The Korean Journal of Dance Studies, Vol.97, No.4(2024), pp. 35-56.
https://doi.org/10.16877/kjds.97.4.202412.35

VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성이 공연만족도를 통한 공연 향유에 미치는 영향 연구

– 개인혁신성을 조절효과로 –

다와조마* · 이금용**

Ⅰ. 서론
Ⅱ. 이론적 배경
Ⅲ. 가설설정 및 연구방법
Ⅳ. 연구결과
Ⅴ. 결론
참고문헌
Abstract

Ⅰ. 서론

현대 사회에서 문화예술은 사람들에게 즐거움과 감동을 제공하는 중요한 요소로 자리 잡고 있다. 특히 공연 예술은 다양한 형태로 관객의 감성을 자극하며, 문화적 가치를 전달하는 매개체로서의 역할을 수행하고 있다. 한국콘텐츠진흥원(2024) 자료에 따르면, 2019년부터 2023년까지 문화예술 산업의 시장 규모는 매년 평균 5% 이상 증가하여 2023년에는 30조 원을 돌파하였다. 이는 공연 예술에 대한 대중의 관심과 수요가 지속적으로 증가하고 있음을 시사한다. 그러나 이러한 성장에도 불구하고 공연 예술은 물리적 공간과 시간의 제약이라는 본질적인 한계를 지니고 있다.

이러한 제약을 극복하고자 최근 연구와 산업계에서는 가상현실(Virtual Reality, 이하 VR) 기술을 활용하여 새로운 문화예술을 모색하고 있다. VR 기술은 물리적 한계를 넘어서는 혁신적인 도구로, 특히 공연 예술 분야에서 그 가능성을 입증하고 있다(신민혜, 2019). Guttentag(2010)은 VR 기술이 물리적 공간의 제약을 없애고 사용자가 가상 환경에서 현실 세계와 유사한 경험을 할 수 있도록 한다고 주장하였다. 이는 VR 기술이 공연 예술의 무대를 현실에서 구현하기 어려운 형태로 자유롭게 변형할 수 있게 하며, 관객에게는 마치 무대 위에서 배우들과 함께하는 듯한 몰입감을 제공할 수 있다는 것을 의미한다.

특히, MZ세대는 디지털 네이티브로서 VR 기술에 대한 수용도가 높고 새로운 경험을 추구하는 경향이 강하다. Venkatesh 와 다수(2003, p. 425)의 연구에 따르면, 기술 수용 모델(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, UTAUT)을 통해 성능 기대감과 사용 용이성이 VR 기술 수용에

* 주저자, 충남대학교 무용학과 박사과정
** 교신저자, 충남대학교 무용학과 교수, kumyong@cnu.ac.kr

www.kci.go.kr

중요한 예측 변수로 작용함을 보여주었으며, 이는 MZ세대가 새로운 기술을 쉽게 받아들이고, 이를 활용하려는 성향이 있다는 것을 보여주는 결과이다. 또한, 세계경제포럼(World Economic Forum, WEF)은 VR이 경험적 학습을 촉진하는 데 중요한 역할을 한다고 보고하며, 디지털 기술에 익숙한 세대에게 특히 학습 효과가 크다는 것을 강조하였다. 또한, VR을 통해 제공되는 대중음악 공연에서 더 큰 만족을 느낄 가능성이 높다는 연구 결과도 존재한다(조훈, 한경석, 안용준, 홍수희, 2020, p. 539).

전통무용은 중요한 문화유산 중 하나로, 이를 보존하고 전파하기 위한 다양한 노력이 이루어지고 있다(신민서, 2020). 그러나 전통무용 공연은 문화적 가치와 예술적 의미에도 불구하고, 물리적 거리와 시간적 제약으로 인해 대중이 쉽게 접근하기 어려운 한계를 지니고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해 VR 기술을 활용한 전통무용 공연이 주목받고 있다. VR 기술은 관객이 무대의 모든 부분을 자유롭게 탐험할 수 있는 몰입 경험을 제공하여 공연의 질을 높이고 관객의 만족도를 극대화할 수 있는 잠재력을 지니고 있다(김상일, 이재현, 2021, p. 508; 석성예, 오세곤, 2021, p. 79).

VR 기술이 관람객의 몰입감과 만족도를 높일 수 있다고 주장하는 연구들은 대부분 대중음악이나 연극 등 현대적 공연 예술에 초점을 맞추고 있다(Guttentag, 2010, p. 637; 조훈, 황재선, 박지은, 2020, p. 308). 반면, 전통무용과 같은 문화유산 공연에서 VR 기술의 효과를 체계적으로 분석한 연구는 아직 부족한 실정이다. 또한, 개인 혁신성이 VR 기술 수용 과정에서 어떤 역할을 하는지에 대한 논의는 전무하다. 이에 본 연구는 VR 기술을 활용한 전통무용 공연의 독창적인 사례를 다루며, VR 기술이 공연 예술 향유에 미치는 영향을 정량적으로 분석하고, 개인 혁신성이 조절 변수로 작용하는지 확인하고자 한다. 이를 통해 VR 공연 연구의 이론적 공백을 메우고, 전통문화 보존 및 확산을 위한 새로운 방향성을 제시할 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구는 VR을 활용한 온라인 전통무용공연 특성이 관람객의 공연 만족도를 통해 공연 향유에 미치는 영향을 실증적으로 분석하는 것을 목적으로 한다. 구체적으로는 VR 기술이 제공하는 공연 품질, 공연 특성, 공연 정서적 특성이 공연 만족도를 통해 공연 향유에 어떠한 영향을 미치는지 탐구하며, 이들 관계에서 개인 혁신성이 어떠한 조절 효과를 나타내는지 분석하고자 한다.

II. 연구 배경 및 가설 설정

1. 온라인 공연예술

온라인 공연은 대중이 공연장을 직접 방문하지 않더라도 공연 예술을 손쉽게 접할 수 있는 새로운 형태의 관람 방식이다. 코로나19 팬데믹 동안 사람들은 온라인 공간에서 문화예술을 즐기는 빈도가 크게 증가했으며, 이에 따라 온라인 공연은 높은 접근성을 제공하는 대안으로 부상했다. 관람객은 현장에 가지 않아도 자신의 전자기기나 매체를 통해 원하는 장소에서 공연을 즐길 수 있으며, 현장 공연에 비해 비용이 절감된다는 장점도 있다(백민제, 2021, 59).

또한, 온라인 공연은 공간적 제약을 극복할 뿐만 아니라 시간적 제약에서도 자유롭다는 점이 특징이다(이성곤, 한석진, 2024). 관람객은 정해진 시간과 장소에 얽매이지 않고, 녹화된 공연 영상을 언제

www.kci.go.kr

든지 관람할 수 있다. 김선영(2018, p. 21)에 따르면, 현대인들의 공연 관람 방해 요인 중 공연 관람 시간 부족이 35.2%로 나타나 비용 부담(30.9%)보다 높은 비율을 차지한다. 이는 온라인 공연이 시간과 공간의 제약을 극복하며 현대인의 시간적, 경제적 부담을 줄여주는 효율적인 대안임을 보여준다. 더 나아가, 온라인 공연은 시공간의 경계를 허물고 초공간적, 초국경적 관람을 가능하게 한다(허난영, 2016, p. 241). 이러한 온라인 공연 콘텐츠는 국내외 관객에게 시간과 장소에 구애받지 않는 관람 기회를 제공하며, 공연 예술의 글로벌화를 촉진하였다.

2. 공연 만족도

만족(satisfaction)이란, 어떤 제품이나 서비스가 고객의 욕구나 기대를 충족시켰는지의 여부를 말한다(정현섭, 2016). 고객만족 개념은 1970년대 중반 미국 기업들이 고객만족의 중요성을 인식하기 시작하면서 대두되었다(유창근, 2022, p. 173). 대표적으로 Oliver(1980, p. 460)는 만족을 기대된 성과와 지각된 성과의 차이인 기대-불일치 모형으로 설명하였다. 이유재(1995, p. 145)는 고객만족을 결과(outcome)와 과정(process)에 초점을 맞춰 두 가지로 구분하였다. 결과 중심의 정의는 “기대의 (불)일치와 소비 경험에 대한 사전적 감정이 복합적으로 결합하여 발생한 종합적 심리상태”로 설명되며(Oliver, 1981), 과정 중심의 정의는 "사전적 기대와 소비 후 지각된 제품 성과 사이의 차이에 대한 소비자 반응"으로 설명된다(Tse et al., 1988, p. 204).

