

양가적 감정이 신기술 기반 서비스 도입에 미치는 영향: 메타버스 서비스 제공자를 중심으로¹⁾

The Role of Ambivalence to Technology Adoption: Focusing on Metaverse Service Providers

이보람 (Boram Lee)	경북대학교 ²⁾
김혜린 (Hyerin Kim)	경북대학교 ³⁾
이새롬 (Saerom Lee)	경북대학교 ⁴⁾

〈 국문초록 〉

정보기술의 발전으로 각 산업 분야에서 도입해야 하는 신기술이 지속적으로 증가하고 있다. 본 연구에서는 신기술을 접하게 될 때 느끼는 양가적 감정이 어떠한 대처 전략을 유발하고 기술 도입 의사 결정에 미치는 영향은 무엇인지 검증하고자 한다. 본 연구에서는 서비스 제공자들이 서비스가 개발되지 않은 환경에서 새로운 기술을 기반으로 서비스를 제공해야 하는 상황적 맥락에서 신기술에 대한 감정과 이에 대한 대처전략을 연구하고자 한다. 나아가 대처전략에 의한 신기술 기반 서비스 사용 의도에 미치는 영향을 검증하고자 하였다. 이를 위하여, 본 연구에서는 금융권의 메타버스 서비스 도입 계획을 기반으로 새로운 금융 서비스에 대해 금융권 종사자가 느끼는 양가적 감정과 대처전략을 조사하였다. 분석 결과, 양가적 감정은 4가지 대처전략(회피, 부정, 우유부단함, 그리고 타협)에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 중 비유연한 대처반응인 부정, 유연한 대처반응인 타협은 사용 의도에 정의 유의미한 영향을 미치고, 회피와 우유부단함은 사용 의도에 부의 유의미한 영향을 주었다. 본 연구의 결과는 서비스 제공자의 메타버스 수용 요인 및 사용자 중심의 영향력을 확인한 연구로 학문적 의의를 가지고 실무 종사자들에게 서비스 도입에 대한 가이드라인을 제공할 것으로 기대한다.

주제어: 양가적 감정, 메타버스, 핀테크, 유연한 대처전략, 비유연한 대처전략

1) 본 연구는 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구결과로 수행되었음(NRF-2019S1A3A2099973)

2) 제1저자, ramicco77@gmail.com

3) 제2저자, hrinsam3@gmail.com

4) 교신저자, saeromlee@knu.ac.kr

1. 서론

코로나19로 인한 사회의 전반적인 변화가 기술의 발전과 함께 가속되고 있다. 대면으로 이루어졌던 활동들 중 비대면 활동이 가능한 것들은 비대면으로 전환되는 과정을 거치면서 온택트(ontact)시대가 도래하였다(전동석, 방성철, 2022). 그러나 온라인을 통한 비대면 소통의 경우 대면 소통에 비하여 표정이나 행동 등으로 제공되는 정보가 감소하여 경험적 가치를 제공하는 데 한계를 가지고 있다(산업연구원, 2020). 이러한 한계를 극복하기 위하여 비대면 소통의 한계를 극복할 수 있는 다양한 형태의 신기술이 산업 전반에 적용되고 투자되었다.

비대면 기술의 한계를 극복할 수 있는 기술의 대표적인 기술로 가상 환경을 구축하는 메타버스 기술이 있다(이병권, 2021). 다양한 분야에서 온라인 상에서도 표정이나 행동 정보가 제공될 수 있는 가상 현실 서비스를 구축하기 위하여 메타버스 기술을 개발하고 있다. 구글은 2021년 노스(North)라는 스타트업을 인수하는 것으로 본격적으로 메타버스 시장에 진입하였으며, 메타(구 페이스북)는 21년 10월 150억 달러를 투자하는 등 글로벌 대기업들이 메타버스 기술에 막대한 자금을 투자하고 있다(Rupantar & Jemima, 2022). 메타버스 기술을 서비스에 적용하고 투자하는 산업 분야는 제품 및 서비스 개발, 교육, 헬스케어, 유통업 등으로 다양하다(하나은행금융연구소, 2021). 금융권에서도 메타버스 플랫폼을 구축하거나 가상 영업점 서비스를 도입하기 시작하였다. JP모건이 2022년에 발표한 보고서에서는 금융권이 메타버스 서비스를 도입하는 이유로 물리적 세계와 가상 세계를 원활하게 연결할 수 있는 금융 생태계의 필요성에 대하여 설명하고 있다(Morgan, 2022). 금융권에서는 비대면 은행 거래에 대한 한계 극복을 목적으로 메타버스 기반 플랫폼 개발과 관련 기술

투자 등 활발한 움직임을 보이고 있다(구본성, 이대기, 2022). 또한 메타버스 서비스에 익숙한 10-20대 고객층들의 은행 이용 활성화를 위하여 금융 서비스의 채널로서 메타버스 플랫폼을 구축하고자 한다.

그러나 금융권의 메타버스 서비스는 현재 개발 초기 단계로 최종적으로 확산될 서비스의 형태에 대한 예측이 어려운 상황이며, 확산에 다년간의 시간이 요구된다는 한계가 있다(삼정 KPMG, 2021). 또한, 메타버스가 가지고 있는 다양한 이점에도 불구하고 금융권 내부 종사자들의 기술 및 미래 산업에 대한 이해 부족과 미흡한 초기 서비스의 특성은 기술 도입에 부정적인 반응으로 이어질 수 있다. 따라서, 사용자와 서비스 제공자의 동의가 이루어지지 않은 신기술이 도입될 때는 해당 기술이 가지고 있는 장점에도 불구하고 사용 방식의 변화(Chen et al., 2022)나 기존 기술 만족도(Hong & Cho, 2022), 신기술에 대한 환경적 지지의 부재(Chouk & Mani, 2019) 등 다양한 이유로 사용자들이 신기술을 거부하는 현상이 나타난다. 이는 신기술 확산이 지연되는 주요한 원인으로 작용하므로 신기술 수용 거부에 영향을 주는 요인을 밝혀 이를 줄여줄 수 있는 방안에 대한 세부적인 메커니즘을 제시하는 것이 중요하다.

따라서, 본 연구는 신기술을 접하였을 때 개인이 느낄 수 있는 심리적 반응 중 부정적인 감정과 해당 기술에 대한 장점을 인식하고 있기에 나타나는 긍정적인 감정이 유발하는 스트레스 상황에 입각해서 감정적 반응이 기술 도입 의도에 미치는 영향을 검증하고자 한다. 이처럼 기존연구에서는 신기술 도입 시 기술이 가지고 있는 이점을 이해하면서도 신기술 도입에 대한 부정적인 감정이 동시에 드는 상황을 양가적 감정이라 정의하고 있다. 양가적 감정이란 특정 대상에 대해 긍정적인 평가와 부정적인 평가가 동시에 존재하는 것을 의미한다(Conner & Sparks, 2002). 양가적

감정과 같은 스트레스 상황이 발생하면 이를 해소하기 위한 행위 및 심리적 반응이 발동되며 이를 대처전략(coping strategy)이라고 한다. 주요 이론으로 사용되는 대처전략은 어려운 상황을 극복하기 위해 개인이 취하는 다양한 방법이나 행동을 의미한다(Folkman & Moskowitz, 2004). 기존 연구에서는 사이버 불링(Ouvrein et al., 2023)이나 해킹 등의 상황에 대해서 사용자들이 어떠한 대처전략을 사용하는지에 대한 연구가 주를 이루었다.

이에, 본 연구의 연구문제는 다음과 같다. 신기술 도입에 대한 양가적 감정은 어떠한 대처전략을 야기하는가? 다양한 형태의 대처 전략은 기술 도입 의도에 어떠한 영향을 미치는가? 이를 위하여 본 연구에서는 대처전략을 비유연한 대처반응과 유연한 대처반응으로 나누어 양가적 감정이 대처전략에 미치는 영향과 대처전략이 기술 수용 의도에 미치는 영향을 검증하였다. 기존 연구에서는 모바일 결제 서비스 이용자들의 수용의도에 영향을 미치는 요인들을 확인하였고(이재광 등, 2017), 기존의 모바일 banking, 오픈뱅킹 서비스에서 새롭게 변화하는 금융 서비스에 대해 이용자들의 수용 의도에 영향을 미치는 요인과 서비스에 대해 긍정적으로 평가할 수 있는 요인에 대한 연구가 진행되었다(손창용 등, 2022). 특별히, 상황적 맥락으로 본 연구에서는 전사적 차원에서 신기술 기반 서비스 도입이 확정되었을 경우, 의사 결정 권한이 없는 서비스 제공자가 어떠한 방식으로 신기술을 받아들이는지에 대해 집중적으로 검토할 예정이다. 이를 위하여 다양한 산업 분야 중 메타버스 서비스 도입을 적극적으로 수행하고 있는 금융권에 집중하여, 금융권 내부 종사자들의 메타버스 기반 서비스 도입에 대한 심리적 반응과 수용 의도에 대한 연구를 하고자 한다.

본 연구에서는 양가적 감정이 신기술 도입 의도에 미치는 영향에 대해서 심리적 메커니즘을 이해하기

위하여 다음과 같은 연구 문제를 제시하였다. 신기술 도입에 대한 양가적 감정은 어떠한 대처전략을 야기하는가? 대처전략에 따라 사용자들의 신기술 도입 의도는 어떠한 영향을 받는가? 본 연구에서는 해당 연구 문제를 검증하기 위하여 메타버스 서비스 도입 시 금융권 내부 종사자들의 양가적 감정이 세부적인 대처전략에 미치는 영향을 비유연한 대처반응(회피, 부정, 그리고 우유부단함)과 유연한 대처반응(타협)으로 나누어 검증하고자 한다. 이를 위하여 154명의 금융권 내부 종사자들에게 설문을 수행하였으며, 수집된 데이터를 분석하기 위하여 SmartPLS 4.0을 사용하여 분석을 수행하였다.

