

AR 기반 고객 경험

- 상호작용에서 구전의도까지 -

배 지 혜 · 박 지 선⁺

한솔섬유 사업부 사원 · 인천대학교 패션산업학과 교수⁺

AR-Driven Customer Experience

- From Interaction to Word-of-Mouth -

Jihye Bae · Jee-Sun Park⁺

Merchandiser, Hansoll Textile Business Division

Professor, Department of Fashion Industry, Incheon National University⁺

(received date: 2026. 4. 21, revised date: 2026. 4. 30, accepted date: 2026. 8. 21)

ABSTRACT

By integrating virtual objects into real-world environments, augmented reality (AR) offers consumers a more immersive and interactive product experience. As AR applications become increasingly accessible via web and mobile platforms, many retailers have adopted this technology to enhance digital shopping experiences, particularly for products that benefit from virtual try-on. However, limited research has examined the effect of different AR technological characteristics on various aspects of customer experience and subsequent behavior. This study investigates how three AR technology characteristics – interactivity, augmentation, and vividness – impact cognitive and emotional experiences and how these experiences influence word-of-mouth (WOM) intention. Data from 234 Korean consumers who used an AR-based virtual try-on service on an eyewear retailer's website or mobile app indicate that interactivity and augmentation positively influence both cognitive and emotional experiences. In contrast, vividness significantly affects only the emotional experience. Furthermore, both cognitive and emotional experiences positively influence WOM intention. This study extends the AR literature by distinguishing the differential roles of AR technological characteristics and demonstrating how cognitive and emotional experiences influence WOM intention. Its findings also offer practical insights for retailers aiming to design AR services that enhance customer satisfaction and promote positive word-of-mouth.

Key words: augmented reality(증강현실), customer experience(고객 경험), Word-of-mouth intention(구전의도), interactivity(상호작용성), augmentation(증강성), vividness(생생함)

I. 서론

디지털 기술의 발전과 함께 급변하는 리테일 환경에서 고객 경험(Customer experience)의 중요성이 더욱 강조되고 있다(Jung & Park, 2022). 전통적인 오프라인 매장에서 제공되던 감각적, 체험적 요소가 디지털 환경에서는 제한될 수밖에 없기 때문에, 리테일 기업들은 이를 보완하기 위한 다양한 기술적 시도를 이어가고 있으며(Grewal et al., 2024), 증강현실(Augmented Reality, AR)은 현실 공간에 가상의 정보를 중첩하여 소비자에게 몰입감 있고 상호작용적인 경험을 제공하는 기술로 주목받고 있다(Serravalle et al., 2023; Yang, 2022). AR은 별도의 장비 없이도 웹 또는 모바일 환경에서 쉽게 구현될 수 있으며, 제품의 시각적 적합성과 착용 경험이 중요한 패션 및 뷰티 산업에서 활용되고 있다(Gabriel et al., 2023; Jung et al., 2021; Wang et al., 2022). 소비자는 AR을 통해 제품을 자신의 얼굴이나 신체, 혹은 실제 공간에 가상으로 적용해봄으로써, 물리적 접촉 없이도 제품의 적합성을 사전에 평가할 수 있기에, 소비자에게 보다 풍부한 쇼핑 경험을 가능하게 한다는 점에서 중요한 의미를 갖는다.

이와 같이 디지털 리테일 환경에서 증강현실은 중요한 기술적 도구로 주목받고 있으며, 기존 연구들은 증강현실이 브랜드 태도, 제품 평가, 구매의도 등 다양한 소비자 행동 변수에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 밝혀왔다(Gabriel et al., 2023; Serravalle et al., 2023; Wang et al., 2022). 그러나 소비자에게 긍정적인 고객 경험을 제공하기 위해서는 단순한 기술 도입을 넘어, 증강현실을 전략적으로 설계하고 운영하는 환경을 구축하는 것이 중요하다(Capurro et al., 2026; Grewal et al., 2024). 증강현실 기술은 단일한 개념이 아니라 상호작용성(Interactivity), 증강성(Augmentation), 생생함(Vividness)과 같은 다양한 기술적 특성으로 구성되며, 이러한 속성들이 고객 경험에 서로 다

른 영향을 미칠 가능성이 있다(Kim, J. H. et al., 2023; Kim, S. et al., 2023; Wang et al., 2022).

그럼에도 불구하고 기존 연구는 대부분 AR을 단일한 기술적 자극으로 다루거나(Wang et al., 2022), 고객 경험을 인지적, 정서적 차원으로 세분화하지 않은 채 태도나 구매의도와 같은 단일 결과 변수와의 관계만을 검증하는 것에 초점을 두었다(Yim et al., 2017). 즉, AR의 세부 기술 속성을 구분하여 고객 경험의 서로 다른 차원과의 관계를 체계적으로 검증하고, 나아가 각 속성이 인지적 경험과 정서적 경험에 대해 상이한 영향력을 갖는지를 실증적으로 규명한 연구는 여전히 부족한 실정이다. 본 연구는 이러한 공백을 메우기 위해 AR의 세 가지 기술 속성(상호작용성, 증강성, 생생함)을 이론적 틀 안에서 고찰하고, 각 속성이 인지적 경험과 정서적 경험에 대해 서로 다른 경로로 작용할 수 있음을 실증적으로 검증한다는 점에서 기존의 단일차원적 접근과 차별화된다.

이에 본 연구는 증강현실 기술의 주요 특성인 상호작용성, 증강성, 생생함이 고객 경험의 인지적 및 정서적 차원에 미치는 영향을 규명하고, 나아가 이러한 경험이 고객의 구전행동의도에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 분석하고자 한다. 이를 통해 디지털 리테일 환경에서 증강현실 기술이 고객 경험을 형성하는 핵심 메커니즘을 보다 명확히 밝히고자 한다.

본 연구는 다음과 같은 점에서 학문적 및 실무적 기여를 갖는다. 첫째, 증강현실 기술을 단일 개념이 아닌 다차원적 기술 속성으로 구분하고, 이를 고객 경험의 인지적, 정서적 차원과 연결함으로써 기존 연구의 이론적 공백을 보완한다. 특히 증강성과 생생함이 선행연구에서 유사한 개념으로 다루었던 것과 달리, 본 연구는 두 개념을 현실과 가상 정보의 맥락적 결합 정도(증강성)와 매개된 정보 자체의 감각적 풍부성 및 선명도(생생함)로 구분하여 조작화함으로써, 두 속성이 인지적 경험에 대해 서로 다른 영향력을 가질 수 있음을

이론적으로 제시하고 실증적으로 확인한다. 둘째, 고객 경험이 구전행동의도로 이어지는 구조적 관계를 규명함으로써, AR 기반 리테일 전략이 고객 행동에 미치는 영향을 보다 체계적으로 설명한다. 셋째, 실무적으로는 디지털 리테일 환경에서 고객 경험을 강화하기 위한 전략적 수단으로서 증강현실 기술의 도입 및 고도화 방향에 대한 시사점을 제공한다.

II. 이론적 배경

1. 증강현실 기술 특성

증강현실(Augmented Reality, AR)은 물리적 환경 위에 디지털 정보를 실시간으로 중첩함으로써 현실과 가상이 결합된 경험을 제공하는 기술로 정의할 수 있다(Arghashi & Yuksel, 2022; Serravalle et al., 2023). 이러한 특성으로 인해 AR은 전통적인 온라인 쇼핑 환경에서 부족했던 감각적·체험적 요소를 보완하며, 디지털 리테일 환경에서 고객 경험을 혁신하는 핵심 기술로 주목받고 있다(Heller et al., 2019). AR은 단순한 정보 제공을 넘어 소비자의 인지적 처리 과정과 경험 형성 메커니즘을 변화시킨다. 예를 들어, AR은 소비자가 제품을 실제 환경에서 시각화하고 조작할 수 있도록 하여 제품 이해도를 높이고 의사결정의 편의성을 향상시키며(Kim, J. H. et al., 2023; Kim, S. et al., 2023; Wang et al., 2022), 이러한 과정은 소비자의 정보 처리 유창성과 의사결정 확신을 증가시켜 긍정적인 소비자 행동으로 이어진다(Heller et al., 2019). 또한 AR은 소비자의 경험을 단순한 기능적 경험을 넘어 상황적이고 체화된 경험으로 확장시켜, 소비자가 마치 실제 환경 속에서 제품과 상호작용하면서 경험을 형성하도록 한다(Chylinski et al., 2020). 이는 소비자가 물리적 맥락 속에서 브랜드를 경험하도록 함으로써 기존 디지털 마케팅과 차별화된 경험을 제공한다.

