



AI 시대 시각문화 환경의 변화와 2022 개정 교육과정에 따른 초등학교 미술 교과서의 AI 관련 내용 분석

황연주¹

〈〈 요약 〉〉

본 연구는 생성형 AI의 등장으로 변화하고 있는 시각문화 환경을 살펴보고, 이를 바탕으로 2022 개정 교육과정에 따른 초등학교 미술 교과서에 반영된 AI 관련 내용을 분석하는 데 목적이 있다. 최근 생성형 AI는 이미지 생산 방식을 근본적으로 변화시키며 시각문화 전반에 큰 영향을 미치고 있다. 이에 따라 학교 미술교육에서도 AI 기술에 대한 이해와 활용 능력뿐만 아니라 AI가 생성한 시각 정보를 비판적으로 해석하고 윤리적으로 활용할 수 있는 역량이 강조되고 있다. 본 연구의 교과서 분석 결과, 초등학교 미술 교과서의 AI 관련 내용은 학년 간 연계성과 체계성이 부족한 것으로 나타났으며, AI 관련 내용은 주로 AI 이미지 생성 원리의 이해, AI 기반 이미지 생성 활동, AI 활용 미술작품 감상, AI를 활용하여 작품을 제작하는 작가 소개 등을 중심으로 한 대부분 창의·융합 역량 관련 내용이었다. AI 생성 이미지의 비평, 저작권 문제, 가짜 이미지 및 영상의 진위 판별과 같은 윤리 및 비판적 이해와 관련된 내용은 매우 부족한 것으로 나타났다. 본 연구는 결국 AI 시대의 미술교육이 단순한 AI 활용 기능 교육을 넘어 AI가 생산하는 시각 정보를 비판적으로 이해하고 윤리적으로 활용할 수 있는 AI 리터러시 교육을 포함할 필요가 있음을 시사한다.

주제어 : AI, 생성형 AI, 시각문화 환경, 미술과 교육과정, 미술 교과서

1. 청주교육대학교 교수, kohoang@cje.ac.kr

I. 서론

21세기 디지털 기술의 발전은 인간의 삶과 문화 전반에 걸쳐 급격한 변화를 불러왔으며, 특히 최근 생성형 인공지능(generative AI)의 등장은 시각문화 환경을 근본적으로 재편하고 있다. 과거의 시각문화가 인간 창작자의 의도와 표현을 중심으로 형성되었다면, 오늘날의 시각문화는 데이터, 알고리즘, 플랫폼이 상호작용 하는 복합적인 구조 속에서 생산·유통·소비되고 있다. ChatGPT, Midjourney, DALL·E, Gemini와 같은 생성형 AI의 등장은 이미지와 영상의 생산 방식을 혁신적으로 변화시켰으며, 누구나 손쉽게 시각 콘텐츠를 제작하고 공유할 수 있는 환경을 조성하였다. 특히 생성형 AI는 텍스트 입력만으로도 고품질의 이미지와 영상을 생성할 수 있어 예술 창작의 진입 장벽을 낮추고 창작 활동의 대중화를 촉진하고 있다. 그러나 한편으로는 AI가 생성한 이미지와 영상이 인간의 창작물과 구별하기 어려운 수준에 이르면서 저작권 문제, 창작 주체성의 논란, 이미지의 진위 판별, 허위 정보 확산 등 새로운 사회적·윤리적 쟁점을 야기하고 있다. 특히 AI 기반 이미지와 영상이 일상적으로 생산·유통되는 환경에서는 시각 정보를 단순히 수용하는 수준을 넘어, 그 생성 원리와 사회적 맥락을 이해하고 비판적으로 해석할 수 있는 능력이 더욱 중요해지고 있다.

이와 같은 변화는 학교 미술교육에도 새로운 과제를 제시한다. 미술과는 시각 이미지를 핵심 매체로 다루는 교과라는 점에서 AI 기술의 영향을 가장 직접적으로 받는 교과 중의 하나이다. 따라서 미래 사회의 학습자들은 AI를 활용하여 창의적으로 표현할 수 있는 역량뿐만 아니라, AI가 생성한 시각 정보를 비판적으로 이해하고 윤리적으로 활용할 수 있는 역량을 함께 함양할 필요가 있다. 이에 세계 각국은 인공지능 교육을 국가 교육 정책의 주요 과제로 추진하고 있으며, 우리나라 역시 2022 개정 교육과정을 통해 디지털 소양과 인공지능 활용 역량을 전 교과 교육에 반영하고자 하였다.

최근 미술교육 분야에서도 생성형 AI와 관련된 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 선행 연구들은 생성형 AI 기반 미술 창작 활동의 교육적 가능성, AI를 활용한 교수·학습 방법, AI 리터러시 교육의 필요성 등을 중심으로 논의하면서 생성형 AI가 학습자의 창의적 사고를 촉진하고 새로운 표현 가능성을 제공한다는 점에서 교육적 가치를 지닌다고 보고하고 있다. 그러나 지금까지의 연구는 주로 AI 활용 수업 사례나 교수·학습 방안 개발에 초점을 두고 있어, 실제 학교 현장에서 활용되는 교과서에 AI 관련 내용이 어떠한 방식으로 반영되고 있는지에 대한 연구는 상대적으로 부족한 실정이다. 더욱이 2022 개정 교육과정에 따른 초등학교 미술 교과서가 2026년부터 전 학년에 적용되기 시작함에 따라, 3학년부터 6학년까지의 교과서를 종합적으로 분석한 연구는

아직 충분히 이루어지지 않았다.

교과서는 교육과정의 내용을 구체화하여 학교 현장에서 구현하는 가장 기본적인 교수·학습 자료이며, 교육과정의 방향성과 교육적 가치를 반영하는 중요한 매체이다. 따라서 교과서에 AI 관련 내용이 어떠한 내용 영역을 중심으로 제시되고 있으며, 학습자에게 어떠한 경험과 역량을 제공하도록 구성되어 있는지를 분석하는 것은 AI 시대 미술교육의 현주소를 파악하고 향후 발전 방향을 모색하는 데 중요한 의미를 지닌다.

이에 본 연구는 AI 시대 시각문화 환경의 변화 양상을 살펴보고, 이를 바탕으로 2022 개정 교육과정에 따른 초등학교 미술 교과서에 반영된 AI 관련 내용의 현황을 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해 먼저 생성형 AI의 등장으로 변화된 시각문화 환경의 특성을 AI 미술에 대한 담론 형성, AI 기반 이미지 생성 도구 및 최근 AI 기반 예술작품 사례 그리고 대중매체 영역에서의 AI 영상 사례를 중심으로 고찰하고, 2022 개정 교육과정에 따라 개발된 초등학교 미술 교과서에 수록된 AI 관련 내용을 제시 형태, 해당 영역, 영역별 AI 관련 내용 및 관련 역량을 중심으로 분석하고자 한다. 본 연구는 AI 시대 변화된 시각문화 환경의 고찰을 통해 미술교육에서 AI 활용 교육의 당위성을 제기하고, 2022 개정 교육과정에 따른 초등학교 미술 교과서의 AI 관련 내용을 체계적으로 분석함으로써 현재 교과서의 특징과 한계점을 살펴보고자 한다. 본 연구 결과는 향후 미술 교과서 개발과 AI 활용 미술교육 프로그램 개발을 위한 기초 자료로서 의미가 있을 것으로 기대한다.