2. 기존문헌 연구

2.1. 신기술 사용 의도에 관한 선행연구

신기술은 사회 전반에 확산되지 않았으나 기존의 기술과는 차별되는 기술력을 가졌다는 특성이 있으며, 확산 초기의 사용자들 중 일부 초기 수용자들만 도입할 수 있다. 따라서, 다수의 신기술과 관련된 연구에서는 신기술 도입에 대한 설명 변수로 긍정적인 영향을 주는 변수뿐만 아니라 부정적인 영향을 주는 변수들도 함께 고려하였다(Laukkanen, 2016; Park & Koh, 2017; 이관섭 등, 2020; 이민규, 박희준, 2019; 이한신, 김판수, 2019). 이관섭 등 (2020)은 신기술 도입에 있어서 서비스의 다양성과 이용 용이성은 인지된 즐거움에 긍정적인 영향을 미치면서 새로운 기술이나 서비스의 수용에 긍정적인 영향을 준다고 하였다. 그러나 인지된 사생활 침해는 수용자가 새로운 기술을 수용하는데 있어서 부정적인 영향을 미친다고 하였다. 예를 들어, 인공지능 스피커를 사용하는 것은 사용자들에게 서비스 다양

성과 용이성으로 즐거움을 주지만, 사생활 침해의 우려가 있을 경우 인지된 유용성에 부정적인 영향을 미친다고 검증하였다. 이민규, 박희준 (2019)의 연구에서는 관성(inertia)과 기술 불안(technology anxiety)을 챗봇 서비스 사용 의도에 부정적인 영향을 주는 변수로 제시하였고, 관성은 챗봇 서비스 사용에 있어 부정적 영향을 주는 것을 확인하였다. 이한신, 김판수 (2019)는 소비자가 혁신 기술을 수용하는 태도에 관하여 기술준비도 모형(technology readiness index: TRI)과 기술준비 수용모형(technology readiness and acceptance model: TRAM)을 통해 혁신 기술의 수용과 사용 의도에 미치는 영향을 분석 하였다. TRAM모형을 통해 혁신 기술의 수용과 확산에서 소비자의 저항을 중요한 변수로 다루었다. 구체적으로 TRI의 활성 요인인 낙관성과 혁신성은 인지된 유용성에 유의미한 영향을 미친다는 결과를 나타냈고 소비자의 저항이 지각된 유용성에 부정적인 유의한 영향을 미친다고 하였다. 본 연구에서는 이처럼 신기술 도입 의도에 영향을 미치는 긍·부정적인 요인을 사용자가 느낄 수 있는 심리적 감정인 양가적 감정으로 설명하고자 한다.

2.2. 양가적 감정

양가적 감정(ambivalence)이란 어떤 대상에 대한 긍정적이고 좋은 마음이 있으면서 동시에 부정적이고 나쁜 마음이 있는 상태를 의미한다(Nordgren et al., 2006). 양가적 감정은 개인이 사물에 대해 긍정적이 방향과 부정적인 방향을 동시에 경험할 때 나타나는 마음의 상태로서, 사물에 대한 생각과 감정이 뒤섞이거나 사물에 대한 애증관계가 나타난다. 사람들은 정치, 사회적 분야의 논의거리, 건강, 가족, 친구, 심지어 배우자에 대해서도 양가적인 마음을 가질 수 있다. 양가적 감정에 관한 기존 연구에서는 양가적 감정이 의

사 결정에 부정적인 영향을 미친다고 하였다(van Harreveld et al., 2009). 또한, 사용자는 긍정적인 감정과 부정적인 감정 그리고 양가적인 감정 모두를 겪으며, 그 중 하나가 반드시 상대적 우위를 보인다고 하였다(Colby & Parasuraman, 2001; Parasuraman, 2000).

기존 연구에서는 사용자들은 새로운 기술 도입에 있어서 양가적인 감정을 느낄 수 있다고 보고하였다(Jaspersen et al., 2005; Qahri-Saremi & Montazemi, 2019; Roberts et al., 2016; Stein et al., 2015). 실제 사용자들에게는 새로운 기술을 도입하는 것은 흥미롭고 특별한 경험이지만 한편으로는 기술에 대해 잘 알지 못하여 두려움을 가지고 있어 오히려 불편할 수도 있다. 예를 들어, 기존 연구에서는 기술 도입에 대한 양가적 감정에 대하여 모바일 기기(Mazmanian et al., 2013), 온라인 리뷰 플랫폼(Qahri-Saremi & Montazemi, 2019), 전자 의료 기록(Roberts et al., 2016) 및 기타 업무 시스템과 같이 다양한 기술에 대하여 사용자들의 경험이 양립되는 현상을 연구되었다. 이은경 등 (2021)에서는 온라인 구매환경에서 소비자의 양가적 감정 유발요인 및 영향요인과 이에 따른 반응을 설명하고, 온라인 채널에서 대면·비대면의 상황에 따라 유발되는 양가적 감정이 제품 태도, 구매연기도와 같은 소비자 반응에 미치는 상대적 영향을 확인하고 총체적 양가적 감정과 사고방식의 역할을 규명했다.

양가적 감정은 사용자의 양가적 감정에 대한 대처 전략에 나타난 인지 유연성의 정도에 따라 현저하게 다른 행동 결과로 나타날 수 있다고 하였다(Rothman et al., 2017). 인지유연성은 어떤 상황에서건 이용 가능한 대안들과 선택사항들이 있음을 알아 문제 상황을 회피하지 않고 대안을 찾거나, 주어진 상황에 맞게 사고를 변화시킬 수 있는 능력이다(Dennis & Vander Wal, 2010; Martin & Rubin, 1995). 따라서, 양가적 감정은 일종의 스트레스 상황으로 이에 대한 대처 행동이

야기되며 본 연구에서는 다양한 대처 전략에 따라 기술 도입에 대한 의사결정 여부가 결정되는 매커니즘을 규명하고자 한다.

2.3. 대처전략

대처(coping)란 “개인의 자원을 청구하거나 초과하는 것으로 평가되는 외적·내적 요구들을 관리하기 위한 인식적이고 행위적인 노력”이다(Lazarus & Folkman, 1984). 대처이론은 혼란스러운 문제에 직면한 사람들의 행위를 설명하고 예측하기 위해 인간 심리학에서 광범위하게 사용되어왔다. 스트레스 상황이 발생하면 사람들은 의도하지 않았으나 방어적인 대처전략을 취한다. 반대로 문제를 해결하거나 최소화하기 위해 또는 감정적으로 긴장과 불안을 완화하기 위해 의식적으로 대처하는 대처전략을 보이기도 한다(Cramer, 1998).

노희옥, 이상준 (2015)은 조직이 신기술을 받아들이는 것은 혼란스러운 일로 느껴질 수 있고, 이때 사용자들의 행위가 대처이론으로 설명된다고 하였다. 어떠한 상황에 대해서 반대 태도를 가질 때 내재된 불일치는 사람들의 불안함을 야기한다. 양면성을 줄이거나 해결하지 못하면 방향감각 상실을 초래할 수 있으며, 불균형감이나 어떤 사물에 대해 두 개 이상의 감정을 동시에 가지는 경험을 묘사하는 사람에게서는 무언가 옳지 않다는 것으로 설명된다(Harrist, 2006). 기존 연구에서 대처 노력은 양가적 감정의 심리적 불편함을 줄이고 그 근본 원인을 해결하기 위한 수단이라고 정의하였다(Ashforth et al., 2014; Nordgren et al., 2006; Van Harreveld et al., 2009; Pratt et al., 2000). Qahri-Saremi (2020)은 대처 노력이란 현실에서 개인의 인식을 바꿀 수 있는 의도하지 않은 반응이라고 하였다. Cramer (1998)은 대처 노력이 양가적 감정을 마주하는 불편한 상황에서 개인을 보호하기 위해 자동으

로 반응한다고 하였지만, 근본적인 문제 해결을 위한 대처 노력이 의식적이고 의도적인 반응으로 나타나기도 한다고 하였다. 본 연구에서는 기술 수용을 해야 하는 상황이라는 환경적 맥락에서의 양가적 감정에 집중하였다. 기업에서 신기술을 도입할 때 서비스 제공자 입장에서는 각 제공자가 의사결정을 하는 것이 아니라 전사적 차원에서 전략적으로 신기술 도입에 대한 의사결정을 한다. 기업의 의사를 각 직원들은 따라야 하는 입장에 처해 있기에 신기술에 대해서 긍정적인 측면을 이해하면서도 기술에 대한 확신이 없거나 서비스가 초기단계일 경우, 혹은 서비스로 인해 발생하는 부가적인 문제점이 검증되지 않았을 경우 부정적인 의견이 발생할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 기술 수용에 대한 양가적 감정에 집중하여 서비스 제공자의 관점에서 이를 검증하고자 한다.

양가적 감정에 대한 비유연한(inflexible) 대처반응은 반응증폭과 우유부단함으로 구분되며, 반응증폭에는 긍정적 반응증폭과 부정적 반응증폭이 있다. 기존 연구에서 개인이 양가적 감정의 불편함을 피하기 위해 양가적 감정에 대한 융통성 없는 대처반응을 보이고, 그것이 만들어내는 부정적인 감정을 피한다는 것을 확인했다(Pratt & Doucet, 2000; Rothman et al., 2017). 이러한 반응은 회피, 상황에 대한 부정, 우유부단함 등의 태도와 같이 부적응 행동 결과와 관련 있는 방식들로 나타난다(van Harreveld et al., 2015). 회피 반응은 대상의 부정적 측면을 과장하여 부정적인 반응을 증폭시키는 반응이다. 개인이 문제 상황이 발생하였을 때, 문제 상황을 자신과 분리하여 심리적 거리를 둠으로써 문제 상황을 수용하고 해결하고자 하는 대처반응을 의미한다. Calvete et al. (2007)은 회피 대처방식은 부정적인 틀을 가진 사람들이 많이 사용한다고 하였다. 비유연한 대처반응 중에서 부정 대처반응은 양가적 감정의 불편함을 회피하거나 줄이기 위해 양가적 감정의 대상의

긍정적인 측면을 강조함으로써 양가적 감정에 대해 부정하는 대처반응이다(Rothman et al., 2017, Ashforth et al., 2014). 우유부단한 대처반응은 양면성을 가진 대상의 긍정적인 측면과 부정적인 측면 사이에서 결정할 때, 결정 능력이 저하되거나 완전히 마비되는 반응을 보이는 것으로 정의된다(Rothman et al., 2017, van Harreveld et al., 2015). 이와는 대조적으로, 양가적 감정에 대한 유연한(flexible) 대처반응은 다양한 관점에서의 고려, 넓은 인지 폭을 가지므로써 양가적 감정에 대처하기 위한 순응하고 타협적인 태도를 보이는 대처 반응을 말한다(Guarana & Hernandez, 2016).

