

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.6.19>

JCCT 2024-11-3

인공지능 예술 윤리 문제에 대한 인식 및 태도 연구

A Study on Attitudes Toward Ethical Issues in Artificial Intelligence Art

이은준*

Eunjoon Lee*

요약 본 연구는 다양한 분야에서 급속히 증가하고 있는 생성 AI 예술 작품의 윤리적 문제를 탐구한다. AI 기술은 예술 창작과 관리에 혁신을 가져왔지만, 이로 인해 생성 AI 예술 작품의 창의성, 윤리 및 사회적 책임에 관한 논쟁이 촉발되었다. 연구는 이러한 윤리적 문제에 대한 태도를 조사하고 분석하며, AI 예술의 창의성 인정, 사회적 책임, 윤리적 문제 해결 방안에 초점을 맞춘다. AI의 고유한 창의성을 인정하면서도 명확한 윤리적 지침을 마련해야 할 필요성을 강조한다. 주요 발견에 따르면 AI는 예술 창작의 민주화를 촉진하지만, 인간 예술가의 고유한 창의성을 희석시키고 그들의 시장 지위를 위협할 수 있다. 연구는 저작권 침해를 방지하기 위해 출처 명시와 사전 협의의 중요성을 강조하고, 자동화된 저작권 관리 시스템과 윤리적 기준 마련을 촉구한다. 또한, 생성 AI 예술이 사회적 편견을 강화하지 않고 접근성과 공정성이 보장되도록 해야 한다는 점을 강조한다. 연구는 지속적인 연구와 정책 개발이 AI 예술이 사회와 문화에 긍정적인 영향을 미치고, 창의적이고 혁신적인 예술 표현을 책임 있게 촉진할 수 있도록 하는 데 필수적이라고 결론짓는다.

주요어 : AI 예술, 윤리적 문제, 창의성, 사회적 책임, 윤리적 우려, 윤리 기준, 사회적 합의

Abstract The study explores the ethical issues surrounding AI-generated art, which is rapidly becoming more prevalent across various fields. AI technology has revolutionized art creation and management, but this rise has sparked debates on the creativity, ethics, and social responsibility of AI-generated artworks. The study aims to examine and analyze attitudes toward these ethical concerns, focusing on the recognition of AI art's creativity, its social responsibility, and ways to address ethical issues in its creation process. It emphasizes the need to recognize AI's unique creativity while establishing clear ethical guidelines to manage these new forms of art. Key findings indicate that while AI democratizes art by enabling more people to engage in creation, it also risks diluting the unique creativity of human artists and impacting their market positions. The research highlights the necessity of indicating sources and securing permissions to avoid copyright infringements and calls for automated copyright management systems and ethical standards. Moreover, it underscores the importance of ensuring AI-generated art does not reinforce social biases and is accessible and fairly distributed. The study concludes that ongoing research and policy development are essential to ensure AI art positively impacts society and culture, fostering innovative and creative expressions responsibly.

Key words : AI Art, Ethical Issues, Creativity, Social Responsibility, Ethical Concerns, Ethical Standards, Social Consensus

*정회원, 경일대학교 사진영상학부 교수 (제1저자)
접수일: 2024년 9월 1일, 수정완료일: 2024년 10월 3일
게재확정일: 2024년 10월 30일

Received: September 1, 2024 / Revised: October 3, 2024

Accepted: October 30, 2024

*Corresponding Author: eunjoonlee1@gmail.com

Dept. of Photography & Motion Picture, Kyungil Univ,
Korea

I. 서론

1. 연구 배경

인공지능(AI) 기술은 여러 분야에서 혁신적인 변화를 일으키며 이의 유용성을 증명하고 있다. 특히 예술 분야에서 AI가 빛을 받으며 예술 작품을 제작하고 관리하는 데 새로운 가능성을 열어주고 있다. 하지만 현재 제작되는 생성 AI 예술 작품의 수가 증가함에 따라 AI가 생성한 예술 작품의 창의성, 윤리 및 사회적 책임에 관한 논쟁도 늘어나고 있다.

2. 연구 목적 (Purpose of the Study)

본 연구의 목적은 예술 산업에서 AI 기술 활용으로 문제가 되고 있는 생성 AI 예술 작품의 윤리적 문제에 대한 태도를 조사하고 분석하는 것이다. 현재 생성 AI 창작물이 기하급수적으로 늘어나고 여러 산업에서 사용되고 있지만, 아직까지 생성 AI에 대한 이용자들의 인식과 태도 분석 연구가 부족한 상태이다[1]. 따라서 이 연구는 결과를 통해 AI 예술의 창의성 인정과 윤리적 지침 마련에 기여하는 것을 목표로 한다. 구체적으로 본 연구는 다음과 같은 질문들에 답하고자 한다:

1. AI 예술의 창의성을 어떻게 평가되는가?
2. AI 예술 작품의 사회적 책임은 어떻게 인식되는가?
3. AI 예술 작품 생성 과정에서의 윤리적 문제 해결 방안은 무엇인가?

3. 연구의 중요성 (Significance of the Study)

기존에 인간만이 할 수 있다고 생각한 예술 창작 분야에서 현재 AI가 두각을 나타내고 있다. 여러 연구진들은 앞으로 영화나 방송에 AI 활용이 통합되어 미디어 분야에서 콘텐츠 생성을 더욱 가속화될 것으로 예상한다[2]. 본 연구는 AI 예술의 윤리적 문제에 대한 인식과 태도를 체계적으로 조사함으로써, AI 예술의 창의성과 사회적 책임에 대한 종합적인 이해를 제공한다. 이는 AI 예술의 윤리적 지침 마련과 사회적 합의 형성에 중요한 기초 자료가 될 것이다.

