

메타버스 기반 브랜드 가상 공간 내 플로우가 만족과 가상 및 실제 패션 제품 구매의도에 미치는 영향

서혜심 · 여은아*[†]

노스캐롤라이나 주립대학교 텍스타일 테크놀로지 매니지먼트 전공,

*계명대학교 패션마케팅학과

The Effects of Flow in a Metaverse-based Virtual Brand Space on Satisfaction and Purchase Intention of Virtual and Actual Fashion Products

Hyesim Seo · Eunah Yoh*[†]

Textile Technology Management program, Dept. of Textile and Apparel,
Technology and Management, North Carolina State University

*Dept. of Fashion Marketing, Keimyung University

Received June 3, 2023; Revised August 11, 2023; Accepted August 25, 2023

Abstract

The essence of fashion brands' marketing with metaverse-based virtual spaces is to capture more potential consumers and boost the sales of companies' virtual and physical products. However, existing research has not fully addressed customer responses and behavioral outcomes regarding fashion virtual brand spaces. This study uses flow theory to address this gap and explores the factors that lead to the flow experience in virtual brand spaces. It also establishes the causal relationships between the flow experience, satisfaction with virtual spaces, the intention to purchase virtual products, and the intention to purchase actual products. We chose "Ralph Lauren World" of Ralph Lauren on Zepeto as the virtual brand space for this study and analyzed 239 valid data sets. We tested the hypotheses using structural equation modeling and bootstrapping for the mediation analyses. The findings indicate that the flow experience in virtual brand spaces positively and indirectly affects the purchase intention of virtual products via satisfaction with virtual brand spaces. In addition, virtual space satisfaction had an indirect, positive effect on actual product purchase intention through virtual product purchase intention. The research emphasizes that the purchase intention of virtual and actual products has a positive causal relationship.

Key words: Virtual brand space, Virtual product, Flow, Satisfaction, Purchase intention; 브랜드 가상 공간, 가상 제품, 플로우, 만족, 구매의도

I. 서 론

코로나 팬데믹으로 인해 비대면 문화가 확산한 이후

[†]Corresponding author

E-mail: yoheunah@kmu.ac.kr

업무, 교육, 모임 등 일상적 커뮤니케이션 활동이 온라인 환경으로 전이되고 있다. 최근에는 이러한 온라인 커뮤니케이션 활동을 목적으로 일반적으로 사용되는 인스턴트 메신저나 화상회의 서비스뿐만 아니라 메타버스 기술 및 플랫폼을 이용한 의사소통에 관한 관심이

증가하고 있다. 컨설팅 기업 PricewaterhouseCoopers (2020)에 따르면 2021년 기준 글로벌 메타버스 시장 규모는 약 113조 원이었으며 2030년에는 16배가량 증가한 1,820조 원의 규모까지 이를 것으로 전망된다.

메타버스 플랫폼에서는 디지털 자아 및 신체 표현의 수단인 아바타를 통해 상호적이고 몰입적으로 가상 활동을 경험할 수 있다(Nah et al., 2010). 기업들은 이러한 메타버스 플랫폼의 장점을 활용하여 브랜딩 및 마케팅 활동을 시도해왔다. 특히 다수의 패션 기업들이 브랜드 정체성이 잘 드러나는 브랜드 가상 공간을 개발하고 그 공간에서 가상 제품을 선보이고 있다. 가상 환경을 통한 브랜드 경험은 브랜드 인지도뿐만 아니라 가상 제품을 통해 브랜드의 실제 제품에 대한 지식을 형성하는 데 도움이 될 수 있기 때문이다(Nah et al., 2010). 대표적으로 제페토(Zepeto)는 패션 브랜드들이 이러한 몰입적 브랜드 경험을 실험하고 가상 제품을 선보임으로써 메타버스 세계 내 브랜드 인지도를 구축하는 데 주목받고 있는 메타버스 플랫폼이다. 예를 들어 구찌(Gucci)는 제페토에서 브랜드 가상 공간 ‘구찌 빌라’를 선보였으며, 열흘 만에 약 40만 개 이상의 가상 구찌 가방을 판매하였다(Oh, 2022). 또한 랄프 로렌(Ralph Lauren)은 제페토에 ‘랄프 로렌 월드’와 가상 패션 컬렉션 제품들을 출시한 후 10만 개 이상의 가상 제품 매출을 이루었다(Jung, 2022).

이처럼 메타버스 플랫폼에서 가상 공간과 가상 제품을 통해 새로운 소비자 경험을 제공하는 패션 기업들의 시도는 계속해서 진행되고 있다. 그럼에도 불구하고 메타버스 기반 가상 공간을 통한 몰입적 브랜드 경험과 이로 인한 구매 행동적 효과에 관한 연구는 여전히 부족한 것으로 나타났다. 몇 가지 선행연구를 살펴보면, Choi and Pyun(2021)은 브랜드 가상 공간 경험이 브랜드에 대한 태도에 긍정적 영향을 미치는 것을 밝혔으나 소비자 관점에서 메타버스 마케팅 효과를 확인하는 데 중요한 변인인 가상 제품 구매의도를 살펴본 바가 없었다. 메타버스에서의 패션 제품 구매 행동을 살펴본 연구 중에서 Kwon(2022)은 브랜드 가상 제품에 대한 경험이 브랜드 만족과 가상 제품 구매의도에 정적인 영향을 미침을 확인하였으며, Park(2022)은 메타버스 플랫폼 특성이 플로우 경험과 가상 패션 제품에 대한 가치 지각을 매개로 가상 패션 제품에 대한 구매의도에 유의한 영향을 미친다는 결과를 밝혔다. 메타버스 사용자의 실제 자아와 아바타의 관계성

에 주목한 Park and Kim(2023)의 연구에서는 아바타와의 외모 유사성이 자아 일치와 플로우 경험을 매개로 가상 제품 및 실제 제품 구매의도에 영향을 미친다고 하였다.

본 연구에서는 특정 활동에서 경험하는 최적의 몰입 상태와 그에 따른 긍정적 행동 결과를 설명하는 플로우 이론(flow theory)을 기반으로 메타버스 기반 브랜드 가상 공간 경험이 소비자 구매 행동에 미치는 긍정적 영향을 알아보고자 한다. 구체적으로 본 연구에서는 패션 브랜드 가상 공간 내 플로우 경험에 영향을 미치는 선행변인을 알아보고, 플로우 경험, 가상 공간 경험 만족, 가상 및 실제 제품 구매의도 간의 영향 관계를 규명하고자 한다. 본 연구의 결과는 플로우 경험을 통한 브랜드 가상 공간에 대한 소비자 반응을 확인함으로써 메타버스 마케팅 영역에서 플로우 이론 적용의 범위를 확장할 수 있을 것이며, 브랜드 가상 공간 경험의 맥락에서 가상 제품과 실제 제품 구매의도의 관계를 증명함으로써 메타버스 마케팅 효과에 대한 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 패션 브랜드의 메타버스 플랫폼 활용

메타버스(metaverse)는 1992년 닐 스티븐슨(Neil Stephenson)이 출간한 공상 과학 소설 ‘스노우 크래쉬(Snow Crash)’에서 비롯된 것으로 ‘초월’을 의미하는 ‘Meta’와 ‘현실 세계’를 뜻하는 ‘Universe’가 결합된 단어이다(Kwon, 2012). 현실과 가상 세계가 유기적으로 연결되는 메타버스의 개념은 첨단 기술의 발전으로 빠르게 구현되고 있는데, 현재 사용되고 있는 대표적인 메타버스 플랫폼으로는 세컨드 라이프(Second Life), 로블록스(Roblox), 포트나이트(Fortnite), 마인 크래프트(Minecraft), 디센트럴랜드(Decentraland), 이프랜드(ifland), 제페토(Zepeto) 등이 있다.

메타버스 플랫폼에서는 아바타를 이용하여 3D 컴퓨터 그래픽 기반의 가상 공간을 경험할 수 있다. 메타버스 플랫폼 내 다양한 브랜드들이 마케팅 목적으로 구축한 브랜드 가상 공간은 사용자가 그곳에서 브랜드를 경험하고 다른 사용자들과 함께 상호작용하는 사회적 공간으로서 작용한다(Cuomo et al., 2021). 또한 가상 공간에서는 실재하는 브랜드 제품을 가상 버

전으로 제작하여 홍보할 수 있다(Nah et al., 2010). 브랜드 가상 제품은 플랫폼 내 가상 화폐를 통해 거래할 수 있도록 함으로써 브랜드 광고뿐만 아니라 수익 창출의 역할을 한다(S. H. Lee, 2021). 메타버스 플랫폼 사용자들은 자신의 아바타를 꾸미는 활동을 하며 관련된 가상 제품을 소비한다(Park, 2022). 이에 따라 다수의 패션 브랜드들이 메타버스 플랫폼에서 가상 공간을 구축하거나 가상 패션 제품을 판매함으로써 사용자에게 몰입적 브랜드 경험을 제공하며 브랜드에 관한 관심과 제품 소비를 끌어내고 있다. 스포츠 브랜드 나이키(Nike)는 메타버스 플랫폼 로블록스 내에 미국 나이키 본사를 구현한 ‘나이키랜드’를 선보였으며, 사용자들이 디지털 쇼룸에서 자신의 아바타를 통해 나이키 가상 의류나 신발을 착용하고 미니 게임을 즐길 수 있도록 하였다(J. Lee, 2021; Seo, 2021). 럭셔리 브랜드 버버리(Burberry)는 마인크래프트와 협업하여 브랜드 가상공간과 15가지의 가상 의류 제품을 포함한 캡슐 컬렉션을 출시하였으며, 동일한 제품들이 메타버스 뿐만 아니라 현실에서도 판매되었다(Feldman, 2022).