II. AI 시대 시각문화 환경의 변화

21세기 디지털 혁명은 인류의 시각문화 환경을 근본적으로 변화시켰으며, 특히 최근 생성형 AI(generative AI)의 급속한 발전은 이러한 변화를 더욱 가속화하고 있다(공완욱, 2025). 이에 따라 이미지는 더 이상 인간의 창작 행위에만 귀속되는 전유물이 아니라, 알고리즘과 데이터에 의해 생산·재구성되는 새로운 시각적 산물로 자리매김하고 있다. 이러한 변화는 이미지의 생성 방식에 국한되지 않고, 유통, 소비, 해석에 이르는 전 과정에 걸쳐 영향을 미치며, 시각문화 전반의 패러다임 전환을 촉발하고 있다. 과거의 시각문화가 작가의 의도와 표현을 중심으로 형성되었다면, 오늘날의 시각문화는 데이터, 알고리즘, 플랫폼이 상호작용하는 복합적 구조 속에서 구성된다. 예컨대 GAN(Generative Adversarial Network)과 같은 생성 모델은 기존 미술작품의 대규모 데이터베이스를 학습하여 새로운 이미지를 생성함으로써, 창작의 주체, 저작권, 그리고

독창성(originality)의 개념을 재정의하고 있다. 이는 인간 중심의 창작 개념에서 벗어나 인간과 기계가 협력하는 창작 패러다임으로의 전환을 의미한다. 또한 디지털 네트워크 환경의 확산은 이미지의 생성과 유통 속도를 비약적으로 증가시켰으며, 접근성을 획기적으로 확장하였다. 그 결과, 이미지의 소비 방식은 점차 즉각적이고 단편화된 형태로 변화하고 있으며, 이는 시각적 의미 생성 과정 또한 빠르고 유동적인 특성을 지니게 되었음을 시사한다. 이와 같은 맥락에서 AI 시대에 나타나는 시각문화 환경의 변화를 다음과 같이 고찰하고자 한다.

1. AI 미술에 대한 담론 형성

생성형 AI는 기존의 대규모 데이터를 기반으로 패턴을 학습·분석하여 새로운 형태의 이미지를 생성하는 기술로, 이는 인공지능망과 딥러닝 알고리즘을 통해 구현된다. 이러한 기술은 단순한 정보 처리 수준을 넘어 창의적 산출물의 생성 영역까지 확장되면서, 예술 창작의 방식과 개념에 근본적인 변화를 야기하고 있다. 특히 예술 영역에서 생성형 AI를 활용한 미술작품은 인간 중심의 창작 개념을 재고하게 하는 대표적인 사례로 주목된다.

그러나 AI가 생성한 이미지는 예측하기 어렵다. 동일한 프롬프트를 사용하더라도 AI는 매번 다른 결과를 생성할 수 있다. 예를 들어, [그림 1]과 같이 AI에게 "벚꽃이 활짝 핀 서울 여의도를 그려 줘!"라고 요청하면 사용자 A, B, C는 각각 서로 다른 이미지를 얻게 된다. 이는 AI가 주어진 프롬프트와 학습한 데이터를 바탕으로 이미지를 생성하기 때문이다. 또한 [그림 2]와 같이 동일한 사용자라 하더라도 동일한 프롬프트를 반복해서 입력할 경우 매번 다른 이미지가 생성될 수 있다. 즉, 생성형 AI가 만들어 내는 이미지는 예측 불가하다 할 수 있다.



사용자 A



사용자 B



사용자 C

[그림 1] 사용자 A, B, C에게 동일한 프롬프트를 제시하고 얻은 AI 이미지



사용자 A

사용자 A

사용자 A

[그림 2] 동일한 사용자가 동일한 프롬프트를 반복하여 제시하고 얻은 AI 이미지

생성형 AI는 예술 창작 영역에서 점진적으로 많이 활용되고 있는데, AI가 예술 창작 과정에 본격적으로 개입하여 논쟁을 촉발한 초기 사례로는 ‘차세대 렘브란트(The Next Rembrandt)’를 들 수 있다. 이 프로젝트는 렘브란트(Rembrandt van Rijn)의 화풍을 인공지능 기술로 분석하고 이를 기반으로 새로운 회화를 생성한 대표적인 데이터 기반 예술 창작 사례이다. 2016년 네덜란드의 금융기업 ING Group과 기술기업 Microsoft의 협력을 통해 수행된 이 프로젝트는, 인공지능이 예술 창작의 주체로 기능할 수 있는 가능성을 실증적으로 제시하였다.

구체적으로, 연구진은 렘브란트가 1632년부터 1642년 사이에 제작한 회화 346점을 데이터 베이스로 구축하고, 딥러닝 기반 알고리즘을 활용하여 작품의 구도, 명암, 질감, 인물 표현 등 시각적 특징을 정량적으로 분석하였다. 이 과정에서 ‘렘브란트다운(Rembrandt-like characteristics)’은 통계적 패턴으로 모델링되었으며, 인공지능은 이를 바탕으로 기존 작품을 단순히 모방하는 수준을 넘어 새로운 조합을 통해 독립적인 이미지를 생성하였다. 생성된 결과물은 전체적인 구도와 표현 방식에서 렘브란트의 화풍을 충실히 반영한 초상화로 구현되었다.

또한 최종 산출물은 고해상도 3D 프린팅 기술을 통해 출력되었는데, 이 과정에서 유화 특유의 붓 터치와 물리적 질감까지 정교하게 재현되었다는 점에서 주목할 만하다([그림 3] 참조). 이러한 ‘The Next Rembrandt’ 프로젝트는 인공지능이 예술가의 화풍을 데이터 기반으로 분석하고 재구성함으로써 새로운 작품을 생성할 수 있음을 보여준 초기 사례로서, 이후 AI 미술에 대한 다양한 논의와 담론 형성의 출발점이 되었다.



[그림 3] The next Rembrandt(2016), AI가
생성한 이미지, 3D 프린터

※ 출처: Wikimedia Commons, The next Rembrandt

또한 인공지능이 생성한 대표적인 미술 작품 사례로 ‘에드먼드 드 벨라미(Edmond de Belamy)’를 들 수 있다. 이 작품은 2018년 파리를 기반으로 활동하는 예술 집단 Obvious가 WikiArt의 미술 데이터베이스를 활용하여 제작한 생성적 적대 신경망 기반의 초상화이다([그림 4] 참조). 이 작품은 Generative Adversarial Network 알고리즘을 통해 생성된 가상의 인물 이미지로, 14세기부터 20세기까지의 유럽 초상화 약 15,000점을 학습 데이터로 활용하여 구축되었다(원정연, 2025). 이러한 과정은 인공지능이 기존 작품의 양식을 분석하고 이를 바탕으로 새로운 이미지를 생성하는 데이터 기반 창작 방식의 전형을 보여준다.

‘에드먼드 드 벨라미’는 캔버스에 출력된 형태로 제작되었으며, ‘벨라미 가족(La Famille de Belamy)’이라 불리는 일련의 생성 이미지 시리즈 중 하나에 해당한다. 특히 이 작품은 2018년 Christie's 경매에서 약 432,500달러에 낙찰되며 미술계와 대중의 큰 주목을 받았다(Wikipedia, 2026). 이는 AI가 단순한 도구가 아니라 창작의 주체로 인정받을 가능성을 시사한 사건이었다(티즈리나, 2025).

