의 실제 경험자들이 많지 않은 현실을 반영하는 결과라 여겨진다. 본 연구의 데이터에서도 메타버스의 유경험자들이 전체의 약 53%(116명) 정도이며 이중 여전히 사용하고 있는 이들은 전체의 약 8%(17명)에 불과하였다. 즉, 위험을 지각할 정도로 메타버스의 이용을 충분히 하고 있는 이용자가 상대적으로 소수였기 때문으로 추론할 수 있다.

마지막으로 이러한 연구 결과는 메타버스 이용을 증대하기 위해서는 메타버스 내에서의 상호작용을 충분히 할 수 있는 공간과 시스템의 구축이 매우 중요하다는 것을 시사한다. 특정 공간을 방문하고 그곳에서 개인의 차별적인 경험을 하는 것도 중요하지만 그러한 과정에서 여러 사용자를 만나고 그들과 함께 상호작용할 수 있는 단계를 전략적으로 배치하는 것이 필요함을 의미한다.

메타버스 산업의 성장은 그 안에 얼마나 많은 사람들이 존재하느냐가 좌우한다. 본 연구결과는 그러한 관점에서 메타버스 이용자들의 이탈을 막고 유입의 유도를 위해 주요한 시사점을 제공하였다는데 의의가 있다. 추후에는 메타버스의 사회적 실재감의 형성이나 강화에 영향을 주는 변인들에 대한 연구가 필요할 것으로 보인다. 메타버스의 특성이나 개인차 변수를 함께 살펴봄으로써 마케팅 전략을 위한 통찰을 제공해야 할 필요가 있다. 선행연구들은 사회적 실재감이 미디어나 서비스의 특성에 따라 영향을 받을 수 있음을 제시하고 있으며, 특히 상호작용성이나 미디어 효능감 등이 사회적 실재감을 강화할 수 있다고 제안하고 있다. 따라서 이러한 변인들을 함께 살펴봄으로써 구체적으로 실재감의 역할과 강화방안을 제안해야 할 것이다.

References

- [1] S. Kang, "A Study on the Factors Affecting the Usage Intention of the Metaverse in the Digital Convergence Age," *The Journal of Internet*

