

패션 쇼핑맥락에서 VR 스토어 분위기와 소비자 체험이 접근행동에 미치는 효과

Effects of VR Store Atmosphere on Consumer Experience and Approach Behavior in the Fashion Shopping Context

김은영¹⁾ • 성희원^{2),*}

충북대학교 의류학과 교수¹⁾ • 경상국립대학교 의류학과 교수^{2),*}

Kim, Eun Young¹⁾ • Sung, Heewon^{2),*}

Department of Clothing & Textiles, Chungbuk National University¹⁾ •
Department of Clothing & Textiles, Gyeongsang National University²⁾

Abstract

This study aimed to identify the underlying dimensions of VR store atmosphere and examine its effect on consumer experience and approach behavior in the context of fashion shopping. A fashion VR store was selected for VR shopping experience with using HMD. Participants completed a self-administered questionnaire regarding VR store atmosphere, consumer experience, approach behavior and immersion after finishing the VR shopping experience. A total of 101 usable data were obtained from the university students aged 20 to 27 years. Results showed the following: the VR store atmosphere consisted of four factors, such as store layouts, promotion/signs, merchandise assortment, and visual ambient. The VR store atmospheric factors had positive effects on entertainment, escapism, educational and esthetic experiences, which was only significant in the high level of immersions. The entertainment and esthetic factors had significant effects on approach behavior. Also, the effect of VR store atmosphere on approach behavior was fully mediated by the entertainment and esthetic experience. This study discusses the theoretical and practical implications for developing strategic retail management in the VR store environment.

Keywords: Atmosphere, Experience economy, Virtual reality, Approach behavior

I. 서론

최근 가상현실 시장은 유의미한 성장을 보이면서 다양한 산업으로의 적용 가능성은 넓어지고 있다. 2024년 글로벌 가상현실 시장은 220억 달러 규모로 추정하며, 향후 5년간 연평균 성장률은 42.05%로 2029년에는 1,310억 달러의 규모에 달할 것으로 예측하고 있다(Mordor

Intelligence, 2024). 가상현실(Virtual Reality, VR)은 현실 세계를 가상의 콘텐츠로 생성하여 시뮬레이션하는 3D 응용 기술로써(Steuer, 1992), 컴퓨터, HMD (head-mounted displays), 동작센서 글로브(motion-sensing gloves) 등의 하드웨어를 이용하여 사용자가 현실에 존재하는 것과 같은 실재감을 느끼게 한다. 이러한 VR 기술은 게임, 교육, 여행, 의료, 리테일 등 다양한 분야로 적용이 확대되고 있다(김중호, 송지희, 2019; Mileva, 2024; “15 virtual reality”,

* Corresponding author: Sung, Heewon
Tel: +82-55-772-1455, Fax: +82-55-772-1459
E-mail: hsung@gnu.ac.kr

2024).

리테일 시장에서 VR 스토어는 기존의 점포를 가상의 3차원 콘텐츠로 그대로 재현해 놓은 쇼핑 채널로써(Herz & Rauschnabel, 2019), 온·오프라인 공간을 넘어서 체험형 서비스 환경을 제공해 준다(Dad et al., 2016). 특히 인간-컴퓨터 상호작용(HCI) 맥락에서 VR 스토어 환경은 인간의 감각기관을 자극함으로써 더욱 몰입하게 하며, 사용자와의 상호작용 수준을 높여주는 특징을 갖는다(Duong et al., 2022; Krasonikolakis et al., 2011; Schnack et al., 2019; Steffen et al., 2019). 이와 같은 상호작용을 통해 새로운 방식으로 현실처럼 가상현실 체험에 몰입시킬 수 있으므로 체험의 경제적 가치를 극대화할 수 있을 것이다(김은영, 성희원, 2021; 송승원, 이정교, 2024; 이상호 외, 2022; 한상린, 홍수지, 2020).

VR 스토어는 현실에 있는 물리적 점포를 그대로 가상 공간으로 재현해 놓았다는 점에서 최근 VR 환경, 즉 스토어 분위기의 중요성이 재조명되고 있다. VR 스토어 환경 또한 다차원적 요소로 구성하여 기존 점포 분위기와 공통점과 차이점을 고찰하였다(Dad et al., 2016; Hassounch & Brengman, 2015). VR 점포 분위기(store atmospherics)는 환경적 자극 요소로써 사용자의 구매의도나 접근행동을 유도하는데 중요한 예측 변인으로 논의되고 있다(Hussain & Ali, 2015; Jang et al., 2019; Jin et al., 2021; Manganari et al., 2011). 그럼에도 불구하고, 아직까지 VR 환경에서 스토어 분위기가 소비자 반응에 미치는 효과를 실증적으로 검증한 연구는 상당히 제한적이며, 특히 VR 환경 분위기의 어떤 요소가 체험을 향상시키고, 접근행동 반응에 강한 영향력으로 작용하는지는 밝혀진 바 없다.

따라서 본 연구에서는 Mehrabian-Russell(1974)의 자극-반응 모델과 Pine II와 Gilmore(1998)의 체험경제(experience economy) 이론을 재조명 해봄으로써 VR 기술을 적용한 마케팅 관점에서 VR 스토어 분위기(자극)-소비자 체험(유기체)-접근행동(반응)의 매커니즘을 이해하고자 한다. 구체적인 연구 목적으로는 패션 쇼핑맥락에서 VR 스토어 분위기의 하위 요소를 도출하고, VR 스토어 분위기가 소비자 체험과 접근행동에 미치는 효과를 예측하고, 몰입수준에 따른 효과를 비교하고자 한다. 연구 결과는 VR 환경에서의 자극-반응 이론을 확대하고, 체험경제 가치를 고려한 접근/회피 행동 모델을 개발하는데 도움을 줄 것이다. 또한, 마케팅 실무 측면에서 VR 쇼핑의 체험경제 가치를 높일 수 있는 다감각적 환경적 단서를 구현하는 가

상 콘텐츠를 개발하여 최적화된 체험형 스토어 환경을 구축하고, 고객 관계 유지를 위한 리테일 관리 전략을 수립하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. VR 환경에서의 자극-반응 모델

전통적으로 리테일 맥락에서 환경과 소비자 행동을 이해하기 위해 자극-유기체-반응(S-O-R) 이론을 적용한 연구들이 진행 되어왔다(Donovan & Rossiter, 1982; Eroglu et al., 2001; Manganari et al., 2011; Turley & Milliman, 2000). 자극-반응모델에 의하면, 점포 환경에서의 자극과 반응 사이에 인간(유기체)의 체험이 매개되어 작용한다는 것이다. 특히 환경 심리적 측면에서 오프라인 또는 온라인 쇼핑환경에서의 점포 분위기는 접근/회피, 구매의도, 또는 애고의도(patronage intention)와 같은 소비자 행동적 반응에 영향을 주는 주요 자극 변인으로 제시되고 있다(Dennis et al., 2012; Hussain & Ali, 2015; Poncin & Mimoun, 2014).