다만, 이 작품은 경매에 출품된 ‘최초의 인공지능 미술 작품’(Wikipedia, 2026)이라는 점에서 의미를 지니며, 이를 계기로 AI 창작물의 예술적 가치, 저작권, 창작 주체성에 대한 논의가 본격적으로 확산되었다. 이러한 사례는 인공지능이 단순한 도구를 넘어 예술 창작의 주체로 기능할 수 있는 가능성을 제시함과 동시에, 현대 시각문화의 개념적 확장을 촉진하는 중요한 전환점으로 이해될 수 있다.



[그림 4] Edmond de Belamy(2018), AI
아티스트 그룹 Obvious, Ink print

※ 출처: Wikipedia, Edmond de Belamy

2. AI 기반 이미지 생성 도구

전통적으로 회화는 작가의 신체적 행위와 직접적인 표현 과정을 통해 이루어지는 창작 활동으로 이해되어 왔다. 그러나 최근에는 인간이 직접 손으로 그림을 그리는 방식이 아니라, 인공지능이 입력된 명령어에 따라 이미지를 생성하는 새로운 형태의 창작 방식이 등장하고 있다. 그 대표적인 사례로 텍스트 기반 이미지 생성 인공지능 프로그램인 미드저니(Midjourney)를 들 수 있다.

‘우주 오페라 극장(Théâtre D’opéra Spatial)’([그림 5] 참조)은 이러한 변화된 창작 방식을 상징적으로 보여주는 대표적인 작품이다. 이 작품은 Jason M. Allen이 자연어 형태의 프롬프트를 입력하고, 이를 기반으로 미드저니가 이미지를 생성(Wikipedia, 2026) 함으로써 완성된 결과물로, 인간과 인공지능이 협력하여 이루어진 새로운 유형의 공동 창작 사례로 평가된다. 특히 이 작품은 2022년 디지털 아트 공모전에서 수상하며 AI 기반 예술의 사회적 파급력을 드러낸 바 있다.

미드저니는 텍스트 입력을 통해 이미지를 생성하는 생성형 인공지능 시스템으로, 사용자가 자연어로 작성한 프롬프트(prompt)를 입력하면 대규모 이미지 데이터 학습 결과를 바탕으로 새로운 시각 이미지를 산출한다. 이는 전통적인 미술 창작 방식과 달리 언어를 매개로 이미지가 생성되는 새로운 창작 패러다임을 제시한다는 점에서 의의가 있다.

기술적으로 미드저니는 확산 모델(diffusion model) 계열의 생성 알고리즘을 기반으로 작동한다. 이러한 모델은 무작위 노이즈 상태에서 출발하여 점진적으로 의미 있는 이미지를 복원해

나가는 과정을 통해 높은 수준의 사실성과 예술성을 지닌 이미지를 생성한다. 이 과정에서 다양한 회화적 스타일, 삽화적 표현, 사진적 이미지 등이 혼합·재구성되며, 기존 예술 장르 간 경계를 흐리는 특징을 보인다.

미드저니가 예술적이고 고품질의 창의적인 이미지를 생성할 수 있는 AI 기반 이미지 생성 도구라면 OpenAI의 ‘DALL·E’는 사용자가 입력한 프롬프트만으로 새로운 이미지를 생성하거나 기존 이미지를 편집할 수 있는 도구로 디자인, 교육, 콘텐츠 제작 등에 많이 활용된다. 또한 2015년 구글 연구진이 공개한 AI 기반 이미지 시각화 기술인 ‘DeepDream’은 신경망의 패턴을 시각화하여 환상적이고 초현실적인 이미지를 생성 해 낼 수 있다. 그리고 Adobe가 개발한 생성형 AI인 ‘Adobe Firefly’는 Adobe Photoshop과 Illustrator 등과 연동되어 이미지 생성 및 편집 기능을 제공하고 상업적 활용을 고려한 기능을 제공한다. 뿐만 아니라 Google이 개발한 텍스트 기반 이미지 생성 AI인 ‘Google Imagen’은 높은 수준의 텍스트 이해 능력을 가지고 자연스러운 이미지의 사실적인 표현에 강점을 가지고 있다. 이외에도 다양한 AI 기반 이미지 생성 도구들이 있다.

이러한 AI 기반 이미지 생성 도구들은 짧은 시간 안에 다양한 이미지를 생성할 수 있고, 전문적인 그림 실력이 없어도 원하는 이미지를 만들어 낼 수 있으며, 창의적인 아이디어를 빠르게 시각화할 수 있는 장점이 있다. 하지만 한계는 원하는 결과를 얻기 위해 프롬프트를 여러 번 수정해야 하고, 이미지 속 글자나 복잡한 세부 표현의 정확도가 떨어질 수 있으며, 학습 데이터와 관련된 저작권 및 윤리 문제가 제기될 수 있다. 이러한 AI 기반 창작 도구의 확산은 예술 및 상업 미술 영역에서 AI가 인간 예술가를 대체할 가능성을 제기하기도 하고 창작자의 역할과 저작권 문제 등과 관련하여 논란도 있다. 학습 데이터에 포함된 기존 작가들의 작품이 명시적 동의 없이 활용되었다는 점에서 저작권 문제가 제기되기도 하고, AI가 생성한 이미지의 창작성과 저작권 귀속 주체에 대한 법적·윤리적 기준이 아직 명확히 확립되지 않았다는 점 등이 지적된다.

AI 기반의 이미지 생성 기술은 이전에 인간만이 가능하다고 여겼던 예술 창작이 AI가 대행하면서 시각문화의 생산 방식뿐만 아니라 창작의 주체, 예술의 의미와 가치, 그리고 미술교육의 방향에 이르기까지 근본적인 변화와 새로운 패러다임을 예고한다.



[그림 5] Space Opera Theater(2022),
Allen, ‘미드저니’를 활용하여 제작

※ 출처: Wikipedia, Space Opera Theater

3. AI 기반 최근 예술 작품 사례

최근 AI는 예술 분야에서 활발하게 활용되고 있으며 AI 기반 미술작품이 전 세계적으로 여러 미술관과 전시회에서 소개되며 인간과 AI의 협업으로 전통적인 창작 과정에 새로운 가능성을 제시하고 있다. AI 기반 미술작품의 사례를 소개하면 다음과 같다.

2024년에 국립현대미술관 청주관에서 인공지능을 조망하고 기술과 인간의 공생 가능성을 살펴보고자 기획된 ‘예측 (불)가능한 세계’ 전시가 있었다. 이 전시는 인공지능의 행보를 추적하며, 인공지능이 구축해 가는 인공적 세계의 모습을 펼쳐 보이고자 했다. 전시된 작품 중 특히 제이크 엘위스(Jake Elwes)의 ‘지지와 미(Zizi & Me)’([그림 6] 참고)는 드래그 퀸 ‘미’와 인공지능을 통해 ‘미’를 댄스페이크한 ‘지지’의 공연인데, 함께 대화하듯 노래를 부르는 지지와 미는 환상의 듀엣처럼 보이지만, 사실은 인간과 기술의 경쟁처럼 자신의 유능함과 온전함을 서로 주장하고 있다. 작가는 이 작품을 통해 인간인 예술가와 인공지능의 대결을 따지는 것은 무의미하며, 오히려 인공지능의 잠재 공간에서 쌓여가는 편견과, 소외된 존재들을 주목하길 제안한다(국립현대미술관 청주관, 2024).

