

확장된 기술수용모델(ETAM)을 적용한 메타버스 이용의도에 영향을 미치는 요인연구: 가상세계 메타버스를 중심으로

A Study on Factors Affecting the Intention to Use the Metaverse by Applying the Extended Technology Acceptance Model(ETAM) : Focused on the Virtual World Metaverse

오지희

고려대학교 미디어학과

Ji-Hee Oh(jhjoh@naver.com)

요약

본 연구는 메타버스에 대한 소비자의 이용의도에 영향을 미치는 요인들을 확장된 기술수용모델을 적용하여 실증적으로 분석했다. 즉, 메타버스의 이용의도에 영향을 미치는 요인을 콘텐츠 품질과 지각된 유희성, 사회적 영향, 자기효능감으로 설정하여 확장된 기술수용모델의 관점으로 알아보았다. 이를 위해 서울 소재의 대학에서 296명의 대학생을 대상으로 설문조사를 실시하고, 이를 통해 수집된 267명의 데이터를 SPSS 25.0과 AMOS 23.0을 사용하여 분석했다. 그 결과, 확장된 기술수용모델의 선행변인인 지각된 유용성과 지각된 용이성은 메타버스 이용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 지각된 용이성은 지각된 유용성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 콘텐츠품질과 지각된 유희성은 지각된 유용성과 지각된 용이성, 그리고 메타버스 이용의도 영향을 미쳤으며, 사회적 영향은 지각된 유용성과 메타버스 이용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 자기효능감은 지각된 용이성과 메타버스 이용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구는 우리의 일상과 미디어 이용 환경에 중요한 변화를 가져올 뉴미디어로 주목받고 있는 메타버스에 대한 소비자의 수용 요인을 실증적으로 분석했다는 측면에서 의미가 있다.

■ 중심어 : | 메타버스 | 확장된 기술수용모델 | 콘텐츠 품질 | 인지된 유희성 | 사회적 영향 | 자기효능감 |

Abstract

This study empirically analyzed factors affecting consumers' intention to use metaverse by applying the extended technology acceptance model. In other words, the factors affecting the intention to use the metaverse were set as content quality, perceived enjoyment, social influence, self-efficacy, and investigated from the perspective of the expanded technology acceptance model. For this end, a survey was conducted on 296 university students in Seoul, and the collected data from 267 students were analyzed using SPSS 25.0 and AMOS 23.0. As a result, it was found that perceived usefulness and perceived ease of use, which are the antecedent variables of the extended technology acceptance model, affect the intention to use the metaverse, and perceived ease of use has an effect on perceived usefulness. Content quality and perceived enjoyment had an effect on perceived usefulness, perceived ease of use and intention to use metaverse. Social influence was found to affect perceived usefulness and intention to use metaverse. Also, self-efficacy was found to affect perceived ease of use and intention to use metaverse.

■ keyword : | Metaverse | Extended Technology Acceptance Model | Content Quality | Perceived Enjoyment | Social Influence | Self Efficacy |

I. 서론

오늘날 코로나19 팬데믹으로 인한 비대면 일상은 메타버스에 대한 관심을 이끌어냈다. 최근에는 메타버스를 통해 신입생 환영회와 기업 설명회 그리고 콘서트 등의 각종 이벤트가 이루어지고 있다[1].

메타버스는 가상과 현실이 상호작용하며 공진화하고 그 속에서 사회·경제·문화 활동이 일어나는 3차원의 가상세계이다[2]. 즉, 메타버스는 가상현실(Virtual Reality)보다 한 단계 더 진화한 개념으로 자신을 대리하는 아바타를 통해 게임이나 가상현실을 즐기는데 그치지 않고, 실제 현실과 같은 사회·경제·문화 활동을 할 수 있다는 특징이 있다[1]. 이러한 메타버스는 최근 갑자기 등장한 용어가 아니다. 1992년 닐 스티븐슨(Neal Stephenson)의 소설 〈스노우 크래쉬〉에서 처음 등장한 용어로, 이 소설에서 메타버스는 아바타를 통해서만 들어 갈 수 있는 가상의 세계를 의미한다. 이후 2003년 린덴랩(Linden Lab)이 출시한 3차원 가상현실 기반의 게임인 〈세컨드라이프〉가 인기를 끌면서 메타버스라는 용어가 널리 알려지게 되었다. 그리고 최근 5G를 비롯한 통신기술, 그래픽, 클라우드와 AI 기술이 발전하면서 가상현실(Virtual Reality: VR), 증강현실(Augmented Reality: AR), 혼합현실(Mixed Reality: MR)의 구현이 가능하고, 코로나19로 인한 비대면과 온라인의 일상이 확산되면서 메타버스가 주목받기 시작한 것이다[2].

표 1. 가상현실/증강현실/혼합현실 비교[3]

가상현실 (Virtual Reality)	증강현실 (Augmented Reality)	혼합현실 (Mixed Reality)
 <ul style="list-style-type: none"> -현실세계를 차단하고 디지털 환경만 구축 -컴퓨터 그래픽으로 입체감 있는 영상 구현 -현실세계와 차단되어 현실과 상호작용 약함 -예) 영화 매트릭스, 레디 플레이어 원 	 <ul style="list-style-type: none"> -현실 정보위에 가상 정보를 입혀 보여줌 -현실세계에서 필요한 정보를 즉각적으로 보여줌 -시야와 정보가 분리되어 몰입감이 떨어짐 -예) 포켓몬고 	 <ul style="list-style-type: none"> -현실 정보 기반에 가상 정보를 융합 -현실과 상호작용 우수 -사실감, 몰입감 극대화 -처리할 데이터 용량이 커져 장비 및 기술적 제약이 있음

국의 유명래퍼 트래비스 스콧(Travis Scott)이 아바타를 이용한 가상콘서트를 열어 약 1,230만 명이라는 동시 접속자 수를 기록했고, 국내 아이돌 그룹 BTS 역시 〈포트나이트〉에서 신곡 '다이너마이트'를 실제 콘서트 현장처럼 발표했다. 미국 대통령 조 바이든(Joe Biden)도 후보시절 닌텐도 게임 〈동물의 숲〉에서 선거캠페인을 했으며, 2020년 3월 순천향대학교에서는 메타버스 환경에서 학생들이 아바타로 로그인해서 입학식을 진행하기도 했다. 이렇듯 메타버스는 단순히 SNS를 잇는 차세대 플랫폼이 아닌, 2035년까지 시장규모가 315조 원으로 예측될 정도로 미래의 거대한 산업으로 성장하고 있다[1].

메타버스는 포스트 코로나 시대에도 우리 일상이 되는 중요한 소통의 채널이 될 것이며, 많은 기업들의 생존에도 중요한 영향을 미칠 것이다[4]. 따라서 메타버스와 관련한 학문적인 연구도 활발히 이루어질 필요가 있다. 하지만 아직까지 메타버스에 관련한 연구는 미비한 실정이다.

특히, 메타버스가 소통의 채널 역할을 하는 만큼 메타버스 소비자의 이용에 영향을 미치는 심리적 요인이나 개인적 특성 요인에 관련한 연구가 시급하지만, 지금까지의 연구는 주로 메타버스의 기술적인 요인과 현황에 대한 주제만 다루어왔다.