II. AI 예술의 사회적 및 윤리적 쟁점

1 AI 예술의 윤리적 문제

AI 예술은 기술과 예술의 경계를 허물며 사회 전반에 큰 영향을 미치고 있다. AI가 창작한 예술 작품은 새로운 형태의 예술적 표현을 가능하게 하고, 기존 예술가들에게는 새로운 도구와 영감을 제공한다. 이는 예술의 민주화를 촉진하며, 더 많은 사람이 예술 창작에 참여할 수 있게 한다. AI는 복잡한 알고리즘과 데이터 분석을 통해 기존에 없던 창의적인 작품을 만들어내며, 이는 예술의 새로운 가능성을 열어준다.

AI 예술의 사회적 영향은 긍정적 측면만 있는 것이 아니다. 특히 현대 예술에서는 AI 예술로 인해 다양한 접근 방식과 기술적 참여가 생겨나며 AI의 인식론적 불확실성과 윤리적 딜레마 및 사회 정치적 문제와 관련된 과제를 직면하고 있다[3]. AI가 예술의 창조적 과정에 깊이 개입함에 따라, 작가의 고유한 창의성과 개성이 희석될 위험이 있다. AI가 생성한 예술 작품이 대중화됨에 따라, 전통 예술가들은 설 자리를 잃을 수도 있다. 이는 예술계에서 AI 기술의 도입에 대한 저항과 논쟁을 불러일으키고 있다. 예를 들어, AI 예술은 상업 시장에서 인간 예술가와 경쟁하게 될 수 있어 인간 예술가들의 경제적 문제에도 영향을 미칠 수 있다[4].

또한, AI 예술 작품의 확산과 함께 예술의 본질과 가치를 재정의할 필요성이 대두되고 있다. 예술은 시각적 또는 청각적 즐거움을 제공할 뿐만 아니라 사회적, 문화적 메시지를 전달하는 중요한 매체이기 때문에 AI 예술 작품이 이러한 예술의 역할을 어떻게 수행할 것인지에 대한 논의가 필요하다. 따라서 현재 예술 산업은 예술의 역할과 기능에 대한 새로운 이해를 요구한다.

AI와 첨단 기술이 지속적으로 발전함에 따라 인간의 저작물과 구별할 수 없는 저작물들을 자율적으로 생산하고 있다[5]. 따라서 AI 예술 작품의 창작성을 인정할 수 있는지에 대한 문제가 있다. AI가 생성한 작품이 인간의 창작성과 동등한 가치를 지니는지에 대한 논의가 필요하다[6]. 이는 AI가 생성한 예술 작품의 독창성과 창의성을 어떻게 평가할 것인가에 대한 문제를 제기한다. AI가 데이터를 기반으로 작품을 생성하는 방식은 인간의 직관적이고 감정적인 창작 과정과는 다르므로, 창작성에 대한 정의와 평가 기준을 재고해야 한다. 앞으로의 AI 콘텐츠에 대한 새로운 정의와 규제는 AI 기

술의 발전 속도에 맞춰 지속적인 평가로 인해 이루어져야 한다[7].

2. AI 예술의 창의성 인정 및 보상

AI 예술에서 창의성 인정을 인정하고 보상하는 것은 핵심 윤리적 문제 중 하나이다. 현재 컴퓨터 생성 창작물의 저작자에 대한 개념이 명확하게 정리되지 않아 저작자 없는 저작물이 많아지는 것을 이제는 바로 잡아야 한다[8]. 우선으로 AI가 생성한 작품의 창의성을 인정할 것인가에 대한 문제가 있다. AI가 생성한 예술 작품은 인간 예술가의 창의성과 구분되는 고유한 창의성을 지니고 있다. 그러나 AI가 생성한 예술 작품의 창의성을 평가하는 방법에 대한 문제는 여전히 의견이 분분하다. 창의성은 전통적으로 인간의 직관과 감정을 반영한다고 간주했기 때문에, AI의 창의성을 인정하려면 새로운 패러다임이 필요하다.

AI 예술 작품의 창의성을 인정하고 보상하는 것은 또한 AI 기술의 발전을 촉진하는 데 중요한 역할을 한다. 이는 AI 기술의 발전과 함께 새로운 형태의 예술 창작이 가능해지며, 예술계 전반에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 예를 들어, AI 예술 작품이 상업적으로 성공할 경우 AI 기술에 대한 투자와 연구를 촉진할 수 있다.

3. AI 예술의 사회적 책임

AI 예술에서 사회적 책임은 또 다른 중요한 윤리적 쟁점이다. AI가 생성한 예술 작품이 사회에 미치는 영향을 고려할 때, AI 개발자와 학습자는 그들의 기술과 생성된 작품이 사회에 미치는 영향을 책임져야 한다[9]. 이는 AI 예술 작품이 사회적으로 민감한 주제를 다룰 때 특히 중요하다. AI 예술 작품이 사회적 메시지를 전달할 수 있는 능력을 갖추기 위해서는 윤리적 책임을 다하는 것이 필수적이다.