예술그룹 언메이크 랩(Unmake Lab)의 ‘비미래를 위한 생태학(Ecology for Non-Future)’([그림 7] 참고)은 2022년 서울시립미술관에서 그리고 2024년 국립현대미술관 청주관에서 전시되었던 작품인데 불탄 산을 배경으로 파국적인 생태 환경과 기술이 약속하는 미래 사이의 위화감에서 출발한 미디어 아트 및 예술 연구 프로젝트이다. 재난과 생태를 위해 도입된 인공지능의 예측 알고리즘이 인간 중심적인 범주 안에 포섭되어 가는 모습을 보여주고 있다(서울 시립미술관, 2022).



[그림 6] 제이크 엘위스, '지지와 미'(2020)

※ 출처: 국립현대미술관 청주관



[그림 7] 언메이크 랩, '비미래를 위한 생태학'(2022) ※ 출처: 국립현대미술관 청주관

[그림 6]과 [그림 7]의 사례에서도 알 수 있듯이, 인공지능 예술이 갖는 의미 중 하나는 인간과 인공지능 간 서로의 상호작용을 통해 새로운 작업 방식과 모티프를 제공한다는 것이다. 하지만 아직까지는 인공지능을 새로운 창작 주체로 완전히 수용하기는 어려움이 있다. 왜냐하면 인공지능은 인간의 지속적인 개입 없이 온전히 홀로 작품을 창작해 내지는 못하기 때문이다. 그럼에도 불구하고 미술사에서 기술의 발전은 늘 예술을 크게 변화시켜 왔다. 인공지능 시대 새로운 기술 안에서 가능성을 발견하고, 그것을 이해하고, 효과적으로 활용하여, 서로 상생할 수 있는 방향을 모색할 필요가 있다.

4. 대중매체 영역에서 AI 영상

대중매체 영역의 시각문화 환경에서 AI 영상은 가상과 현실의 경계를 근본적으로 재구성하고 있다. 특히 생성형 인공지능과 이미지 합성 기술의 발달은 실제와 구별하기 어려운 시각적 결과물을 생산함으로써, 전통적으로 명확하게 구분되어 왔던 현실(reality)과 가상(virtuality)의 이분법적 구조를 점차 모호하게 만들고 있다.

이러한 변화는 딥페이크(Deepfake) 기술을 통해 가장 극명하게 드러난다. 딥페이크는 특정 인물의 얼굴과 음성을 학습한 인공지능이 실제와 유사한 영상과 음성을 생성하는 기술로, 현실에 존재하지 않는 장면을 실제처럼 재현할 수 있다. 이로 인해 시각적 정보의 진위 여부를 직관적으로 판단하기 어려워지며, 이미지의 신뢰성에 대한 근본적인 의문이 제기된다.

또한 GAN(Generative Adversarial Network)과 같은 생성 모델은 기존 데이터를 기반으로 새로운 이미지를 생성함으로써, '존재하지 않았던 현실'을 시각적으로 구성하는 역할을 수행한다. 이는 이미지가 더 이상 현실의 재현(representation)이 아니라, 알고리즘에 의해 생성된 구성

물(construction)로 전환되고 있음을 의미한다.

이와 같은 현상은 장 보드리야르(Jean Baudrillard)의 시뮬라크르(simulacre) 이론과도 밀접하게 연결된다. 보드리야르는 현대 사회에서 기호와 이미지가 현실을 대체하는 ‘하이퍼리얼리티(hyperreality)’ 상태를 설명한 바 있는데, AI 기술은 이러한 상태를 더욱 가속화시키는 매개로 작용한다. 즉, 인공지능이 생성한 이미지는 현실을 모방하는 수준을 넘어, 오히려 현실보다 더 현실적으로 인식되는 새로운 차원의 시각 경험을 제공한다.

더 나아가 가상 인간(virtual human)과 디지털 아바타의 발전은 인간 존재 자체의 경계를 재고하게 한다. 방송, 광고, SNS 등 다양한 매체에서 활용되는 가상 인간은 실제 인간과 유사한 외형과 행동을 보이며, 사회적 상호작용의 주체로 기능한다. 이러한 변화는 인간 정체성과 존재 개념에 대한 철학적 논의를 촉발시키는 동시에, 시각문화에서 ‘실재성(authenticity)’의 의미를 재정의하도록 요구한다.

TV, 유튜브, SNS, 인터넷, 영화 등과 같은 대중매체 영역에서 AI 영상 기술은 가상 인간, 딥페이크 기술 등을 통해 오늘날의 시각적 문화 환경에 근본적인 변화를 불러왔는데, 그러한 AI 영상의 사례를 보면 다음과 같다([그림 8]~[그림 14] 참고).

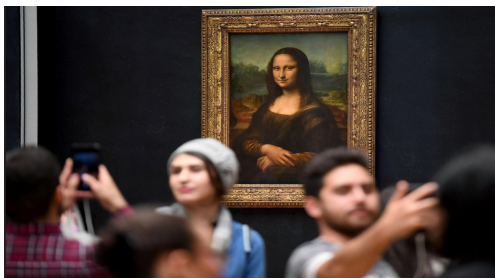
• AI 기반 TV 뉴스 앵커



[그림 8] AI 앵커가 진행하는 뉴스 영상, MBN, 2020

뉴스에서 인공지능 기술을 활용해 제작된 대표적인 가상 뉴스 진행자(virtual anchor)로 ‘AI 앵커 김주하’가 있다. 이것은 실제 앵커인 김주하의 외형과 음성을 기반으로 구현된 디지털 AI 인간이다.

• AI 기반 TV 방송 프로그램 영상



[그림 9] MBC ‘신비한 TV 서프라이즈’ - ‘모나리자 도난 사건-사라진 미소’ 영상, 2025

MBC 교양 프로그램 ‘신비한 TV 서프라이즈’에서 1911년 프랑스 루브르 박물관에서 실제 모나리자 도난 사건을 바탕으로 AI 기반 영상 제작 기술을 활용하여 ‘모나리자 도난 사건-사라진 미소’를 생생하게 재구성하였다.



[그림 10] MBC ‘심야괴담회 시즌 4’ 영상, 2024

AI 이미지는 배우들의 재연이나 삽화에 쓰이는 제작 예산보다 저렴한 단가로 빠르게 제작할 수 있어 제작비 절감을 위해 많은 TV 영상 제작에서 활용되고 있다.

• AI 기반 단편 영화



[그림 11] KBS, AI 단편 영화 ‘영웅의 귀환, 레클리스’의 영상, 2025

AI 단편 영화 ‘영웅의 귀환, 레클리스’는 한국전쟁 당시 탄약과 부상병을 나르며 활약한 제주마 ‘레클리스(Sergeant Reckless)’의 이야기를 AI 영상 생성 기술을 활용하여 제작한 영화이다.

• 유튜브나 SNS에 올라온 가짜 AI 영상



[그림 12] ‘설악산 유리 다리’ 가짜 AI 영상, 2025

‘설악산 유리 다리’라는 제목으로 유튜브 등에 확산된 이 영상은 실제 존재하지 않는 구조물을 인공지능으로 생성(합성)한 것으로 추정되며 마치 현실에 있는 관광 시설처럼 보이게 만든 가짜 영상이다.