기업 경영에서 고객만족은 시장의 주도권이 고객에게 있음을 의미하며, 이는 제품 재구매나 구전 등과 같은 중요한 영향을 미친다(김영순, 2019). 고객만족은 기업의 생존과 이익 증가에 중요한 요소로 자리잡고 있으며(Innis et al., 1994, p. 45), 제품 품질, 서비스 품질, 가격, 개인적 요인, 상황적 요인 등은 고객만족에 영향을 미칠 수 있다.

공연예술에서의 소비자는 관객이며, 관객은 운동 경기, 공연, 영화 등을 관람하는 사람이다. 일반적인 고객 만족 개념을 공연 예술에 적용하면, 관객 만족은 공연을 통해 관객이 경험하는 미적, 정서적, 지적 만족감으로 정의할 수 있다. 고객 만족은 제품이나 서비스가 고객의 기대를 충족시키거나 그 이상을 제공할 때 발생하는 만족감을 의미하는데, 이는 공연 예술에서도 동일하게 적용된다. 관객 만족은 공연의 품질과 관객의 감정적 반응에 초점이 맞춰져 있다.

3. 공연 향유

공연 향유는 관객이 공연 예술(연극, 음악, 무용 등)을 감상하며 미적, 정서적, 지적 만족감을 느끼는 경험을 말한다. 이는 단순히 공연을 관람하는 것 이상의 의미를 가지며, 관객이 공연을 통해 얻는 전반적인 즐거움, 감동, 성찰의 과정까지 포함한다(Csikszentmihalyi, 1990).

공연 향유의 핵심은 공연이 제공하는 미적 경험이다. 이는 관객이 공연을 통해 예술적인 아름다움이나 창의성을 체험하는 과정으로, 시각적, 청각적, 감정적 반응을 포함한다. 관객이 공연을 통해 느끼는 감정적 반응은 공연 향유의 중요한 부분으로, 기쁨, 슬픔, 감동, 흥분 등 다양한 감정을 포함한다. 이러한 감정적 반응은 공연의 주제, 표현 방식, 그리고 개인적 경험에 따라 다르게 나타날 수 있다.

또한, 공연 향유는 단순한 감상에 그치지 않고, 관객이 공연을 통해 주제나 메시지에 대해 깊이 생각

www.kci.go.kr

하고 성찰하게 만드는 지적 참여를 포함한다. 이는 관객이 공연을 보고 난 후 그 내용을 분석하거나 사회적, 철학적 문제에 대해 숙고하는 과정이다 (Radbourne, Glow, Johanson, 2013). 따라서 공연 향유는 미적, 정서적, 지적 측면에서 발생하는 복합적인 경험으로, 예술 작품을 감상하는 과정에서 중요한 역할을 한다.

4. 가설설정

가. VR기반 공연예술의 특성과 관객 만족도/공연향유 간 관계

1) 공연 품질과 관객 만족도/공연향유

일반적으로 공연 품질은 공연의 전반적인 정보, 내용, 그리고 배우의 매력 등을 포함하는 포괄적인 개념이다(김바다, 2020). VR 공연예술에서 공연 품질은 VR 공연의 시각적, 청각적 요소와 같은 기술적 품질을 포함하며, VR 기술이 제공하는 몰입감과 생동감이 관객 만족도에 미치는 영향을 평가한다. 공연 예술이 영상 작업을 거치면서 화질과 음질, 편집의 중요성이 부각되었으며(김은정, 김정윤, 2023, p. 479), VR 공연에서는 배우의 동작에 추가적인 영상 연출을 통해 품질 향상을 이끌어냈다(이주영, 안수현, 2022, p. 9). 이를 종합하면, VR 공연의 품질은 크게 선명한 화질, 그래픽 디자인, 청각적 입체감, 그리고 공연 자체로 정리할 수 있다.

본 연구에서는 VR 공연 품질이 높을수록 관람객의 만족도가 높아진다고 보았다. VR 공연 품질이 높을수록 관객의 몰입도, 상호작용, 감성적 반응이 강화되어 만족도가 높아진다. 선명한 화질과 현실감 있는 그래픽, 입체적인 음향 등 기술적 요소는 관객이 가상 환경에 몰입하게 만들며, 공연에 대한 긍정적인 감정적 반응을 유도한다. 또한, 고품질의 VR 공연은 관객이 자유롭게 가상공간을 탐험하고, 무대 장치나 소품을 조작할 수 있어 참여감을 증대시킨다. 이처럼 상호작용을 통한 공연의 몰입감과 감동이 강화되며, 관객은 더 강한 감성적 반응을 느끼게 된다. VR 공연의 혁신성은 기존의 물리적 공연과 비교해 새로운 예술적 경험을 제공하고, 품질이 뛰어난 공연은 관객의 만족도를 높인다. 이러한 요소들이 결합되어 VR 공연 품질이 높을수록 관람객 만족도가 향상되고, 총체적 전체적 경험의 질이 높아진다. 이에 따라 본 연구는 다음의 가설을 제시한다.

가설 1-1) VR을 통한 온라인 전통무용공연의 품질은 공연 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2) VR을 통한 온라인 전통무용공연의 품질은 공연향유에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2) 공연의 특성

R 공연은 무대예술의 공간을 물리적 무대에서 가상공간으로 확장한 형태로, 무대, 조명, 음향, 영상, 무대 장치, 소품, 의상, 분장 등 다양한 표현 요소들이 결합된다(이주영, 안수현, 2022). 또한, VR 공연은 배우와 관객이 물리적으로 대면하는 전통적인 공연 방식에서 벗어나, 매개된 자아를 통해 서로 소통

www.kci.go.kr

하는 특징을 지닌다(임한나, 조준희, 2022, p. 107). 관객은 고정된 좌석에 머무르지 않고 가상공간 내에서 자유롭게 이동하며 관람할 수 있으며, 가상의 소품을 조작하는 등 적극적으로 공연에 참여할 수 있다.

이와 같은 공연의 상호작용성은 관객의 참여감과 몰입도를 증대시켜 긍정적인 만족감을 유도한다. 관객이 공연에 자유롭게 참여하고, 공연의 흐름에 영향을 미칠 수 있을 때, 감성적이고 능동적인 연결이 강화된다. 또한, 상호작용을 통해 개인화된 경험을 할 수 있어, 관객은 더 큰 만족을 느낀다. 이러한 경험은 감동을 증대시키고, 공연에 대한 긍정적인 평가를 이끌어내며, 관객의 재참여를 유도하여 장기적인 만족도를 유지시킨다. 이러한 근거에 따라 본 연구에서는 상호작용성을 관객 만족도와 총체적 경험의 질을 높이는 중요한 요소로 작용한다고 보며, 다음의 가설을 제시한다.

가설 2-1) VR을 통한 온라인 전통무용공연의 상호작용적 특성은 공연 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2) VR을 통한 온라인 전통무용공연의 상호작용적 특성은 공연향유에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3) 정서적 특성

VR 공연은 관객에게 새로운 경험을 기대하게 하며, 자유롭게 이동할 수 있다는 점에서 무대 장치나 소품에 대한 호기심을 자연스럽게 유도한다. 2021년에 경기아트센터, 대구문화예술회관, 제주아트센터가 공동 주관한 'The Object' 공연은 실제 무대 위에 객석을 배치하고, 시각, 청각, 촉각을 통해 관객이 인지적 변화를 경험하도록 설계되었으며, 이는 VR 공연에 적용할 수 있는 가능성을 보여주는 사례이다(이주영, 안수현, 2022). VR 공연은 관객에게 새로움을 제공할 뿐만 아니라, 관객의 자발적 참여와 비현실적 공간과의 접촉, 그리고 다른 관객들과의 상호작용을 통해 감성적 특성을 더욱 풍부하게 만든다. 즉, 정서적 특성은 공연이 관객에게 제공하는 감정적 경험과 몰입감을 강조하는 개념으로, 공연 중 느끼는 감동, 즐거움, 호기심 등의 감정적 반응을 유발하여 공연 만족도와 향유를 증대시킬 수 있는 중요한 요소이다. 이에 따라 다음의 가설을 제시한다.