증강현실 기술은 단일한 속성이 아니라 다양한

기술적 특성으로 구성되며, 이러한 속성들은 소비자의 경험 형성에 중요한 영향을 미친다. 대표적으로 상호작용성, 증강성, 생생함과 같은 기술적 특성으로 구성된다(Lee et al., 2022; Wang et al., 2022; Yim et al., 2017). 세 속성은 서로 구분되는 메커니즘을 통해 고객 경험에 영향을 미친다. 상호작용성은 사용자가 시스템 자체를 얼마나 능동적으로 통제하고 조작할 수 있는가에 관한 것으로 사용자와 시스템 간 관계의 속성인 반면(Arghashi & Yuksel, 2022; Javornik, 2016), 증강성은 제시된 가상 정보가 사용자의 실제 신체나 공간과 얼마나 자연스럽게 결합되어 있다고 지각되는가에 관한 것으로(Hilken et al., 2017) 가상과 현실 간 맥락적 결합의 속성이다. 생생함은 이러한 정보가 얼마나 감각적으로 풍부하고 선명하게 제시되는가에 관한 것으로(Steuer, 1992), 매개된 정보 자체의 표현적 속성이다.

본 연구에서 상호작용성은 사용자가 시스템 자체를 얼마나 능동적으로 통제하고 조작할 수 있는가에 관한 것으로, 상호작용하며 콘텐츠를 통제하고 조작할 수 있는 정도를 의미한다(Arghashi & Yuksel, 2022; Javornik, 2016). 상호작용성이 높은 AR 환경은 소비자의 능동적 참여와 몰입을 유도함으로써, 제품에 대한 인지적 이해를 높이는 동시에 긍정적인 정서적 경험을 형성하는 데 기여한다. 구체적으로 Park and Yoo(2020)는 상호작용성의 하위 차원인 통제력, 반응성, 유희성이 소비자로서 하여금 제품에 대한 심상(Mental imagery) 형성의 양과 질을 향상시키고, 이러한 과정이 능동적인 간접 체험을 통해 소비자 태도나 행동의도를 높인다는 것을 보여주었다. 이처럼 소비자가 인지하는 상호작용성은 디지털 환경에서의 몰입을 촉진하는 데 중요한 역할을 한다(Arghashi & Yuksel, 2022; Yim et al., 2017).

증강성은 가상 정보가 현실 환경과 얼마나 자연스럽게 결합되는지를 의미하며, 제품에 대한 이해와 평가 정확성을 높이는 동시에 흥미와 즐거움

을 유발한다(Hilken et al., 2017). 상호작용성이 사용자 통제 및 시스템 반응성에 관한 개념이라면, 지각된 증강성은 가상 정보가 현실 공간이나 사용자 신체에 부착되어 있다는 경험적 인식을 강조한다는 점에서 구분된다(Hilken et al., 2017; Lee et al., 2022). 이러한 차별성은 AR 쇼핑 환경에서 제품이 실제 자신의 공간이나 신체에 적용된 것처럼 느껴지게 함으로써, 보다 구체적이고 맥락화된 제품 평가를 가능하게 한다(Hilken et al., 2017; Yim et al., 2017). 이러한 효과는 기술적 기능 자체 보다는 사용자가 이를 어떻게 지각하는지에 따라 달라지며(Hilken et al., 2017), 이에 따라 지각된 증강성은 소비자 반응을 설명하는 핵심 심리적 변수로 간주된다.

생생함은 디지털 환경에서 사용자 경험을 설명하는 핵심 개념으로, 매개된 환경이 얼마나 풍부하고 감각적으로 현실감 있게 정보를 전달하는지를 의미한다(Steuer, 1992). AR 환경에서는 디지털 객체가 현실 공간 위에 시각적으로 제시되고, 사용자가 이를 자신의 신체나 주변 맥락 속에서 경험할 수 있기 때문에, 전통적인 온라인 쇼핑보다 훨씬 높은 수준의 생생함이 구현될 수 있다. 다만 증강성이 가상 정보와 현실 맥락의 결합 정도에 관한 지각인 것과 달리, 생생함은 그러한 결합 여부와 무관하게 시각 정보 자체의 선명도, 해상도, 또는 표현력에 관한 지각이라는 점에서 구분된다. 증강성이 낮더라도, 즉 가상 정보가 현실과 다소 이질적으로 결합되어 있더라도, 이미지 자체는 매우 선명하고 생생할 수 있으며, 반대의 경우도 가능하다. 이러한 개념적 차이로 인해 생생함은 주로 시각적·감각적 자극의 강도를 높여 정서적 반응을 유발하는 경로에 더 밀접하게 관련되는 반면, 증강성이 담당하는 맥락적 정보진단 기능(예: 이 제품이 내 얼굴이나 공간에 실제로 어울리는가에 대한 판단)에는 상대적으로 간접적으로 관여할 것으로 예상된다.

2. 고객경험

고객 경험(Customer experience)은 소비자가 제품이나 서비스와의 상호작용 과정에서 형성하는 총체적인 반응으로, 인지적 평가와 정서적 반응을 포함하는 다차원적 개념으로 이해된다(Verhoef et al., 2009). 전통적으로 고객 경험은 단순한 기능적 효용을 넘어 소비자의 감정, 인지, 감각, 행동적 반응을 포함하는 확장된 개념으로 발전해 왔으며(Brakus et al., 2009), 특히 디지털 환경에서는 이러한 다차원적 경험이 소비자 행동을 설명하는 핵심 변수로 강조되고 있다. 본 연구에서는 고객 경험을 인지적 경험(Cognitive experience)과 정서적 경험(Emotional experience)으로 구분하여 개념화한다. 이러한 구분은 소비자의 정보처리 과정과 감정적 반응이 서로 다른 메커니즘을 통해 형성되며, 각기 다른 방식으로 행동에 영향을 미친다는 점에서 중요한 이론적 근거를 가진다.

이중처리 이론(Dual-process theory)에 따르면, 소비자는 정보처리 과정에서 이성적이고 인지적인 경로와 감정적이며 직관적인 경로를 동시에 활용하며, 두 경로는 상호작용하여 최종적인 태도와 행동을 형성한다(Evans, 2003). 특히 디지털 리테일 환경에서는 소비자가 기술 기반 인터페이스를 통해 제품을 경험하기 때문에, 정보 이해(인지적 경험)와 감정 반응(정서적 경험)이 동시에 중요하게 작용한다. 이러한 맥락에서 증강현실과 같은 기술은 소비자의 인지적 평가와 정서적 반응을 동시에 자극할 수 있는 도구로 기능하며, 이는 고객 경험의 질을 결정하는 핵심 요인으로 작용한다.

인지적 경험은 소비자가 제품이나 서비스에 대해 형성하는 이해, 정보처리, 문제해결, 평가와 같은 사고 중심의 반응을 의미한다(Holbrook & Hirschman, 1982). 정보처리 이론에 따르면, 소비자는 외부 자극을 통해 제공된 정보를 인지적으로 처리하며, 이러한 과정은 제품 평가와 의사결정에 중요한 영향을 미친다(Bettman, 1979). 특히 디지털 리테일 환경에서는 물리적 경험이 제한되기 때문에, 소비

자가 제품에 대해 얼마나 명확하게 명확하게 이해하고 평가할 수 있는지가 더욱 중요해진다(Hong & Pavlou, 2014). 따라서 인지적 경험은 소비자의 제품 이해도, 지각된 유용성, 평가 확신 등을 강화하며, 이는 긍정적인 태도 형성과 행동 의도로 이어지는 핵심 요인으로 작용한다.

정서적 경험은 소비자가 제품이나 서비스와의 상호작용 과정에서 느끼는 즐거움, 흥미, 만족감, 몰입 등의 감정적 반응을 의미한다(Holbrook & Hirschman, 1982). 소비자 행동 연구에서는 감정이 의사결정과 행동에 중요한 영향을 미치는 요인으로 지속적으로 강조되어 왔다. 특히 감정 기반 의사결정 이론에 따르면, 소비자는 긍정적인 감정을 경험할수록 해당 대상에 대해 호의적인 태도를 형성하고, 이를 타인과 공유하려는 경향이 증가한다(Bagozzi et al., 1999). 디지털 환경에서는 정서적 경험이 특히 중요한 역할을 한다(Liu et al., 2021). 소비자가 경험한 긍정적인 감정은 온라인 리뷰, 추천, SNS 공유 등 다양한 디지털 채널을 통해 다른 소비자에게 빠르게 전달되고 확산될 수 있기 때문이다(Hennig-Thurau et al., 2004). 따라서 정서적 경험은 소비자의 긍정적인 행동반응을 유도하는 핵심 요인으로 작용하며, 특히 구전행동 의도를 촉진하는 중요한 선행요인으로 이해된다.