온라인 가상 환경을 초점으로 한 연구들에서는 환경 자극 요소로써 다양한 분위기 차원과 특징을 분류하고 그 효과를 제시하여 자극-반응 이론의 유효성을 논의하고 있다. 가상 스토어를 대상으로 한 Manganari et al.(2011)의 연구에서는 스토어 레이아웃이 체험(즐거움)에 긍정적인 영향을 미치며, 그 영향력은 쇼핑환경의 질과 특징에 따른 반응 수준에 따라 차이가 있음을 밝혔다. 또한, Krasonikolakis et al.(2018)의 연구에서도 3D 온라인 스토어를 대상으로 스토어 레이아웃 유형에 따른 체험과의 관계를 밝혔는데, 특히 부티크 레이아웃 유형이 오락적 체험에 가장 큰 영향력을 갖는 것으로 나타났다.

더욱 최근에는 VR 스토어가 실제 점포를 그대로 재현해 놓았다는 점에서 환경자극으로써 VR 분위기에 대한 중요성이 제기되면서 자극-반응 모델의 확대 가능성이 논의되고 있다. Dad et al.(2016)에 의하면, 3D 가상현실 리테일(VRR) 스토어 환경을 물리적, 사회적, 상징적, 자연적 차원으로 분류하고, 이론적 고찰을 통해 스토어 환경은 소비자 접근행동(재방문의도, 지출 비용, 오랫동안 머무는 시간)에 영향을 줄 것이라는 가설을 논리적으로 제안하였다. 이를 지지하는 최근 Jin et al.(2021)의 연구에서는 웹사이트에 비해 VR 스토어의 분위기는 긍정적 감정체험에 영향

을 주어 점포 매력도(store attractiveness)를 높인다고 밝히고 있다.

이와 같이, VR 스토어 분위기는 소비자 접근행동의 선행변수로 작용할 수 있을 것이며, VR 스토어 분위기 요소는 환경 심리적 관점에서 소비자 반응을 유도하는데 중요한 역할을 할 것으로 예측된다.

2. VR 스토어 분위기

분위기(atmospherics)는 쇼핑 체험에 대한 특별한 정서적 효과를 높이기 위해 디자인된 환경을 말한다. Kotler (1974)에 의해 초기에 사용된 분위기라는 용어는 환경적 단서를 의도적으로 통제하고 구조화된 것을 의미한다. 리테일 맥락에서 Lewison(Krasonikolakis et al., 2011 ‘재인용’)는 점포 분위기(store atmospherics)를 매장의 물리적 특성에 의한 총체적인 정서적 또는 심미적 효과로 정의하고, 매장의 이미지, 분위기, 연출에 의한 효과를 강조했다. 점포 분위기는 소비자의 인지적 또는 정서적 반응에 초점을 두고 특별히 디자인된 점포 공간으로 궁극적으로 소비자의 구매 가능성을 높이기 위한 마케팅 수단으로 보고 있다(Levy & Weitz, 2007).

일반적으로 점포 분위기 차원은 다양한 환경적 단서로 구성된 다차원적인 개념으로 제시되고 있다. Turley와 Milliman(2000)의 연구에서 점포 분위기는 외부(exterior), 일반적 인테리어(general interior), 레이아웃과 디자인(layout and design), POP와 데코(point-of-purchase and decoration), 인적요소(human variable)의 5개 범주로 분류되며 소비자 반응(구매행동, 점포내에서의 소비시간, 접근-회피행동)에 영향을 주는 자극 요소임을 이론적으로 제안하였다. 이를 지지하는 Manganari et al.(2011)의 연구에서는 가상 스토어 환경은 레이아웃과 디자인, 분위기, 연출(theatrics), 사회적 존재의 4개 요소가 모두 가상으로 구성되는데, 온라인 가상 환경에서는 레이아웃의 용이성이 소비자 반응(즐거움, 태도)에 영향을 주는 차별적이고 중요한 요소임을 강조하였다.

한편, VR 스토어 분위기에 관한 연구 대부분은 기존의 물리적 점포 분위기의 개념적 틀을 기준으로 채널 특성상 갖는 차별점을 비교하고 있다. 점포의 분위기는 거시환경(micro environment), 점포외관(store exterior), 기능적 디자인(functional design) 및 스토어 레이아웃(store layout), 심미적(aesthetic), 앰비언트(ambient), POP(point-of purchase), 사회적 요인(social)의 다차원적 요소로 구성된

다. 이러한 모든 요소는 3D 가상 스토어에서도 유사하게 적용 가능하지만, 순간이동, 애니메이션 화살표, 앰비언트, 고객센터, 사회적 요인(가상의 직원, 아바타, 웰컴노트, 고객), 엔터테인먼트와 같은 요소들은 다른 방식으로 표현된 환경적 차이점을 갖는다(Hassounch & Brengman, 2015). Dad et al.(2016)는 3차원 가상현실 리테일(VRR) 스토어 환경을 물리적(physical), 사회적(social), 상징적(symbolic), 자연적(natural) 차원으로 구분하여 관련 속성들을 제시하였다. 물리적 차원은 앰비언트(온도, 소음, 음악, 향 등), 공간/기능(레이아웃, 장비, 가구), 사인(sign), 상징 및 인공물 등을 포함한다. 특히 고객, 직원, 사회적 밀집도 등을 포함하는 사회적 차원은 실제 점포와 다르지만 3D 가상현실 쇼핑객들은 다른 아바타를 볼 수 있거나 텍스트로 채팅 및 보이스 오더와 같은 사회적 단서로 존재할 수도 있다. 상징적 차원은 사인들이나 상징물을 포함하며, 자연적 차원은 다른 장소로 벗어난 느낌(being away), 환상, 적합한 환경 자극 등 실제 점포와는 다른 확대된 서비스 환경으로 보고 있다. 비록 VR 환경이 갖는 특성상 소비자가 인지하는 정도는 다를 수 있지만, 소비자가 지각한 VR 스토어 분위기는 다차원적인 개념으로 구성될 수 있을 것으로 본다.

3. VR 환경과 체험경제

초기의 Pine II와 Gilmore(1998)의 체험경제(experience economy) 이론에 의하면, 제품이나 서비스를 더 이상 차별화하기 어려울 때 소비자는 이미 형성된 가치보다 더 독특한 체험에 대한 새로운 수요가 발생하게 되면서 더욱 개인화된 체험 단계로 진화된다. 일반적으로 체험경제는 오락 체험, 심미체험, 교육체험, 현실도피의 4개 영역으로 잘 알려져 있으며, 전통적으로 많은 연구에서 이론을 적용하고 있다(Pine II & Gilmore, 2013).