예를 들어, AI가 생성한 예술 작품이 특정 인물이나 집단에 대한 비방 내용을 포함하거나, 사회적 편견과 성차별을 조장하는 경우, 이는 심각한 사회적 문제를 일으킬 수 있다. 따라서 AI 예술 작품의 창작 과정에서 이러한 윤리적 문제를 사전에 방지하고, 사회적 책임을 다하는 것이 중요하다.

AI 예술 작품의 사회적 책임에는 작품의 접근성과 공정성에 대한 문제도 포함한다. AI로 생성된 예술 작

품이 특정 계층이나 지역에만 한정되어 사용되지 않도록 하여, 예술의 접근성을 높이고 공정한 분배를 하는 것 또한 중요하다. 이는 AI 예술 작품이 다양한 문화적, 사회적 배경을 반영하고, 모든 사람이 예술을 접할 기회를 제공하는 데 이바지할 수 있다.

4. AI 예술과 인간 예술의 비교

AI 예술은 기술을 통해 창의적인 결과물을 도출하는 반면, 인간 예술은 인간의 감정과 경험을 반영하는 창의적 과정을 거친다. AI 예술과 인간 예술의 차이는 창작 과정에서 드러난다.

AI 예술 작품이 인간 예술 작품과 동일한 인정 및 보호를 받을 경우, 이는 인간 예술가의 창작 활동에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 AI 예술과 인간 예술을 구분하고, 각각의 특성에 맞는 체계를 마련하는 것이 필요하다. 이는 AI 예술 작품이 인간 예술가의 창작 활동을 위협하지 않도록 하며, 동시에 AI 예술의 발전을 촉진할 수 있다.

AI 예술과 인간 예술의 비교는 예술의 본질과 가치를 재정의하는 데 중요한 역할을 한다. AI 예술이 인간 예술과 어떻게 다른지, 그리고 그 차이가 예술의 본질과 가치에 어떤 영향을 미치는지를 정리하는 것은 앞으로의 AI 예술 방향성에 대한 중요한 통찰을 제공한다. 이는 AI 예술 창작 방식과 인간 예술 창작 방식의 상호작용을 통해 새로운 창작 모델을 개발할 수도 있을 것이다. 또한, 이는 예술의 본질을 재정의하는 데 기여할 수 있다. AI와 인간의 창작 활동은 상호 보완적인 관계를 형성할 수 있으며, 이는 예술의 새로운 가능성을 탐구하는 데 중요한 역할을 할 수 있다.

III. 연구 내용 및 결과

1. 하이브리드 접근법의 필요성

AI 예술 작품을 이해하고 감상하려면 다차원적인 접근 방식이 필요하다. AI 예술이 단순한 기술적 참신함을 넘어 더 넓은 예술 담론에 미치는 영향을 평가해야 한다[10]. 인공지능 기술의 급속한 발전과 함께 AI가 생성하는 예술 작품의 윤리적 문제는 점점 더 중요한 이슈로 부상하고 있다. AI 예술은 창의성, 사회적 책임, 법적 문제 등 다양한 측면에서 인간 예술과 차별화된 특성을 보이며, 이에 대한 체계적인 접근이 필요하다.

Hybrid Approach for Solving Ethical Issues in AI Art

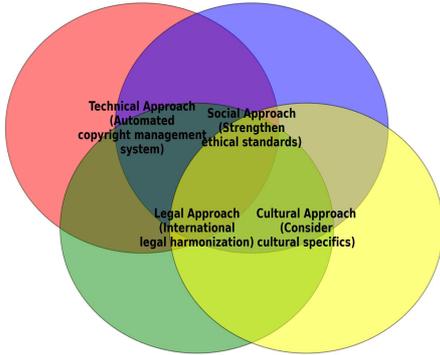


그림 1. AI 예술의 윤리적 문제를 해결하기 위한 하이브리드 접근법
Figure 1. Hybrid Approach for Solving Ethical Issues in AI Art

이러한 복잡한 문제를 해결하기 위해, 본 연구는 하이브리드 접근법의 필요성을 다음과 같은 근거를 통해 전문적으로 논증하고자 한다. AI 예술의 창의성은 인간의 창작 과정과는 본질적으로 다르므로, 위의 문제들을 해결하기 위해서는 기존의 창의성 평가 기준을 재정립할 필요가 있다. AI 예술의 창의성은 데이터 기반의 학습 결과물로서, 인간의 직관과 감정이 아닌 알고리즘과 데이터의 조합에서 발생한다. 따라서 AI 예술의 창의성은 인간의 창의성과는 다른 기준에서 평가되어야 하며, 이는 새로운 패러다임을 요구한다.

AI 예술의 윤리적 문제 해결을 위해서는 다각적인 접근이 필요하다. 이를 위해 본 연구는 [그림1]과 같은 하이브리드 접근법을 제안한다:

- 1)기술적 접근: AI 예술의 생성 과정에서 어떠한 관리 시스템을 도입하여 문제를 해결해야 하는지.
- 2)사회적 접근: AI 예술 작품이 사회적 책임을 강화하는 윤리적 기준은 무엇인지.
- 3)법적 접근: AI 예술 작품의 저작권 문제를 해결하기 위해, 국제적인 법적 조화를 모색해야 하는지 국가별로 적절한 법적 대응 방안을 마련해야 할지.
- 4)문화적 접근: 어떠한 문화적 배경을 고려하여 AI 예술 작품의 윤리적 문제를 해결해야 하는지.