2. 플로우 경험

플로우(flow)는 특정 활동에 집중하여 온전히 흡수될 정도로 몰입된 의식 상태를 뜻한다(Csikszentmihalyi, 1990). 플로우를 경험하게 되면 정신이 바깥 들어 자의식이 사라지는 느낌이 들게 되며, 활동에 대한 자기 통제가 쉽고 자기 능력이 정점에 다다랐다는 느낌을 받게 되어 궁극적으로 즐거움을 느끼게 된다(Csikszentmihalyi, 1990; Wu et al., 2020). 플로우 경험은 현실에서의 활동뿐만 아니라 온라인 활동에 온전히 몰입할 때도 발생한다. 이를 온라인 플로우라고 하며, 마찬가지로 매우 집중된 상태와 그로 인한 즐거움이 주된 특징이다(Ghani & Deshpande, 1994; Hoffman & Novak, 2009). 가상과 현실을 넘나드는 메타버스에서의 활동을 통해서도 플로우를 경험할 수 있다. 메타버스 사용자들은 자신의 아바타에 동일시를 느낌으로써 메타버스 활동에 몰입하는 경향이 있다(Shin et al., 2023). 이러한 플로우 경험은 가상 세계뿐만 아니라 현실에서도 긍정적인 행동으로 이어질 수 있기 때문에 마케팅 관점에서 중요한 요소이다. 선행연구를 바탕으로 본 연구에서 살펴보고자 하는 플로우 경험의 선행변인은 다음과 같다.

1) 능력과 도전감

개인의 능력(skill)과 도전감(challenge)은 특정 활동으로 유발된 플로우 상태를 설명하는 변수이다(Wu et al., 2020). 이는 주어진 상황에서 취할 행동에 대한 기회들을 인지하여 판단을 내리고 동시에 그 기회들에 대한 자기 능력을 인지하는 것이 동일한 수준에서 만날 때 플로우를 경험하기 때문이다(Csikszentmihalyi, 2014). 인터넷 환경에서 지각하는 도전감은 웹에서의 특정 활동이 개인의 능력 수준을 확대하고 새로운 것을 시도하게 만드는 정도를 의미한다(Lee et al., 2001). 능력은 이러한 도전감을 적절히 다루거나 활용할 수 있는 개인적 능력에 대한 지각이라고 할 수 있다(Esteban-Millat et al., 2014).

개인의 능력과 도전감 지각이 플로우 경험에 미치는 영향은 온라인 쇼핑(Lee, 2006; Lee et al., 2001; Yang & Lee, 2008), 온라인 학습(Buil et al., 2018), 온라인 게임(Su et al., 2016) 등 다양한 온라인 활동 관련 선행연구를 통해 긍정적 영향 관계가 입증됐다. 메타버스 환경에서는 아바타를 조작하여 브랜드 가상 공간을 탐색할 때나 가상 의류 및 잡화 제품을 착용해보거나 구매하는 상황에서 사용자의 가상 공간 이용 능력이 요구되며, 사용자마다 다른 수준의 도전감을 느낄 수 있을 것이다. 메타버스 활동의 맥락에서는 능력, 도전감 지각과 플로우 경험의 관계가 아직까지 활발히 연구되지 않았으나, 한 메타버스 기반 학습 효과 연구에 따르면 메타버스 플랫폼 이용에 대한 능력 지각이 가상 공간 내 학습 활동 중에 경험하는 플로우에 긍정적 영향을 미친다는 결과를 보였다(Huang et al., 2010). 3차원 가상 세계라는 점에서 메타버스와 유사한 환경인 온라인 게임에서는 사용자가 게임에 대한 자기 능력을 높게 지각하고 게임이 도전적이라고 느낄수록 게임 활동 중 높은 플로우를 경험하는 것으로 나타났다(Liu, 2017). 이와 마찬가지로 메타버스 기반 패션 브랜드 가상 공간을 이용하는 것에 대한 능력 수준과 도전감에 대한 지각은 사용자가 그 공간에서의 활동에 더욱 몰입하여 플로우를 경험하는 데 영향을 미칠 것이라고 예상하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H1-1. 메타버스 기반 패션 브랜드 가상 공간 이용에 대한 사용자의 능력은 플로우 경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-2. 메타버스 기반 패션 브랜드 가상 공간에서 사

용자가 지각하는 도전감은 플로우 경험에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.

용자가 지각하는 상호작용성은 플로우 경험
에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.

2) 상호작용성

상호작용성(interactivity)은 온라인 환경의 속성 중 하나로 많은 연구가 이루어진 변수이다. 온라인 쇼핑 연구에서는 상호작용성을 소비자와 쇼핑 웹 사이트 환경과의 의사소통 정도라고 하였다(Lee, 2006). 메타버스 환경에서는 단순 플랫폼 환경뿐만 아니라 다양한 요소와 상호작용이 발생할 수 있다. 사용자는 다른 사용자와 실시간으로 사회적 상호작용이 가능하며, 컴퓨터, 모바일 등 디지털 기기를 통한 조작으로 자신의 아바타와 상호작용하게 된다. 또한 아바타를 이용하여 의류 제품, 가구, 건축물과 같은 가상의 사물과 상호작용을 하면서 가상 공간을 탐색할 수 있다(Hoffman & Novak, 2009).

선행연구에 따르면 온라인 환경에서의 상호작용성 지각은 사용자로 몰입하게 만들어 플로우 경험을 유발한다. 온라인 학습 환경을 예로 들면 시스템과 사용자의 상호작용이 양방향으로 원활하며 조작에 대한 반응성과 통제력을 높게 인지할수록 학습 환경을 이용하는 동안 플로우를 경험할 가능성이 높았다(Rodríguez-Ardura & Meseguer-Artola, 2016). 가상 및 증강 현실 연구에서는 상호작용성의 효과가 더욱 분명했는데, 사용자들은 가상 현실 콘텐츠를 통한 가상 현실 체험에서 상호작용성을 높게 지각할수록 더욱 몰입감을 느꼈으며, 모바일 앱을 통한 증강 현실 콘텐츠 경험에서 상호작용성을 크게 지각할수록 해당 콘텐츠 이용 중 플로우를 경험할 가능성이 큰 것으로 나타났다(Arghashi & Yuksel, 2022; Barhost et al., 2021; Mütterlein, 2018). 즉 가상 환경 시스템과의 상호작용성, 가상 환경이 주는 콘텐츠를 통한 상호작용성 지각 모두 사용자가 활동에 몰입하여 빠져들도록 작용하는 요인으로 볼 수 있다. 사용자는 온라인 환경에서의 높은 상호작용성 지각을 통해 탐색 활동에서 즐거운 감정을 느끼게 되는데, 이는 플로우 경험의 하위차원 중 하나로 볼 수 있다(Wu & Chang, 2005). 이러한 결과들을 바탕으로 메타버스 기반 패션 브랜드 가상 공간에서의 상호작용성 지각이 플로우 경험을 증대하는 데 영향을 미칠 것이라 예상하여 다음 가설을 통해 검증하고자 한다.

H1-3. 메타버스 기반 패션 브랜드 가상 공간에서 사

3. 플로우 경험과 만족

소비자는 상품 또는 서비스를 접할 때 해당 상품이나 서비스의 성과를 사전에 기대했던 정도와 비교함으로써 만족도를 평가한다(Bitner, 1990). 소비자가 실제 상품 또는 서비스의 성과 수준이 기대치보다 높다고 인지하면 정의 불일치(positive disconfirmation)가 발생하여 만족을 유발하게 되고, 반면에 실제 성과 수준이 기대했던 것보다 낮다고 인지하면 부의 불일치(negative disconfirmation)가 나타나 불만족을 야기한다(Lee et al., 1999).

Csikszentmihalyi(1990)에 따르면 개인은 플로우 경험을 통해 활동에 대한 만족감을 느끼게 된다. 다수의 디지털 미디어 환경 관련 연구에서는 활동 중 경험하는 플로우가 만족에 긍정적 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 예를 들어 가상 현실 체험과 관련된 플로우 연구에 따르면, 가상 현실 기술을 통한 스포츠 관람 중 느끼는 플로우는 가상 현실 기반의 스포츠 관람에 대한 만족을 증가시켰다(Kim & Ko, 2019). 메타버스 연구를 살펴보면, 메타버스 기반 가상 공간에서 강의를 듣는 중에 플로우를 강하게 경험할수록 가상 학습 경험에 대한 높은 만족도를 보인다는 결과가 있다(Hassell et al., 2012). 또한 메타버스 활동 과정에서 경험하는 플로우와 해당 메타버스 플랫폼 서비스에 대한 만족도 또한 정적인 영향 관계에 있는 것으로 나타났다(J. Kim, 2022). 즉 플로우 경험은 사용자가 참여한 활동이나 이용한 서비스에 대한 만족에 긍정적 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 이에 메타버스 기반 패션 브랜드 가상 공간을 탐색하는 과정에서 플로우를 경험함으로써 그 가상 공간 경험에 대한 만족도가 증가하게 된다고 예상하였으며, 다음과 같은 가설을 통해 검증하고자 한다.

H2. 메타버스 기반 패션 브랜드 가상 공간 내 플로우 경험은 만족에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.

