



Effects of Virtual Experience Tourism Content Types on Visit and Recommendation Intentions: Presence Effect and the Moderating and Mediating Roles of Novelty-Seeking

Jaeun Seok¹, Dain Lee¹, Dohyeon Han¹, Yoori Koo^{2*}

¹Department of Service Design, Graduate School, Student, Hongik University, Seoul, Korea

²Department of Service Design, Graduate school of Industrial Art, Professor, Hongik University, Seoul, Korea

Abstract

Background As a strategic alternative to addressing the low awareness and demand for local tourist destinations, digital-based virtual experience content has been garnering increasing attention. In particular, the 2030 generation, who tend to show less interest in conventional, information-oriented tourism content, exhibit a strong preference for differentiated digital experiences emphasizing emotional immersion and interactivity. This study empirically examines the effects of gamification-based virtual experience content on pre-visit tourism evaluations, including intention to visit and intention to recommend. The study also investigates the mediating role of Presence and the moderating role of Novelty-Seeking tendencies and ultimately proposes a strategic framework for revitalizing regional tourism.

Methods Through literature review, case analysis, and user interviews, three types of virtual tourism content scenarios (emotion-responsive, on-site learning, and immersive extension) were developed. An online experiment was conducted with 160 participants in their 20s and 30s. All participants experienced all three scenarios, each designed to reflect the spatial and cultural characteristics of an actual tourist destination. After each experience, participants completed a survey assessing experiential responses, perceived Presence, Novelty-Seeking tendencies, and pre-visit tourism evaluations. The collected data were analyzed to identify differences among content types, the mediating influence of Presence, and the moderating effect of Novelty-Seeking.

Results This study found significant differences in pre-visit tourism satisfaction depending on the type of virtual experience content, with on-site learning content generating the highest satisfaction. Presence functioned as a key mediating factor between content type and satisfaction. Emotional content induced arousal-based Presence for users sensitive to emotional immersion, while on-site learning content enhanced feelings of being moved and memory effects among those who value achievement and feedback. Immersion-expansion content, based on narrative structures, fostered memory-centered immersion and long-term engagement for users attuned to storytelling. Additionally, users with high Novelty-Seeking showed greater immersion and satisfaction with content emphasizing sensory stimulation and interactivity. These findings highlight the importance of aligning content design with user traits and underscore the need for differentiated experiential strategies.

Conclusions Based on Novelty-Seeking, the study derives tourism consumer persona types and proposes a strategic framework that incorporates phase-specific content design strategies aligned with the stages of immersive flow. The proposed framework adopts an “Introduction–Development–Closure–Extension” structure, integrating gamification and Presence elements into a refined content design model, and presents tailored strategies that reflect users’ cognitive and emotional response mechanisms. This research offers a foundational direction for planning digital tourism content and formulating policies to revitalize regional tourism, carrying both academic significance and practical implications as a guide for the strategic planning and execution of virtual experience content.

Keywords Virtual Experience Content, Gamification, Regional Tourism Revitalization, Presence Effect, Novelty-Seeking

Jaeun Seok and Dain Lee contributed equally to this work.

This work was supported by 2025 Hongik University Innovation Support Program Fund.

*Corresponding author: : Yoori Koo (yrkoooc@gmail.com)

Citation: Seok, J., Lee, D., Han, D., & Koo, Y. (2026). Effects of Virtual Experience Tourism Content Types on Visit and Recommendation Intentions: Presence Effect and the Moderating and Mediating Roles of Novelty-Seeking. *Archives of Design Research*, 39(1), 305-332.

<http://dx.doi.org/10.15187/adr.2026.02.39.1.305>

Received : Sep. 02. 2025 ; **Reviewed** : Dec. 15. 2025 ; **Accepted** : Dec. 15. 2025

pISSN 1226-8046
eISSN 2288-2987

Copyright : This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted educational and non-commercial use, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1. 1. 연구배경 및 목적

현재 한국 사회는 수도권 중심의 자원 및 인프라 편중이 지속되면서 지방 간 격차가 심화되고 있다(Koo, 2021). 특히 관광 분야에서 이러한 현상이 더욱 두드러지며, 지방 관광의 인지도 저하와 경쟁력 약화로 관광 수요가 수도권의 대도시로 집중되는 현상이 나타난다(Lee, 2024). 지방 관광지는 다양한 문화·역사 자원을 보유하고 있음에도 인지도 부족 등 복합 요인으로 인해 관광지로서의 기능을 충분히 수행하지 못하는 구조적 한계를 보이며(Joun & Kim, 2020), 이는 단순히 접근성의 문제에 국한되지 않고 방문 전 정보 부족, 긍정적 이미지 형성의 어려움, 신뢰감 결여 등으로 인해 사전 기대 형성이 제한되는 데 기인한다(Lee, 2012).

최근 관광 소비의 핵심 세대로 부상한 2030세대는 디지털 콘텐츠를 활용한 직·간접적 사전 체험을 통해 방문 의향과 장소 선호를 형성하는 경향이 강하다(Poposa, 2024; Yang, 2021). 이들은 신선한 자극과 일상에서 벗어난 단조로움을 해소할 수 있는 새로움을 추구하는 성향이 강하다(Lee & Crompton, 1992; Blomstervik & Olsen, 2022). 이러한 성향은 관광 맥락에서도 새로운 자극에 대한 긍정적 태도 형성과 방문지 선택에 영향을 미치는 중요한 개인차로 작용한다.

이에 따라 관광지에 대한 사전 기대를 유도하고 새로움 추구 욕구를 충족할 수 있는 몰입형 콘텐츠 제공이 중요해졌으며, ‘가상체험(Virtual Experience)’ 기반 관광 콘텐츠가 효과적인 대안으로 주목받고 있다(Han et al., 2022; Tussyadiah et al., 2018). 가상체험 콘텐츠는 감각적·정서적 연결을 통해 사용자 몰입을 유도하고 방문 및 추천 의향을 강화하는 사전 체험형 마케팅 수단으로 기능한다(Jang, 2024; Nguyen et al., 2023; Nguyen, 2025; Khanal, 2024). 특히 기존의 이미지·설명 중심의 홍보와 달리, 가상체험 콘텐츠는 ‘게이미피케이션(Gamification)’을 포함한 상호작용 설계를 적용해 현장에 있는 듯한 실제감을 불러일으키는 ‘프레즌스(Presence)’를 강화하며 이는 사용자 참여와 동기를 촉진하고, 몰입과 행동 결정을 견인한다(Shin et al., 2025; Ouerghemmi et al., 2023). 프레즌스를 통해 사용자가 느끼는 몰입 수준과 개인의 새로움 추구 성향은 가상체험 경험의 평가와 행동 의도에 영향을 주는 심리적 메커니즘으로 작용할 수 있으며, 이는 콘텐츠 설계 효과를 사용자 특성과 결합하여 정교하게 분석할 필요성을 시사한다.

한편 기존 지역 관광 활성화 전략 연구는 축제·이벤트를 통한 단기 유치와 문화유산 자원을 활용한 장소 브랜딩에 집중되어 왔으나(Jeong et al., 2019; Kavaratzis & Ashworth, 2005), 이는 공급자 중심 정보 제공과 편의성 개선에 치우쳐 관광객의 성향을 고려한 맞춤형 콘텐츠 설계나, 사용자 특성이 관광 경험과 방문 의도에 미치는 영향에 대한 체계적 탐색이 부족하다는 한계가 지적된다(Dolnicar & Ring, 2014; Soon et al., 2023).

반면, 최근 관광 분야에서는 가상현실(VR)과 같은 몰입형 기술 활용이 확대되고 있음에도 불구하고, 실제감을 형성하는 가상체험 콘텐츠의 구체적 구성 요소나 사용자 성향 차이가 방문 전 관광지 만족도·방문 의향 등에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 학문적·실증적 검증은 여전히 미흡하다(Becet et al., 2019; Jung & tom Dieck, 2017; Jung et al., 2016).

이에 본 연구는 인지도가 낮은 지방 관광지를 대상으로, 가상체험 콘텐츠의 구성 요인이 사용자의 프레즌스를 매개로 관광 만족도와 행동 의도에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 또한, 사용자의 새로움 추구 성향이 이 관계에 어떠한 조절 효과를 함께 검토함으로써, 지방 관광지의 사전 기대 형성을 유도하는 콘텐츠 설계 전략과 지역 관광 활성화를 위한 실천적 함의를 도출하는 것을 목표로 한다.

1. 2. 연구 방법 및 범위

본 연구는 가상체험 관광 콘텐츠가 방문 전 관광 만족도에 미치는 영향을 분석하고, 이 관계에서 프레즌스(Presence)의 매개효과와 사용자의 새로움 추구 성향(Novelty-Seeking)의 조절 효과를 함께 검토함으로써, 지방 관광 활성화를 위한 콘텐츠 설계의 방향성을 제안하고자 한다.

연구의 구체적 절차와 세부 목적은 [Table 1]과 같다. 먼저, ‘관광지 이미지 형성 요인’과 ‘게이미피케이션(Gamification) 요소’에 대한 이론적 고찰을 통해, 이론-사례 연계 분석을 수행하고 국내외 사례를 검토하여 콘텐츠 구성 기준과 구조 적용 방식을 도출하였다. 이를 통해 게이미피케이션 요소를 적용한 ‘가상체험 관광

콘텐츠 유형(정서 반응형, 현장 학습형, 몰입 확장형)을 도출하였다. 또한 콘텐츠 효과 측정을 위한 핵심 요인으로 ‘프레즌스’ 효과와 ‘새로움 추구 성향’의 구성 요인을 고찰하여 조작적 정의를 확정하였다. 이후 도출된 콘텐츠의 효과성을 실험적으로 검증하기 위해 충남 공주시 무령왕릉을 실험 대상으로 선정하여 심층 인터뷰를 통해 콘텐츠의 유형별 시나리오를 구체화하였다. 이후 시나리오별 가상체험 프로토타입을 제작하고, 실험과 설문을 통해 데이터를 수집하였다. 수집된 데이터는 신뢰도 측정을 통해 연구 문제 검증에 활용되었으며, 분석 결과를 바탕으로 가상체험 기반 관광 콘텐츠의 유형별 프레임워크를 제안하였다.

Table 1 Research Flowchart

Step	주요 내용
Step 1. 이론적 고찰	<ul style="list-style-type: none"> ① 가상체험 관광 콘텐츠 구성 요인 및 사례 분석 <ul style="list-style-type: none"> • 관광지 이미지 형성 요인: 인지적·정서적 이미지 • 게이미피케이션 요소: 서사, 보상, 퀘스트 • 이론-사례 연계 분석을 통한 콘텐츠 유형 도출: 정서 반응형, 현장 학습형, 몰입 확장형 ② 가상체험 관광을 위한 핵심 체험 요인 <ul style="list-style-type: none"> • 프레즌스(Presence) 구성 요인: 기억, 각성, 감동 • 새로움 추구 성향(Novelty-Seeking) 요인: 감각적 자극, 심리적 회복 • 관광 만족도의 구성 요인: 방문 의향, 타인 추천 의향
Step 2. 시나리오 도출	<ul style="list-style-type: none"> • 심층 인터뷰를 통한 콘텐츠 유형별 기대 요소 파악 • 가상체험 관광 콘텐츠 시나리오 설계: <ul style="list-style-type: none"> • S1. 역사 정서 재현 시나리오 • S2. 역사 현장 탐구 시나리오 • S3. 역사 재구성 몰입 시나리오
Step 3. 실험 연구	<ul style="list-style-type: none"> • 연구 모형 수립 및 연구 문제 설정 • 시나리오별 프로토타입 제작 • 측정 설문 설계 및 신뢰도 검증
step 4. 분석 및 전략 도출	<ul style="list-style-type: none"> • [RQ1-4] 분석 결과 해석 • 가상체험 관광 콘텐츠 유형별 전략적 프레임워크 제안

2. 관광지 이미지 형성과 가상체험 콘텐츠

2. 1. 관광지 이미지 형성 요인

관광지 이미지는 관광객이 특정 목적지에 대해 형성하는 총체적 인상이며, 방문 의사결정과 방문 전 관광 만족도에 중요한 영향을 미치는 핵심 요인이다(Baloglu, S & McCleary, K. W, 1999). 관광지 이미지는 인지적 이미지(Cognitive image)와 정서적 이미지(Affective image)로 구분되며, 두 구성 요소의 상호작용은 관광객의 목적지 평가와 방문 의도 형성에 중요한 역할을 한다(Beerli & Martín, 2004).

인지적 이미지는 관광객이 관광지에 대해 보유한 지식과 객관적 평가로 구성되며, 자연환경, 역사·문화 자원, 관광 인프라와 같은 속성을 포함한다(Baloglu, S & McCleary, K. W, 1999). 정서적 이미지는 관광지에서 경험하는 즐거움, 흥분, 평온함 등과 같은 감정적이고 주관적인 반응으로 구성되며, 이는 개인의 특성과 동기에 따라 다르게 형성된다(Nicoletta & Servidio, 2012). 두 구성 요소는 독립적이지만 상호 연관되어 있으며, 일반적으로 인지적 이미지가 선행되고 정서적 이미지는 그에 따른 결과로 나타나는 경향을 보인다(San Martín & Rodríguez del Bosque, 2008).

선행연구는 가상체험 관광 콘텐츠의 정보성, 품질, 사용 편의성이 관광지에 대한 인지적 상상과 이미지 형성을 촉진하고, 이러한 인지적 자극은 시각적 몰입과 감각 경험을 통해 정서적 반응으로 이어진다고 보고한다(Yan & Du, 2025). 또한, 몰입적 스토리텔링과 시각·청각 기반의 감각 자극은 사용자의 정서적 이미지 형성을 유도하며, 이는 즐거움, 감탄, 흥분과 같은 긍정적 정서로 이어져 관광지에 대한 방문 의도 형성뿐만 아니라 만족도와 충성도 향상에 기여한다(Zhang et al., 2022; Guerreiro et al., 2025).

즉, 가상체험에서 인지적·정서적 이미지 형성은 관광지에 대한 태도 형성과 방문 및 추천 의향에 유의미한 영향을 미치는 핵심 요인이다. 따라서 콘텐츠 시나리오 설계에서는 두 구성 요소의 상호작용을 전략적으로 고려할 필요가 있다.

2. 2. 가상체험 관광 콘텐츠

‘가상체험 콘텐츠(Virtual experience content)’는 감각적·상호작용적 특성을 기반으로, 단순한 기술적 장치기 아니라 ‘경험’ 자체를 중점에 두어 실제와 유사한 환경에 몰입할 수 있도록 설계된 매체로 정의된다(Steuer, 1992).

최근 연구에 따르면 가상체험은 관광 분야에서 마케팅, 교육, 엔터테인먼트, 문화유산 보존 등 다양한 영역에 활용되며, 관광객의 참여와 의사결정에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다(Khanal, 2024). 특히 VR 및 AR과 같은 디지털 기반 가상 기술은 단순한 정보 제공을 넘어 시각·청각·촉각 등 다중 감각을 자극함으로써 관광지에 대한 심상 형성(Mental imagery)과 존재감(Presence)을 강화한다.

이와 같은 경험은 관광지에 대한 사용자의 태도 및 방문 의도에 유의미한 영향을 미치며, 나아가 관광 경험에 대한 방문 전 관광 만족도 향상에도 긍정적으로 작용하는 것으로 나타났다(Alyahya & McLean, 2022; Yung et al., 2019). 특히, 가상체험 콘텐츠에서 경험되는 존재감은 사용자 태도와 행동 의도 형성에 직접적으로 영향을 미치는 핵심 요인으로 작동한다(Tussyadiah et al., 2018). 또한, 가상체험 기반 관광 마케팅에서는 감정적 반응과 몰입감이 관광지 이미지 및 행동 반응 간의 매개 요인으로 작용하며, 기존의 사진이나 영상 중심 콘텐츠보다 더 높은 정서적 반응과 설득 효과를 유도하는 것으로 밝혀졌다(Lin, 2022).