가설 3-1) VR을 통한 온라인 전통무용공연의 정서적 특성은 공연 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-2) VR을 통한 온라인 전통무용공연의 정서적 특성은 공연향유에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

나. 공연만족도의 매개효과

공연 향유는 공연을 감상하는 동안 경험하는 미적, 정서적, 지적 만족감을 포함하는 복합적 경험이다. 품질, 상호작용성, 감정적 경험은 공연 향유의 중요한 요소들이며, 이 요소들이 결합하여 공연 만족도에 긍정적인 영향을 미친다. 공연 만족도가 높을수록 관객은 공연에 더 많은 감동과 기쁨을 느끼게 되고, 이는 재참여와 긍정적인 평가로 이어지며 장기적인 만족도를 유지하는 데 기여한다. 따라서 공연만족도

www.kci.go.kr

는 품질, 상호작용성, 감정적 경험이 공연향유에 미치는 긍정적 영향을 연결하고, 이를 강화하는 중요한 매개 역할을 한다.

결론적으로, VR을 통한 온라인 전통무용공연에서 품질, 상호작용성, 몰입감은 관객의 공연 향유에 긍정적인 영향을 미치며, 이러한 영향은 공연 만족도를 통해 매개되어 관객의 전반적인 공연 경험을 증대시킨다. 이에 따라 다음의 가설을 제시한다.

가설 4-1) 공연 만족도는 VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성이 공연 향유에 미치는 영향에 있어 유의한 매개효과를 일으킬 것이다.

다. 개인 혁신성

급변하는 경쟁 환경에서 기업들은 자사 제품이나 새로운 서비스에 대한 관심을 높이고, 소비자에게 긍정적인 반응을 유도하기 위해 마케팅 커뮤니케이션을 활용하여 소비자에게 기억에 남는 경험을 제공하고자 한다. 이를 위해 글로벌 기업들은 혁신기술을 적극 도입하고, 이를 광고 마케팅 분야와 융합하여 독창적인 방식의 커뮤니케이션 광고 캠페인을 전개하고 있다(김수정, 성열홍, 이길형, 2019, p. 43).

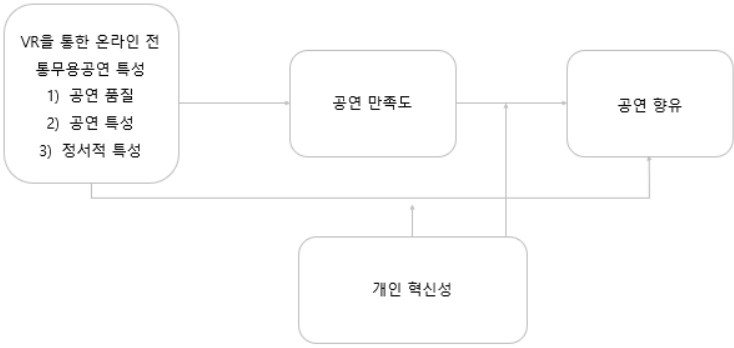
'혁신(innovation)'이라는 개념은 요제프 슘페터(Joseph Alois Schumpeter)가 그의 저서 '경제 성장의 이론(1912)'에서 기업가와 기업을 혁신의 핵심 주체로 간주하며, 성장을 위한 창조적 파괴(creative destruction)의 일환으로 정의한 바 있다. Schumpeter (1912)가 혁신의 중요성과 포괄적 개념의 혁신을 주장한 이후, 혁신성은 기업들을 포함한 모든 개인과 조직의 경쟁우위와 성장을 위한 필수요인으로 인지되고 있으며, 다양한 학문 분야에서 여전히 논의 되고 있다(이정수 2015). 혁신성에 대한 이론적 정의는 "조직의 기존 제도와 방식을 변화시켜 새롭게 하는 것"으로 이해된다. Biemans(1992)은 혁신성을 동일한 환경 내에서 새롭게 개발된 제품, 관행, 아이디어가 초기 소비자들에게 신선하게 인식되는 것으로 설명하였고, Rick(1992)은 이를 마케팅적 관점에서 "신기술, 프로세스 및 신제품으로 하여금 새로운 시장 진입을 가능하게 하거나, 기존 경쟁 구조나 소비자 행동을 변화시킬 수 있는 잠재력을 가진 것"이라고 보았다. 덧붙여 혁신성은 소비자가 이를 새롭다고 인식하고 수용하는 것이 중요하다고 주장하였다. Robertson(1967, p. 14)은 혁신성을 "소비자가 기존에 없던 새로운 아이디어, 사물, 행동을 인지하고 실현하는 과정에서 나타나는 것"으로 정의하였다. 이정수(2015)는 혁신성이란 소비자가 제품 및 서비스에 대해 혁신적인 반응을 보이며, 그 사용 과정에서 혁신적인 방식을 적용하는 것이라고 주장했다.

개인 혁신성은 VR 공연의 특성들이 공연 향유에 미치는 영향의 강도를 조절하는 역할을 한다. 혁신성이 높은 관객은 VR 공연에서 제공하는 다양한 특성들이 공연 향유에 미치는 영향을 극대화할 수 있으며, 이는 공연 만족도와 재참여 의도를 높이는 데 중요한 역할을 한다. 따라서 개인 혁신성은 VR 공연의 품질, 상호작용성, 감정적 경험이 공연 향유에 미치는 영향을 조절하는 중요한 변수로 작용할 것이다.

가설 5-1) 개인 혁신성은 VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성이 공연 향유에 미치는 영향에 있어 조절효과를 일으킬 것이다.

www.kci.go.kr

본 연구의 연구모형은 다음과 같다.



〈그림 1〉 연구모형

III. 연구 방법

1. 측정도구

가. VR을 통한 온라인 전통무용공연의 특성

VR을 통한 온라인 전통무용공연의 특성을 측정하기 위해, 교용용(2019)이 조직화한 감정 특성, 콘텐츠 품질, VR 특성을 연구 목적에 맞게 수정하여 활용하였다. VR을 통한 온라인 전통무용공연의 특성은 크게 세 가지로 구성되었다. 첫째, "관람객이 VR을 흥미롭고 실감 나게 사용할 수 있는 정도"를 측정하는 VR 공연의 품질로, 4개의 문항으로 구성되었다. 둘째, "VR 안에서 실재감과 상호작용을 경험할 수 있는 정도"를 측정하는 VR 공연 특성으로, 6개의 문항으로 이루어졌다. 셋째, "관람객이 VR 공연 관람 및 참여를 통해 얻을 수 있는 호기심, 도전감, 판타지, 관계성 등 정서적 경험"을 측정하는 정서적 특성으로, 4개의 문항으로 구성하였다. 모든 문항은 Likert(리커트) 5점 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 VR 공연 특성에 대한 기대 수준이 높음을 나타내도록 설계되었다.

나. 공연 만족도

공연 만족도를 특정하기 위해 박선희(2021)의 연구를 참고하였으며 해당 연구에서는 VR 전통무용공연의 특성이 관객의 만족도에 미치는 영향을 측정하는 주요 결과 변수로, 관객이 공연을 감상한 후 느끼는 만족감을 의미한다. 본 연구에서는 공연 만족을 '공연을 관람한 후 관객들이 긍정적으로 느끼는 만족의 정도'로 정의하였으며 리커트 5점(전혀 그렇지 않다–매우 그렇다)으로 측정하였 다. 측정문항은 '공연 관람에 만족한다', '공연 관람한 것을 잘한 일이라고 생각한다', '기회가 된다면 공연을 다시 관람하고 싶다', '공연을 관람한 후 합창공연에 대해 주위에 긍정적으로 이야기하고 권유하겠다' 4문항으로 구성하였다.

www.kci.go.kr

다. 공연향유

VR을 통한 온라인 전통무용공연의 공연향유를 측정하기 위해 황인주(2004, p. 235), 정재진, 장정무, 김태웅(2004, p. 991)의 연구를 참고하였다. 황인주(2004)의 연구는 공연예술에서 관객의 심리적 만족과 향유 경험을 측정하기 위한 기준을 제시하였고, 정재진, 장정무, 김태웅(2004)의 연구는 공연에서 관객의 적극적인 참여가 향유 경험을 증진시킨다는 점을 규명하였다. 정성인(2017)의 연구는 디지털 환경에서 기술적 특성과 관객의 몰입 경험이 공연 만족도와 향유에 미치는 영향을 제시하였다. 이러한 기존 연구를 바탕으로 본 연구에서는 공연 향유를 측정하기 위해 "공연을 관람하면서 감동이나 감정을 느꼈다," "공연이 끝난 후에도 공연의 감정적인 여운이 남아있었다," "공연 이후에 공연 내용에 대해 토론하거나 다른 사람들과 공유해 보았다," "공연이 제시한 주제나 메시지에 대해 생각해 볼 기회를 가졌다." 의 설문 문항을 채택하였다.