이에 본 연구는 확장된 기술수용모델(ETAM: Extended Technology Acceptance Model)을 적용하여, 뉴미디어로 수용과 확산 단계에 있는 메타버스에 대한 소비자의 이용의도에 영향을 미치는 요인들을 실증적으로 분석하는데 초점을 맞췄다. 즉, 뉴미디어 수용에 관한 선행연구들을 바탕으로 메타버스의 이용의도에 영향을 미치는 요인을 매체적인 특성인 콘텐츠 품질과 개인적인 특성인 지각된 유희성, 사회적 영향, 자기효능감으로 설정하여 확장된 기술수용모델의 관점으로 알아보고자 한다.

한편, 메타버스와 같은 뉴미디어가 안정적으로 수용되고 확산되기 위해서는 메타버스의 수용과 확산 초기 단계에서부터 소비자의 이용의도를 결정하는 수용요인을 탐색하고 분석할 필요가 있다. 이러한 측면에서 본 연구의 의미를 찾을 수 있다.

II. 이론적 논의

1. 메타버스(Metaverse)

메타버스는 '가상', '초월'을 뜻하는 '메타(Meta)'와 우주를 뜻하는 '유니버스(Universe)'의 합성어로, 현실세계와 같은 사회·경제·문화 활동이 가능한 3차원의 가상세계를 의미한다. 하지만 메타버스는 그 개념이 매우 복잡하여 아직까지 뚜렷한 개념이 확립되지 않았다. 최근에는 '3차원 가상세계'라는 기존 개념에 '현실'을 더하여 그 범위를 확장시키고 있다. 메타버스는 가상세계와 현실이 적극적으로 상호작용하는 공간이며 방식 그 자체이다. 즉, 메타버스는 현실과 가상세계의 교차점이 3D기술로 구현된 또 하나의 세계인 것이다[5].

미국미래학회(ASF: Acceleration Studies Foundation)는 2006년 메타버스 로드맵 회담(Metaverse Roadmap Summit)에서 메타버스를 구

현공간과 정보형태에 따라 증강현실(Augmented Reality), 라이프로그킹(Lifelogging), 거울세계(Mirror Worlds), 가상세계(Virtual Worlds)의 4가지 유형으로 구분했다[6].

이들 4가지 유형 중 상대적으로 빠른 성장을 보이는 영역은 바로 가상세계 메타버스이며, 현재의 메타버스는 곧 가상세계 메타버스를 의미하기도 한다[5][8]. 가상세계 메타버스는 현실과 유사하거나 혹은 완전히 다른 대안적 세계를 디지털로 구축한 공간으로, 사용자들이 실제의 자신을 상징하는 아바타를 통해 현실세계의 사회·경제·문화 활동과 유사한 활동을 영위하게 된다[8].

가상세계 메타버스의 시작이 2007년 <세컨드라이프>이었다면, 현재 대표적인 가상세계 메타버스 플랫폼은 <제페토>와 <게더타운>, <포트나이트>, <로블록스>, <마인크래프트> 등이 있다[5].

표 2. 메타버스 4가지 유형[7]

	증강현실 (Augmented Reality)	라이프로그킹 (Life-logging)	거울세계 (Mirror Worlds)	가상세계 (Virtual Worlds)
정의	현실공간에 가상의 2D 또는 3D 물체가 겹쳐져 상호작용하는 환경	사물과 사람에 대한 일상적인 경험과 정보를 캡처, 저장, 전송하는 기술	실제 세계를 그대로 투영한 정보가 확장된 가상세계	디지털 데이터로 구축한 가상세계
구현 가치 (니즈)	현실세계와 판타지, 판의성을 결합한 몰입 콘텐츠 제공	방대한 현실세계의 경험과 정보를 언제든지 확인가능하며 타자와 공유 가능	외부정보를 가상공간에 통합, 확장함으로써 활용성 극대화	다양한 개인들의 활동이 가능한 현실에 없는 새로운 가상공간을 제공
핵심 기술	- 비정형 데이터 가공 - 3D 프린팅 - 5G 네트워크	- 온라인 플랫폼 - 유비쿼터스센서 - 5G 네트워크	- 블록체인기술 - GIS 시스템 - 데이터 저장, 3D기술	- 그래픽기술, 5G 네트워크, 인공지능, 블록체인기술
서비스 사례	- 포켓몬Go - 운전석 앞의 HUD - SNOW앱 - 코카콜라 프로젝트 - 방탈출 게임 - 3D아바타를 통한 SNS 활동 - 에어버스, BMW의 증강현실 스마트 팩토리	- S-health, Apple - 나이키+러닝 - 차량 블랙박스 - SNS(인스타그램, 유튜브, 페이스북 등) 매체의 블로그, Vlog, 피드 등	- 구글 Earth, 네이버, 카카오 지도 - 에어비앤비 - 미네로바스쿨 - Zoom 회의실 - 폴드인 디지털 실험실 - 배달의민족 - 직방, 다방 등	- 포트나이트 - 마인크래프트 - 로블록스 - 동물의 숲 - 제페토 - 버버리 B서프 - 시뮬레이션 플랫폼
주요 대표 기업	- 나이엔틱 - 잉그레스 - 마이크로소프트 - 아마존 - 페이스북	- 나이키 - 삼성, 애플 - 페이스북, 트위터 - 마이크로소프트 - 아마존	- 구글, 네이버, 카카오 - 에어비앤비 - 마이크로소프트 - 아마존 - 페이스북	- Epic games - X-box game studio - 네이버Z - 언젠도 - 엔씨소프트 - 마이크로소프트 - 페이스북
부작용 (도전요소)	- 현실이 증착된 증강현실 공간 속의 혼란 - 증강현실 속 캐릭터 등에 대한 소유권	- 초상권 및 재산권 침해 - 내부기밀 유출 및 검열금지위반 등	- 정보조작의 문제 - 거대플랫폼 라인 효과로 불균형거래	- 현실세계의 회피 - 도덕적, 윤리적 문제를 일으킬 무질서 우려

