

## 초공간적 경험과 AI 비인간 행위자를 통한 콘텐츠 창작 패러다임의 재구성

김 보 림\*

한성대학교 문학문화콘텐츠학과 조교수

# Transpatial Experience and AI Non-Human Agents: Reconfiguring Content Creation Paradigm

Boruem Kim\*

Assistant Professor, Department of Literary and Cultural Contents, Hansung University, Seoul 02876, Korea

### [요 약]

디지털 플랫폼과 인공지능(AI)의 급속한 발전은 콘텐츠 창작의 패러다임을 근본적으로 재편하고 있다. 본 연구는 이러한 변화를 살펴보기 위해 게티 뮤지엄 챌린지, 킨커 테일즈, AI 음악 창작 플랫폼의 세 가지 사례를 초공간적 경험(Transpatial Experience)과 AI 비인간 행위자 개념을 통해 분석하였다. 초공간적 경험은 단순한 온오프라인 공간의 결합을 넘어 시공간의 한계 극복을 통한 경험의 확장, 다중 공간의 공존, 생산자-소비자 경계 해체, 인간과 기술의 결합을 가능하게 하는 특성을 지닌다. 연구 결과 초공간적 경험과 AI 비인간 행위자는 콘텐츠 산업에서 창작의 민주화, 과정 중심의 창작 패러다임 전환, 융복합 협력적 생태계 형성, 창작 주체의 역할 변화를 끄는 핵심 개념으로, 기존 콘텐츠 생태계의 패러다임 전환을 견인하는 동력으로 작용함을 확인하였다.

### [Abstract]

The rapid development of digital platforms and artificial intelligence is fundamentally reorganizing the paradigm of content creation. To examine these changes, this study analyzed three cases—the Getty Museum Challenge, TinKer Tales, and AI music creation platform—through the concept of transpatial experience and AI non-human actors. Transpatial experience extends beyond simple combination of online and offline spaces, encompassing the expansion of experiences beyond temporal and spatial constraints, coexistence of multiple spaces, blurring of producer-consumer boundaries, and integration of humans and technologies. The findings confirmed that transpatial experience and AI non-human actors are core drivers of content democratization, shift toward process-oriented creative paradigm, formation of convergent cooperative ecosystems, and redefinition of creative roles, collectively catalyzing a paradigm shift in the existing content ecosystem.

**색인어** : 초공간적경험, AI비인간행위자, 콘텐츠, 창작, 인간-AI협력**Keyword** : Transpatial-Experience, Non-Human Agents, Content Creation, Co-Creativity, Collaboration<http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2026.27.1.49>

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 non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received 23 November 2025; Revised 22 December 2025

Accepted 15 January 2026

\*Corresponding Author; Boruem Kim

Tel: +82-2-760-4066

E-mail: brkim@hansung.ac.kr

## I. 서론

디지털 플랫폼의 확산과 인공지능(AI)의 발달은 콘텐츠 산업에서의 창작 환경 패러다임을 근본적으로 변화시키고 있다. 인스타그램, 틱톡, 유튜브 같은 플랫폼은 이미 제작된 콘텐츠를 유통하는 역할을 넘어 실시간으로 창작과 공유가 동시에 일어나는 개방적이고 참여형 생태계를 구축하였다[1].

이러한 디지털 플랫폼에서는 창작자와 소비자의 경계가 흐려지면서 전문 지식이나 숙련된 기술 없이도 창작 의지와 아이디어만 있다면 누구나 콘텐츠를 생산할 수 있는 산업 구조가 형성되었다. 특히 생성형 인공지능(Generative AI)은 텍스트는 물론 이미지, 음악, 영상 등 여러 유형의 콘텐츠를 자동으로 생성함으로써 고도의 기술적 훈련 없이도 짧은 시간 안에 고품질 콘텐츠가 창작될 수 있도록 해주고 있다[2],[3]. 이로써 콘텐츠 창작의 진입 장벽이 낮아졌을 뿐만 아니라 제작 주체와 창작 방식, 향유의 방법까지 전반적으로 변화하게 되었다[4],[5].

디지털 기술 발전을 통한 이러한 변화는 시·공간의 한계를 넘어 경계를 초월한 확장형 몰입 경험을 가능하게 해주었다. 온라인과 오프라인 공간의 제약 극복하고 가상과 현실이 유기적으로 연결된 초공간적 경험(Transpatial Experience)은 단순히 물리적 공간의 대면 활동이 온라인 플랫폼의 비대면 활동으로 대체되는 개념이 아니다. 기술과 인간의 공동 창작(Co-Creation)이 이루어질 뿐만 아니라 참여자 간 창작, 공유, 재창작과 같은 적극적인 상호작용이 일어나면서 온라인 혹은 오프라인의 한정된 공간에서는 경험하지 못하는 다층적 몰입 경험이 가능해진다[6]. 이러한 환경에서는 콘텐츠 향유 방식의 다층화와 창작의 일상화가 동시에 나타난다. AI 비인간 행위자(Non-Human Agents)의 등장과 역할 확장으로 AI는 지식 전달 도구를 넘어 창작자와 학습자에게 맞춤형 지원과 실시간 피드백을 제공한다. 이는 결과물의 완성도를 높일 뿐만 아니라 창작 과정에서의 상호작용을 통해 학습을 심화하고 창의성을 강화한다. AI 기반 비인간 행위자는 보조자에서 나아가 협력자이자 공동 창작자의 역할을 담당하며 창작과 교육에 대한 재검토를 필요로 한다[7]-[9].

최근 빠르게 변화하는 창작 환경에도 불구하고 지금까지의 연구는 미디어 생태계 변화나 VR, AR, 메타버스 등 실감 콘텐츠와 같은 기술 발전에 주목한 연구를 중심으로 진행되어 왔으며 창작이나 상호작용의 협력적 과정을 충분히 설명하지 못하고 있다. 따라서 디지털 플랫폼 창작 환경 변화 속에서 관계망이 어떻게 형성되고 창작 주체와 역할이 재구성되는지에 대한 사례 중심 연구는 부족한 상황이다. 따라서 본 연구는 초공간적 경험을 환경적·구조적 차원에서 살펴보고 AI 비인간 행위자를 주체적 차원에서 논의하고자 한다. 두 개념을 단순히 병렬적으로 제시하는 것이 아니라 디지털 플랫폼 기반 창작 환경에서 상호보완적 관계를 통해 긴밀히 작동하는 측면에 주목한다. 즉, 초공간적 경험이 창작이 일어나는 통합적 환경을 제공한다면 AI 비인간 행위자는 그 안에서 인간과

협력하며 창작 주체의 관계망을 재구성한다. 본 연구는 디지털 플랫폼과 AI 기술의 경제적 성과나 저작권·법적 쟁점보다 구체적인 사례를 통해 창작 패러다임의 변화를 살펴보고 문화·산업적 의미를 탐구하는 데 초점을 맞추고 있다.

## II. 이론적 배경

### 2-1 초공간적 경험(Transpatial Experience)

예술과 대중문화, 스포츠와 레저 활동 같은 문화산업은 물론이고 교육, 마케팅, 의료 분야까지 사회 전반에서 온라인과 오프라인, 디지털과 아날로그의 경계가 약화되고 두 영역이 통합되는 현상이 두드러지고 있다. 사람들은 단순히 스크린을 통해 드라마나 영화, 애니메이션 콘텐츠를 수동적으로 감상하는데 머무르지 않고 오프라인 환경에서 콘텐츠에 일부가 되어 세계관을 직접 경험해보기를 희망한다. 오징어 게임의 초록색 운동복을 착용하고 드라마 속 게임을 현실에 재현하여 즐기거나[10] 픽사 애니메이션 업(UP)에 등장한 풍선 집을 실제로 구현하여 숙박을 체험하기를 희망한다[11]. 이러한 과정에서 소비자는 소극적인 참여자(participant)에서 적극적인 행위자(actor)로 변화한다.