라. 개인혁신성

개인 혁신성은 새로운 기술을 수용하려는 개인의 성향을 의미하며, 혁신성이 높은 개인일수록 VR 전통무용 공연에서 더 높은 만족도와 향유 경험을 느낄 가능성이 크다.

Agarwal과 Prasad(1998, p. 204)는 개인 혁신성을 '정보 기술 분야에서 새로운 아이디어를 채택하려는 개인의 의지'로 정의하며, 혁신성이 높은 개인일수록 새로운 기술에 대한 수용 가능성이 높아진다고 주장하였다. 이를 바탕으로 본 연구에서는 '개인 혁신성을 새로운 기술과 그에 따른 변화를 적극적으로 채택하려는 의지'로 정의하였다.

개인 혁신성을 측정하기 위해 얼리 어답터 성향, 새로운 기술에 대한 지식, 그리고 새로운 기술에 대한 선호도를 주요 문항으로 채택하였다. 이러한 요인을 평가하기 위해 Likert 5점 척도를 사용하였으며, 점수가 높을수록 개인 혁신성이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 사용한 측정 도구는 신뢰도 계수 .81을 나타내며, 이는 양호한 수준으로 평가된다.

2. 데이터 처리 방법

본 연구의 설문은 VR 공연을 관람한 관객들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 2024년 8월 한달간 진행하였다. 배포 방식은 '구글 폼 (Google form)'양식을 사용하여 온라인으로 배포하였다. 설문조사는 중국의 베이징 대학교 재학생 344명을 대상으로 하였으며, 표본은 VR 콘텐츠 공연을 관람한 경험이 있는 관객들로 한정하였다. 설문 배포는 '구글 폼' 양식을 활용하여 온라인으로 진행되었으며, 배포 경로로는 VR 공연 관련 커뮤니티, 소셜 네트워크 서비스(Social Network Service, SNS)인 페이스북(Face Book), 인스타그램(Instagram), 트위터(Twitter) 등, 공연기획사 이메일 뉴스레터를 이용하였다. 이러한 과정을 통해 총 400부의 응답을 수집하였으며, 이 중 불성실하거나 부적절한 응답 56부를 제외하고 344부의 데이터를 최종적으로 분석에 사용하였다.

수집된 데이터들을 분석하기 위하여 통계 프로그램인 SPSS 26.0을 사용하였다. 분석 방법으로는 먼저 설문에 응답한 조사자들의 개별적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 이후 공연 특성 도출 및 타당성 검증을 위해 탐색적 요인 분석(exploratory factor analysis, EFA)과 신뢰도 분석을 실

www.kci.go.kr

시 하였다. 다음 측정 변수 간 관련성 분석을 위해 상관관계분석을 실시하였고 연구가설 검증을 위한 다중 회귀 분석과 추가 분석으로 응답자들의 특성 간 영향력 차이를 비교 분석하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다.

IV. 연구결과

1. 인구통계학 특성

본 연구는 VR을 통한 온라인 전통무용공연을 관람한 경험이 있는 관객들을 대상으로 설문조사를 실시하여 데이터를 수집하였다. 연구대상은 다양한 연령대, 성별, 교육 수준, 직업군을 포함하여 VR 공연의 수용 특성과 관객의 인구통계적 변인들이 연구의 주요 변인에 미치는 영향을 포괄적으로 분석할 수 있도록 선정되었다. 구체적으로, 대상자들의 인구통계학적 특성은 성별, 연령대, 교육 수준, 직업, 월평균 소득 등으로 구분하여 조사되었으며, 이러한 특성은 〈표 1〉에 요약되어 있다.

〈표 1〉 일반적 특성

변수	구분	빈도	%
성별	여성	172	50
	남성	172	50
교육수준	고졸이하	7	2
	대학교 재학	77	22.4
	대학교 졸업	219	63.8
	대학원 재학	30	8.6
	대학원 졸업	11	3.3
연령	20대 및 이하	89	25.6
	20-30대	133	38.8
	30-40대	56	16.4
	40-50대	46	13.3
	60대 및 이상	20	5.9
직업	학생	90	26.3
	사무직	154	44.7
	영업직	7	2
	연구개발직	23	6.6
	경영직	34	9.9
	자영업	16	4.6
	프리랜서	2	0.7
	무직	2	0.7
	기타	16	4.6

www.kci.go.kr

월 평균 소득	100만원 미만	41	12
	100~200만원 미만	102	29.7
	200~300만원 미만	120	35
	300~400만원 미만	57	16.6
	400~500만원 미만	20	5.5
	500만원 이상	4	1.2
합계		344	100

2. 신뢰도 및 타당도 분석

개념을 측정하기 위해 개발된 검사지를 평가하는 가장 중요한 개념은 타당도이다. 따라서 본 연구에서는 사용된 척도 문항의 변인별 신뢰도와 타당도 검증하기 위해 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 실시하였고, Kaiser-Meyer-Olikin(KMO)와 Bartlett 구형성 검증(Bartlett's Test of Sphericity)을 실시하였다. 신뢰도 검증은 내적 일과성을 확인하기 위해 크론바흐 알파(Chronbach'α) 방법를 이용하여, 일반적으로 신뢰도 계수가 .60 이상이면 측정항목 간의 내적 일관성이 양호한 것으로 해석할 수 있다(차종석, 김영배, 1994, p. 75).

본 연구에 사용된 설문지는 타당도의 검증을 실시하였고, 공통적인 요인을 찾아낸 후 변수로 활용하기 위하여 탐색적 요인분석 및 추출법으로 주 성분 분석을 실시하였으며, 요인분석 고유값(eigenvalue) "1" 이상과 요인적 재치가 .40미만 또는 타요인에 중복·수렴되는 문항을 제거 기준으로 설정하여 문제항목의 삭제 과정을 실시하였다. 요인회전 방법으로는 직교 회전 중 베리 맥스(varimax) 회전을 사용하여 도출하였으며, 이와 같은 방법으로 설문지 문항에 대한 요인분석을 실시한 결과는 다음과 같다.

가. VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성의 요인 대한 타당도 검사

요인 분석을 위해 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 표본 적합성 검사를 실시한 결과, KMO 지수가 .860으로 나타나 요인 분석에 적합한 수준임을 확인하였다(Nunnally, Bernstein, 1994, p. 248). Bartlett의 구형성 검정에서는 χ^2=932.231, df=78, p<.001로 나타나 '변수 간 상관행렬이 0이다'라는 귀무가설을 기각하여 요인 분석의 타당성을 확보하였다.

분석 결과, 총 14개 문항에서 세 가지 요인(공연 품질, 공연 특성, 정서적 특성)이 도출되었으며, 각 요인의 적재치를 기준으로 문항 #7이 요인 적재치가 .4 이하로 낮게 나타나 최종 문항에서 제외하였다. 요인별로는 공연 품질 요인이 공연 영상의 화질, 음질, 시각적 구성 요소의 선명도, 일관성 등의 총 4개 문항, 공연 특성이 VR 공간 내 무대 배경, 조명, 소품의 배치, 상호작용 가능성 등의 5개 문항, 정서적 특성이 관객의 몰입 감정, VR 환경에서 느끼는 감동, 상호작용의 즐거움 등의 4개 문항으로 구성되었다. 이러한 요인들은 전체 분산의 76.813%를 설명하며, 이는 VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성을 설명하는 데 있어서 높은 설명력을 갖고 있음을 나타낸다.