이러한 연구들은 가상체험이 관광객에게 실제 방문 없이도 관광지를 간접 체험할 수 있는 기회를 제공함으로써, 관광 접근성을 향상시키고 지속 가능한 관광 발전을 지원할 수 있음을 보여준다. 동시에, 가상체험은 실제 관광을 촉진하는 보완적·촉진적 수단으로 기능할 수 있음을 시사한다(Guttentag, 2010).

2. 3. 게이미피케이션 요소의 활용 및 사례 분석

‘게이미피케이션(Gamification)’은 비게임 상황에 게임화 요소를 적용하여 사용자의 몰입, 행동 변화, 참여를 촉진하는 기법으로(Deterding et al., 2011), 게임적 구조를 통해 단순한 재미를 넘어, 가상 환경에서 실제감을 높이고 인지적·정서적 이미지 형성을 통해 몰입을 유도하는 설계 전략으로 작용한다. 최근 연구들은 가상체험 관광 환경에서 ‘게이미피케이션(Gamification)’이 프레즌스를 강화하고, 그 결과 사용자 참여, 몰입, 행동 의도를 촉진한다는 점을 제시하고 있다(Shin et al., 2025; Ouerghemmi et al., 2023).

그러나 현재 체험형 관광 콘텐츠는 여전히 정보 전달 중심의 수동적 관람 구조에 머물러 있어, 지속적인 관심과 흥미 유도에 한계가 있다(Pradhan et al., 2023). 이러한 한계를 극복하기 위한 전략으로서 게이미피케이션은 자율적 탐색, 정서적 반응, 내재적 동기 부여 유도를 통해 관광 경험의 질적 향상에 기여할 수 있음이 보고되었다(Shin et al., 2025). 특히 최근 선행연구에서는 게이미피케이션이 사용자의 자율성, 유능감, 관계성 등 심리적 욕구를 충족시켜 서비스에 대한 만족과 충성을 높이는 전략으로 작용함을 강조하였다(Pasca et al., 2021; Pradhan et al., 2023).

게이미피케이션 주요 구성 요소로는 목표 설정(Goals), 피드백(Feedback), 보상 시스템(Badges, Points), 리더보드(Leaderboards), 사용자 레벨(User levels) 등이 있으며, 이는 단순한 기능적 장치를 넘어 사용자의 심리적 욕구를 자극하는 ‘게이미피케이션 어포던스(gamification affordance)’로 작용한다(Basten, 2017; Pasca et al., 2021). 이러한 구조는 ‘인게이지먼트 루프(Engagement Loop)’를 형성하여 사용자의 점진적 몰입과 반복 참여를 유도하며(Mora et al., 2017), 감정적 유대감·상호작용·심리적 만족을 매개로 가상체험 환경에서 몰입 유지에 핵심적 역할을 한다(Xu et al., 2024; Sibila et al., 2020).

선행 사례 분석 결과, 도시 지속가능성 교육을 위한 관광 콘텐츠에서는 지속가능발전목표(SDGs)를 반영한 스토리라인(서사)을 중심으로, 단계별 미션(퀘스트)과 보상 시스템(보상)을 결합한 게이미피케이션 구조가 자율적 탐색과 몰입을 유도하는 것으로 나타났다(Fraga et al., 2025). 문화유산 관광 애플리케이션의 사례에서는 문화적 맥락에 기반한 장소 설명(서사), 문제 풀이 및 현장 미션 수행(퀘스트), 점수 및 보상 획득(보상)으로 구성된 게이미피케이션 요소가 적용되어, 사용자의 흥미와 참여를 유도하는 데 기여한 것으로

확인되었다(Lee, 2019).

또한, 전주 한옥마을의 전통놀이 프로그램에서는 도전, 경쟁, 성취, 보상, 관계 요소를 포함한 MDA(Mechanics-Dynamics-Aesthetics) 프레임워크가 적용하였으며, 스토리라인(서사)으로 장소별 미션 수행(퀘스트), 디지털 배지 및 포인트 제공(보상)을 통합한 구조가 설계된 것으로 보고되었다(Yoon, 2024).

이와 같은 선행 사례들은 서사(Story), 퀘스트(Quest), 보상(Reward) 요소를 중심으로 게이미피케이션을 적용하였으며, 이는 관광 콘텐츠에서 인지적 학습을 촉진하고, 감정적 몰입을 강화하며, 행동 반응을 유도하는데 효과적임을 보여준다. 따라서 본 연구는 관광 맥락에서 몰입과 체험 유도에 핵심적으로 작용하는 세 가지 게이미피케이션 요소를 [Table 2]와 같이 정리하였다.

Table 2 Definitions of Gamification Elements

요소	세부 요소	유형 정의	선행연구
관광 콘텐츠의 게이미피케이션 요소	서사	사용자의 감정적 몰입을 유도하기 위한 내러티브 기반 콘텐츠 구조	Lee(2019), Yoon(2024), Fraga et al. (2025)
	보상	점수, 배지, 포인트 등 외적 보상을 통해 성취감을 제공하고 지속적 참여를 유도	
	퀘스트	목표 수행과 미션을 통해 사용자의 자율적 탐색과 학습을 유도하는 게임 구조	

본 연구에서는 게이미피케이션의 요소 적용을 구체적으로 살펴보기 위해 국내외의 가상체험 관광 서비스 사례를 선정하고, 인지적·정서적 이미지 형성 및 게이미피케이션의 활용 수준에 대해 분석하였다[Table 3]. 인지적 이미지는 정보 제공의 깊이, 학습 가능성, 장소 이해도 제고 여부를 기준으로, 정서적 이미지는 서사성, 감각적 자극, 상호작용의 몰입성 등을 기준으로 상·중·하로 구분하였다. 각 요소와 수준은 콘텐츠 내 게임 구조의 통합 및 몰입 유도 강도를 기준으로 분석하였다. ‘상’은 스토리라인·퀘스트·보상 시스템·경쟁 요소 등이 유기적으로 통합되어 강한 참여와 몰입을 유도하는 경우, ‘중’은 일부 게임 요소가 포함되나 내러티브 연계성이나 서사의 깊이가 제한적인 경우, ‘하’는 게임 요소가 거의 없거나 구조적 역할이 약한 경우로 구분하였다.

분석 결과, 인지적 이미지가 높은 콘텐츠는 정보 탐색과 학습 유도에 중점을 두었으며, 정서적 이미지가 높은 콘텐츠는 감성적 반응과 서사 중심 체험 제공에 집중하는 것으로 나타났다. 또한 게이미피케이션 수준이 높은 콘텐츠는 스토리라인·퀘스트·보상 요소가 유기적으로 설계되어 참여와 몰입을 효과적으로 유도하였다. 일부 사례는 인지적·정서적 이미지와 게임 요소를 복합적으로 결합하여 다층적 몰입을 유도하는 특징을 보였다.

Table 3 Virtual Tourism Service Case

사례	이미지	핵심 경험	활용 수준 및 요소	
웅주, 화순		미션을 통해 조선 왕실 문화를 생생히 탐구하며, 몰입감 있는 이야기 전달 및 학습 경험 제공	인지적 이미지	상 왕실 문화 관련 깊이 있는 정보 제공
			정서적 이미지	중 서사 구조, 감정 이입 유도
			게이미피케이션	상 퀘스트 보상, 피드백 통합 구조
1887 경복궁 진하례		'진하례' 재현, 역사 인물과 미술품 감상 등 정서적 몰입 중심 체험 제공	인지적 이미지	상 역사 콘텐츠와 예술물 중심 학습
			정서적 이미지	상 감각 자극과 서사 중심의 몰입 유도
			게이미피케이션	상 스토리라인, 미션, 보상, 경쟁 요소 결합
종량이 사라졌다		옛 모습을 가상체험으로 재현하여 시각적 즐거움과 지방 역사 탐방 정보 제공	인지적 이미지	상 종량 역사 정보 및 장소 이해도 제고
			정서적 이미지	중 시각 자극과 간단한 서사 구조
			게이미피케이션	중 간단한 퀘스트 및 피드백 제공
독도야 뭐하니		가상체험을 통해 독도를 쉽고 재미있게 설명하며, 교육적 학습과 흥미를 동시에 제공	인지적 이미지	상 독도 정보 중심의 교육 콘텐츠
			정서적 이미지	중 흥미 유도 중심 감정 몰입 구조
			게이미피케이션	상 미션, 점수, 보상 통합
AR 루피아		루피아 화폐를 활용해 인도네시아 문화를 탐험하며, 퀘스트 기반 체험과 높은 몰입감 제공	인지적 이미지	중 인도네시아 문화 정보 제공 및 탐색
			정서적 이미지	중 감각 자극 및 일부 몰입 상호작용
			게이미피케이션	중 퀘스트 중심 게임 구조
보명알명: 제주목 관아 이야기		제주의 역사적 장소를 가상체험으로 재현하여 몰입감 있는 탐방과 경로 경험 제공	인지적 이미지	상 장소 정보 중심 탐방형 정보 제공
			정서적 이미지	상 실재감 있는 감각 몰입 구성
			게이미피케이션	중 탐방 중심 간단한 미션 제공
컬쳐 앱		그리스 유적을 재현하며 정보 전달과 몰입을 학습에 결합한 역사 체험 제공	인지적 이미지	상 유적 정보와 학습 중심 콘텐츠
			정서적 이미지	상 서사 몰입과 시각 자극 중심
			게이미피케이션	하 단순 정보 제공 중심 구조

2. 4. 게이미피케이션 요소를 적용한 관광 콘텐츠 유형 도출

본 연구는 선행연구 고찰 및 사례 분석을 토대로, 관광지 이미지 요인(인지적·정서적 이미지)과 게이미피케이션 구성 요소(서사, 보상, 퀘스트)를 통합적으로 분석하여 세 가지 유형의 가상체험 관광 콘텐츠를 도출하였다(Table 4).

첫째, ‘정서 반응형’ 콘텐츠는 정서적 이미지를 기반으로 하며, 현장의 감정을 전달하는 서사적 흐름, 감각적 연출, 상호작용 구조를 통해 감성적 반응을 강화하는 데 중점을 둔다. 둘째, ‘현장 학습형’ 콘텐츠는 인지적 이미지를 기반으로 하며, 정보 제공, 지식 탐색, 학습 목표 설정, 점수화 및 피드백 등 보상 요소를 포함하여 학습 몰입과 이해도 향상을 도모한다. 셋째, ‘몰입 확장형’ 콘텐츠는 인지적·정서적 이미지를 복합적으로 활용하며, 퀘스트 중심의 다층적 콘텐츠 구조와 상호작용 설계를 통해 몰입과 학습 탐색을 동시에 유도하여 심화된 체험 경험을 제공한다.

본 연구는 이러한 세 가지 유형에 따른 관광객의 방문 의향과 추천 의향, 나아가 방문 전 관광 만족도를 실증적으로 검증하고자 한다.

Table 4 Typology of Virtual Tourism Experience Content

유형	세부 유형	이미지 형성 요소	경험 요소	유형 정의	콘텐츠 사례	선행연구
가상체험 관광 콘텐츠	정서 반응형	정서적 이미지	서사 기반 전개 (감정 흐름 중심 및 공감 유도)	관광지의 정서를 생생하게 전달하는 감성형 콘텐츠	1887 경복궁 진하례	Baloglu & McCleary (1999), Nicoletta & Servidio(2012), Xu et al.(2024)
	현장 학습형	인지적 이미지	보상 중심 전개 (피드백을 통한 학습 성취 강화)	퀴즈 중심의 학습적 보상을 강화하는 탐구형 콘텐츠	독도야 뒤편, 종량야 사라졌다	Baloglu & McCleary (1999), Basten(2017), Pradhan et al.(2023)
	몰입 확장형	정서적 이미지 인지적 이미지	퀘스트 기반 전개 (탐색과 선택 유도)	문제 해결 중심 스토리과 정보가 조화를 이루는 몰입형 콘텐츠	웅주, 화순 AR 루피아	San Martín & Rodríguez del Bosque (2008), Shin et al.(2025), Fraga et al.(2025)

2. 5. 가상체험 콘텐츠에서의 프레즌스(Presence) 효과

‘프레즌스(Presence)’는 사용자가 가상 환경이나 디지털 콘텐츠를 체험할 때, 실제 그 공간에 존재하는 것처럼 느끼는 심리적 실재감, 즉 몰입 상태를 의미한다(Lombard & Ditton, 1997). 특히 콘텐츠 내에서 시점을 조작하거나 환경을 능동적으로 탐색할 수 있을 때, 사용자의 몰입이 심화되며, 이는 정신적 이미지 형성을 촉진하여 프레즌스 경험을 강화한다(Bogicevic et al., 2019).

프레즌스는 일반적으로 ‘기억(Memory), 각성(Arousal), 감동(Emotional engagement)’의 세 가지 심리적 요소로 구성된다. 첫째, ‘기억’은 사용자가 체험한 콘텐츠를 얼마나 생생하게 회상하는지를 의미한다. 감정적 자극을 포함한 몰입형 가상체험 콘텐츠는 실제 관광지에 대한 기억 기반 이미지 형성을 통해 친숙도, 사전 기대, 방문 의향을 증진시키는 데 효과적이다(Yung et al., 2021; Cadet & Chainay, 2020). 둘째, ‘각성’은 콘텐츠 체험 중 나타나는 생리적·심리적 반응을 뜻하며, 사용자의 주의 집중과 감각 반응을 높여 가상 환경에 대한 몰입과 현실감을 증진시키는 요인으로 작용한다(Diemer et al., 2015). 이러한 감정적 반응은 가상체험 기반 여행 콘텐츠에서 쾌락적 경험을 매개로 방문 및 추천 의향과 긍정적으로 연결된다(Assiouras et al., 2024). 셋째, ‘감동’은 사용자와 콘텐츠 간의 정서적 몰입 상태를 의미한다. 서사와 상호작용을 통한 감정 이입이 깊을수록 콘텐츠에 대한 긍정적 태도가 형성되고, 이는 추천 및 공유 행동으로 이어질 수 있다(Bigne & Maturana, 2023). 이러한 정서적 몰입은 사용자가 가상환경에서 실재감을 느끼는 데 핵심적인 요소로 작용한다(Huang & Alessi, 1999).

이에 본 연구는 프레즌스의 세 가지 경험 요소를 [Table 5]와 같이 유형화하고, 프레즌스가 방문 의향과 추천 의향에 미치는 매개효과를 실증적으로 분석하고자 한다.

Table 5 Definitions of Presence Components

유형	세부 유형	유형 정의	선행연구
프레즌스 효과	기억 (Memory)	콘텐츠를 통해 사용자에게 생생한 회상 이미지를 형성하게 하는 요소	Yung et al.(2021), Cadet & Chainay, (2020)
	각성 (Arousal)	감각 자극에 의해 발생하는 생리적·심리적 반응을 유도하는 요소	Diemer et al.(2015), Assiouras et al.(2024).
	감동 (Emotional engagement)	콘텐츠와의 정서적 몰입 상태로 감정 이입과 공감을 유도하는 요소	Huang & Alessi(1999), Bigne & Maturana(2023)

2. 6. 잠재적 수요자의 관광 만족도

관광 만족도는 목적지에서의 서비스, 환경, 활동 등에 대한 인지적·정서적 평가를 포괄하는 총체적 개념으로 정의된다(Chen, 2021, as cited in Lin, 2024). 만족도는 단순한 서비스 평가에 그치지 않고 심리적 몰입감, 실제감, 감정적 반응과 같은 심리적 경험 요소들과 밀접하게 연결되어 있다. 특히, 방문 전 단계의 관광 만족도는 향후 행동 의향, 즉 ‘방문 의향(visit intention)’과 ‘추천 의향(recommendation intention)’에 직결되는 핵심적 심리적 지표로 작용한다(Sugiyama et al., 2024).