이는 Pine와 Gilmore가 체험경제(Experience Economy)이론에서 제시한 체험 소비의 심화된 형태다. 파인과 길모어는 경제적 가치가 재화에서 상품, 서비스, 체험으로 진화되었으며 소비자의 가치 평가가 '무엇을 느끼고 체험했는가'를 바탕으로 이루어진다고 설명하였다[12]. Jenkins는 디지털 미디어 이용자가 수동적 수용자에서 콘텐츠를 생산하고 공유하는 능동적 주체로 기능한다고 주장하였다. 그는 특히 디지털 미디어 플랫폼의 낮은 진입 장벽으로 인해 누구나 창작·공유·협업에 참여할 수 있는 참여 문화(Participatory Culture)에서 공동체적 지식과 의미가 축적될 수 있다고 강조하였다[13]. 이러한 주장은 Caru와 Cova가 언급한 공동 창출(co-creation) 및 자기 몰입(self-immersion) 개념과도 맞닿아 있다. 이들은 소비자가 기업이 제공한 경험을 수동적으로 수용하는 존재가 아니라 기업과 함께 경험을 만들어가는 행위자로 기능하며, 기업은 환경과 맥락을 제공할 뿐 경험과 의미의 구성은 소비자가 보다 적극적으로 주도한다고 설명한다[14]. 이러한 온·오프라인 통합적 경험을 설명하기 위해 그 동안 여러 학문 분야에서 블렌디드 러닝(Blended Learning), 플립 러닝(Flipped Learning), 하이브리드(Hybrid), 디지로그(Digilog), 피지털(Phygital), 옴니채널(Omnichannel) 등과 같은 다양한 용어를 사용해 왔다[15]-[17].

본 연구에서는 기존의 이러한 논의를 포괄하고 확장하는 개념으로 '초공간적 경험(Transpatial Experience)'을 제안한다. 공간과 시간의 제약을 넘어서 확장된 몰입의 경험을 제공하는 초공간적 경험은 다음과 같은 다섯 가지 특성을 가진다.

첫 번째는 ‘공간적 경계 초월성’이다. 이는 처음 설계 단계부터 물리적 실제 공간과 디지털 가상 공간이 유기적으로 연결되어 하나의 ‘통합’된 경험을 제공하는 것으로서, 아마존 고 매장에 들어서서 상품을 선택하여 장바구니에 넣으면 디지털 앱으로 자동 결제가 되는 스마트 리테일 매장이 대표적인 예이다[18]. 두 번째는 ‘확장된 경험’ 차원으로서, 시간과 공간의 한계를 극복하여 물리적으로는 불가능한 환경을 경험하는 것을 의미한다. 메타버스 가상 콘서트에서 게임 아바타로 콘서트를 관람하지만 실제 공연과 같은 생생한 현장감을 경험하고 실시간 소통을 체험하는 것을 그 사례로 들 수 있다. 공연은 물리적 공간에서 커뮤니케이션이 이뤄지는 문화적 경험이지만 가상 콘서트에 참여한 전 세계 각자 각기 다른 시간대의 사람들은 디지털 공간에서 플레이어로 변신하여 함께 공연을 만들어간다[19]. 세 번째는 ‘다중 공간 공존성’으로서, 앞서 제시한 경계 초월적 경험이나 통합된 경험에서 나아가 복수의 공간에 동시에 존재하면서 다층적으로 참여하고 활동하는 경험을 의미한다. 단순히 통합되거나 확장된 것이 아니라 여러 공간을 동시에 전유하며 존재하는 상호작용에 초점이 맞춰져 있다. 가상 콘서트에서 아바타로 춤추면서, 동시에 유튜브로 생중계 채팅에 참여하고, 실제 친구와도 대화하는 경우가 여기에 해당한다[20],[21]. 네 번째는 ‘소비자의 역할 변화’다. 이는 생산과 소비의 경계가 해체되어 적극적으로 능동적으로 소비자의 역할이 변화하면서 창작자의 역할까지 하게 되는 특성을 말한다. 이러한 특성은 소셜미디어의 등장으로 활발하게 형성되고 있는데, SNS 플랫폼에서 다양한 밈이나 챌린지가 생성되고 확산되는 참여형 문화가 대표적이다[22]. 다섯 번째는 ‘인간-기술 상호작용의 재구성’이다. 이는 인간의 사고나 행동에 메타버스나 AR, VR과 같은 실감 콘텐츠, AI와 같은 기술이 결합됨으로써 또 다른 방식의 상호작용이 형성되는 것을 의미한다. 대표적인 사례로 학습자의 데이터를 기반으로 맞춤형 교육을 제공하는 사례가 여기에 해당된다[23].

초공간적 경험은 연결의 방식, 행위의 주체, 경계의 성격이라는 세 가지 분석 차원에서 기존 공간 개념들과의 차이점을 나타낸다. 기존 XR 혼합현실이 현실 공간에 가상 정보를 덧입히는 기술을 의미하고 메타버스가 현실과 분리된 가상 공간으로의 이주를 의미한다면 초공간적 경험은 공간 경계 구분을 무의미하게 만드는 ‘경험의 질적 변이’에 주목한다. 따라서 XR 혼합기술이나 메타버스 공간이 기술적인 구현과 시각적 재현에 초점이 맞춰졌다면 초공간적 경험은 사용자의 감각이나 경험이 온오프라인 공간의 경계를 넘나들며 선순환되는 연속성에 집중한다. 초공간적 경험에서는 온오프라인 공간이 어디에 실재하느냐보다는 오프라인 공간의 활동이 온라인 플랫폼의 데이터가 되고, AI 기술과 접목되어 새로운 콘텐츠 창작물로 발현되는 행위 구조 재편 방식에 주목한다. 행위 주체 차원에서는 기존 공간 담론들이 인간을 행위의 주요 주체로 보고 디지털이나 AI 기술을 보조적 도구로 간주하여 사용자 경험과 몰입에 대해 중점적으로 논의해 왔다면 초공간적

공간은 인간과 AI, 플랫폼이 서로 영향을 주고받으며 창작을 함께 완성해 가는 행위자로 전제하고 각 행위자가 작동하는 관계적 구조 방식을 전면적으로 놓는다. 마지막으로 경계의 성격 차원에서는 XR 혼합현실이나 하이브리드 공간을 현실과 가상이라는 이분법적 경계로 두 공간을 전제하고 그 사이의 각각의 혼합 비율의 정도를 논한다. 반면 초공간적 경험은 가상과 실제, 생산과 소비, 인간과 기술의 경계가 흐려지는 경계의 해체를 지향하며 단순히 공간의 확장을 넘어 창작 패러다임이 전환되는 지점임을 명시한다[24],[25].

## 2-2 AI 비인간 행위자(AI Non-Human Agents)

디지털 플랫폼과 물리적 환경에서의 경험이 통합되고 소비자의 역할이 참여자에서 행위자로 확장된다는 측면에서 초공간적 경험은 콘텐츠 창작 환경의 구조적 변화를 설명한다. 나아가 이를 지속적인 창작 과정으로 전환하기 위해서는 기술적 매개뿐 아니라 행위자를 지원하는 비인간적 주체의 참여가 요구된다[26],[27]. 이러한 맥락에서 최근 인공지능 기술의 고도화는 창작과 교육 영역에서 전통적으로 인간이 수행해왔던 기능을 확장하는 AI 비인간 행위자를 부상시키고 있다. AI 비인간 행위자는 기존의 인간 행위자가 학습자와 상호작용을 통해 경험과 지식을 전달하는 방식과 동일한 기능을 수행하면서 데이터 기반 알고리즘과 생성형 AI 기술을 바탕으로 대상별 맞춤형 교육, 즉시성 피드백, 창작 지원을 담당한다. 생성형 AI 플랫폼, 챗봇, 디지털 휴먼, 아바타, 휴머노이드 로봇과 같은 다양한 형태로 구현된 AI 비인간 행위자는 단순히 기술적 도구를 보조하거나 지원하는 기능을 넘어서 창작 과정에 함께 참여하는 협력자(co-creator) 역할을 담당하고 있다[28]-[30].