2.4. 메타버스

메타버스는 ‘가공 혹은 추상’을 뜻하는 그리스어 메타(meta)와 ‘현실 세계’를 뜻하는 유니버스(universe)의 합성어이다. 메타버스(metaverse)는 1992년에 미국 닐 스티븐슨의 공상과학 소설인 스노우 크래쉬(snow crash)에서 처음 사용하였다. 소설 속에 나오는 가상세계의 이름인 메타버스는 ‘디지털 기술로 구현되고, 인터넷으로 연결되어 사용자간 상호작용이 이루어지는 가상세계’를 지칭한다(조영현, 이승주, 2021). 기술적 측면에서 보면 메타버스는 확장현실, 디지털 트윈, 네트워크, 인공지능 기술에 기반하며, 오늘 날의 메타버스 기술은 사회적 소통과 문화활동 외에도 경제적 가치 창출까지 그 영역을 확장해 나가고 있다(문승혁, 2022). 2003년 미국의 게임 개발회사 린든랩(Linden lab)이 인터넷 기반의 가상현실 공간인 세컨드라이프(Second Life)를 선보이면서 가상세계와 아바타에 대한 관심이 고조되었다. 기존의 가상세계의 개념에서 발전한 메타버스는 새로운 개념은 아니지만 입·출력 장치를 통하여 현실과 연동된다는 점에서 기존 가상현실보다는 진보된 기술을 기반으로 하고 있다. 기술

의 발전과 메타버스 이용 사례의 다양화에 따라 메타버스 기술의 정의는 계속 진화하고 변경되고 있다. 현재 논의되는 메타버스 개념의 속성은 3차원의 가상 공유 공간, 아바타의 사용을 통한 정체성의 연속성과 동기화, 상호 작용과 상호 운용성을 통한 몰입감 등으로 정리할 수 있다(류성한 등, 2022). 본 연구에서는 메타버스 기술 기반의 서비스를 메타버스의 고유한 기능을 활용하여 사용자에게 가치를 제공하는 서비스라고 정의한다(Koohang et al., 2023; Wu et al., 2023).

메타버스 기술 도입과 관련된 연구는 초기 단계로 오지희 (2022)는 메타버스 이용자들의 이용 동기가 만족도와 지속이용의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석했다. 이를 위하여 메타버스 이용자들을 중심으로 메타버스의 이용 동기가 이용에 따른 만족도 그리고 지속이용의도에 미치는 영향을 이용과 충족이론과 기대 충족모델을 기반으로 검증했다. 사람들이 메타버스를 이용하는 동기는 정보 획득 동기, 상호작용 동기, 자기표현 동기, 유용성 동기, 즐거움 동기인 것으로 나타났다. 해당 연구를 통하여 메타버스를 통해 사람들과 상호작용을 하고 자신을 표현하며, 즐거움을 느끼는 이용자들은 메타버스를 지속해서 이용한다고 볼 수 있다. Boo and Suh (2022)에서는 메타버스의 기술적 특성이 경험의 가치에 영향을 미쳐 지속적 사용에 영향을 미칠 것을 검증하였다. 이때 기술적 특성의 경우 원활성, 상호 운용성, 동시성, 존재감 그리고 크리에이터 경제로 제시하였다. 그러나 기존 연구에서는 메타버스 기술이 가지고 있는 긍정적인 이용동기에만 집중하고 있어서 사용 의도를 저해하는 부정적 영향 요인에 대한 설명에는 한계를 가지고 있다.

그러나 최근 코로나19 팬데믹으로 인한 비대면 일상과 급격한 디지털 전환이 본격화한 메타버스에 관심이 집중된 최근 가상현실에서 업무를 한다는 것에 관한 한계점을 뒷받침하는 보고서가 발표되었다(Biener

et al., 2022). 해당 연구에서는 가상현실에서 업무를 수행하는 실험을 16명을 대상으로 시도하였으며, 주 40시간의 업무를 수행하는 과정에서 16개의 테스트를 진행했다. 또한 대조군은 동일한 업무를 기존 PC환경에서도 진행하였다. 참가자들은 가상현실을 이용하여 업무를 하였을 때, 기존 환경에서 보다 업무량이 35% 늘어났고, 42%가 더 많은 좌절을 경험했으며, 불안과 안구 피로가 각각 11%, 48%나 증가했다고 답했다. 참가자가 직접 매긴 생산성은 16% 하락했고, 삶의 질 역시 20% 낮았다. 테스트 첫날 참가자 중 2명이 이탈하였고, 일부 요인은 VR 업무 환경에 계속 노출되면서 조금씩 감소했지만, 연구자들은 VR이 일반적인 평가에서 상당히 낮은 점수를 받았다고 결론지었다. 해당 연구를 통하여 메타버스를 통한 업무 수행이 비대면의 한계를 보완해줄 만한 긍정적인 측면뿐만 아니라 업무량과 피로도 등 다양한 측면에서 사용자의 도입 거부를 야기할 수 있다는 시사점을 도출할 수 있었다. 그러나, 최근 메타버스 기반 연구에서는 주로 메타버스의 비대면 상황에 대한 실재감이나 기술의 질 등 도입 의도를 높일 수 있는 변수에 집중하여 긍정적인 측면만을 검증했다는 한계를 가지고 있다.

2.5. 금융산업에서의 메타버스

메타버스 기술을 서비스화 하여 적극적으로 적용시키고 있는 분야 중 하나는 금융권이다. 2021년 하반기부터 은행은 사내 임직원 회의를 비롯하여 자체 행사나 시상식, 사내 연수, 그리고 교육 프로그램 등 다양한 분야에서 메타버스 서비스를 활용하고 있다(이정운, 2021). 3년 만에 대면으로 개최된 동아 재테크·핀테크 쇼에서는 금융권 서비스에 메타버스를 접목시킨 사례와 금융상품들이 소개되었다(김도형 등, 2022). NH농협은행은 2021년부터 스마트폰을 켜고 독도버스 애플

리케이션에 접속하면 개인의 아바타가 가상 영업점을 방문하여 송금, 환전 등과 같은 실제 금융정보를 얻을 수 있는 서비스를 제공하고 있다(정민하, 2022). 독도버스는 2021년 11월과 2022년 1월 사전 가입을 두 차례에 걸쳐 실시하였고, 1차 사전 가입 시 16시간 만에 3만 6500명, 2차 사전 가입에서는 2시간 만에 3만 명을 각각 모집하여 소비자들의 적극적인 서비스 도입 행위를 확인할 수 있었다. 금융공동망을 운영하는 금융결제원도 메타버스 전용 지급결제수단 전문기술을 보유한 스타트업 발굴과 육성에 나서면서 메타버스 지급결제 생태계 구축을 위한 개발을 진행 중이다(금융결제원, 2022). 신한은행은 22년 6월부터가상의 금융상품에 가입하고 금융 활동으로 가상 재화인 '츄리스'를 받을 수 있도록 하는 서비스를 자체 개발 메타버스 플랫폼 '시나몬'에서 제공했다. 우리은행은 21년 12월부터 글로벌 메타버스 기업 오비스(oVice)의 플랫폼을 기반으로 하여 소상공인이 온라인 메타버스 공간에서 1:1 맞춤 금융 상담을 받을 수 있는 메타버스 영업점 '우리메타브랜치'를 운영하고 있다. 또 메타버스 플랫폼 쥘(ZEP)과 연계하여 자동차금융을 상담 받을 수 있는 'WON(윈)카렌드'도 개설하며 메타버스 서비스를 확장했다. 하나은행에서도 메타버스 전용 플랫폼 '제페토'에 2021년 8월 26일 출시한 글로벌 메타버스 बैं킹 '하나월드'에서 은행 업무를 처리할 수 있는 서비스를 제공하는 등 공동 사업모델을 발굴하기 시작했다. KB국민은행은 2019년 10월 디지털 테스트베드로 IT(information technology)특화 영업점인 'KB 인사이트(InsighT) 지점'의 운영을 시작했다. 2021년에는 영업점 인력 부족의 대안인 'AI은행원 키오스크를 시범 운영 하였으며, 가상 지점인 'KB 메타버스 VR브랜치'의 테스트베드를 구축하였다. 특히 가상 지점을 활용하여 직원 교육과 청년 금융 교육을 진행하였다. KB국민은행이 메타버스 플랫폼 '게디'에 오픈한 가상 영업점 'KB금융타운'에서는 키보드 방

향기로 아바타를 움직여 ‘은행’이라고 적힌 공간에 입장하여 은행원 아바타와 실제 영업점에서처럼 상담을 받을 수 있는 화상상담이 진행되었다. 금융권의 메타버스 기술기반 서비스에서는 가상의 은행에서 고객과 직원 아바타 간에 일대일 상담을 가능하게 하는 동시에 고객에게 개인화된 금융 정보에 대한 접근을 제공한다.

JP모건은 메타버스에 진입한 세계 최초의 은행으로, 2022년 2월 Decentraland에 Onyx 라운지를 개설하였다. 미국의 Bank of America는 전국 은행 센터에서 VR 교육을 제공하며, 뉴욕의 Quontic Bank도 Decentraland에 가상 지점을 설립하여 고객과 소통하고 서비스를 제공하고 있다. 프랑스의 BNP Paribas 역시 가상 현실 환경에서 계정 활동 및 거래 데이터를 제공하는 소프트웨어를 출시하였으며, 2022년 2월 은행 계좌 개설 및 거래를 돕는 VR 앱을 선보였다. 이러한 사례들은 금융 기관들이 메타버스 환경에서 고객 서비스를 제공하고 혁신적인 솔루션을 개발하는 방식을 보여준다.