즉, 가상체험 관광 콘텐츠는 실제감 있는 체험을 통해 정서적 반응과 몰입을 유도함으로써, 관광지에 대한 긍정적 이미지 형성과 방문 의향을 강화할 뿐만 아니라, 방문 전 관광 만족도를 증진시켜 관광 활성화에 기여할 수 있음을 시사한다(Anaya-Sánchez, Rejón-Guardia, & Molinillo, 2024; Yung, Khoo-Lattimore, & Potter, 2021).

이에 본 연구는 가상체험 관광 콘텐츠 유형별 사전 관광 만족도를 방문 의향과 추천 의향을 기준으로 측정하고자 한다[Table 6].

Table 6 Dimensions of Tourist Satisfaction and Behavioral Intentions

유형	세부 유형	유형 정의	선행연구
방문 전 관광 만족도	방문 의향	관광객이 특정 목적지를 향후 실제로 방문하고자 하는 행동적 의도	Sugiyama et al.(2024), Anaya-Sánchez et al.(2024)
	타인 추천 의향	관광객이 특정 목적지를 다른 사람에게 추천하고자 하는 태도적 또는 행동적 의도	Yung, Khoo-Lattimore, & Potter(2021)

2. 7. 관광 동기로서 새로움 추구 성향

‘새로움 추구 성향(Novelty-Seeking)’은 익숙한 환경에서 벗어나 새로운 자극과 정보를 탐색하고자 하는 내적 동기로, 관광 맥락에서는 차별화된 체험을 추구하는 핵심 동기로 작용한다(Hirschman, 1980; Lee & Crompton, 1992). 이러한 성향은 ‘스릴 추구’, ‘일상 탈피’, ‘놀라움 선호’ 등으로 세분화하여 정의될 수 있으며, 관광 목적지 선택과 체험 설계 과정에서 주요 고려 요소로 제시된다(Lee & Crompton, 1992).

여행 동기를 설명하는 주요 이론으로는 Push-Pull 프레임워크가 있다(Crompton & McKay, 1997). Push 요인은 ‘자아 강화’, ‘사회적 교류’, ‘지루함 해소’ 등 개인 내부의 심리적 욕구에서 기인하며(Prayag & Ryan, 2011), Pull 요인은 ‘관광지의 물리적 특성’, ‘문화·환경적 매력’ 등 외적 자극으로 정의된다(Kim et al., 2007). 두 요인은 상호작용을 통해 사용자의 의사결정 전반에 영향을 미친다(Ramadan & Kasim, 2024). 최근 연구에서는 Push-Pull 요인을 새로움 추구 성향과 통합적으로 확장하려는 시도가 이루어지고 있다. 예를 들어, Aquino et al.(2019)은 ‘새로움 탐색’과 ‘지식 습득’을 Push 요인으로, ‘재난 유산’과 ‘위험 체험’을 Pull 요인으로 분류하였다. 또한 Ayoub & Mohamed(2024)는 ‘새로움과 지식 추구’를 Push 요인의 하위 범주로 정의하였으며, Nieves-Pavón et al.(2025)은 스마트 관광 환경에서 디지털 기반의 ‘정보 탐색’과 ‘지적 자극’이 새로움 추구 성향과 결합되어 몰입과 방문 의향을 강화한다고 보고하였다.

본 연구는 이러한 선행 이론을 바탕으로 Push-Pull 요인을 새로움 추구 성향과 연계한 통합적 성향 구조로 재정의한다. 나아가 이를 토대로 잠재적 수요자의 성향에 따른 가상체험 경험이 방문 전 관광 만족도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 한다[Table 7].

Table 7 Dimensions of Novelty-Seeking

유형	세부 유형	유형 정의	선행연구
새로움 추구 성향	감각적 자극 추구	강렬한 경험을 통해 신선한 자극과 모험을 추구	Lee & Crompton(1992), Aquino et al.(2019)
	심리적 회복 추구	반복적 일상에서 벗어나 휴식 추구 및 단조로움 해소 욕구	Crompton & McKay(1997), Ayoub & Mohamed(2024)

3. 연구 방법

3. 1. 실험 설계

본 연구는 가상체험 관광 콘텐츠 유형이 방문 전 관광 만족도(방문 의향 및 타인 추천 의향)에 미치는 영향을 실증적으로 검증하고자 한다. 또한 프레즌스 효과(각성, 기억, 감동)의 매개효과와 새로움 추구 성향(감각적 자극 추구, 심리적 회복 추구)의 조절 효과를 함께 분석하였다. 이를 통해 콘텐츠 유형별 반응 차이를 토대로 효과적인 가상체험 경험 설계 전략을 도출하고, 관광 맥락에서의 이론적·실무적 시사점을 제시하고자 한다.

이를 위해, 선행연구 및 사례 분석을 토대로 세 가지 유형의 가상체험 관광 콘텐츠(정서 반응형, 현장 학습형, 몰입 확장형)를 도출한 후, 심층 인터뷰를 통해 구체화하였다. 이후 각 유형별 게이미피케이션 기반 체험 시나리오를 개발하고, 이를 바탕으로 실험용 콘텐츠 영상을 제작하였다.

실험에서는 참여자의 접근성과 자극 조건의 통제력을 확보하고, 매개된 환경에서 사용자의 프레즌스 기반 반응을 검증하기 위해 사실적인 3D 영상 기반의 가상체험 콘텐츠를 활용하였다. 선행연구에 따르면 프레즌스는 물리적 몰입이 아닌 사실적 구성과 상호작용 구조에 의해 강화될 수 있으며(Weber et al., 2021), 특히 3D 공간감과 게이미피케이션 요소가 결합된 영상 콘텐츠는 시각·청각적 사실성과 이야기 구조를 통해 인지적 집중과 정서적 몰입을 동시에 유도하는 것으로 확인되었다. 실제로 문화관광 콘텐츠에서 3D 재구성, 가상인물, 360도 시점, 퀘스트형 구조의 결합은 프레즌스를 의미있게 향상시키는 것으로 보고되었으며(Kontogiorgakis et al., 2024), 영상의 사실성이 사용자 감정 반응과 실재감에 영향을 줄 수 있다는 점도 확인되었다.

이러한 선행 근거에 따라 본 연구는 영상 기반 매체를 활용하되, 단순한 시청형 자극이 아닌 인지-정서적 프레즌스를 유도하는 구조적 설계를 통해 체험 반응의 효과성을 검증하고자 하였다.

이를 위한 본 연구의 통합 연구 모형은 [Figure 1]에 제시되었으며 주요 연구 문제는 다음과 같다.

RQ1. 가상체험 콘텐츠는 방문 전 관광 만족도에 긍정적인 영향을 미치는가?

RQ2. 가상체험 콘텐츠는 프레즌스 효과에 영향을 미치는가?

RQ3. 가상체험 콘텐츠가 방문 전 관광 만족도에 미치는 영향은 프레즌스 효과에 의해 매개되는가?

RQ4. 가상체험 관광 콘텐츠가 방문 전 관광 만족도에 미치는 영향은 새로움 추구 성향 수준에 따라 달라지는가?

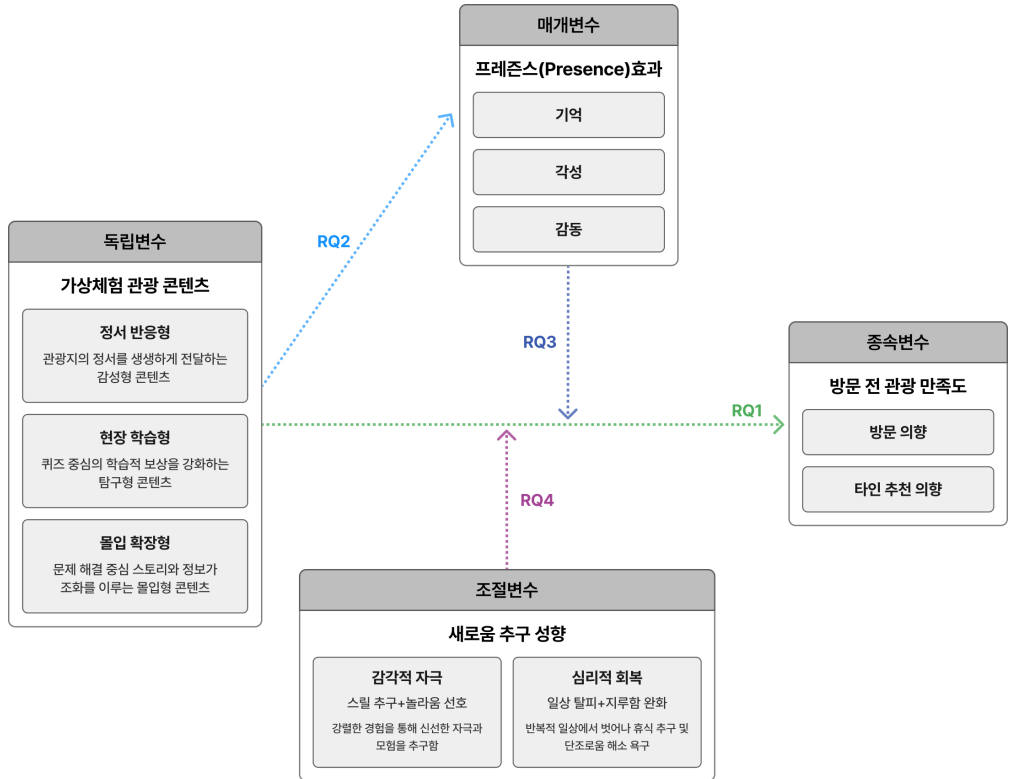


Figure 1 Research Model

독립변수·조절변수·매개변수·종속변수의 조작적 정의는 [Table 8]과 같이 설정하였다.

Table 8 Operational Definitions of Variables

변수	조작적 정의		
가상체험 관광 콘텐츠 (독립변수)	정서 반응형	콘텐츠 감정 흐름 중심의 서사적 구조로 정서적 이미지 형성을 유도하는 콘텐츠	관광 체험 유형별 콘텐츠 전반에 대한 반응을 평가 (리커트 5점 척도)
	현장 학습형	콘텐츠 정보 탐색과 보상 피드백 구조를 기반으로 인지적 이미지 형성하는 콘텐츠	
	몰입 확장형	탐색과 선택 중심의 퀘스트형 구조로 정서적·인지적 이미지 형성을 적절히 유도할 수 있도록 구성된 콘텐츠	
새로움 추구 성향 (조절변수)	감각적 자극과 심리적 회복 성향을 설문(리커트 5점 척도)으로 측정하고, 콘텐츠와 태도 간의 관계에서 조절 효과를 평가		
프레즌스 효과(매개변수)	체험 중 느끼는 기억, 각성, 감동의 정도를 설문(리커트 5점 척도)으로 측정하며, 매개 역할 분석		
방문 전 관광 만족도 (종속변수)	관광지 방문 의향과 타인 추천 의향을 측정(리커트 5점 척도)		

3. 2. 실험물 제작

3. 2. 1. 심층 인터뷰

앞서 도출된 가상체험 관광 콘텐츠 유형(정서 반응형, 현장 학습형, 몰입 확장형)에 대해 참여자들이 기대하는 경험과 요구사항을 구체적으로 탐색하고, 이를 토대로 실험물의 시나리오를 정교화하기 위해 심층 인터뷰를 수행하였다. 인터뷰는 디지털 콘텐츠 활용과 역사 관광 경험에 익숙하며 새로운 체함에 대한 관심이 높은 2030세대 청년층 18명을 대상으로 진행하였고, 1인당 약 25~30분씩 개별 면담을 실시하였다. 질문은 ‘역사 관광지에서 기대하는 체험 요소’, ‘가상체험에서 선호하는 상호작용 방식’, ‘보상·서사·퀘스트 등 게임화

요소에 대한 반응' 등 총 28문항으로 구성하였다. 이를 통해 참여자들이 선호하는 체험 방향과 기대하는 감정적 반응, 몰입 방식에 대한 심층 데이터를 확보하였다. 수집된 응답은 인터뷰 내용을 분석하여 유사한 의견과 주제를 중심으로 클러스터링하였다. 이를 통해 참여자들이 인식한 체험의 방향성과 요구의 공통점을 파악하였으며, 분석 결과는 다음과 같이 세 가지 영역으로 정리되었다[Table 9].

Table 9 Participant Perceptions of Virtual Tourism Experience

구분	핵심 인식 내용
관광 경험 및 선호	<ul style="list-style-type: none"> • 단순 관람보다 감정적 몰입과 현장 분위기 체험 기대 • 이야기 기반 감동·여운 선호 • 정보·해설·퀴즈 등 학습 요소 결합 시 성취감 증가 • 수동 시청보다 능동적 참여·미션 기반 상호작용 선호
새로움 추구 성향	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 역사 콘텐츠와 다른 표현 방식·새로운 상호작용 기대 • 비일상적·신선한 감정 자극 선호 • 짧아도 몰입 강도 높은 독특한 체험 기대
방문 및 추천 의향	<ul style="list-style-type: none"> • 가상체험이 실제 방문으로 이어질 만큼 인상적이길 기대 • 즐거움+감동이 충족되면 추천 의향 높음

인터뷰 결과를 바탕으로 선행연구 고찰과 사례 분석을 통해 도출된 관광 콘텐츠 유형별 시나리오가 구체화되었다[Table 10]. 즉, 역사적 서사와 감정적 연출을 강조하는 'S1. 역사 정서 재현 시나리오(정서 반응형)', 탐구와 학습 성취를 중시하는 'S2. 역사 현장 탐구 시나리오(현장 학습형)', 퀘스트 기반 몰입과 선택적 탐험을 강조하는 'S3. 역사 재구성 몰입 시나리오(몰입 확장형)'으로 정리되었다.

Table 10 Virtual Experience Content Scenarios & Key Experience Elements

유형	참여자 인식	시나리오	핵심 경험 요소
정서 반응형	<ul style="list-style-type: none"> • 역사적 사건·인물에 감정적으로 몰입을 원함 • 현장의 분위기를 생생하게 경험하고자 함 	S1. 역사 정서 재현 시나리오 (서사와 감정 연결을 통한 현장 재현)	정서적 몰입 - 스토리텔링, 분위기 연출, 감각적 자극
현장 학습형	<ul style="list-style-type: none"> • 역사와 문화를 탐구하고 싶음 • 캐릭터와 상호작용하거나 퀴즈에 참여하면서 성취감을 느끼고 싶음 • 지식 탐색 과정에서 재미와 몰입을 중시함 	S2. 역사 현장 탐구 시나리오 (탐구와 상호작용을 통한 학습 강화)	학습 성취 - 캐릭터 가이드, 퀴즈 참여, 성과 보상
몰입 확장형	<ul style="list-style-type: none"> • 단서를 탐색하며 스토리를 재구성하고, 퀘스트를 따라가며 서사를 만들어가는 모험적 체험을 원함 • 감정적 긴장과 인지적 탐구가 결합된 몰입 기대함 	S3. 역사 재구성 몰입 시나리오 (퀘스트 기반 탐험과 선택적 여정)	탐험·몰입 - 단서 탐색, 스토리 재구성, 선택 경험

3. 2. 2. 시나리오 기반 실험물 제작

본 연구의 실험물은 역사적 가치가 높음에도 관광적 인지도가 낮은 충청남도 공주시 무령왕릉을 배경으로 제작되었다. 무령왕릉은 백제 시대를 대표하는 고분으로 고고학적·문화사적 가치는 높으나, 관광지로서의 체류 유도력과 콘텐츠 매력도는 제한적이라는 평가를 받아왔다(Song, 2019; Park, 2016). 또한 보존 환경과 관람 방식의 제약으로 인해 대중적 접근성이 낮아, 관광지 개발 및 디지털 콘텐츠 확장의 필요성이 지속적으로 제기되어 왔다.