이러한 변화는 생성형 AI의 발전을 기반으로 가속화되고 있다. 자연어 처리 기반 챗봇은 사용자의 수준과 질문에 따라 맞춤형 응답을 즉각적으로 제공하며 대규모 사용자를 동시에 지원할 수 있는 접근성과 확장성을 가진다[31]. 물리적 실체로 존재하는 로봇은 사용자와의 상호작용을 증대시키며 몰입 수준을 강화한다[32]. 가상 아바타와 메타버스 협력자는 시·공간적 제약을 넘어서 가상 공간을 창작의 환경으로 확장하며, 물리적 공간에서 함께 존재하지 않더라도 아바타를 매개로 공동 경험을 가능하게 한다[33]. 생성형 AI는 다량의 데이터를 학습하여 텍스트, 이미지, 음성, 음악, 영상과 같은 창작물을 자동 생성하는 기술로, 단순히 분류와 예측을 수행하던 기존 AI와 달리 창의적 결과물을 생산한다는 점에서 차별성을 지닌다[34]. 해당 분야에 대한 전문 지식이나 숙련된 기술이 부재하더라도 짧은 기간 안에 수준 높은 품질의 콘텐츠 창작이 가능하며, 사용자 개인화된 경험에 맞춘 창작물을 제공한다[35]. 이러한 과정에서 AI는 보조적 수단에서 나가 창작자와 협력하여 창작물의 의미를 제고하며 완성해 나가는 창의적 파트너로 부각되었다. 아이디어를 발전시키는 단계에서는 새로운 콘셉트를 제안하고 제작 과정에서는 시나리오와

스토리보드를 생성해 나가면서 시각 자료를 동시에 제시하고, 완성된 결과물에 대해서는 변수를 제안하는 등 인간의 상상력과 맞물려 결과물을 생성한다. 이러한 맥락에서 AI 비인간 행위자는 도구(tool)에서 협력자(collaborator)로, 나아가 공동 창작자(co-creator)로의 역할 변화를 나타내며 콘텐츠 산업 패러다임의 전환을 보여주고 있다[36].

기존 연구는 기술적 수준이나 효율성에 초점을 맞춰 이미지 생성 속도 향상이나 마케팅 자동화, 비용 절감과 같은 결과 중심의 연구가 주를 이루었다. 그러나 이러한 논의는 인간과 AI 비인간 행위자가 협력하여 창작 주체의 역할을 어떻게 재구성하고 공동 주체로서 협력의 의의를 살펴보는 연구는 아직 부족하다[37],[38].

따라서 본 연구에서는 AI 비인간 행위자를 교육적 수단이나 기술적 도구가 아니라 창작 환경을 재편하고 창작의 역할을 재정립하는 협력자로 정의한다. AI의 행위성(agency)은 AI가 자율적 의사결정이나 사회적 책임을 갖는 주체가 아니라 인간과의 상호작용을 통해 창작 과정에 참여하는 관계적·기능적 행위성(relational and functional agency)으로 한정한다. 이는 라투르가 행위자-네트워크 이론(ANT)을 통해 비인간 행위자 개념을 제시하는 것과 같이, AI를 인간과 기술이라는 네트워크 가운데 행위성을 드러내는 주체로 이해하는 관점이다[39]. 본 연구는 AI의 행위성을 법적·윤리적 책임 주체의 문제로 확장하기보다 창작 과정에서 행위가 관계망 속에서 어떻게 구성되고 분산되는지를 분석하는 데 초점을 둔다. 초공간적 경험이 디지털 공간과 물리적 환경의 경계를 허물며 확장된 몰입 경험을 제공한다면, 이러한 환경에서 AI 비인간 행위자는 창작의 역할을 새롭게 위치시키고 협력적 행위자로서의 관계망을 형성하는 주체로 개념화할 수 있다[40],[41]. 초공간적 경험과 AI 비인간 행위자는 디지털 플랫폼과 생성형 AI 시대의 콘텐츠 창작 환경을 이해하고 논의하는 핵심 개념이다. 요컨대 초공간적 경험은 융합된 창작 환경을 조성하여 확장된 몰입과 상호작용을 제공하는 구조를 설명하며, AI 비인간 행위자는 인간과 함께 협력적 공동 창작 주체로 참여한다. 따라서 두 개념은 환경과 행위자라는 상호보완적 구조를 형성하며 디지털 플랫폼 시대의 창작 환경 변화를 설명하는 통합적 분석 틀로 기능한다. 이러한 관점은 이후 사례 분석에서 두 개념이 창작의 민주화와 과정 중심 패러다임 전환을 견인하는지를 보여줄 것이다.

### III. 사례분석: 초공간적 경험과 AI 비인간 행위자

본 연구의 사례는 초공간적 경험 환경 속에서 AI 비인간 행위자의 역할이 어떻게 단계적으로 변화·확장되는지를 설명하기 위한 이론적 기준에 따라 선정되었다. 구체적으로 본 연구는 참여형 재창작 환경의 형성 단계, 인간-AI 협업이 본격화되는 단계, AI 비인간 행위자가 창작의 핵심 주체로 전면화되는 단계를 대표하는 사례를 다음과 같이 순차적으로 분석

하고자 한다.

#### 3-1 초공간적 경험 기반 참여형 재창작 콘텐츠 : 게티 뮤지엄 챌린지(Getty Museum Challenge)

게티 뮤지엄 챌린지(Getty Museum Challenge)는 2020년 3월, 코로나19 팬데믹으로 전 세계 미술관이 문을 닫게 된 상황에서 게티 뮤지엄이 시작한 SNS 기반 예술 참여 캠페인이다[42]. 미국 로스앤젤레스에 위치한 게티 뮤지엄(J. Paul Getty Museum)은 “집 안에서 소장 작품을 따라 해보라”는 제안을 SNS에 올렸고, 이는 순식간에 전 세계로 확산되었다[43].

게티 뮤지엄 챌린지에 주목하여 콘텐츠 창작 환경의 변화와 가능성을 논의하는 이유는 다음과 같다. 첫 번째는 창작 과정의 전환이다. 챌린지 참여자는 전통적인 작품 감상 중심의 예술 향유 방식에서 나아가 작품을 주의 깊게 관찰하고 구도, 색채, 조형 요소를 일상의 사물로 재현하면서 작품 선택·해석·재창작·공유라는 창작 과정의 몰입을 경험하게 된다. 두 번째는 창작 주체의 확장이다. 챌린지는 국적, 연령, 직업과 상관없이 누구나 참여할 수 있는 개방적 구조를 나타낸다. 이는 창작자를 전문적 교육을 이수하고 기술을 습득한 소수 엘리트 집단으로 제한하는 기존 정의에서 벗어나 각자의 취향과 해석을 바탕으로 창작물을 만들어내는 대중을 창작자로 인정한다는 점에서 중요한 의미를 나타낸다. 세 번째는 창작 공간의 재구성이다. 기존 창작물의 전시가 미술관이나 박물관과 같은 공간으로 제한되었다면 게티 뮤지엄 챌린지에서는 SNS 플랫폼이 창작, 전시, 공유가 동시에 일어나는 공간으로 새롭게 제시된다. ‘좋아요’, ‘댓글’, ‘공유’가 일어나는 SNS 플랫폼은 창작과 감상이 동시에 이루어지도록 하며 전 세계 챌린지 참여자와 관람객을 유기적으로 연결하는 네트워크 공간으로 기능한다. 네 번째는 창작 가치의 전환이다. 게티 뮤지엄 챌린지는 재창작한 창작물의 완성도보다 창작 과정에 더 큰 가치를 부여한다. 같은 작품을 선택했다고 하더라도 참여자의 취향과 경험에 따른 차별적 해석과 창의적 표현으로 서로 다른 결과물이 산출된다. 이는 결과물이 예술 작품의 단순한 복제물이 아니라 참여자의 창의적 해석과 재구성을 통한 재창작의 산출물로 인정받는 기반을 형성하며 창작이 결과 중심에서 과정 중심으로 전환되는 것을 의미한다. 다섯 번째는 창작 자원의 일상화이다. 게티 뮤지엄 챌린지는 예술 창작은 고가의 재료나 특수한 환경에서만 가능하다는 기존의 인식을 벗어나 수건, 빵, 옷, 반려동물 등 일상적 사물이 창작 재료가 되고 일상의 공간이 창작 공간이 된다. 이렇듯 일상적 삶이 창작의 원천으로 전환되면서 예술은 전문적이고 특수한 영역이 아니라 일상과 긴밀히 연결되고 체화되는 경험으로 자리잡게 된다[44]. 이 과정에서 챌린지 참여자는 창작자이자 기획자로, 동시에 소비자로서의 역할을 담당한다. 참여자는 온라인에서 작품을 탐색하고 오프라인 공간에서 재창작하여 이를 다시 소셜미디어 플랫폼에 공유함으로써 물리적 공간과 디지털 플랫폼이 유기적으로 연결되는 환경에서 창작과 기획,



그림 1. 게티 박물관 챌린지 사례[45]  
Fig. 1. Creative case: The Getty Museum Challenge[45]

감상과 향유를 순환적으로 경험한다. 이는 게티 뮤지엄 챌린지가 단순 이벤트성 캠페인을 넘어 온라인과 오프라인을 경험을 넘나들며 창작과 소비를 동시에 경험하게 하는 초공간적 경험의 대표적 사례임을 보여준다.