특히, 2018년 네이버의 자회사인 네이버제트가 출시한 <제페토>는 국내 메타버스의 대표주자라고 할 수 있다. <제페토>는 얼굴인식과 증강현실(AR)을 이용한 아바타와 가상세계를 만드는 플랫폼으로, 현재 전 세계 가입자 수가 2억 명을 넘어섰다. <제페토>의 주요 분야는 '노는 활동'으로, 이용자가 자신을 닮은 아바타를 만들어 가상세계에서 파티를 즐기거나 포토스팟에서 사진을 찍고 쇼핑과 공연을 즐기는 등의 다양한 노는 활동을 한다. <제페토>는 아바타 제작에 많은 서비스를 제공하는데, 의상과 얼굴의 이목구비, 그리고 메이크업의 다양성으로 이용자들의 모습을 특화하여 많은 인기를 얻고 있다[2]. 2020년 출시된 <게더타운>은 화상회의와 온라인 수업 등의 업무기능을 중심으로 만들어진 플랫폼이다. <게더타운>은 <제페토>와 마찬가지로 아바타를 만들어 메타버스에 참여한다는 특징이 있지만, 얼굴을 보고 실시간으로 대화를 나눌 수 있다는 점에서 <제페토>와 차이가 있다. <게더타운>은 자신의 아바타를 정해 운영자가 제공하는 맵(map)에서 자유롭게 이동하고 이야기하며 강의를 듣거나 소규모 토론을 하는 등의 다양한 활동을 할 수 있다. 특히, 별도의 애플리케이션을 설치하지 않아도 곧바로 사이트에 접속해 메타버스에 입장할 수 있다는 편의성까지 있어 현재 <게더타운>의 이용자는 400만을 넘어섰다. 2017년 출시된 <포트나이트>는 가입자 수가 3억 5천만 명이 넘는 가상세계 메타버스 플랫폼으로 이용자들은 가상공간에 모여 영화나 콘서트를 즐긴다. 2020년 유명래퍼 트래비스 스콧(Travis Scott)이 <포트나이트>에서 콘서트를 열어 약 1,230만 명이라는 동시 접속자 수를 기록했고, 국내 아이돌 그룹 BTS 역시 <포트나이트>에서 신곡 '다이너마이트'를 발표하기도 했다. 2006년 출시된 <로블록스>는 현재 800만 명의 이용자가 자체 제작한 5천만 개의 게임이 유통되고 있으며, 하루 접속자 수만 4천만 명에 이른다. 2011년에 출시된 <마인크래프트>는 단순한 블록 기반의 그래픽으로, 게임과 자유로운 창작이 가능한 역대 가장 많이 팔린 비디오 게임이다. <마인크래프트> 역시 현재 사용자 수가 1억 2천 6백만 명에 이르는 대표적인 메타버스 플랫폼 중의 하나이다[9].

이 외에도 최근 메타버스 플랫폼은 기업들과 협력하여 아이템 개발은 물론 쇼케이스와 패션쇼까지 진행하

며, 페이스북과 싸이월드 같은 빅테크 기업들은 자사의 메타버스 플랫폼 출시를 준비하고 있다[2].

또한 지금까지 SNS를 기반으로 이루어지던 기존 온라인상의 정보공유와 의사소통 역시 이제 메타버스로 대체될 것이라 예측하고 있다[9].

이렇듯 전 세계적으로 메타버스에 대한 관심이 급증하고 있지만, 메타버스가 반드시 소비자의 적극적인 수용을 통한 대중화로 이어진다는 보장은 없다. 이미 3DTV와 스마트TV, 화상전화 등의 사례에서 볼 수 있듯이 뉴미디어는 소비자의 수용거부에 부딪혀 도입초기의 예측보다 대중화가 지연될 수 있기 때문이다[10]. 따라서 메타버스가 소비자의 수용거부에 직면하지 않고 수용과 채택과정을 거쳐 대중화에 성공하기 위해서는 소비자의 수용에 영향을 미치는 요인들을 예측하고 분석하는 연구가 필요하다.

이에 본 연구는 가상세계 메타버스를 중심으로 메타버스의 이용의도에 영향을 미치는 요인을 확장된 기술수용모델(ETAM)을 적용하여 알아보고자 한다.

2. 확장된 기술수용모델(ETAM)

데이비스(Davis)가 최초로 제시한 기술수용모델(TAM: Technology Acceptance Model)은 개인의 혁신기술 수용여부를 예측하는 모델로서 합리적 행동이론을 기반으로 제시된 모델이다. 즉, 기술수용모델(TAM)은 선행변인인 지각된 유용성(perceived usefulness)과 지각된 용이성(perceived ease of use)이 이용자의 태도와 인과관계를 형성하고 이용자의 태도가 행위의도에 영향을 미쳐 결국 실제 이용에 영향을 준다고 설명하는 이론적 모형이다[10][11].

지각된 유용성이란 특정 정보기술을 사용함에 있어 개인의 업무성과를 향상시킬 수 있다고 인지하는 정도를 의미하며, 지각된 용이성이란 특정 정보기술을 정신적이고 물리적인 노력을 많이 들이지 않고 쉽게 사용할 것이라고 기대하는 정도를 의미한다[11].

하지만 기술수용모델(TAM)은 외부변인들을 충분히 고려하지 못한다는 지적이 있었고, 이후 새로운 기술을 채택하거나 수용하는 과정에 있어 영향을 줄만한 여러 가지 외부변인들을 포함시킨 확장된 기술수용모델(ETAM: Extended Technology Acceptance

Model)이 제안되었다[10-12].

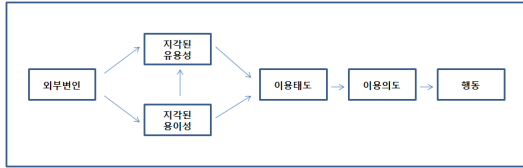


그림 1. 확장된 기술수용모델

더욱이 새로운 정보기술에 대한 이용의도는 기술수용모델의 선행변인인 지각된 유용성과 지각된 용이성에 의하여 결정되고 이용의도에 대한 외부변인들의 영향이 지각된 유용성과 지각된 용이성에 의해 매개되어 영향을 미친다는 사실도 확인되었다[11-16]. 이는 새로운 기술을 이용하는데 있어 지각된 유용성과 지각된 용이성이 높을수록 기술사용에 대한 긍정적인 태도가 형성되어 해당 기술을 사용하고자 하는 이용의도에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 또한 기술이 사용하기 쉽다고 인식될 때, 그 기술은 더 유용하다고 간주된다[11-13][15][16].

이에 본 연구는 확장된 기술수용모델(ETAM)을 기반으로 하는 메타버스에 대한 가설을 다음과 같이 설정했다.

- 가설 1. 지각된 용이성은 지각된 유용성에 정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2. 지각된 유용성은 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3. 지각된 용이성은 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.

2.1 확장된 기술수용모델(ETAM)의 외부변인

1) 콘텐츠 품질(Content Quality)

콘텐츠 품질은 새로 등장한 혁신 기술을 통해 이용자가 직·간접적으로 경험하는 콘텐츠에 대해 지각하는 품질을 의미하는 것이다. 현재 메타버스가 확산 초기 단계에 있다는 점을 고려할 때 메타버스의 콘텐츠 품질은 소비자의 이용의도에 영향을 미치는 중요한 변인이 될 수 있다[10].

특히, 콘텐츠 품질은 스마트폰이나 태블릿 PC, 인터넷 등과 같은 뉴미디어가 제공하는 매체적인 특성 및

기술과 관련된 연구에서 주요변인으로 기술수용결정에 영향을 미친다[14].

Lin & Lu(2000)는 뉴미디어 사용도를 측정하기 위해 기술수용모델을 적용하여 정보 품질, 시스템 품질, 인지된 유용성, 인지된 용이성과의 관련성을 증명했으며[17], 장한진과 노기영(2017)의 연구에서도 정보품질은 유용성과 용이성을 매개하여 가상현실기기 이용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다[14]. 그리고 최원석 외(2017)의 연구에서 역시 가상현실 디바이스의 콘텐츠 품질은 이용의도와 구매의도에 영향을 미치는 중요한 요인으로 밝히고 있다[10].