최근에는 새로운 기술에 따른 체험경제의 새로운 가치를 탐색하고, 쇼핑 체험 가치를 향상시킬 수 있는 요인을 예측하는 연구들이 진행되고 있다(송승원, 이정교, 2024; 천예림 외, 2019; Hwang & Yoo, 2021). 가상현실 환경에서는 사용자가 현실과 같이 그대로 재현되어 있는 가상 이미지를 심상으로 떠올리면서 인지한다는 점에서(김은영, 박현정, 2023), 사용자 스스로 더욱 능동적으로 체험가치를 창출해 낼 수 있을 것이다. 체험마케팅 관점에서 스토어 분위기 환경을 충분히 전달할 수 있는 VR 환경은 감각에 의한 정보 지각을 더욱 상승시킴으로써 체험경제를 증가시켜

고객의 행동반응을 이끈다고 밝혀지고 있다. 예를 들면, 천 예림 외(2019) 연구에서는 VR 쇼핑몰에서의 오락과 현실 도피 체험은 고객 만족에 긍정적인 직접 효과를 보임으로써 재방문의도를 이끄는 반면, 교육과 심미 체험은 지각된 정보의 양에 긍정적인 영향을 미침으로써 고객 만족과 재방문의도를 증가시키고 있음을 밝혔다. 이 연구에서는 특히, 패션 스토어 환경에서 심미와 오락 측면에서의 VR 체험의 중요성을 강조하여 논의하고 있다.

체험 과정에서 몰입(immersion)은 주변의 모든 것을 잊을 정도로 집중하고 빠져있는 상태를 의미한다. 이는 본질적으로 호의적인 경험을 이끄는 플로우(flow)라는 용어로 사용되기도 하는데, 고객의 능동적 참여와 몰입에 따라 체험이 확대 축소될 수도 있다(김은영, 성희원, 2021; Tom Dieck & Hanm 2021; Wedel et al., 2020). 특히, VR 기술은 고객과의 상호작용성을 강화하고 체험에 더욱 몰입을 높이는 새로운 방식이라는 점에서 체험의 질을 진단하는데 몰입 수준을 간파할 수 없을 것이다(류슈광, 김해윤, 2024; 전주연, 2023). 실제로 Jang et al.(2019)은 나이키 브랜드를 대상으로 VR 스토어 현실에 있는 것처럼 느낄 수 있는 실재감이 쇼핑의 체험 가치를 높임으로써 접근행동을 이끈다고 밝히면서 VR 체험에 대한 몰입은 더욱 체험을 풍부하게 할 수 있다고 논하였다. 이를 지지하는 윤남희 외(2021)의 연구에서는 VR 점포의 몰입이 쇼핑 경험에 대한 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혔고, 박선양, 김은영(2023)의 연구에도 비몰입형에 비해 몰입형 VR 패션 스토어의 체험 만족과 사용 의도가 높은 것으로 나타났다. 이와 같이, VR 기술 특성을 고려할 때 사용자 몰입 정도에 따라 체험 효과는 달라질 수 있으며, 특히 높은 몰입에 의한 심미 체험과 현실도피 체험은 VR 스토어 환경에서 재정립이 필요할 정도로 체험경제의 핵심 요소라고 한다(Tom Dieck & Han, 2021). 따라서 체험경제 관점에서 VR 환경에서 스토어 분위기는 소비자 체험에 영향을 미칠 것이며, 몰입 수준에 따라 영향력은 다를 것으로 사료된다.

III. 연구방법

1. 연구문제

본 연구는 패션 쇼핑맥락에서 VR 스토어 환경이 어떻게 소비자 체험과 접근행동에 영향을 미치는지 환경 자극과 소비자 반응과의 관계를 밝히기 위해 다음과 같은 연구 문

제를 설정하였다.

연구문제 1. 소비자가 지각한 VR 스토어 분위기의 하위 요소를 밝힌다.

연구문제 2. 지각된 VR 스토어 분위기 요소가 소비자 체험에 미치는 영향을 밝히고, 몰입 수준에 따른 효과 차이를 비교한다.

연구문제 3. VR 스토어 분위기 요소가 소비자 체험과 접근행동에 미치는 효과를 예측한다.

2. 측정도구

본 연구는 자료수집을 위해 VR 쇼핑 과정에서 소비자가 지각한 VR 스토어 분위기, 소비자 체험, 접근행동, 몰입의 연구 변인들을 측정하기 위해 선행연구를 바탕으로 질문지가 개발되었다. VR 스토어 분위기는 물리적 점포를 가상의 콘텐츠로 그대로 재현한 점을 고려하여, 상품 구색, 매장 공간 디자인, 데코 및 인테리어, 사인물 등과 관련된 다양한 점포 환경적 단서들을 포함한 총 18항목으로 구성하였다(Hassounch & Brengman, 2015; Turley & Milliman, 2000). 소비자 반응 변인으로는 소비자 체험과 접근행동을 측정하였다. 소비자 체험은 체험경제 이론을 바탕으로 기존의 선행연구에서 사용한 오락, 심미, 교육, 현실도피 4개 차원을 포함한 21개 항목으로 구성하고, VR 스토어에 맞게 수정 보완하여 사용하였다(김은영, 성희원, 2021; Huang et al., 2019; Tom Dieck et al., 2018). 소비자 접근행동은 기존의 척도를 근거로(Donovan & Rossiter, 1982) 응답자가 체험한 이 VR 스토어에서 “쇼핑을 즐기고 싶다”, “쇼핑하는데 오랜시간을 머물고 싶다”, “친근하게 느껴지는 장소이다” “이 VR 스토어 환경을 좋아한다”의 내용을 포함한 4개 항목으로 구성하였으며, 측정 항목의 신뢰도는 수용할 만하였다(Cronbach's $\alpha=.81$). 몰입은 VR 스토어를 체험하는 동안 완전히 빠져들고 주변으로부터 방해를 받지 않고, 시간이 빠르게 지나간 집중을 느끼는 정도와 관련된 4개 항목(Hossain et al., 2018)의 단일 차원으로 측정하였으며, 높은 신뢰도를 나타내고 있다(Cronbach's $\alpha=.89$). 모든 항목은 7점 리커트 척도(1=전혀 그렇지 않다, 7=매우 그렇다)로 측정하였다. 부가적으로 조사 대상자의 특성을 파악하기 위해 연령, 성별, 학력의 인구통계적 변인을 포함하였다.