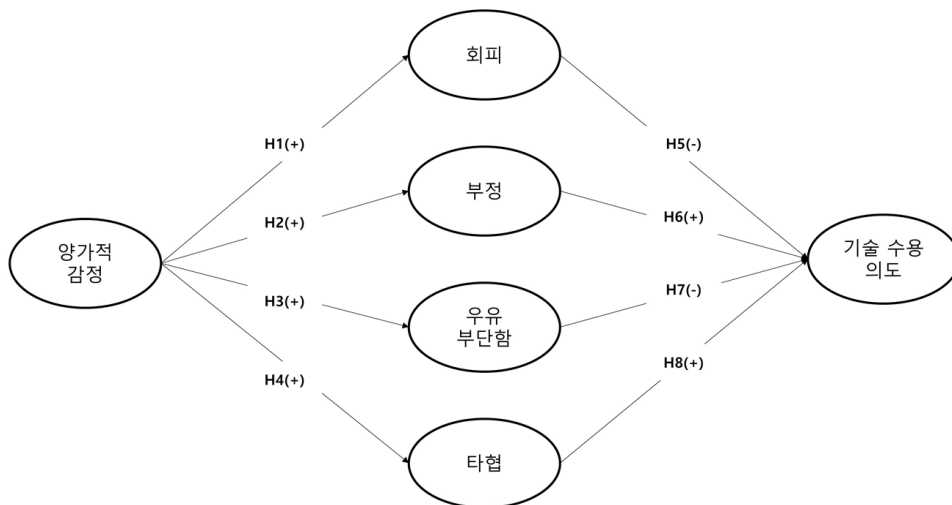
본 연구는 금융업 종사자들이 금융 서비스의 비대면 환경의 한계를 극복하는 방법으로 메타버스 기술을 서비스에 적용시킬 경우를 전제하였다. 금융 서비스의 경우 기존의 대면 서비스가 온라인 서비스로

전환하면서 업무환경과 고객의 대면 방식이 변화하는 과정을 겪었기 때문에, 메타버스 서비스 도입이 각 금융업 종사자의 업무에도 직결될 수 있다는 선경험을 확보하고 있다. 따라서, 본 연구에서는 메타버스 점포 가안에 대한 시나리오를 제시하고 메타버스에 대한 양가적 감정이 메타버스 서비스 도입 의사 결정에 미치는 영향을 검증함으로써 기술 도입에 영향을 미치는 개인의 심리적 요인에 대해 밝히고자 하였다. 사용자의 새로운 기술 도입 상황에서 유연하고 비유연한 대처반응은 도입 후 사용 의도에 대한 행동을 설명할 수 있기 때문에 도입 이전 단계에서 양가적 감정을 연구하는 것이 중요하다.

3. 연구모델 및 가설수립

3.1. 연구 모델

본 연구에서는 새로운 신기술을 도입하려고 할 때 사용자가 느끼는 양가적 감정이 어떠한 대처반응을 야기하는지 확인하고, 각 대처반응이 메타버스 서비스



〈그림 1〉 연구모형

도입에 어떠한 영향을 미치는지 판단하고자 한다. 이를 위하여 본 연구에서는 메타버스 서비스를 업무에 적용하게 된다고 가정한 금융업 종사자들의 양가적 감정이 대처전략에 미치는 영향과 기술 수용 의도에 미치는 영향을 <그림 1>과 같은 연구모형을 설정하였다.

3.2. 가설

양가적 감정은 태도의 긍정적인 요소와 부정적인 요소를 동시에 이용할 수 있을 때 느끼는 불편한 감정이다(Newby-Clark et al., 2002). 양가적 감정을 즐기거나 해소하지 못하면 심리적 불편함으로 인한 스트레스를 유발하기 때문에 근본 원인을 해결하기 위한 수단으로 양가적 감정에 대한 대처반응을 야기한다. 선행연구에서는 인지 유연성의 정도에 따라 양가적 감정에 대한 대처반응으로 유연한 대처반응과 비유연한 대처반응이 있다고 하였다. 비유연한 대처반응은 낮은 인지 유연성의 상태를 보이며 개인의 양가적 감정으로 인한 불편함과 그로 인해 발생하는 부정적인 감정을 피하기 위해서 스트레스 상황 자체에 무관심한 회피 반응과, 양가적 감정에 대한 부정, 그리고 스트레스 상황을 받아들일지 받아들이지 않을지 판단을 내리지 못하는 우유부단한 태도 등의 방식으로 나타나는 것을 확인하였다(Rothman et al., 2017). 신기술을 기반으로 한 서비스의 등장으로 개인의 업무가 변경되거나 제공해야하는 서비스가 변경될 경우 스트레스가 발생할 수 있고 금융권 종사자들은 양가적 감정에 의해서 비유연한 대처반응을 보일 수 있다. 결과적으로 메타버스 기반 서비스에 대한 회피, 부정, 그리고 우유부단한 반응이 발생할 수 있다. 이에 따라 본 연구는 아래와 같은 가설을 제시하였다.

H1: 메타버스 서비스에 대한 양가적 감정은 회피 반응에 정(+)의 유의미한 영향을 미칠 것이다.

H2: 메타버스 서비스에 대한 양가적 감정은 양가적 감정을 부정하는 마음에 정(+)의 유의미한 영향을 미칠 것이다

H3: 메타버스 서비스에 대한 양가적 감정은 우유부단한 반응에 정(+)의 유의미한 영향을 미칠 것이다.

양가적 감정에 대한 대처반응에는 유연한 대처반응이 있으며, 양가적 감정에 의해 유발된 부정적 측면과 긍정적 측면을 모두 수용하고자 하는 자세를 의미한다(Rothman et al., 2017). 실제로, 사람들은 양가적 감정을 불러일으키는 대상의 대립적 측면에 대한 다면적이고 균형 잡힌 고려에 적극적으로 참여함으로써 양가적 대상에 대해 보다 균형 있고 전체적인 고려를 하기도 한다(Rees et al., 2013; Rothman et al., 2017). 이를 IS 분야에 적용하면, 일부 양면적인 신기술 사용자들이 신기술 사용의 긍정적인 측면과 부정적인 측면 사이에서 타협을 한다(Suls & Martin 2005). 타협은 양가적 감정 객체의 긍정적인 측면과 부정적인 측면 모두를 상호 수용하기 위해 유연하고 균형 잡힌 초점을 포함하는 양가적 감정에 대처하는 반응이다(Qahri-Saremi et al., 2020). 메타버스 기반 서비스를 제공하게 되어 해당 기술의 긍·부정적인 측면에 의해 양가적 감정을 느낀 금융권 종사자의 경우, 신기술의 다양한 측면들을 모두 수용할 경우, 이를 유연한 대처반응인 타협이라 할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 제시하였다.

H4: 메타버스 서비스 수용에 관한 양가적 감정은 타협에 정(+)의 유의미한 영향을 미칠 것이다.

비유연한 대처반응 중에서도 회피 대처반응은 양가적 감정에 대한 부정적인 측면을 강조하기 때문에, 양가적 감정을 가진 대상자의 정보시스템 사용 만족도와 달성 가능성을 감소시킬 수 있다(Koletzko et al., 2015). 새로운 기술 도입에 관해 느껴지는 양가적 감정 중 부정적인 측면을 강조함으로써 사용자가 그 기술을 사용함으로써 느껴지는 만족감과 긍정적인 측면

을 감소시키는 반응이다. 따라서 사용자가 양가적 감정의 대상을 다루지 않고 그것을 벗어나기 위한 노력을 하는 회피 대처반응은 양가적 감정을 가진 사용자들에게 그럴듯한 응답이 된다. 나아가 서비스를 이용하는 소비자(고객) 관점이 아닌 서비스 제공자(내부 직원)가 새로운 기술이 반영된 서비스 수용을 저항할 가능성이 보다 높을 것으로 예상할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H5: 양가적 감정에 대한 회피는 개인의 기술 수용 의도에 부(-)의 유의미한 영향을 미칠 것이다.

대상에 대한 긍정적인 측면이 의식적으로나 무의식적으로 강조되면 양가적 감정 역시 대상에 대해 매우 긍정적인 태도로 전환될 수 있으며, 이는 다시 양가적 감정의 대상과의 관계를 증가시키는 것을 용이하게 할 것이다. 양가적 감정의 대상에 대한 긍정적인 태도는 사용자의 양가적 감정을 변화시킬 수 있는 행동 반응이다. 긍정적인 측면을 강조하는 것은 사용자의 양가적 감정을 그 기술 수용 의도에 대한 긍정적인 태도로 변화시킬 수 있다. 이러한 변화는 기술 수용 이후 사용자들이 양가적 감정을 부정하는 결과로 이어진다. 양가적 감정에 대한 부정으로 나타나는 긍정적 반응증폭은 새로운 기술이 반영된 서비스에 대한 사용자의 참여를 증가시켜 그 사용기간을 늘리는데 동기를 부여할 수 있다(Qahri-Saremi et al., 2020). 이를 달성하기 위해, 사용자는 양가적 감정이라는 대상의 긍정적 측면과 부정적 측면을 결합하고, 이를 이행하기로 선택할 수 있다. 메타버스 서비스 도입에 관한 양가적 감정의 부정에서 나타나는 대처반응이 신기술 서비스 도입에 관한 긍정적인 측면을 강조하여 개인의 기술 수용이라는 수용 의도라는 행동 결과로 나타난다고 주장한다. 따라서 다음과 같은 가설을 제안한다.

H6: 양가적 감정을 부정하는 대처반응은 개인의 기술 수용 의도에 정(+)의 유의미한 영향을 미칠 것이다.

양가적 감정은 의식적이거나 잠재 의식적인 우유부단한 행동으로 이어질 수 있다. 우유부단함은 양가적 감정을 느끼는 대상의 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 결정할 때 능력이 감소하거나 완전히 마비되는 것으로 정의된다. 개인이 자신의 선택에 따른 결과가 불확실할 때 의사결정과 업무가 지연되고 결정되지 않은 상태로 남아있다. 우유부단한 결정을 통해 사용자는 양가적 감정과 관련된 부정적인 감정을 일시적으로 다루지 않을 수 있다(van Harreveld et al., 2015). 일부 의사에 의한 지능형 임상 의사 결정 지원 시스템의 긍정적 및 부정적 평가가 시스템에 대한 그들의 우유부단 정도를 높일 수 있다는 것을 보여주었다(Maier et al., 2019). 또 다른 연구는 IS 사용의 지속과 중단에 대해 동시에 높은 의도를 보여준 사용자 그룹을 설명함으로써 IS 사용자들 사이에 의사결정 대응의 잠재적 존재를 지적하였다(Turel, 2015). 양가적 감정으로 인해 생기는 불편한 감정과 결과에 대한 불확실성은 의사결정에 부정적인 영향을 미친다(van Harreveld et al., 2009). 양가적 감정은 갈등을 유발하여 부정적인 결정을 유도한다(Nohlen et al., 2019). 따라서 다음과 같은 가설을 세운다.

H7: 양가적 감정에 대한 우유부단한 대처반응은 개인의 기술 수용 의도에 부(-)의 유의미한 영향을 미칠 것이다.