이렇듯 콘텐츠 품질은 뉴미디어를 이용하는 과정에 있어 객관성, 신뢰성, 정확성, 적시성 등의 정보를 담고 있기 때문에 이용자들의 기대를 충족시켜 뉴미디어 수용을 긍정적으로 인지하게 된다[10][18].

이에 본 연구는 콘텐츠 품질은 메타버스와 같은 뉴미디어를 경험하고자 하는 이용자들에게도 결정적인 영향을 미칠 수 있으며, 확장된 기술수용모델(ETAM)의 선행요인인 지각된 유용성과 지각된 용이성에도 영향을 미칠 것이라 예측하여 다음과 같은 가설을 설정했다.

- 가설 4. 콘텐츠 품질은 지각된 유용성에 정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 5. 콘텐츠 품질은 지각된 용이성에 정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 6. 콘텐츠 품질은 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.

2) 지각된 유희성(Perceived Enjoyment)

지각된 유희성은 새로운 기술을 사용할 때 목표를 성취하는 것과는 상관없이 그 기술의 사용 자체로 즐겁다고 인지하는 것을 의미한다. 즉, 새로운 정보 기술을 이용하는데 있어서 느끼는 즐거움과 만족의 정도인 유희성은 기술수용모델(TAM)을 설명할 때 중요한 외부변인으로 설명된다[19].

Agarwal & Karahanna(2000)는 기술수용모델(TAM)을 통해 인터넷을 사용하는데 있어 유희성이 인지된 유용성과 용이성에 영향을 미치며, 몰입으로까지 이어진다고 밝혔다[20]. Venkatesh & Morris(2000)

도 유희성이 새로운 기술을 수용하는 사용자들에게 영향을 미치는 중요한 요인이라고 설명했으며[13], 교용용과 한동승(2019)의 연구에서도 가상현실 콘텐츠에 대한 지각된 재미가 지각된 유용성과 지각된 용이성, 그리고 재이용의도에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었다[21]. 또한 SNS의 재미요인이 지각된 유용성과 지속사용의도에 영향을 미친다는 연구결과도 있다[22].

이러한 맥락에서 볼 때 뉴미디어를 이용하는데 있어 느끼는 재미와 즐거움은 그 미디어를 수용하는데 있어 긍정적인 영향을 준다고 볼 수 있다[19].

이에 본 연구는 메타버스에 대한 지각된 유희성이 지각된 유용성과 지각된 용이성 그리고 메타버스 이용의도에 영향을 미칠 것이라 예측하여 다음과 같은 가설을 설정했다.

가설 7. 지각된 유희성은 지각된 유용성에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 8. 지각된 유희성은 지각된 용이성에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 9. 지각된 유희성은 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.

3) 사회적 영향(Social Influence)

사회적 영향은 개인행동에 대한 주변 지인들의 의견의 영향을 의미하는데, 사회적 영향이론(Social Influence Theory)에 따르면 소비자들은 중요하다고 인지하는 주변 사람들의 의견을 따르는 경향이 있다. 특히, 개인이 가지고 있는 정보가 불충분하거나 확실성이 부족할 때, 주변으로부터 도움을 받아 자신의 의견을 확립시키는 내부화(Internalization) 과정을 통해 행위를 수용한다는 것이다[23].

이상근(2005)의 연구에 따르면, 이러한 내부화 과정으로써의 사회적 영향은 인지된 유용성을 통해 사용의도에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[24]. 그리고 양희동과 최인영(2001)은 학생들의 스프레드시트(Spreadsheet)와 인터넷 수용과정을 기술수용모델을 적용하여 연구했는데, 그 결과 주관적 규범과 사회적 이미지를 포함한 사회적 영향이 기술수용을 잘 설명해

주는 중요한 변인임을 확인할 수 있었다[25]. 또한 가상현실 채팅 서비스의 지속사용의도를 연구한 고경곤(2018)의 연구에서도 사회적 영향은 인지된 유용성과 지속사용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다[26].

이러한 맥락에서 볼 때 뉴미디어를 수용함에 있어 자신이 중요하게 생각하는 주변 사람들을 고려하여 이들로로부터 사회적 영향을 받아 긍정적인 이용의도를 형성한다고 볼 수 있다[23].

이에 본 연구는 사회적 영향이 메타버스에 대한 지각된 유용성과 메타버스 이용의도에 영향을 미칠 것이라 예측하여 다음과 같은 연구가설을 설정했다.

가설 10. 사회적 영향은 지각된 유용성에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 11. 사회적 영향은 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.

4) 자기효능감(Self Efficacy)

자기효능감은 자신이 어떤 일을 성공적으로 수행할 수 있는 능력이 있다고 믿는 기대와 신념을 의미하는 것으로, 자기효능감이 높은 사람일수록 새로운 정보기술을 사용하는데 있어 쉽게 받아들이고 긍정적인 영향을 받는다[13].

특히, 자기효능감은 기술에 대한 지각된 용이성에 영향을 주는 변인으로 간주되어왔는데, 이는 새로운 기술에 대한 이용자의 자기평가는 기술에 대한 용이성 인식에 영향을 주며, 이러한 용이성은 기술의 사용의도에 직·간접적으로 영향을 준다는 것이다[15].

Agarwal & Karahanna(2000)의 연구에 따르면, 새로운 정보기술사용에 있어서 자기효능감이 사용용이성과 몰입에 영향을 미치는 것으로 나타났으며[20], Venkatesh & Davis(1996) 역시 자기효능감이 인지된 용이성과 기술수용에 영향을 미치는 중요한 변인이라고 밝혔다[27]. 그리고 이미숙(2008)의 RFID 수용연구에서도 자기효능감은 사용용이성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[28].

이러한 맥락에서 볼 때 자기효능감이 높은 사람은 새로운 정보기술 사용에 대한 자신감이 높아 뉴미디어 역시 쉽게 이용하고, 빠르게 흥미가 유발된다고 볼 수 있

다[15].

이에 본 연구는 자기효능감이 메타버스에 대한 지각된 용이성과 메타버스 이용의도에 영향을 미칠 것이라 예측하여 다음과 같은 가설을 설정했다.

가설 12. 자기효능감은 지각된 용이성에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 13. 자기효능감은 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.

III. 연구모형 및 방법

1. 연구모형

앞 장에서 살펴본 이론적 논의를 바탕으로 메타버스 이용의도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다음과 같은 연구모형을 설정했다.