4. 구매의도

1) 플로우 경험이 구매의도에 미치는 영향
구매의도란 특정 브랜드를 구매하고자 하는 의지

를 뜻한다(Spears & Singh, 2004). 선행연구에서는 메타버스에서의 플로우 경험과 구매의도의 긍정적 영향을 밝혀왔다. 관련 연구에 따르면, 메타버스 내 플로우 경험은 가상 패션 제품의 가치 지각에 긍정적 영향을 미치고, 이는 곧 가상 패션 제품 구매의도에 정적인 영향을 미쳤다(Park, 2022). 또한 아바타로 참여한 가상 브랜드 행사 활동 중에 사용자가 플로우를 높게 경험할수록 해당 브랜드에 대한 긍정적 태도가 형성되고 브랜드 제품을 구매할 의사가 증가하는 것으로 나타났다(Hooker et al., 2019). 마찬가지로 메타버스 기반 패션 브랜드 가상 공간에서 플로우를 높게 경험할수록 그 공간에서 경험하거나 아바타를 통해 착용해본 가상 패션 제품을 구매하고자 하는 의도가 증가할 것이라 예상하여 다음 가설을 검증하고자 한다.

H3. 메타버스 기반 패션 브랜드 가상 공간 내 플로우 경험은 가상 패션 제품 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2) 만족이 구매의도에 미치는 영향

소비자 만족 또는 불만족은 쇼핑에 대한 태도와 미래 구매 행동에 영향을 미친다(Lee et al., 1999). 다수의 연구에서 만족과 긍정적 행동의도의 영향 관계를 입증해왔으며, 이는 가상 환경에서도 적용된다. 메타버스 연구에서는 사용자가 브랜드 가상 제품을 경험하는 것이 브랜드 만족에 정적인 영향을 미치고 브랜드 만족이 곧 가상 제품 구매의도에 정적인 영향을 미친다고 하였다(Kwon, 2022). 이는 가상 제품 경험을 통해 브랜드라는 대상에 대한 만족에 집중한 사례이나 본 연구에서는 단순 가상 제품에 대한 만족을 넘어 브랜드 가상 공간 경험에 대한 만족을 중심으로 가상 제품 구매의도와 긍정적 관계를 알아보하고자 한다. 메타버스 플랫폼에서는 가상 쇼핑 공간을 구성하여 아바타를 위한 가상 제품은 물론 실제하는 제품도 판매할 수 있다(Dwivedi et al., 2022). 실제 제품과 동일하게 제작된 가상 제품을 통해 가상 환경에서 간접적인 제품 경험을 할 수 있는 것이다. 가상 리테일 환경의 효과에 관한 연구에서는 특수 고글을 착용하여 3D 컴퓨터 그래픽으로 구현한 가상 의류 매장을 경험한 소비자들이 가상 매장 경험에 대해 만족할수록 그 가상 매장에서 경험한 실제 의류 제품을 구매하기 위해 가상 제품을 구매하려는 의도가 높아진다고 하였다(Papagiannidis

et al., 2017). 이에 따라 본 연구에서는 메타버스 기반 패션 브랜드 가상 공간에서 사용자가 만족할수록 그 공간에서 경험한 가상 제품과 동일한 실제 제품을 현실에서 구매하고자 하는 의사가 높아진다고 예상하였다. 종합적으로 다음과 같이 가설을 도출하였다.

H4. 메타버스 기반 패션 브랜드 가상 공간 경험에 대한 만족은 가상 패션 제품 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H5. 메타버스 내 패션 브랜드 가상 공간 경험에 대한 만족은 실제 제품 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3) 가상 제품 구매의도와 실제 제품 구매의도 간의 관계
 브랜드가 메타버스 플랫폼에서 가상 제품을 판매하는 핵심적인 이유 중 하나는 자사의 신제품이나 인기 제품을 홍보함으로써 실제 제품에 대한 구매의욕을 증진시키기 위함이다. 다양한 실제 사례 중 럭셔리 브랜드 버버리(Burberry)의 경우에는 마인크래프트(Minecraft)와 협업하여 브랜드 가상 공간과 가상 의류 아이템을 선보였으며, 이와 같은 디자인의 의류들을 실제 매장에서 구매할 수 있도록 가상과 현실에서 동시에 제품을 출시한 바 있다(Feldman, 2022). 현실과 융합된 가상 환경인 메타버스 플랫폼에서 사용자의 행동은 현실 세계에서의 행동과 서로 영향을 끼치는 관계에 있다(Park & Kim, 2023). 실제 자아와 가상 세계 내 자아와의 관계성을 연구한 Behm-Morawitz (2013)는 높은 자아 실제감을 바탕으로 아바타 커스터마이징 경험이 현실에서 스타일링이나 외모에 변화를 주는 행동에 영향을 미친다고 하였다. 가상 및 현실 구매 행동에 관한 연구(Shelton, 2010)에서는 메타버스 이용 동기 유형마다 메타버스 플랫폼과 현실 세계 모두에서 자주 구매하는 제품 유형이 동일한 양상을 보였으며, 특히 자신의 정체성 또는 사회적 활동 및 오락과 관련된 목적으로 메타버스를 이용하는 사용자들은 의류 제품에 있어서 현실이든 가상 세계든 제품 구매 빈도가 동일하게 높았다. 또한 메타버스 사용자의 가상 제품 구매의도는 구매했던 가상 제품과 똑같은 실제 제품을 구매하려는 의도에 정적인 영향을 미친다는 결과가 있었다(Park & Kim, 2023). 이러한 결과를 바탕으로 메타버스 사용자들이 브랜드 가상 공간 경험을 통해 가진 가상 제품에 대한 관심 즉 구매의도는

현실과도 연결되어 간접 경험이지만 실제 제품에 대한 구매의도에도 이어질 것을 예상할 수 있다. 이를 다음 가설을 통해 검증하고자 한다.

- H6. 메타버스 기반 패션 브랜드 가상 공간 내 가상 제품 구매의도는 실제 제품 구매의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

5. 통제변인으로서의 관여도

본 연구에서는 패션, 브랜드, 메타버스 플랫폼에 대한 관여도를 통제변인으로 설정하였다. 본 연구에서 사용될 자극물은 특정 메타버스 플랫폼에서 한 패션 브랜드가 선보인 가상 공간이기 때문에 소비자의 패션에 대한 관여 수준, 자극물에 이용된 메타버스 플랫폼과 브랜드에 대한 관여 수준이 연구 결과에 영향을 미칠 수 있다. 패션 관련란 패션 제품에 대한 소비자의 애착이나 관계를 뜻하며(O'Cass, 2000), 이는 소비자 구매 행동에 영향을 미친다(Han, 2018). 한 패션 소비자 행동 연구에 의하면 소비자의 패션 관여 수준에 따라 패션잡지 광고에 대한 태도와 구매의도가 다르게 나타났다(Park et al., 2010). 또한 패션 관여도는 패션 혁신성과도 관련이 있는데(Han, 2018), 패션 관여도와 패션 혁신성이 높은 소비자일수록 패션 제품을 구매할 때 브랜드를 중요하게 여긴다(Cardoso et al., 2010). 평소 패션에 대한 관여가 높은 소비자들은 패션 브랜드 가상 공간에도 관심이 많고 가상 패션 제품 쇼핑과 아바타 꾸미기에 많은 시간을 투자할 것으로 예상할 수 있다.

브랜드 관여도는 소비자가 “브랜드제품에 대해 친숙하게 여기는 정도 및 브랜드제품을 구매하려는 정도”를 말하며(Cho, 2002, p. 41), 이는 소비자 태도에 유의한 영향을 미치는 요인이다(Rhee, 2012). 본 연구에서는 브랜드 관여도를 소비자가 특정 브랜드와 그 브랜드의 제품을 중요하게 생각하는 정도와 개인적인 관련성의 지각 정도로 정의하고자 한다. 메타버스 플랫폼에는 다양한 패션 브랜드의 가상 공간이 존재하는데, 이때 특정 브랜드에 대한 관여도에 따라 그 브랜드의 가상 공간 경험에 대한 반응이 달라질 수 있을 것이라 예상된다.

선행연구에 따르면 특정 웹 사이트에 대한 관여 수준이 높다는 것은 그에 관한 관심과 중요성 지각 수준

이 높다는 것을 의미하며, 웹 사이트 관여도가 높을수록 해당 사이트 내 특정 자극에 대하여 민감한 반응을 보일 가능성이 크다(Son & Kang, 2018). Kang et al.(2022)의 연구에서는 특정 웹 사이트에 대한 관여도가 높은 소비자일수록 그 웹 사이트에서 이용할 수 있는 라이브 스트리밍에 대한 품질 지각이 해당 라이브 스트리밍에 대한 태도에 미치는 영향력이 더 큰 것으로 나타났다. 즉 특정 웹 사이트에 대한 관여가 높을수록 웹 사이트에서의 특정 활동에 대한 반응이 더 강하게 나타나는 것이다. 이를 메타버스 환경의 맥락에 적용하여 본 연구에서는 특정 메타버스 플랫폼에 대한 관여 수준을 플랫폼 관여도로 정의하고자 한다. 메타버스 플랫폼에서 브랜드 가상 공간은 이용할 수 있는 여러 활동 중 하나이므로 사용자가 평소 얼마나 그 플랫폼을 이용하고 관여하는지에 따라 가상 공간 경험으로부터의 반응과 행동이 다르게 나타날 수 있을 것이다. 따라서 본 연구에서는 패션, 브랜드, 메타버스 플랫폼에 대한 관여도가 패션 브랜드 가상 공간에서의 플로우 경험과 만족, 가상 및 실제 제품 구매의도 간의 관계에 영향을 미칠 것으로 예상하여 이를 통제변인으로 투입한 후 분석을 진행하고자 한다.