최근 보고서에 따르면 수도권과 지방 간 관광 수요 격차는 여전히 뚜렷하며, 특히 지방 문화유산의 낮은 접근성과 체험형 콘텐츠 부족이 관광 활성화를 저해하는 주요 요인으로 지목되고 있다(Hong, 2025). 이러한 상황에서 지방 문화유산의 디지털 전환을 통한 체험형 관광 콘텐츠 확충은 지역 관광 경쟁력 제고를 위한 핵심 전략으로 제시되고 있다. 세종시 박물관 단지 조성 사례 또한, 지역 내 문화 인프라 확충과 디지털 기반 체험형 콘텐츠 개발이 관광 체류 시간과 참여 경험을 확장시키는 주요 전략으로 주목받고 있다(Jung, 2024). 이러한 정책적 흐름은 본 연구가 추구하는 지방 문화유산의 디지털 전환을 통한 지역 관광 활성화 방향과 일치한다. 이에 본 연구는 무령왕릉을 가상체험 콘텐츠로 재구성하여 역사성과 교육적 의미를 효과적으로 전달하고, 사전 방문 의향을 제고할 수 있는 적절한 사례로 선정하였다(Kim et al., 2019; Iyu & Lee, 2025).

실험물은 세 가지 가상체험 관광 콘텐츠 유형(정서 반응형, 현장 학습형, 몰입 확장형)에 따라 각각 시나리오 S1, S2, S3으로 구체화되었으며, 세부 내용은 [Table 11]에 제시하였다. 'S1. 역사 정서 재현 시나리오(정서 반응형)'는 역사적 서사와 감성적 연결을 중심으로 구성되었으며, 전통 건축물과 시대적 연출 요소를 활용해 현장의 분위기를 시·청각적으로 체험할 수 있도록 설계되었다. 'S2. 역사 현장 탐구 시나리오(현장 학습형)'는 지식 탐색, 퀴즈, 캐릭터와의 상호작용을 통해 학습 성취감을 유도하며, 사용자가 능동적으로 정보에 접근하고 인지적 몰입을 경험할 수 있도록 구성되었다. 'S3. 역사 재구성 몰입 시나리오(몰입 확장형)'는 퀘스트 기반의 선택 흐름과 정보 탐색이 결합된 복합 몰입형 체험으로, 사용자 의사결정에 따라 전개가 달라지는 문제 해결 중심의 서사를 통해 정서적 몰입과 인지적 반응을 동시에 유도하도록 기획되었다.

각 실험물은 시나리오 콘텐츠 구성 방식과 전달 전략에 있어 차별성을 갖도록 설계되었으며, 이를 통해 유형별 체험 경험이 잠재적 수요자의 방문 의향과 추천 의향, 즉 가상체험을 통해 형성되는 사전 관광 만족도에 미치는 영향을 실증적으로 검증하고자 하였다.

Table 11 Structure of Virtual Experience Content Scenarios

시나리오 개요	시각적 요소	시각적 요소	시각적 요소	시각적 요소
S1. 역사 정서 재현 시나리오 (정서 반응형)	시나리오 개요	시간의 흐름에 따라 유물과 공간이 전하는 분위기 속에서 무령왕릉의 정서적 의미를 재조명하며, 감정적 몰입을 유도하는 정서 중심 서사형 콘텐츠		
	콘텐츠 단계 및 구성		[S#1/도입] 무령왕릉 입구를 시작으로, 시대적 분위기를 기반으로 한 옛 정서 재현	 [S#2/전개] 시네마틱 연출과 웅장한 음악으로 역사적 감정 몰입 유도
			[S#3/마무리] 정적이고 엄숙한 분위기 속 유물 배치 및 무령왕 봉인 장면 전개	 [S#4/확장] 신비로운 빛과 함께 유물 봉인 후 암전 효과로 감성적 마무리
핵심 설계 요소	정서적 이미지	- 서사 중심 감성 연출 및 스토리텔링 강조 - 분위기와 배경음악을 활용한 현장감 강화		
	게이미피케이션	분위기 몰입형 서사 흐름 기반 상호작용으로 감성 경험 중심		
S2. 역사 현장 탐구 시나리오 (현장 학습형)	시나리오 개요	캐릭터와 함께 무령왕릉의 역사적 유물과 장소에 대한 지식을 탐색하며 학습 성취감을 강화하도록 설계된 인지 중심 탐구 기반 학습형 콘텐츠		
	콘텐츠 단계 및 구성		[S#1/도입] 진묘수 캐릭터와 함께 탐험 퀘스트 시작, 역사 정보를 친근하게 소개	 [S#2/전개] 학습 정보를 바탕으로 유물 퀴즈에 참여하며, 캐릭터와 상호작용을 통한 학습
			[S#3/마무리] 힌트를 활용해 반복적 퀴즈 풀이를 통해 역사적 맥락에 대한 이해 심화	 [S#4/확장] 정답 시 디지털 배지를 제공하여, 성취감을 높이고 지속적인 체험 참여를 유도
주요 설계 요소	인지적 이미지	- 유물 정보 학습과 퀴즈 풀이 - 캐릭터 가이드를 통한 역사적 맥락 안내		
	게이미피케이션	성과 기반 보상 시스템을 통해 학습 성취감 유도		
S3. 역사 재구성 몰입 시나리오 (몰입 확장형)	시나리오 개요	무령왕릉에 숨겨진 유물을 단서로 과거의 이야기를 추적하며, 시공간을 넘나드는 감정 서사형 퀘스트 콘텐츠		
	콘텐츠 단계 및 구성		[S#1/도입] 퀘스트를 통해 단서를 추적하며 유물을 탐색하는 몰입형 체험 전개	 [S#1/도입] 퀘스트를 통해 단서를 추적하며 유물을 탐색하는 몰입형 체험 전개
			[S#3/마무리] 퀘스트 완료 시 '과거의 문'이 열리고, 진묘수 캐릭터가 유물을 설명	 [S#4/확장] 웅장한 분위기 연출과 함께 무령왕이 등장해 탐색 성공을 축하
핵심 설계 요소	정서적 이미지	감정적 스토리 진행으로 몰입 유도 연출		
	인지적 이미지	단서 기반 탐색을 통한 역사 이해		
	게이미피케이션	퀘스트 기반 탐험과 선택 흐름을 통한 과업 기반 흐름		

3. 3. 실험 설계

본 연구는 디지털 콘텐츠에 익숙하고 새로운 경험에 대한 관심과 사전 기대가 높은 2030세대 참여자 160명을 대상으로 실험을 수행하였다. 참여자에게 연구의 목적과 실험 절차를 설명한 후 동의를 받은 뒤, 세 가지 유형의 가상체험 관광 콘텐츠 시나리오(S1, S2, S3)로 구성된 프로토타입 영상을 체험하도록 하였다. 실험은 반복측정 설계로 진행되었으며, 실험물의 제시 순서는 무작위 배치를 적용하였다. 각 참가자는 1인 개별 세션에서 동일한 장비(노트북, 모니터, 헤드셋 등)와 동일한 안내 조건하에 콘텐츠를 체험하였으며, 외부 자극을 통제하여 몰입 환경을 유지하도록 했다. 이를 통해 자극물 간 비교의 타당성과 실험 환경의 일관성을 확보하고자 하였다. 설문 문항은 콘텐츠별 체험, 프레즌스 효과(기억, 각성, 감동), 새로움 추구 성향(감각적 자극 추구, 심리적 회복 추구), 방문 전 관광 만족도(방문 의향, 타인 추천 의향)를 측정하기 위해 구성하였다. 각 문항은 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)를 사용하였으며, 측정의 신뢰성과 일관성을 확보하기 위해 변수별 문항 구성을 동일한 형식으로 유지하였다.

구체적으로, 콘텐츠별 체험은 ‘생생하게 체험하는 느낌’과 ‘흥미롭고 몰입감 있는 경험’이었는지에 대해 시나리오별로 평가하였다. 프레즌스 효과는 ‘기억’, ‘각성’, ‘감동’의 세 하위 요인으로 구성하여 ‘기억’은 핵심 장면과 맥락이 회상되는 정도, ‘각성’은 집중 유지 및 몰입 강화의 정도, ‘감동’은 정서적 인상 형성 정도를 측정하였다. 새로움 추구 성향은 ‘감각적 자극 추구’와 ‘심리적 회복 추구’로 구성되며, 각각 새로운 자극과 도전을 추구하는 정도와, 일상에서 벗어나 심리적 휴식을 추구하는 정도를 측정하여 응답자의 성향을 파악하였다. 방문 전 관광 만족도는 콘텐츠 체험 후 행동 의향을 파악하기 위해 방문 의향과 타인 측정 의향을 측정하였다[Table 12].

Table 12 Measurement Items for Each Variable

구분	하위 요인	측정 문항	출처
콘텐츠 체험 반응	생생함	나는 이번 경험이 생생하고 현실감 있게 느껴졌다.	Pine & Gilmore(1999), Lee Haeun & Han Jungyeob(2021)
	흥미/몰입	나는 이번 경험이 흥미롭고 몰입감 있게 느껴졌다.	Csikszentmihalyi(1990), Pine & Gilmore(1999)
프레즌스 효과	기억	나는 이번 경험의 핵심 장면과 맥락을 회상할 수 있다. 나는 이번 경험의 구체적인 장면이 머릿속에 떠오른다.	Yung et al.(2021), Cadet & Chainay.(2020)
	각성	나는 이번 경험에서 집중을 유지할 수 있었다. 나는 이번 경험이 진행되면서 몰입이 강화되는 것을 느꼈다.	Diemer et al.(2015), Assiouras et al.(2024)
	감동	나는 이번 경험이 강한 정서적 인상을 남겼다. 나는 이번 경험에서 감정적으로 깊은 울림을 느꼈다.	Huang & Alessi(1999), Bigne & Maturana(2023)
새로움 추구 성향	감각적 자극 추구	나는 새롭고 강한 감각 자극의 경험을 선호한다. 나는 익숙한 활동보다는 낯선 시도를 선호한다. 나는 새로운 자극과 도전적인 경험을 추구한다.	Sugiyama et al.(2024), Anaya-Sánchez et al.(2024)
	심리적 회복 추구	나는 새로운 경험을 통해 심리적 회복을 추구한다. 나는 색다른 콘텐츠를 통해 기분 전환을 원한다. 나는 새로운 체험을 통해 심리적 안정과 여유를 얻고자 한다.	Yung, Khoo-Lattimore, & Potter(2021)
	방문 전 관광 만족도	방문 의향	나는 이번 경험을 통해 실제 관광지를 방문하고 싶다.
	타인 추천 의향	나는 이번 콘텐츠를 타인에게 추천하고 싶다.	Crompton & McKay(1997), Ayoub & Mohamed(2024)

3. 4. 신뢰도 측정

측정 항목의 내적 일관성을 검증하기 위해 크론바흐 알파(Cronbach's Alpha) 계수를 활용하여 각 변수의 신뢰도를 평가하였다.

S1의 경우, 체험 만족도($\alpha=.967$), 프레즌스 효과($\alpha=.896$), 방문 전 관광 만족도($\alpha=.895$)에서 모두 매우 높은 신뢰도를 보였다. S2는 체험 만족도($\alpha=.846$), 프레즌스 효과($\alpha=.825$), 방문 전 관광 만족도($\alpha=.859$)에서 안정적인 수준의 신뢰도를 나타냈다. S3 역시 체험 만족도($\alpha=.781$), 프레즌스 효과($\alpha=.914$), 방문 전 관광 만족도($\alpha=.845$) 등 모든 변수에서 기준값인 0.7 이상을 충족하여 수용 가능한 신뢰도를 확보하였다. 아울러,

프레즌스 효과는 ‘기억’, ‘각성’, ‘감동’이 하나의 공통 요인으로 작용하는 상위 개념으로 설정하였으며, 가설 검증에서도 통합 지수를 활용하였으므로 본문에서는 통합 척도 수준의 신뢰도를 제시하였다. 다만 하위 요인별 알파 값 역시 모두 .78~.85 범위로 안정적으로 나타나, 통합 지수 활용의 타당성을 뒷받침한다. 반면, 새로움 추구 성향은 개인의 특성을 나타내는 단일 문항 측정으로 선행연구(Bergkvist & Rossiter, 2007; Diamantopoulos et al., 2012)에서도 단일 항목의 경우 내적 일관성 검증을 적용하지 않는 것이 일반적이다. 이에 따라 본 연구 역시 유형별 크론바흐 알파 산출에서 제외하였다.

결과적으로, 세 가지 유형의 모든 측정 항목이 기준값을 초과하여 우수한 내적 일관성과 신뢰성을 확보한 것으로 확인되었다[Table 13].

Table 13 Reliability Measurement Results

유형	설문 문항	cronbach's a
S1. 역사 정서 재현 시나리오	정서 반응형	0.9669
	프레즌스 효과	0.8955
	방문 전 관광 만족도	0.8950
S2. 역사 현장 탐구 시나리오	체험 만족도	0.8462
	프레즌스 효과	0.8249
	방문 전 관광 만족도	0.8590
S3. 역사 재구성 몰입 시나리오	체험 만족도	0.7807
	프레즌스 효과	0.9142
	방문 전 관광 만족도	0.8446

4. 연구 결과

4. 1. 분석 결과

4. 1. 1. 콘텐츠 유형에 따른 방문 전 관광 만족도 차이 분석 결과 (RQ1)

가상체험 관광 콘텐츠 유형(정서 반응형, 현장 학습형, 몰입 확장형)에 따른 방문 전 관광 만족도의 차이를 확인하기 위해 일원 분산 분석(One-way ANOVA)을 실시하였다. 그 결과, 세 집단 간 평균 차이는 통계적으로 유의미하였다($F=6.0789$, $p=.0024$)[Table 14].

이러한 결과는 사용자가 체험한 콘텐츠 유형에 따라 방문 및 추천 의향이 다르게 형성되며, 콘텐츠 설계 방식이 방문 전 관광 만족도에 영향을 미친다는 점을 시사한다.

Table 14 One-Way ANOVA Results: Effects of Content Type on Pre-Visit Tourism Satisfaction

변수	콘텐츠 유형	Mean	SD/SE	F(P)
방문 전 관광 만족도	정서 반응형	3.9713	0.7440 / 0.0594	6.0789* (0.0024***)
	현장 학습형	4.2548	0.5454 / 0.0435	6.0789* (0.0024***)
	몰입 확장형	4.0000	0.5969 / 0.0476	6.0789* (0.0024***)

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

ANOVA 결과의 유의성을 바탕으로 독립 표본 T-검정(T-test)을 실시하여 집단 간 평균 차이를 추가 분석하였다. 분석 결과, ‘현장 학습형’ 콘텐츠($M=4.2548$)가 가장 높은 방문 전 관광 만족도를 유도했으며, 이는 ‘정서 반응형’($M=3.9713$) 및 ‘몰입 확장형’($M=4.0000$) 콘텐츠보다 유의미하게 높은 수준이었다($p<.01$)[Table 15]. 구체적으로, ‘현장 학습형’과 ‘정서 반응형’ 간의 비교에서는($t= 2.9869$, $p= .0030$) ‘현장 학습형’이 통계적으로 유의미하게 더 높은 만족도를 유도하는 것으로 나타났으며, ‘현장 학습형’과 ‘몰입 확장형’ 간 비교에서도($t= 3.1276$, $p= .0019$)로 유의미한 차이를 보였다. 반면, ‘정서 반응형’과 ‘몰입 확장형’ 콘텐츠 간의 평균 차이($t= -0.3101$, $p= .7567$)는 통계적으로 유의하지 않았다.