3. 구전행동의도

구전행동의도(Word-of-mouth intention)는 소비자가 특정 제품, 서비스, 브랜드에 대한 자신의 경험과 평가를 타인과 공유하려는 의도를 의미하며, 소비자 행동 연구에서 중요한 결과 변수로 간주된다(Westbrook, 1987). 구전은 전통적으로 소비자 간 정보 전달의 핵심 수단으로 기능해 왔으며, 특히 디지털 환경에서는 온라인 리뷰, SNS, 커뮤니티 등을 통해 그 영향력이 더욱 확대되고 있다(Hennig-Thurau et al., 2004). 전통적인 구전행동은 소비자 간의 대면 또는 개인적 커뮤니케이션을 통해 이루어지는 비공식적 정보 전달을 의미

하는 반면, 디지털 환경에서의 구전행동은 인터넷 기반 플랫폼을 통해 다수의 소비자에게 동시에 확산되는 정보 공유를 의미한다(Hennig-Thurau et al., 2004). 전통적인 구전보다 디지털 환경에서의 구전행동은 온라인 리뷰, SNS, 커뮤니티, 블로그 등 다양한 디지털 채널을 통해 빠르게 확산되며, 정보의 지속성과 접근성이 높다는 특징을 가진다. 특히 시간과 공간의 제약 없이 다수의 소비자에게 영향을 미칠 수 있어, 현대 디지털 리테일 환경에서 중요한 마케팅 요소로 자리잡고 있다(Brown et al., 2007; Cheung & Thadani, 2012). 이러한 특성으로 인해 구전행동은 정보 탐색 단계에서 소비자의 의사결정에 중요한 역할을 하며, 특히 온라인 쇼핑 환경에서 그 영향력이 더욱 크게 작용되고 있다(Brown et al., 2007). 따라서 기업 입장에서 소비자의 긍정적인 구전행동을 유도하는 것이 중요한 전략적 과제로 인식되고 있다.

4. 가설 개발

1) Stimulus-Organism-Response(S-O-R)

Stimulus-Organism-Response(S-O-R) 이론은 Mehrabian and Russell (1974)에 의해 제안된 환경심리학 이론으로, 외부 환경 자극(Stimulus)이 개인의 내적 상태(Organism)를 변화시키고, 이러한 변화가 행동 반응(Response)으로 이어진다는 과정을 설명한다. 이 이론은 리테일 및 소비자 행동 연구에서 널리 활용되어 왔으며, 매장 환경, 디지털 인터페이스, 모바일 쇼핑 등 다양한 맥락에서 소비자의 인지적·정서적 반응과 행동을 설명하는 주요 이론적 틀로 자리잡고 있다(Bigne et al., 2020; Chang et al., 2011; Chopdar & Balakrishnan, 2020; Eroglu et al., 2001). 최근 연구에서는 유기체(Organism)를 단순한 감정 반응을 넘어 자극에 의해 형성되는 개인의 인지적 평가와 정서적 반응을 포괄하는 개념으로 확장하여 이해하고 있으며, 소비자의 감정, 몰입, 지각된 가치,

경험 등이 자극과 행동 사이를 매개하는 내부 상태로 활용되고 있다(Bigne et al., 2020; Chang et al., 2011; Chopdar & Balakrishnan, 2020). 선행 연구는 유기체(Organism)을 인지적 및 정서적 반응으로 정의하고(Kimiagari & Malafe, 2021), 소비자 경험을 이러한 내부 심리 상태의 결합으로 설명하였다(Ding & Lee, 2024).

증강현실(AR)은 디지털 리테일 환경에서 소비자의 경험을 형성하는 중요한 기술적 자극으로 작용한다. S-O-R 이론에 따르면, 환경적 자극은 소비자의 인지적 및 정서적 반응을 유발하며, 이는 이후 행동으로 이어진다(Mehrabian & Russell, 1974). 따라서, 본 연구는 이러한 이론적 관점에 근거하여, AR의 기술적 특성인 상호작용성, 증강성, 생생함을 자극으로, 고객의 인지적 및 정서적 경험을 유기체로, 구전행동의도를 반응으로 개념화한 연구모형을 제안한다. 즉 디지털 리테일 환경에서 AR이라는 기술적 자극은 소비자의 인지적 반응과 정서적 반응을 유발하며, 이는 이후 구전행동의도라는 행동적 결과를 이어질 것으로 기대된다(Jacoby, 2002; Vieira, 2013).

2) 증강현실 기술 특성과 고객 경험

지각된 상호작용성은 사용자가 시스템과 얼마나 능동적으로 상호작용할 수 있는지에 대한 인식으로(McMillan & Hwang, 2002; Liu, 2003), 소비자가 정보를 능동적으로 탐색하고 처리하도록 유도하여 정보 이해도와 지각된 유용성을 향상시키는 것으로 나타났다. Liu(2003)는 상호작용성이 정보 처리 과정에서 사용자 참여를 증가시켜 보다 깊이 있는 인지적 반응을 유도한다고 설명하였다. 또한, 상호작용적 환경은 소비자가 자신의 선택과 행동을 통제하고 있다는 인식을 강화하여 인지적 몰입과 흐름(flow)을 촉진하는 것으로 보고되었다(Hoffman & Novak, 1996). 동시에 상호작용성이 높은 환경에서는 소비자가 즐거움, 흥미, 만족감 등의 긍정적 감정을 경험할 가능성이 높아지며

(McMillan & Hwang, 2002), 즉각적인 피드백과 개인화된 상호작용은 소비자가 존중받고 있다고 느끼게 하여 긍정적 감정 반응을 강화한다. S-O-R 이론에 따르면, 상호작용성이라는 자극은 소비자의 내부 상태를 변화시키며, 제품에 대한 정보 이해와 지각된 유용성을 향상시켜 인지적 경험을 강화하는 동시에, 즐거움과 몰입과 같은 긍정적인 정서적 경험을 형성한다(Arghashi & Yuksel, 2022; Eroglu et al., 2001; Yim et al., 2017). 따라서 AR의 상호작용성은 고객의 인지적 및 정서적 경험에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다.

가설 1a: 리테일 AR의 상호작용성은 고객의 인지적 경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1b: 리테일 AR의 상호작용성은 고객의 정서적 경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

지각된 증강성은 디지털 콘텐츠가 현실 환경 위에 의미 있게 중첩되고 통합되어 사용자의 현실 인식을 확장한다고 느끼는 정도를 의미한다. Javornik (2016)은 증강성이 AR의 핵심 미디어 특성으로서, 기존 디지털 인터페이스와 달리 현실을 확장하는 경험을 제공한다는 점에서 소비자 반응을 설명하는 중요한 개념이라고 강조하였다. 인지적 경험 측면에서, AR 환경에서 제품이 자신의 실제 공간에 적용된 것처럼 제시될 때, 소비자는 제품 사용 상황을 보다 구체적으로 시뮬레이션할 수 있으며, 이는 제품 이해도와 평가 정확성을 높이는 데 기여한다. Hilken et al.(2017)은 AR 기반 서비스가 소비자의 지각된 가치와 정보 진단성을 향상시키며, 이는 보다 확신 있는 의사결정을 가능하게 한다고 보고하였다. 즉, 지각된 증강성은 소비자가 제품을 맥락 속에서 이해하도록 돕는 인지적 메커니즘으로 작용한다. 또한, 지각된 증강성은 심상형성을 촉진하여, 간접 경험을 강화하고 제품에

대한 확신과 이해도를 높이는 중요한 인지적 경로로 작용한다(Park & Yoo, 2020). 정서적 측면에서도, 증강된 콘텐츠가 현실과 자연스럽게 통합될수록 소비자는 더 높은 수준의 몰입과 즐거움을 경험하게 된다. Javornik(2016)은 지각된 증강성이 소비자의 감정적 반응에 영향을 미치며, 특히 플로우 경험을 매개로 긍정적인 감정과 참여를 유도한다고 설명하였다. 이는 AR 경험이 단순한 정보 전달을 넘어 감정적 몰입을 유발하는 중요한 경험적 자극임을 시사한다. 최근 연구들은 이러한 정서적 효과를 더욱 확장하여 설명하고 있다. 증강 현실 환경은 즐거움, 흥미, 영감과 같은 긍정적 감정을 유발하며, 이는 소비자의 전반적인 경험 가치를 높이는 것으로 나타났다. 특히 증강된 경험이 현실과 자연스럽게 결합될수록 소비자는 더 강한 감정적 반응을 보이며, 이는 브랜드 태도 및 구매 의도에 긍정적인 영향을 미친다. 또한, 증강성의 효과는 단순한 존재 여부가 아니라 증강 품질에 따라 달라지게 되어, 증강 품질이 높을수록 소비자가 증강된 객체를 보다 현실감 있게 인식하며, 이는 인지적 평가와 정서적 경험 모두를 강화한다고 설명하였다(Poushneh, 2018). 이러한 연구는 지각된 증강성이 연속적 강도를 가지는 개념이며, 그 수준에 따라 소비자 반응이 달라질 수 있음을 시사한다. 이에 따라 다음과 같은 가설을 제시한다.