그러나 게티 뮤지엄 챌린지가 진행되던 시기는 생성형 AI가 일상화되기 이전으로, 참여자들은 모바일 기기와 디지털 편집 도구를 활용하여 프로젝트를 수행하였다. 이후 등장한 생성형 AI는 전문적 지식이 없는 대중이 오랜 시간을 투자하여 교육을 받지 않더라도 짧은 기간 안에 완성도 높은 작품 제작이 가능하도록 함으로써 전통적 창작 방식의 변화를 촉발하였다. 더불어 이러한 참여 기반 창작은 이미지와 짧은 영상 콘텐츠의 제작과 공유가 용이한 SNS 플랫폼 환경과 결합하면서, 창작자의 진입 장벽을 낮추고 자발적인 확산의 구조적 조건이 용이해졌다. 본 사례는 초공간적 경험 기반 참여형 재창작 사례로 AI 비인간 행위자의 역할이 협력자로 확장되기 이전 단계에서 과정 중심의 창작 환경 구조를 보여준다. 게티 뮤지엄 챌린지 사례는 재현과 재창작이 이루어지는 물리적 공간이 공유와 피드백이 일어나는 온라인 플랫폼과 결합되고, 참여와 재현의 과정이 창작으로 작동하는 구조를 형성하였다는 점에서 의의를 지닌다.

### 3-2 AI 협업 스토리텔링 창작 게임: 틱커 테일즈 TinKer Tales

틱커 테일즈는 유아기 아동의 서사 발달과 AI 리터러시 증진을 목표로 미국 에모리대학교(Emory University) 연구진이 AI 기술과 물리적 놀이를 결합하여 개발한 상호작용 스토리텔링 보드게임이다. 보드게임의 구성은 NFC 칩이 부착된 말(pawns), 토큰(tokens), 이야기 구조를 담당하는 아코디언형 보드, AI와 상호작용하는 모바일 애플리케이션을 포함한다. 참여자는 캐릭터, 장소, 사물, 감정 요소를 선택하고 이를 연결하여 단계적으로 이야기를 발전시킨다. 틱커 테일즈는 본 연구에서 AI 비인간 행위자가 협력적 창작 주체로 실제 작동하기 시작하는 사례로서, 초공간적 경험 환경 속에서 인간-AI 협업이 구체화되는 양상을 보여준다.

게임 진행은 네 단계로 구성된다. 첫 번째는 게임 세팅 단계이다. 네 개의 패널(시작, 여정, 절정, 결말)로 구성된 아코디언형 보드를 준비하고, NFC 칩이 내장된 캐릭터 말과 장소·사물·감정을 나타내는 토큰을 배치한다. 모바일 애플리케이션을 다운로드하여 AI와 상호작용할 수 있는 환경을 준비한다. 두 번째는 캐릭터 생성 단계이다. 참여자는 캐릭터 말을

모바일에 스캔한 뒤 AI가 제시하는 질문에 응답하며 총 3개의 캐릭터의 이름과 특성을 설정한다. 예를 들어 “이 캐릭터의 이름은 트윙클(Twinkle)인데, 꽃을 피우는 능력을 가지고 있어”와 같이 캐릭터의 성격을 부여할 수 있다. 세 번째는 스토리 구축 단계이다. 시작-여정-절정-결말의 서사 구조에 맞춰 장소, 사물, 감정을 선택하고 이를 스캔하여 설명하면, AI는 이를 바탕으로 이야기를 발전시킨다. 예를 들어 시작 단계에서 장소는 다리, 사물은 모자, 감정은 슬픔을 선택하면 AI가 이를 반영한 도입부를 제시하고, 이후 여정-절정-결말 단계가 이어지며 사건 전개와 갈등 고조가 이루어진다. 네 번째는 스토리 저장 단계이다. 모든 서사가 완성되면 AI는 완성된 이야기를 들려주고, 참여자가 제목을 제시하면 기록되며 게임은 종료된다[46].

틱커 테일즈는 기존 컴퓨터 게임과 같은 화면 중심 경험 방식과는 달리 촉각과 청각과 언어의 다감각적 활동을 통합한 초공간적 경험을 제공한다는 점에서 의의가 있다. 또한 놀이에 기반한 창작 환경에서 AI와 협력적 관계를 형성하고 AI 리터러시를 체화하는 과정을 보여주는 사례이며 콘텐츠 창작과 교육을 아우르는 융합적 패러다임의 모델로서 다음의 시사점을 제공한다. 첫째는 온오프라인 상호작용의 확장 가능성이다. 그 동안의 AI 스토리텔링 도구가 디스플레이 화면을 매개로 하여 시각적 인터페이스나 단순 음성 입력 기능에 제한되었다면 틱커 테일즈는 게임 말과 토큰의 사요를 통한 촉각적 조작의 물리적 상호작용을 통합한다. 이러한 설계는 참여자가 디지털 환경에만 의존하지 않고 물리적 공간에서의 신체를 활용한 놀이와 참여를 통해 감각적 몰입의 경험과 창작의 다층적 구조를 확장한다. 둘째는 인간-AI 협력을 통한 창작 역량의 강화이다. 기존 AI는 보조적인 역할의 도구적 기능이 강했으나 틱커 테일즈에서 참여자는 AI와 협력하여 이야기를 구성해가는 모델을 제시한다. 참여자가 아이디어를 제안하면 이에 대해 AI가 질문과 제안을 통해 내러티브를 확장해 가는 구조로써 상호작용 기반 공동 창작 방식을 구현한다. 놀이 과정을 통해 유아기 아동도 성인처럼 AI와의 상호작용 방식을 바탕으로 창작을 전개하는 역량을 자연스럽게 습득할 수 있다. AI는 공동 창작자로 기능함으로써 인간과 AI 협력의 새로운 가능성을 제시한다. 셋째는 AI 리터러시의 함양이다. 틱커 테일즈에서 참여자는 이야기 주제를 제안하고 캐릭터와 사건을 선택하여 이야기 전개를 주도해가는 능동적 창작자로 역할한다. AI의 질문과 제안을 바탕으로 상호작용을 통해 참여자는 이야기를 구성해가는 역동성을 나타낸다. 이 과정에서 참여자는 언어, 정서, 창의성이라는 통합적 발달을 경험할 수 있다. 캐릭터를 설명하고 사건을 구성하는 과정에서 언어 역량을 습득하고, 감정 토큰을 활용하여 정서를 표현하는 과정에서 창작의 의미를 경험한다. 이는 스토리텔링 능력 향상과 함께 발상, 구성, 표현이라는 창작 과정 전반을 재구성하는 효과를 가능하게 한다.

따라서 놀이적 맥락에서 AI와의 협력적 창작 경험은 콘텐츠 창작 패러다임의 전환을 의미함과 동시에 AI 리터러시 역

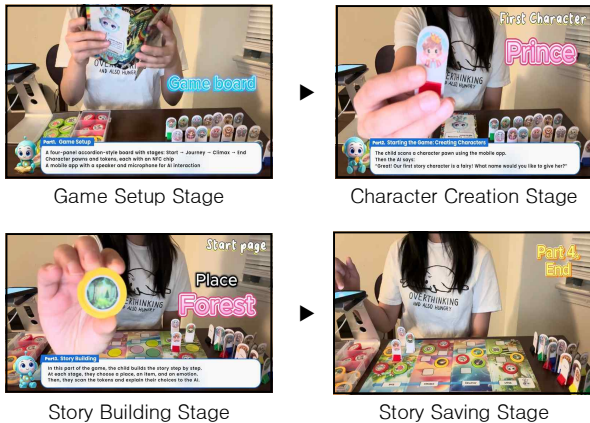


그림 2. 틴커 테일즈 게임 과정[47]  
 Fig. 2. Game process: TinKer Tales[47]

량을 함양한다. 틴커 테일즈는 초공간적 경험이 제공하는 놀이 기반 환경과 AI 비인간 행위자의 협력적 개입을 통해 참여자가 단순한 게임 참여자가 아닌 능동적 이야기 창작자로 전환되는 과정을 보여주고 있다. 틴커 테일즈의 사례는 AI 협업 스토리텔링 게임 플랫폼에서 사용자의 선택과 반응이 즉각적으로 서사 전개에 반영되는 구조를 통해, 반복적 참여와 몰입을 중심으로 한 놀이 기반 창작 경험을 형성한다.