Table 15 T-test Results Among Scenarios

콘텐츠 유형 비교	Mean	표준편차	t-값	p-값	유의 수준
정서 반응형 vs 현장 학습형	3.9713 vs 4.2548	0.86 / 0.74	2.9869	0.0030	p < .01
정서 반응형 vs 몰입 확장형	3.9713 vs 4.0000	0.86 / 0.77	-0.3101	0.7567	n.s.
현장 학습형 vs 몰입 확장형	4.2548 vs 4.0000	0.74 / 0.77	3.1276	0.0019	p < .01

4. 1. 2. 프레즌스 구성 요소에 대한 콘텐츠 유형의 영향 분석 결과 (RQ2)

가상체험 관광 콘텐츠 유형(정서 반응형, 현장 학습형, 몰입 확장형)이 프레즌스 효과(기억, 각성, 감동)에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 실시하였다.

분석 결과, 정서 반응형($F=125.9$, $p<0.001$, Adjusted $R^2=0.706$), 현장 학습형($F=74.34$, $p<0.001$, Adjusted $R^2=0.585$), 몰입 확장형($F=169.4$, $p<0.001$, Adjusted $R^2=0.764$) 모두 유의미한 설명력을 가지는 것으로 나타났다(Table 16). ‘정서 반응형 콘텐츠’의 경우, 감동($\beta=0.2694$, $p<0.001$)이 가장 크게 유도되었으며, 이어서 기억($\beta=0.2318$, $p<0.001$), 각성($\beta=0.1873$, $p=0.006$) 순으로 유의한 영향을 보였다. ‘현장 학습형 콘텐츠’에서는, 기억($\beta=0.2836$, $p<0.001$)이 가장 주요한 영향 요인으로 나타났으며, 각성($\beta=0.2683$, $p=0.003$)과 감동($\beta=0.2674$, $p<0.001$) 또한 유의한 수준에서 영향을 미쳤다. ‘몰입 확장형 콘텐츠’의 경우, 각성($\beta=0.3437$, $p<0.001$)이 가장 두드러졌으며, 감동($\beta=0.1784$, $p<0.001$), 기억($\beta=0.1538$, $p=0.002$) 역시 유의한 영향을 보였다.

이러한 결과는 가상체험 관광 콘텐츠 유형별로 유도되는 특정 프레즌스 요소가 서로 다르게 나타날 수 있음을 확인하였다.

Table 16 Multiple Regression Results: Effects of Presence Constructs on Content Type

프레즌스 요인	정서 반응형	현장 학습형	몰입 확장형
	($F=125.9$, $p<0.001$, Adj. $R^2=0.706$)	($F=74.34$, $p<0.001$, Adj. $R^2=0.585$)	($F=169.4$, $p<0.001$, Adj. $R^2=0.764$)
기억	$\beta = 0.2318^*$	$\beta = 0.2836^*$	$\beta = 0.1538$
각성	$\beta = 0.1873$	$\beta = 0.2683$	$\beta = 0.3437^*$
감동	$\beta = 0.2694^*$	$\beta = 0.2674^*$	$\beta = 0.1784^*$

모든 β 값은 표준화 회귀계수(Standardized Beta)

*Adjusted R^2 : 회귀모형 설명력 / $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

4. 1. 3. 프레즌스 효과의 매개 역할 분석 결과 (RQ3)

프레즌스 효과(기억, 각성, 감동)가 가상체험 관광 콘텐츠 유형과 방문 전 관광 만족도 간의 관계에서 매개 역할을 수행하는지를 검증하기 위해 위계적 회귀 분석(Hierarchical Regression Analysis)을 실시하였다(Table 17). 분석은 3단계로 구성되었으며, 각 단계별 유의미한 설명력과 매개변수의 변화가 확인되었다.

1단계 분석에서는 가상체험 관광 콘텐츠 유형이 방문 전 관광 만족도에 미치는 직접 효과를 검토하였다. 그 결과, 몰입 확장형 콘텐츠가 가장 강한 영향을 보였으며($\beta=3.121$, $p<0.005$), 정서 반응형($\beta=2.947$, $p<0.004$)과 현장 학습형($\beta=2.831$, $p<0.003$) 역시 유의미한 영향을 나타냈다. 2단계에서는 콘텐츠 유형이 각 프레즌스 요소에 미치는 영향을 분석하였다. 기억 효과는 현장 학습형($\beta=0.495$, $p<0.003$), 각성 효과는 몰입 확장형($\beta=0.3437$, $p<0.001$), 감동 효과는 정서 반응형($\beta=0.2694$, $p<0.001$)에서 가장 크게 나타났다. 즉, 콘텐츠 유형에 따라 특정 프레즌스 요소가 뚜렷이 강화됨을 확인할 수 있었다. 3단계 분석에서는 프레즌스 효과가 콘텐츠 유형별 방문 전 관광 만족도에 미치는 매개효과를 확인하였다. 그 결과, 정서 반응형에서는 각성($\beta=0.172$, $p<0.05$), 현장 학습형에서는 감동($\beta=0.214$, $p<0.05$), 몰입 확장형에서는 기억($\beta=0.510$, $p<0.01$)이 각각 유의미한 매개 요인으로 작용하였다.

이러한 결과는 프레즌스 효과가 콘텐츠 설계 방식에 따라 차별적으로 강화되며, 콘텐츠와 만족도 간 인과 경로를 매개함을 보여준다.

Table 17 Mediation Analysis Results: Presence Effects on Satisfaction by Content Type

변수	1단계		2단계						3단계		R ²	Adj. R ²	F
	콘텐츠 유형과 방문 전 관광 만족도 관계		콘텐츠 유형과 프레즌스 효과 관계						방문 전 관광 만족도와 프레즌스 효과 관계				
	β	t	구분		각성		감동		β	p			
정서 반응형	2.947	<0.004 **	0.466	<0.001	0.1873	<0.006	0.2694	<0.001	0.338	<0.15	0.671	0.664	96.014
현장 학습형	2.831	<0.003 **	0.495	<0.003	0.2683	<0.003	0.2674	<0.001	0.3402	<0.12	0.664	0.64	74.34
몰입 확장형	3.121	<0.005 **	0.475	<0.001	0.3437	<0.001	0.1784	<0.001	0.395	<0.17	0.764	0.742	169.4

*Adjusted R²: 회귀모형 설명력 / p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

4. 1. 4. 가상체험 관광 콘텐츠 유형과 새로움 추구 성향 간의 상호작용 효과 분석 결과 (RQ4)

가상체험 관광 콘텐츠 유형에 따라 사용자 개인의 새로움 추구 성향(감각적 자극 추구, 심리적 회복 추구)이 유의하게 달라지는지를 확인하기 위해 이원 분산 분석(Two-way ANOVA)을 실시하였다.

분석 결과, 콘텐츠 유형과 새로움 추구 성향 간의 상호작용 효과가 통계적으로 유의미하게 나타났다(F= 4.01, p= 0.003)(Table 18). 이는 사용자의 성향에 따라 동일한 콘텐츠라도 평가가 달라질 수 있음을 의미한다.

구체적으로, 감각적 자극 추구 성향이 높은 참여자에게는 현장 학습형 콘텐츠(M=4.19)에 대해 긍정적인 반응을 보였다. 이는 과제 수행과 지식 습득을 통한 감각적 자극과 성취 경험이 만족도를 강화했음을 보여준다. 심리적 회복 추구 성향이 높은 사용자 역시 현장 학습형 콘텐츠(M=4.19)에 긍정적인 반응을 보였고, 몰입 확장형 콘텐츠(M=4.12) 또한 유사한 수준의 평가를 나타냈다. 이는 정서적 안정감과 서사적 몰입의 결합이 긍정적 효과를 창출했음을 시사한다. 반면, 정서 반응형 콘텐츠는 두 성향 집단 모두에게서 가장 낮은 만족도 수준을 보여주었다(M=3.95~3.92). 이는 단순한 정서 자극만으로는 사용자 기대를 충족시키기 어렵다는 한계를 드러내며, 체계적 과제와 몰입적 경험 설계가 필요함을 보여준다.

Table 18 Two-Way ANOVA Results: Interaction Effects of Novelty-Seeking and Content Type on Pre-visit Tourism Satisfaction

변수	유형	표본 수	Mean	SD	F(p)	방문 전 관광 만족도 (Mean)	방문 전 관광 만족도 (SD)
자극 추구 성향	정서 반응형	157	3.87	0.74	13.58 **	3.95	1.10
	현장 학습형	157	4.06	0.59		4.19	0.76
	몰입 확장형	157	3.61	0.53		4.12	0.78
심리적 회복 성향	정서 반응형	157	3.17	0.86	10.08 **	3.95	1.10
	현장 학습형	157	4.09	0.65		4.19	0.76
	몰입 확장형	157	3.92	0.68		4.12	0.78
상호 작용 효과	새로움 추구 성향 x 콘텐츠 유형	-	-	-	4.01 **	-	-

*p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

4. 2. 분석 결과 논의

4. 2. 1. 가상체험 관광 콘텐츠 유형별 방문 전 관광 만족도 차이에 대한 논의 (RQ1)

가상체험 관광 콘텐츠가 방문 전 관광 만족도에 미치는 영향을 분석한 결과(RQ1), 콘텐츠 유형별로 사용자 반응에 유의미한 차이가 확인되었다. 이는 체험 방식의 구조적 차이가 만족도 형성에 영향을 미친다는 점을 시사한다.

가장 높은 만족도를 보인 현장 학습형 콘텐츠는, 퀴즈 기반의 과제 중심 구성과 지식 습득에 따른 보상 요소를 포함함으로써, 성취감을 유도하고 학습적 흥미를 강화하였다. 이러한 구조는 사용자의 인지적 몰입을 촉진하여

긍정적 체험 평가로 이어졌다. 두 번째로 만족도가 높았던 몰입 확장형 콘텐츠는 문제 해결 중심의 서사 구조와 선택 흐름 기반의 정보 탐색 경험을 제공하였다. 이를 통해 인지적 몰입과 정서적 반응을 동시에 자극하며, 서사적 몰입과 자기 주도적 체험을 가능하게 하였다. 반면, 정서 반응형 콘텐츠는 감성적 연출과 시·청각 자극 중심으로 구성되었으나, 정보 제공과 상호작용의 부족으로 인해 만족도가 낮게 나타났다. 이는 단순한 감정적 자극만으로는 관광 만족도를 유의미하게 향상시키기에 한계가 있음을 시사한다.

결과적으로, 성과 중심 과제, 서사 및 탐색 구조, 감성적 연출 방식이라는 구현 차이가 만족도 형성에 중요한 영향을 미쳤으며, 게이미피케이션 요소의 단순 도입 여부보다 그 구현 방식과 사용자의 체험 목표 간 정합성이 핵심 변수임이 확인되었다. 따라서 향후 콘텐츠 설계에서는 체험 목적에 부합하는 게이미피케이션 전략을 정교화하고, 인지적·정서적 요소를 균형적으로 통합하는 복합적 체험 구조를 마련해야 한다.

4. 2. 2. 프레즌스 효과의 콘텐츠별 차이와 방문 전 관광 만족도에 대한 매개 역할에 대한 논의 (RQ2, RQ3)

분석 결과, 가상체험 관광 콘텐츠가 프레즌스 효과(기억, 각성, 감동)에 미치는 영향은 콘텐츠 유형에 따라 차별적으로 나타났다(RQ2).

정서 반응형 콘텐츠는 감정적 자극과 시청각적 연출을 통해 각성 효과를 중심으로 실제감과 몰입감을 유도하였다. 현장 학습형 콘텐츠는 정보 탐색과 과제 수행을 통해 감동 효과를 증진시키며, 성취 기반의 감정적 반응을 이끌어냈다. 몰입 확장형 콘텐츠는 서사 기반의 체계적 탐색구조를 통해 기억 효과를 강화하며, 체험 이후의 회상을 촉진하였다. 나아가, 프레즌스 효과가 콘텐츠 유형과 방문 전 관광 만족도 간 관계에서 매개변수로 기능함이 확인되었다(RQ3). 정서 반응형 콘텐츠는 각성 효과를 통해 사용자의 주의 집중과 태도 형성에 기여하였고, 현장 학습형 콘텐츠는 감동과 기억 효과를 통해 학습 지속성과 성취 기반 만족을 강화하였다. 몰입 확장형 콘텐츠는 기억 효과를 통해 정서적 연결을 강화하고 체험 내용을 회상할 수 있도록 하였다.

이러한 결과는 프레즌스 요소가 단순한 체험 반응 수준을 넘어, 사용자 만족도 형성의 구조적 메커니즘에서 중심적인 역할을 수행함을 시사한다.

따라서 향후 가상체험 관광 콘텐츠 설계에서는 콘텐츠 유형별로 강화하고자 하는 프레즌스 요소를 명확히 설정하고, 이에 맞춘 설계 전략을 수립해야 한다. 이는 곧 체험의 몰입성·실재감·정서적 연결성을 통합적으로 강화하여, 방문 의도와 추천 의향을 포함한 관광 만족도를 증진시키는 전략적 기반이 된다.

4. 2. 3. 새로움 추구 성향에 따른 콘텐츠 체험 반응 상호작용 효과 논의 (RQ4)

가상체험 관광 콘텐츠별 체험 반응이 새로움 추구 성향(감각적 자극 추구, 심리적 회복 추구)에 따라 달라지는지를 분석한 결과(RQ4), 새로움 추구 성향은 콘텐츠 체험 반응의 중요한 조절변수로 확인되었다.

감각적 자극 추구 성향이 높은 사용자는 퀴즈 기반의 능동적 과제 수행과 정보 탐색을 특징으로 하는 현장 학습형 콘텐츠에서 가장 긍정적인 반응을 보였다. 이는 즉각적 피드백과 성취 경험을 선호하는 성향과 콘텐츠 구조가 정합적으로 작용한 결과이다. 반면, 심리적 회복 추구 성향이 높은 사용자는 정서적 몰입과 내면적 안정감을 제공하는 복합적 내러티브 구조를 선호하였으며, 몰입 확장형 콘텐츠에서 긍정적 평가가 나타났다. 이들은 서사적 흐름과 감정적 전개를 통해 회복적 체험을 기대하고, 정보 탐색 요소 역시 몰입 지속과 감정적 참여를 강화하는 데 기여한 것으로 해석된다.

이러한 결과는 사용자의 여행 동기에 따라 가상체험을 통해 기대하는 가치와 몰입 방식이 근본적으로 다름을 시사한다. 따라서 향후 콘텐츠 설계에는 성향 기반 세분화(personalized experience design)를 적극 반영하여, 정형화된 설계 방식을 넘어 다양한 참여 욕구와 심리적 특성을 고려한 맞춤형 전략으로 발전시켜야 한다.