각 접근법을 모은 하이브리드 접근법으로 사람들의 태도를 조사하여 AI 예술의 윤리적 문제를 해결하고자 한다. 이는 사회적인 합의를 만드는 기초 자료로 사용될 것이다.

2. 조사 요약

본 연구는 인공지능(AI)이 생성한 예술 작품의 윤리적 문제에 대한 인식과 태도를 조사하였다. AI 예술의 창의성 인정, 사회적 책임, 윤리적 우려에 대한 전반적인 태도를 평가하였다. 이를 위해 생성 AI 인식에 대한 설문 조사를 시행하고, 그 결과를 바탕으로 AI 예술의 윤리적 문제 해결하고자 하였다. 설문 응답자는 예술 생성 AI 학습자로, 미디어 전공 학사 또는 석사 과정의 총 80명을 대상으로 조사하였다. 직접 설문지를 읽고 선택하는 방식으로 조사가 진행되었다.

이 연구는 인공지능(AI) 기술의 발전과 함께 증가하고 있는 생성 AI 예술 작품의 윤리 문제에 대해 사람들의 태도를 조사하고 분석하는 것을 목적으로 하였다.

3. 조사 결과

조사에서는 먼저 AI가 예술 작품을 생성하는 과정에서 다른 저작물들의 권리 침해에 대한 의견을 살펴보았다.

표 1. AI가 예술 작품을 생성하는 과정에서, 원본 소스나 영감으로 사용된 이미지, 음악 등 다른 저작물들의 권리 침해 문제는 어떻게 해결되어야 하는가?

Table 1. How should the issue of copyright infringement of other works, such as images or music used as original sources or inspiration, be addressed in the process of AI creating works of art?

구분	N	Percent
AI 예술 작품은 모든 원본 소스와 영감을 출처로 명시해야 한다.	26	32.5
AI가 학습하는 원본 소스의 모든 저작권자와의 사전 협의를 통해 사용할 수 있도록 권한을 얻어야 한다.	20	25.0
자동화된 저작권 관리 시스템이 필요하며, 침해가 발생할 경우 적절한 보상 체계를 도입해야 한다.	23	28.75
잘 모르겠음.	11	13.75

AI의 결과물에 대한 책임은 중요하며, 생성 과정의 투명성을 높여 오해를 방지하는 방안이 필요하다[11]. AI가 생성한 예술 작품에 대한 책임 소재와 투명성을 확보하기 위한 연구의 필요성이 있다. 이를 해결하기 위해서는 출처 명시와 사전 협의가 중요하다는 의견이 다수임을 <표1>에서 보여준다. AI 예술 작품에 사용된 모든 소스를 명시해야 한다는 의견이 32.5%로 가장 많았지만, 자동화된 시스템을 사용해야 한다는 의견과 사용되는 소스 저작권자와의 사전 협의를 통해 권한을 얻는 방법으로 해결되어야 한다는 의견도 각각 28.75%와 25.0%로 그다음으로 많았다. 한편 나머지 13.75%의 응답자들은 잘 모르겠다는 답변으로, 아직 이러한 권리 침해에 관한 문제에 대한 답이 명확하게 나오지 못하고 있는 이유를 본 결과에서도 동일하게 확인할 수 있었다. 권리 침해에 대한 문제에서는 사람들의 의견이 한 쪽으로 쏠리지 않고 의견이 다양했기에, 아직까지도 뚜렷한 해결 방법이 나오지 못한 것으로 판단된다.

표 2. AI가 생성한 예술 작품의 저작권을 부여함으로써 발생할 수 있는 윤리적 우려는 무엇인가?

Table 2. What ethical concerns might arise from granting copyright to AI-generated artwork?

구분	N	Percent
어떤 윤리적 우려도 없다	4	5.0
생성 AI 콘텐츠의 잘못된 사용을 우려한다	18	22.5
AI 시스템의 윤리적 문제 및 권리에 대한 우려가 있다	18	22.5
위 두 가지 모두에 대한 우려가 있다	38	47.5
그 외 (서술형 답변)	2	2.5

다음으로는 AI 예술 작품의 저작권으로 발생할 수 있는 윤리적 우려를 살펴보았다. <표2>에서 볼 수 있듯, 47.5%의 가장 많은 응답자들은 생성 AI 콘텐츠의 잘못된 사용과 시스템의 윤리적 문제 및 권리에 대한 우려를 밝혔다. 5%의 응답자들만은 어떠한 윤리적 우려도 없을 것으로 생각하여, 대부분의 사람들이 생성 AI 예술이 저작권을 갖게 된다면 대한 더욱 많은 윤리적인 문제를 낳을 것이라는 우려가 있다는 것을 살펴볼 수 있었다. 특히 그 외에 응답한 2.5%의 의견에서는 창

작을 위한 노력 없이 작품을 생성시키는 경우를 우려하는 답변이 있었다.

표 3. AI가 생성 작품에 저작권을 부여하는 것이 어떠한 윤리적 의미를 가지는가?

Table 3. What are the ethical implications of granting copyright to AI-generated works?