### 3-3 AI 음악 창작 플랫폼 : Suno

AI 음악 창작 플랫폼은 음악 제작의 진입 장벽을 허물고 전통적 창작 과정을 재편하여 창작의 주체와 방식을 근본적으로 변화시킨다. 전통적 음악 교육은 인지적 접근과 재현 중심 접근의 두 축으로 요약된다. 전자는 음악 이론이나 역사적 지식을 학습하고 명작을 감상하는 데 중점을 두며, 후자는 악기 연주 기술을 반복적으로 훈련하여 수행의 완성도를 제고하도록 한다. 이러한 음악 교육은 창작의 주체를 소수 엘리트적 전문가로 한정하고 수동적 감상자나 재현자의 위치에 머무르게 하였다. 그러나 최근 등장한 AI 음악 창작 플랫폼은 이러한 한계를 극복하고 콘텐츠 제작 주체의 역할을 재편하고 있다. Suno와 같은 플랫폼은 사용자가 가사 키워드, 장르, 분위기만 입력하면 몇 분 만에 완성된 곡을 제시한다[48].

이는 AI가 음악 창작의 기술적 보조 도구를 넘어 콘텐츠 창작 패러다임 전환에 대한 논의를 제기한다. 첫째는 창작의 민주화이다. 전통적으로 음악 창작은 작곡 기법, 화성학, 악보 해독, 악기 연주와 같은 고도의 전문적 지식과 숙련을 전제로 이루어졌다. 이러한 조건은 비전문가가 작곡이나 편곡 같은 음악 창작에 접근하는 것을 불가능하게 만들었으며, 그 결과 일반 대중에게 음악 활동은 감상과 재현에 국한될 수밖에 없었다. 하지만 AI 음악 창작 플랫폼은 복잡한 이론 습득이나 기술적 훈련 없이도 감정 표현이나 분위기 묘사를 통해 음악 콘텐츠를 생성할 수 있게 함으로써 창작에 대한 진입 장벽을 낮추었다. 이로써 음악 창작의 민주화가 구현되었으며 음악 창작이 누구나 시도할 수 있는 개방적인 콘텐츠 창작 행위로

전환되었다. 둘째는 과정 중심의 콘텐츠 창작이다. 완성된 악보를 정확하게 연주하는 데 중점을 두었던 기존 음악 교육은 결과물의 완성도를 강조하였다. 이에 반해 AI 음악 창작 플랫폼은 제작자가 아이디어를 제시하고 즉각적으로 음악을 생성하며 반복적인 수정과 변주를 통해 음악 창작을 가능하게 한다. 이 과정에서 콘텐츠 결과물보다 제작자의 아이디어, 시도와 실패, 수정의 과정에서 창작의 핵심 가치를 경험하게 된다. 따라서 음악 창작은 완성도 중심에서 과정 중심으로 전환되며 탐구와 실험이 이루어지는 장으로 재정의된다. 셋째는 창작자의 역할 변화이다. AI 음악 창작 플랫폼은 콘텐츠 창작자를 AI와 협력하여 음악 산출물을 만들어내는 참여적 창작자로 변화시킨다. 이로써 음악 제작을 소수 전문 작곡가나 프로듀서의 독점적 활동이 아니라 대중적 참여가 가능한 열린 창작 활동으로 만들었다. AI는 단순한 제작 도구가 아니라 협력자이자 공동 창작자로 기능하며 콘텐츠 산업의 생산, 유통, 소비 구조를 재구성하여 창작 패러다임의 변화를 가져왔다[49].

이러한 AI 창작 패러다임은 도구에서 협력자로, 협력자에서 창작자로 점진적으로 변화하고 있다. 도구의 단계(AI as a Tool)에서 AI는 창작자가 담당했던 반복적이거나 기술적인 작업을 대신하여 수행한다. 예를 들면 음악 창작에서는 리듬 패턴이나 코드 진행을 자동적으로 제시하는 것이 여기에 해당된다. 이로써 창작자는 반복적이고 세부적인 기술적 역할에 얽매이지 않고 창의적 발상과 아이디어 구상에 보다 집중할 수 있는 환경에 놓이게 된다. 다음의 단계인 협력자의 단계(AI as a Collaborator)에서는 AI는 창작 과정에 적극적으로 참여하는 파트너의 역할을 담당한다. 도구의 단계와 가장 큰 차별점은 인간과 AI가 상호작용을 통해 아이디어의 변용과 확장을 만들어낸다는 점으로, 창작자가 질문을 하거나 특정 과제를 제시하면 AI는 응답과 해결 방안을 제시하고 새로운 표현과 해석의 방향을 제안한다. 이 단계에서 창작자는 AI와 함께 콘텐츠를 공동으로 설계하는 능동적 협력자의 역할을 담당한다. 마지막으로 창작자의 단계(AI as a Creator)에서 AI는 스스로 학습하고 창작하는 자율적 주체가 된다[50].

생성형 AI의 발전으로 독창적인 텍스트, 이미지, 음악, 영상 제작이 가능하게 되면서 다른 한편으로는 창작 행위 주체성에 관한 여러 논의가 이루어지고 있다. AI를 활용하여 만들어진 결과물에 대한 독립적인 창작자로서의 권리 인정 여부, 저작권의 귀속 문제, 윤리적 책임 소재 등 사회적이고 법적인 차원의 다양한 쟁점도 등장하였다. 하지만 이러한 패러다임 변화 속에서 특히 AI 음악 창작 플랫폼은 단순한 기술적 혁신을 넘어 개인의 감정과 언어가 곧바로 음악으로 변환되는 창작적 전환을 보여준다. AI 음악 창작 플랫폼은 음악 창작을 전문가 중심의 영역에서 누구나 참여할 수 있는 민주화된 경험으로 확장시킨다. 사용자는 키워드 입력을 통해 개인의 감정을 즉각적으로 음악으로 변환하며, 동시에 다른 참여자와 함께 플랫폼을 공유함으로써 다중적이고 동시적인 창작 흐름을 만들어낸다. 이 과정에서 플랫폼은 단순한 도구가 아니라 창작의 장(場)으로 기능하며, AI와 사용자 간의 순환적 상호

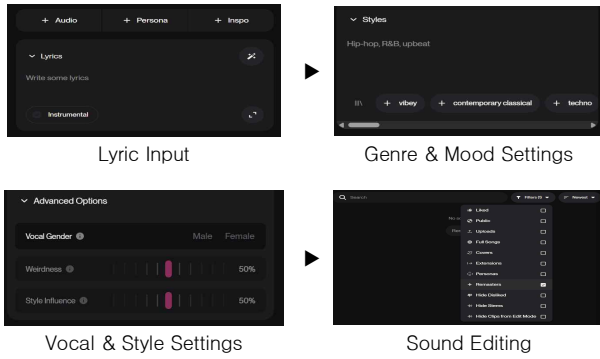


그림 3. AI 음악 창작 플랫폼 Suno - Content creation stages [51]  
**Fig. 3. AI music platform Suno - Content creation stages [51]**

작용을 통해 새로운 음악적 의미와 경험이 생성된다. AI 음악 창작 플랫폼에서의 창작 과정은 전문 지식이나 악기 훈련에 의존하지 않고, 누구나 자신의 감각과 정서를 매개로 창작을 실현할 수 있는 개인화된 예술 경험을 제공하며 초공간적 경험의 새로운 차원과 함께 AI 비인간 행위자가 창작과 학습을 매개하는 방식에 대한 가능성을 제시한다. AI 음악 창작 플랫폼은 초공간적 경험의 관점에서 창작의 민주화, 경험의 확장, 그리고 인간-기술 상호작용이 재편되는 과정을 가장 잘 보여주는 사례라 할 수 있다[52],[53].