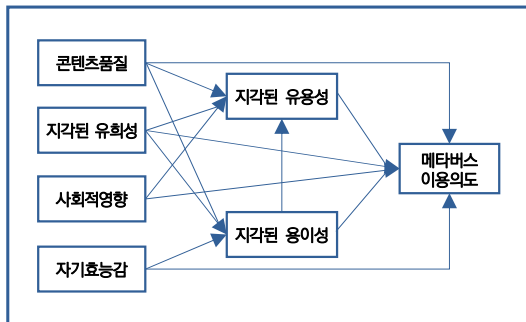


그림 2. 연구모형

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구를 위해 2021년 5월 3일 부터 6월 14일까지, 서울 소재의 2개의 대학에 재학 중인 대학생을 대상으로 편의표본추출을 통해 표본을 확보하여 설문조사를 실시했다. 설문 전에 설문의 목적과 설문의 주제인 메타버스에 대해 설명하고, 메타버스 가상세계를 통해 이루어지고 있는 화상회의와 온라인 수업, 콘서트, 팬사인회, 아바타 꾸미기, 게임 등의 영상을 1분 30초 분량으로 편집하여 시청하도록 했다. 이후, 설문의 자발적 참

여에 동의한 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하여 총 296부의 설문지를 수거했고, 이 중 응답에 불성실한 설문지 29부를 제외한 267부의 설문지를 적용해 분석했다. 총 267명의 대학생 중 남학생이 171명(64.0%), 여학생은 96명(36.0%)이었으며, 메타버스 이용경험이 있는 학생이 216명(81.0%), 이용경험이 없는 학생은 51명(19.0%)이었다.

2.2 변인의 측정

1) 콘텐츠 품질

콘텐츠 품질은 “메타버스에서 제공되는 콘텐츠의 편리성과 양, 그리고 질의 정도”로 정의하고, 최원석 외(2007)의 연구에서 사용된 항목을 수정하여 측정했다[10]. 콘텐츠 품질의 측정 문항은 ‘메타버스 콘텐츠는 쉽게 접할 수 있다’, ‘메타버스 콘텐츠의 양은 많다’, ‘메타버스 콘텐츠 품질의 수준은 높다’ 등의 3개의 항목으로 구성되었으며, 이에 대해 ‘전혀 그렇지 않다’에서 ‘매우 그렇다’에 이르는 5점 척도에 응답하도록 했다. 콘텐츠 품질의 신뢰도는 .921이다.

2) 지각된 유희성

지각된 유희성은 “메타버스 이용이 즐거움 또는 재미로 지각되는 정도”로 정의하고, 박정숙과 변정우(2013)의 연구에서 사용된 문항을 수정하여 측정했다[29]. 지각된 유희성의 측정 문항은 ‘메타버스 이용은 나의 호기심을 자극 한다’, ‘메타버스 이용은 나의 상상력을 자극 한다’, ‘메타버스 이용은 나에게 재미와 흥미를 준다’, ‘메타버스 이용은 여가시간의 무료함을 해소할 수 있다’ 등의 4개의 항목으로 구성되었으며, 이에 대해 ‘전혀 그렇지 않다’에서 ‘매우 그렇다’에 이르는 5점 척도에 응답하도록 했다. 지각된 유희성의 신뢰도는 .940이다.

3) 사회적 영향

사회적 영향은 “메타버스를 이용하는데 있어 주변 사람으로부터 영향을 받는 정도”로 정의하고, 최원석 외(2007)와 손현정 외(2014)의 연구에서 사용된 문항을 수정하여 측정했다[10][30]. 사회적 영향의 측정 문항으로는 ‘내 주변 사람들은 메타버스 이용을 나에게 권

할 것이다', '메타버스를 이용하는 것은 진보된 미디어를 사용하는 것처럼 보인다', '친구들이 권유한다면 메타버스를 이용할 것이다', '나는 유행에 뒤처지기가 않기 위해 메타버스를 이용할 것이다' 등의 4개의 항목으로 구성되었으며, 이에 대해 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'에 이르는 5점 척도에 응답하도록 했다. 사회적 영향의 신뢰도는 .872이다.

4) 자기효능감

자기효능감은 "메타버스 이용에 요구되는 행동을 우수하게 수행할 수 있다는 자신의 능력에 대한 확신 정도"로 정의하고, Easin & LaRose(2000), 그리고 고경곤(2018)의 연구에서 사용된 문항을 수정하여 측정했다[26][31]. 자기효능감의 측정 문항은 '나는 메타버스와 관련된 기술을 습득하는데 자신이 있다', '나는 메타버스와 관련된 용어를 이해하는데 자신이 있다', '나는 메타버스와 관련된 기능을 설명하는데 자신이 있다' 등의 3개의 항목으로 구성되었으며, 이에 대해 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'에 이르는 5점 척도에 응답하도록 했다. 자기효능감의 신뢰도는 .926이다.

5) 지각된 유용성

지각된 유용성은 "메타버스 이용이 이전보다 삶의 질을 향상시키는데 유용하다고 지각하는 정도"로 정의하고, 교용용과 한동승(2019)의 연구에서 사용된 문항을 수정하여 측정했다[21]. 지각된 유용성의 측정문항으로는 '메타버스 이용은 내 생활에서 유용하다고 생각한다', '메타버스 이용이 스트레스 해소 등의 실질적으로 내 삶에 도움이 될 것이다', '메타버스 이용은 나의 상상력과 창의력을 향상시킬 수 있을 것이다' 등의 3개의 항목으로 구성되었으며, 이에 대해 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'에 이르는 5점 척도에 응답하도록 했다. 지각된 유용성의 신뢰도는 .911이다.

6) 지각된 용이성

지각된 용이성은 "메타버스를 이용하기 쉽고 편리하다고 지각하는 정도"로 정의하고, 교용용과 한동승(2019)의 연구에서 사용된 문항을 수정하여 측정했다[21]. 지각된 용이성의 측정항목으로는 '메타버스의 이

용방법은 쉽다', '메타버스 이용방법은 명확하고 간단하다', '메타버스 이용에 익숙해지는 데에 긴 시간이 필요하지 않다' 등의 3개의 항목으로 구성되었으며, 이에 대해 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'에 이르는 5점 척도에 응답하도록 했다. 지각된 용이성의 신뢰도는 .947이다.

7) 메타버스 이용의도

메타버스 이용의도는 "향후 메타버스를 이용하고자 하는 의지 정도"로 정의하고, Venkatesh & Davis(2000), 그리고 최원석 외(2007)의 연구에서 사용된 문항을 수정하여 측정했다[10][27]. 메타버스 이용의도의 측정문항으로는 '앞으로 메타버스를 이용하고 싶다', '앞으로 메타버스를 지속적으로 이용하고 싶은 의향이 있다', '주변사람들에게 메타버스 이용을 권유하겠다' 등의 3개의 항목으로 구성되었으며, 이에 대해 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'에 이르는 5점 척도에 응답하도록 했다. 메타버스 이용의도의 신뢰도는 .899이다.

2.3 자료 분석

본 연구에서 제시한 연구모형의 적합성을 평가하고 변인들 간의 관계를 알아보기 위해 SPSS 25.0과 AMOS 23.0을 사용하여 분석했다. 기술통계와 타당성 분석 등은 SPSS 25.0을 사용했으며, 연구가설 검증을 위한 구조모형은 AMOS 23.0을 사용했다.

IV. 연구결과

1. 변인의 타당성 분석

본 연구에서는 측정변인들의 타당성을 검증하기 위해 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)을 실시했다.

먼저, 구성개념의 적합도를 판단하기 위해서는 일반적으로 χ^2 값과 GFI, AGFI, TLI, NFI, RMR, RMSEA를 절대적 적합지수의 지표로 사용하고 있는데, χ^2 값이 통계적으로 유의미하며, GFI, AGFI, TLI, NFI가 .90 이상이고, RMR은 .05 이하, RMSEA는 .10 이하이

면 적합하다고 간주한다[32]. 그 결과 [표 3]에서 보듯이, $\chi^2=191.15(P<.05)$, GFI=.912, AGFI=.930, TLI=.917, NFI=.926, RMR=.039, RMSEA=.061로 나타나 적합하다고 볼 수 있다.