가설 2a: 리테일 AR의 증강성은 고객의 인지적 경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2b: 리테일 AR의 증강성은 고객의 정서적 경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

지각된 생생함은 매개된 환경이 얼마나 풍부하고 감각적으로 강렬하게 정보를 제시할 수 있는지를 의미하는 개념으로, Steuer(1992)는 이를 매체가 다양한 감각 채널을 자극하고 풍부한 표현을

제공하는 능력으로 정의하였다. 생생한 AR 정보는 소비자가 제품의 속성, 사용 방식, 착용 또는 배치 결과를 보다 구체적으로 이해하도록 돕는다. 다시 말해, 제품에 대한 정신적 시뮬레이션을 용이하게 하고 정보처리의 깊이를 높이며, 제품을 더 명확하게 평가할 수 있도록 만든다. Yim et al. (2017)는 AR이 일반 웹 기반 제품 제시 방식보다 더 큰 몰입감, 유용성, 즐거움을 유발한다고 보고하였는데, 이러한 결과는 AR에서의 생생함이 소비자의 정보 해석과 제품 이해를 강화하는 인지적 경로를 갖고 있음을 보여준다. 생생함이 높을수록 소비자는 제품을 추상적으로 보기보다 실제 사용 맥락 속에서 구체적으로 상상할 수 있으므로(Yim et al., 2017), 지각된 유용성이나 제품 평가 관련 자신감이 높아질 가능성이 크다. 또한, 지각된 생생함은 심상 형성과 밀접하게 연결되며(Park & Yoo, 2020), 이는 인지적 경험을 설명하는 중요한 매커니즘이다. 이러한 점에서 지각된 생생성은 AR 환경에서 소비자의 인지적 경험을 높인다고 볼 수 있다. 반면 생생함은 정서적 경험에 보다 직접적인 영향을 미칠 것으로 예상된다. AR 환경에서 생생함은 즐거움, 흥미, 몰입, 환기와 같은 긍정적 감정을 유발하는 데 핵심적 역할을 한다. Yim et al.(2017)은 AR이 소비자에게 더 큰 즐거움과 몰입을 제공한다고 보고하였으며, 생생한 시각적 표현과 맥락적 제시는 소비자로 하여금 디지털 객체가 실제로 자신의 환경 안에 존재하는 것처럼 느끼게 하여 감정적 관여를 강화한다(Ha et al., 2019). 이에 따라 다음과 같은 가설을 제시한다. 따라서 다음과 같은 가설을 제시한다.

가설 3a: 리테일 AR의 생생함은 고객의 인지적 경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3b: 리테일 AR의 생생함은 고객의 정서적 경험에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3) 고객경험과 구전행동의도

S-O-R 이론을 본 연구에 적용하면, 유기체(Organism)단계는 소비자의 인지적 경험과 정서적 경험으로 구성되며, 이러한 내부 상태가 구전행동의도라는 행동적 반응(Response)으로 이어진다는 구조를 설명할 수 있다(Mehrabian & Russell, 1974). 고객 경험은 구전행동의도를 설명하는 핵심 선행요인으로 작용한다(Kuppelwieser et al., 2022; Moliner-Tena et al., 2023; Verhoef et al., 2009).

인지적 경험은 정보 이해, 평가, 판단과 관련된 소비자의 사고 중심 반응을 의미하며, 제품 또는 서비스에 대한 지각된 가치, 품질 평가, 만족도 형성 등에 영향을 미친다(de Matos & Rossi, 2008). 이러한 인지적 평가는 소비자가 자신의 경험을 타인과 공유할 가치가 있다고 판단하게 만드는 중요한 요인이다(King et al., 2014). 즉, 제품이나 서비스에 대해 긍정적으로 평가할수록, 해당 경험을 타인에게 전달하려는 의도가 증가한다.

정서적 경험은 즐거움, 흥미, 감동, 몰입과 같은 감정적 반응을 포함하며, 구전행동을 촉진하는 데 있어 매우 중요한 역할을 한다(Bagozzi et al., 1999). 소비자 행동 연구에서는 특히 감정이 정보 전달 행동을 유발하는 핵심 동기로 작용한다는 점이 강조되어 왔다(Triantafyllidou, & Siomkos, 2014). 소비자가 인지적으로 만족하는 수준을 넘어 감정적으로 강한 긍정적 경험을 할 때, 이를 타인과 공유하려는 구전의도가 더욱 강화되는 것이다(White, 2010). 이는 소비자가 단순히 인지적으로 만족하는 수준을 넘어, 감정적으로 강한 경험을 할 때 구전의도가 더욱 강화된다는 것을 의미한다. 종합하면, 인지적·정서적 경험은 소비자를 만족시켜 구전의도에 영향을 미치기도 한다. 예를 들어, 브랜드 경험 연구에서는 감각적·정서적·인지적 경험이 소비자의 만족을 높이고, 이러한 만족이 다시 구전의도와 충성도로 이어지는 것으로 나타났다(Vera-Falcón et al., 2025). 종합하면,

소비자의 인지적 경험과 정서적 경험은 소비자의 구전행동의도로 이어질 것이다. 즉, 인지적 경험은 제품에 대한 이해, 정보처리, 기능적 평가와 관련되며, 소비자의 합리적 판단에 영향을 미치며, 이는 타인과 공유하려는 동기를 강화하게 되고, 정서적 경험은 소비자가 쇼핑 과정에서 느끼는 즐거움, 흥미, 만족과 같은 감정적 반응으로 이어져, 이러한 긍정적인 경험을 타인과 공유하려는 욕구를 증가시키는 중요한 요인으로 작용한다(Hennig-Thurau et al., 2004). 따라서 소비자의 인지적 경험과 정서적 경험은 구전행동을 촉진하는 중요한 변수로 볼 수 있다. 이에 따라 다음과 같은 가설을 제시한다.

가설 4: 고객의 인지적 경험은 구전행동의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 5: 고객의 정서적 경험은 구전행동의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

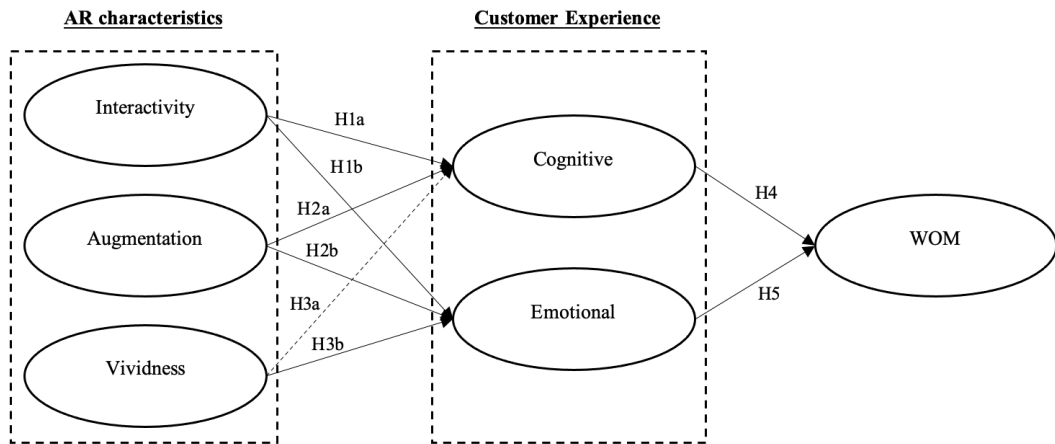
III. 연구방법

1. 연구모형

본 연구에서는 디지털 리테일 환경에서 증강현실(AR) 기술 특성이 고객 경험에 영향을 미쳐 결과적으로 구전의도를 높이는 영향을 알아보고자 하였다. 증강현실 기술은 지각된 상호작용성, 증강성, 생생함으로 살펴보았으며, 본 연구의 연구모형은 <Fig. 1>과 같다.