[그림 13] ‘경복궁이 잠겼어요’, 가짜 AI 영상, 2025

이 영상은 인공지능 기반 이미지·영상 생성 기술을 활용하여 실제로는 발생하지 않은 상황을 사실처럼 보이게 만든 가짜 AI 영상의 예이다. 이러한 영상은 현실 공간인 ‘경복궁’을 배경으로 하여, 홍수나 재난 상황을 합성함으로써 높은 사실성을 갖게 하여 현실과 가상의 경계를 모호하게 만든다.



**[그림 14] 이란 전쟁과 관련한 가짜 AI 영상,
2026**

2026년 이란 전쟁 상황과 관련하여 인공지능을 활용한 가짜 영상이 소셜 미디어(SNS)를 통해 대거 유포되며 심각한 정보 혼란을 야기하고 있다.

앞의 [그림 8]~[그림 14]와 같이 최근 생성형 인공지능 기술의 발전과 함께 AI 영상은 영상 제작 및 유통 방식에 근본적인 변화를 가져오며 시각문화 환경 전반에 걸쳐 급속히 확산되고 있다. 특히 텍스트 입력만으로도 고품질의 영상을 생성할 수 있는 기술의 등장으로 인해 영상 제작은 더 이상 전문 장비와 기술에 의존하는 영역에 머무르지 않고, 누구나 쉽게 접근가능한 창작 활동으로 변화하고 있다.

이러한 변화는 영상 생산의 민주화를 촉진한다는 긍정적인 측면을 지니는 동시에, [그림 12]~[그림 14]과 같이 허위 정보의 확산을 통해 다양한 사회적 문제를 초래하기도 한다. 딥페이크 기술을 기반으로 생성된 영상은 실제와 구별하기 어려울 정도의 높은 사실성을 가지며, 이는 허위 정보의 유포를 더욱 용이하게 만든다. 특히 SNS를 중심으로 빠르게 공유되는 영상 콘텐츠는 사실 검증 이전에 감정적 반응을 유도함으로써 사회적 혼란과 정보 왜곡을 초래할 가능성이 크다.

또한 AI 영상은 창작 주체와 저작권 문제를 둘러싼 새로운 쟁점도 제기되고 있다. AI가 기존 데이터를 학습하여 영상을 생성하는 과정에서 원저작자의 권리가 침해될 가능성이 있으며, 생성된 영상의 저작권이 누구에게 귀속되는지에 대한 법적 기준 역시 아직 명확하게 정립되어 있지 않다. 이는 예술 창작의 개념뿐 아니라 기존 저작권 체계 전반에 대한 재검토를 요구한다.

최근에는 이러한 문제를 해결하기 위한 제도적 장치로서 ‘워터마크(Watermark)’ 도입이 주목받고 있다. 워터마크란 콘텐츠에 보이지 않게 삽입되는 디지털 표식으로, 생성 주체를 명시하거나 AI가 제작한 콘텐츠임을 나타내는 일종의 ‘디지털 흔적’이다. 예를 들어 콘텐츠 하단에 ‘AI로 생성됨’이라는 문구를 삽입하거나 메타데이터(metadata)에 생성 도구와 생성 시간을 기록하는 방식 등이 활용된다. 이러한 장치는 콘텐츠가 AI 생성물인지 인간이 제작한 것인지 구별할 수 있도록 함으로써 허위 정보의 확산을 방지하고, 저작권 보호 및 책임 추적을 가능하게 하는 수단이 된다.

III. 2022 개정 교육과정에 따른 초등학교 미술 교과서 AI 관련 내용 분석

오늘날 세계 각국은 인공지능 기술을 국가 경쟁력의 핵심 요소로 인식하고 있으며, 이에 따라 인공지능 교육의 필요성을 강조하고 있다. 우리나라 교육부 역시 2022 개정 교육과정 총론을 통해 초·중·고등학교 전 교과에서 디지털 소양을 함양할 수 있는 교수·학습 설계를 요구하고 있다(교육부, 2022).

이러한 시대적 요구에 부응하여 미술교육 분야에서도 인공지능 기술과 연계된 교육 내용 및 교수·학습 방법을 개발하기 위한 다양한 연구와 실천적 시도가 이루어지고 있다. 특히 2022년 이후 급속히 확산된 생성형 AI는 학습자의 표현 능력이 충분히 발달하지 않은 경우에도 잠재적 아이디어를 손쉽게 시각화할 수 있도록 지원하며, 미술 창작 활동에 대한 흥미와 참여를 촉진하는 교육적 도구로 주목받고 있다(김지서·정은영, 2023).

미술과는 시각적 이미지를 핵심 내용으로 다루는 교과라는 점에서 이미지와 영상 등 다양한 멀티미디어 콘텐츠를 생성하는 인공지능 기술과 밀접한 관련성을 지닌다. 따라서 미술과에서의 인공지능 교육은 단순한 기술 활용을 넘어 시각문화에 대한 이해를 심화하고 창의적 표현 역량을 확장하는 데 중요한 교육적 의미를 갖는다.

이러한 관점에서 본 연구는 2022 개정 교육과정에 따라 개발된 초등학교 미술 교과서에 반영된 AI 관련 내용을 분석하고자 하였다. 분석 대상은 3·4학년군 미술 교과서 7종(금성출판사, 지학사, 천재교과서, 아이스크림미디어, 비상, 아트앤컬처, 동아출판)과 5·6학년군 미술 교과서 9종(금성출판사, 지학사, 천재교과서, 아이스크림미디어, 비상, 아트앤컬처, 동아출판, 교학도서, 아침나라)이다.

분석 기준은 크게 제시 형태, 내용 영역, AI 관련 내용, 핵심 역량의 네 가지 범주로 구성하였다. 먼저 제시 형태는 AI 관련 내용이 본문과 보충 자료 중 어디에 수록되어 있는지를 기준으로 구분하였다. 내용 영역은 2022 개정 미술과 교육과정의 내용 체계에 따라 미적 체험, 표현, 감상 영역으로 구분하였다. 또한 AI 관련 내용은 미적 체험 영역의 ‘이해’, 표현 영역의 ‘도구 활용’과 ‘작품 제작’, 감상 영역의 ‘작품 감상’, ‘비평’, ‘윤리’로 세분화하여 분석하였다. 마지막으로 2022 개정 미술과 교육과정에서 제시한 핵심 역량인 심미적 감성 역량, 창의·융합 역량, 시각적 소통 역량, 정체성 역량, 공동체 역량 가운데 어떠한 역량과 관련되는지를 중심으로 분석하였다(〈표 1〉 참조).

〈표 1〉 2022 개정 교육과정에 따른 초등학교 미술 교과서의 AI 관련 내용 분석 기준

분석 기준	분석 내용		
제시 형태	- 본문, 보충 자료		
해당 영역	- 미적 체험, 표현, 감상		
AI 관련 내용	미적 체험	이해	- AI 이미지에 대한 이해 - AI 활용 이미지 생성 원리 이해
		도구 활용	- AI 도구 활용 체험 - AI 활용 작품 아이디어 구상
	표현	작품 제작	- AI 활용 작품 제작 방법 익히기 - AI 이미지 생성 기반 미술 창작 - AI와 협업하여 작품 제작
		작품 감상	- AI를 활용하여 작품을 제작하는 작가 소개 - AI 활용 미술작품 감상
	감상	비평	- AI 생성 이미지의 비평 - 원작과 AI가 그린 그림 비교 및 분석
		윤리	- AI 이미지 생성에서 저작권 - AI가 생성한 가짜 이미지 진위 판별
관련 역량	- 심미적 감성 역량, 창의·융합 역량, 시각적 소통 역량, 정체성 역량, 공동체 역량		

분석 절차는 먼저 초등학교 미술 교과서 전체를 검토하고, AI 관련 내용을 추출하여 위의 〈표 1〉과 같이 분석 기준을 설정하고, 이를 중심으로 2022 개정 교육과정에 따른 초등학교 미술 교과서의 AI 관련 내용을 분석하였다(〈표 2〉 참고).