III. 연구방법

1. 자료 수집

본 연구의 자료 수집은 국내 메타버스 플랫폼 ‘제페토(Zepeto)’ 사용자를 대상으로 온라인 설문조사를 통해 이루어졌다. 이는 제페토는 전 세계 누적 사용자가 약 3억 명에 이르는 메타버스 플랫폼으로 성장함에 따라(J. W. Kim, 2022), 다수의 국내의 기업들이 메타버스 마케팅 활동을 펼치고 있는 영향력 있는 플랫폼이기 때문이다. 제페토 내 커뮤니티인 ‘크루’ 페이지에서 편의표집한 제페토 사용자들에게 제페토 메시지를 보내어 직접 모집하였으며, 연구 참여에 동의하는 사용자로부터 설문조사를 진행하였다. 미성년자인 사용자는 본 설문조사 참여와 응답 자료 사용에 대한 보호자 서면 동의를 요청하였으며 동의한 참여자로부터 응답을 수집하였다. 설문조사는 2022년 3월 23일부터 4월 27일까지 진행되었다. 회수된 응답 중에서 불성실한 응답을 제외하고 총 239부의 응답을 최종 통계 분석에 사용하였다.

설문 응답에 앞서 연구 참여자들은 패션 브랜드 ‘랄프 로렌(Ralph Lauren)’의 가상 공간인 ‘랄프 로렌 월드’에 입장하여 아바타에 패션 제품들을 착용해보거나 미션을 수행하는 등 가상 공간을 5분 이상 경험하도록 안내받았다. 랄프 로렌은 유행에 구애받지 않는 클래식한 디자인을 전개하는 대중적인 브랜드이므로 제페토와 협업한 패션 브랜드 중에서 자극물로서 가장 적합한 브랜드라고 판단하였다. 설문지 내 스크리닝 문항으로 ‘랄프 로렌 월드를 경험하면서 가장 인상 깊었던 점은 무엇입니까?’라는 개방형 질문을 제시하였으며, 이에 대한 참여자의 응답을 통해 랄프 로렌 월드 경험 여부를 확인하였다.

2. 측정도구

본 연구의 설문지는 관련된 선행연구의 설문 문항들을 참고하여 연구 목적에 따라 수정 및 보완하여 구성되었다. 플로우의 선행변인인 능력에 관한 측정도구는 Huang et al.(2010)의 연구를 토대로 4문항으로 구성하였으며, 도전감은 Novak et al.(2000)의 연구에서 사용한 문항을 참고하여 4문항을 사용하였다. 또한 상호작용성을 측정하기 위해서는 Huang et al.(2010)과 Novak et al.(2000)의 연구를 참고하여 총 4문항으로 수정 및 보완하였다. 플로우 경험의 측정도구는 Kim and Sung(2021)과 Huang et al.(2010)의 연구에서 사용한 문항들을 바탕으로 4문항으로 제시하였다. 다음으로 가상 공간 경험 만족은 Brakus et al.(2009)의 연구를 토대로 3문항으로 구성하였다. 가상 제품 구매의도는 Park(2022)의 연구를 바탕으로 3문항으로 측정하였으며, 실제 제품 구매의도는 Gabisch(2011)의 연구에서 사용한 문항들을 참고하여 3문항으로 구성하였다. 통제변인인 패션 관여도, 브랜드 관여도, 플랫폼 관여도에 관한 측정도구는 Lee(2018)의 연구를 참고하여 각 3문항으로 제시하였다. 이상의 설문 문항들은 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(7점)’까지 측정하는 7점 리커트 척도를 사용하여 측정되었다.

3. 응답자 특성

본 연구에 대한 응답자의 인구통계학적 특성은 다음과 같다. 응답자는 남성 41명(17.2%)과 여성 198명(82.8%)으로 구성되었으며 평균 연령은 만 14세에서

만 39세까지 분포한 가운데 만 24.9세로 나타났다. 직업은 대학생이 65명(27.2%)으로 가장 많이 차지하였고, 전문직이 62명(25.9%), 사무직 42명(17.6%)으로 응답자의 대다수를 차지하였다. 응답자 본인을 위해 패션 제품을 구매하는 월 평균 지출액은 5만원 이상-10만원 미만인 60명(25.1%), 10만원 이상-20만원 미만이 56명(23.4%), 5만원 미만이 50명(20.9%)으로 대다수를 차지하였다. 응답자의 제페토 이용실태를 조사한 결과, 제페토 이용 빈도는 매일 이용하는 응답자가 163명(68.2%)으로 가장 많았으며 주 5-6회가 42명(17.6%)이었다. 일 평균 제페토 이용 시간은 3시간 이상이 76명(31.8%), 1시간 이상-2시간 미만이 69명(28.9%), 2시간 이상-3시간 미만이 65명(27.2%)으로 다수를 차지하였다.

IV. 연구결과

1. 측정변인의 신뢰도 및 타당도 분석

본 연구에 사용된 측정항목의 타당성을 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 진행하였다. 신뢰성 검정은 크론바알파(Cronbach's alpha) 계수를 이용하였다. 플로우의 선행변인과 플로우 경험 문항에 대한 요인분석을 실시한 결과, 총 4개의 요인, 즉 능력, 도전감, 상호작용성, 플로우 경험으로 추출되었다. 모든 요인의 고유치는 1 이상이었으며, 요인부하량은 모두 .60 이상이고, 전체 분산에 대한 설명력은 71.72%로 나타났다. 각 요인의 Cronbach's α 계수는 모두 .79 이상으로 나타나 내적일관성이 있음을 확인하였다.

가상 공간 경험 만족, 가상 제품 구매의도, 실제 제품 구매의도 문항에 대한 요인분석을 진행하기 위해 요인 개수를 3개로 고정하여 회전한 결과, 총 3개의 요인이 추출되었다. 가상 제품 구매의도의 3개 문항 중 실제 제품 구매의도에도 높게 적재되어 해당 문항을 제거한 후 다시 요인분석을 실시하였다. 그 결과, 총 3개의 요인으로 추출되었으며 각 요인의 고유치는 1 이상이었다. 요인부하량은 모두 .80 이상이었으며, 전체분산의 설명력은 87.55%로 나타났다. Cronbach's α 계수는 모두 .87 이상으로 나타나 내적일관성을 확보하였다.

본 연구에서는 소비자의 패션에 대한 관여, 자극물에 이용된 메타버스 플랫폼 제페토와 브랜드 랄프 로렌에 대한 관여 수준이 연구 결과에 영향을 미칠 수 있을

것으로 판단하여 이를 통제변인으로 설정하였다. 모든 요인의 고유치는 1 이상으로 총 3개의 요인이 추출되었다. 요인부하량은 모두 .80 이상이었으며, 이 3개의 요인은 전체분산의 87.25%를 설명하였다. Cronbach's α 계수는 모두 .89 이상으로 나타나 내적일관성을 확보하였다.

2. 구조방정식 모형 검증

구조방정식 모형을 분석하기에 앞서 확인적 요인 분석을 실시하였다(Table 1). 확인적 요인분석에서 요인부하량과 유의성 이외에 집중타당성을 검증하는 방법인 AVE(평균분산추출)값과 개념신뢰도를 저해하

Table 1. Results of confirmatory factor analysis

Factors	Items	Std. factor loading	t (p-value)	Cronbach's α	C.R.
Skill	I am extremely skilled at using Zepeto World.	.77	14.89***	.91	.84
	I consider myself knowledgeable about good techniques in using Zepeto World.	.90	19.31***		
	I know how to do what I want on Zepeto World.	.81	16.13***		
	I know more about using Zepeto World than most users.	.89	-		
Challenge	Using this Zepeto World provides a good test of my skills.	.86	14.11***	.89	.76
	Using this Zepeto World challenges me to perform to the best of my ability.	.87	14.17***		
	I find that using this Zepeto World stretches my capabilities to my limits.	.79	-		
Interactivity	This Zepeto World enables interaction with my avatar to define my physical form.	.74	10.54***	.82	.77
	This Zepeto World enables interaction with virtual objects such as clothing, furniture, and building.	.79	11.03***		
	This Zepeto World enables navigational interaction through realistic 3D environments.	.75	-		
Flow	Time seemed to pass very quickly while using this Zepeto World.	.84	10.21***	.79	.75
	I felt totally captivated while using this Zepeto World.	.86	10.32***		
	During my visit to this Zepeto World, my attention was focused on the activity.	.65	-		
Satisfaction with virtual space experience	I am satisfied with the World of Ralph Lauren.	.81	16.13***	.90	.88
	I am happy with what I did in the World of Ralph Lauren.	.88	18.65***		
	I feel happy with my decision to experience the World of Ralph Lauren.	.90	-		
Purchase intention of virtual products	I am willing to buy this brand's virtual products from Zepeto.	.84	14.42***	.87	.74
	I would first consider buying this brand's virtual products from Zepeto.	.92	-		
Purchase intention of actual products	I am willing to buy this brand's actual products in the real world.	.90	25.59***	.95	.87
	I would be very interested in buying this brand's actual products in the real world.	.92	27.79***		
	I would consider buying this brand's actual products in the real world.	.97	-		
Model Fit	$\chi^2=270.85$, $df=168$, Normed $\chi^2=1.61$, IFI=.97, TLI=.96, CFI=.97, RMSEA=.05				

*** $p<.001$

는 항목들이 삭제되었다. 도전감, 상호작용성, 플로우 경험 요인에서 측정오차분산의 값이 크게 나타나 AVE 값과 개념신뢰도 값을 타당성 기준값을 떨어뜨리는 각 1개의 문항들이 삭제되었다. 그 결과, 모든 요인의 AVE 값이 .50 이상이었으며, 개념신뢰도 값은 .70 이상이었고, 표준화된 요인부하량이 모두 .60 이상으로 나타나 모든 측정 항목의 집중타당성을 확인하였다. 확인적 요인분석 모형의 모형 적합도 지수는 χ^2 가 270.85($df=168, p<.001$)이며, Normed χ^2 가 1.61로 2 이하로 나타나 적합한 수치를 보였다. 또한 IFI는 .97, TLI는 .96, CFI는 .97, RMSEA는 .05로 확인되어 모형 적합도가 우수한 것으로 나타났다. 본 연구 모형에 사용된 모든 잠재변수의 AVE 값은 잠재변수 간 상관관계수의 제곱값보다 큰 것으로 나타나 판별타당성이 확보되었다(Table 2).