사용자는 양가적 감정을 불러일으키는 대상의 긍정적 측면과 부정적 측면을 동시에 부분적으로 또는 완전히 만족시키는 혁신적인 행동을 조정함으로써 양가적 대상에 대한 절충적인 대응을 촉진할 수 있다(Ashforth et al., 2014; Stein et al., 2015). 양가적 감정에 대한 비유연한 대처반응은 개인의 기술 수용에 저항적이지만 유연한 대처인 타협적인 반응은 개인의 기

술 수용에 적응한다. 타협은 양면적인 상황에 자신을 적응시키거나 양 측면에 동시에 대응하기 위해 합리적인 행동을 취한다(Qahri-Saremi et al., 2020). 따라서 다음과 같은 가설을 설정한다.

H8: 양가적 감정에 대한 타협적 반응은 개인의 기술 수용 의도에 정(+)의 유의미한 영향을 미칠 것이다.

4. 연구방법

4.1. 자료수집 방법 및 표본의 특성

본 연구는 신기술 도입에 대한 개인의 양가적 감정이 사용자 행동에 영향을 미치는 요인을 살펴보고자 금융권 현직자들을 대상으로 서비스에 대한 내부 의견을 물어보는 설문조사를 실시하였다(<부록A> 참

조). 금융권 현직자들을 대상으로 메타버스 서비스 도입에 대해 느끼는 양가적 감정, 양가적 감정을 느낀 후 직원들이 어떻게 대처하는지, 메타버스 서비스를 직접 업무적으로 사용하게 될 내부직원들의 사용자 행동을 분석해보고자 한다. 본 설문을 하기에 앞서, 관리부서에 근무하는 직원 50명을 대상으로 사전조사(pilot test)를 실시하여 내용타당도를 검증하였으며, 연구 목적과 부합하지 않는 설문 문항을 수정하였다. 설문은 2022년 08월 03일부터 08월 17일까지 약 2주간 온라인 설문지를 통해 이루어졌다. 연구 목적에 적합한 데이터를 수집하기 위하여 향후 금융권에서 도입할 메타버스 서비스에 대한 점포 가안 시나리오를 제시하여 금융권 메타버스 서비스의 기능과 향후 서비스의 형태에 대해 이해한 사람을 대상으로 설문을 하였으며, 응답자들이 이러한 서비스의 형태를 구상하

<표 1> 표본의 인구통계학적 특성

구분		사례수(명)	비율(%)
성별	남성	66	61.7
	여성	41	38.3
연령	20대	7	6.8
	30대	50	46.6
	40대	28	25.6
	50대	22	21.1
소속	DGB 대구은행	16	14.9
	IBK 기업은행	6	5.6
	KB 국민은행	5	4.6
	NH 농협	52	48.6
	Sh 수협은행	2	1.8
	신한은행	3	2.8
	우리은행	1	0.9
	하나은행	4	3.6
	그 외 금융권	32	24.1
부서	본점관리부서	32	30.1
	수신	38	34.6
	여신	25	23.3
	업무 외 (마케팅, 금융교육, 채용설명회 등)	12	12.0

는 팀에 속하게 되었다는 가정하에 설문을 응답하게 하였다. 154부의 설문문이 수집되었으나, 이 중 적절하지 못한 응답 47개를 제외한 107부가 분석 자료로 사용되었다.

표본의 인구통계학적 특성을 살펴보면, 성별은 남성이 66명(61.7%), 여성이 41명(38.3%)으로 나타났고, 연령은 30대가 50명(46.6%)으로 가장 많았고, 40대 28명(25.6%), 50대 22명(21.1%), 20대 7명(6.8%)순으로 조사되었다. 또한, 근무지는 NH농협 52명(48.6%), DGB대구은행 16명(14.9%), IBK기업은행 6명(5.6%)순으로 조사되었으며, 현재 하고 있는 업무 관련하여서는 수신 38명(34.6%), 관리부서 32명(30.1%), 여신 관련 업무 25명(23.3%)으로 조사되었다(<표 1> 참조).

4.2. 주요 측정변수

본 연구에서는 신기술에 대한 양가적 감정이 대처 전략과 기술 도입에 미치는 영향에 대해서 검증하기 위하여 선행연구를 기반으로 각 변수의 설문 문항을 개발하였다. 각 변수를 측정하기 위하여 설문지는 자기 기입 방식을 사용하였으며 리커트 7점 척도(1='전혀 그렇지 않다' 에서 7='매우 그렇다')를 사용하였다. 본 연구의 측정변수는 선행연구의 측정변수를 중심으로 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다. 또한 국문 설문 문항 작성을 한 이후에 해당 분야의 전문가 3명과 내용 검증을 수행하여 내용 타당성을 확보하였다. 상세 설문 문항은 <표 2>에서 제시하였다.

<표 2> 변수 측정문항

변인	측정문항	선행연구
양가적 감정	나는 내가 근무하는 은행의 메타버스 서비스 도입에 있어서, 찬성과 반대 두 가지의 감정을 동시에 느끼고 있다.	Newby-Clark et al., (2002); Priestler and Petty (1996); Priestler and Petty (2001)
	나는 메타버스 서비스를 앞으로 사용할 것인지 사용하지 않을 것인지 앞으로 메타버스 서비스 도입을 찬성할지 반대할지 계속 고민 중이다.	
	나는 메타버스 서비스 도입에 있어서, 긍정적이고 부정적인 감정 두 가지 모두를 가지고 있다.	
	나는 내가 근무하는 은행의 메타버스 서비스 도입에 있어서, 찬성하는 마음과 반대하는 마음이 동시에 엇갈리고 있다.	
회피	나는 메타버스 서비스 도입에 관해 느껴지는 양가적인 감정을 해소하려는 시도를 포기했다.	Carver (1997)
	나는 메타버스 서비스가 도입이 된다면, 그것을 사용하고 싶지 않다.	
부정	나는 메타버스 서비스가 도입된다는 것을 가정할 때 느껴지는 복잡한 감정과 의견을 부정하고 있다.	Carver (1997)
우유부단함	나는 메타버스 서비스가 도입이 된다면, 쓰게 될지 쓰지 않을지 불확실하다.	Priester and Petty (1996)
	나는 메타버스 서비스가 도입이 된다고 생각했을 때, 상반된 감정이나 의견 사이에서 갈팡질팡하고있다.	
타협	나는 메타버스 도입에 대한 최선책을 마련하기 위한 방법을 고민할 것이다.	Carver (1997)
	나는 메타버스 서비스 도입에 대한 안건을 해결할 전략을 짜기 위해 노력할 것이다.	
기술 수용 의도	만약 내가 근무하는 은행의 메타버스 서비스 도입을 직접 결정할 수 있다면, 나는 서비스를 도입할 의향이 있다.	Sheng et al., (2008)
	만약 내가 근무하는 은행의 메타버스 서비스 도입을 직접 결정할 수 있다면, 나는 서비스 도입을 할 예정이다.	
	나는 메타버스 서비스를 도입하면서 느낄 복잡한 감정과 의견을 해결하기 위해 어떤 노력을 할 것이다.	

4.3. 분석방법

본 연구의 변수들은 양가적 감정, 회피, 부정, 우유부단함, 타협 그리고 기술 수용 의도가 있다. 본 연구의 변수 측정 문항들은 7점 리커트 척도(likert scale)로 측정되었다. 각 변수의 측정 문항들은 기존 선행연구에서 타당성과 신뢰성이 입증된 측정 문항들을 채택하고 일부 문항은 본 연구에 알맞도록 문항을 수정하였다. 각 측정 문항에 대한 구체적인 내용은 <표 2>와 같다. 결과 분석을 위한 통계 처리는 수집된 자료를 바탕으로 구조 방정식 모델링(SEM) 도구인 SmartPLS 4.0을 이용하였다. 각 문항 간의 내적일관성(internal consistency) 측정을 위해 Cronbach's α 값과 합성신뢰도(composite reliability: CR)를 계산하였으며, 외부적재치 적합성과 평균 분산 추출(average variance extracted: AVE)을 통해 집중타당성을 검토하고, 수렴타당성과 판별타당성을 입증하였다.

5. 분석 및 결과

5.1. 측정모형의 검증

신뢰도는 동일한 개념에 대해서 반복적으로 측정하였을 때 나타나는 측정값들의 분산을 의미한다(Hair et al., 2014). 먼저 개별항목의 신뢰도를 증명하기 위해 요인 값은 일반적으로 0.7 이상이어야 한다(Hair et al., 2014). 내적일관성은 Cronbach's α 값이 0.7 이상이면 신뢰성이 확보되었다고 판단하며(Wetzels et al., 2009), 합성신뢰도 확보를 위해 일반적으로 제시되고 있는 기준 값은 0.7 이상이다(Bagozzi & Yi, 1988). <표3>에 서와 같이 교차요인 적재량이 0.7을 넘지 못한 측정문항 1개를 삭제한 나머지 측정문항들의 신뢰성 검증에 사용한 요인적재량 값, Cronbach's α 값, 그리고 CR 값이 모두 제시한 임계치를 상회하는 값들을 확인하고 측정 문항들의 신뢰도가 확보되었다. 수렴타당성은 동일한 잠재변수를 측정하기 위해 사용된 측정항목들이 단일차원성(unidimensionality)을 가지는가에 대한 판단을 의미한다. Fornell and Larcker (1981)가 제

<표 3> 신뢰성 및 타당성 분석 결과

변수	항목	요인적재량	Cronbach's α	합성신뢰도	평균분산추출
양가적 감정	AM1	.868	.925	.927	.817
	AM2	.890			
	AM3	.918			
	AM4	.936			
회피	DIS1	.841	.729	.792	.782
	DIS2	.925			
우유부단함	IND1	.899	.770	.770	.813
	IND2	.904			
타협	COM1	.986	.969	.972	.970
	COM2	.984			
기술 수용 의도	ADO1	.968	.910	.909	.849
	ADO2	.946			
	ADO3	.846			

〈표 4〉 판별타당성 분석 결과

변수	양가적 감정	회피	부정	우유부단함	타협	기술수용의도
양가적 감정	.904					
회피	.182	.884				
부정	.234	.521	1.000			
우유부단함	.474	.642	.568	.902		
타협	.351	-.209	-.239	-.108	.985	
기술수용의도	.107	-.657	.223	-.395	.516	.921