표 3. 확인적 요인분석 적합도

구분	χ^2	ρ	GFI	AGFI	TLI	NFI	RMR	RMSEA
적합도	191.15	.000	.912	.930	.917	.926	.038	.061

표 4. 확인적 요인분석표

Item		SFR	t	CR	AVE
콘텐츠 품질	품질1	.816	-	.909	.614
	품질2	.864	16.542		
	품질3	.874	17.201		
지각된 유용성	유용성1	.832	-	.912	.652
	유용성2	.871	14.926		
	유용성3	.912	12.681		
	유용성4	.895	14.522		
사회적 영향	영향1	.851	-	.869	.605
	영향2	.801	16.665		
	영향3	.900	17.541		
	영향4	.870	18.256		
자기 효능감	효능감1	.904	-	.892	.608
	효능감2	.866	14.902		
	효능감3	.909	12.532		
지각된 유용성	유용성1	.896	-	.901	.711
	유용성2	.758	14.891		
	유용성3	.840	17.735		
지각된 용이성	용이성1	.857	-	.916	.679
	용이성2	.869	15.714		
	용이성3	.818	17.567		
이용 의도	의도1	.809	-	.854	.651
	의도2	.794	13.526		
	의도3	.847	17.870		

개념타당성(construct validity)은 측정변인들의 집중타당성(convergent validity)과 판별타당성(discriminant validity)으로 측정된다. 먼저, 집중타당성은 표준화 요인부하량(SFR: Standardized Factor Reliability)과 평균분산추출(AVE: Average Variance Extracted), 그리고 합성요인신뢰도(CR: Construct Reliability) 값으로 판단하는데, 표준화 요인부하량

(SFR)과 평균분산추출(AVE) 값이 .50 이상이고 합성요인신뢰도(CR) 값이 .70이상이면 타당성이 있는 것으로 판단한다[33].

그 결과 [표 4]에서 보듯이, 표준화 요인부하량(SFR)과 평균분산추출값(AVE)의 크기는 모두 .50 이상이고, 합성신뢰도(CR) 역시 모두 .70 이상으로 나타나 집중타당성이 있는 것으로 확인되었다. 또한 판별타당성(discriminant validity)은 각 변인의 평균분산추출(AVE)의 값이 변인들 간의 상관계수 제곱(R^2)보다 크면 확보된다고 할 수 있다[33]. 그 결과, 모든 변인 간의 상관관계 제곱의 크기(R^2)가 .019~.526로 나타났으며, 이는 변인 중 평균분산추출(AVE) 값이 가장 작은 사회적 영향의 .605보다 작은 값이므로 앞서 제시한 조건들이 만족되었다. 따라서 본 연구에서 제시한 구성개념 간의 판별타당성 역시 확인되었다.

2. 구조방정식 모형의 적합도

메타버스 이용의도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 구조방정식 모형 분석을 실시했다.

우선, 구조모형의 적합도를 살펴본 결과 [표 5]에서 보듯이, $\chi^2=364.16(P<.05)$, GFI=0.920, AGFI=.913, TLI=.904, NFI=.911, RMR=.043, RMSEA=0.087로 나타나 적합한 모형을 알 수 있었다.

표 5. 구조모형의 적합도

구분	χ^2	ρ	GFI	AGFI	TLI	NFI	RMR	RMSEA
적합도	364.16	.000	.920	.913	.904	.911	.043	.087

3. 분석 결과

본 연구는 구조방정식 모형을 통해 메타버스 이용의도에 영향을 미치는 요인들을 알아보았다.

그 결과를 살펴보면 먼저, 지각된 용이성이 지각된 유용성에 정적인 영향을 미칠 것이라는 <가설 1>은 채택되었다($\beta=.242$). 또한 지각된 유용성과 지각된 용이성이 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미칠 것이라는 <가설 2>(β=.462)와 <가설 3>(β=.386)도 채택되었다.

둘째, 콘텐츠 품질이 지각된 유용성과 지각된 용이성

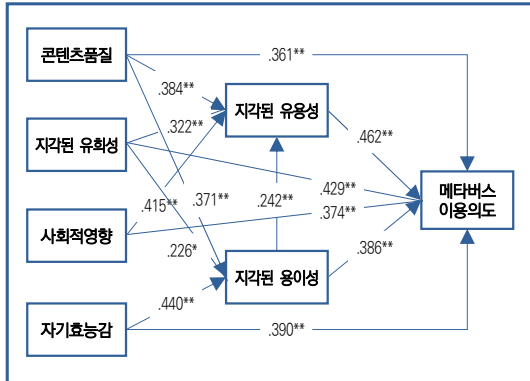


그림 3. 연구모형 검증(p<.05*, p<.01**)

에 정적인 영향을 미칠 것이라는 <가설 4>(β=.384)와 <가설5>(β=.371), 그리고 콘텐츠 품질이 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미칠 것이라는 <가설 6>(β=.361)은 모두 채택되었다.

셋째, 지각된 유희성이 지각된 유용성과 지각된 용이성에 정적인 영향을 미칠 것이라는 <가설 7>(β=.322)과 <가설 8>(β=.226)은 채택되었으며, 지각된 유희성이 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미칠 것이라는 <가설 9>(β=.429) 역시 채택되었다.

넷째, 사회적 영향이 지각된 유용성에 정적인 영향을 미칠 것이라는 <가설 10>(β=.415)과 사회적 영향이 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미칠 것이라는 <가설 11>(β=.374)도 채택되었다.

다섯째, 자기효능감이 지각된 용이성에 정적인 영향을 미칠 것이라는 <가설 12>(β=.440)와 자기효능감이 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미칠 것이라는 <가설 13>(β=.390) 역시 채택되었다.

표 6. 가설검증결과

가설	t	β	SE	결과
<가설1> 용이성→유용성	1.644	.242	.041	채택
<가설2> 유용성→이용의도	10.534	.462	.050	채택
<가설3> 용이성→이용의도	7.187	.386	.032	채택
<가설4> 품질→유용성	7.101	.384	.046	채택
<가설5> 품질→용이성	5.834	.371	.031	채택
<가설6> 품질→이용의도	5.160	.361	.056	채택

<가설7> 유희성→유용성	4.195	.322	.031	채택
<가설8> 유희성→용이성	2.988	.226	.050	채택
<가설9> 유희성→이용의도	9.032	.429	.043	채택
<가설10> 영향→유용성	8.701	.415	.026	채택
<가설11> 영향→이용의도	6.944	.374	.034	채택
<가설12> 효능감→용이성	10.172	.440	.048	채택
<가설13> 효능감→이용의도	5.847	.390	.542	채택

한편, 총 효과계수를 보여주는 [표 7]을 보면, 콘텐츠 품질과 지각된 유희성, 사회적 영향, 자기효능감 그리고 지각된 유용성과 지각된 용이성이 메타버스 이용의도에 미치는 영향력의 크기를 비교해볼 수 있다.