본 연구에서는 가설 검증을 위하여 구조방정식 모형 검증을 실시하였다. 구조방정식 모형의 모형 적합

도 지수에서 χ^2 은 467.97($df=229, p<.001$)로 나타났으며, Normed χ^2 은 2.05, IFI는 .94, TLI는 .92, CFI는 .94이며, RMSEA는 .07로 나타나 양호한 수치임을 확인하였다.

구조방정식 모형 검증 결과는 <Table 3>과 같으며, <Fig. 1>과 같이 모형으로 나타낼 수 있다. 먼저 플로우 경험에 영향을 미치는 선행변인을 확인한 결과, 능력은 플로우 경험에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다($\beta=-.12, p=.090$). 메타버스 플랫폼 사용자가 가상 공간을 이용하는 능력의 정도는 높고 낮음에 관계없이 플로우 경험에 영향을 미치지 않는다는 것을 알 수 있다. 이에 가설 1-1은 기각되었다. 반면 도전감($\beta=.25, p<.01$)은 플로우 경험에 정적인 영향을 미쳐 가설 1-2가 지지되었다. 이러한 결과는 가상 환경에서 능력과 도전감 지각 모두 플로우 경험에 영향을 미친다는 기존 연구 결과와는 달리(Liu, 2017; Su et al., 2016), 메타버스 기반 브랜드 가상 공간에서는 도전감 요인만이

Table 2. AVE values and squared correlations of variables

	Skill	Challenge	Interactivity	Flow	Satisfaction	PI (VP)	PI (AP)
Skill	.57						
Challenge	.13	.51					
Interactivity	.19	.20	.52				
Flow	.05	.28	.37	.51			
Satisfaction	.08	.17	.35	.22	.71		
PI (VP)	.03	.14	.14	.10	.21	.59	
PI (AP)	.02	.10	.09	.10	.15	.49	.70

PI (VP) = Purchase intention of virtual products, PI (AP) = Purchase intention of actual products.
The AVE values for each construct are presented on the diagonal in bold.
Values below the diagonal represent squared inter-construct correlations.

Table 3. Results of hypothesis testing

	Path	Std. factor loading	Std. error	C.R.	Result
H1-1	Skill → Flow	-.12	.04	-1.70	Rejected
H1-2	Challenge → Flow	.25	.04	3.26**	Accepted
H1-3	Interactivity → Flow	.47	.08	4.88***	Accepted
H2	Flow → Satisfaction	.28	.09	3.91***	Accepted
H3	Flow → Purchase intention (VP)	.02	.13	.26	Rejected
H4	Satisfaction → Purchase intention (VP)	.28	.11	3.50***	Accepted
H5	Satisfaction → Purchase intention (AP)	.06	.09	.95	Rejected
H6	Purchase intention (VP) → Purchase intention (AP)	.53	.07	8.03***	Accepted

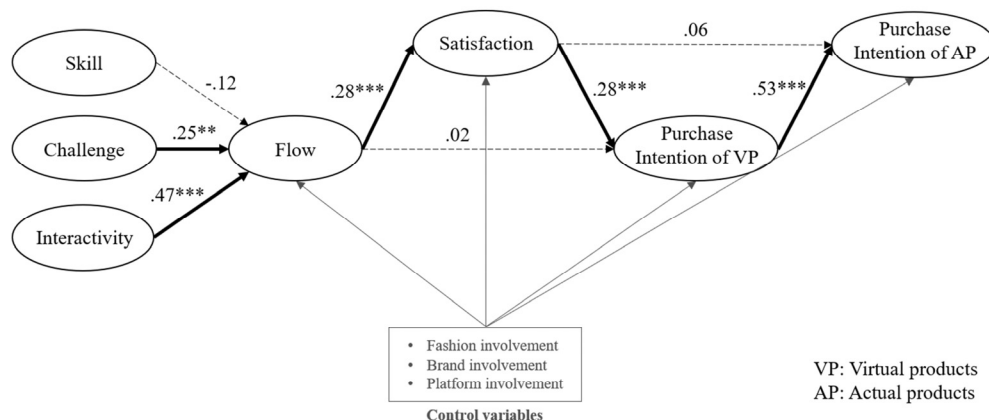


Fig. 1. Results of hypothesis testing.

플로우 경험으로 이어지도록 작용한다는 것을 보여준다. 또한 상호작용성($\beta=.47, p<.001$)은 플로우 경험에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 사용자는 브랜드 가상 공간이 주는 도전감과 그 공간에서 가상의 사물, 아바타, 주변 환경과의 상호작용성을 높게 인지할수록 플로우를 강하게 경험하는 것을 확인하였다. 따라서 가설 1-3은 지지되었다.

플로우 경험이 가상 공간 경험 만족과 가상 제품 구매의도에 미치는 영향을 확인한 결과, 플로우 경험은 가상 공간 경험 만족에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 2는 지지되었다($\beta=.28, p<.001$). 반면 플로우 경험이 가상 제품 구매의도에 미치는 영향은 유의하지 않는 것으로 나타나 가설 3이 기각되었다($\beta=.02, p=.794$). 다음으로 가상 공간 경험 만족이 가상 제품 구매의도와 실제 제품 구매의도에 미치는 영향을 살펴보았다. 그 결과, 가상 공간 경험 만족은 가상 제품 구매의도에 유의한 정적 영향을 미치는 것을 확인하였으며 이에 따라 가설 4가 지지되었다($\beta=.28, p<.001$). 이로써 단순히 플로우 경험만이 가상 제품 구매의도에 영향을 미치는 것이 아니라 플로우 경험으로 인한 가상 공간 경험에 대한 만족도가 높아질 때 사용자가 브랜드 가상 공간에서 경험한 가상 제품에 대한 높은 구매의도를 가지는 것을 알 수 있다. 한편, 가상 공간 경험 만족과 실제 제품 구매의도는 유의한 영향관계에 있지 않은 것으로 나타나 가설 5가 기각되었다($\beta=.06, p=.341$). 즉 브랜드 가상 공간 경험이 만족스럽더라도 그 공간 내에서 경험한 가상 제품과 동일한 실제 제품을 현실에서 구매하고자 하는 의사에는 직

접적인 영향이 없다는 것을 확인하였다. 마지막으로 가상 제품 구매의도가 실제 제품 구매의도에 영향을 미치는 것으로 나타남에 따라 가설 6은 지지되었다($\beta=.53, p<.001$). 이는 메타버스 내 가상 제품 구매의도와 실제 제품 구매의도의 정적인 인과관계를 밝힌 Park and Kim(2023)의 연구를 지지하는 결과이지만, 브랜드 가상 공간 경험의 맥락에서 가상 패션 제품을 구매하고자 하는 의사가 높을수록 실제로 판매되고 있는 가상 제품과 동일한 제품에 대한 구매의도가 높아진다는 결과를 밝혔다. 이는 점에서 차별된다.

본 구조방정식 모형에 포함된 통제변인의 영향력을 확인한 결과, 패션 관여도는 가상 공간 경험 만족에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=-.16, p<.05$). 이 외에 플로우 경험($\beta=.13, p=.051$), 가상 제품 구매의도($\beta=.13, p=.056$), 실제 제품 구매의도($\beta=.03, p=.571$)에는 유의한 영향을 미치지 않는 것을 확인하였다. 브랜드 관여도의 경우에는 플로우 경험($\beta=.16, p<.05$), 가상 공간 경험 만족($\beta=.28, p<.001$), 가상 제품 구매의도($\beta=.31, p<.001$), 실제 제품 구매의도($\beta=.35, p<.001$)에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 플랫폼 관여도는 플로우 경험($\beta=.18, p<.01$)과 가상 공간 경험 만족($\beta=.36, p<.001$)에 유의한 영향을 미쳤지만, 가상 제품 구매의도($\beta=.05, p=.448$)와 실제 제품 구매의도($\beta=-.10, p=.068$)에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이에 따라 응답자의 메타버스 플랫폼 관여도는 브랜드 가상 공간 이용과 관련된 변인에만 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 또한 패션 관여도의 영향은 적은 편이며, 브랜드 관여도는 전반적으로 연구 변인에 미치

는 영향력이 큰 요인임을 확인하였다. 이러한 통제변인들이 나타내는 영향성을 고려하여 본 연구 결과를 해석할 필요가 있다.

3. 매개효과 검증

1) 가상 공간 경험 만족의 매개효과 검증

구조방정식 모형 검증 결과를 통하여 플로우 경험이 가상 공간 경험 만족에 미치는 영향과 가상 공간 경험 만족이 가상 제품 구매의도에 미치는 영향이 유의함을 확인하였다. 가상 공간 경험 만족이 플로우 경험과 가상 제품 구매의도 간에 매개효과를 가지는지 검증하기 위해 AMOS 프로그램을 통해 부트스트래핑(Bias Corrected Bootstrapping) 검증을 실시하였다. 500번의 부트스트래핑을 통해 95%의 신뢰구간 내에서 매개효과의 유의성을 검증한 결과, 플로우 경험이 가상 제품 구매의도에 미치는 직접효과의 표준화계수는 .02으로 유의하지 않았으나 플로우 경험이 가상 공간 경험 만족을 경유하여 가상 제품 구매의도에 영향을 미치는 간접효과의 표준화계수는 .08이었다. 이는 95% 신뢰구간에서 .05~.33의 하한 값과 상한 값으로 나타나 0을 포함하지 않았으며, $p < .01$ 수준에서 통계적으로 유의한 결과로 나타났다. 또한 직접효과와 간접효과의 수치를 더한 총 효과의 표준화계수는 .10으로 $p < .01$ 수준에서 유의하였다. 따라서 플로우 경험은 가상 공간 경험 만족을 거쳐 가상 제품 구매의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가상 공간 경험 만족은 완전매개효과를 가지는 것을 확인하였다.