구분	N	Percent
AI는 창의성과 혁신을 촉진한다.	38	29.46
저작권과 소유권에 대한 명확한 구분을 촉진한다.	47	36.43
인간의 창의성 상실을 촉진한다.	34	26.36
윤리적 영향이 없을 것이다.	6	4.65
그 외(서술형 답변)	4	3.10

위의 질문에 이어서 AI 예술의 저작권 부여가 어떠한 윤리적 의미를 가지는지에 대한 조사를 진행했다. 가장 많은 36.43%의 응답자들은 저작권과 소유권에 대한 명확한 구분을 촉진하는 것에 의미를 둔다고 응답했다. 나머지 응답자들은 AI가 창의성과 혁신을 촉진한다는 의견과 인간의 창의성 상실을 촉진할 것이라는 의견으로 정반대의 의견을 각각 29.46%와 26.36%로 표현하였다. 오직 4.65%의 응답자들만이 윤리적 영향이 없을 것이라 답변했으며, 서술형 답변으로는 특정 플랫폼의 독점을 촉진할 것이라는 우려가 있었으며, 인간의 고뇌에 따른 창조물은 극히 일부 사람만이 유지하게 될 것이라는 우려가 나타났다.

표 4. 생성 AI 작품이 윤리적인 이슈로 다루어야 할 문제는 무엇인가?

Table 4. What ethical issues should AI-generated works address?

구분	N	Percent
AI가 사회적으로 민감한 주제를 다룰 때 발생하는 편견과 성차별 등의 문제	42	33.07
특정 인물이나 그룹에 대한 비방 내용	32	25.2
AI 예술 작품이 인간 예술가들의 창조성과 경쟁할 수 있다는 문제	47	37.01
그 외(서술형 답변)	6	4.72

<표4>에서 볼 수 있듯이, 37.01%의 응답자들은 AI 예술 작품이 인간 예술가들의 창조성과 경제할 수 있다는 문제를 윤리적인 이슈로 다루어야 한다고 가장 많이 응답했다. 또한, 사회적으로 민감한 주제의 편견과 성차별 등의 문제를 다루어야 한다고 답한 33.07%의 응답자들이 그다음으로 많았다. 인물이나 집단에 대한 비방 내용을 그다음으로 많이 걱정했으며, 그 외 답변으로는 AI의 무 윤리성 전반, AI 예술 작품이 인간이 만든 작품의 요소들을 불법적으로 이용할 수 있다는 문제, AI의 무분별한 학습으로 보호받지 못하는 원작자의 저작권 문제, AI 스스로가 의도를 가져 생성한 콘텐츠의 경우, Deep Fake, 범죄이용, 전쟁 폭력 등에 이용되는 문제를 다루어야 한다고 했으며, 현재 인간이 관점에서 범죄, 폭력, 등 드러나는 윤리 문제에 대한 규제부터 철저하게 차단될 수 있도록 조치해야 한다고 생각하며, 개념적인 토론이 많은 사안은 지속적으로 발전시켜야 한다고 응답했다.

표 5. 생성 AI 작품의 저작권법은 국가, 문화나 지역에 따라 달라져야 하는가?

Table 5. Should copyright laws for AI-generated works vary across countries, cultures, or regions?

구분	N	Percent
문화와 지역에 따라 달라져야 한다.	42	52.5
전 세계적으로 대체로 동일해야 한다.	38	47.5

AI 생성 작품의 저작권법은 국가나 문화나 지역마다 달라져야 하는가에 대한 답은 <표5>와 같이 문화와 지역에 따라 달라져야 한다고 생각하는 응답자가 52.50%, 전 세계적으로 대체로 동일해야 한다고 답변한 응답자가 47.50%로, 두 의견의 비율이 비슷한 것으로 보였다. 하지만 근소한 차이로 AI 작품 저작권에 관한 내용은 국가, 문화나 지역을 고려해야 한다는 의견이 더 많았다.

표 6. 앞으로 생성 AI 작품 저작권 문제를 어떻게 해결해나가는 것이 올바른가?

Table 6. How should we properly address the copyright issue of AI-generated works in the future?

구분	N	Percent
각 국가 정부와 기업, 학계 등 각 분야에서 연구와 개발 지원하여 윤리 지침을 마련하여 해결되어야 한다.	43	53.75
AI 기업들이 자체 윤리위원회나 컨설팅 그룹 등 설립하여 민주적인 결정 과정 구축하여 해결되어야 한다.	10	12.50
국제 협력 및 산업 관계자들 간 토론을 통해 공동 합의점을 찾아 해결되어야 한다.	27	33.75

앞으로의 AI 저작권 문제를 해결해나가는 방식에 대한 질문에는 <표6>와 같이 각 국가 정부와 기업, 학계 등 각 분야에서 연구와 개발 지원하여 윤리 지침을 마련하여 해결되어야 한다는 의견이 53.75%로 가장 많았다. 이는 <표5>의 응답과 같이 AI 예술은 국제적 시선이 아닌 각 국가와 문화의 시선으로 판단되어야 한다는 의견과도 연결된다. 나머지 33.75%와 12.50%의 응답자들은 국제 협력 및 산업 관계자들 간 토론이 필요하다는 의견과 AI 기업들이 민주적 결정 과정을 거쳐 해결해나가는 의견을 표출했다.

표 7. AI 생성 작품의 저작권 부여는, 전통 예술가에게 어떠한 영향을 미칠 것인가?

Table 7. How will copyrighting AI-generated works affect traditional artists?