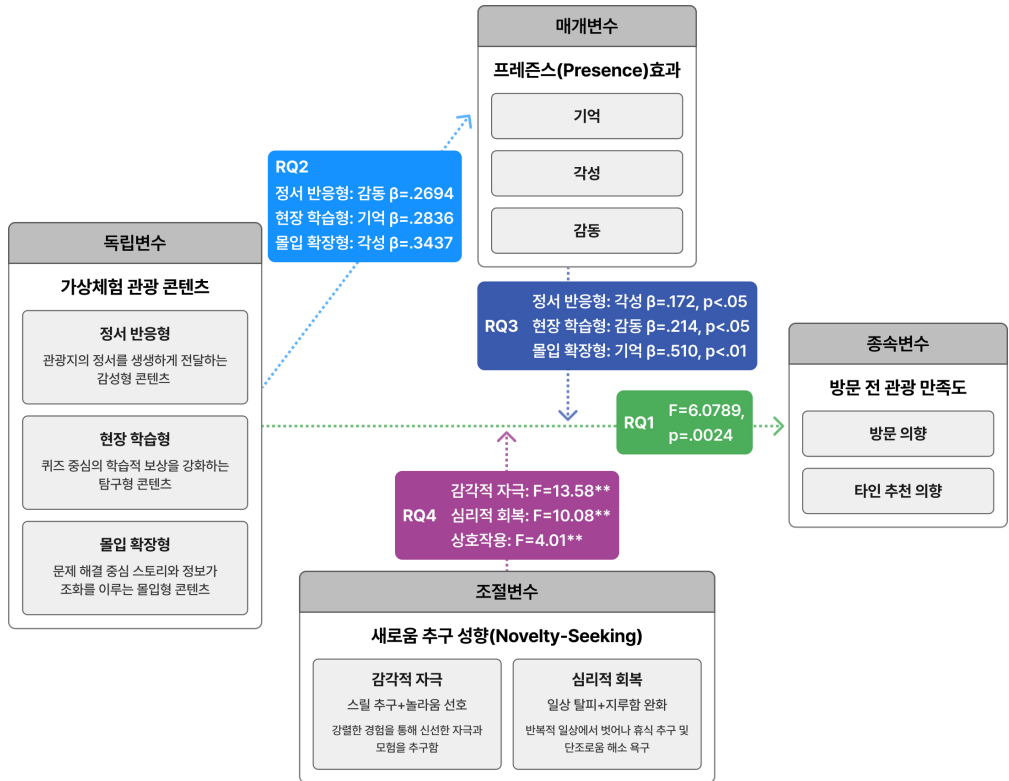


Figure 2 [RQ1-4] Analysis Results

4. 2. 4. 통합 논의 및 시사점

본 연구는 실증적 분석을 통해 가상체험 관광 콘텐츠 유형별 방문 전 관광 만족도의 차이와, 프레즌스 요인의 매개효과 및 개인의 새로움 추구 성향에 따른 상호작용을 확인하였다.

분석 결과, 현장 학습형 콘텐츠에서 만족도가 가장 높게 나타났으며($p < .01$), 정서 반응형 콘텐츠에서는 각성 중심의 프레즌스가, 몰입 확장형 콘텐츠에서는 기억 중심의 프레즌스가 높게 나타났다. 또한 새로움 추구 성향이 높은 집단일수록 감각적 자극과 체험적 몰입 수준이 상대적으로 높게 나타나, 개인 성향이 관광 경험의 해석 과정에 영향을 미침을 확인하였다.

이러한 결과는 가상체험 관광 콘텐츠 설계 시, 콘텐츠 유형별로 유도되는 감정·인지적 반응 구조를 반영하여 차별화된 경험 시나리오를 구성할 필요가 있음을 시사한다. 즉, 정서 반응형은 감정적 각성을 중심으로 한 몰입 경험 설계가, 현장 학습형은 정보 탐색과 성취감을 중심으로 한 학습적 체험 설계가, 몰입 확장형은 기억과 감동을 강화하는 감성적 내러티브 설계가 적합함을 의미한다.

본 연구의 통계 분석 결과는 이후 제시되는 페르소나 도출(4.3.1) 및 전략적 프레임워크(4.3.2)의 기초 자료로 활용하였다. 특히 (Table 14~18)의 데이터 검증 결과를 통합하여, ‘콘텐츠 유형 → 프레즌스 요인 → 만족도 → 성향 반응 → 설계 제안’의 단계적 구조를 도출하여 [Table 19]에 제시하였다.

이는 RQ1~RQ4의 주요 분석 결과를 종합하여 실증 데이터가 시나리오 및 프레임워크 설계로 어떻게 연결되는지를 보여준다. 구체적으로, RQ1의 만족도 차이 분석 결과는 현장 학습형 콘텐츠(S2)를 핵심 시나리오로 선정하는 근거가 되었으며, RQ2~RQ3의 프레즌스 매개효과 분석은 콘텐츠 유형별로 강화해야 할 프레즌스 요인을 식별하여 단계별 설계 전략으로 구체화되었다. RQ4의 성향별 반응 차이는 P1(감정 몰입형)과 P2(학습 성취형) 페르소나 도출의 실증적 기반이 된다.

Table 19 Summary of Empirical Findings and the Linkage between Scenario and Framework

구분	주요 실증 결과 (RQ)	핵심 데이터	시사점	시나리오 · 프레임워크
RQ1. 만족도 차이	현장 학습형 콘텐츠의 만족도가 가장 높게 나타남	Table 14-15	학습 구조 및 보상 요소가 만족도 강화에 효과적	S2. 역사 탐구 시나리오 → P2 학습 성취형
RQ2. 프레즌스 효과	콘텐츠 유형별로 강화되는 프레즌스 요인이 상이함	Table 16	콘텐츠 유형별로 유도되는 프레즌스 요인이 상이함	단계별 프레즌스 강화 전략
RQ3. 매개 효과	프레즌스가 콘텐츠 유형과 만족도 간 매개 역할	Table 17	프레즌스 요인이 콘텐츠-만족도 간 핵심 매개변수로 작용	유형별 프레즌스 설계 전략 (도입-전개-마무리-확장)
RQ4. 조절 효과	새로움 추구 성향에 따른 콘텐츠 선호 차이	Table 18	성향별 반응 차이에 맞는 맞춤형 설계 필요	페르소나 도출: P1 감정 몰입형 / P2 학습 성취형
통합 해석	콘텐츠 유형, 프레즌스 요인, 만족도, 성향 반응 간의 관계가 통계적으로 유의함 (p<.05)	Figure 2, Table 14~18	인지·정서 반응을 결합한 설계 필요	시나리오·프레임워크 제안

4. 3. 가상체험 관광 콘텐츠 설계 전략 프레임워크 제안

본 연구는 게이미피케이션 요소를 각 상호작용 설계의 핵심 축으로 설정하여 관광 콘텐츠 유형별 전략적 프레임워크를 제시하고, 가상체험 콘텐츠의 효과성과 사용자 반응 특성을 실증적으로 규명하였다. 이를 토대로 사용자 성향 기반 페르소나를 도출하였으며, 특히 인지적·정서적 반응 메커니즘을 중심으로 사용자의 몰입 유형을 구분하였다. 이러한 결과를 콘텐츠 구조 설계에 반영함으로써 관광지에 대한 긍정적 인식을 형성하고, 실질적인 관광 수요 확대 가능성을 제고하고자 하였다.

4. 3. 1. 새로움 추구 성향에 따른 관광 수요자 페르소나

본 연구는 새로움 추구 성향에 따른 관광 수요자 페르소나를 도출하고자, 새로움 추구 성향의 하위 요인(감각 자극 추구, 심리적 회복 추구)에 대한 조절 효과를 중심으로 분석을 수행하였다.

분석 결과, 심리적 회복 추구 성향이 높은 집단은 감정적 자극과 몰입 경험에 민감하게 반응하는 경향을 보였으며(Table 18), 이러한 특성은 정서 반응형 콘텐츠에서 ‘각성’ 프레즌스가 유의하게 작용한 결과($\beta=0.187$, $p<.01$, Table 14)로 확인되었다. 이에 따라 P1 감정 몰입형은 정서적 자극과 감정 회복을 중시하는 유형으로 정의하였다. 반면, 감각 자극 추구 성향이 높은 집단은 정보 탐색과 학습적 성취를 통해 만족을 느끼는 경향을 보였으며(Table 18), 현장 학습형 콘텐츠에서 가장 높은 만족도($M=4.25$, $p<.01$, Table 15)와 감동·기억 요인의 유의한 영향($\beta=0.268/0.284$, $p<.01$, Table 16)을 나타냈다. 이에 따라 P2 학습 성취형은 지식 탐색과 성취 경험을 선호하는 유형으로 도출하였다. 이러한 분석 결과, 체험 이후의 인지적·정서적 반응은 사용자의 새로움 추구 성향과 유의한 관련성을 보였다(RQ2).

이를 토대로, 콘텐츠 유형별 반응 패턴과 새로움 추구 성향의 상호작용을 실증적으로 통합하여 두 가지 주요 페르소나 유형(P1 감정적 몰입 및 정서 만족형, P2 지적 호기심 및 학습 성취형)을 제시하였다.

[P1: 감정적 몰입 및 정서 만족형]

이 유형은 감정 이입, 서사 구조, 시청각 자극 등 감정적 자극 요소에 민감하게 반응하며, 콘텐츠를 단순한 정보 전달 수단이 아닌 감성적 경험의 장으로 인식한다. 감동적 메시지나 여운을 중요하게 평가하며, 체험 이후에는 감정 공유, 공감 확산, 타인 추천 등의 외부 확산 행위로 이어지는 경향이 있다. P1 유형은 정서 반응형 콘텐츠에 대한 높은 만족도와 감동 효과 중심의 프레즌스 반응을 보였으며, 이는 정서적 설계 전략의 유효성을 시사한다.

[P2: 지적 호기심 및 학습 성취형]

이 유형은 정보 탐색과 문제 해결 과정에서의 몰입과 성취 경험을 중요시하며, 콘텐츠의 구조적 구성과 학습 목표의 명확성에 높은 가치를 부여한다. 퀘스트 기반 상호작용이나 단계적 지식 습득 흐름에 흥미를 느끼며,

체험 이후에도 지식 회상 및 추가 탐색 활동이 지속되는 특징을 보인다. P2 유형은 특히 현장 학습형 및 몰입 확장형 콘텐츠에 대한 만족도가 높았으며, 이는 인지적 성향 기반의 콘텐츠 설계 전략 필요성을 뒷받침한다.

이러한 페르소나는 단순한 인구통계학적 구분이 아닌, 심리적 성향과 체험 반응의 상호작용에 기반한 실증적 도출 결과로, 향후 콘텐츠 개인화 전략의 출발점으로 활용될 수 있다.

4. 3. 2. 가상체험 관광 콘텐츠 유형별 전략적 프레임워크

본 연구의 가상체험 관광 콘텐츠 전략적 프레임워크는 ‘도입-전개-마무리-확장’의 네 단계 장면 구조를 기반으로,

정량 분석에서 도출된 프레즌스 효과 구성 요소와 방문 전 관광 만족도 간의 유의한 경로를 반영하여 콘텐츠 유형별 각 단계에 적합한 설계 전략을 도출할 수 있도록 정교화한 전략적 설계 틀이며, 이를 통해 향후 콘텐츠 개발을 위한 구체적 방향성을 제시한다.

각 콘텐츠는 시나리오 구성 방식과 관광지 이미지 전달 전략에서 유형 간 차별성을 갖도록 설계되었으며, 4.3.1에서 도출한 두 페르소나(P1 감정 몰입형, P2 학습 성취형)와 대응되도록 주요 유형을 매칭함으로써, 유형별 체험 경험이 잠재적 수요자의 방문 의향과 추천 의향, 즉 가상체험을 통해 형성되는 사전 관광 만족도에 미치는 영향을 실증적으로 반영하였다. 특히 Table 14~18의 통계값($M \cdot \beta \cdot p$)을 기반으로 각 유형에서 유의하게 나타난 프레즌스 하위 요인(각성·감동·기억)을 장면 구조의 핵심 요소로 직접 반영하였으며, ‘강화 프레즌스’를 통해 해당 요인이 어떤 장면에서 어떤 방식으로 작동해야 하는지 설계 기준을 명확히 하였다. 또한 ‘설계 전략’을 통해 프레즌스를 서사·퀘스트·보상 등 게임화 요소와 결합해 정량 분석 결과가 실질적 시나리오 구성 요소로 전환되는 과정을 구조화하였다. 아울러 방문 전 관광 만족도 제고를 위한 단계적 체험뿐 아니라 실제 방문을 유도할 수 있는 확장 단계까지 포함함으로써, 몰입 경험의 지속성과 실질적 행동 전환을 고려한 가상체험 관광 콘텐츠 설계의 방향을 제시하고자 하였다. 이와 같은 구성은 정량 분석에서 확인된 프레즌스 만족도 방문 의향 간 경로를 설계 요소로 구현한 것으로, 실험 데이터가 프레임워크의 각 단계에 어떻게 반영되었는지 명확하게 보여준다.

Table 20 Framework for Virtual Experience-Based Tourism Content

콘텐츠 유형 (시나리오)	단계	세부 단계	게임화 작용 요소	강화 프레즌스	설계 전략	주요 페르소나
정서 반응형 (S1. 역사 정서 재현 시나리오)	[S#1] 도입	정서적 분위기 유입	서사	각성	시청각 자극·분위기 유도 중심 정서 초입 형성	P1
	[S#2] 전개	분위기 흐름 체험 및 서사 몰입 강화	서사		몰입 유지·감정 동요 유발하는 서사 흐름 강조	
	[S#3] 마무리	정서적 여운 제공	서사		감정적 결말·정서 메시지로 만족 전환 유도	
	[S#4] 확장	정서적 연결성 지속	서사, 퀘스트		정서 공유·후속 스토리로 방문·추천 의향 연결	
현장 학습형 (S2. 역사 현장 탐구 시나리오)	[S#1] 도입	학습 정보 중심 도입	퀘스트	감동	정보 제공·탐색 목표 안내를 통해 구조적 이해 유도	P2
	[S#2] 전개	퀴즈 중심 탐색 체험 및 학습 내용 내면화	보상		성취 기반 감동·지식 내면화를 동시에 강화	
	[S#3] 마무리	성취 보상 제공	보상		성취 결과 시각화·보상으로 만족도 정착	
	[S#4] 확장	탐구와 동기 유도	퀘스트		후속 탐색 과제 제시하여 학습 몰입 유지	
몰입 확장형 (S3. 역사 재구성 몰입 시나리오)	[S#1] 도입	스토리 기반 진입	서사	기억	서사 진입·세계관 소개로 초반 몰입 기반 형성	P1, P2
	[S#2] 전개	단서 기반 퀘스트 및 사건 재구성 경험	퀘스트		선택·재구성 체험으로 감정·기억 동시 자극	
	[S#3] 마무리	선택별 결과 정리	보상		선택 결과 요약·의미 부여로 기억 고정화	
	[S#4] 확장	서사의 연속성과 참여 확장	서사, 퀘스트		후속 스토리·공유 콘텐츠로 방문 의향 전환	

[정서 반응형]

정서 반응형 콘텐츠는 감정 자극과 공감 유발을 중심으로 구성되며, 사용자가 체험 전반에 걸쳐 정서적 몰입과 실제감을 경험할 수 있도록 설계된다. 연구 결과 프레즌스 효과 중 각성이 방문 전 관광 만족도에 상대적으로 큰 영향을 미치는 것으로 나타났고, 이에 따라 정서 반응형 유형에서는 장면의 흐름을 설계할 때 정서적 긴장과 심리적 각성이 점진적으로 고조되도록 하는 데 중점을 두었다. 또한 서사 중심의 게임화 요소를 적용하여 감정적 연출과 정서 중심 상호작용을 결합한 서사 기반 체험을 통해 각성 프레즌스를 강화하고, 후속 퀘스트를 통한 연결성을 통해 전반적인 체험 만족도로 이어지도록 유도한다.