2) 가상 제품 구매의도의 매개효과 검증

가설 검증 결과에서 가상 공간 경험 만족이 가상 제품 구매의도에, 가상 제품 구매의도가 실제 제품 구매의도에 미치는 유의한 영향력을 확인하였으나 가상 공간 경험 만족과 실제 제품 구매의도의 영향 관계는 유의하지 않았다. 이에 가상 제품 구매의도가 가상 공간 경험 만족이 실제 제품 구매의도에 미치는 영향에서 매개효과를 가지는지 확인하고자 하였다. 검증 결과에서 가상 공간 경험 만족이 실제 제품 구매의도에 영향을 미치는 직접효과의 표준화계수는 .06으로 유의하지 않았다. 그러나 가상 공간 경험 만족이 가상 제품 구매의도를 통하여 실제 제품 구매의도에 영향을 미치는 간접효과의 표준화계수는 .15로 유의한 것

로 나타났다. 이는 95% 신뢰구간에서 .08~.43의 하한 값과 상한 값을 보였으며, $p < .01$ 수준에서 통계적으로 유의한 수치로 확인되었다. 또한 총 효과의 표준화계수는 .21로 유의한 값을 보였다. 이에 따라 가상 공간 경험 만족이 실제 제품 구매의도에 직접적인 영향을 미치지 않고 가상 제품 구매의도를 경유하여 실제 제품 구매의도에 정적인 영향을 미치는 것을 확인함으로써 가상 제품 구매의도의 완전매개효과를 검증하였다.

V. 결 론

점점 더 많은 패션 기업들이 보다 몰입적 경험이 가능한 메타버스 기반 가상 공간을 활용하여 소비자에게 새로운 브랜드 경험을 제공하고 있다. 이에 본 연구는 플로우 이론을 토대로 메타버스 기반 브랜드 가상 공간 내 플로우 경험이 소비자 구매 행동에 미치는 영향을 알아보았다. 주요 연구 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 메타버스 플랫폼 내 패션 브랜드 가상 공간에서 사용자가 도전감과 상호작용성을 높게 지각할수록 플로우를 강하게 경험하는 것으로 나타났으며, 가상 공간 이용에 대한 사용자 능력은 플로우 경험에 미치는 영향력이 없었다. 브랜드 홍보를 위한 메타버스 가상 공간들은 다양한 소비자군이 쉽게 방문하여 브랜드를 체험하도록 설계되었으므로 제공하는 활동이나 미션의 난이도가 그다지 높지 않으며, 누구나 일정 시간 활동하면 플랫폼에서 요구하는 과업을 달성하기에 어렵지 않게 설계되어 있다. 이는 브랜드 가상 공간은 온라인 게임과 같이 목표 달성을 위한 지속적인 능력 향상이 필요한 가상 환경과는 구별됨을 의미한다. 즉 온라인 게임 환경에서는 게임 활동에 필요한 능력을 갖추고 있다고 느낄 때 자신감이 증가하여 플로우 상태에 이르게 되지만(Jin, 2012), 브랜드 가상 공간의 경우에는 능력 수준 지각이 플로우 경험에 미치는 영향력은 미미하며, 그보다는 사용자가 브랜드 공간을 경험함에 있어 느끼게 되는 도전감과 상호작용이 강한 플로우를 일으킨다고 볼 수 있다. 또한 상호작용성 지각과 플로우 경험에 관한 본 연구 결과는 디지털 미디어 상호작용 환경에서 지각한 상호작용성이 플로우 경험에 미치는 긍정적 영향(Arghashi & Yuksel, 2022; Barhost et al., 2021)을 지지하며, 아바타를 통한 간접

적 공간 경험에서 플로우 상태에 이르는 데는 아바타, 가상 공간 환경과의 상호작용성이 중요한 역할을 함을 보여준다.

둘째, 브랜드 가상 공간에서의 플로우 경험은 가상 제품 구매의도에 직접적인 영향을 미치기보다는 가상 공간 경험 만족을 통하여 가상 제품 구매의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 브랜드 가상 공간 내 소비자 구매 행동을 이해하는 데에 가상 공간 경험 만족도가 가지는 중요성을 확인한 결과이다. 메타버스와 같은 가상 세계를 이용하는 것은 즐거움을 누리는 것과 같은 쾌락적 목적이 두드러진다(Bleize & Antheunis, 2019; Wongkitrungrueng & Suprawan, 2023). 즉 사용자들은 브랜드 가상 공간을 탐색하는 동안 경험한 플로우로 인한 만족스러운 공간 체험을 가지는 것에 가치를 둘 가능성이 클 수 있으므로 플로우 경험이 곧바로 가상 제품 구매의도에 영향을 미치기보다는 그 공간과 공간에서의 경험이 만족스러울 때 비로소 가상 제품을 구매하고자 하는 의사로 이어지는 것으로 볼 수 있다. 또한 공간 소비행동 연구(Ahn & Koh, 2020)에서 현대 소비자에게는 단순히 제품 소비보다 새롭고 독특한 공간을 경험함으로써 자신을 드러내는 것이 더 중요하게 작용하는 소비 심리를 발견했는데, 이러한 심리가 현실뿐만 아니라 가상 환경에서도 적용되어 브랜드 가상 공간 경험에 대한 중요성이 비교적 높은 것으로 생각할 수 있겠다.

셋째, 가상 공간 경험 만족은 가상 제품 구매의도에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 메타버스 내 가상 제품 경험을 통한 브랜드 만족이 가상 제품 구매의도에 영향을 미쳤던 연구 결과(Kwon, 2022)와 유사한 맥락으로 해석할 수 있는데, 단순한 제품 경험을 넘어 브랜드 가상 공간에서의 경험으로 비롯된 만족이 가상 제품 구매의도를 높이는 데 중요한 역할을 함을 의미한다. 이는 브랜드 매장에 만족할수록 그 매장에서 경험한 제품에 대한 구매의도가 높아진다는 브랜드 매장 경험 연구(Han et al., 2013)의 결과처럼 메타버스 사용자의 이러한 심리는 현실 세계에서와 마찬가지로 가상 환경에서도 작용하는 것으로 볼 수 있다. 또한 가상 공간 경험 만족은 가상 제품 구매의도를 완전히 매개하여 실제 제품 구매의도에 영향을 미치는 것을 확인하였다. 가상 공간 경험에 대한 만족도가 높을지라도 가상 패션 제품과 동일한 실제 제품을 구매하고자 하는 의사에 미치는 효과는 가상 제

품에 대한 구매의도가 선행되어야만 발생한다는 것을 알 수 있다. 사용자에게 만족스러운 공간 경험을 제공하는 것뿐만 아니라 가상 패션 제품에 대한 구매의사를 갖도록 하는 것이 현실에서의 구매의욕을 증진하는 데 중요한 역할을 함을 보여준다.

넷째, 본 연구 모형에서 통제된 패션, 브랜드, 메타버스 플랫폼에 대한 관여도가 각 변인에 미치는 영향을 살펴보는 것도 의미가 있을 것으로 생각하여 주요 결과를 살펴보았다. 브랜드 관여도의 경우 플로우 경험, 가상 공간 경험 만족, 가상 제품 및 실제 제품 구매의도에 모두 유의미한 영향을 미쳤다. 즉 특정 브랜드에 높은 관여를 하는 소비자일수록 해당 브랜드의 가상 공간에서 플로우를 경험할 가능성이 커 그 공간에 대한 만족도가 증가하며, 가상 및 실제 패션 제품 구매의도 또한 증가하는 것으로 볼 수 있다. 한편, 패션 관여도는 가상 공간 경험 만족과 부적의 영향 관계에 있었는데, 이는 패션에 높은 관여를 보이는 소비자일수록 패션 브랜드 가상 공간에서의 브랜드 및 가상 패션 제품 경험에 대한 만족도는 오히려 낮아진다는 것을 뜻한다. 패션에 관심과 흥미가 많은 소비자에게는 여전히 오프라인 브랜드 공간이 브랜드 및 제품 경험 만족에 있어서 더 중요한 역할을 하는 것이다. 마지막으로 플랫폼 관여도는 플로우 경험과 가상 공간 경험 만족에 긍정적 영향을 미쳤는데, 이는 특정 메타버스 플랫폼에 관여를 많이 하는 사용자일수록 해당 플랫폼 내 브랜드 가상 공간에서 플로우와 그에 따른 만족을 경험할 가능성이 크다는 것을 의미한다.

본 연구의 학술적 의의는 다음과 같다. 첫째, 플로우 이론을 메타버스 환경 내 소비자행동의 맥락에 적용하였다. 기존의 가상 세계 관련 플로우 연구는 온라인 게임, 온라인 학습 분야에서 다수 진행되었으며, 메타버스 기반 가상 공간을 배경으로 한 연구는 드물었다. 본 연구는 메타버스 기반 브랜드 가상 공간을 중심으로 플로우 경험의 효과를 입증함으로써 플로우 연구의 범위와 적용성을 마케팅 관점에서 확장하는 데 기여할 수 있을 것이다. 둘째, 메타버스 사용자의 구매 행동에 대한 이해를 확장하였다. 기존 가상 세계 연구에서는 사용자가 어떻게 가상 아이템 구매의도에 이르는지에 주목해왔다면, 본 연구에서는 가상 제품 구매의도와 실제 제품 구매의도의 긍정적 영향관계를 입증하여 메타버스 환경과 현실 세계에서의 구매 행동과 밀접한 관련성이 있음을 확인하였다. 셋째, 매개효

과 검증을 통해 메타버스 기반 가상 공간에서 소비자 경험에 중요한 매개변수(만족, 가상 제품 구매의도)를 확인하였다. 사용자의 플로우 경험이 가상 제품 구매의도까지 이어지는 데는 가상 공간 경험에 대한 만족이 중요한 작용을 하는 것을 발견하였으며, 브랜드 공간 경험에 대한 만족도가 높을지라도 해당 브랜드에 대한 실제 구매의도로 긍정적 영향이 이어지기 위해서는 가상 제품 구매의도의 영향력이 필요하다는 것을 밝혔다.