2. 자료수집과 표본 특성

본 연구는 증강현실(AR) 기술 특성(상호작용성, 증강성, 생생함)이 고객 경험과 구전의도에 미치는 영향을 실증적으로 검증하기 위하여 온라인 설문조사를 실시하였다. 지난 6개월 동안 모바일 애플리케이션 또는 인터넷 사이트에서 증강현실(AR) 쇼핑 서비스를 이용한 경험이 있는 국내 성



〈Fig.1〉 Hypothesized Model

인 소비자 234명을 대상으로 편의표본추출(Convenience sampling)을 실시하여 자료를 수집하였다. 분석에 활용된 응답자의 평균 연령은 35세였으며, 성별은 남성 106명(45.3%), 여성 128명(54.7%)으로 구성되었다. 학력은 4년제 대학교 졸업자가 58.5%로 가장 높은 비율을 차지하였다. 연평균 소득은 2,000만 원 이상 4,000만 원 미만이 35.9%로 가장 많았으며, 4,000만 원 이상 6,000만 원 미만이 23.5%, 1,000만 원 미만이 15.8% 순으로 나타났다. 참여자들은 설문에 응답하기에 앞서 안경·선글라스 리테일 브랜드인 글라스매치(Glass Match)의 홈페이지 또는 모바일 애플리케이션에 접속하여 증강현실(AR) 가상착용(Virtual try-on) 기능을 체험하였다. 참여자들은 각자의 스마트폰 또는 PC를 이용하여 AR 기능을 사용하였으며, 이에 따라 화면 크기나 카메라 성능 등 기기 특성은 완전히 통제되지 않았다. 이는 실제 디지털 리테일 환경과 유사한 사용 맥락을 반영하여 연구의 생태학적 타당성을 높이기 위한 것이다. 참여자들은 약 5분 동안 5개 이상의 제품을 가상으로 착용한 후, 해당 AR 체험을 바탕으로 설문에 응답하였다. 최소 5분 이상의 체험과 5개 이상의 제품 착용을 요구한 것은 참여자들이 AR 기능을 충분히 경험한 후 평가하도록 함으로써 일시적이거나

피상적인 사용 경험에 따른 응답을 최소화하기 위함이다. 또한 실제 AR 사용 직후 인지적·정서적 반응을 측정함으로써 회상 편향을 줄이고, 연구변수 간 관계를 실제 디지털 리테일 환경에서 보다 타당하게 검증하고자 하였다.

3. 변수 측정

본 연구의 설문 문항은 선행연구에서 타당성과 신뢰성이 검증된 척도를 바탕으로 연구 목적과 맥락에 맞게 수정하여 사용하였다. 지각된 상호작용성은 Araghashi and Yuksel(2022)와 Kim, S. et al.(2022)의 연구에서 사용된 3개 문항, 지각된 증강성은 Lee et al.(2022)의 3개 문항, 지각된 생생함은 Kim, J. H. et al.(2022)의 4개 문항을 활용하였다. 또한 인지적 고객경험과 정서적 고객경험은 Jung and Park(2022)의 측정문항을 사용하였으며, 구전의도는 Heller et al.(2019)의 3개 문항을 바탕으로 측정하였다. 모든 영문 문항은 번역과 역번역(back-translation) 과정을 거쳐 한국어로 변환하였으며, 최종 설문 문항은 〈Table 1〉에 제시하였다. 측정은 지각된 상호작용성과 지각된 생생함에 대해 7점 의미분별척도(semantic differential scale)를 사용하였고, 그 외 모든 변수는 7

점 리커트 척도(1=전혀 그렇지 않다, 4=보통이다, 7=매우 그렇다)로 측정하였다.

VI. 연구결과

1. 측정도구의 타당도 및 신뢰도 검증

수집된 자료는 Amos 28.0 통계프로그램을 이용하여 분석하였으며, 측정모형의 적합도와 구성개념의 타당성을 검토한 후 구조방정식모형 분석을 통해 연구모형과 가설을 검증하였다. 측정항목에 대한 타당성 검증을 위해 확인적 요인분석을 실시한 결과, 수정된 측정모형은 적합하였다($\chi^2=170.30$, $df=120$, $CMN/df=1.42$, $TLI=.98$, $CFI=.99$, $RMSEA=.03$). 모든 문항의 표준화 적재량

(standardized factor loading)은 .78 이상으로 유의미하였고, 합성 신뢰도(composite Reliability, CR)는 .85이상으로 모든 구성개념의 신뢰성을 확인하였다. 또한 각 변수의 추출된 평균분산(Average Variance Extracted, AVE)은 .66을 초과하였고, <Table 2>에서 볼 수 있듯이, 이는 잠재변수 간의 상관관계 제공값보다 큰 것으로 나타나 측정모형의 수렴 타당성(convergent validity)과 판별 타당성(discriminant validity)을 확인하였다.

2. 구조모델 분석

본 연구에서 제시된 가설을 검증하기 위해 IBM SPSS Amos 28.0을 사용하여, 구조방정식 모형(Structural Equation Modeling, SEM)을 실

<Table 1> Measurement Assessment

Constructs	Items	Factor loadings	AVE	CR
Interactivity	While shopping (browsing) with AR...			
	I was in control of my navigation through this device.	.85		
	I had some control over the content of this app/website that I wanted to see.	.80	.66	.85
	I was in control over the pace to watch products.	.78		
Augmentation	While shopping (browsing) with AR...			
	The virtual products seemed to be part of my virtual body	.87		
	The level of reality seemed high on this app/website.	.91	.79	.92
	The products seemed to exist in real time	.88		
Vividness	Product/Image shown by AR was...			
	vague - vivid	.88		
	unclear - clear	.86	.78	.93
	dull - sharp	.93		
	fuzzy - well defined	.86		
Cognitive Experience	I experienced new and beneficial knowledge.	.83		
	I learned many things about products.	.88	.73	.89
	I was able to get a lot of information.	.86		
Emotional Experience	I had a pleasant experience.	.93		
	I had a fun and interesting experience.	.92	.86	.92
Word-of-Mouth	I would say positive things about [this brand] to other people.	.93		
	I would recommend [this brand] to someone who seeks my advice.	.92	.84	.94
	I would encourage friends and relatives to do business with [this brand].	.90		

〈Table 2〉 Convergent and Discriminant Validity

	1	2	3	4	5	6
1. perceived interactivity	.66					
2. perceived augmentation	.41	.79				
3. perceived vividness	.25	.53	.78			
4. cognitive experience	.36	.38	.28	.73		
5. emotional experience	.32	.38	.29	.71	.75	
6. word-of-mouth	.42	.52	.34	.61	.64	.84

시하였다. 먼저, 모형의 적합도를 살펴보았으며, 확인 결과 모형은 전반적으로 양호한 적합도를 보이는 것으로 확인되었다($\chi^2=206.19$, $df=123$, $CMIN/df=1.68$, $TLI=.97$, $CFI=.98$, $RMSEA=.05$, $SRMR=.05$). 제시된 연구모형은 종속변수의 전체 분산 중 약 70.0%를 설명하는 것으로 나타났다.

구조모형의 경로계수를 검증한 결과는 다음과 같다. 첫째, 지각된 상호작용성은 고객의 인지적 경험($\beta=.34$, $S.E.=.10$, $C.R.=4.13$, $p<.001$)과 정서적 경험($\beta=.28$, $S.E.=.09$, $C.R.=3.45$, $p<.001$)에 모두 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 1은 지지되었다. 지각된 상호작용성이 고객의 인지적 및 정서적 경험 모두에 긍정적인 영향을 미친다는 결과는 AR 환경에서 사용자가 능동적으로 콘텐츠를 조작하고 통제할 수 있는 정도가 경험의 질을 결정짓는 핵심 요인임을 시사한다. 상호작용성은 소비자가 제품 정보를 보다 적극적으로 탐색하고 이해할 수 있도록 하여 인지적 경험을 향상시키는 동시에, 참여감과 몰입감을 증대시켜 정서적 경험에도 긍정적인 영향을 미친다. 이러한 결과는 상호작용성이 사용자 참여와 몰입을 통해 인지적·정서적 경험을 동시에 강화한다고 보고한 선행연구(Yim et al., 2017; Arghashi & Yuksel, 2022)와 맥락을 같이 한다.

둘째, 지각된 증강성 또한 인지적 경험($\beta=.32$, $S.E.=.10$, $C.R.=3.12$, $p<.001$)과 정서적 경험($\beta=.33$, $S.E.=.10$, $C.R.=3.22$, $p<.001$)에 모두 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 2 역

시 지지되었다. 지각된 증강성이 인지적 및 정서적 경험 모두에 유의한 영향을 미친다는 결과는 AR이 현실 환경에 가상 정보를 정교하게 결합함으로써 소비자의 제품 이해와 감정적 반응을 동시에 강화할 수 있음을 보여준다. 특히 제품이 자신의 얼굴이나 신체에 자연스럽게 중첩되는 경험은 제품 적합성에 대한 인지적 평가를 용이하게 하며, 동시에 현실감과 흥미를 유발하여 정서적 만족을 높이는 역할을 한다. 이는 증강성이 가상 정보와 현실 맥락을 결합함으로써 제품 평가에 필요한 맥락적 단서를 제공하는 동시에 신기함에서 비롯된 정서적 반응도 함께 유발한다는 본 연구의 이론적 예상(Hilken et al., 2017; Javornik, 2016)과 일치하는 결과이다.