도입 단계에서는 시청각 연출과 공간 분위기를 활용해 정서적 기반을 조성하고, 사용자가 서사적 상황에 자연스럽게 이입할 수 있도록 정서적 이미지를 형성한다. 전개 단계에서는 사건 전개와 감정의 고조를 중심으로 서사 흐름을 구성하여 감정 긴장과 각성을 강화한다. 마무리 단계는 감동적인 결말과 메시지 전달을 통해 축적된 감정 반응을 만족 평가로 전환하는 역할을 하며, 확장 단계에서는 정서 공유와 후속 스토리 제안을 통해 체험 이후에도 정서적 연결과 방문·추천 의향이 유지되도록 설계하였다.

정서 반응형 콘텐츠는 이러한 각성 기반 프레즌스와 서사 중심 설계를 통해, 감정 이입과 이야기 전개에 민감하게 반응하는 감정 몰입형(P1) 페르소나를 주요 대상으로 하는 정서 중심 콘텐츠로 기능한다.

[현장 학습형]

현장 학습형 콘텐츠는 정보 탐색과 학습 성취 경험을 중심으로 구성되며, 사용자에게 인지적 만족과 내적 성취감을 제공하는 방향으로 설계된다.

분석 결과 본 유형에서는 감동 요소가 방문 전 관광 만족도 형성에 유의미하게 작용하는 것으로 확인되었고, 이에 따라 현장 학습형에서는 학습 과제의 성취 순간에 정서적 보람과 감동이 집중될 수 있도록 게임화 요소의 퀘스트와 보상 구조를 강화하였다. 이는 성취 경험을 통해 감동 프레즌스를 강화하고, 그 과정에서 학습 내용에 대한 기억이 함께 축적되도록 함으로써 체험 전반의 만족도 향상시키는 것을 목표로 한다.

도입 단계에서는 유물·유적 관련 정보와 캐릭터 가이드를 통해 구체적인 학습 과제와 목표를 제시하고, 이후 보상에 대한 기대를 형성함으로써 초기 학습 동기와 인지적 각성을 유도한다. 전개 단계에서는 퀴즈, 실시간 점수, 피드백, 리포트 등 성과가 즉시 드러나는 학습 활동을 제공하여 성취 기반 감동과 지식 내면화를 동시에 강화한다. 마무리 단계에서는 점수 시각화, 디지털 배지 등 가시적 성과 제시를 통해 학습 결과를 명확히 드러내고, 이로부터 형성된 성취감과 감동이 방문 전 관광 만족도로 연결되도록 한다. 확장 단계에서는 후속 학습 연계 콘텐츠와 지역 기반 미션을 제시해 학습 동기와 탐구 몰입이 체험 이후에도 유지되도록 설계하였다.

현장 학습형 콘텐츠는 구체적 목표와 성취에 대한 인정을 선호하는 학습 성취형(P2) 페르소나를 주요 대상으로 하며, 성과 제시와 보상 구조를 활용해 감동·기억 중심 만족을 강화하는 교육형 콘텐츠로 기능한다.

[몰입 확장형]

몰입 확장형 콘텐츠는 서사 기반 선택형 상호작용 구조를 통해, 사용자의 인지적 탐색과 정서적 반응을 동시에 자극하는 방식으로 설계된다.

연구 결과 본 유형에서는 기억 효과가 핵심적으로 기여하는 것으로 나타났으며, 이는 사용자가 서사 전개와 사건 간 관계를 어떻게 인지하고 회상하는지가 체험 평가에 중요한 영향을 미친다는 점을 시사한다. 이에 따라 몰입 확장형에서는 사용자의 선택과 탐색 과정 자체가 하나의 서사적 경험으로 축적되도록, 단계별 퀘스트와 보상 제공이 결합된 게임화 서사 구조를 중심으로 장면을 구성하였다.

도입 단계에서는 세계관 소개와 서사 진입부를 통해 사용자의 선택 동기와 호기심을 자극하고, 다양한 전개 가능성을 수용할 수 있는 내러티브 환경을 마련한다. 전개 단계에서는 단서 기반 퀘스트 수행과 분기형 스토리 전개를 통해 사용자의 선택이 서사 방향에 직접 반영되도록 설계하여, 감정 반응과 정보 회상이 동시에 일어나는 기억 중심 상호작용을 유도한다. 마무리 단계에서는 선택 결과에 대한 피드백과 결말 제시를 통해 사용자가 자신의 여정을 정리·해석하도록 돕고 서사적 기억을 구조화한다. 확장 단계에서는 결말과 연계된 후속 에피소드나 스토리형 퀘스트를 제공하여 기억의 지속과 재방문 상상을 자극하고, 공유 가능한 콘텐츠를 통해 타인에게 추천·전파될 수 있는 여지를 확보한다.

몰입 확장형 콘텐츠는 선택 흐름과 이야기 구조를 기반으로 한 참여 전략을 통해 감정 몰입형(P1)과 학습 성취형(P2) 두 페르소나 모두에게 효과적으로 작동하는 사용자 주도형 몰입 전략으로 기능한다.

5. 연구의 결론

5.1. 연구의 요약

본 연구는 가상체험 관광 콘텐츠의 설계 유형이 프레즌스를 매개로 관광 만족도에 미치는 영향을 실증적으로 규명하고, 사용자의 새로움 추구 성향의 조절 효과를 검토하여 유형별 전략적 설계 방향을 제시하였다.

특히, 콘텐츠 유형(정서 반응형, 현장 학습형, 몰입 확장형)에 따른 방문 전 관광 만족도(RQ1), 프레즌스 구성 요소가 만족도에 미치는 영향(RQ2), 프레즌스의 매개 역할(RQ3), 새로움 추구 성향과 콘텐츠 반응 간의 상호작용 효과(RQ4)에 대해 실험 설계를 기반으로 체계적인 검증을 수행하였다. 이를 위해 문헌 고찰 및 사례 분석을 통해 게이미피케이션 기반 가상체험 콘텐츠 유형을 정의하였다. 이후 사용자 심층 인터뷰를 통해 도출된 요구사항을 반영하여 세 가지 가상체험 콘텐츠 시나리오를 개발하여 온라인 설문 기반의 실험을 통해 데이터를 수집하고, 통계 분석을 통해 연구 가설을 검증하였다.

분석 결과, 콘텐츠 유형에 따라 사용자 반응에는 유의미한 차이가 나타났으며, 정서 반응형은 감정 기반의 감정적 몰입, 현장 학습형은 성취 기반의 인지적 반응, 몰입 확장형은 서사 기반의 기억 효과를 유도함으로써 각기 다른 만족도 형성 경로를 보였다. 또한, 프레즌스 효과는 단순한 체험 반응을 넘어 콘텐츠 유형과 방문 전 관광 만족도 간의 관계를 매개하는 핵심 변수로 확인되었으며, 새로움 추구 성향은 콘텐츠 유형에 대한 사용자 반응을 조절하는 성향 변수로 작용하였다.

이러한 실증 결과를 바탕으로 본 연구는 콘텐츠 유형별로 유도되는 프레즌스 효과와 사용자 성향 간의 반응 차이에 주목하여 각 콘텐츠 유형에 적합한 콘텐츠 유형별 전략적 프레임워크를 제안하였다. 구체적으로, 정서 반응형은 감정 몰입에 민감한 사용자에게 각성 기반의 실재감을 유도하는 것으로 나타났으며, 이에 따라 서사 중심의 감정 자극 전략과 감정 공유 요소를 통해 정서적 몰입 경험을 강화하는 방향으로 설계되었다. 현장 학습형 콘텐츠는 성취와 피드백을 중시하는 사용자에게 감동과 기억 효과를 유도하였고, 보상 중심의 퀴즈와 반복 피드백을 통해 학습 성취 경험의 지속적 확장을 도모하였다. 몰입 확장형 콘텐츠는 정서적 안정과 내러티브에 민감한 사용자에게 기억 중심의 몰입 효과를 유도하였으며, 퀘스트 기반 선택형 구조와 사건 중심 내러티브 전개를 통해 장기적 몰입과 참여 유도 전략으로 설계되었다.

이러한 전략은 프레즌스 효과를 극대화하고 사용자 성향을 고려한 몰입 경험과 긍정적 태도를 강화함으로써, 가상체험 콘텐츠의 실질적 확산 가능성과 지방 관광지에 대한 인식 제고에 기여할 수 있다.

5.2. 연구의 의의 및 한계점

본 연구는 학문적 및 실무적 측면에서 다음과 같은 의의를 지닌다. 학문적 시사점으로는 첫째, 게이미피케이션을 활용한 가상체험 관광 콘텐츠 유형과 프레즌스 효과, 새로움 추구 성향 간의 관계를 통합적으로 실증 분석함으로써, 기존 연구에서 간과되었던 사용자 성향과 몰입 경험 간의 상호작용 구조를 규명하였다. 이는 향후 가상체험 기반 사용자 경험 연구의 방법론을 다양화하고, 연구 범위를 확장하는 데 기여할 수 있다. 둘째, 감정적 몰입과 학습 성취에 기반한 사용자 반응 유형을 도출하고, 이에 적합한 개인화된 체험 설계 전략의 이론적 틀을 제안함으로써, 관광 및 체험 디자인 분야에서 실증 기반 접근을 강화하였다. 이는 후속 연구에서 가상현실 기반 관광 콘텐츠의 맞춤형 설계 전략 개발을 위한 기초 자료로 활용될 수 있다.

실무적 시사점으로는 첫째, 본 연구에서 제시된 게이미피케이션 요소를 적용한 관광 콘텐츠 설계 전략은 방문 전 단계에서 지방 관광지에 대한 긍정적 인식과 기대를 효과적으로 형성하고, 실제 방문으로의 전환을 유도함으로써 낮은 인지도와 수요 문제를 개선할 수 있다. 특히 가상체험을 통한 몰입형 체험 요소는 관광지에 대한 흥미와 매력도를 높여 방문 전 만족도를 증진시키고, 이를 통해 향후 실제 방문으로의 전환 가능성을 증대시킴으로써 지속 가능한 지역 관광 활성화를 위한 기반 조성에 기여할 수 있다. 둘째, 관광객의

성향과 니즈에 부합하는 맞춤형 콘텐츠 제공을 통해 지방 고유의 역사·문화·자연 자원을 차별화된 방식으로 경험하도록 함으로써, 관광지의 경쟁력 강화와 독자적 가치 전달에 기여할 수 있다. 이는 지방 경제 활성화와 관광 불균형 해소에 이바지할 뿐만 아니라, 전시, 교육, 마케팅 등 다양한 산업 분야로의 확장 가능성 또한 기대할 수 있다.

본 연구의 한계점 및 향후 연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 대한민국의 2030세대 사용자를 중심으로 진행되었기 때문에 다양한 연령층과 문화권을 포함하는 일반화에는 한계가 존재한다. 둘째, 본 연구는 설계 전략 도출을 위한 탐색적 접근으로, 현실 수준의 몰입감을 제공하기보다는 프로토타입 영상 기반의 가상체험 콘텐츠를 활용하였다. 이에 따라 실제 체험 환경과 동일한 수준의 몰입과 반응을 완전히 구현하지는 못했다는 제약이 존재한다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 연령층과 문화적 배경을 포괄하는 대상군을 설정하고, 고도화된 인터랙티브 프로토타입을 적용하여 몰입감과 사용자 반응의 정밀 측정을 강화할 필요가 있다. 또한, 가상체험 콘텐츠를 통해 관광지에 대한 매력을 제고할 수 있더라도 실제 방문 결정에는 숙박·교통·편의시설 등 지역 인프라와 같은 외적 요인의 중요한 영향을 미친다는 점을 함께 고려해야 한다.

이러한 한계에도 불구하고, 본 연구는 가상체험 관광 콘텐츠의 전략적 가능성과 활용 가치를 제시함으로써 지방 관광 활성화에 실질적으로 기여할 수 있는 학문적·실무적 기반을 마련하였다는 점에서 의의를 지닌다. 후속 연구에서는 관광지의 특성과 목적에 부합하는 콘텐츠 전략을 정교화하고, 지역 인프라 환경과의 연계 방안을 함께 모색함으로써 실질적인 관광 수요 전환과 지속 가능한 관광 활성화를 도모할 수 있는 통합적 접근이 요구된다.

References

1. Anaya-Sánchez, R., Rejón-Guardia, F., & Molinillo, S. (2024). Impact of virtual reality experiences on destination image and visit intentions: Moderating effects of immersion, familiarity and sickness. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 36(11), 3607-3627. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-09-2023-1488>
2. Aquino, R. S., Schänzel, H. A., & Hyde, K. F. (2017). Analysing push and pull motives for volcano tourism at Mount Pinatubo, Philippines. *Geoheritage*, 11(2), 177-191. <https://doi.org/10.1007/s12371-017-0254-z>
3. Assiouras, I., Giannopoulos, A., Mavragani, E., & Buhalis, D. (2024). Virtual reality facilitated travel inspiration: The role of pleasure and arousal. *Current Issues in Tourism*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/13683500.2024.2406412>
4. Ayoub, D., & Mohamed, D. N. H. S. (2024). The impact of push-pull motives on internal tourists' visit and revisit intentions to Egyptian domestic destinations: The mediating role of country image. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 358. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02835-7>
5. Baloglu, S., & McCleary, K. W. (1999). A model of destination image formation. *Annals of Tourism Research*, 26(4), 868-897. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(99\)00030-4](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(99)00030-4)
6. Beerli, A., & Martín, J. D. (2004). Factors influencing destination image. *Annals of Tourism Research*, 31(3), 657-681. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2004.01.010>
7. Bekele, M. K., Pierdicca, R., Frontoni, E., Malinverni, E. S., & Gain, J. (2018). Augmented reality, virtual reality and 3D printing for the co-creation of value for the visitor experience at cultural heritage places. *Journal of Heritage Tourism*, 13(1), 55-71. <https://doi.org/10.1080/1743873X.2016.1253716>
8. Bergkvist, L., & Rossiter, J. R. (2007). The Predictive Validity of Multiple-Item versus Single-Item Measures of the Same Constructs. *Journal of Marketing Research*, 44(2), 175-184. <https://doi.org/10.1509/jmkr.44.2.175> (Original work published 2007)
9. Blomstervik, I. H., & Olsen, S. O. (2022). Progress on novelty in tourism: An integration of personality, attitudinal and emotional theoretical foundations. *Tourism Management*, 93, 104574. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104574>