3. 실험설계 및 표본

본 연구는 VR 체험을 실험으로 진행하기 위해 한 의류 브랜드의 실제 매장을 3차원으로 재현해 놓은 체험형 VR 스토어 1개를 VR 스토어 자극물로 선정하였다. 이 VR 스토어는 2층으로 구성되어 있으며(1층 여성 캐주얼, 2층 남성 캐주얼), HMD를 이용하여 체험할 수 있는 몰입형으로써 동선 흐름방향의 화살표, 공간이동 버튼, 상품 상세정보 버튼이 활성화되어 있고, 상품 구매는 웹사이트로 연동되어 결제할 수 있게 되어 있다.

VR 체험을 위한 실험설계는 20대 남녀 소비자를 표본 대상으로 선정하고 연구 참여에 자발적으로 동의한 피험자를 모집한 후, 실험실에 직접 방문하여 체험하도록 안내하였다. 실험 절차는 참여자들에게 먼저 VR 체험을 설명한 후, 다음과 같은 시나리오에 따라 VR 스토어에서 쇼핑 과업을 수행하도록 하였다. (1단계) 쇼핑 상황을 가정하고 오늘 구매할 상품을 계획한다. (2단계) HMD(오culus)를 착용하고 VR 스토어에 방문하게 되면, 보이는 자동재생 버튼을 클릭하여 2분간 VR 스토어 공간 전체를 둘러본다. (3단계) 상품을 탐색하고 최종 상품을 구매하기 위해 자유롭게 쇼핑한다. (4단계) 최종 구매의도가 있는 상품 아이템을 장바구니에 담으면 체험이 완료된다. 체험하는 동안 전 과정은 연구자의 PC로 연동되어 모니터링 되었다. 체험이 끝나면 연구자에게 알리고 HMD를 벗은 후, 주어진 설문지

에 응답하도록 하였다.

본 연구의 표본으로는 VR 쇼핑 체험과 설문조사에 모두 참여한 총 101명의 응답 자료가 수집되었다. 조사 대상자의 연령은 20-27세의 범위에 있으며(평균연령 22세) 모두 대학생으로 여성(57%)이 남성(43%)보다 약간 많은 분포를 보였다.

IV. 결과분석 및 논의

1. VR 스토어 분위기 요소

패션 쇼핑맥락에서 소비자가 지각한 VR 스토어 분위기의 하위 요소를 밝히기 위해 주성분 요인분석(배리맥스 회전)을 실시하였다. 분석 과정에서 아이겐값 1 기준으로 요인부하량 .50미만인 4개 항목을 제거하였다. <표 1>에서 보는 바와 같이 최종 분석한 결과, VR 스토어 분위기는 레이아웃, 프로모션/사인, 상품구색, 시각적 앰비언트의 4개 요인이 도출되었다. 요인 부하량은 .58-.83의 범위에 있으며, 총분산은 70.41%를 설명하고 있다.

구체적으로 살펴보면, 요인 1 “레이아웃”은 매장 내부의 기능적 공간 구성, 쇼핑 동선, 공간 할당과 관련된 4개 항목

<표 1> VR 스토어 분위기 요인분석 결과

요인 및 측정 항목	요인부하량	아이겐값	누적분산	평균(표준편차)
요인1: 레이아웃 (Cronbach's α =.83)		5.71	19.23	5.39(1.05)
매장의 공간 구성 또는 레이아웃	.83			
통로의 폭(넓이)	.81			
매장내 판매 공간 비율	.74			
쇼핑 동선	.58			
요인2: 프로모션/사인 (Cronbach's α =.84)		1.79	38.44	4.92(1.06)
제품 및 가격 등의 정보 표지판	.81			
위치 및 안내표지판	.80			
애니메이션 화살표	.77			
프로모션 POP (예.광고동영상, 시즌상품 등)	.66			
요인3: 상품구색 (Cronbach's α =.81)		1.26	55.60	5.28(1.20)
선택할 수 있는 상품의 폭	.82			
상품 다양성	.81			
상품 구성	.69			
요인4: 시각적 앰비언트 (Cronbach's α =.74)		1.08	70.41	5.66(0.95)
실내 컬러(색)	.80			
실내 밝기나 조명	.79			
매장 그래픽	.69			

을 포함하였다. 요인 2 “프로모션/사인”은 구매 시점의 상품광고판, 제품, 가격, 거래 텍스트 정보, 위치안내 및 애니메이션 화살표와 관련된 4개 항목으로 구성되었다. 이 요인은 선행연구에서 제시된 POP 디스플레이와 사인(sign) 및 심볼(symbols)의 차원과 일치하는 경향이다(Dad et al., 2016; Hassounch & Brengman, 2015). 요인 3 “상품구색”은 상품 선택의 폭, 다양성, 상품 구성의 3개 항목을 포함한 전형적인 상품 구색의 차원을 반영하고 있다. 요인 4의 실내 색조, 밝기나 조명, 매장 그래픽 3개 항목은 일반 점포의 앰비언트 요소(Hussain & Ali, 2015; Turley & Milliman, 2000), 심미적 분위기(Krasonikolakis et al., 2011)와 유사한 차원으로 나타났으며, 특히 시각에 의한 환경적 단서를 반영하고 있어 “시각적 앰비언트”로 명명하였다.

요인별 산출된 신뢰도 계수는 .74-.84의 범위로 수용할 만한 내적일치도를 보였다. 기술 통계량은 모두 4점 이상(7점 척도)의 평균값을 보임으로써 VR 스토어 분위기의 4개 요인은 모두 긍정적으로 지각되고 있음을 보였다. VR 환경에서 지각된 스토어 분위기는 사회적 차원과 후각 및 촉각 앰비언트, 외관을 제외한 일반 점포와 유사하게 레이아웃, 디자인, 앰비언트, POP 등을 내포한 다차원적 요소로 구성되어 있음을 지지하였다(Fiorentino et al., 2022;

Hassounch & Brengman, 2015; Turley & Milliman, 2000). 특히 시각적 앰비언트가 가장 높은 평균값을 보였는데($M=5.66$), 이는 다감각적인 분위기가 요구되는 패션 스토어라는 점과 시각에 매우 의존하여 인지과정이 일어나는 VR 환경만이 갖는 특징이 반영된 것으로 해석된다.

2. 패션 쇼핑맥락에서 VR 스토어 분위기가 소비자 체험에 미치는 영향

패션쇼핑맥락에서 VR 스토어 분위기가 소비자 체험과의 관계를 분석하기 위해, 먼저 소비자 체험의 측정 항목을 요인 분석한 결과, <표 2>와 같이 오락체험, 현실도피, 교육체험, 심미체험의 4개 차원이 도출되었으며, 전체 분산의 75.66%를 설명하고 있다. 요인부하량은 .65-.88의 범위에 있으며, Cronbach's α 계수는 .80 이상으로 요인의 내적 타당도와 신뢰도가 수용할 만한 범위에 있음을 확인하고, 각 요인의 평균을 차후 분석에 사용하였다.