셋째, 지각된 생생함의 경우 정서적 경험($\beta=.18$, $S.E.=.07$, $C.R.=2.04$, $p<.05$)은 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 인지적 경험에 대한 영향은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 따라서, 가설 3b는 지지된 반면, 가설 3a는 기각되었다. 지각된 생생함이 인지적 경험에 유의한 영향을 미치지 않는다는 결과는 앞서 이론적 배경에서 논의한 바와 같이 증강성과 생생함이 서로 다른 심리적 경로를 통해 고객 경험에 작용할 가능성을 뒷받침한다. 증강성이 가상 정보와 현실 맥락의 결합에 대한 지각으로서 제품에 대한 맥락적 판단과 정보진단에 직접적으로 기여하는 반면, 생생함은 시각 정보 자체의 선명도·표현력에 관한 지각으로서 감각적 자극을 강화하

는 데에는 효과적이지만 정보 중심의 평가적 처리에는 상대적으로 간접적으로 관여할 수 있다. 반면, 생생함이 정서적 경험에 긍정적인 영향을 미친다는 결과는, 시각적 풍부성과 현실감이 소비자의 감정적 반응을 유도하는 데 중요한 역할을 한다는 점을 보여준다. 생생한 AR 경험은 몰입감과 즐거움을 증가시키며, 이는 긍정적인 감정 형성으로 이어진다. 따라서 생생함은 기능적 정보 전달보다 감각적·감정적 경험을 더 직접적으로 강화하는 요인으로 작용한다고 해석할 수 있다.

마지막으로, 긍정적인 고객 경험이 증가할수록 고객의 구전행동 의도가 높아질 것이라는 가설에 대한 분석 결과, 인지적 경험($\beta=.40$, S.E.=.10, C.R.=4.07, $p<.001$)과 정서적 경험($\beta=.47$, S.E.=.10, C.R.=4.75, $p<.001$)은 구전의도에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 4와 가설5는 모두 지지되었다. 종합적으로, 본 연구는 증강현실 기술의 주요 특성 중 상호작용성과 증강기술은 고객의 인지적·정서적 경험을 모두 향상시키는 반면, 생생함은 주로 정서적 경험에 영향을 미친다는 점을 확인하였다. 또한, 이러한 고객 경험은 구전의도를 증가시키는 중요한 선행요인으로 작용함을 실증적으로 확인하였다. 종합적으로, 본 연구는 증강현실 기술 특성이 고객의 인지적 및 정서적 경험을 통해 구전의도로 이어지는 구조적 관계를

실증적으로 확인하였다.

V. 결론

본 연구는 디지털 리테일 환경에서 증강현실(AR) 기술 특성이 고객 경험과 구전의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 분석 결과, AR 기술의 상호작용성과 증강기술은 고객의 인지적 및 정서적 경험 모두에 긍정적인 영향을 미치는 반면, 생생함은 정서적 경험에만 유의한 영향을 미쳤으며, 이는 상호작용성과 증강성이 생생함보다 인지적 경험 형성에 더 직접적으로 관련될 가능성이 있음을 시사한다. 또한, 고객의 인지적 경험과 정서적 경험은 모두 구전의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되어, AR 기술을 통해 형성된 고객경험이 긍정적인 소비자 행동으로 이어질 수 있음을 확인하였다.

본 연구는 디지털 리테일 환경에서 증강현실(AR)의 역할을 규명하는 기존 연구를 확장한다. 첫째, 기존 연구들이 AR을 하나의 기술적 자극으로 다루어 태도나 구매의도와 같은 단일 결과변수에 대한 전반적 효과를 검증하거나(Wang et al., 2022), AR의 몰입 또는 현존감 효과를 중심으로 논의한 것과 달리(Yim et al., 2017), 본 연구는 AR을 상호작용성, 증강성, 생생함이라는 세 가지

<Table 3> Results of the Hypotheses

Hypothesis	β	S.E.	C.R.	p	Result
H1a: Interactivity → Cognitive experience	.34	.10	4.13	<.001	supported
H1b: Interactivity → Emotional experience	.28	.09	3.45	<.001	supported
H2a: Augmentation → Cognitive experience	.32	.10	3.12	<.001	supported
H2b: Augmentation → Emotional experience	.33	.10	3.22	<.001	supported
H3a: Vividness → Cognitive experience	.14	.08	1.60	.11	not supported
H3b: Vividness → Emotional experience	.15	.07	2.04	<.05	supported
H4: Cognitive experience → WOM intention	.40	.10	4.07	<.001	supported
H5: Emotional experience → WOM intention	.47	.10	4.75	<.001	supported

Note: R^2 (cognitive experience)=.47, R^2 (emotional experience)=.49, R^2 (WOM intention)=.70

속성으로 명시적으로 구분하고, 각 속성이 인지적 경험과 정서적 경험이라는 서로 다른 결과변수에 대해 상이한 영향력을 가진다는 것을 동일한 구조 모형 안에서 직접 검증하였다. 특히 생생함이 정서적 경험에는 유의한 영향을 미치지만 인지적 경험에는 유의한 영향을 미치지 않는다는 결과는 AR을 단일 차원으로 다룬 선행연구에서는 드러나기 어려웠던 결과로서, AR의 감각적 속성과 맥락 통합적 속성이 서로 구분되는 심리적 경로를 갖는다는 점을 실증적으로 보여준다는 점에서 본 연구의 핵심적인 이론적 기여라 할 수 있다. 다만 본 연구는 이러한 차별적 효과를 매개하는 구체적인 인지적 메커니즘(예: 정보 진단성, 정보 정확성에 대한 지각)을 직접 측정하지 않았으므로, 후속 연구에서 이를 명시적으로 검증할 필요가 있다. 둘째, 본 연구는 고객 경험을 단일 개념이 아닌 인지적 경험과 정서적 경험으로 구분하여 분석함으로써, AR 환경에서 형성되는 고객 경험의 다차원적 구조를 체계적으로 설명하였다. 이를 통해 디지털 리테일 맥락에서 AR 기술 특성이 고객의 인지적 반응과 정서적 반응에 서로 다른 영향을 미칠 수 있음을 실증적으로 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 셋째, 본 연구는 AR 기술 특성이 고객 경험을 거쳐 구전의로 이어지는 과정을 S-O-R 프레임워크를 통해 통합적으로 검증하였다. 이를 통해 기술적 특성(Stimulus)이 고객의 인지적·정서적 경험(Organism)을 형성하고, 이러한 경험이 구전의로(Response)로 이어지는 메커니즘을 실증적으로 확인하였다. 이는 AR 기술이 단순한 정보 제공 도구를 넘어 소비자 행동을 유도하는 전략적 요인으로 기능할 수 있음을 보여준다. 넷째, 본 연구는 실제 AR 기반 가상착용 서비스를 활용하여 참여자들이 제품을 직접 체험한 후 평가하도록 설계함으로써, 시나리오 기반 연구에서 벗어나 실제 디지털 리테일 환경에 보다 가까운 소비자 경험을 반영하였다. 이러한 연구 설계는 AR 사용 직후 소비자의 인지적·정서적 반응을 측정함으로써 연

구의 생태학적 타당성을 높였다는 점에서 방법론적 의의를 가진다.

이러한 결과를 바탕으로 다음과 같은 학문적 함의를 도출할 수 있다. 첫째, 본 연구는 증강현실 기술을 단일한 기술 개념으로 접근한 기존 연구와 달리, 상호작용성, 증강성, 생생함이라는 다차원적 기술 특성으로 구분하고, 각 특성이 고객경험에 미치는 영향을 분석하였다. 특히, 상호작용성과 증강성은 인지적 경험과 정서적 경험 모두에 유의한 영향을 미친 반면, 생생함은 정서적 경험에만 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, AR 기술 특성이 고객경험의 각 차원에 서로 다른 방식으로 작용할 가능성을 확인하였다. 이는 AR 기술을 구성하는 세부 속성의 역할을 구분하여 이해할 필요가 있음을 시사한다. 둘째, 본 연구는 S-O-R 프레임워크를 기반으로 AR 기술 특성(Stimulus)이 고객의 인지적 및 정서적 경험(Organism)을 통해 구전의도(Response)에 영향을 미치는 구조를 검증하였다. 이를 통해 디지털 리테일 환경에서 기술 기반 경험이 소비자의 행동으로 전이되는 메커니즘을 보다 체계적으로 설명하였다는 점에서 의의가 있다. 셋째, 고객 경험을 인지적 경험과 정서적 경험으로 구분하여 각각의 효과를 분석함으로써, AR 환경에서 형성되는 고객경험의 다차원적 특성을 실증적으로 확인하였다. 이는 고객경험을 단일 차원으로 접근한 기존 연구를 확장하고, 향후 AR 기반 소비자경험 연구에서 경험의 다양한 차원을 고려할 필요성을 제시한다.