또한 각 요인의 적재량이 .5 이상으로 나타나, 항목들이 해당 요인의 특성을 충분히 측정하고 있음을 시사하였다. 이로써 요인 분석 결과, 본 연구에 사용된 변인들이 신뢰도와 타당도를 충족하는 것으로 확인되었으며, 이는 가설 검증을 위한 설정 변수로서 적합함을 확인할 수 있었다.

www.kci.go.kr

〈표 2〉 VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성에 대한 탐색적 요인분석 검증결과

요인	문항	공연 품질 (요인1)	공연 특성 (요인2)	정서적 특성 (요인3)	공통성
요인1	1	0.900	0.048	0.254	0.878
	2	0.875	0.050	0.336	0.881
	3	0.899	0.046	0.150	0.832
	4	0.889	0.062	0.134	0.812
요인2	5	0.043	0.859	0.192	0.777
	6	0.050	0.837	0.018	0.703
	8	0.084	0.769	0.173	0.628
	9	0.019	0.746	0.135	0.575
	10	0.168	0.827	0.113	0.725
요인3	11	0.253	0.086	0.868	0.824
	12	0.218	0.237	0.799	0.742
	13	0.220	0.108	0.850	0.783
	14	0.155	0.196	0.874	0.827
고유값		3.397	3.395	3.194	
분산(%)		26.131	26.113	24.569	
누적(%)		26.131	52.244	76.813	
Kaiser-Meyer-Olkin 측도=.860, χ^2=932.231 (p〈.001) df=78, sig=.000					

나. 공연만족도의 요인 대한 타당도 검사

공연만족도에 대한 탐색적 요인분석 검증결과는 〈표 3〉과 같이 총 4개 문항에서 1개 요인으로 도출되었다. 이때 KMO 지수는 .841이므로 요인선정이 좋은 것으로 나타났으며, Bartlett의 구형성 검증 값은 359.992, df=6, sig=.000으로 나타나 '변수 간 상관행렬이 0이다'라는 귀무가설을 기각하고 있었다. 또한 총 분산설명력은 84.546%로 나타났다. 그리고 모든 항목에 대한 요인의 적재량은 모두 .5 이상으로 나타나 항목 요인의 문항들이 적절하게 측정되고 있음이 증명되었다. 따라서 요인분석을 통해 얻은 요

〈표 3〉 공연만족도에 대한 탐색적 요인분석 검증결과

요인	문항	공연만족도 (요인1)	공통성
요인1	1	0.940	0.884
	2	0.934	0.873
	3	0.906	0.821
	4	0.897	0.804
고유값		3.382	
분산(%)		84.546	
누적(%)		84.546	
Kaiser-Meyer-Olkin 측도=.841, χ^2=359.992 (p〈.001) df=6, sig=.000			

www.kci.go.kr

인을 확인하여 가설검정을 위한 분석의 설정 변수로 삼을 수 있다.

공연만족도를 단일 요인으로 구성하여 탐색적 요인 분석을 실시하여 타당도를 검증하였다. 분석을 위해 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 표본 적합성 검사를 진행한 결과, KMO 지수가 .841로 나타나 요인 분석에 적합한 수준임을 확인하였다. 이는 연구 대상 자료가 요인 분석에 충분한 표본 적합성을 가지고 있음을 의미한다. Bartlett의 구형성 검정 결과는 χ^2=359.992, df=6, p<.001로 나타났으며, '변수 간 상관행렬이 0이다'라는 귀무가설을 기각하여 요인 분석이 유의미함을 검증하였다.

탐색적 요인 분석 결과, 공연만족도는 총 4개 문항으로 구성된 단일 요인으로 도출되었다. 이 요인은 총 분산의 84.546%를 설명하여, 해당 요인이 공연만족도 특성을 매우 높은 수준에서 설명하고 있음을 나타낸다. 또한 각 문항의 요인 적재량은 모두 .5 이상으로, 항목들이 공연만족도의 특성을 안정적으로 측정하고 있음을 시사하였다. 예를 들어, "공연 관람에 만족한다"는 문항의 요인 적재치가 가장 높은 수준으로 나타나, 관람 만족감이 공연만족도 측정에서 핵심적인 요소임을 보여준다.

결론적으로, 공연만족도의 단일 요인은 높은 설명력과 안정적인 항목 적재치를 나타내어 연구의 주요 변인으로서 타당도가 충분히 확보되었음을 확인할 수 있었다.

다. 공연향유의 요인 대한 타당도 검사

공연향유에 대한 탐색적 요인분석 검증결과는 〈표 4〉와 같이 총 5개 문항에서 1개 요인으로 도출되었다. KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 표본 적합성 검사를 실시한 결과, KMO 지수가 .863으로 나타나 요인 분석에 적합한 수준임을 확인하였으며, 이는 공연향유 요인을 분석하기에 충분한 표본 적합성을 가지고 있음을 의미한다. 또한 Bartlett의 구형성 검정 결과는 χ^2=316.385, df=10, p<.001로 나타나 '변수 간 상관행렬이 0이다'라는 귀무가설을 기각함으로써, 요인 분석의 타당성이 확보되었음을 보여주었다.

〈표 4〉 공연향유도에 대한 탐색적 요인분석 검증결과

요인	문항	공연향유 (요인1)	공통성
요인1	1	0.904	0.818
	2	0.853	0.729
	3	0.834	0.696
	4	0.847	0.718
	5	0.867	0.753
고유값		3.728	
분산(%)		74.379	
누적(%)		74.379	
Kaiser-Meyer-Olkin 측도=.863, χ^2=316.385 (p<.001) df=10, sig=.000			

탐색적 요인 분석 결과, 공연향유 요인은 총 5개 문항으로 구성된 단일 요인으로 도출되었다. 이 요인은 총 분산의 74.379%를 설명하며, 공연향유라는 개념을 측정하는 데 있어서 높은 설명력을 가지고

www.kci.go.kr

있음을 시사한다. 또한 각 문항의 요인 적재량이 모두 .5 이상으로 나타나, 항목들이 공연향유의 특성을 안정적으로 측정하고 있음을 확인할 수 있었다. 예를 들어, "공연을 관람하면서 감동이나 감정을 느꼈다"는 문항이 높은 적재치를 보였으며, 이는 감동적 경험이 공연향유의 핵심적인 구성 요소임을 나타낸다.

결과적으로, 공연향유 요인은 높은 설명력과 적재량을 나타내어 단일 요인으로서의 타당도를 충분히 충족하고 있으며, 본 연구에서 공연향유를 측정하는 주요 변인으로 활용할 수 있음을 확인하였다.

라. 개인혁신성의 요인 대한 타당도 검사

개인혁신성에 대한 탐색적 요인분석 검증결과는 〈표 5〉와 같이 총 5개 문항에서 1개 요인으로 도출되었다. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 표본 적합성 검사를 실시한 결과, KMO 지수가 .882로 나타나 요인 분석에 적합한 수준임을 확인하였으며, 이는 개인혁신성 요인을 분석하기에 충분한 표본 적합성을 가지고 있음을 의미한다. 또한 Bartlett의 구형성 검정 결과는 χ^2=349.581, df=10, p〈.001로 나타나 '변수 간 상관행렬이 0이다'라는 귀무가설을 기각하여 요인 분석의 유의성을 확보하였다.

〈표 5〉 개인혁신성에 대한 탐색적 요인분석 검증결과

요인	문항	개인혁신성 (요인1)	공통성
요인1	1	0.874	0.765
	2	0.944	0.891
	3	0.817	0.668
	4	0.944	0.891
	5	0.836	0.698
고유값		3.912	
분산(%)		78.244	
누적(%)		78.244	
Kaiser-Meyer-Olkin 측도=.882, χ^2=349.581 (p〈.001) df=10, sig=.000			

탐색적 요인 분석 결과, 개인혁신성은 총 5개 문항으로 구성된 단일 요인으로 도출되었다. 이 요인은 총 분산의 78.244%를 설명하며, 이는 개인혁신성의 개념을 측정하는 데 있어 높은 설명력을 지니고 있음을 나타낸다. 또한 각 문항의 요인 적재량이 모두 .5 이상으로 나타나, 문항들이 개인혁신성의 특성을 안정적으로 측정하고 있음을 시사한다. 특히, "새로운 기술로 변화된 공연을 이용하려는 경향"과 같은 문항이 높은 적재치를 보여 개인의 혁신 성향을 측정하는 데 있어 핵심적인 요소임을 확인할 수 있었다.

따라서 개인혁신성 요인은 높은 설명력과 요인 적재량을 나타내어 단일 요인으로서의 타당도를 충분히 충족하였으며, 본 연구에서 개인혁신성을 측정하는 주요 변인으로 활용하기에 적합함을 확인하였다.

www.kci.go.kr

마. 측정 도구의 신뢰도 분석결과

본 연구에서는 연구에 사용된 변수들의 신뢰성을 검증하기 위해 신뢰도 분석을 실시하였다. 신뢰도 분석 방법으로 Cronbach's α 계수를 활용하였으며, 이는 문항 간의 내적 일관성을 확인하는 데 효과적인 지표로서 일반적으로 Cronbach's α 계수가 .70 이상일 때 신뢰도가 높다고 해석된다(이기훈, 2010, p. 87).