표 1. 주요 AI 음악 창작(작곡·편곡) 플랫폼 현황[54]  
**Table 1. Overview of major AI music creation (composition and arrangement) platforms[54]**

Platform (Country)	Core Technology	Features and Applications
Suno (U.S.)	Generates lyrics, composition, and vocals based on text prompts	Widely used for its user-friendly interface and high-quality sound
Udio (U.S.)	Generates lyrics, composition, and vocals based on text prompts	Strong in text-based customization; optimized for SNS-shareable content
AIVA (Luxembourg)	Composes music using score-based algorithms reflecting genre and composer style	Specialized in classical and symphonic music
Amper Music (U.S.)	Automatically generates song structure through chord progressions, tempo, and length selection	Broadly used for background music in videos, YouTube, and advertisements
LAIVE (Korea)	Fully automates all stages including lyrics, melody, and vocals	Utilizes over one million self-developed samples, ensuring copyright-free originality

#### IV. 사례 분석결과 및 논의

본 연구에서 제시한 게티 뮤지엄 챌린지, 틴커 테일즈, 그리고 AI 음악 창작 플랫폼 세 가지 사례는 초공간적 경험 기반 창작에서 시작하여, 인간-AI 협업 창작, AI 비인간 행위자의 가능성이 어떻게 단계적으로 발전되는지의 양상을 체계적

으로 보여준다. 게티 뮤지엄 챌린지는 SNS의 디지털 플랫폼에서 일반 대중이 능동적인 창작 주체로 전환되는 참여 기반 창작 모델을, 틴커 테일즈는 AI와의 협력적 스토리텔링을 통해 놀이 기반 학습과 AI 리더러시 역량을 구현하는 사례로, AI 음악 창작 플랫폼은 창작의 민주화, 과정 중심의 창작, 창작자의 역할 변화를 통해 콘텐츠 산업 생태계의 구조 변화를 견인하고 있음을 확인해주었다. 이러한 분석 사례는 참여 영역의 확장, 협력 관계의 심화, 창작 패러다임 전환이라는 궤적을 이루며 콘텐츠 산업에서의 초공간적 경험과 AI 비인간 행위자가 제기하는 이론적·실천적 함의를 다음과 같이 제시한다.

게티 뮤지엄 챌린지는 전 세계 참여자들이 SNS 플랫폼에서 자신이 창작한 작품을 공유하고 피드백을 주고받는 개방적인 창작 생태계를 나타낸다. 참여자들은 창작과 공유의 과정에서 온·오프라인을 넘나드는 초공간적 경험을 하는 동시에 다양한 행위자와 피드백을 주고 받으며 창작의 경험을 확장할 수 있는 가능성을 시사한다. 틴커 테일즈는 물리적 놀이와 디지털 상호작용이 결합된 초공간적 환경 속에서 AI와 참여자 간의 협력적 스토리텔링 과정을 통해 인간-AI 기술의 공동 창작의 새로운 모델을 제시하였으며 상호작용이 어떻게 창작 역량을 강화하는지를 보여준다. AI 음악 창작 플랫폼 역시 창작의 민주화라는 초공간적 경험의 확장을 전제로 하여 AI 기술이 공동 창작자로 역할하며 창작 주체의 네트워크를 재편한다. 이러한 상호작용 체계는 콘텐츠 산업의 창작, 유통, 소비의 경계를 무너뜨리고 창작 공동체의 네트워크가 확장되는 콘텐츠 창작 생태계의 재구성을 촉진한다. 이로써 초공간적 경험은 창작이 발생하는 장(場)을 열어주고, AI 비인간 행위자는 그 장 속에서 행위자의 역할을 확장하는 방식으로 작동하게 된다. 결과적으로 두 개념은 ‘초공간-행위자’라는 이중적 구조를 통해 디지털 콘텐츠 창작의 패러다임 전환을 설명하는 통합적 분석 틀을 제시한다.

표 2. 사례 분석을 통한 콘텐츠 창작 패러다임 전환 의의  
**Table 2. Implications of paradigm shifts in content creation through case analysis**

Case	Elements of Transpatial Experience	Role of AI Non-Human Agents	Paradigm Shift in Creation
Getty Museum Challenge	Participation-based creation through online-offline convergence	Potential collaborator providing feedback and reinterpretation	Transition from appreciation to re-creation and expanded participation
TinKer Tales	Creation based on multisensory immersion and play	Active collaborator co-developing storytelling	Story creation through play and enhancement of early AI literacy
AI Music Creation Platform	Democratization of creation and possibility of iterative attempts	Creative collaborator supporting idea generation, variation, and completion	Expansion from expert-centered creation to public participation

이를 통해 본 연구는 기존 VR·AR·메타버스 연구에서 보여 주고 있는 기술 중심적 접근이나 교육공학적 효율성 논의와는 차별화되는 연구방향을 제시하였다. 기존 연구가 기술 구현이나 학습 효과 측정과 같은 도구적 관점과 효율적 결과물에 집중하였다면, 본 연구는 콘텐츠 창작 과정에서 인간과 AI의 협력적 관계 형성을 실증 사례 분석을 통해 살펴봄으로써, 콘텐츠 산업의 변화를 탐색했다는 점에서 차별성을 지닌다. 따라서 초공간적 경험과 AI 비인간 행위자의 융합은 단순한 기술적 현상이 아니라 창작 패러다임 전환을 설명하는 새로운 분석 틀로 기능하며 인간의 다층적 경험 확장과 관계론적 창작 이론의 토대를 제공한다.

## V. 결론 및 시사점

본 연구는 초공간적 경험과 AI 비인간 행위자의 개념을 통해 디지털 플랫폼과 AI 기술이 콘텐츠 창작 환경에 영향을 미치는 구조적 변화를 살펴보았다.

본 연구는 콘텐츠 창작을 결과 중심 산출 행위가 아닌 과정 중심의 경험 구조로 재정의하고 AI를 창작 네트워크에 개입하는 비인간 행위자로 개념화한다. 이에 따라 초공간적 경험은 창작 환경과 주제 관계가 재편되는 구조적 개념임을 다음과 같이 이론적으로 제시한다. 과정 중심의 창작 패러다임 전환은 게이미피케이션과 같은 참여형 플랫폼에서 뚜렷하게 관찰된다. 게이미피케이션에서는 최종 산출물의 완성도보다 창작 과정의 참여와 경험, 실험적 탐구를 가지 있게 평가한다. 참여자들은 작품을 선택, 재해석하고 재현하는 과정에서 재료의 선택과 표현 방식을 자신만의 취향과 해석을 통해 창의적으로 변형하면서 창작을 지속적이고 순환적인 참여 과정으로 받아들인다. 이는 시행착오, 성찰, 수정, 재시도라는 순환 구조를 형성하는 것으로 공동체적인 창의력과 상호 협력적인 환경을 강화한다. 또한 AI 음악 창작 플랫폼은 음악적 전문성이나 기술적 인프라와 장비가 없더라도 누구나 음악 창작이 가능한 환경을 제공함으로써 창작의 민주화를 가져왔다. 이는 악기 연주 역량, 음악 이론 지식, 전문 소프트웨어 운용 기술이 필수적이었던 기존 음악 창작의 높은 진입 장벽을 대폭 낮춘 것으로 볼 수 있다. 그 결과 창작자는 창의적 아이디어와 콘셉트 차별화 역량을 제시하는 것에 집중할 수 있게 되었으며 이는 대중의 참여를 통한 참여 중심의 창작 패러다임 변화를 촉진하였다.

나아가 각각의 사례는 콘텐츠 창작의 개별적 양상이 아니라 하나의 구조적인 패러다임의 전환을 보여주며 다음과 같은 실무적 시사점을 제시한다. 그중 하나는 융복합적 창작 특성이다. AI 협업 스토리텔링 창작 게임은 시각적, 청각적, 공간적 요소를 결합하고 다 감각적인 창작 경험을 제공함으로써 창작자가 창작 행위에 몰입하도록 돕는다. 실무적 시사점에서 특히 주목할 점은 창작 주체의 역할 변화이다. AI 기술이 창작 과정에 적극적으로 참여하고 공동 창작자의 역할을

담당함으로써, 그 결과 인간은 문화적 맥락과 정서적 표현에 집중하고 창작 과정 전반을 보다 주도적으로 이끌어갈 수 있게 되었다. 이러한 변화는 창작이 인간 단일 주체에서 인간-AI 협력으로 변화하고 있음을 보여주며 AI 기술이 보조적 역할에서 협력자로, 협력자에서 한 단계 더 나아가 공동의 창작자로 진화하고 있음을 시사한다.