1) VR 스토어 분위기와 소비자 체험의 관계

패션 쇼핑맥락에서 VR 스토어 분위기가 소비자 체험에 미치는 효과를 예측하기 위해 4개의 소비자 체험 요인을 중

<표 2> VR 스토어 환경에서의 소비자 체험 요인분석 결과

요인 및 측정 항목	요인부하량	아이젠값	누적분산	Cronbach' α
오락체험		7.12	44.47	.94
이 체험은 나에게 오락적이었다.	.88			
이 체험은 나에게 즐거움을 주었다.	.86			
나는 체험하는 것을 즐겼다.	.84			
이 체험은 재미있었다.	.84			
이 체험에 빠져들 정도로 즐거웠다.	.77			
일상탈출		2.08	57.48	.89
나는 완전히 현실에서 벗어났었다.	.86			
나는 잠시 일상을 잊어버렸었다.	.85			
나는 다른 세상에 있었던 느낌이였다.	.80			
마치 다른 장소나 시간대에 있는 것처럼 느껴졌다.	.79			
교육체험		1.72	68.29	.80
체험하는 동안 쇼핑에 관한 더 많은 것을 알게 되었다.	.85			
전에 몰랐던 쇼핑에 관한 새로운 것을 알게 된 체험이었다.	.76			
쇼핑에 도움이 되는 지식 또는 정보를 알게 되었다.	.72			
실제로 무언가 배우는 체험이었다.	.65			
심미체험		1.17	75.66	.84
VR스토어에서의 감각적인 체험이었다.	.81			
VR스토어 공간은 실제로 잘 조화된 느낌이 들었다.	.76			
VR스토어의 섬세한 디자인 요소들이 정말로 나의 주의를 끌었다.	.74			

속변인으로 회귀분석을 하였다. 회귀분석 결과 <표 3>과 같이 전반적인 VR 스토어 분위기 요소와 소비자 체험 요인과의 관계는 통계적으로 유의하게 나타났다. 구체적으로 VR 스토어 레이아웃($\beta=.36, p<.001$), 상품구색($\beta=.34, p<.01$), 시각적 앰비언트($\beta=.25, p<.05$)는 오락 체험에 유의한 정적 효과가 나타났다. VR 스토어 분위기 요소 중 상품구색($\beta=.29, p<.01$)과 시각적 앰비언트($\beta=.21, p<.05$)가 현실도피에 유의한 정적 효과를 보였다. VR 스토어 분위기의 4개 요소 모두 교육 체험에 유의한 정적 효과를 보였으며, 심미 체험에서는 레이아웃($\beta=.43, p<.001$), 시각적 앰비언트($\beta=.36, p<.001$), 상품구색($\beta=.30, p<.01$) 순으로 영향

을 미쳐 심미 체험을 증가시키는 유의한 예측 변인으로 나타났다.

2) 몰입 수준에 따른 소비자 체험

또한, VR 스토어 분위기가 소비자 체험에 미치는 효과를 몰입 수준에 따라 비교하고자 전체 표본을 몰입의 평균 값($M=5.72$)을 기준으로 고/저 두 집단으로 분리하여 분할-표본 회귀분석(split-sample regression)을 실시하였다. <표 4>의 회귀분석 결과에서 제시된 바와 같이, (고)몰입 수준인 경우, VR 스토어 분위기가 소비자 체험에 유의한

<표 3> VR 스토어 분위기와 소비자 체험의 회귀분석

종속변인	오락체험	현실도피	교육체험	심미체험
독립변인	β (t)	β (t)	β (t)	β (t)
VR 스토어 분위기				
레이아웃	.36(3.67)***	.21(1.96)	.23(2.35)*	.43(4.91)***
프로모션/사인	-.00(-.04)	.19(1.83)	.36(3.75)***	.17(1.96)
상품구색	.34(3.45)**	.29(2.75)**	.27(2.82)**	.30(3.47)**
시각적 앰비언트	.25(2.53)*	.21(2.00)*	.30(3.16)**	.36(4.07)***
Model Summary				
$F(p)$	9.15(.000)***	5.26(.001)**	10.30(.000)***	15.81(.000)***
R	.59	.49	.62	.69
R^2	.35	.24	.38	.48
Adjusted R^2	.32	.20	.35	.46

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

<표 4> 몰입 수준에 따른 VR 스토어 분위기가 소비자 체험에 미치는 효과

	오락체험	현실도피	교육체험	심미체험
	β (t)	β (t)	β (t)	β (t)
몰입수준(고)				
레이아웃	.39(2.37)*	.11(.73)	.34(2.43)*	.44(3.22)**
프로모션/사인	-.02(-.15)	.22(1.46)	.53(3.80)**	.24(1.74)
상품구색	.14(.89)	.30(2.00)*	.05(.38)	.16(1.25)
시각적 앰비언트	.23(1.46)	.36(2.54)*	.35(2.69)*	.51(3.94)***
몰입수준(저)				
레이아웃	.03(.18)	.02(.11)	.06(.42)	.26(1.50)
프로모션/사인	-.13(-.69)	-.25(-1.30)	.28(1.63)	.06(.34)
상품구색	.18(.98)	-.18(-.95)	.45(2.59)*	.20(1.10)
시각적 앰비언트	.26(1.45)	-.25(-1.38)	.29(1.75)	.27(1.58)

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

효과를 보이는 반면, (저)몰입 수준에서는 통계적으로 유의한 효과가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 VR 환경에서 몰입이 체험 과정에 중요한 기제로 작용한다는 관점을 지지하면서(윤남희 외, 2021; Steffen et al, 2019), VR 스토어 분위기 요소에 의해 소비자 체험이 향상될 수 있으며, 몰입 수준에 따른 조절 효과가 있음을 함축하였다.

(고)몰입 수준의 회귀모델에서는 VR 스토어 레이아웃, 시각적 앰비언트, 프로모션/사인이 오락, 현실도피, 교육, 심미 체험을 향상시키는 유의한 예측 변인으로 나타났으며, 특히, 레이아웃과 시각적 앰비언트의 회귀계수는 상대적으로 더 높은 경향을 보인다. <표 3>과 고몰입 수준의 결과 <표 4>를 비교해 보면, 레이아웃→오락체험, 시각적 앰비언트→현실도피, 프로모션/사인→교육체험, 시각적 앰비언트→심미체험 사이에서 효과(회귀계수)가 더 높게 나타나고 있음을 발견할 수 있다. 그러나 (저)몰입 수준에서는 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다. 이러한 결과는 VR 스토어 분위기가 소비자 체험을 다양하고 풍부하게 만드는 자극 요소가 되며, 몰입이 높을수록 더욱 강하게 작용하고 있음을 제시한다. 한편, 몰입이 낮은 경우에는 스토어 분위기 요소가 소비자 체험을 이끌지 못하고, 단지 상품 구

색과 교육 체험 사이에 나타난 유의한 효과는 몰입 정도와 상관없이 상품 선택의 다양성 등 상품구색 요소가 쇼핑을 하는데 최소한의 도움을 주는 정보로 작용하고 있는 것으로 해석된다.