〈표 2〉 2022 개정 미술과 교육과정에 따른 초등학교 미술 교과서의 AI 관련 내용 분석

학년	출판사	단원명 및 제재명	제시 형태	영역	AI 관련 내용	관련 역량
3	-	-	-	-	-	-
4	아이스크림미디어	미술톡톡: 인공지능(AI) 너랑 나랑	보충 자료	감상	• 감상- AI를 활용하여 작품을 제작하는 작가 소개	창의·융합 역량
	천재교과서	미술과 인공지능(AI)이 만나면	보충 자료	미적 체험, 감상	• 이해 - AI 이미지에 대한 이해 • 감상 - 손 그림과 AI가 그린 그림 비교 및 분석	창의·융합 역량

학 년	출판사	단원명 및 제재명	제시 형태	영역	AI 관련 내용	관련 역량
5	아이스크림미디어	7. 아는 만큼 보여요 - 인공지능으로 그린 초상화	본문	표현	• 작품 제작 - AI 활용 작품 제작 방법 익히기	창의·융합 역량
		미술특독: 인공지능(AI) 함께 해	보충자료	감상	• 감상 - AI를 활용하여 작품을 제작하는 작가 소개	창의·융합 역량
	아트앤티컬처	12. 미술작품 감상 여행 - 미술 작품, 이렇게 즐겨요	본문	감상	• 감상 - AI 활용 미술작품 감상	창의·융합 역량
6	교학도서	11. 디지털 매체 속 미술-인공지능이 그린 그림 / 인공지능으로 그림 그리기	본문	감상, 표현	• 감상 - AI 활용 미술작품 감상 • 작품 제작 - AI와 협업하여 작품 제작 / AI 이미지 생성 기반 미술 창작	창의·융합 역량
	비상	9. 디지털 기술과 미술의 만남 - 인공지능으로 그린 작품을 알아보고 토론허기 / 인공지능을 활용하여 작품 제작하기 / 디지털 기술을 활용한 미술작품 감상하기	본문	미적 체험, 표현, 감상	• 이해 - AI 이미지에 대한 이해 • 작품 제작 - AI 이미지 생성 기반 미술 창작 • 감상 - AI 활용 미술작품 감상	창의·융합 역량
	동아출판	4. 생활을 바꾸는 디자인	본문	표현	• 도구 활용 - AI 활용 작품 아이디어 구상	창의·융합 역량
	아침나라	5. 디지털과 미술의 만남 - 디지털 아트 알아보기	본문	미적 체험	• 이해 - AI 이미지에 대한 이해	창의·융합 역량
	아트앤티컬처	쉬어가기: 인공지능과 예술의 만남	보충자료	감상	• 감상 - AI 활용 미술작품 감상 / 원작과 AI가 그린 그림 비교 및 분석	창의·융합 역량

위의 <표 2>에 나타난 바와 같이, 2022 개정 교육과정에 따른 초등학교 미술 교과서에 반영된 AI 관련 내용을 학년별로 분석한 결과는 다음과 같다.

먼저 3학년 교과서에서는 AI 관련 내용을 전혀 찾아볼 수 없었다. 4학년의 경우 7개 출판사 가운데 아이스크림미디어와 천재교과서 2개 출판사에서만 AI 관련 내용을 수록하고 있었으며, 모두 본문이 아닌 보충 자료 형태로 제시하고 있었다. 내용은 주로 인공지능을 활용하여 작품을 제작하는 작가를 소개하거나 인공지능을 활용한 이미지 생성 방법을 이해하도록 돕는 수준에 머물러 있었으며, 이는 미적 체험 영역의 이해와 감상 영역의 작품 감상 활동에 해당하였다.

5학년에서는 총 9개 출판사 가운데 아이스크림미디어와 아트앤컬처 2개 출판사에서 AI 관련 내용을 다루고 있었다. 이들 교과서는 인공지능을 활용한 초상화 이미지 생성 활동이나 AI 기반 미술작품 감상 활동을 본문에 수록하고 있었으며, 아이스크림미디어는 4학년과 마찬가지로 보충 자료를 통해 AI를 활용하여 작품을 제작하는 작가를 소개하고 있었다. 전반적으로 표현 영역과 감상 영역을 중심으로 AI 관련 내용이 제시되고 있음을 확인할 수 있었다.

6학년에서는 총 9개 출판사 가운데 교학도서, 비상, 동아출판, 아침나라, 아트앤컬처 등 5개 출판사에서 AI 관련 내용을 다루고 있었다. 특히 아트앤컬처를 제외한 나머지 출판사들은 모두 독립된 단원 형태로 AI 관련 내용을 구성하고 있어 이전 학년에 비해 AI 교육의 비중이 확대된 모습을 보였다. 또한 AI가 제작한 미술작품 소개, 명령어 프롬프트를 활용한 이미지 생성 활동, AI 기반 작품 제작, AI 미술작품 감상, AI를 활용한 아이디어 구상 등 다양한 형태의 내용이 제시되고 있었다. 이러한 결과는 AI 관련 교육 내용이 특정 학년, 특히 6학년에 집중되어 있음을 보여주며, 교육과정에서 강조하는 인공지능 교육이 학년 간 연계성과 위계성을 갖추어 체계적으로 구성되지 못하고 있음을 시사한다.

출판사별로 살펴보면, 천재교과서는 4학년에서만 AI 관련 내용을 제시하고 있었으며, 아이스크림미디어는 4학년과 5학년, 아트앤컬처는 5학년과 6학년에 관련 내용을 다루고 있었다. 반면 교학도서, 비상, 동아출판, 아침나라는 모두 6학년에서만 AI 관련 내용을 수록하고 있었고, 금성출판사와 지학사에서는 AI 관련 내용을 전혀 제시하지 않았다. 이는 동일한 교육과정을 적용하고 있음에도 출판사에 따라 AI 교육 내용의 반영 정도에 상당한 차이가 존재함을 보여준다.

미술과 내용 영역을 중심으로 살펴보면, AI 관련 내용은 미적 체험, 표현, 감상 영역 전반에 걸쳐 분포하고 있었으나 영역별 비중에는 차이가 나타났다. 미적 체험 영역에서는 주로 ‘AI 이미지에 대한 이해’와 같은 기초적인 이해 활동이 제시되었으며, 표현 영역에서는 ‘AI 활용 작품 제작 방법 익히기’, ‘AI 이미지 생성 기반 미술 창작’, ‘AI와 협업하여 작품 제작’, ‘AI 활용 작품 아이디어 구상’과 같은 창작 중심 활동이 제시되었다. 감상 영역에서는 ‘AI를 활용하여 작품을 제작하는 작가 소개’, ‘AI 활용 미술작품 감상’, ‘원작과 AI 생성 이미지의 비교 및 분석’ 등의 내용이 주를 이루었다. 이를 종합적으로 살펴보면, 미적 체험 영역에서는 3건, 표현 영역에서는 4건, 감상 영역에서는 7건의 AI 관련 내용이 제시되어 감상 영역의 비중이 가장 높게 나타났다. 이는 현재 교과서가 AI를 활용한 작품 감상과 사례 소개에 상대적으로 많은 비중을 두고 있음을 보여준다.