결론적으로 본 연구는 초공간적 경험을 창작 환경의 구조적인 변화로, AI 비인간 행위자를 창작 주체의 구조적인 변화로 분석하였다. 초공간적 경험이 창작의 장(場)을 확장하는 개념이라면 AI 비인간 행위자는 그 안에서 창작 주체의 협력적 네트워크를 매개하는 역할이다. 나아가 두 개념은 별도의 분리된 영역이 아니라 상호 보완적으로 작동함으로써 콘텐츠 창작 패러다임 전환을 설명하는 통합적 분석 틀을 제공한다.

다만 본 연구에서는 다음과 같은 한계가 있다. 초공간적 경험과 AI 비인간 행위자의 개념을 통해 티 뮤지엄 챌린지, 킨커 테일즈, AI 음악 창작 플랫폼이라는 세 가지 사례를 분석하였지만 사례 범위가 다소 제한적이어서 콘텐츠 산업 전반으로 일반화하는 데에는 한계가 있다. 또한 본 연구는 플랫폼 유형이나 기술 조건에 따른 차이를 충분히 비교·검토하지 못하였다는 한계를 지니며, 향후 연구에서는 AR·VR·메타버스와 같은 실감형 기술 환경에서의 창작 사례로 분석 대상을 확장하여 초공간적 경험과 AI 비인간 행위자의 양상을 보다 입체적으로 검증할 필요가 있다. 아울러 빠르게 발전하는 생성형 AI 기술 환경을 고려할 때, 다양한 사례를 포괄하는 후속 연구와 심화된 방법론적 보완이 요구된다. 마지막으로 본 연구는 질적 사례 분석을 중심으로 논의를 전개함에 따라 사용자 규모, 참여 빈도, 콘텐츠 확산 양상과 같은 계량적 데이터를 활용한 실증 분석을 포함하지 못하였다. 이러한 한계를 보완하기 위해 향후 연구에서는 보다 다양한 플랫폼과 콘텐츠 영역을 포괄하는 사례 확장과 함께, 정량적 데이터 분석을 병행함으로써 초공간적 경험과 AI 비인간 행위자 개념의 설명력을 심화할 필요가 있다. 그러나 ‘초공간-행위자’의 통합적 접근은 향후 디지털 인문학과 문화콘텐츠 기술학 연구에 있어 중요한 이론적 기반을 구축하며 관련 연구에 기술-경험-주체를 아우르는 새로운 이론적 토대를 제시할 것으로 기대한다.

## 감사의 글

본 연구는 한성대학교의 지원으로 수행되었으며, 이에 감사드립니다.

## 참고문헌

- [1] S.-H. Song, "The Impact of AI on the Cultural Content and Media Industries: Focusing on Creative Production and Industrial Change," *Korean Journal of Social Quality*, Vol.

- 8, No. 4, pp. 69-91, December 2024. <https://doi.org/10.29398/KJSQ.2024.8.4.69>
- [2] M. S. Kang and J. W. Joo, "A Study on the Creation of Artificial Intelligence (AI) in the Fourth Industrial Revolution: Focused on Artists' Perception," *The Journal of Digital Contents Society*, Vol. 21, No. 1, pp. 121-130, January 2020. <https://doi.org/10.9728/dcs.2020.21.1.121>
- [3] K. S. Lee, S. W. Lee, M. S. Yoon, J. J. Yoo, A. Oh, I. M. Choi, and D. W. Kim, "Generative AI Technology Trends and Development Prospects for Digital Asset Creation," *Electronics and Telecommunications Trends*, Vol. 39, No. 2, pp. 33-42, April 2024. <https://doi.org/10.22648/ETRI.2024.J.390204>
- [4] J. S. Bang and B. C. Cho, "Policy Proposals in Response to Changes in the Authoring and Distribution Environment of Contents by Generative Artificial Intelligence," *Journal of Broadcast Engineering*, Vol. 28, No. 4, pp. 400-409, July 2023. <https://doi.org/10.5909/JBE.2023.28.4.400>
- [5] C. W. Park, Potential Changes in Employment in the Content Industry Due to Generative AI, Korea Communications Agency (KCA), Seoul, pp. 6-14, 2023.
- [6] L. Quintero, A. M. B. M. P. Braga, N. Petersson, and U. G. Fors, "Transitional Portals for Participatory Co-Located Cross-Reality Experiences," in *Proceedings of the 2025 ACM International Conference on Interactive Media Experiences*, Niterói: Brazil, pp. 368-371, 2025. <https://doi.org/10.1145/3706370.3731708>
- [7] J. Rafner, R. E. Beaty, J. C. Kaufman, T. Lubart, and J. Sherson, "Creativity in the Age of Generative AI," *Nature Human Behaviour*, Vol. 7, No. 11, pp. 1836-1838, November 2023. <https://doi.org/10.1038/s41562-023-01751-1>
- [8] J. Zhou, R. Li, J. Tang, T. Tang, H. Li, W. Cui, and Y. Wu, "Understanding Nonlinear Collaboration between Human and AI Agents: A Co-Design Framework for Creative Design," in *Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Honolulu: HI, pp. 1-16, May 2024. <https://doi.org/10.1145/3613904.3642812>
- [9] V. Geroimenko, "Generative AI: From Human-Computer Interaction to Human-Computer Creativity," in *Human-Computer Creativity*, New York, NY: Springer, pp. 3-29, 2025.
- [10] JoongAng Ilbo. Red Light, Green Light on the Champs-Élysées: 456 'Squid Game' Participants in Paris [Internet]. Available: <https://www.joongang.co.kr/article/25296467>.
- [11] ABC News. Airbnb Launches Stays at 'Up' House, 'Inside Out' Headquarters and more 'Icons' [Internet]. Available: <https://abcnews.go.com/GMA/Travel/airbnb-launches-stay-s-house-inside-headquarters-icons/story?id=109864583>.
- [12] B. J. Pine and J. H. Gilmore, *The Experience Economy: Work Is Theatre & Every Business a Stage*, 1st ed. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1999.
- [13] H. Jenkins, *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, Revised ed. New York, NY: New York University Press, 2006.
- [14] A. Caru and B. Cova, *Consuming Experiences*, 1st ed. London, UK: Routledge, 2007.
- [15] B. Alexander and R. Varley, "Retail Futures: Customer Experience, Phygital Retailing, and the Experiential Retail Territories Perspective," *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 82, 104108, January 2025. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.104108>
- [16] C. Lim, S. Hong, E. Lim, S. Park, H. Kim, and H. Han, "Development of Conceptual Models and Instructional Design Strategies for Hybrid Learning in Higher Education," *Journal of Korean Association Educational Information and Media*, Vol. 29, No. 4, pp. 821-850, December 2023. <https://doi.org/10.15833/KAFEIAM.29.4.821>
- [17] P. C. Verhoef, P. K. Kannan, and J. J. Inman, "From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing: Introduction to the Special Issue on Multi-Channel Retailing," *Journal of Retailing*, Vol. 91, No. 2, pp. 174-181, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.02.005>
- [18] P. Thaichon, S. Quach, M. Barari, and M. Nguyen, "Exploring the Role of Omnichannel Retailing Technologies: Future Research Directions," *Australasian Marketing Journal*, Vol. 32, No. 2, pp. 162-177, 2024. <https://doi.org/10.1177/14413582231167664>
- [19] J. Chen, Y. J. Lee, X. Lehto, and Y. Zhu, "Exploring Experience Design Features in the Metaverse Concerts: A Mixed-Method Approach," *Information Technology & Tourism*, Vol. 27, pp. 865-886, June 2025. <https://doi.org/10.1007/s40558-025-00323-5>
- [20] A. Franco and A. Birenboim, "The Interrelations Between Virtual and Physical Spaces: The Case of Smartphone Usage among Adolescents," *Annals of the American Association of Geographers*, Vol. 114, No. 9, pp. 1948-1967, 2024. <https://doi.org/10.1080/24694452.2024.2367675>
- [21] A. de Souza e Silva and D. M. Sutko, *Digital Cityscapes: Merging Digital and Urban Playspaces*, 1st ed. New York, NY: Peter Lang, 2011.
- [22] Y. J. Oh and J. Lee, "A Study on the Gamification of SNS Challenge Contents," *Journal of the Korea Contents*