10. Bogicevic, V., Seo, S., Kandampully, J. A., Liu, S. Q., & Rudd, N. A. (2019). Virtual reality presence as a preamble of tourism experience: The role of mental imagery. *Tourism Management*, 74, 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.02.009>
11. Cadet, L. B., & Chainay, H. (2020). Memory of virtual experiences: Role of immersion, emotion and sense of presence. *International Journal of Human-Computer Studies*, 144, 102506. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102506>
12. Chen, C.-C., Chen, C.-T., & Okumus, F. (2022). Examining tourism consumers' attitudes toward virtual reality experiences. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 39(4), 431–450. <https://doi.org/10.1080/10548408.2022.2054667>
13. Cranmer, E. E., Jung, T., & Dieck, M. C. T. (2021). Virtual reality and tourism marketing: Conceptualizing a framework on presence, emotion, and intention. *Tourism Management Perspectives*, 38, 100809. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100809>
14. Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper and Row.
15. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. E. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification." In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 9–15). ACM. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
16. Diamantopoulos, A., Sarstedt, M., Fuchs, C., Wilczynski, P., & Kaiser, S. (2012). Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: a predictive validity perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 434–449. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0300-3>
17. Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 75–88.
18. Dolnicar, S., & Ring, A. (2014). Tourism marketing research: Past, present and future. *Annals of Tourism Research*, 47, 31–47. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2014.03.008>
19. Fernandes, T., Rodrigues, J., & Ferreira, A. (2023). Gamification affordances in tourism apps to increase engagement. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 14(3), 491–508. <https://doi.org/10.1108/JHTT-01-2022-0007>
20. Giannopoulos, A., Assiouras, I., & Buhalis, D. (2025). Unveiling the impacts of tourist experiences on experiential image, satisfaction, and loyalty. *Journal of Vacation Marketing*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/13567667251335045>
21. González-Rodríguez, M. R., Díaz-Fernández, M. C., & Font, X. (2022). Management of immersive heritage tourism experiences. *Tourism Management*, 90, 104487. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104487>
22. Hassan, S. B., & Rahman, M. K. (2020). The effects of gamification on tourist psychological outcomes: An application of letterboxing and external rewards to maze park. *Journal of Vacation Marketing*, 26(4), 420–438. <https://doi.org/10.1177/1356766720904498>
23. Hirschman, E. C. (1980). Innovativeness, novelty seeking, and consumer creativity. *Journal of Consumer Research*, 7(3), 283–295. <https://doi.org/10.1086/208816>
24. Hong, J. (2025). Research results reveal strategies for revitalizing local tourism in the era of 30 million inbound tourists. *Maeil Business Newspaper*. <https://www.mk.co.kr/print/11398843>
25. Huang, M. P., & Alessi, N. E. (1999). Presence as an emotional experience. In J. D. Westwood, H. M. Hoffman, R. A. Robb, & D. Stredney (Eds.), *Medicine Meets Virtual Reality* (pp. 148–153). IOS Press.
26. Huang, W.-H., Backman, S. J., Backman, K. F., & Chang, L.-L. (2016). Exploring the implications of virtual reality technology in tourism marketing: An integrated research framework. *International Journal of Tourism Research*, 18(2), 116–128. <https://doi.org/10.1002/jtr.2038>
27. Jang, I.-J., Choi, Y.-J., & Lee, C. K. (2022). A study on experience contents of Baekje Muryeong Royal Tomb using virtual reality. *Journal of Tourism Sciences*, 46(6), 49–68. <https://doi.org/10.17086/JTS.2022.46.6.49.68>

28. Jeong, S., & Jo, M. (2021). Virtual reality in tourism: The impact of virtual experiences and destination image on travel intention. *Results in Engineering*, 12, 103650. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2021.103650>
29. Jung, T., Dieck, M. C. T., & Rauschnabel, P. A. (2020). Leveraging virtual reality (VR) and augmented reality (AR) for enhanced tourism and event marketing: A data-driven approach. *Tourism Management Perspectives*, 34, 100665. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100665>
30. Jung, T., tom Dieck, M. C., Lee, H., & Chung, N. (2016). Effects of virtual reality and augmented reality on visitor experiences in museum. *Information & Management*, 53(6), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.im.2016.04.006>
31. Jung, Y. (2024, October 24). Rediscovering national heritage: Establishing regional economy and identity. Nabis Balanced Development Information System. <https://www.nabis.go.kr/coverStoryDetailView.do?comIdx=1477&gbnCode=COM&menucd=320&refCode=140>
32. Kieanwatana, K., & Vongvit, R. (2024). Virtual reality in tourism: The impact of virtual experiences and destination image on the travel intention. *Results in Engineering*, 11, 103650. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.103650>
33. Kim, J.-H. (2019). Multi-destination segmentation based on push and pull motives. *Tourism Review*, 74(4), 892–907. <https://doi.org/10.1108/TR-01-2018-0005>
34. Kim, S., & Kim, H. (2015). Moderating effects of tourists' novelty-seeking tendencies on the relationship between satisfaction and behavioral intention. *Tourism Analysis*, 20(5), 511–522. <https://doi.org/10.3727/108354215X14411980111415>
35. Kontogiorgakis, I., Katifori, A., & Lepouras, G. (2024). Gamified VR storytelling for cultural tourism using 3D reconstructions, virtual humans, and 360° videos. *Technologies*, 12(6), 73. <https://doi.org/10.3390/technologies12060073>
36. Lee, H., & Han, J. (2021). A study on the experience characteristics and experience guides of tourism contents based on immersive virtual reality. *Journal of Korea Intitute of Spatial Design*, 16(8), 461–468.
37. Lee, O., & Lee, I. (2006). The effects of HDTV realism on presence, arousal, and emotional response: An experimental study. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 20(2), 197–236.
38. Lin, R. T. (2006). Scenario and story-telling approach in cross-cultural design. *Art Appreciation*, 2(5), 4–10.
39. Lombard, M., & Ditton, T. (1997). At the heart of it all: The concept of presence. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(2). <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00072.x>
40. Loureiro, S. M. C., Guerreiro, J., & Ali, F. (2020). 20 years of research on virtual reality and presence: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 110, 106384. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106384>
41. Mak, A. H. N., & Chui, H. M. C. (2022). Novelty seeking in tourism. In V. Kó & C. M. Zimmermann (Eds.), *Encyclopedia of Tourism Management and Marketing* (pp. 610–613). Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781800377486.n284>
42. Mekinc, J., & Civre, Ž. (2021). Post-pandemic dark tourism in former epicenters. *Journal of Tourism Futures*, 7(3), 279–291. <https://doi.org/10.1108/JTF-11-2020-0216>
43. Meng, F., Zhang, Z., & Shu, H. (2023). Understanding the influencing factors of tourists' revisit intention in traditional villages. *Journal of Destination Marketing & Management*, 27, 100755. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2023.100755>
44. Mora, A., Riera, D., González, C., & Arnedo-Moreno, J. (2015). A literature review of gamification design frameworks. In *2015 7th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-Games)* (pp. 1–8). IEEE. <https://doi.org/10.1109/VS-GAMES.2015.7295760>
45. Mora, A., Riera, D., González, C., & Arnedo-Moreno, J. (2017). Gamification: A systematic review of design frameworks. *Journal of Computing in Higher Education*, 29(3), 516–548. <https://doi.org/10.1007/s12528-017-9150-4>

46. Nacke, L. E., & Deterding, S. (2017). The effect of gamification on motivation and engagement. In P. L. Patrick (Ed.), *Handbook of Gamification and Behavioral Outcomes* (pp. 45–73). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5198-0.ch003>
47. Park, K. (2016, April). Suggestions for revitalizing Gongju through rural tourism and local governance. *Chungnam Forum Presentation, Chungnam Institute*. <https://www.cni.re.kr/main/contents/report/down?gcd=AC000003459&seq=6>
48. Parker, K., Filho, C. G., & Goedert, D. (2023). Gamification in tourism and hospitality research in the era of digital platforms: A systematic literature review. *Journal of Hospitality and Tourism Technology, 14*(2), 191–215. <https://doi.org/10.1108/JHTT-08-2022-0175>
49. Pine II, B.J. and Gilmore, J.H. (1999). *The Experience Economy*. Harvard Business School Press, Boston.
50. Pradhan, S. M., Pabel, A., & Bianchi, C. (2023). Gamification in tourism research: A systematic review, current insights, and future research avenues. *Journal of Sustainable Tourism, 31*(3), 559–582. <https://doi.org/10.1080/09669582.2022.2029834>
51. Presence experience & effect of the experiential exhibition content. (2021). *Journal of Content Design, 7*(2), 101–118.
52. Prayag, G., & Ryan, C. (2011). The relationship between the 'push' and 'pull' factors of a tourist destination: The role of nationality. *Current Issues in Tourism, 14*(2), 121–143. <https://doi.org/10.1080/13683501003623802>
53. Qiu, R., Xu, H., & Shen, M. (2024). Virtual reality and mental imagery toward travel inspiration and visit intention. *Journal of Hospitality and Tourism Management, 59*, 582–590. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2024.03.008>
54. Ramadan, A., & Kasim, A. (2024). Motivational push and pull factors influencing intentions to revisit Jordan as a MICE destination. *Turyzm/Tourism, 34*(1), 79–96. <https://doi.org/10.18778/0867-5856.34.1.08>
55. Rodríguez del Bosque, I. A., & San Martín, H. (2008). Exploring the cognitive–affective nature of destination image and the role of psychological factors in its formation. *Tourism Management, 29*(2), 263–277. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.03.012>
56. Seo, S., Bogicevic, V., & Kandampully, J. A. (2020). Virtual reality and perceptions of destination presence. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 32*(6), 2099–2115. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-05-2019-0466>
57. Skavronskaya, L., Moyle, B., Scott, N., & Kralj, A. (2020). The psychology of novelty in memorable tourism experiences. *Current Issues in Tourism, 23*(21), 2683–2698. <https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1664422>
58. Song, S. (2019, March). Gongju's high historical awareness but low tourism visits: Time for strategic expansion. *Teukgeup News*. <https://www.expressnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=107059>
59. Soon, P.–S., Lim, W. M., & Gaur, S. S. (2023). The role of emotions in augmented reality. *Psychology & Marketing, 40*(11), 2387–2412. <https://doi.org/10.1002/mar.21884>
60. Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of Communication, 42*(4), 73–93. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1992.tb00812.x>
61. Study on the presence effect in a digital media performance space with reference to the holographic media. (2020). *Korean Journal of Art & Design, 35*(1), 77–90.
62. Styliadis, D., Shani, A., & Belhassen, Y. (2017). The antecedents of tourists' behavioral intentions at sporting events. *Journal of Travel Research, 56*(2), 211–224. <https://doi.org/10.1177/0047287516635823>
63. Sugiyama, A. G., & Gusti, O. (2021). Tourist satisfaction and revisit intention: Empirical evidence from Bali. *GeoJournal of Tourism and Geosites, 38*(4), 1253–1262. <https://doi.org/10.30892/gtg.38409-751>
64. Uhm, J.–P., Lee, H.–W., & Han, J.–W. (2020). Creating sense of presence in a virtual reality experience: Impact on neurophysiological arousal and attitude towards a winter sport. *Sport Management Review, 23*(4), 588–600. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2019.10.003>

65. Wang, K.-C., Yu, H., & Oh, H. (2024). Virtual reality and perceptions of destination presence. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 36(11), 3950–3968. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-05-2023-0744>
66. Lombard, M., & Ditton, T. (1997). At the heart of it all: The concept of presence. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(2). <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00072.x>
67. Wei, Z., Zhang, J., Huang, X., & Qiu, H. (2023). Can gamification improve the virtual reality tourism experience? Analyzing the mediating role of tourism fatigue. *Tourism Management*, 96, 104715. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104715>
68. Werning, S., & Reichardt, F. (2020). Mapping gamification for sustainable urban development: Generating new insights for tourism education. *Sustainability*, 12(19), 7939. <https://doi.org/10.3390/su12197939>
69. Yan, Y., & Du, Q. (2025). From digital imagination to real-world exploration: Influence factors of VR-based reconstruction of historical districts on tourists' travel intention. *Virtual Reality*, 29(2), 85–107. <https://doi.org/10.1007/s10055-025-01158-5>
70. Yung, R., Khoo-Lattimore, C., & Potter, L. E. (2019). VR the world: Investigating the effectiveness of virtual reality for destination marketing through presence, emotion, and intention. *e-Review of Tourism Research*, 17(3), 368–384.
71. Yung, R., Khoo-Lattimore, C., & Potter, L. E. (2021). VR the world: Experimenting with emotion and presence for tourism marketing. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 46, 160–171. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.11.009>
72. Zenker, S., & Braun, E. (2017). City branding: An effective assertion of identity or a transitory marketing trick? *Cities*, 69, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.06.013>
73. Virtual reality facilitated travel inspiration. (2018). *Tourism Innovation Quarterly*, 4(2), 45–62.

가상체험 관광 콘텐츠 유형이 방문 및 추천 의향에 미치는 영향: 프레즌스 효과와 새로움 추구 성향의 조절·매개 역할 중심으로

석재은¹, 이다인¹, 한도현¹, 구유리^{2*}

¹홍익대학교 산업미술대학원 서비스디자인학과, 학생, 서울, 대한민국

²홍익대학교 산업미술대학원 서비스디자인학과, 교수, 서울, 대한민국

초록

연구배경 지방 관광지의 낮은 인지도와 수요 문제를 해결하기 위한 전략적 대안으로, 디지털 기반의 가상체험(Virtual Experience) 콘텐츠가 주목받고 있다. 특히 기존의 정보 중심 관광 콘텐츠에 흥미를 느끼지 못하는 2030세대는 감정적 몰입과 상호작용을 중시하는 차별화된 디지털 체험을 선호하는 경향이 강하다. 이에 본 연구는 게이미피케이션(Gamification) 요소를 적용한 가상체험 콘텐츠가 관광 수요자의 방문 전 관광 만족도(방문 의향, 타인 추천 의향)에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 또한, 이 과정에서 프레즌스(Presence) 효과의 매개 역할과 새로움 추구 성향(Novelty-Seeking)의 조절 효과를 규명하고, 이를 바탕으로 지방 관광 활성화를 위한 전략적 프레임워크를 제안하고자 하였다.

연구방법 문헌 고찰과 사례 분석, 사용자 인터뷰를 통해 정서 반응형, 현장 학습형, 몰입 확장형의 세 가지 가상체험 관광 콘텐츠 유형과 시나리오를 개발하고, 2030세대 160명을 대상으로 온라인 실험을 수행하였다. 각 시나리오는 실제 관광지의 공간적·문화적 특성을 반영하여 구성되었으며, 참여자들은 각 콘텐츠 유형을 체험한 후 콘텐츠별 체험 반응, 프레즌스 효과, 새로움 추구 성향, 방문 전 관광 만족도에 관한 설문에 응답하였다. 수집된 데이터는 콘텐츠 유형 간 효과 차이, 프레즌스의 매개효과, 새로움 추구 성향의 조절 효과에 대해 통계적으로 분석되었다.

연구결과 가상체험 콘텐츠 유형에 따라 방문 전 관광 만족도에 유의미한 차이가 나타났으며, 현장 학습형 콘텐츠가 가장 높은 만족도를 유도하였다. 또한 프레즌스 효과는 콘텐츠 유형과 방문 전 관광 만족도 간의 관계를 매개하는 핵심 요인으로 작용하였다. 정서 반응형은 감정 몰입에 민감한 사용자에게 각성 효과를, 현장 학습형은 성취와 피드백을 중시하는 사용자에게 감동과 기억 효과를 유도하였다. 몰입 확장형은 내러티브에 민감한 사용자에게 기억 효과 통해 만족도를 높이는 데 기여하였다. 아울러 새로움 추구 성향이 높은 참여자는 감각 자극과 상호작용이 강화된 콘텐츠에 더 높은 몰입과 만족도를 보였다. 이러한 결과는 사용자 성향과 콘텐츠 유형 간 상호작용의 중요성과 차별화된 체험 전략 설계의 필요성을 시사한다.

결론 본 연구는 사용자의 새로움 추구 성향에 따라 관광 수요자 페르소나 유형을 도출하고, 이에 적합한 몰입 흐름 단계별 콘텐츠 설계 전략을 포함한 전략적 프레임워크를 제안하였다. 제안된 프레임워크는 '도입-전개-마무리-확장' 구조를 기반으로 게이미피케이션과 프레즌스 효과 요소를 적용한 콘텐츠 설계 구조를 정교화하고, 사용자의 인지적·정서적 반응 메커니즘을 반영한 맞춤형 전략을 제시한다. 이는 향후 디지털 관광 콘텐츠 기획 및 지방 관광 활성화 정책 수립에 기초가 되는 방향성을 제공하며, 가상체험 콘텐츠의 전략적 기획 및 실행을 위한 실무적 가이드로서 학문적·정책적 의의를 지닌다.

주제어 가상체험 관광 콘텐츠, 게이미피케이션, 지방 관광 활성화, 프레즌스 효과, 새로움 추구 성향

*교신저자 : 구유리 (yrkooc@gmail.com)