연구 결과에 기반한 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 플로우 경험의 선행변인에 관한 연구 결과를 바탕으로 소비자가 가상 공간에 머무는 동안 효과적으로 플로우 경험을 불러일으키기 위하여 패션 기업들은 적절히 도전감을 주는 요소와 상호작용성을 고려하여 가상 공간을 개발할 필요가 있다. 예를 들어 자사의 패션 제품을 중심으로 미션이나 미니 게임을 제공함으로써 도전감을 불러일으킬 수 있을 것이다. 또한 브랜드 공간에서 가상 패션 제품을 착용할 수 있는 경험을 향상하도록 세부적인 가상 피팅 시스템을 도입하고, 제품 착용 시의 다양한 아바타 포즈를 개발하여 상호작용성을 높게 지각할 수 있도록 설계할 수 있다.

둘째, 플로우 경험이 가상 공간 경험 만족을 통하여 가상 제품 구매의도에 긍정적인 영향을 미친다는 결과는 사용자가 새로운 브랜드 가상 공간에 몰입함으로써 만족감이 충족되었을 때 그 공간에서 경험한 상품에도 관심을 가지게 되는 것을 시사한다. 이에 패션 기업들은 가상 제품을 개발하고 판매 전략을 세우기에 앞서 소비자가 브랜드 가상 공간에 대해 높게 만족하는 것이 가상 제품 판매 성과에 영향을 미치는 중요한 요인 중 하나임을 고려해야 할 것이다. 현실에서의 핫플레이스(hot place)처럼 소비자가 아바타를 이용하여 브랜드 공간을 탐색하는 과정에서 온전히 집중하고 흥미를 느낄 수 있도록 브랜드 요소가 적절히 드러나는 조형물, 인테리어 등을 개발하여 사진 촬영 장소를 기획하는 것도 만족도를 높이는 하나의 전략이 될 수 있을 것이다.

셋째, 가상 제품 구매의도가 가상 제품과 동일한 실제 제품 구매의도를 이끌 수 있다는 연구 결과는 브랜드 제품의 디지털 트윈을 제작하고 홍보하는 것이 제품 판매에 잠재적인 효과가 있음을 시사한다. 따라서 패션 브랜드들은 가상 제품 출시를 활발히 하여 흥미와 접근성을 높임으로써 제품에 대한 관심과 구매의도가 현실 세계로 이어지도록 해야 할 것이다. 마케팅

을 위한 특정 메타버스 플랫폼에서 잠재적인 목표 소비자가 충분히 확보되었으면 가상 제품을 먼저 선보인 후 실제 제품 개발 전략을 수립하는 데 가상 제품 판매량 등의 데이터를 반영할 수도 있을 것이다.

본 연구의 한계점은 패션 브랜드 ‘랄프 로렌’의 가상 공간을 자극물로 선정하였으므로 연구 결과를 일반화하는 데 신중해야 한다는 것이다. 브랜드마다 다른 특징을 지닌 가상 공간과 가상 제품들을 선보이고 있으므로 그에 따른 소비자 반응이 다르게 나타날 수 있다. 또한 본 연구에서는 사용자의 능력과 도전감 지각의 수준을 설문조사 시점에서만 측정하였다. 이는 사용자의 플랫폼 사용 기간이 증가함에 따라 변화할 수 있기 때문에 추후 연구에서는 이를 고려하여 연구를 설계해야 할 것이다.

1. 사사

본 논문은 석사학위 논문의 일부임.

2. 연구윤리

해당사항 없음.

3. 데이터 및 자료 가용성

본 연구에 사용된 데이터는 합당한 요청이 있는 경우 고신저자가 제공 가능함.

4. 이해관계 상충

해당사항 없음.

5. 연구비 지원

해당사항 없음.

6. 저자의 기여

HS는 연구계획, 데이터 수집, 데이터 분석 및 해석, 원고 작성 및 수정을 담당하였고, EY는 연구계획, 데이터 분석 및 논의, 원고의 검토와 원고의 수정을 담당하였음. 모든 저자가 최종 원고를 읽고 승인하였음.

7. 저자 정보

서혜심 노스캐롤라이나 주립대학교 텍스타일 테크놀로지 매니지먼트 전공, 박사과정
여은아 계명대학교 패션마케팅학과, 교수

References

- Ahn, S. Y., & Koh, A.-R. (2020). A study on space consumption behavior of contemporary consumers: Focusing on analysis of social media big data. *Journal of the Korean Society of*

- Clothing and Textiles*, 44(5), 1019–1035. <https://doi.org/10.5850/JKSC.T.2020.44.5.1019>
- Arghashi, V., & Yuksel, C. A. (2022). Interactivity, inspiration, and perceived usefulness! How retailers' AR-apps improve consumer engagement through flow. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102756. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102756>
- Barhorst, J. B., McLean, G., Shah, E., & Mack, R. (2021). Blending the real world and the virtual world: Exploring the role of flow in augmented reality experiences. *Journal of Business Research*, 122, 423–436. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.041>
- Behm-Morawitz, E. (2013). Mirrored selves: The influence of self-presence in a virtual world on health, appearance, and well-being. *Computers in Human Behavior*, 29(1), 119–128. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.07.023>
- Bitner, M. J. (1990). Evaluating service encounters: The effects of physical surroundings and employee responses. *Journal of Marketing*, 54(2), 69–82. <https://doi.org/10.2307/1251871>
- Bleize, D. N. M., & Antheunis, M. L. (2019). Factors influencing purchase intent in virtual worlds: A review of the literature. *Journal of Marketing Communications*, 25(4), 403–420. <https://doi.org/10.1080/13527266.2016.1278028>
- Brakus, J. J., Schmitt, B. H., & Zarantonello, L. (2009). Brand experience: What is it? How is it measured? Does it affect loyalty? *Journal of Marketing*, 73(3), 52–68. <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.3.52>
- Buil, I., Catalán, S., & Martínez, E. (2018). Exploring students' flow experiences in business simulation games. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(2), 183–192. <https://doi.org/10.1111/jcal.12237>
- Cardoso, P. R., Costa, H. S., & Novais, L. A. (2010). Fashion consumer profiles in the Portuguese market: Involvement, innovativeness, self-expression and impulsiveness as segmentation criteria. *International Journal of Consumer Studies*, 34(6), 638–647. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2010.00891.x>
- Cho, E. J. (2002). *Brand extension related to consumers' brand involvement and apparel product knowledge* [Unpublished master's thesis]. Hanyang University.
- Choi, E.-S., & Pyun, J.-M. (2021). Effect of brand experience on brand attitude within Meta-bus through avatars: Focused on Gucci Villa in ZEPETO. *Journal of Korea Design Forum*, 26(4), 83–94. <https://doi.org/10.21326/ksdt.2021.26.4.007>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row Publisher.
- Csikszentmihalyi, M. (2014). Toward a psychology of optimal experience. In M. Csikszentmihalyi (Ed.), *Flow and the foundations of positive psychology* (pp. 209–226). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8_14
- Cuomo, M. T., Genovino, C., Tortora, D., & Giordano, A. (2021). 6 Corporate brand identity: Virtual space. In T. C. Melewar, C. Dennis, & P. Foroudi (Eds.), *Building corporate identity, image and reputation in the digital era* (pp. 169–180). Routledge.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M., Ribeiro-Navarrete, S., Giannakis, M., Al-Debei, M. M., Dennehy, D., Metri, B., Buhalis, D., Cheung, C. M. K., Conboy, K., Doyle, R., Dubey, R., Dutot, V., Felix, R., Goyal, D. P., Gustafsson, A., Hinsch, C., Jebabli, I., ... Wamba, S. F. (2022). Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 66, 102542. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102542>
- Esteban-Millat, I., Martínez-López, F. J., Luna, D., & Rodríguez-Ardura, I. (2014). The concept of flow in online consumer behavior. In F. Martínez-López (Ed.), *Handbook of strategic e-business management* (pp. 371–402). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-39747-9_17
- Feldman, J. (2022, October 20). Burberry gets in the game with new Minecraft collaboration. *Nylon*. <https://www.nylon.com/fashion/burberry-minecraft-collaboration>
- Gabisch, J. A. (2011). Virtual world brand experience and its impact on real world purchasing behavior. *Journal of Brand Management*, 19(1), 18–32. <https://doi.org/10.1057/bm.2011.29>
- Ghani, J. A., & Deshpande, S. P. (1994). Task characteristics and the experience of optimal flow in human—computer interaction. *The Journal of Psychology*, 128(4), 381–391. <https://doi.org/10.1080/00223980.1994.9712742>
- Han, H. (2018). Purchasing behavior by female consumers' benefits of golf wear: Focused on pursued images, fashion innovativeness, fashion involvement, and garment quality evaluation. *Journal of Fashion Design*, 18(4), 145–161. <https://doi.org/10.18652/2018.18.4.9>
- Han, Y.-J., Hwang, S.-J., & Chun, H.-K. (2013). Effects of in-store experiences on store satisfaction, sportswear brand preference and purchase intention: Focus on moderating role of impulse buying tendency. *Journal of the Korean Society of Costume*, 63(8), 90–105. <https://doi.org/10.7233/jks.c.2013.63.8.090>
- Hassell, M. D., Goyal, S., Limayem, M., & Boughzala, I. (2012). Effects of presence, copresence, and flow on learning outcomes in 3D learning spaces. *Administrative Issues Journal: Education, Practice, and Research*, 2(1), 62–73. <https://doi.org/10.5929/2011.2.1.4>
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (2009). Flow online: Lessons