- Association*, Vol. 22, No. 1, pp. 1-9, January 2022  
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2022.22.01.001>
- [23] Z. Lyu, J. J. Park, J. Shen, and H. Song, "State-of-the-Art Human-Computer-Interaction in Metaverse," *International Journal of Human-Computer Interaction*, Vol. 40, No. 21, pp. 6685-6689, October 2024. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2405565>
- [24] H. Kim, "A Study of the Immersive Media Convergence of XR Content, Creating New Virtual and Real Spaces of the Hyper-Connected Metaverse Platform - Focusing on Representative Cases of Industrial Content," *Journal of Korea Institute of Spatial Design*, Vol. 18, No. 7, pp. 229-238, October 2023. <https://doi.org/10.35216/kisd.2023.18.7.229>
- [25] K. H. Kim, W. J. Choi, S. U. Lee, N. Seong, and Y. Park, "Analysis of Metaverse Research and Development Trends - Focusing on NTIS and RISS Data -," *Journal of the Korea Society of Computer and Information*, Vol. 30, No. 3, pp. 167-182, March 2025. <https://doi.org/10.9708/jksci.2025.30.03.167>
- [26] E. Zhou and D. Lee, "Generative Artificial Intelligence, Human Creativity, and Art," *PNAS Nexus*, Vol. 3, No. 3, 052, March 2024. <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgae052>
- [27] J. McGuire, D. De Cremer, and T. Van de Cruys, "Establishing the Importance of Co-Creation and Self-Efficacy in Creative Collaboration with Artificial Intelligence," *Scientific Reports*, Vol. 14, 18525, August 2024. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-69423-2>
- [28] K. Erickson, "AI and Work in the Creative Industries: Digital Continuity or Discontinuity?" *Creative Industries Journal*, pp. 1-21, October 2024. <https://doi.org/10.1080/17510694.2024.2421135>
- [29] R. Heigl, "Generative Artificial Intelligence in Creative Contexts: A Systematic Review and Future Research Agenda," *Management Review Quarterly*, pp. 1-38, March 2025. <https://doi.org/10.1007/s11301-025-00494-9>
- [30] E. Creely and J. Blannin, "Creative Partnerships with Generative AI: Possibilities for Education and Beyond," *Thinking Skills and Creativity*, Vol. 56, No. 3, 101727, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101727>
- [31] D. Koo and K. Lee, "An Effect on Attitudes toward AI Technology by Using Educational Programs Utilizing a Natural Language Processing Chatbot," *Journal of the Korean Association of Information Education*, Vol. 27, No. 4, pp. 443-452, August 2023. <https://doi.org/10.14352/jkaie.2023.27.4.443>
- [32] T. Belpaeme, J. Kennedy, A. Ramachandran, B. Scassellati, and F. Tanaka, "Social Robots for Education: A review," *Science Robotics*, Vol. 3, No. 21, 5954, August 2018. <https://doi.org/10.1126/scirobotics.aat5954>
- [33] H. Lee and S. Kim, "Study on the Development of a Prototype for an AI-Powered Learning Support Avatar in the Metaverse Environment," *The Journal of Korean Association of Computer Education*, Vol. 27, No. 6, pp. 37-47, September 2024. <https://doi.org/10.32431/kace.2024.27.6.004>
- [34] J. Kim, "Changes in the AI-Based Creative Environment and the Reconfiguration of Painterly Aesthetics," *Journal of Art & Cultural Studies*, No. 31, pp. 59-83, April 2025. <https://doi.org/10.18707/jacs.2025.4.31.59>
- [35] S. S. Sengar, A. B. Hasan, S. Kumar, and F. Carroll, "Generative Artificial Intelligence: A Systematic Review and Applications," *Multimedia Tools and Applications*, Vol. 84, pp. 23661-23700, 2025. <https://doi.org/10.1007/s11042-024-20016-1>
- [36] J. Huang, G. Hitchen, and S. Dogan, "Generative AI in the Screen and Live Performance Industries: A Conceptual Framework and Prospects for Future Research," *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, Vol. 31, No. 6, pp. 1971-2005, September 2025. <https://doi.org/10.1177/13548565251383409>
- [37] J. Tsao, C. X. Liang, C. Nogues, and A. Wong, "Perceptions and Integration of Generative Artificial Intelligence in Creative Practices and Industries: A Scoping Review and Conceptual Model," *AI & Society*, October 2025. <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02667-2>
- [38] K. Patel, M. Shah, K. M. Qureshi, and M. R. N. Qureshi, "A Systematic Review of Generative AI: Importance of Industry and Startup-Centered Perspectives, Agentic AI, Ethical Considerations & Challenges, and Future Directions," *Artificial Intelligence Review*, Vol. 59, 7, 2026. <https://doi.org/10.1007/s10462-025-11435-z>
- [39] B. R. Kim, "A Study on the Agency of Digital Content and the Meaning of Networks: Focused on the Getty Museum Challenge," *Humanities Contents*, No. 69, pp. 49-73, June 2023. <https://doi.org/10.18658/humancon.2023.06.49>
- [40] W. F. Yu, "AI as a Co-Creator and a Design Material: Transforming the Design Process," *Design Studies*, Vol. 97, 101303, March 2025. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2025.101303>
- [41] Z. Salma, R. Hilon-Neira, and C. Pizarro, "Designing Co-Creative Systems: Five Paradoxes in Human-AI Collaboration," *Information*, Vol. 16, No. 10, 909, October 2025. <https://doi.org/10.3390/info16100909>

[42] Getty Museum. #GettyMuseumChallenge Tweet [Internet]. Available: <https://twitter.com/GettyMuseum/status/1242845952974544896>.

[43] Getty Museum. Getty Artworks Re-created with Household Items by Creative Geniuses the World Over [Internet]. Available: <https://www.getty.edu/news/getty-artworks-recreated-with-household-items-by-creative-geniuses-the-world-over/>.

[44] A. Korda, M. E. Leighton, and V. Warne, "Teaching with the Getty Museum Challenge in Humanities Classrooms," *Currents in Teaching and Learning*, Vol. 14, No. 1, pp. 19-37, 2022.

[45] Nicole Irene Art. Virtual Art Class Final Project: Getty Museum Challenge [Internet]. Available: <https://www.nicoleireneart.com/wildcat-art/virtual-art-class-final-project-getty-museum-challenge>.

[46] N. Choi, P. Cyebukayire, and J. D. Choi, "Tinker Tales: Interactive Storytelling Framework for Early Childhood Narrative Development and AI Literacy," arXiv:2504.13969, 2025. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.13969>

[47] Emory NLP. Tinker Tales Demonstration (Full) [Internet]. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=zW54TSVsEFE>.

[48] H. Y. Park, "The Advent of Generative AI and the Transformation of the Music Composition Landscape," *The Journal of Future Music Education*, Vol. 9, No. 1, pp. 83-114, April 2024. <https://doi.org/10.36223/jnafme.2024.9.1.005>

[49] J. M. Yang, "Pre-Service Teachers' Perception about the Educational Value of AI Music Generator Suno," *Korean Journal of Arts Education*, Vol. 22, No. 4, pp. 233-254, 2024. <https://doi.org/10.23317/kaae.2024.22.4.013>

[50] M. Civit, J. Civit-Masot, F. Cuadrado, and M. J. Escalona, "A Systematic Review of Artificial Intelligence-Based Music Generation: Scope, Applications, and Future Trends," *Expert Systems with Applications*, Vol. 209, 118190, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.118190>

[51] Suno. Suno AI music generation platform [Internet]. Available: <https://suno.com/home>.

[52] K. H. Lee, "Reconstructing the Structure of Music Creation and Redefining Creative Agency in the Era of Generative AI," *Journal of Hongik Law Review*, Vol. 26, No. 2, pp. 1-26, June 2025. <https://doi.org/10.16960/jhlr.26.2.202506.1>

[53] B. L. T. Sturm, M. Iglesias, O. Ben-Tal, M. Miron, and E. Gómez, "Artificial Intelligence and Music: Open Questions of Copyright Law and Engineering Praxis," *Arts*, Vol. 8, No. 3, 115, September 2019. <https://doi.org/10.3390/>

arts8030115

[54] M. K. Sung and K. H. Lee, "Coexisting with 'Made by AI' Music: Transformations and Policy Directions in the Generative AI Era," *KOCCA Focus*, No. 193, June 2025.



김보름 (Boruem Kim)

2018년 : 이화여자대학교 대학원(문학 박사-소비자학)

2023년~현 재: 한성대학교 문학문화콘텐츠학과 교수

※ 관심분야 : 콘텐츠산업, 디지털 플랫폼, 문화소비, 초공간적 경험