분석 결과, 모든 변수의 Cronbach's α 계수가 .7 이상으로 나타나 각 변수들이 신뢰할 만한 수준의 내적 일관성을 갖추고 있음을 확인하였다. 구체적으로, VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성의 하위 요인 중 공연 품질의 Cronbach's α는 .843, 공연 특성은 .832, 정서적 특성은 .861로 나타나 각 요인의 신뢰도가 높음을 보여주었다. 또한, 공연만족도는 .857, 공연향유는 .901, 개인혁신성은 .884로 나타나 모든 변인이 높은 신뢰도를 나타냈다.

따라서 본 연구의 측정 도구는 모든 변인에서 높은 내적 일관성을 확보하고 있으며, 이를 통해 연구에서 활용된 설문 문항들이 각 변인을 신뢰성 있게 측정하고 있음을 확인할 수 있었다.

〈표 6〉 측정 도구의 신뢰도 분석결과

구분	하위요인	Cronbach's a	
VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성	공연 품질	.843	.844
	공연 특성	.832	
	정서적 특성	.861	
공연만족도		.857	
공연향유		.901	
개인혁신성		.884	

3. VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성, 공연만족도, 공연향유, 개인혁신성의 상관관계 분석

본 연구에서는 VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성(공연 품질, 공연 특성, 정서적 특성), 공연만족도, 공연향유, 개인혁신성 간의 관계를 파악하기 위해 상관관계 분석을 실시하였다. 각 변수 간의 상관관계를 분석한 결과, 모든 변수들 간에 유의미한 정적 상관관계가 나타났으며, 이는 각 변인이 서로 긍정적인 영향을 주고받을 가능성을 시사한다.

구체적으로, 공연 품질과 공연 특성 간에는 r=.456로 유의미한 정적 상관관계를 보였으며, 공연 품질과 정서적 특성 간에는 r=.414의 상관관계가 나타났다. 또한, 공연만족도는 공연 품질(r=.281**), 공연 특성(r=.432**), 정서적 특성(r=.378**)과 유의미한 상관관계를 보였으며, 이는 VR을 통한 공연 특성이 관객의 만족도에 긍정적으로 기여할 수 있음을 의미한다. 공연향유와는 공연 품질(r=.235**), 공연 특성(r=.288**), 정서적 특성(r=.314**)이 유의미한 상관관계를 보여, VR 공연 특성이 관객의 공연 향유에도 직접적인 영향을 미칠 수 있음을 확인할 수 있었다.

또한, 개인혁신성은 공연 품질(r=.279**), 공연 특성(r=.294**), 정서적 특성(r=.344**), 공연만족도(r=.340**), 공연향유(r=.398**)와 모두 유의미한 정적 상관관계를 나타냈다. 이는 혁신성이 높은

www.kci.go.kr

관객일수록 VR을 통한 전통무용공연에서 높은 만족도와 향유 경험을 느낄 가능성이 크다는 것을 시사하며, 개인 혁신성이 VR 기반 공연에서의 긍정적 경험을 증대시키는 데 중요한 역할을 할 수 있음을 보여준다.

마지막으로, 모든 상관계수가 0.8 이하로 나타나 다중 공선성의 문제가 없음을 확인하였다. 이상의 결과는 VR 기술을 활용한 전통무용공연의 각 특성들이 관객의 공연 만족도와 향유에 중요한 영향을 미치며, 개인 혁신성이 이를 더욱 증대시킬 수 있는 요인임을 뒷받침한다.

〈표 7〉 변수 간의 상관 관계분석

	1	2	3	4	5	6
1.공연 품질	1					
2.공연 특성	.456**	1				
3.정서적 특성	.414**	.402**	1			
4.공연만족도	.281**	.432**	.378**	1		
5.공연향유	.235**	.288**	.314**	.302**	1	
6.개인혁신성	.279**	.294**	.344**	.340**	.398**	1

** p<.01

4. VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성이 공연 만족도에 미치는 영향

본 연구에서는 VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성이 관객의 공연 만족도에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중 회귀분석을 실시하였다. 다중 회귀분석 결과, VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성의 하위 요인인 공연 품질, 공연 특성, 정서적 특성이 공연 만족도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

구체적으로, 공연 품질은 $\beta=0.212$, $p<0.05$로 유의미한 정적 영향을 미쳤으며, 이는 VR 공연의 시각적 및 청각적 품질이 관객의 공연 만족도에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 의미한다. 공연 품질이 향상될수록 관객이 경험하는 만족도 역시 증가할 수 있음을 시사한다. 공연 특성 또한 $\beta=0.303$, $p<0.01$로 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났으며, 이는 VR 공연의 특성인 무대 구성, 상호작용 가능성, 그리고 현실감이 관객의 만족도에 중요한 역할을 한다는 것을 보여준다. 정서적 특성의 경우, $\beta=0.287$, $p<0.001$로 가장 큰 영향을 미쳤으며, 이는 VR을 통한 공연에서의 감정적 몰입과 관객과의 정서적 연결이 공연 만족도를 증대시키는 데 매우 중요한 역할을 한다는 점을 강조한다.

회귀모델의 결정계수(R^2)는 0.335로 나타났으며, 이는 VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성(공연 품질, 공연 특성, 정서적 특성)이 공연 만족도의 약 33.5%를 설명한다는 것을 의미한다. 또한, F-값은 8.671, $p<0.001$로 모델이 통계적으로 유의미함을 보여주며, 연구 가설1인 'VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성이 공연 만족도에 유의미한 영향을 미칠 것이다'는 채택되었다.

이러한 결과는 VR을 통한 온라인 전통무용공연의 품질, 특성, 정서적 요소들이 공연 만족도를 높이는 데 중요한 역할을 함을 시사하며, VR 기반 공연의 기획 및 구현 시 이러한 특성들이 더욱 강화되어야 함을 의미한다.

www.kci.go.kr

〈표 8〉 VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성이 공연 만족도에 미치는 영향에 대한 다중회귀분석

변수		B	SE	β	t	p
Predictors	(상수)	1.791	0.516	–	3.471	0.001**
VR을 통한 온라인 전통무용 공연 특성	공연 품질	0.201	0.097	0.212	2.071	0.041*
	공연 특성	0.273	0.088	0.303	3.092	0.003**
	정서적 특성	0.264	0.065	0.287	4.146	0.000***
	R^2=.335, adj. R2=.321, F=8.671, p=.000					

*p〈.05 **p〈.01 *** p〈.001

5. VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성이 공연 향유에 미치는 영향

VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성이 관객의 공연 향유에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성의 하위 요인인 공연 품질, 공연 특성, 정서적 특성이 공연 향유에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

세부적으로 살펴보면, 공연 품질은 β=0.313, p〈0.001로 나타나 공연 향유에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 이는 VR 공연에서 시각적 및 청각적 요소의 품질이 관객의 몰입도를 높여 공연을 더욱 향유하도록 돕는 중요한 요소임을 시사한다. 공연 특성 역시 β=0.223, p〈0.01로 긍정적인 영향을 미쳤으며, VR 공연의 특성이 제공하는 가상 무대 구성, 자유로운 이동, 상호작용 가능성 등이 관객의 공연 향유를 증진시키는 데 기여할 수 있음을 보여준다. 정서적 특성은 β=0.309, p〈0.01로 나타나, VR 환경에서의 감정적 경험과 몰입이 공연 향유에 중요한 역할을 함을 확인하였다. 정서적 몰입을 통해 관객은 전통무용공연의 메시지와 의미를 더 깊이 체험하고 향유할 수 있게 된다.

회귀모델의 결정계수(R^2)는 0.446로 나타났으며, 이는 VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성(공연 품질, 공연 특성, 정서적 특성)이 공연 향유의 약 44.6%를 설명한다는 것을 의미한다. 또한, F-값은 15.152, p〈0.001로 모델이 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으며, 연구 가설2인 'VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성이 공연 향유에 유의미한 영향을 미칠 것이다'는 채택되었다.

이러한 결과는 VR을 활용한 전통무용공연의 각 특성이 관객의 공연 향유를 향상시키는 데 중요한 역할을 함을 시사하며, 공연 제작 시 이러한 특성을 강화함으로써 관객의 향유 경험을 증대시킬 수 있음을 의미한다.