또한 관련 핵심 역량은 대부분 창의·융합 역량에 집중되어 있었으며, 시각적 소통 역량, 공동

체 역량, 정체성 역량 등 다른 핵심 역량과의 연계는 상대적으로 미흡한 것으로 나타났다.

한편, 생성형 AI 기술의 급속한 발전으로 인해 AI가 생성한 이미지와 인간이 창작한 이미지를 구별하기 어려워지고 있으며, 가짜 이미지와 영상의 확산, 저작권 문제, 창작 주체성 논란 등 새로운 사회적·윤리적 문제가 등장하고 있다. 그럼에도 불구하고 교과서에서는 ‘AI 생성 이미지의 비평’, ‘AI 이미지 생성과 저작권’, ‘AI가 생성한 가짜 이미지 및 영상의 진위 판별’과 같은 윤리 및 비판적 이해와 관련된 내용이 거의 제시되지 않고 있었다. 따라서 향후 미술 교과서에서는 AI 활용 능력뿐만 아니라 AI가 생산하는 시각 정보를 비판적으로 이해하고 판단할 수 있는 시각적 문해력을 함양할 수 있는 내용이 보다 적극적으로 반영될 필요가 있다.

최근 AI를 활용한 미술교육 연구 역시 이러한 방향성을 강조하고 있다. 박휴용(2024)은 생성형 인공지능 시대 미술교육의 교육적 의의를 창작 아이디어의 확장, 새로운 표현 양식의 탐색, 인간과 AI의 협업적 창작, 학습자 맞춤형 지원이라는 네 가지 측면에서 제시하였다. 이러한 논의를 종합해 볼 때, 미술교육에서의 AI 활용은 단순히 프롬프트를 입력하여 이미지를 생성하는 기술적 활동에 머물러서는 안 된다. 오히려 AI는 학습자의 사고를 확장하고 창의적 탐색을 촉진하는 보조적·매개적 도구로 기능해야 하며, 아이디어 생성과 표현 과정 전반을 지원하는 새로운 학습 환경으로 이해될 필요가 있다.

특히 ChatGPT와 Gemini와 같은 대화형 생성형 AI의 등장으로 누구나 자연어 기반의 프롬프트를 활용하여 창작 활동에 참여할 수 있게 되었다. 이에 따라 표현 능력이 상대적으로 부족한 학습자도 자신의 아이디어를 시각적으로 구현할 수 있게 되었으며, 보다 다양한 방식으로 창의적 표현을 시도할 수 있게 되었다. 그러나 이러한 과정에서는 원하는 결과를 얻기 위한 프롬프트 설계 능력과 함께 생성된 결과를 비판적으로 해석하는 능력 또한 요구된다.

따라서 앞으로의 미술교육은 AI를 활용한 창작 활동뿐만 아니라 AI가 생산하는 시각 정보의 진위와 의미를 분석하고 평가할 수 있는 비판적 사고력, 그리고 창작 과정에 대한 성찰적 태도를 함께 함양하는 방향으로 나아갈 필요가 있다. 무엇보다 결과물 중심의 접근을 넘어 창작 과정, 사고의 전개, 매체 경험을 균형 있게 고려하는 교육적 접근이 요구된다.

IV. 결론

본 연구는 생성형 AI의 등장으로 변화하고 있는 시각문화 환경의 고찰을 통하여 미술교육에서 AI 활용 교육의 당위성을 제기하고, 이를 바탕으로 2022 개정 교육과정에 따른 초등학교

미술 교과서에 반영된 AI 관련 내용의 현황과 특징을 분석하는 데 목적이 있었다. 이를 위해 AI 시대 시각문화 환경의 변화를 고찰하고, 2022 개정 교육과정에 따라 개발된 초등학교 미술 교과서 3·4학년 7종과 5·6학년 9종을 중심으로 AI 관련 내용을 분석하였다. 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 생성형 AI는 이미지와 영상의 생산 방식을 근본적으로 변화시키며 오늘날 시각문화 환경의 중요한 구성 요소로 자리 잡고 있다. AI는 예술 창작의 진입 장벽을 낮추고 새로운 표현 가능성을 제공하는 한편, 저작권 문제, 창작 주체성 논란, 가짜 이미지와 영상의 확산 등 새로운 사회적·윤리적 문제를 야기하고 있다. 이에 따라 AI 시대에는 시각 정보를 비판적으로 이해하고 해석할 수 있는 시각적 문해력과 AI 리터러시의 중요성이 더욱 강조되고 있음을 확인할 수 있었다.

둘째, 2022 개정 교육과정에 따른 초등학교 미술 교과서에 AI 관련 내용이 점차 반영되고 있는 것으로 나타났다. 그러나 학년 및 출판사별 편차가 크게 나타났다. 3학년에서는 AI 관련 내용을 전혀 찾아볼 수 없었고, 4학년에서는 일부 출판사가 보충 자료 형태로 AI 관련 내용을 제시하였고, 5학년과 6학년에서는 AI 이미지 생성 활동이나 AI 기반 작품 감상 활동 등이 본문에 포함되어 있었다. 특히 6학년 교과서에 AI 관련 내용이 집중되어 있어 학년 간 연계성과 위계성이 충분히 확보되지 못한 것으로 나타났다.

셋째, 교과서에 제시된 AI 관련 내용은 주로 AI 활용 작품 이해, AI 기반 이미지 생성 활동, AI 활용 미술작품 감상, AI 작가 소개 등에 집중되어 있었다. 반면 AI 생성 이미지의 비평, 저작권 문제, AI가 생성한 가짜 이미지와 영상의 진위 판별 등 비판적 이해와 윤리적 활용을 다루는 내용은 매우 부족하였다. 또한 대부분의 AI 관련 내용이 창의·융합 역량 중심으로 제시되어 있었으며, 시각적 소통 역량, 공동체 역량, 정체성 역량 등 다른 핵심 역량과의 연계는 상대적으로 미흡한 것으로 나타났다.

이러한 결과는 AI 시대의 미술교육이 단순히 AI 도구를 활용한 이미지 생성 활동에 머물러서는 안 되며, AI가 생산하는 시각 정보의 의미와 영향력을 이해하고 비판적으로 해석할 수 있는 교육으로 확장될 필요가 있음을 시사한다. 특히 미술과는 시각 이미지를 핵심 내용으로 다루는 교과라는 점에서 AI 시대의 시각문화 환경을 이해하고 성찰하는 데 중요한 역할을 수행할 수 있다. 따라서 향후 미술 교과서에서는 AI 활용 중심의 기능적 접근을 넘어 AI 이미지 생성 원리의 이해, AI 기반 작품에 대한 비평과 감상, 저작권 및 윤리 문제, 가짜 이미지와 영상의 판별 등 AI 리터러시 교육 요소가 보다 균형 있게 반영될 필요가 있다.