그 결과, 사회적 영향이 메타버스 이용의도에 가장 큰 영향을 미치며(효과계수=.566), 두 번째로는 자기효능감이 메타버스 이용의도에 영향을 주고 있다(효과계수=.560). 그 다음으로는 지각된 유용성(효과계수=.462)과 지각된 유희성(효과계수=.422) 순으로 영향력의 크기가 나타났으며, 콘텐츠 품질(효과계수=.386)과 지각된 용이성(효과계수=.386)은 같은 크기로 메타버스 이용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

표 7. 효과계수

구분	직접효과	간접효과	총효과	
콘텐츠 품질	지각된유용성	.384	-	.384
	지각된용이성	.371	-	.371
	메타버스이용의도	.361	.025	.386
지각된 유희성	지각된유용성	.322	-	.322
	지각된용이성	.226	-	.226
	메타버스이용의도	.429	.013	.422
사회적 영향	지각된유용성	.415	-	.415
	메타버스이용의도	.374	.192	.566
자기 효능감	지각된용이성	.440	-	.440
	메타버스이용의도	.390	.170	.560
지각된 유용성	메타버스이용의도	.462	-	.462
지각된 용이성	메타버스이용의도	.386	-	.386

V. 결론

본 연구는 메타버스 이용의도에 영향을 미치는 요인을 확장된 기술수용모델(ETAM)을 적용하여 살펴보았다.

최근 코로나19 팬데믹으로 인한 비대면 일상과 급격한 디지털 전환은 시공간의 제약을 뛰어넘는 확장성과 현실세계와 유사한 실재감을 기반으로 하는 가상세계인 메타버스의 시대를 본격화시켰다[1].

하지만 메타버스와 같은 뉴미디어가 반드시 소비자의 수용과 채택을 통한 확산으로 이어진다고 볼 수는 없다. 소비자의 수용거부와 혁신저항으로 인해 대중화가 지연될 수도 있기 때문이다[10].

따라서 메타버스와 같은 뉴미디어가 안정적으로 수용되고 확산되기 위해서는 메타버스의 수용과 확산 초기단계에서부터 소비자의 이용의도를 결정하는 수용요인을 탐색하고 분석할 필요가 있다.

이에 본 연구는 메타버스 이용의도에 영향을 미치는 다양한 수용자 요인들을 확장된 기술수용모델(EATM)을 적용하여 실증적으로 분석했다. 즉, 메타버스의 이용의도에 영향을 미치는 요인을 매체적인 특성인 콘텐츠 품질과 개인적인 특성인 지각된 유희성, 사회적 영향, 자기효능감이로 설정하여 구조모형을 통해 검증했다. 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 지각된 용이성은 지각된 유용성에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 메타버스를 사용하기 쉽다고 인식할수록 메타버스가 자신에게 더 유용하다고 생각하는 것이다. 또한 지각된 유용성과 지각된 용이성은 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 메타버스를 이용하는데 있어 메타버스가 자신에게 유용하며, 사용하기 쉽다고 생각할수록 메타버스에 대한 긍정적인 태도가 형성되어 이를 사용하고자 하는 이용의도가 높아지는 것을 알 수 있었다.

둘째, 콘텐츠 품질은 지각된 유용성과 지각된 용이성 그리고 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 콘텐츠 품질이 메타버스를 이용하는 과정에 있어 객관성, 신뢰성, 정확성, 적시성 등의 정보를 담고 있기 때문에 콘텐츠 품질이 높을수록 메타버스가 자신에게 유용하고 이용하기 쉽다고

생각하며, 이용자들의 기대를 충족시켜 메타버스를 긍정적으로 인지하게 되어 이를 사용하고자 하는 이용의도에까지 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

셋째, 지각된 유희성은 지각된 유용성과 지각된 용이성 그리고 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 메타버스에 대한 재미와 즐거움을 느낄수록 메타버스가 자신에게 유용하고 쉽게 이용할 수 있다고 인식하며, 메타버스를 수용하는데 있어서도 긍정적인 영향을 미쳐 메타버스를 사용하고자 하는 이용의도가 높아지는 것을 알 수 있었다.

넷째, 사회적 영향이 지각된 유용성과 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 자신이 중요하게 생각하는 주변 사람들이 메타버스를 긍정적으로 인식할수록 이들로부터 사회적 영향을 받아 메타버스가 자신에게 유용하다고 생각하며, 메타버스를 사용하고자하는 이용의도 역시 높아지는 것을 알 수 있었다.

다섯째, 자기효능감이 지각된 용이성과 메타버스 이용의도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 메타버스 이용에 대한 자신감이 높을수록 메타버스를 쉽게 이용할 수 있다고 인식하며, 빠르게 흥미가 유발되어 메타버스를 사용하고자하는 이용의도가 높아지는 것을 확인하였다.

이 외에도 콘텐츠 품질과 지각된 유희성, 사회적 영향, 자기효능감이 지각된 유용성과 지각된 용이성을 통해 메타버스 이용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 콘텐츠 품질이 높을수록 메타버스를 유용하고 사용하기 쉽다고 인식하며, 메타버스가 자신에게 유용하고 사용하기 쉽다고 인식할수록 메타버스 이용의도가 높아지는 것이다. 또한 메타버스에 대한 즐거움과 재미를 느낄수록 메타버스를 유용하고 사용하기 쉽다고 인식하며, 메타버스가 자신에게 유용하고 사용하기 쉽다고 인식할수록 메타버스 이용의도가 높아진다. 그리고 자신이 중요하게 생각하는 주변 사람들이 메타버스를 긍정적으로 인식할수록 메타버스가 자신에게 유용하다고 생각하며, 메타버스를 유용하다고 생각할수록 메타버스 이용의도 역시 높아진다. 마지막으로 메타버스를 이용하는 것에 대한 자신감이 높을수록 메타버스를 쉽게 이용할 수 있다고 인식하며, 메타버스 이용이

쉽다고 인식할수록 메타버스 이용의도가 높아지는 것이다.

이상으로 본 연구는 확장된 기술수용모델을 적용하여 메타버스 이용의도에 영향을 미치는 요인들을 살펴 보았다.

본 연구는 우리의 일상과 미디어 이용 환경에 중요한 변화를 가져올 메타버스에 대한 소비자의 수용요인을 실증적으로 분석함으로써, 향후 메타버스 산업 발전에 기여할 수 있을 것으로 기대하며 관련 연구에 기초 자료를 제공하는 것에 의미를 두고자 한다.

하지만 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가진다.

먼저, 본 연구의 종속변수로 설정된 메타버스 이용의도가 실제 메타버스의 이용으로까지 연결되는지를 측정하지 못했다. 후속 연구에서는 수용자의 의도와 실제 행동 간의 인과관계를 파악할 수 있는 정밀한 연구 설계가 요구된다.