본 연구의 실무적 함의는 다음과 같다. 첫째, 리테일 기업은 단순히 AR 기술을 도입하는 것에 그치지 않고, 상호작용성과 증강성을 향상시킬 수 있도록 서비스를 설계할 필요가 있다. 본 연구 결과에 따르면 이러한 기술적 특성은 고객의 인지적 경험과 정서적 경험 모두에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으므로, 제품과 소비자 간의 상호작용을 강화하고 현실과 가상 정보를 자연스럽게 결합하는 기능을 지속적으로 개선할 필요가 있

다. 둘째, 생생함은 정서적 경험에만 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 시각적 현실감이나 그래픽 품질을 향상시키는 전략은 소비자의 즐거움이나 몰입과 같은 정서적 경험을 강화하는 데 효과적일 수 있다. 다만 본 연구 결과만으로 생생함이 인지적 경험 형성에 중요하지 않다고 단정하기보다는, AR 기술의 서로 다른 특성이 고객경험의 각 차원에 차별적으로 기여할 가능성을 고려할 필요가 있다. 셋째, 고객의 인지적 경험과 정서적 경험이 구전의도에 직접적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 따라서 소비자가 긍정적인 AR 경험을 할 수 있도록 서비스를 설계하는 것은 온라인 리뷰, 추천, SNS 공유와 같은 긍정적인 구전행동을 촉진하는 데 도움이 될 수 있다.

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가진다. 첫째, 본 연구는 특정 리테일 카테고리(안경/선글라스)에 한정된 실험 환경에서 수행되었기 때문에 연구 결과의 일반화에 한계가 있을 수 있다. 안경/선글라스는 착용 즉시 시각적 적합성을 판단할 수 있는 저관여 제품 및 즉시 평가형 제품군으로, 착용 결과가 비교적 단순하고 명확하게 지각된다는 특성을 갖는다. 이에 반해 의류와 같이 신체 전반의 실루엣이나 소재감이 중요한 제품군, 또는 가구와 같이 공간 전체와의 조화나 실제 크기감이 중요한 제품군에서는 증강성(공간·신체와의 맥락적 결합)과 생생함(시각적 표현력)이 인지적·정서적 경험에 미치는 상대적 영향력이 달라질 가능성이 있다. 예를 들어 가구와 같이 공간 정보의 정확한 반영이 구매 의사결정에 결정적인 제품군에서는 증강성의 역할이 더욱 두드러지는 반면, 의류처럼 소재의 질감이나 색감과 같은 감각적 요소가 중요한 제품군에서는 생생함이 인지적 경험에도 유의한 영향을 미칠 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 본 연구의 결과, 특히 생생함이 인지적 경험에는 유의하지 않다는 발견을 다른 제품군에 그대로 일반화하는 데에는 주의가 필요하며, 향후 연구에서는 제품 관여도와 평가기준의 성격(시각적 적합성

중심 vs. 공간·질감 중심)에 따라 AR 기술 속성의 효과가 어떻게 달라지는지를 다양한 제품 카테고리를 대상으로 비교·검증할 필요가 있다. 둘째, 온라인 설문 기반의 자기보고식 자료를 활용함에 따라 공통방법편의(Common method bias)의 가능성이 존재한다. 이에 본 연구에서는 확인적 요인 분석을 비롯한 신뢰도와 타당도 검증을 수행하였으나, 향후 연구에서는 다양한 자료원을 활용하여 이러한 한계를 보완할 필요가 있다. 셋째, 단일 시점에서 자료를 수집한 횡단적 연구 설계로 인해 변수 간 인과관계를 완전히 규명하는 데에는 한계가 있다. 향후 연구에서는 실험연구나 종단연구를 통해 AR 경험의 변화 과정과 소비자 행동 간의 인과관계를 보다 정교하게 검증할 필요가 있다. 넷째, AR 경험 시간이 약 5분으로 제한되어 있어 장기적 사용 경험을 충분히 반영하지 못하였다. 향후 연구에서는 반복적 사용이나 지속적 이용 경험을 고려한 연구가 필요하다. 다섯째, 참여자들이 각자 보유한 스마트폰이나 PC를 통해 AR 기능에 접속하였기 때문에 기기 사양(화면 크기, 카메라 성능, 처리 속도 등)이 완전히 통제되지 않았으며, 이러한 기기 간 편차가 지각된 증강성이나 생생함에 영향을 미쳤을 가능성을 배제할 수 없다.

본 연구를 바탕으로 향후 다음과 같은 연구를 고려해볼 수 있을 것이다. 본 연구를 바탕으로 향후 다음과 같은 연구가 이루어질 필요가 있다. 첫째, 본 연구는 안경·선글라스 제품군을 대상으로 수행되었으므로, 향후 연구에서는 의류, 화장품, 가구 등 다양한 제품 카테고리나 리테일 환경에서 AR 기술 특성의 효과를 비교·검증함으로써 연구 결과의 일반화 가능성을 확인할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 AR 기술 특성에 따른 고객경험의 차이를 확인하였으나, 이러한 관계를 설명하는 구체적인 인지적 매커니즘은 직접 측정하지 않았다. 따라서 향후 연구에서는 정보신단성, 지각된 정보품질, 지각된 유용성 등과 같은 매개변수를 포함하여 AR 기술 특성이 고객경험에 영향을 미

치는 과정을 보다 구체적으로 규명할 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 횡단적 설계를 적용하여 단일 시점의 소비자 반응을 측정하였으므로, 향후에는 실험연구나 종단연구를 통해 AR 경험이 시간의 경과에 따라 어떻게 변화하고 소비자 행동에 어떠한 영향을 미치는지를 보다 정교하게 검증할 필요가 있다. 넷째, 기술수용성, AR 사용 경험, 혁신성 등 개인 특성이나 쇼핑 상황과 같은 맥락적 요인을 조절변수로 포함하여 연구모형을 확장한다면, AR 기술 특성이 소비자경험에 미치는 영향에 대한 이해를 더욱 심화할 수 있을 것이다. 또한 최근 디지털 리테일 환경에서 생성형 AI 기반 쇼핑 서비스와 AR 기술이 결합된 사례가 증가하고 있는 만큼, 두 기술의 융합이 소비자경험과 행동에 미치는 영향을 탐색하는 연구도 의미 있는 후속 연구가 될 것으로 기대된다.

References

- 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, Article 102756. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102756>
- Bagozzi, R. P., Gopinath, M., & Nyer, P. U. (1999). The role of emotions in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(2), 184-206. <https://doi.org/10.1177/00920703992720>
- Bettman, J. R. (1979). Memory factors in consumer choice: A review. *Journal of Marketing*, 43(2), 37-53. <https://doi.org/10.1177/002224297904300205>
- Bigne, E., Chatzipanagiotou, K., & Ruiz, C. (2020). Pictorial content, sequence of conflicting online reviews and consumer decision-making: The stimulus-organism-response model revisited. *Journal of Business Research*, 115, 403-416. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.031>
- 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.73.3.0>
- Brown, J., Broderick, A. J., & Lee, N. (2007). Word of mouth communication within online communities: Conceptualizing the online social network. *Journal of Interactive Marketing*, 21(3), 2 - 20. <https://doi.org/10.1002/dir.20082>
- Capurro, R., Fiorentino, R., & Russo, B. (2026). The rise of live shopping and immersive technologies in the fashion retail: From an exploratory literature review to a conceptual framework. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 30(4), 676-702. <https://doi.org/10.1108/JFMM-08-2025-0462>
- Chang, H. J., Eckman, M., & Yan, R. N. (2011). Application of the Stimulus-Organism-Response model to the retail environment: The role of hedonic motivation in impulse buying behavior. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 21(3), 233-249. <https://doi.org/10.1080/09593969.2011.578798>
- Cheung, C. M. K., & Thadani, D. R. (2012). The impact of electronic word-of-mouth communication: A literature analysis and integrative model. *Decision Support Systems*, 54(1), 461 - 470. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.06.008>
- Chopdar, P. K., & Balakrishnan, J. (2020). Consumers response towards mobile commerce applications: S-O-R approach. *International Journal of Information Management*, 53, Article 102106. <https://doi.org/10.1016/j.iinfomgt.2020.102106>
- Chylinski, M., Heller, J., Hilken, T., Keeling, D. I., Mahr, D., & de Ruyter, K. (2020). Augmented reality marketing: A technology-enabled approach to situated customer experience. *Australasian Marketing Journal*, 28(4), 374-384. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.04.004>
- De Matos, C. A., & Rossi, C. A. V. (2008). Word-of-mouth communications in marketing: A meta-analytic review of the antecedents and moderators. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(4), 578-596. <https://doi.org/10.1007/s11747-008-0121-1>
- Ding, J., & Lee, E. S. (2024). Promoting consumers' sustainable consumption of online retail cold chain logistics services: Extended applications of SOR and cognitive-affective-conative theories. *Behavioral Sciences*, 14(9), 771. <https://doi.org/10.3390/bs14090771>
- Eroglu, S. A., Machleit, K. A., & Davis, L. M. (2001). Atmospheric qualities of online retailing: A conceptual model and implications. *Journal of Business Research*, 54(2), 177 - 184. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00087-9](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00087-9)
- Evans, J. S. B. (2003). In two minds: Dual-process accounts of reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(10), 454-459.
- Gabriel, A., Ajriya, A. D., Fahmi, C. Z. N., & Handayani, P. W. (2023). The influence of augmented reality on E-commerce: A case study on fashion and beauty products. *Cogent Business & Management*, 10(2), 2208716. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2208716>