- learned and future prospects. *Journal of Interactive Marketing*, 23(1), 23–34. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2008.10.003>
- Hooker, R., Wasko, M., Paradise, D., Teigland, R., & Hofacker, C. (2019). Beyond gaming: Linking flow, brand attitudes, and purchase intent in realistic and emergent three-dimensional virtual environments. *Information Technology & People*, 32(6), 1397–1422. <https://doi.org/10.1108/ITP-11-2017-0407>
- Huang, Y.-C., Backman, S. J., & Backman, K. F. (2010). Student attitude toward virtual learning in second life: A flow theory approach. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 10(4), 312–334. <https://doi.org/10.1080/15313220.2010.525425>
- Jin, S.-A. A. (2012). “Toward integrative models of flow”: Effects of performance, skill, challenge, playfulness, and presence on flow in video games. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 56(2), 169–186. <https://doi.org/10.1080/08838151.2012.678516>
- Jung, H. (2022, January 19). “벌써 가상의류 10만개 팔았다”... 나이키도 구찌도 메타버스로 [Already sold 100,000 virtual clothing...Nike and Gucci on Metaverse]. *Money Today*. <https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2022011814360499712>
- Kang, I., Jeong, J., & Jeong, H. (2022). Adoption process of social live shopping: Social media dynamism. *International Commerce and Information Review*, 24(1), 167–194. <https://doi.org/10.15798/kaici.2022.24.1.167>
- Kim, D., & Ko, Y. J. (2019). The impact of virtual reality (VR) technology on sport spectators' flow experience and satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 93, 346–356. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.12.040>
- Kim, E. Y., & Sung, H. (2021). The effect of user experience on perceived flow and continuous intentions to use the mixed reality technology. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 45(5), 907–921. <https://doi.org/10.5850/JKSCT.2021.45.5.907>
- Kim, J. W. (2022, March 4). 전세계 3억명이 즐긴다... ‘메타버스 최강자’ 된 네이버 제페토 [300 million people around the world enjoy...Naver Zepeto became the strongest Metaverse player]. *Hankyung*. <https://www.hankyung.com/it/article/2022030452191>
- Kim, J. (2022). *Metaverse's characteristic factors affecting word-of-mouth intention: Focused on flow and satisfaction* [Unpublished master's thesis]. Korea University.
- Kwon, M. (2022). The effect of Zepeto brand item experience factor on brand satisfaction and purchase: Based on the theory of experience economy. *A Journal of Brand Design Association of Korea*, 20(1), 29–40. <https://doi.org/10.18852/bdak.2022.20.1.29>
- Kwon, O. H. (2012). *A study on game oriented virtual world and socially virtual world in Metaverse: Focused on the flow theory* [Unpublished master's thesis]. Konkuk University.
- Lee, E. J. (2006). *The effect of the flow experience and perceived utilitarian value of the internet shopping on purchase intention of the fashion merchandise* [Unpublished doctoral dissertation]. Chung-Ang University.
- Lee, H. S., Kim, Y., & Jeong, J. H. (1999). Utilitarian / hedonic shopping value and shopping satisfaction: Development and testing of a structural model. *Korean Management Review*, 28(2), 505–538.
- Lee, J. (2021, November 23). 나이키, 로블록스에 가상 ‘나이키랜드’ 세웠다[Nike set up virtual ‘Nike Land’ in Roblox]. KT News. <http://www.ktnews.com/news/articleView.htm?idxno=121694>
- Lee, M.-S., Park, J.-H., & Kim, D.-Y. (2001). A study on the effect of internet shopping values on purchase intention. *Journal of Marketing Management Research*, 6(1), 61–84.
- Lee, M. (2018). Gender differences in the effects of fashion innovativeness and fashion involvement on attitudes toward apparel recycling. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 20(6), 669–678. <https://doi.org/10.5805/SFTI.2018.20.6.669>
- Lee, S. H. (2021). *The age of Metaverse*. Dasanbooks.
- Rhee, Y. J. (2012). The effect of congruency of parent brand image with self-image, brand loyalty, and brand involvement on the attitude towards extended product in fashion brand extension. *Human Ecology Research*, 50(6), 33–42. <https://doi.org/10.6115/khea.2012.50.6.033>
- Liu, C.-C. (2017). A model for exploring players flow experience in online games. *Information Technology & People*, 30(1), 139–162. <https://doi.org/10.1108/itp-06-2015-0139>
- Mütterlein, J. (2018, January 2-6). *The three pillars of virtual reality? Investigating the roles of immersion, presence, and interactivity* [Paper presentation]. 51st Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii, United States. <https://doi.org/10.24251/hicss.2018.174>
- Nah, F. F.-H., Eschenbrenner, B., DeWester, D., & Park, S. R. (2010). Impact of flow and brand equity in 3D virtual worlds. *Journal of Database Management*, 21(3), 69–89. <http://doi.org/10.4018/jdm.2010070103>
- Novak, T. P., Hoffman, D. L., & Yung, Y.-F. (2000). Measuring the customer experience in online environments: A structural modeling approach. *Marketing Science*, 19(1), 22–42. <https://doi.org/10.1287/mksc.19.1.22.15184>
- O’Cass, A. (2000). An assessment of consumers product, purchase decision, advertising and consumption involvement

- in fashion clothing. *Journal of Economic Psychology*, 21(5), 545–576. [https://doi.org/10.1016/s0167-4870\(00\)00018-0](https://doi.org/10.1016/s0167-4870(00)00018-0)
- Oh, S. Y. (2022, May 25). 메타버스에서 춤춰볼까...SKT, 이프랜드에 ‘원밀리언 랜드’ 오픈 [Shall we dance in the metaverse...SKT opens ‘One Million Land’ in ifland]. *Aju Korea Daily*. <https://www.ajunews.com/view/20220525083422317>
- Papagiannidis, S., Pantano, E., See-To, E. W. K., Dennis, C., & Bourlakis, M. (2017). To immerse or not? Experimenting with two virtual retail environments. *Information Technology & People*, 30(1), 163–188. <https://doi.org/10.1108/itp-03-2015-0069>
- Park, J.-Y., Chung, S.-J., & Kim, D.-G. (2010). The fashion involvement and attitudes of consumers toward advertising and buying intentions according to types of jeans advertising in fashion magazines. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 34(1), 40–49. <https://doi.org/10.5850/jksct.2010.34.1.40>
- Park, J., & Kim, N. (2023). Examining self-congruence between user and avatar in purchasing behavior from the metaverse to the real world. *Journal of Global Fashion Marketing*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/20932685.2023.2180768>
- Park, Y. (2022). *Digital fashion product value and purchase behavior on the Metaverse platform* [Unpublished master's thesis]. Yonsei University.
- PricewaterhouseCoopers. (2020, January 29). *Virtual and augmented reality could deliver a \$1.5 trillion boost to the global economy by 2030*. <https://www.pwc.com/th/en/press-room/press-release/2020/press-release-29-01-20-en.html>
- Rodríguez-Ardura, I., & Meseguer-Artola, A. (2016). E-learning continuance: The impact of interactivity and the mediating role of imagery, presence and flow. *Information & Management*, 53(4), 504–516. <https://doi.org/10.1016/j.im.2015.11.005>
- Seo, H. W. (2021, November 19). *로블록스에 나이키랜드 세운다고? ... 명품업체들의 변신* [Building Nike Land in Roblox? Transformation of luxury companies]. *The Electronic Times*. <https://www.etnews.com/20211119000120>
- Shelton, A. K. (2010). Defining the lines between virtual and real world purchases: Second Life sells, but who's buying? *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1223–1227. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.019>
- Shin, S., Kim, H., Yoo, J., & Park, M. (2023). The effects of metaverse avatar identification on immersion, vicarious pleasure, and fashion brand item sharing intention. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 47(3), 492–510. <https://doi.org/10.5850/JKSCT.2023.47.3.492>
- Son, J., & Kang, I. (2018). The influence of involvement level on bi-national products on consumer evaluation. *International Commerce and Information Review*, 20(1), 177–199. <https://doi.org/10.15798/kaici.2018.20.1.177>
- Spears, N., & Singh, S. N. (2004). Measuring attitude toward the brand and purchase intentions. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 26(2), 53–66. <https://doi.org/10.1080/10641734.2004.10505164>
- Su, Y.-S., Chiang, W.-L., Lee, C.-T. J., & Chang, H.-C. (2016). The effect of flow experience on player loyalty in mobile game application. *Computers in Human Behavior*, 63, 240–248. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.049>
- Wongkitrungrueng, A., & Suprawan, L. (2023). Metaverse meets branding: Examining consumer responses to immersive brand experiences. *International Journal of Human-Computer Interaction*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2175162>
- Wu, J.-J., & Chang, Y.-S. (2005). Towards understanding members' interactivity, trust, and flow in online travel community. *Industrial Management & Data Systems*, 105(7), 937–954. <https://doi.org/10.1108/02635570510616120>
- Wu, I.-L., Chiu, M.-L., & Chen, K.-W. (2020). Defining the determinants of online impulse buying through a shopping process of integrating perceived risk, expectation-confirmation model, and flow theory issues. *International Journal of Information Management*, 52, 102099. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102099>
- Yang, H.-S., & Lee, Y.-R. (2008). Effects of challenges and skills on flow-focused on a 2D shopping mall and a 3D shopping mall. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 32(4), 573–585.