둘째, 본 연구의 조사대상자들 중에는 메타버스의 이용경험이 없는 응답자도 많았다. 이러한 제약 요인을 극복하기 위해 응답자들이 설문에 응하기 전에 메타버스에 대한 설명과 짧은 영상을 시청하도록 했으나, 메타버스 이용경험이 없는 응답자가 많아 연구결과를 일반화하기 어렵다. 후속 연구에서는 메타버스 이용자들을 대상으로, 메타버스의 이용 경험을 바탕으로 한 수용요인을 탐구할 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 20대 대학생만을 조사 대상으로 했다는 점에서도 연구결과와 일반화에 한계가 있다. 후속 연구에서는 다양한 연령층을 대상으로 한 메타버스 수용요인을 살펴볼 필요가 있다.

참 고 문 헌

[1] 이병권, “메타버스(Metaverse)세계와 우리의 미래,” 한국콘텐츠학회논문지, 제19권, 제2호, pp.13-17, 2021.
 [2] 황경화, 정주연, 권오병, “가상세계형 메타버스 지속방문의도에 영향을 미치는 요인연구,” 한국경영정보학회 춘계통합학술대회, pp.43-46, 2021.
 [3] <http://m.blog.naver.com/businessnow>
 [4] 우성미, 장동련, “트랜스미디어 환경의 메타버스 브랜

드 커뮤니케이션 연구,” 브랜드디자인학연구, 제19권, 제2호, pp.29-48, 2021.
 [5] 서성은, “메타버스 개발동향과 발전전망 연구,” 한국 HCI학회 학술대회, pp.1450-1457, 2008.
 [6] Acceleration Studies Foundation, Metaverse Roadmap-Pathway to the 3D Web, 2007. <http://www.metaverseroadmap.org>
 [7] 윤정현, “Metaverse, 가상과 현실의 경계를 넘어,” FUTURE HORIZON, pp.3-8, 2021.
 [8] 한상열, “메타버스 플랫폼 현황과 전망,” FUTURE HORIZON, pp.19-24, 2021.
 [9] 이주행, “메타버스의 현황과 미래,” KISO 저널, 제43권, pp.17-22, 2021.
 [10] 최원석, 강다영, 최세정, “가상현실(Virtual Reality) 디바이스 이용의도와 구매의도에 영향을 미치는 요인 연구: 확장된 통합기술수용모델(UTAUT2)을 중심으로,” 정보사회와 미디어, 제18권, 제3호, pp.173-208, 2017.
 [11] V. Venkatesh and H. Bala, “Technology acceptance model 3 and a research agenda on intervention,” Decision Sciences, Vol.39, No.2, pp.273-315, 2008.
 [12] V. Venkatesh and F. D. Davis, “A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies,” Management Science, Vol.46, No.2, pp.186-204, 2000.
 [13] V. Venkatesh and M. G. Morris, “Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior,” MIS Quarterly, pp.115-139, 2000.
 [14] 장한진, 노기영, “기술수용모델을 이용한 초기이용자들의 가상현실기기 채택 행동 연구,” 디지털융복합연구, 제15권, 제5호, pp.353-361, 2017.
 [15] F. Davis, R. Bagozzi, and P. Warshaw, “User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models,” Management Science, Vol.35, No.8, pp.982-1003, 1989.
 [16] T. Ramayah and M. Lo, “Impact of shared beliefs on perceived usefulness and ease of use in the implementation of an enterprise

- resource planning system,” Management Research News, Vol.30, No.6, pp.420-431, 2007.
- [17] J. C. C. Lin and H. Lu, “Towards an understanding of the behavioural intention to use a web site,” International Journal of Information Management, Vol.20, No.3, pp.197-208, 2000.
- [18] B. J. Corbitt, T. Thanasankit, and H. Yi, “Trust and e-commerce: a study of consumer perceptions,” Electronic Commerce Research and Applications, Vol.2, No.3, pp.203-215, 2003.
- [19] 박영아, 현용호, “확장된 TAM 모형 적용을 통한 사용자 후기 특성과 스마트폰 맛집 앱 수용의도간의 영향 관계 검증: 정보품질의 매개역할을 중심으로,” 대한경영학회지, 제26권, 제11호, pp.2851-2871, 2013.
- [20] R. Agarwal and E. Karahanna, “Time Flies When You’re Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage,” MIS Quarterly, Vol.24, No.4, pp.665-694, 2000.
- [21] 교용용, 한동승, “기술수용모형을 이용한 가상현실(Virtual Reality : VR) 콘텐츠 재이용의도에 관한 연구,” 한국계입학회논문지, 제19권, 제5호, pp.115-132, 2019.
- [22] 조래을, “소셜 플랫폼의 지속사용의도에 관한 연구,” 한국지식정보기술학회논문지, 제12권, 제5호, pp.629-638, 2017.
- [23] M. Deutsch and H. B. Gerard, “A study of normative and informational social influences upon individual judgement,” Journal of Abnormal and Social Psychology, Vol.51, pp.629-636, 1955.
- [24] 이상근, “기술수용모형(TAM)과 계획된 행동이론(TPB)을 바탕으로 한 모바일 기술수용에 대한 실증적 연구,” Information System Review, 제7권, 제2호, pp.61-84, 2005.
- [25] 양희동, 최인영, “사회적 영향이 정보시스템 수용에 미치는 영향: 정보기술수용모형(Technology Acceptance Model)에서,” 경영정보학연구, 제11권, 제3호, pp.165-184, 2001.
- [26] 고경근, 가상현실 채팅 서비스의 지속사용의도에 영
향을 미치는 요인에 관한 연구: 확장된 기술수용 모델과 실재감, 개인적 특성을 중심으로, 중앙대학교 신문방송대학원, 석사학위논문, 2018.
- [27] V. Venkatesh and F. D. Davis, “A model of antecedents of perceived ease of use: Development and test,” Decision Sciences, Vol.27, No.3, pp.451-482, 1996.
- [28] 이미숙, 신뢰 및 인지된 위험이 RFID 기술수용 미치는 영향: 기업 및 공공기관을 중심으로 한 실증분석, 경북대학교대학원 경영학과, 박사학위논문, 2008.
- [29] 박정숙, 변정우, “기술 수용모형을 활용한 SNS의 지각된 즐거움이 고객만족과 이용의도에 미치는 영향 연구,” 관광-레저연구, 제25권, 제1호, pp.419-435, 2013.
- [30] 손현정, 이상원, 조문희, “대학생의 웨어러블 디바이스 사용의도에 영향을 미치는 요인: UTAUT2,” 한국언론정보학보, 제68권, 제4호, pp.7-33, 2014.
- [31] M. S. Eastin and R. LaRose, “Internet Self-Efficacy and the Psychology of the Digital Divide,” Journal of Computer-Mediated Communication, Vol.6, No.1, 2000.
- [32] J. Lafferty, A. McCallum, and F. C. Pereira, Conditional Random Fields: Probabilistic Models for Segmenting and Labeling Sequence Data, 2001.
- [33] 이학식, 임지훈, SPSS 14.0 매뉴얼, 서울:법문사, 2009.

저자 소개

오 지 희(Ji-Hee Oh)

정희원



- 2002년 2월 : 한양대학교 신문방송학과(학사)
- 2005년 2월 : 한양대학교 신문방송학과(석사)
- 2015년 2월 : 고려대학교 미디어학과(박사)

<관심분야> : 뉴미디어, 미디어효과, 커뮤니케이션, 연구방법