또한 AI를 단순한 이미지 생성 도구가 아니라 학습자의 창의적 사고를 확장하고 다양한 표현

가능성을 탐색할 수 있는 교육적 매체로 활용할 수 있도록 교수·학습 내용과 방법이 개발되어야 한다. 이를 위해 AI와 전통적 미술 활동을 연계한 창작 활동, AI 기반 시각문화 비평 활동, AI 윤리 교육 등을 포함하는 융합적 미술교육 프로그램의 개발이 요구된다.

본 연구는 2022 개정 교육과정에 따른 초등학교 미술 교과서의 AI 관련 내용을 체계적으로 분석하였다는 점에서 의의를 지닌다. 그러나 분석 대상을 초등학교 미술 교과서에 한정하였다는 점에서 연구의 한계가 있다. 향후에는 중학교와 고등학교 미술 교과서까지 분석 범위를 확대하고, 실제 학교 현장에서 이루어지는 AI 활용 미술수업 사례와 학습자 인식에 대한 후속 연구가 이루어질 필요가 있다. 또한 AI 시대에 요구되는 시각적 문해력과 AI 리터러시를 효과적으로 함양할 수 있는 교수·학습 모형 개발 연구도 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

결국 생성형 AI의 등장은 미술교육에 새로운 도전과 가능성을 동시에 제시하고 있다. 미래의 미술교육은 AI 기술을 단순히 활용하는 차원을 넘어, AI가 만들어내는 새로운 시각문화 환경을 이해하고 비판적으로 성찰하며 창의적으로 활용할 수 있는 역량을 함양하는 방향으로 나아가야 할 것이다.

※ 논문 투고일: 2026. 6. 1. ※ 논문 수정일: 2026. 7. 25. ※ 게재 확정일: 2026. 7. 30.

〈참고문헌〉

- Open Gallery(2026). 미술 이야기 35 - 창조의 새로운 화폭: 인공지능과 예술가의 만남. 오픈갤러리. <https://www.opengallery.co.kr/art-readings/197/>
- Wikimedia Commons(2026). Category: The next Rembrandt. https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:The_next_Rembrandt
- Wikipedia(2026). *Théâtre D'opéra Spatial*. https://en.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9%C3%A2tre_D%27op%C3%A9ra_Spatial
- Wikipedia(2026). *AI art*. https://en.wikipedia.org/wiki/AI_art
- 공완욱(2025). AI 시대 시각문화 환경에서의 비주얼 리터러시 교육. **미술교육연구논총**, 82, 1-30.
- 교육부(2022). **2022 개정 미술과 교육과정**. (교육부 고시 제2022-33호)
- 국립현대미술관(2026). 예측 (불)가능한 세계. <https://www.mmca.go.kr/exhibitions/exhibitionsDetail.do?exhFlag=3>
- 국민일보(2018). AI가 그린 그림 첫 경매. <https://www.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0924024821&code=11141800&cp=nv>
- 김지서, 정은영(2023). 생성형 인공지능을 활용한 고등학교 미술수업의 실행과 분석-인공지능 기술의 비판적 인식 및 창의적 활용을 중심으로. **조형교육**, 88, 55~84.
- 김혜란, 최선영(2019). 초등과학 수업에서 오조봇 코딩을 활용한 SW 융합 교육프로그램의 개발과 적용. **초등과학교육**, 38(2), 234~243.
- 박휴용(2024). 생성형 인공지능(AI)의 등장에 따른 미술교육의 재정향화. **인공지능인문학연구**, 16, 9~51.
- 서울시립미술관(2026). 전시와 프로그램 - 언메이크랩 ‘비미래를 위한 생태학’ лек처 퍼포먼스. <https://sema.seoul.go.kr/kr/whatson/event/detail?evtNo=1097348>
- 원정연(2025). AI 미술 탐구 기반 비판적 리터러시 교육프로그램 개발: 비주얼 · AI 리터러시의 통합을 중심으로. **미술과 교육**, 26(4), 49-71.
- 이지연(2024). 이미지 생성형 인공지능(AI)의 미술교육적 활용 방안 탐구. **미술과 교육**, 25(3), 65~79.
- 티즈리나(2026). AI 아트의 현재와 미래: 창조적 혁신의 최전선. 네이버 블로그. <https://blog.naver.com/ruyjin77/223815571695>
- 김정선 외 5인(2025). **3, 4학년 미술 교과서**. 서울: 금성출판사.
- 김정선 외 6인(2025). **3, 4학년 미술 교과서**. 서울: 금성출판사.
- 김정희 외 5인(2025). **3, 4학년 미술 교과서**. 서울: 동아출판.
- 김정희 외 5인(2025). **5, 6학년 미술 교과서**. 서울: 동아출판.
- 김해경 외 4인(2025). **5, 6학년 미술 교과서**. 서울: 교학도서.
- 손지현 외 7인(2025). **3, 4학년 미술 교과서**. 서울: 아이스크림미디어.
- 손지현 외 8인(2025). **5, 6학년 미술 교과서**. 서울: 아이스크림미디어.
- 송미영 외 6인(2025). **3, 4학년 미술 교과서**. 서울: 지학사.
- 송미영 외 6인(2025). **5, 6학년 미술 교과서**. 서울: 지학사.
- 안금희 외 10인(2025). **5, 6학년 미술 교과서**. 서울: 천재교과서.
- 안금희 외 13인(2025). **3, 4학년 미술 교과서**. 서울: 천재교과서.

- 이재영 외 5인(2025). **3, 4학년 미술 교과서**. 서울: 비상.
- 이재영 외 8인(2025). **5, 6학년 미술 교과서**. 서울: 비상.
- 정선화 외 6인(2025). **5, 6학년 미술 교과서**. 서울: 아트앤컬처.
- 정선화 외 7인(2025). **3, 4학년 미술 교과서**. 서울: 아트앤컬처.
- 정원일 외 12인(2025). **5, 6학년 미술교과서**. 서울: 아침나라.

〈Abstract〉

Changes in the Visual Culture Environment in the Age of AI and an Analysis of AI-Related Content in Elementary School Art Textbooks Based on the 2022 Revised National Curriculum

Hoang, YounJu¹

This study aims to examine the changing visual culture environment resulting from the emergence of generative artificial intelligence(AI) and to analyze AI-related content reflected in elementary school art textbooks developed under the 2022 Revised National Curriculum. Recently, generative AI has fundamentally transformed the ways in which images are produced, exerting a significant influence on visual culture as a whole. Accordingly, art education in schools increasingly emphasizes not only the understanding and utilization of AI technologies but also the importance of developing the ability to critically interpret and ethically utilize AI-generated visual information. The analysis of elementary school art textbooks revealed that AI-related content lacks continuity and systematic progression across grade levels. Furthermore, AI-related topics were primarily focused on understanding the principles of AI image generation, engaging in AI-based image creation activities, appreciating AI-assisted artworks, and introducing artists who create works using AI. Most of these contents were associated with fostering creativity and convergence competencies. In contrast, content related to ethical and critical understanding – such as the critique of AI-generated images, copyright issues, and the evaluation of the authenticity of fake images and videos – was found to be very limited. The findings suggest that art education in the age of AI should move beyond merely teaching the functional use of AI technologies and expand to include AI literacy education that enables students to critically understand and ethically utilize the visual information produced by AI.

Keywords : AI(Artificial Intelligence), generative AI, visual culture environment, art curriculum, art textbooks

1. Professor, Cheongju National University of Education, kohoang@cje.ac.kr