〈표 9〉 VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성이 공연 향유에 미치는 영향에 대한 다중회귀분석

변수		B	SE	β	t	p
Predictors	(상수)	1.130	0.376	–	3.005	0.003**
VR을 통한 온라인 전통무용 공연 특성	공연 품질	0.376	0.077	0.313	4.914	0.000**
	공연 특성	0.236	0.089	0.223	2.651	0.009**
	정서적 특성	0.271	0.076	0.309	3.576	0.001**
	R^2=.446, adj. R2=.417, F=15.152, p=.000					

*p〈.05 **p〈.01 *** p〈.001

www.kci.go.kr

6. 공연 만족도의 매개 효과 분석

VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성(공연 품질, 공연 특성, 정서적 특성)이 공연 향유에 미치는 영향에서 공연 만족도가 매개 역할을 하는지 확인하기 위해 부트스트래핑(bootstrapping) 방법을 이용한 매개 효과 검증을 실시하였다. 분석 결과, 공연 품질, 공연 특성, 정서적 특성이 공연 향유에 미치는 관계에서 공연 만족도가 유의미한 매개 효과를 갖는 것으로 나타났다.

구체적으로, 공연 품질과 공연 향유 간의 관계에서 공연 만족도의 매개 효과는 .145로 나타났으며, 95% 신뢰구간에서 0을 포함하지 않아 유의한 매개 효과가 확인되었다. 이는 VR 공연의 품질이 높을수록 관객의 만족도가 증가하고, 이를 통해 공연 향유가 증대됨을 시사한다. 공연 특성과 공연 향유 간의 관계에서도 공연 만족도의 매개 효과가 .172로 나타났으며, 역시 95% 신뢰구간에서 유의성을 확보하였다. 이는 VR 환경에서 제공되는 공연 특성, 즉 무대 구성과 상호작용 등의 요소가 관객의 만족도를 높이고, 궁극적으로 공연 향유를 증진시킬 수 있음을 보여준다. 마지막으로, 정서적 특성과 공연 향유 간의 관계에서도 공연 만족도가 .159의 매개 효과를 가지며, 95% 신뢰구간에서 유의미한 것으로 나타났다. 이는 VR 공연의 정서적 특성이 관객의 감정적 몰입을 유도하여 공연에 대한 만족도를 증가시키고, 이를 통해 공연 향유를 더욱 풍부하게 만드는 데 기여할 수 있음을 의미한다.

이러한 결과는 VR을 통한 전통무용공연의 특성이 공연 만족도를 매개로 하여 공연 향유에 직접적 및 간접적으로 영향을 미친다는 것을 시사한다. 즉, VR 공연의 품질, 특성, 정서적 요소가 높아질수록 관객의 만족도가 증대되고, 이를 통해 더욱 깊은 공연 향유 경험을 제공할 수 있게 됨을 보여준다. 이러한 매개 효과의 확인은 VR 기반 공연에서 관객 만족을 높이는 전략이 공연 향유를 증진시키는 데 핵심적인 역할을 할 수 있음을 강조한다.

〈표 10〉 VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성와 공연 향유 관계에서 수용도의 매개 효과 분석

공연 품질 → 공연 만족도 → 공연 향유	종속변수: 공연 향유				채택 여부
	간접효과	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI	
공연 만족도	0.144	0.023	0.099	0.187	채택
공연 특성 → 공연 만족도 → 공연 향유	종속변수: 공연 향유				
	간접효과	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI	
공연 만족도	0.170	0.031	0.120	0.229	채택
정서적 특성 → 공연 만족도 → 공연 향유	종속변수: 공연 향유				
	간접효과	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI	
공연 만족도	0.159	0.035	0.130	0.218	채택

7. 개인 혁신성의 조절 효과 분석

개인 혁신성이 VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성과 공연 향유 간의 관계를 조절하는 효과가 있는지 검증하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 개인 혁신성이 VR 공연 특성과 공연 향유의 관계를 강화하는 유의미한 조절 효과를 나타내었다.

구체적으로, 개인 혁신성과 VR 공연 특성의 상호작용 항은 β=0.175, $p<0.01$로 유의미한 영향을 미

www.kci.go.kr

쳤으며, 이는 개인 혁신성이 높은 관객일수록 VR을 통한 온라인 전통무용공연을 더욱 긍정적으로 향유할 가능성이 크다는 것을 의미한다. 즉, 개인 혁신성은 VR 공연의 특성이 제공하는 몰입감과 감정적 만족을 증대시키는 데 중요한 요인으로 작용하며, 이를 통해 관객의 공연 향유를 더욱 촉진할 수 있음을 시사한다.

위계적 회귀모델에서 설명력의 변화를 살펴보면, 개인 혁신성을 조절 변수로 추가했을 때 결정계수(R^2)가 증가하였으며, 이는 개인 혁신성이 VR 공연 특성과 공연 향유 간의 관계에 긍정적 영향을 미치는 조절 역할을 하고 있음을 의미한다. 이로써 개인 혁신성이 높은 관객은 새로운 기술에 대한 수용성이 강하여 VR 공연의 몰입적이고 독특한 경험을 더 긍정적으로 받아들이는 경향이 있음을 확인하였다.

이러한 결과는 VR을 통한 전통무용공연을 기획할 때 개인 혁신성이 높은 관객에게 맞춤형 경험을 제공할 필요가 있음을 시사한다. 예를 들어, 혁신성이 높은 관객에게는 더욱 실험적이고 상호작용적인 콘텐츠를 제공하는 전략이 효과적일 수 있으며, 혁신성이 낮은 관객에게는 VR 기술과의 거리를 줄이고 사용자 편의성을 높이는 접근이 유리할 수 있다. 개인 혁신성의 조절 효과는 관객의 개별적 특성에 맞춘 맞춤형 전략이 VR 공연의 향유도를 증진하는 데 중요한 역할을 할 수 있음을 강조한다.

〈표 11〉 개인 혁신성의 조절효과

변수	모델 1	모델 2	모델 3
(상수)	0.613** (.196)	0.547** (.174)	0.548** (.178)
VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성	0.292*** (.041)	0.022 (.026)	0.060** (.023)
개인 혁신성		0.323** (.104)	0.319** (.102)
VR을 통한 온라인 전통무용공연 특성 × 개인 혁신성			0.175** (.056)
R^2	.281	.354	.362
adj. R^2	.255	.338	.343
F(p)	30.380 (.000)	15.788 (.000)	20.131 (.000)

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

V. 결론

본 연구는 VR(가상현실) 기술을 활용한 전통무용공연이 관객의 만족도와 향유 경험에 미치는 영향을 실증적으로 분석하여, 공연 기획자와 예술가들에게 관객 만족도를 높이고 풍부한 경험을 제공할 수 있는 방안을 제안하는 데 목적을 두었다. 연구 결과, VR을 활용한 전통무용공연의 특성인 공연 품질, 공연 특성, 정서적 특성이 관객 만족도와 향유 경험에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

연구 결과, VR을 활용한 전통무용공연의 특성인 공연 품질, 공연 특성, 정서적 특성이 관객 만족도와

www.kci.go.kr

향유 경험에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 공연 품질은 시각적, 음향적 완성도를 포함하며, 이는 관객 만족도와 향유를 결정하는 가장 중요한 요소로 확인되었다. 공연 특성은 스토리텔링과 전통적 요소를 포함하며, 현대적 재해석이 관객의 몰입과 만족도를 높이는 데 기여했다. 정서적 특성은 공연 중 감동과 즐거움을 느끼게 하는 요소로, VR 기술이 관객과 정서적으로 교감할 수 있는 강력한 도구임을 입증했다.

또한, 공연 만족도가 공연 특성과 정서적 특성이 공연 향유에 미치는 영향을 매개하는 중요한 역할을 한다는 점이 확인되었다. 즉, 품질 높은 VR 공연이 관객의 만족도를 증가시키고, 이는 다시 향유 경험으로 이어지는 과정을 통해 VR 기술의 효과가 증폭되었다. 이와 함께, 개인 혁신성이 VR 공연 특성과 향유 간 관계를 조절하는 변수로 작용함이 밝혀졌다. 혁신성이 높은 관객일수록 VR 공연에 대한 긍정적 반응과 높은 만족도를 나타내었다. 이를 통해 공연 기획 단계에서 관객의 개인적 특성에 맞춘 차별화된 전략이 필요하다는 것을 확인하였다. 이는 VR 콘텐츠 기획 및 마케팅 전략에서 관객의 개인적 특성을 고려해야 함을 시사한다.