주: 대각선 값은 평균분산추출의 제곱근 값을 나타내며, 비 대각선의 값들은 변수들 간의 상관계수를 나타냄

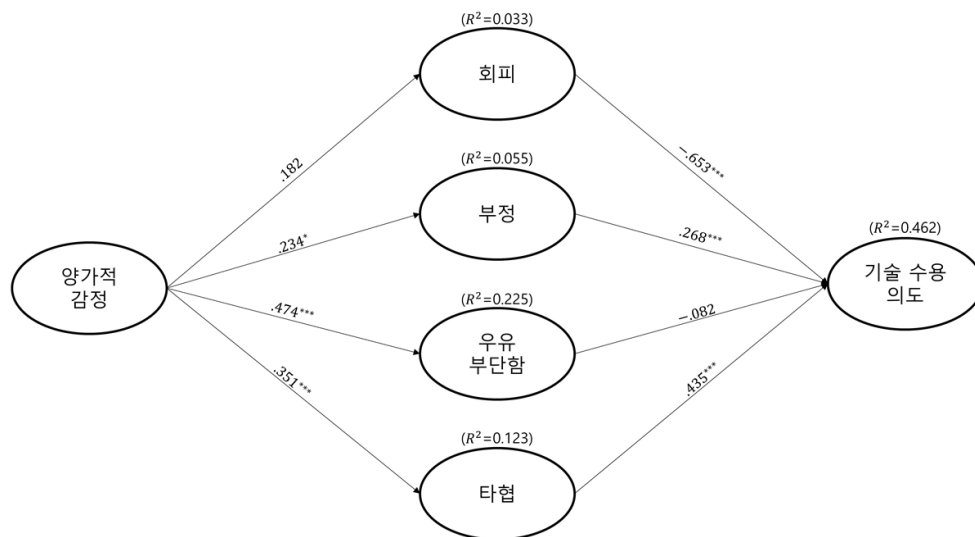
안한 평균분산추출(average variance extracted: AVE) 값에 의해 평가되며 변수의 AVE 값이 0.5 이상일 때, 수렴타당성이 확보된 것으로 판단한다. 본 연구에서 사용된 변수의 AVE 값은 0.782~0.970의 범위로 수렴 타당성을 가지고 있다(〈표 3〉 참조).

판별타당성(discriminant validity)은 연구모형의 잠재변수들 간의 개념이 뚜렷하게 구별되는 정도를 나타낸다. 판별타당성은 서로 다른 잠재변수를 잘 구분할 수 있는 정도를 의미하며, 이는 각 잠재변수는 서로 독립적이어서 상이한 잠재변수를 같은 측정방법으로 측정하는 경우 나타난 결과 값의 상관관계가 거의 없거나 낮아야 함을 의미한다(신진권, 2018). 즉, 측정

항목이 측정하고자 하는 구성개념 이외에 다른 구성개념을 얼마나 적게 측정하고 있는가에 관한 판단을 나타낸다. 본 연구의 판별타당성에 대한 분석의 결과는 〈표 4〉와 같다.

5.2. 가설검정

본 연구에서는 가설검증을 위하여 구조방정식모델의 경로모형을 이용하였다. 구조모형의 전체 적합도(goodness-of-fit)는 내생변수 R²값의 평균값과 공통성(communality)의 평균값을 곱한 후 이를 제곱근 한 값으로 평가하며, 평가기준은 0.36 이상이면 높은 수준



〈그림 2〉 연구모형 검증 결과

의 적합도, 0.25 이상 0.36 미만이면 중간 수준의 적합도, 0.10 이상 0.25 미만의 경우 낮은 수준의 적합도를 가진다고 평가한다(Wetzels et al., 2009). 본 연구의 전체 모형 적합도는 내생변수의 R²평균값이 0.19, 공통성의 평균값은 0.86로 두 값의 곱이 0.16으로 나타났으며, 제곱근이 0.40으로 나타나 모형의 적합도가 높은 수준이라 할 수 있다.

본 연구에서 설정한 PLS 구조모형은 권고하는 적합도 지표를 만족하고 있으므로 경로분석(path analysis)에 의한 가설검증에 활용할 수 있다. Cohen (1988)의 기준에 따르면 R²는 낮은 수준(0.02 ≤ R² < 0.13), 중간 수준(0.13 ≤ R² < 0.26), 높은 수준(0.26 ≤ R²)으로 분류된다. Falk and Miller (1992)의 기준에 따르면 R² 값이 0.10이상이면 설명력이 적절한 것으로 본다. 연구모형의 가설검증결과는 <그림2 >와 같다. 양가적 감정은 회피의 3.3%, 부정의 5.5%, 우유부단함의 22.5%, 타협이 12.3%를 설명하고 있다. 이러한 대처반응은 기술 수용 의도의 46.2%를 설명한다. 따라서, 본 연구의 설명력은 Cohen (1988)과 Falk and Miller (1992)의 기준을 모두 충족하여 본 연구의 설명력은 유의미하다고 볼 수 있다.

다음으로, 측정항목의 분석을 통해 신뢰성과 타당성이 확보되었다고 판단되었기 때문에 가설 검증을

위하여 구조방정식 모델을 사용하였다. SmartPLS 4.0에서 제공하는 부트스트랩 방식을 이용하였으며, 본 구조방정식 모델의 가설검증 결과는 다음 <표 5>와 같다. 가설의 채택 및 기각 여부는 t-값을 기준으로 통계적으로 유의한 지 판단하였다. 본 연구에서는 양측 t-검정을 수행하였으며, 기준 p-값에 해당되는 기각역 t-값은 각각 3.29(p<0.001), 2.58(p<0.01), 1.96(p<0.05)이다. 이를 통한 가설의 채택여부는 <표 5>와 같이 가설 1, 가설 7을 제외한 모든 가설이 채택되었다. 분석결과를 정리하면, 먼저 양가적 감정이 대처반응에 미치는 영향을 확인하기 위하여 경로분석한 결과, 양가적 감정은 부정, 우유부단, 타협 3가지의 대처반응에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 양가적 감정은 경로계수 0.182(t=1.566, p>0.05)로 자신이 두 가지의 마음을 동시에 느낀다는 고통스럽거나 불편한 상황에 대한 회피의 감정으로 회피 대처반응에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 가설 1이 기각되었다. 다음으로 양가적 감정은 경로계수 0.234(t=2.163, p<0.05)로 유의수준 5%에서 긍정적인 감정과 부정적인 감정을 동시에 느낀다는 것을 부정하는 부정대처를 보인다는 것에서 가설 2가 채택되었다. 다음으로 양가적 감정이 발생할 때의 경로계수는 0.351(t=3.493, p<0.001)로 그 상황에 대한 적극적인 대처로 타협하는

<표 5> 가설검증 결과

가설	경로	경로계수	t-값	P	검증결과
가설 1	양가적 감정 → 회피	.182	1.566	.117	기각
가설 2	양가적 감정 → 부정	.234*	2.163	.031	채택
가설 3	양가적 감정 → 우유부단함	.474***	5.457	.001	채택
가설 4	양가적 감정 → 타협	.351***	3.493	.001	채택
가설 5	회피 → 기술 수용 의도	-.653***	6.340	.001	채택
가설 6	부정 → 기술 수용 의도	.268***	3.694	.001	채택
가설 7	우유부단함 → 기술 수용 의도	-.082	.788	.430	기각
가설 8	타협 → 기술 수용 의도	.435***	5.902	.001	채택

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

반응을 보이는 타협에 유의한 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 4가 채택되었다. 둘째, 부정($\beta=0.268$, $t=3.694$, $p<0.001$)과 타협($\beta=0.435$, $t=5.902$, $p<0.001$) 모두 서비스 도입에 긍정적인 영향을 미치며, 유의수준 0.1%에서 가설 6과 가설 8은 채택되었다. 마지막으로, 회피($\beta=-0.653$, $t=6.340$, $p<0.001$) 대처 반응은 서비스 도입에 부의 유의미한 영향을 미친다는 가설 5가 유의수준 0.1%에서 채택되었고, 우유부단함 대처 반응은 기술수용의도에 유의한 영향($\beta=-0.082$, $t=0.788$, $p>0.05$)을 미치지 못하는 것으로 나타나 가설 7이 기각되었다.

6. 결론 및 시사점

본 연구에서는 금융권 메타버스 서비스 도입과 관련하여 최종 사용자인 내부 직원들이 양가적 감정을 느끼게 될 때, 어떤 대처반응을 보이는지 그리고 대처 반응에 따른 수용 의도는 어떻게 나타나는지 실증분석을 통해 확인하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 양가적 감정은 부정, 우유부단함과 같은 비유연한 대처반응과 유연한 대처반응인 타협에 영향을 미쳤다. 둘째, 이러한 대처반응은 발생하는 상황에 대한 회피를 하는 것이기 때문에 기술을 수용하는데 부정적으로 유의한 영향을 미쳤다. 양가적 감정에 대해 부정하는 비유연한 대처반응과 양가적 감정에 유연한 대처반응을 보이는 타협은 기술 수용 의도에 긍정적인 영향을 보이는 것으로 나타났다.

본 연구는 다양한 학문적·실무적 시사점을 제공한다. 본 연구의 학문적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 서비스를 제공하는 제공자 관점에서 조직의 강제적 기술 도입 전략 아래 메타버스 서비스 수용 의

도를 확인한 연구이다. 최근까지 메타버스 기술을 이용하는 이용자의 메타버스 서비스 수용 의도에 대한 연구는 많이 이루어졌으나, 본 연구에서는 서비스 제공을 하는 내부 직원들이 전사적 차원에서 신기술을 도입하겠다는 의사결정을 내릴 경우에 발생할 기술 수용에 대한 심리적 반응과 기술 수용을 받아들이기까지의 메커니즘을 측정했다는 점에 있어서 기존의 서비스 수용 연구와의 차이점을 가진다. 둘째, 이미 도입된 정보 시스템 사용에 있어 사용자들의 양가적 감정과 대처반응을 연구한 기존 연구(Qahri-Saremi et al., 2020)와는 달리 새로운 서비스가 도입되는 과정에서 느껴지는 양가적 감정을 기업 내에 조성되는 상황적 맥락 아래에서 제시하였다는 점에서 의미가 있다. 메타버스의 도입이 불가피한 상황에서 신기술을 접하는 금융권 종사자들의 양가적 감정이 불러오는 대처 전략이 기술 수용 의도에 어떠한 영향을 미치는지 연구한 것에 의의를 가진다. 지금까지 새로운 금융서비스 도입에 있어서 고객(소비자)들을 대상으로 하는 연구가 대부분이었다. 따라서 내부 직원을 대상으로 새로운 기술 도입에 대해 느끼는 양가적 감정과 이에 대한 직원들의 대처전략 그리고 기술 수용 의도에 대한 태도를 파악하는 것은 조직에 새로운 기술을 도입하는 과정에서 중요하다고 할 수 있다.