3. VR 스토어 환경에서의 소비자 접근행동 예측

패션쇼핑맥락에서 VR 스토어 분위기, 소비자 체험, 접근행동 사이의 인과적 관계를 예측하기 위해 먼저 (1단계)에서는 VR 스토어 분위기 4개 요인을 독립변인으로, (2단계)에서는 VR 스토어 분위기와 소비자 체험 4개 요인을 동시에 독립변인으로 투입하여 접근행동에 대한 위계적 회귀 분석을 실시하였다.

<표 5>에서 보는 바와 같이 (1단계) 회귀모델에서는 VR 스토어 분위기의 상품구색이 접근행동에 유의한 정적 효과를 보이는 반면, VR 스토어 분위기와 소비자 체험 요인이 독립변인으로 동시에 투입된 (2단계) 회귀모델에서는 오락체험과 심미체험이 접근행동에 유의한 정적 효과를 보였다. 이 결과는 VR 스토어 분위기가 소비자 체험(오락 체험 또는 심미체험)을 통해 접근행동을 이끄는 완전 매개

<표 5> VR 스토어 접근행동의 위계적 회귀분석

종속변인	접근행동 (전체표본)		접근행동(고몰입표본)	
	1단계 β (t)	2단계 β (t)	1단계 β (t)	2단계 β (t)
독립변인				
VR 스토어 분위기				
레이아웃	.21(1.92)	-.02(-.20)	.21(1.32)	-.01(-.05)
프로모션/사인	.07(.61)	.09(.90)	.38(1.89)	.33(1.91)
상품구색	.38(2.98)**	.19(1.68)	-.09(-.47)	-.18(-1.20)
컬러/그래픽	.15(1.48)	.04(.49)	.17(1.04)	-.04(-.31)
소비자 체험				
오락체험		.39(3.91)***		.53(3.98)***
현실도피		.13(.11)		.34(2.62)*
교육체험		.03(.37)		-.08(-.58)
심미체험		.24(2.29)*		.16(1.00)
Model Summary				
F	15.93	14.35	3.94	6.83
p	.000	.000	.009	.000
R ²	.47	.63	.30	.63
Adjusted R ²	.44	.58	.22	.53
F값 변화량		7.20***		7.05***

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

효과를 보인다. 따라서, <표 3>과 <표 5>의 VR 스토어 분위기와 소비자 체험의 결과를 함께 고려해 보면 VR 스토어 환경에서 자극(레이아웃, 상품구색, 시각적 앰비언트) → 소비자(오락체험/심미체험) → 반응(접근행동) 경로의 자극-반응 기제를 제시하고 있다.

한편, VR 스토어 분위기와 소비자 체험의 관계에서 몰입의 조절 효과를 고려하여 접근행동의 위계적 회귀분석을 실시한 결과, (고)몰입 수준일 경우 스토어 분위기는 접근행동에 유의한 관계를 보이지 않았으나, 오락과 현실도피의 소비자 체험 요인은 접근행동에 유의한 영향을 미치고 있다. 따라서 VR 체험에 대한 몰입이 높아지면, VR 스토어 분위기(자극)와 접근행동(반응) 사이에서 특히 오락적 체험 또는 현실도피를 느끼는 소비자 체험이 중요한 매개변인으로 작용하고 있음을 함축한다. <표 4>의 (고)몰입 수준의 결과를 함께 고려할 때, VR 스토어 환경에서의 자극(레이아웃/상품구색, 시각적 앰비언트) → 오락/현실도피 → 반응(접근행동)의 경로는 소비자 체험이 완전히 매개되는 자극-반응 이론을 지지하며, 가상현실 환경은 현실도피 체험을 자극하여 접근행동을 더욱 촉진하는 소비자 반응을 일으키고 있는 것으로 사료된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 실험적으로 VR 사용 맥락에서 전통적인 자극-반응 모델과 체험경제 이론을 적용하여 패션 리테일 환경적 자극으로써 VR 스토어 분위기(자극)가 소비자 체험(유기체)과 접근행동(반응)에 미치는 인과적 관계를 밝히고자 하였다. 본 연구에서는 패션 쇼핑맥락에서 소비자가 인지한 VR 스토어 분위기로 레이아웃, 프로모션/사인, 상품구색, 시각적 앰비언트의 4개 요소가 도출되었으며, 비록 청각, 후각, 촉각, 등 다감각적 요소 및 판매원과 같은 사회적 요소는 제한적일지라도 기존의 점포를 3차원으로 재현해 놓은 VR 스토어 환경은 물리적 점포 분위기의 주요 차원이 그대로 반영되고 있음을 지지하며(Dad et al., 2016; Manganari et al., 2011; Turley & Milliman, 2000), 쇼핑 환경으로서의 적합성을 시사하고 있다. 또한, 소비자 관점의 실제 행동적 반응을 측정함으로써 VR 리테일 맥락에서 자극-유기체-반응 이론을 강하게 지지하며, 동시에 실무자 관점에서 VR 스토어 분위기의 다양한 요소를 통해 리테일 환경의 새로운 체험 가치를 부가할 수 있는 마케팅 시사점을 제공한다.

체험경제 관점에서 스토어 분위기 요소가 오락, 현실도피, 교육, 심미의 소비자 체험에 긍정적인 영향을 줌으로써 VR 스토어 환경에서의 새로운 수요를 창출할 수 있는 마케팅 효과를 기대할 수 있을 것이다. 특히, VR 스토어 분위기 중 실내 색조, 조명, 그래픽 요소인 “시각적 앰비언트”는 소비자에게 가장 긍정적으로 인식되고 있으며, 모든 소비자 체험 요인을 증가시키는 높은 영향력을 갖는다. 따라서, 다양한 3차원 동영상, 그래픽, 조명, 디스플레이 연출기법 등 시각각을 자극하는 VR 콘텐츠 개발을 통해 더욱 점포 내 체험경제를 극대화할 수 있는 감각적 모달리티(modality) 환경을 구축해야 할 것이다.