구분	N	Percent
AI는 전통 예술가의 창의적 가능성을 확장시킬 것이라고 생각한다	30	37.5
전통 예술가의 작품 가치를 감소시킬 것으로 생각한다	34	42.5
그 영향은 크지 않을 것으로 생각한다	15	18.75
그 외(서술형 답변)	1	1.25

생성 AI 작품의 저작권 부여는 전통 예술가에게 어떠한 영향을 미칠 것인가에 대한 질문에는 <표7>과 같이 42.50%의 가장 많은 응답자들이 전통 예술가의 작품 가치를 감소시킬 것이라는 부정적인 의견을 표출했

다. 물론 그다음으로 많은 37.50%의 응답자들은 이에 반대되는 의견으로 AI가 전통 예술가들을 도와 창의적 가능성을 확장할 것으로 보았다. 나머지 18.75%의 응답자들은 그 영향이 크지 않으리라고 보았고, 그 외 답변으로는 전통적으로 인정받고 명성이 있는 분들은 크게 영향이 없겠다고 생각하지만, 성장해나가야 하는 학생들과 신인 작가들에게는 영향이 미쳐 활동의 영역이 축소되거나 생계적인 측면에 제약이 따를 것으로 생각된다는 의견이었다. AI는 사람들의 잠재적 능력이나 열망을 실현 시켜줄 수 있는 능력을 가지고 있다는 장점이 있다[12]. 어떤 예술가들에게는 자기실현을 가능하게 하는 좋은 도구로 사용될 수 있으나, 다른 작가들에게는 이러한 AI와 경쟁해야 하는 단점이 따를 수도 있다.

표 8. 생성 AI 예술은 문화 다양성과 창조성을 증진시키는가?
 Table 8. Does AI-generated art promote cultural diversity and creativity?

구분	N	Percent
네, AI는 다양한 문화 요소를 학습하고 결합함으로써 새로운 창조성을 발전시킬 수 있다	46	57.5
아니오, 인간만이 진정한 문화 다양성과 창조성을 제공할 수 있다	9	11.25
일부분은 그러할 수 있으나 인간 창조물만큼 완벽하지 않을 것이다	23	28.75
그 외(서술형 답변)	2	2.5

생성 AI 예술이 문화 다양성과 창조성을 증진시키는지 대해서는 <표8>과 같이 과반수의 57.50% 응답자들이 AI가 다양한 문화 요소를 학습하고 결합함으로써 새로운 창조성을 발전시킬 수 있을 것이라고 답변하였다. 그다음으로는 28.75%의 사람들이 일부분 증진될 수 있으나 인간의 창조물만큼 완벽하지 않을 것이 답했고, 11.25%의 응답자들은 인간만이 진정한 문화 다양성과 창조성을 제공할 수 있다고 답변하며 창의성을 인간 고유의 것으로 보았다. 그 외 2.5%의 답변으로는 생성 AI 예술은 문화 다양성과 창조성을 증진시킬 수 있고, 예술 결과물은 인간의 데이터를 학습한 결과나 마찬가지로 생각한다고 답하였다. 또한, 창작을 위한 인간의 고뇌가 적어지고 인간의 창작 능력이 서서히 상실될 것

을 염려했다.

마지막으로 본 설문에 관한 추가 의견에서는 여러 응답자들의 우려를 확인할 수 있었다. 한 응답자는 AI 예술은 혁신적인 새로운 방법의 창조물의 도구가 될 수도 있지만 이에 따른 신규 직업과 기존의 직업을 가지고 있던 사람들이 도태되거나 필요성이 줄어들어 따른 문제가 야기될 가능성이 높다는 우려를 표했다. 실제로도 현재 그러한 문제들을 겪고 있기에 신중하게 접근할 필요를 강조했다. 다른 응답자는 AI는 다양한 문화 요소를 학습하고 결합함으로써 새로운 창조성을 발전시킬 수 있지만, 창조 내면의 철학적 가치를 반영하는 데 한계가 있다는 한계점을 공유했다. 또 다른 응답자는 인간의 창작 욕구를 지속시킬 수 있는 방향으로 제도가 만들어져야 하는 것이 가장 중요할 것이라는 의견을 공유했다. 또한, 다른 한 응답자는 범죄 문제; 폭력 조장, 자살방조, 아이피 해킹 개인정보 유출, 전쟁 등 물리적으로 노출되는 윤리 문제를 먼저 시급하게 규정하여 온 국가가 일률적인 원칙으로 대응해야 한다고 밝혔다. 개념적으로 혼선이 있고 토론이 필요한 주제, 특히 편향적인 문제(e.g. 아시아인의 인종차별적 문제, 인간의 가치와 도덕 같은 문제)들은 장기과제로 꾸준히 발전시켜 나가야 하며, 한국도 글로벌 AI 의사 결정 구조에 참여할 수 있도록 국가적인 지원이 조속히 이루어져야 할 것으로 보인다고 의견을 표했다.

4. 연구의 주요 발견

본 연구는 제안된 하이브리드 접근법의 타당성을 검증하기 위해, 다양한 사례 연구와 실험을 통해 AI 예술의 창의성 평가와 윤리적 문제 해결 방안을 분석한다. 이를 통해 AI 예술의 윤리적 문제 해결을 위한 종합적인 접근을 제시하고, AI 예술의 지속 가능한 발전을 도모할 것이다. 본 연구의 결과로 AI 예술 작품 생성 과정에서 다양한 윤리적 우려가 존재한다는 것을 확인했다. 또한, 사람들은 AI 예술의 윤리적 창작 환경 조성의 필요성을 강조했다.