실무적 시사점은 다음과 같다. 코로나 19의 지속적인 확산으로 디지털에 기반한 비대면 금융 거래가 증가하였고, 새로운 금융서비스의 등장으로 금융권의 시장 경쟁력 확보를 위한 전략이 진행되고 있다. 금융권에서도 디지털 전환 시대에 맞추어 메타버스라는 새로운 기회를 통한 서비스 고도화는 필연적이다. 각 은행에서는 온라인뱅킹으로 인한 커뮤니케이션의 부재를 저마다의 방법으로 가상공간에서 해결해보고자 하고 있다. 이런 점에서 금융권 내부 직원들에게 메타버스에 대한 양가적 감정을 중점적으로 물어보는 것

은 앞으로 출시하게 될 금융권 메타버스 서비스를 구축할 때 내부 고객들을 설득하는 방향을 설정하는데 가이드라인을 제공할 수 있을 수 있을 것이다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 금융권의 각기 다른 부서에 근무하고 있는 종사자들을 대상으로 설문 조사를 진행하여 메타버스 서비스 도입에 대한 시급성이나 강제성에 대해 느끼는 양가적 감정이 다를 수 있다는 점이 연구의 한계점이 될 수 있다. 또한, 개인이 인지하고 있는 금융관련 법률적 규제나 정책들과 메타버스 서비스 출시 가능성의 관계가 해당 서비스의 실현 가능성 여부에 결정적인 영향을 미칠 수 있기 때문에, 개인의 신기술 관련 법률적 지식이나 강제적 환경에서 과거에 신기술을 기반으로 서비스를 전사 도입했던 경험이 있었는지 등이 함께 조사될 필요성이 있다. 본 연구에서는 조직의 강제적 기술 도입 전략 아래 서비스 제공자의 기술 수용 의도를 최종 변수로 고려하였는데, 후속 연구에서는 개인이 도입하는 기술에 대한 조사를 통해 부정적 감정이 있을 때 서비스를 이용하는 것을 회피하는 회피 의도 등을 잠재적으로 존재할 수 있는 변수로 고려하여, 각 의도에 영향을 미치는 요인들의 차이를 확인하는 연구가 진행된다면 보다 균형 있는 분석이 가능할 것으로 전망한다. 따라서, 향후 연구에서는 응답자의 메타버스에 관한 전문 지식도(expertise), 해당 기술에 대한 권한 위임(perceived delegation)의 정도, 직무관련성(job engagement) 등 추가적인 요인에 따른 차이를 보다 정교하게 검토해보면 더욱 의미가 있는 결과도 도출이 가능할 것으로 기대한다.

<참고문헌>

[국내 문헌]

1. 구본성, 이대기 (2022). 국내은행의 플랫폼 전략: 현황과 전망. **기타보고서**, 2022(4), 1-65.
2. 노희옥, 이상준 (2015). 지각된 IT 위협이 정보시스템 생산성에 미치는 영향. **정보기술이커넥처연구**, 12(2), 207-217.
3. 류성한, 윤혜정, 박재현, 장영훈 (2022). 메타버스 개념 및 현황에 대한 논의와 향후 연구 방향 제안. **지식경영연구**, 23(2), 1-13.
4. 문승혁 (2022). 메타버스의 발전과 적용이 산업과 사회에 미치는 영향. **The Journal of the Convergence on Culture Technology**, 8(3), 515-520.
5. 손창용, 박현선, 김상현 (2022). 금융 마이데이터 서비스 특성과 수용의도의 관계: 개인혁신성과 기술적 보안성의 조절효과. **지식경영연구**, 23(4), 133-157.
6. 신건권 (2018). **SmartPLS3.0 구조방정식모델링**. 서울: 도서출판 청람.
7. 오지희 (2022). 대학생의 메타버스 이용 동기가 만족도와 지속이용의도에 미치는 영향: 가상세계 메타버스를 중심으로. **한국엔터테인먼트산업학회논문지**, 16(2), 1-17.
8. 이관섭, 우종필, 임설아 (2020). 인공지능 (AI) 스피커 이용의향에 영향을 미치는 요인 연구: 확장된 기술수용 모델 (E-TAM)을 중심으로. **융복합지식학회논문지**, 8(4), 59-69.
9. 이민규, 박희준 (2019). 챗봇 사용 의도에 영향을 미치는 요인 탐색-금융 서비스에서의 챗봇. **품질경영학회지**, 47(4), 755-765.
10. 이병권 (2021). 메타버스 (Metaverse) 세계와 우리의 미래. **한국콘텐츠학회지**, 19(1), 13-17.
11. 이은경, 전중옥, 최육희 (2021). 온라인 쇼핑환경에서 양가감정 유발에 따른 소비자 반응 및 영향요인에 관한 연구. **관광연구저널**, 35(8), 189-201.
12. 이재광, 김종무, 이강은, 윤소라, 조현 (2017). 핀테크 수용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 모바일 결제 서비스를 중심으로. **지식경영연구**, 18(3), 181-199.
13. 이한신, 김관수 (2019). 소비자의 기술수용과 저항이 인공지능 (AI) 사용의도에 미치는 영향. **경영학연구**, 48(5), 1195-1219.
14. 전동석, 방성철 (2022). 온택트 시대 무역의 변화와 온라인 전시회 활용에 관한 연구. **무역상무연구**, 94, 121-143.

15. 조영현, 이승주 (2021). 메타버스와 보험산업. **KIRI 리포트 (포커스)**, 531, 1-8.

[국외 문헌]

16. Ashforth, B. E., Rogers, K. M., Pratt, M. G., & Pradies, C. (2014). Ambivalence in organizations: A multilevel approach. **Organization Science**, 25(5), 1453-1478.
17. Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. **Journal of the Academy of Marketing Science**, 16, 74-94.
18. Biener, V., Kalamkar, S., Nouri, N., Ofek, E., Pahud, M., Dudley, J. J., Hu, J., Kristensson, P. O., Weerasinghe, M., & Pucihar, K. Č. (2022). Quantifying the effects of working in VR for one week. **IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics**, 28(11), 3810-3820.
19. Boo, C., & Suh, A. (2022, November). Identifying metaverse characteristics and their influence on continuance intention: Evidence from Zepeto, Roblox, and Ifland. **In KMIS International Conference**, 134-140.
20. Calvete, E., Corral, S., & Estevez, A. (2007). Cognitive and coping mechanisms in the interplay between intimate partner violence and depression. **Anxiety, Stress, and Coping**, 20(4), 369-382.
21. Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol' too long: Consider the brief cope. **International Journal of Behavioral Medicine**, 4(1), 92-100.
22. Chen, C. C., Chang, C. H., & Hsiao, K. L. (2022). Exploring the factors of using mobile ticketing applications: Perspectives from innovation resistance theory. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 67, 102974.
23. Chouk, I., & Mani, Z. (2019). Factors for and against resistance to smart services: Role of consumer lifestyle and ecosystem related variables. **Journal of Services Marketing**, 33(4), 449-462.
24. Cohen, J. (1988). **Statistical power analysis for the behavioural sciences second edition** Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ.

25. Colby, C. L., & Parasuraman, A. (2001). *Techno-ready marketing: How and why customers adopt technology*. Simon and Schuster.
26. Conner, M., & Sparks, P. (2002). Ambivalence and attitudes. *European Review of Social Psychology, 12*(1), 37–70.
27. Cramer, P. (1998). Coping and defense mechanisms: What's the difference? *Journal of Personality, 66*(6), 919–946.
28. Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research, 34*, 241–253.
29. Falk, R. F., & Miller, N. B. (1992). *A primer for soft modeling*. University of Akron Press.
30. Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). Coping: Pitfalls and promise. *Annu. Rev. Psychol., 55*, 745–774.
31. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). *Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics*. Los Angeles, CA: Sage Publications.
32. Guarana, C. L., & Hernandez, M. (2016). Identified ambivalence: When cognitive conflicts can help individuals overcome cognitive traps. *Journal of Applied Psychology, 101*(7), 1013.
33. Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS–SEM) An emerging tool in business research. *European Business Review, 26*(2), 106–121.
34. Harrist, S. (2006). A phenomenological investigation of the experience of ambivalence. *Journal of Phenomenological Psychology, 37*(1), 85–114.
35. Hong, D., & Cho, C. H. (2023). Factors affecting innovation resistance of smartphone AI voice assistants. *International Journal of Human-Computer Interaction, 39*(13), 2557–2572.
36. Jasperson, J., Carter, P. E., & Zmud, R. W. (2005). A comprehensive conceptualization of post-adoptive behaviors associated with information technology enabled work systems. *MIS Quarterly, 29*(3), 525–557.
37. Koletzko, S. H., Herrmann, M., & Brandstatter, V. (2015). Unconflicted goal striving: Goal ambivalence as a mediator between goal self-concordance and well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin, 41*(1), 140–156.
38. Koohang, A., Nord, J. H., Ooi, K. B., Tan, G. W. H., Al-Emran, M., Aw, E. C. X., Baabdullah, A. M., Buhalis, D., Cham, T. H., & Dennis, C. (2023). Shaping the metaverse into reality: A holistic multidisciplinary understanding of opportunities, challenges, and avenues for future investigation. *Journal of Computer Information Systems, 63*(3), 735–765.
39. Laukkanen, T. (2016). Consumer adoption versus rejection decisions in seemingly similar service innovations: The case of the Internet and mobile banking. *Journal of Business Research, 69*(7), 2432–2439.
40. Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
41. Maier, C., Laumer, S., Wirth, J., & Weitzel, T. (2019). Technostress and the hierarchical levels of personality: A two-wave study with multiple data samples. *European Journal of Information Systems, 28*(5), 496–522.
42. Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports, 76*(2), 623–626.
43. Mazmanian, M., Orlikowski, W. J., & Yates, J. (2013). The autonomy paradox: The implications of mobile email devices for knowledge professionals. *Organization Science, 24*(5), 1337–1357.
44. Newby-Clark, I. R., McGregor, I., & Zanna, M. P. (2002). Thinking and caring about cognitive inconsistency: When and for whom does attitudinal ambivalence feel uncomfortable? *Journal of Personality and Social Psychology, 82*(2), 157.
45. Nohlen, H. U., Van Harreveld, F., & Cunningham, W. A. (2019). Social evaluations under conflict: Negative judgments of conflicting information are easier than positive judgments. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 14*(7), 709–718.
46. Nordgren, L. F., Van Harreveld, F., & Van Der Pligt, J. (2006). Ambivalence, discomfort, and motivated information processing. *Journal of Experimental Social Psychology, 42*(1), 1–14.