본 연구는 VR 기술과 전통 예술의 융합 가능성을 탐구하며, 전통 예술의 현대적 재해석과 보존에 기여할 수 있는 새로운 방향성을 제시했다. 특히, 공연 만족도의 매개 효과와 개인 혁신성의 조절 효과를 실증적으로 분석함으로써 관객 경험의 다양한 요인을 설명할 수 있는 이론적 틀을 제공하였다. 연구 결과는 VR 공연 기획과 제작 과정에서 높은 기술적 완성도와 정서적 몰입을 강화해야 함을 강조하며, 관객의 혁신성 수준에 따라 차별화된 콘텐츠와 지원 전략이 필요함을 보여준다.

그러나 본 연구는 특정 지역과 집단에 국한된 표본을 사용하여 연구 결과를 일반화하기 어렵고, VR 기술의 해상도와 상호작용성 등의 기술적 한계를 충분히 반영하지 못했다는 한계를 가진다. 또한, VR 경험이 관객의 장기적 만족도와 전통 예술에 대한 지속적 관심에 미치는 영향을 다루지 못하였다. 향후 연구는 보다 다양한 인구 집단을 대상으로 연구를 확장하고, 기술 발전에 따라 변화하는 VR 경험의 가능성을 심도 있게 분석함으로써 VR과 전통 예술의 융합 가능성을 더욱 풍부하게 탐구할 필요가 있다.

www.kci.go.kr

■ 참고문헌

Biemans, W. G.(1992). ***Managing Innovation within Networks***. Routledge.

Csikszentmihalyi, M.(1990). ***The art of seeing: An interpretation of an aesthetic encounter***. A joint publication of the Paul Getty Museum and the Getty.

Nunnally, J. C., Bernstein, I. H. (1994). ***Psychometric theory***. McGraw-Hill.

Radbourne, J., Glow, H., & Johanson, K.(2013). ***The audience experience: A critical analysis of audiences in the performing arts***. Intellect.

Schumpeter, J.A.(1912). ***Theory of Economic Development***. Routledge.

교용용(2019). **가상현실 (Virtual Reality: VR) 콘텐츠의 재미가 재이용 의도에 미치는 영향**. 박사학위논문. 전주대학교 대학원.

김바다(2020). **관광공연품질과 물리적환경이 경험가치와 재구매의도의 영향 연구**. 박사학위논문. 경기대학교 대학원.

김상일, 이재현(2021). 전시· 공연 VR 콘텐츠에서 360 도 VR 카메라의 위치와 높이 차이에 따른 사용자 프레즌스 및 만족도에 관한 연구. **방송공학회논문지, 26**(5), 508-518.

김선영(2018). 공연예술산업의 유통 활성화 방안 선호도 분석. **문화산업연구, 18**(1), 21-34.

김수정, 성열홍, 이길형(2019). 혁신성 소구방법을 활용한 광고캠페인의 수용자 경험 사례 연구. **Journal of Cultural Product & Design, 57**, 43-55.

김영순(2019). **고객만족이 재구매 및 구전의도에 미치는 영향에 관한 연구 : 대면채널을 통해 판매된 보험 상품을 중심으로**. 박사학위논문. 국민대학교 대학원.

김은정, 김정윤(2023). 가상현실 게임의 몰입 요소 분석 연구. **차세대컨버전스정보서비스기술논문지, 12**(4), 479-490.

백민제(2021). 온택트 (Ontact) 시대, 공연예술 산업의 온라인 플랫폼 활용에 관한 연구. **연기예술연구, 22**(2), 59-71.

석성예, 오세곤(2021). 360 도 VR 공연영상의 효과와 문제점 연구. **한국콘텐츠학회논문지, 21**(8), 79-88.

신민서(2020). 전통무용 저작물의 보호 방안에 관한 연구. **무용예술학연구, 78**(2), 71-91.

신민혜(2019). 360° VR(Virtual Reality) 무용공연 체험 콘텐츠 제작과 활용가능성 모색 -현대무용을 중심으로-. **무용예술학연구, 73**(1), 135-148.

유창근(2022). 항공사 승객의 지각된 그린 가치, 그린 이미지, 기업의 그린 평판과 그린 만족도 및 충성도와의 관계 연구. **관광연구저널, 36**(6), 173-186.

이기훈(2010). 강의평가의 타당성과 신뢰성에 관한 연구 전주대학교 강의평가 결과를 중심으로. **한국데이터정보과학회지, 21**(1), 87-98.

이성곤, 한석진(2024). 온라인 스트리밍 공연에서의 창작자와 관객의 라이브니스 경험 연구. **무용예술학연구, 95**(2), 1-25.

이유재(1995). 고객만족의 정의 및 측정에 관한 연구. **서울대학교 경영논집, 29**(1), 145-157.

이정수(2015). **금융서비스 혁신성이 서비스혁신성과에 미치는 영향분석**. 석사학위논문. 건국대학교

www.kci.go.kr

대학원.
이주영, 안수현(2022). 메타버스 시대 춤 공연 콘텐츠 개발 모색. **우리춤과 과학기술,** 18(1), 9-23.
임한나, 조준희(2022). 메타버스와 공연예술의 통섭: 재매개 이론을 중심으로. **한국엔터테인먼트산업학회논문지,** 16(3), 107-124.
정재진, 장정무, 김태웅(2004). 온라인게임 개발전략에 관한 탐색적 연구: 게임 커뮤니티 활용을 중심으로. **정보처리학회논문지,** 11(4), 991-1002.
정현섭(2017). **서울과 지역뮤지컬 관객의 만족도 구성요인에 관한 연구**. 석사학위논문 중앙대학교 대학원.
조훈, 한경석, 안용준, 홍수희(2020). 초고화질 VR 음악 공연영상 만족 및 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. **디지털콘텐츠학회논문지,** 21(3), 539-549.
차종석, 김영배(1994). 평가자간 신뢰도 및 동의도에 관한 분석적 고찰. **경영학연구, 23**, 75-102.
허난영(2016). 공연예술콘텐츠의 가치와 융합적 구조: 공연예술실황영상을 중심으로: 공연예술실황영상을 중심으로. **한국콘텐츠학회논문지,** 16(1), 241-255.
황인주(2004). 디지털 무용교육의 현황과 발전방안. **대한무용학회논문집,** 41, 235-256.
Agarwal, R., & Prasad, J.(1998). A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology. ***Information systems research, 9***(2), 204-215.
Guttentag, D. A.(2010). Virtual reality: Applications and implications for tourism. ***Tourism management, 31***(5), 637-651.
Innis, D. E., & La Londe, B. J.(1994). Modelling the effects of customer service performance on purchase intentions in the channel. ***Journal of Marketing Theory and Practice, 2***(2), 45-60.
Oliver, R. L.(1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. ***Journal of marketing research, 17***(4), 460-469.
Oliver, R. L.(1981). Effect of Satisfaction and Its Antecedents on Consumer Preference and Intention. ***Advances in consumer research,*** 8(1), 88-93.
Robertson, T. S.(1967). The process of innovation and the diffusion of innovation. ***Journal of marketing, 31***(1), 14-19.
Tse, D. K., & Wilton, P. C.(1988). Models of consumer satisfaction formation: An extension. ***Journal of marketing research, 25***(2), 204-212.
Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D.(2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. ***MIS quarterly, 27***(3) 425-478.

논문투고일 2024. 11. 14.
심 사 일 2024. 11. 21.
심사완료일 2024. 12. 23.

www.kci.go.kr

Abstract

A Study on the Effect of Online Traditional Dance Performance Characteristics through VR on Performance Satisfaction

– Personal innovation as a moderating effect –

DAWA ZHUOMA* · Lee Kum yong**

Ph.D Candidate, Chungnam National University* · Professor, Chungnam National University**

This study examines the impact of VR-based traditional dance performances on audience satisfaction and enjoyment, highlighting the moderating role of individual innovativeness. The results indicate that performance quality, performance characteristics, and emotional characteristics positively influence audience satisfaction and enjoyment. This suggests that VR technology has the potential to serve as a new platform for traditional performances, by fostering emotional connections with the audience. Performance satisfaction plays a significant mediating role in performance enjoyment, with performance quality and emotional characteristics influencing enjoyment both directly and indirectly. Furthermore, individuals with higher innovativeness are more likely to enjoy VR performances positively, which suggests the need for a strategic approach tailored to the personal characteristics of the audience. This study presents the potential for the fusion of traditional art and advanced technology, providing practical implications for VR-based performance planning and marketing.

Keywords: VR Performance(VR 공연), Traditional Dance Performance Characteristics(전통 춤 공연 특성), Performance Satisfaction(공연 만족도), Performance Enjoyment(공연 즐거움), Individual Innovativeness(개인 혁신성)

www.kci.go.kr