VR 환경에서 소비자 체험은 스토어 분위기와 접근행동 사이에 매개변인으로 작용함으로써 VR 스토어 분위기(S)-오락/심미체험(O)-접근행동(R)의 메커니즘을 보였다. 이는 VR 패션 스토어 맥락에서 오락적 또는 심미적 체험 가치의 중요성과 더불어 VR 리테일 맥락에서 자극-반응 이론을 지지하고 있다(Donovan & Rossiter, 1982; Hussain & Ali, 2015; Dad et al., 2016). 더욱이 몰입이 높은 경우에는 소비자 체험 중 오락과 현실도피 요인이 매개변인으로 작용하여 접근행동에 강한 영향력을 보인다. 즉, 체험에 빠질 정도로 깊게 몰입하게 되면, VR 기술 특성상 사용자 스스로 유희적이고 더욱 실재감 있는 풍부한 체험을 새롭게 만들면서 능동적으로 VR 스토어 공간에 오랫동안 머물면서 쇼핑을 즐길 수 있는 접근행동이 증가하고 있는 것으로 보인다. 따라서 VR 환경에서 소비자의 행동반응을 더욱 능동적으로 이끌기 위해서는 인간과의 상호작용성을 더욱 강화함으로써 물리적 현실과 가상 세계와의 겹을 줄일 수 있는 다감각적인 어포던스(affordance) 콘텐츠 디자인 개발이 요구되고 있음을 시사한다.

한편, 몰입 수준에 따른 VR 스토어 분위기 효과를 비교하면, 몰입 수준이 높을 경우에만 VR 스토어 분위기가 소비자 체험에 유의한 영향을 보임으로써 몰입의 조절 효과가 나타났다. 몰입이 높은 경우, VR 스토어 분위기 요소에 따라 소비자 체험에 미치는 효과에 다른 양상을 보인다. 예를 들면, 소비자의 “오락” 체험은 단지 레이아웃과 유의한 관계를 보여 VR 환경에서 레이아웃 디자인의 중요성을 제시한 선행연구들을 지지하고 있으며(Duong et al., 2022; Krasnikolakis et al., 2018; Manganari et al., 2011), 가상현실 공간에서의 넓은 공간감, 쇼핑 동선, 순간이동 등의 레이아웃은 재미와 즐거움을 느낄 수 있는 자극 요소로 작용하고 있음을 제시하였다. 특히, 몰입이 높은 경우, 흥미롭게도 일상에서 벗어나 다른 세상에 있는 것과 같은 “현실도

피”를 더욱 강하게 느끼게 하는 체험에 상품구색 또는 시각적 앰비언트 요소의 효과와 설명력이 매우 높았다. 이는 VR 환경심리적 측면에서 상품의 다양성, 시각적 자극의 주변 환경은 소비자로 하여금 실제 점포에 와 있는 것 같은 환상과 일상탈출의 체험 가치를 높이는데 핵심 요소임을 함축한다. “교육”체험에서는 프로모션과 사인이 유의한 효과를 보임으로써 VR 스토어 환경에서의 가격정보판, 안내표지판, 애니메이션 화살표, 광고 동영상, POP 등의 콘텐츠 자극이 소비자가 쇼핑에 도움을 주는 새로운 지식과 정보를 습득하고 처리하는데 작용하고 있는 것으로 해석된다. 이와 같은 결과를 종합해 보면 체험경제 관점에서 VR 스토어 환경에서 몰입을 높여줌으로써 분위기 자극 요소를 선택적으로 강화하여 쾌락적 또는 정보적 측면의 차별적 체험마케팅 전략의 가능성을 시사하고 있다.

본 연구는 VR 리테일 환경에서 소비자 접근행동 반응을 자극하는 스토어 분위기의 결정적 요소를 탐색하고, 체험경제 이론을 고려하여 통합적 접근의 자극-반응 모델의 확대 적용 가능성을 제시한 점에서 연구의 의미가 있다. 그러나 VR 패션 스토어가 상용화되지 않은 상황으로 인해 충분한 표본을 확보하지 못하였고, 한 개의 VR 스토어 자극물로 체험을 제한하였으므로 연구 결과를 일반화하는데 한계점을 갖는다. 향후 연구에서는 다양한 VR 스토어 유형을 고려하고 다각적인 VR 환경 단서들을 반영한 스토어 분위기의 측정 항목을 개발할 필요가 있을 것이다. 또한, VR이 갖는 고유한 환경적 특성이 주는 효과를 더 잘 예측하기 위해서 현실과 차단될 수 있는 어포던스(affordance)의 다양한 차원(Moloney et al., 2018; Steffen et al., 2019)와 인지과정에서 나타나는 소비자 심상 이미지(mental imagery) 처리 과정(Babin & Burns, 1998)을 고려한 VR 맥락에서의 소비자 접근/행동 회피 모델을 확대 개발해야 할 것이다.

주제어: 분위기, 체험경제, 가상현실, 접근행동

REFERENCES

- 김은영, 박현정(2023). 가상현실(VR) 패션 스토어 환경에서의 소비자 휴리스틱 정보처리과정의 구조모델. *생활과학연구논총*, 27(1), 147-159.
- 김은영, 성희원(2021). 혼합현실 기술 사용자 체험이 플로우와 지속사용의도에 미치는 효과. *한국의류학회지*, 45(5), 907-921.
- 김중호, 송지희(2019). 리테일 테크(retail tech)의 성공요인 분석: 증강현실(AR), 가상현실(VR), 인공지능(AI), 무인점포를 활용한 13개 리테일 사례를 중심으로. *고객만족경영연구*, 21(3), 91-122.
- 류슈광, 김해운(2024). 가상현실 예술의 몰입형 체험 유형과 체험 요소 분류에 관한 연구-MANA 플랫폼의 대표적인 VR 예술작품 사례 중심으로-. *커뮤니케이션 디자인학연구*, 86, 114-130.
- 박선양, 김은영(2023). 가상현실(VR) 패션스토어 체험만족과 사용의도 예측: 몰입형 대 비몰입형 비교. *생활과학연구논총*, 27(3), 237-250.
- 송승원, 이정교(2024). 사용자 경험 극대화를 위한 메타버스 플랫폼 연구-어포던스 디자인을 중심으로-. *한국공간디자인학회논문집*, 19(1), 39-50.
- 윤남희, 이하경, 이윤정(2021). VR점포의 생동감이 점포몰입과 쇼핑경험에 대한 만족에 미치는 영향. *한국의류학회지*, 45(3), 559-572.
- 이상호, 김태규, 조광문(2022). 메타버스 체험경제 요인과 광고 수용의도에 관한 연구. *사물인터넷융복합논문지*, 8(5), 99-109.
- 전주언(2023). 웹 기반 XR 플랫폼 속 브랜드 체험이 집중과 만족도에 미치는 영향. *상품학연구*, 41(2), 129-136.
- 천예림, 최우림, 박민정, 유정민(2019). 가상현실 점포의 체험요소가 소비자의 지각된 정보의 양, 고객만족 및 재방문의도에 미치는 영향. *한국의류학회지*, 43(5), 682-698.
- 한상린, 홍수지(2020). 가상현실과 증강현실 쇼핑의 체험적 요소가 상품 구매 의도에 미치는 영향. *소비자학연구*, 31(3), 1-21.
- Babin, L., & Burns, A. (1998). Effects of print ad pictures and copy containing instructions to imagine on mental imagery that mediates attitudes. *Journal of Advertising*, 26(3), 33-43.
- Dad, A. M., Davies, B., & Rehman, A. A. (2016). 3D servicescape model: Atmospheric qualities of virtual reality retailing. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 7(2), 25-38.
- Dennis, C., Michon, R., Brakus, J. J., Newman, A., & Alamanos, E. (2012). New insights into the