- Grewal, D., Roggeveen, A. L., & Guha, A. (2024). Reshaping retail strategy: Understanding and incorporating the impact of technology. *Marketing Strategy Journal*, 1, Article 100004. <https://doi.org/10.1016/j.msaj.2025.100004>
- Ha, S., Huang, R., & Park, J. S. (2019). Persuasive brand messages in social media: A mental imagery processing perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 48, 41-49. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.01.006>
- Heller, J., Chylinski, M., de Ruyter, K., Mahr, D., & Keeling, D. I. (2019). Let me imagine that for you: Transforming the retail frontline through augmenting customer mental imagery ability. *Journal of Retailing*, 95(2), 94 - 114. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2019.03.005>
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., & Gremler, D. D. (2004). Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the Internet? *Journal of Interactive Marketing*, 18(1), 38 - 52. <https://doi.org/10.1002/dir.10073>
- Hilken, T., de Ruyter, K., Chylinski, M., Mahr, D., & Keeling, D. I. (2017). Augmenting the eye of the beholder: Exploring the strategic potential of augmented reality to enhance online service experiences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(6), 884 - 905. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0541-x>
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. *Journal of Marketing*, 60(3), 50 - 68. <https://doi.org/10.1177/0022242996060000>
- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132 - 140. <https://www.jstor.org/stable/2489122>
- Hong, Y., & Pavlou, P. A. (2014). Product fit uncertainty in online markets: Nature, effects, and antecedents. *Information Systems Research*, 25(2), 328-344. <https://doi.org/10.1287/isre.2014.0520>
- Jacoby, J. (2002). Stimulus organism response reconsidered: an evolutionary step in modeling (consumer) behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 12(1), 51 -57. https://doi.org/10.1207/S15327663JCP1201_05
- Javornik, A. (2016). Augmented reality: Research agenda for studying the impact of its media characteristics on consumer behaviour. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30, 252-261. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.02.004>
- Jung, E., Kim, Y., & Yang, H. (2021). The effect of augmented reality technology perception on fashion product purchase intention according to technology readiness. *Journal of the Korean Society of Costume*, 71(2), 126-141. <https://doi.org/10.7233/jksc.2021.71.2.126>
- Jung, O.-K., & Park, C. (2022). Effect of in-store retail tech on customer experience and customer engagement: Moderating effect of consumer digital detox tendency. *The Academy of Customer Satisfaction Management*, 24(3), 85-108. <https://doi.org/10.34183/KCSMA.24.3.5>
- Kim, J. H., Kim, M., Park, M., & Yoo, J. (2023). Immersive interactive technologies and virtual shopping experiences: Differences in consumer perceptions between augmented reality (AR) and virtual reality (VR). *Telematics and Informatics*, 77, Article 101936. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101936>
- Kim, S., Park, H., & Kader, M. S. (2023). How augmented reality can improve e-commerce website quality through interactivity and vividness: The moderating role of need for touch. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 27(5), 760-783. <https://doi.org/10.1108/JFMM-01-2022-0001>
- Kimiagari, S., & Malafe, N. S. A. (2021). The role of cognitive and affective responses in the relationship between internal and external stimuli on online impulse buying behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, Article 102567. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102567>
- King, R. A., Racherla, P., & Bush, V. D. (2014). What we know and don't know about online word-of-mouth: A review and synthesis of the literature. *Journal of Interactive Marketing*, 28(3), 167-183. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2014.02.001>
- Kuppelwieser, V. G., Klaus, P., Manthiou, A., & Hollebeek, L. D. (2022). The role of customer experience in the perceived value - word-of-mouth relationship. *Journal of Services Marketing*, 36(3), 364-378. <https://doi.org/10.1108/JSM-11-2020-0447>
- Lee, H., Xu, Y., & Porterfield, A. (2022). Antecedents and moderators of consumer adoption toward AR enhanced virtual try on technology: A stimulus organism response approach. *International Journal of Consumer Studies*, 46(4), 1319-1338. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12760>
- Liu, H., Jayawardhena, C., Osburg, V. S., Yoganathan, V., & Cartwright, S. (2021). Social sharing of consumption emotion in electronic word of mouth (eWOM): A cross-media perspective. *Journal of Business Research*, 132, 208-220. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.030>
- Liu, Y. (2003). Developing a scale to measure the interactivity of websites. *Journal of Advertising Research*, 43(2), 207 - 216. <https://doi.org/10.1017/S0021849903030204>

- McMillan, S. J., & Hwang, J.-S. (2002). Measures of perceived interactivity: An exploration of the role of direction of communication, user control, and time in shaping perceptions of interactivity. *Journal of Advertising*, 31(3), 29 - 42. <https://doi.org/10.1080/00913367.2002.10673674>
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. MIT Press.
- Moliner-Tena, M. A., Monferrer-Tirado, D., Estrada-Guillen, M., & Vidal-Meliá, L. (2023). Memorable customer experiences and autobiographical memories: From service experience to word of mouth. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 72, Article 103290. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103290>
- Park, M., & Yoo, J. (2020). Effects of perceived interactivity of augmented reality on consumer responses: A mental imagery perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, Article 101912. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101912>
- Poushneh, A. (2018). Augmented reality in retail: A trade-off between user's control of access to personal information and augmentation quality. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 169-176. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.12.010>
- Serravalle, F., Vanheems, R., & Viassone, M. (2023). Does product involvement drive consumer flow state in the AR environment? A study on behavioural responses. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 72, 103279. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103279>
- Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*, 42(4), 73 - 93.
- Triantafyllidou, A., & Siomkos, G. (2014). Consumption experience outcomes: Satisfaction, nostalgia intensity, word-of-mouth communication and behavioural intentions. *Journal of Consumer Marketing*, 31(6/7), 526-540. <https://doi.org/10.1108/JCM-05-2014-0982>
- Vera-Falcón, D., Del-Aguila-Arcentales, S., & Espiritu-Rojas, G. (2025). Analysis based on SOR model of food brand experience in consumers in Peru. *Journal of Agriculture and Food Research*, 24, Article 102488. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2025.102488>
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31-41. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.11.001>
- Vieira, V. A. (2013). Stimuli - organism-response framework: A meta-analytic review in the store environment. *Journal of Business research*, 66(9), 1420-1426. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.05.009>
- Wang, Y., Ko, E., & Wang, H. (2022). Augmented reality (AR) app use in the beauty product industry and consumer purchase intention. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 34(1), 110-131. <https://doi.org/10.1108/APJML-11-2019-0684>
- Westbrook, R. A. (1987). Product/consumption-based affective responses and postpurchase processes. *Journal of Marketing Research*, 24(3), 258 - 270. <https://doi.org/10.1177/002224378702400302>
- White, C. J. (2010). The impact of emotions on service quality, satisfaction, and positive word-of-mouth intentions over time. *Journal of Marketing Management*, 26(5/6), 381-394. <https://doi.org/10.1080/02672571003633610>
- Yang, H. (2022). The effects of augmented reality technology in fashion stores on flow and usage intention. *Journal of the Korean Society of Costume*, 72(1), 51-68. <https://doi.org/10.7233/jksc.2022.72.1.051>
- Yim, M. Y. C., Chu, S. C., & Sauer, P. L. (2017). Is augmented reality technology an effective tool for e-commerce? An interactivity and vividness perspective. *Journal of Interactive Marketing*, 39(1), 89 - 103. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2017.04.0>