도출된 주요 발견은 다음과 같다:

1) 창의성 인정: 응답자들은 AI 예술의 창의성을 인정하면서도, AI 예술 작품의 창의성 평가 기준에 대해 여전히 논란이 있음을 나타냈다. 이는 AI 예술의 창의성을 인정하고 보상하는 방안 마련이 필요함을 시사한

다.

2) 사회적 책임: AI 예술 작품이 사회적 편견이나 차별을 조장하지 않도록 주의해야 한다는 의견이 많았다. 이는 AI 예술 작품의 사회적 책임을 강조하는 응답자들의 태도를 반영한다.

3) 윤리적 문제 해결: AI 예술 작품 생성 과정에서의 윤리적 문제를 해결하기 위해 출처 명시와 사전 협의가 필요하다는 의견이 다수였다. 또한, 자동화된 저작권 관리 시스템 도입과 윤리적 기준 마련의 중요성이 강조되었다.

4) 윤리적 우려: 생성 AI 콘텐츠의 잘못된 사용에 대한 우려가 크며, 저작권 침해는 주요 윤리적 문제로 떠오르고 있다. 이는 생성 AI 예술의 지적 재산을 보호하기 위한 명확한 지침과 정책의 필요성을 강조한다.

이러한 표와 분석은 설문 조사 결과에 대한 포괄적인 개요를 제공하며, AI 예술 윤리 분야의 추가 연구 및 정책 개발이 필요한 핵심 영역을 강조한다.

IV. 결론

1. 최종 결론

본 연구는 AI 예술의 창의성 인정과 윤리적 문제 해결을 위한 하이브리드 접근법을 제안하였다. 이는 AI 예술의 창의성을 인정하면서도, 윤리적 기준을 강화하는 데 기여할 것이다. AI 기술의 발전과 함께 예술 창작의 새로운 가능성이 열리고 있는 만큼, AI 예술의 윤리적 문제에 대한 지속적인 연구와 정책적 대응이 필요하다. 이를 위해 본 연구에서는 AI 예술의 윤리적 문제에 대한 전반적인 인식과 태도를 조사하고, AI 예술의 창의성, 사회적 책임, 윤리적 우려에 대한 구체적인 태도를 평가하였다. 연구 결과는 AI 예술의 윤리적 문제 해결을 위한 종합적인 이해를 제공하며, 윤리적 기준 마련과 사회적 합의 형성의 필요성을 강조한다. AI 기술의 발전과 함께 예술 창작의 새로운 가능성이 열리고 있는 만큼, AI 예술의 윤리적 문제에 대한 지속적인 연구와 정책적 대응이 필요하다. 이러한 노력은 AI 예술이 사회와 문화에 긍정적인 영향을 미치고, 창의적이고 혁신적인 예술 작품을 지속적으로 창출하는 데 기여할 것이다.

2. 연구의 한계

본 연구는 하이브리드 접근법의 타당성을 검증하는데 있어 제한된 사례 연구와 설문 조사를 사용하였으므로, 결과를 일반화하는 데 한계가 있을 수 있다. 본 연구는 AI 예술의 윤리적 문제에 대한 중요한 통찰을 제공하였으나, 몇 가지 한계를 가지고 있다. 첫째, 본 조사는 한국 지역을 대상으로 조사가 수행되었기 때문에 각 국가와 문화의 특수성을 충분히 반영하지 못한 점도 한계로 작용할 수 있다. 따라서 본 결과를 일반화하는데 한계가 있을 수 있다. 둘째, 설문 조사의 문항이 제한적이어서 응답자들의 깊이 있는 의견을 충분히 반영하지 못할 수 있다.

3. 정책적 제언

하이브리드 접근법을 바탕으로 한 본 연구 결과를 기반으로 다음과 같은 정책적 제언을 제시한다:

1) 명확한 윤리적 기준 마련: AI 예술 작품의 생성 과정에서 윤리적 기준을 마련하여, 사회적 편견이나 차별을 조장하지 않도록 해야 한다. 이는 AI 예술 작품이 사회적으로 책임 있는 방식으로 창작되고, 사용되도록 하는 데 기여할 것이다.

2) 출처 명시와 사전 협의: AI 예술 작품의 윤리적 문제 해결을 위해 출처 명시와 사전 협의를 필수적으로 해야 한다. 이는 AI 예술 작품이 다른 예술 작품의 저작권을 침해하지 않도록 하며, 윤리적 창작 환경을 조성하는 데 기여할 것이다.

3) 자동화된 저작권 관리 시스템 도입: AI 예술 작품의 저작권 문제를 효율적으로 관리하기 위해 자동화된 저작권 관리 시스템을 도입해야 한다. 이는 AI 예술 작품의 생성 과정에서 사용된 데이터를 추적하고, 저작권 보호를 강화할 수 있다.

4) 더 많은 윤리적 이슈 문제에 대한 논의: AI 예술 작품이 인간 예술가들의 창조성과 경쟁할 수 있다는 문제를 논의를 통해 해결해나가야 한다.

5) 각 국가 정부, 기업, 학계에서 AI 연구와 개발 지원하여 윤리 지침을 마련: AI 예술의 윤리적 문제 해결을 위해 각 국가 정부와 기업과 학계가 조화를 이루어 각 문화와 지역에 따른 접근을 하여 AI 예술에 대한 윤리적 문제를 해결해나가야 한다.