- impact of digital signage as a retail atmospheric tool. *Journal of Consumer Behaviour*, 11(6), 454-466.
- Donovan, R. J., & Rossiter, J. R. (1982). Store atmosphere: An environmental psychology approach. *Journal of Retailing*, 58(1), 34-57.
- Duong, V. C., Sung, B., Barber, M., Regolini, E., & Teah, M. (2022). Exploring store atmospherics of FMCG brands flagship stores with an immersive 180-degree dome-shaped display. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 32(4), 554-578.
- 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.
- Fiorentino, M., Ricci, M., Evangelista, A., & Manghisi, V. M. (2022). A multi-sensory in-store virtual reality customer journey for retailing: A field study in a furniture flagship store. *Future Internet*, 14(12), 1-12.
- Hassounah, D., & Brengman, M. (2015). Retailing in social virtual worlds: Developing a typology of virtual store atmospherics. *Journal of Electronic Commerce Research*, 16(3), 218-241.
- Herz, M., & Rauschnabel, P. A. (2019). Understanding the diffusion of virtual reality glasses: The role of media, fashion and technology. *Technological Forecasting and Social Change*, 138, 228-242.
- Hossain, M. S., Zhou, X., & Rahman, M. F. (2018). Examining the impact of QR codes on purchase intention and customer satisfaction on the basis of perceived flow. *International Journal of Engineering Business Management*, 10, 1-11.
- Huang, Y-C., Chang, L. L., Yu, C-P., & Chen, J. (2019). Examining an extended technology acceptance model with experience construct on hotel consumers' adoption of mobile applications. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 28(8), 957-980.
- Hussain, R., & Ali, M. (2015). Effect of store atmosphere on consumer purchase intention. *International Journal of Marketing Studies*, 7(2), 35-42.
- Hwang, K., & Yoo, K. (2021). The effect of experience economy of VR contents on satisfaction. *Asia-Pacific Journal of Business Review*, 5(2), 45-57.
- Jang, J. Y., Hur, H. J., & Choo, H. J. (2019). How to evoke consumer approach intention toward VR stores? Sequential mediation through telepresence and experiential value. *Fashion and Textiles*, 6(12).
- Jin, B., Kim, G., Moore, M., & Rothenberg, L. (2021). Consumer store experience through virtual reality: Its effect on emotional states and perceived store attractiveness. *Fashion and Textiles*, 8(19).
- Kotler, P. (1974). Atmospherics as a marketing tool. *Journal of Retailing*, 49(4), 48-64.
- Krasonikolakis, I. G., Vrechopoulos, A. P., & Pouloudi, A. (2011). Defining, applying and customizing store atmosphere in virtual reality commerce: Back to basics? *International Journal of E-Services and Mobile Applications*, 3(2), 59-72.
- Krasonikolakis, I., Vrechopoulos, A., Pouloudi, A., & Dimitriadis, S. (2018). Store layout effects on consumer behavior in 3D online stores. *European Journal of Marketing*, 52(5/6), 1223-1256.
- Levy, M. & Weitz, B. A. (2007). *Retailing management* (6th ed.). New York: McGraw-Hill Irwin.
- Maganari, E. E., Siomkos, G. J., Rigopoulou, I. D., & Vrechopoulos, A. P. (2011). Virtual store layout effects on consumer behaviour: Applying an environmental psychology approach in the online travel industry. *Internet Research*, 21(3), 326-346.
- Mileva, G. (2024). Top 15 VR market examples for 2025, Influencer Marketing Hub. Retrieved from <https://influencermarketinghub.com/vr-marketing-examples/>.
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology* (pp. 216-217). The MIT Press.
- Moloney, J. Spehar, B., Global, A., & Wang, R. (2018). The affordance of virtual reality to enable the sensory representation of multi-dimensional data for immersive analytics: From experience to insight. *Journal of Big Data*, 5(53). <https://doi.org/10.1186/s40537-018-0158-z>.

- Mordor Intelligence(2024). Virtual reality(VR) market size(2024-2029). Retrieved from <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/virtual-reality-market/market-size>.
- Pine II, B. J., & Gilmore, J. H. (2013). The experience economy: Past, present and future. *Handbook Chapter 2*, 21-44.
- Pine II, B. J., & Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, 1998, 97-105.
- Poncin, I., & Mimoun, M. S. B. (2014). The impact of “e-atmospherics” on physical stores. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(5), 851-859.
- Schnack, A., Wright, M. J., & Holdershaw, J. L. (2019). An exploratory investigation of shopper behaviour in an immersive virtual reality store. *Journal of Consumer Behavior*, 19(2), 182-195.
- Steffen, J. H., Gaskin, J. E., Meservy, T. O., Jenkins, J. L., & Wolman, I. (2019). Framework of affordances for virtual reality and augmented reality. *Journal of Management Information System*, 36(3), 683-729.
- Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*, 42(4), 73-93.
- Tom Dieck, M. C., & Han, D. D. (2021). The role of immersive technology in customer experience management. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 30(1), 108-109.
- Tom Dieck, M. C., Jung, T. H., & Rauschnabel, P. A. (2018). Determining visitor engagement through augmented reality at science festivals: An experience economy perspective. *Computer in Human Behavior*, 82, 44-53.
- Turley, L. W., & Milliman, R. E. (2000). Atmospheric effects on shopping behavior: A review of the experimental evidence. *Journal of Business Research*, 49(2), 193-211.
- Wedel, M., Bigné, E., & Zhang, J. (2020). Virtual and augmented reality: Advancing research in consumer marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 37(3), 443-465.
- 15 Virtual Reality Retail Experience Examples (May 28, 2024). *Proven Reality*, Retrieved from <https://provenreality.com/virtual-reality-retail-experience/>.

Received 06 December 2024;
1st Revised 15 December 2024;
Accepted 17 December 2024