- Psychology*, **42**(2), 252–258.
47. Ouvrein, G., Jorge, A., Cabral, J., & Vandebosch, H. (2023). Coping comes with the job: An exploratory study into the selection and use of coping strategies for online aggression among social media influencers. *Telematics and Informatics Reports*, **10**, 100052.
 48. Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI) a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research*, **2**(4), 307–320.
 49. Park, K., & Koh, J. (2017). Exploring the relationship between perceived pace of technology change and adoption resistance to convergence products. *Computers in Human Behavior*, **69**, 142–150.
 50. Pratt, M. G. (2000). The good, the bad, and the ambivalent: Managing identification among Amway distributors. *Administrative Science Quarterly*, **45**(3), 456–493.
 51. Pratt, M. G., & Doucet, L. (2000). 11 ambivalent feelings in organizational relationships. *Emotion in Organizations*, 204.
 52. Priester, J. R., & Petty, R. E. (1996). The gradual threshold model of ambivalence: Relating the positive and negative bases of attitudes to subjective ambivalence. *Journal of Personality and Social Psychology*, **71**(3), 431.
 53. Priester, J. R., & Petty, R. E. (2001). Extending the bases of subjective attitudinal ambivalence: Interpersonal and intrapersonal antecedents of evaluative tension. *Journal of Personality and Social Psychology*, **80**(1), 19.
 54. Qahri-Saremi, H., & Montazemi, A. R. (2019). Factors affecting the adoption of an electronic word of mouth message: A meta-analysis. *Journal of Management Information Systems*, **36**(3), 969–1001.
 55. Qahri-Saremi, H., & Turel, O. (2020). Ambivalence and coping responses in post-adoptive information systems use. *Journal of Management Information Systems*, **37**(3), 820–848.
 56. Rees, L., Rothman, N. B., Lehavy, R., & Sanchez-Burks, J. (2013). The ambivalent mind can be a wise mind: Emotional ambivalence increases judgment accuracy. *Journal of Experimental Social Psychology*, **49**(3), 360–367.
 57. Roberts, N., Mellott, M., Dinger, M., & Campbell, D. (2016). Electronic medical record system avoidance in a turbulent environment. *Information & Management*, **53**(5), 581–590.
 58. Rothman, N. B., Pratt, M. G., Rees, L., & Vogus, T. J. (2017). Understanding the dual nature of ambivalence: Why and when ambivalence leads to good and bad outcomes. *Academy of Management Annals*, **11**(1), 33–72.
 59. Sheng, H., Nah, F. F. H., & Siau, K. (2008). An experimental study on ubiquitous commerce adoption: Impact of personalization and privacy concerns. *Journal of the Association for Information Systems*, **9**(6), 1.
 60. Stein, M. K., Newell, S., Wagner, E. L., & Galliers, R. D. (2015). Coping with information technology. *MIS Quarterly*, **39**(2), 367–392.
 61. Suls, J., & Martin, R. (2005). The daily life of the garden variety neurotic: Reactivity, stressor exposure, mood spillover, and maladaptive coping. *Journal of Personality*, **73**(6), 1485–1510.
 62. Turel, O. (2015). Quitting the use of a habituated hedonic information system: A theoretical model and empirical examination of Facebook users. *European Journal of Information Systems*, **24**(4), 431–446.
 63. Van Harreveld, F., Nohlen, H. U., & Schneider, I. K. (2015). The ABC of ambivalence: Affective, behavioral, and cognitive consequences of attitudinal conflict. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 52, pp. 285–324). Elsevier.
 64. Van Harreveld, F., Rutjens, B. T., Rotteveel, M., Nordgren, L. F., & Van Der Pligt, J. (2009). Ambivalence and decisional conflict as a cause of psychological discomfort: Feeling tense before jumping off the fence. *Journal of Experimental Social Psychology*, **45**(1), 167–173.
 65. Van Harreveld, F., Van der Pligt, J., & De Liver, Y. N. (2009). The agony of ambivalence and ways to resolve it: Introducing the MAID model. *Personality and Social Psychology Review*, **13**(1), 45–61.
 66. Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical

illustration, *MIS Quarterly*, 33(1), 177-195.

67. Wu, J., Lin, K., Lin, D., Zheng, Z., Huang, H., & Zheng, Z. (2023). Financial crimes in Web3-empowered metaverse: Taxonomy, countermeasures, and opportunities. *IEEE Open Journal of the Computer Society*, 4, 37-49.

[URL]

68. Wikipedia. (2016). <http://www.wikipedia.org/>
69. 금융결제원 (2022). <https://www.kftc.or.kr/kftc/data/EgovkftcDataDetail.do>
70. 김도형, 김자현, 박민우 (2022, 8월 20일). 메타버스 은행서 재테크 상담...얼굴인식 AI로 실명 인증. **동아일보**, <https://www.donga.com/news/View?gid=115039506&date=20220820>
71. 산업연구원 (2020). https://www.kiet.re.kr/research/issueView?issue_no=721
72. 삼정KPMG (2021). <https://kpmg.com/kr/ko/home/insights/2021/01/kr-insight-73.html>
73. 이정윤 (2021, 7월 19일). '메타버스 은행' 곧 나온다...은행권, 가상세계 프로젝트 가속화. **뉴스핌**, <https://www.newspim.com/news/view/20210719000733>
74. 정민하 (2022, 8월 16일). 독도에 가상지점 내고, 가상공간 청약까지...시중은행 메타버스 체험해보니. **조선비즈**, https://biz.chosun.com/stock/finance/2022/08/16/RMOLS_HQ7EBALFEXJ7LKISMOH4Y/
75. 하나은행금융연구소 (2021). <http://www.hanaif.re.kr/boardDetail.do?hmpeSeqNo=34779>
76. Morgan, J. P. (2022). *Opportunities in the metaverse*. ONYX, <https://www.jpmorgan.com/content/dam/jpm/treasury-services/documents/opportunities-in-the-metaverse.pdf>
77. Rupantar, & Jemima. (2022). <https://www.verdict.co.uk/what-is-the-metaverse/>

〈부록 A〉

<아래 그림은 향후 은행에서 도입하고자 하는 메타버스 점포의 가안입니다>

AR 및 VR 기술을 활용하여 가상세계에 새롭게 만들어진 지점을 방문하여 잔액을 확인하고, 예금에 가입하고, 대출을 받을 수 있습니다. 은행에서의 메타버스 서비스는 고객과 새로운 방식으로 소통하게 됩니다. 또한 은행에서는 대체 불가능한 토큰(NFT)을 발행하고, 고객들은 이를 거래할 수 있습니다.



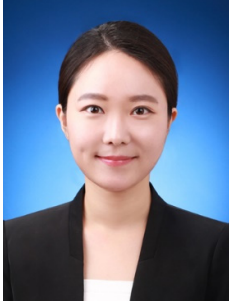
(사진출처:bankingblog.accenture.com)

메타버스는 가상 세계와 현실 세계에서 사람, 공간 및 사물을 하나로 모아 은행에 커뮤니티 감각과 고객 간의 협업 참여를 불러일으킬 수 있는 기회를 제공합니다. 은행가의 약 47 %는 고객이 2030 년까지 AR / VR을 거래의 대체 채널로 사용할 것이라고 믿고 있습니다. 메타버스 은행 점포에서는 실제 은행 지점을 방문했을 때처럼 기본적인 금융 서비스를 제공하면서 디지털 금융을 강요하면서 생기는 감정적인 소외감이 고갈되는 시점에 조언을 제공하고 관계를 구축할 수 있습니다.



(사진출처: beincrypto.com)

저 자 소 개



이 보 략 (Boram Lee)

현재 경북대학교 일반대학원 경영학부 박사과정으로 재학 중이며 대구의 한 농협에서 근무하고 있다. 충남대학교에서 경영학부와 중어중문학과를 졸업(학사)하였으며, 경북대학교 융합기술경영학과에서 석사 학위를 취득하였다. 주요 관심분야는 지식경영시스템, 핀테크, 정보기술, 기술경영 등이다.



김 혜 린 (Hyerin Kim)

현재 경북대학교 경상대학 경영학부 석사과정에 재학중이며, 경북대학교 아동학부에서 아동학을 전공했다. 소셜미디어 인플루언서의 제품 판매 활동과 소비자의 신뢰에 관한 연구를 진행했고, 부모의 육아 중 합리화를 대상으로 사회 학습 이론을 적용하여 연구했다. 관심 연구 분야는 인플루언서, 소셜커머스 등이다.



이 새 롬 (Saerom Lee)

현재 경북대학교 경상대학 경영학부의 부교수로 재직중이며, 부산대학교 무역학과 졸업(학사) 서울대학교에서 경영정보학 전공으로 경영학 박사학위를 받았다. Computers in Human Behavior, International Journal of Information Management, Computer & Education, Journal of Electronic Commerce Research, 지식경영연구, 전자거래학회지, 벤처창업연구 등에 논문을 게재하였다. 주요 연구 분야는 개방형 협업, 기술 혁신, 기술 예측, ICT R&D 정책, 소셜벤처, 그리고 온라인 구전 등이다.

〈 Abstract 〉

The Role of Ambivalence to Technology Adoption: Focusing on Metaverse Service Providers

Boram Lee^{*}, Hyerin Kim^{**}, Saerom Lee^{***}

With the development of information technology, new technologies to be introduced in each industry are continuously increasing. This study aims to verify the influence of ambivalent emotions experienced when encountering new technologies, the coping strategies they induce, and their impact on the decision-making process of technology adoption. Specifically, this research investigates the emotions and responses to new technologies in the situational context where service providers must deliver services based on new technology in environments where no such services have been developed previously. Furthermore, it seeks to verify the influence of coping responses on the intention to use services based on new technologies. To this end, this study investigated the ambivalent emotions and coping responses of financial sector workers to new financial services based on metaverse technology. As a result of the analysis ambivalence had a significant effect on all four coping responses (disengagement-oriented coping, denial, indecision and compromise). Among them, denial, which is an inflexible response, and compromise, which is a flexible response, had a significant positive effect on the intention to use, and disengagement-oriented coping and indecision had a significant negative effect on the intention to use. The results of this study confirm the user's metaverse acceptance factor and user-centered influence, and are expected to provide guidelines for the introduction of services to practical workers with academic significance.

Key words: Ambivalence, Metaverse, Fintech, Flexible coping, Inflexible coping

* Kyungpook National University

** Kyungpook National University

*** Kyungpook National University