4. 미래 연구 방향

본 연구는 하이브리드 접근법을 바탕으로 AI 예술의 윤리적 문제에 대한 기초적인 이해를 제공하였으나, 추가 연구가 필요하다. 조금 더 일반화할 수 있는 하이브리드 접근법을 바탕으로 한 미래 연구 방향에 대한 제언을 해본다.

1) 다양한 인구 집단과 지역을 대상으로 한 연구: AI 예술의 윤리적 문제에 대한 다양한 인구 집단과 지역을 대상으로 한 연구를 통해, 더 포괄적인 이해를 도모할 필요가 있다. 이는 AI 예술의 윤리적 문제에 대한 보다 정확한 인식과 태도를 파악하는 데 도움이 될 것이다.

2) 심층 인터뷰와 질적 연구: 설문 조사의 한계를 보완하기 위해 심층 인터뷰와 질적 연구를 수행하여, 응답자들의 깊이 있는 의견과 경험을 수집할 필요가 있다. 이는 AI 예술의 윤리적 문제에 대한 더 구체적이고 현실적인 통찰을 제공할 수 있다.

3) 기술 발전에 따른 법적 변화 연구: AI 기술의 발전에 따라 변화하는 법적 환경을 지속적으로 모니터링하고, 이에 따른 법적 변화를 연구할 필요가 있다. 이는 AI 예술의 윤리적 문제에 대한 최신 동향을 반영하고, 적절한 대응 방안을 마련하는 데 도움이 될 것이다.

4) 국제 비교 연구: 다양한 국가의 AI 예술 윤리 법제를 비교 연구하여, 국제적인 법적 조화 방안을 모색할 필요가 있다. 이는 글로벌 차원에서 AI 예술의 윤리적 문제를 해결하는 데 중요한 기초 자료를 제공할 수 있다.

이와 같은 하이브리드 접근법은 AI 예술의 창의성과 윤리적 문제 해결을 위한 효과적인 방법으로, AI 예술이 사회와 문화에 긍정적인 영향을 미치고, 창의적이고 혁신적인 예술 작품을 지속적으로 창출하는 데 기여할 것이다.

References

- [1] D. Choi, J. Kim, D. Han, and C. Oh, "Understanding User Perception of Generative AI and Copyright of AI-Generated Outputs: focusing on differences by user group," *The journal of the convergence on culture technology(JCCT)*, vol. 9, no. 1, pp. 777 - 786, Jan. 2023. <http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.1.777>
- [2] S. Lee, "Transforming Text into Video: A Proposed Methodology for Video Production Using the VQGAN-CLIP Image Generative AI Model," *International Journal of Advanced Culture Technology(IJACT)*, vol.11, no.3, pp.225-230, Sep, 2023. <https://doi.org/10.17703/IJACT.2023.11.3.225>
- [3] B. Vyas. "Ethical implications of generative AI in art and the media." *International Journal For Multidisciplinary Research*, vol. 4, no. 4, pp. 1-11, Aug. 2022. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2022.v04i04.9392>
- [4] A. Kaplan, & M. Haenlein, "Siri, Siri, in My Hand: Who's the Fairest in the Land? On the Interpretations, Illustrations, and Implications of Artificial Intelligence." *Business Horizons*, vol. 62, no. 1, Jan. 2019, pp. 15-25, <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
- [5] A. Bridy, "Coding Creativity: Copyright and the Artificially Intelligent Author", 18 July 2011, DOI:10.31235/osf.io/5ru6m
- [6] A. Elgammal, B. Liu, M. Elhoseiny & M. Mazzone, "CAN: Creative Adversarial Networks, Generating "Art" by Learning About Styles and Deviating from Style Norms", June 2017, 10.48550/arXiv.1706.07068.
- [7] European Parliament. "Intellectual Property Rights for the Development of Artificial Intelligence Technologies" European Parliament. Oct 2020.
- [8] J. McCutcheon, "The Vanishing Author in Computer-Generated Works: A Critical Analysis of Recent Australian Case Law", Jan 2013, *Melbourne University Law Review*, vol. 36, no. 3, pp. 915-969, Jul, 2013.
- [9] S. Russell & P. Norvig, "Artificial Intelligence: A Modern Approach" (4th ed.). Pearson, May 2020.
- [10] C. Then, E. Soewandi, M. Danial, S. Achmad, & R. Sutoyo, "The Impact of Artificial Intelligence on Art - A Systematic Literature Review", 2023 IEEE 9th Information Technology International Seminar (ITIS) 1-7. Oct 2023, 10.1109/ITIS59651.2023.10420208.
- [11] Z. Epstein, A. Hertzmann, L. Herman, R. Mahari, M. Frank, M. Groh, H. Schroeder, A. Smith, M. Akten, J. Fjeld, H. Farid, N. Leach, A. Pentland, & O. Russakovsky, "Art and the science of generative AI: A deeper dive", *Science*, Vol. 380, Issue. 6650, pp. 1110-1111,

June 2023, 10.48550/arXiv.2306.04141

- [12] L. Floridi, J. Cows, M. Beltrametti, R. Chatila, P. Chazerand, V. Dignum, C. Lütge, R. Madelin, U. Pagallo, F. Rossi, B. Schafer, P. Valcke & E. Vayena, “AI4People – An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations”. *Minds and Machines*. Vol. 28. No. 1, pp. 689–707, Dec 2018, 10.1007/s11023-018-9482-5