- Electronic Commerce Research*, Vol. 21, No. 6, pp. 171-188, December 2021. <https://doi.org/10.37272/JIECR.2021.12.21.6.171>
- [2] Statista, “Metaverse market revenue worldwide from 2022 to 2030”, 2023.
- [3] S.Y. Han, S. H. Lee, E. S. Jeon, and H. T. Yang, “Research on How to Overcome Growing Pains of Metaverse”, SPRi, 2023. 12.
- [4] I. Hwang, J. Kim and I. Lee, “The Effect of Innovation and Presence Factors of Metaverse on the Intention to Continues Use Through Platform Trust: Analysis of the Moderating Effect of Digital Technological Competence, Korean Journal of Business Administration, Vol.35, No.6, pp.1055-1079, 2022. <https://doi.org/10.18032/kaaba.2022.35.6.1055>
- [5] K. M. Lee, “Presence, Explicated,” *Communication Theory*, Vol.14, No.1, pp. 27-50, 2004.
- [6] W. Jin, Y. Sun, N. Wang and X. Zhang, “Why users purchase virtual products in MMORPG? An integrative perspective of social presence and user engagement,” *Internet Research*, Vol. 27, No. 2, pp. 408-472, 2017.
- [7] H. Park, “Marketing World,” *Marketing*, Vol. 55, No. 5, pp. 42-51, 2021.
- [8] K. H. Hwang, “Possibility of new changes in the media industry, Metaverse,” *Media Issue & Trend*, Vol.45, pp. 6-15, 2021.
- [9] H, J. Lee, “Moderating Effect of Interaction on the Relationship between Perceived Presence and Course Satisfaction according to the level of Communication apprehension of Students Who Completed Teaching Profession: Focusing on Online Small Group Cooperative learning,” *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 21, No. 24, pp. 133-148, 2021.
- [10] Y. Qin, “Attractiveness of Game Elements, Presence, and Enjoyment of Mobile Augmented Reality Games: The Case of Pokemon Go,” *Telematics and Informatics*, Vol. 62, pp. 101-162, 2021.
- [11] K. Kim, H. Choi, S. Kwon, “Influence of Social Presence on Online Community Users’ Continuance Intention,” *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 14. No. 2, pp. 131-145, 2014. <https://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.02.131>
- [12] J. Seo, and M. Yeu. “The Effects of Virtual Influencer Characteristics on Instagram Follow Intention: Focusing on the mediation Effects of Social Presence and Perceived Enjoyment,” *Korean Management Consulting Review*, Vol. 23, No. 1, pp. 115-126, 2023.
- [13] M. Tao, P. Wang and J. Yoon, “The Effect of the Perceived Value of Chinese Live Commerce Viewers on Purchase Intention from the Social Presence: Focusing on the S-O-R Model,” *Korean Journal of Hospitality and Tourism*, Vol. 31, No. 5, pp. 129-146, 2022. <https://doi.org/10.24992/KJHT.2022.7.31.05.129>
- [14] Y. Moon, and J. Lee, “A Study on the Effects of the Online Community Flow : Mediating Satisfaction and Community Trust,” *The Journal of Information Systems*, Vol. 16, No. 1, pp. 23-45, 2007.
- [15] F. D. Davis, “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology,” *Mis Quarterly*, Vol.13, No. 3, pp. 319-340, 1989.
- [16] S. H. Byun, and C. H. Cho, “The Effect of the Anthropomorphism Level and Personalization Level on AI Financial Chatbot Recommendation Messages on Customer Response,” *The Korean Journal of Advertising and Public Relations*, Vol. 22, No. 2, pp. 466-502, 2020. <https://doi.org/10.16914/kjapr.2020.22.2.466>
- [17] Y. Park and S. Lee, “Effects of Social Presence of chatbot on Service Quality and Users’ Perceptions in Customer Service,” *The Academy of Customer Satisfaction Management*, Vol. 24, No. 1, pp. 85-104, 2022.
- [18] Y. Zhao, A., Wang and Y., Sun, “Technological Environment, Virtual Experience, and MOOC continuance: A Stimulus-Organism-Response Perspective,” *Computers & Education*, Vol. 144, pp. 103721, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103721>
- [19] N. Park, J. Jeong, and D. Hong, “Metaverse Use and Social Coptial Formation: Focusing on the Mediating Effect of Social Presence, Social Interaction for Social Supprot and Sense of Community,” *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, Vol. 36, No. 5, pp. 83-121, 2022.
- [20] V. A. Zeithaml, “Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means-end Model and Synthesis of Evidence,” *Journal of Marketing*, Vol. 52, No. 3, pp. 2-22, 1988.
- [21] W. B. Dodds, K. B., Monroe and D., Grewal, “Effects of Price, Brand and Store Information on Buyers’ Produce Evaluations,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 28, No. 3, pp. 307-319, 1991.

- [22]M. J. Kim, and M. N. Lee, "A Study on the Impact of Metaverse Characteristics on Perceived Value and Intention to Use Metaverse: Focusing on the Moderating Effect of Market Mavenism," *Journal of OOH Advertising Research*, Vol. 20, No. 2, pp. 55-73, 2023.
- [23]S. Kim, H. Park and B. Kim, "An Empirical Study on the Use of Intelligent Personal Secretary Service Based on Value-based Acceptance Model," *Knowledge Management Research*, Vol. 19, No. 4, pp. 99-118, 2018. <https://dx.doi.org/10.15813/kmr.2018.19.4.006>
- [24]M. Lee, and M. J. Kim, "Study on Factors Affecting Perceived Value and Intention to Use the Metaverse: Focusing on Differences between Metaverse Experienced and Non-Experienced", *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol. 9, No. 1, pp. 587-594, 2023. <https://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.1.587>
- [25]S. Park and Y. J. Kang, "A Study on the Intention of Early Users of Metaverse Platforms Using the Technology Acceptance Model" *Journal of Digital Convergence*, *Journal of Digital Convergence*, Vol. 19, No. 10, pp. 275-295, 2021. <https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.10.275>
- [26]J. W. Moon and Y. G. Kim, "Extending the TAM for a World-Wide-Web Context," *Information & Management*, Vol. 38, No. 4, pp. 217-230, 2001.
- [27]H. Y. Wang and S. H. Wang, "Predicting Mobile Hotel Reservation Adaption: Insight from a Perceived Value Standpoint," *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 29, No. 4, pp. 598-608, 2010.
- [28]Y. Thong, S. J. Hong and K. Y. Tam, "The Effects of Post-adoption Beliefs on the Expectation -confirmation Model for Information Technology Continuance," *International Journal of Human-computer Studies*, Vol. 64, No. 9, pp. 799-810, 2006.