

# 주얼리 디자이너의 AI 활용 윤리성 확보를 위한 운영 가이드라인 도출 및 적용 분석

## Development of Operational Guidelines for Ensuring Ethical AI Use by Jewelry Designers and Analysis of Their Application

주 저 자 : 강혜림 (Kang, Hye Rim)

한경국립대학교 디자인예술학부 교수  
hrkang@hknu.ac.kr

<https://doi.org/10.46248/kidrs.2026.1.670>

접수일 2026. 02. 20. / 심사완료일 2026. 03. 13. / 게재확정일 2026. 03. 16. / 게재일 2026. 03. 30.

## Abstract

This study focuses on the structural gap between the accelerated adoption of AI technology and ethical norms, aiming to develop ethical guidelines for jewelry designers and analyze the practical effects of their application. For this purpose, the guidelines were formulated based on derived core keywords and taxonomies, followed by an empirical analysis through direct application to practitioners in the field. According to the study, designers exhibit strong technical skills but a comparatively underdeveloped understanding of the legal and ethical frameworks necessary for safeguarding creative assets and documenting the design process. These findings underscore the necessity of guidelines that bridge the awareness gap regarding creative agency and balance practical utility with legal stability. We expect that the guidelines developed in this study will be implemented in the jewelry design field to minimize legal and ethical risks and contribute to fostering an ethical environment for AI integration.

## Keyword

Artificial Intelligence(AI, 인공지능), Ethical Use(윤리적 사용), Design Guidelines(디자인 가이드라인), Fair-Use(공정 이용), Copyright(저작권)

## 요약

본 연구는 AI 기술 도입의 가속화와 윤리적 규범 사이의 구조적 간극에 주목하여 주얼리 디자이너를 위한 윤리적 가이드라인을 개발하고, 실질적인 적용 효과를 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해 핵심 키워드와 분류 체계를 도출하여 가이드라인을 설계하였으며, 현직 디자이너들에게 직접 적용하여 분석을 시행하였다. 연구 결과, 디자이너들은 실무적 구현에는 능숙하나 지식재산권 보호나 창작 증빙 등 법적·윤리적 안전장치 확보에 대한 인식이 상대적으로 낮은 수준으로 나타났다. 이러한 결과는 창작 주체성에 대한 인식 격차를 해소하고 실용성과 법적 안정성의 균형을 맞추는 가이드라인의 필요성을 뒷받침한다. 본 연구의 지침이 주얼리 디자인 현장에서 AI 활용의 가이드라인으로 적용되어 법적·윤리적 리스크를 최소화하고, 윤리적인 AI 활용 환경을 조성하는 데 기여하기를 기대한다.

## 목차

### 1. 서론

- 1-1. 연구 배경
- 1-2. 연구 목적 및 방법

### 2. 이론적 배경

- 2-1. 저작권과 AI
- 2-2. 선행연구 고찰
- 2-3. 국내외 사례연구

### 3. 디자인 가이드라인 수립 및 적용

- 3-1. 디자인 가이드라인 수립
- 3-2. 디자인 가이드라인 적용

### 4. 연구 결과

### 5. 결론 및 제언

### 참고문헌

# 1. 서론

## 1-1. 연구 배경

AI(Artificial Intelligence, 인공지능) 기술의 진보는 다양한 산업 환경에서 그 적용 범위를 지속적으로 확장하고 있다. 특히 창조적 영역에서 AI를 활용한 가시적인 성과들을 창출하고 있다. 창조적 분야는 인간만의 고유 영역으로 인식되던 것이 무색할 만큼 그 경계가 허물어지며, 인간과 AI와의 구분 기준이 와해되는 현상이 일어나고 있다. 2025년 AI를 활용한 출판사가 1년에 약 9천 권의 신간을 출간하여 찬반의 논란이 되었다.<sup>1)</sup> 매년 6만여 권의 신간이 출간되는 규모를 고려할 때, 인적 자원을 통한 창조적 가능성과 관련하여 중요한 논의의 시사점을 제공한다.

회화, 음악 등의 창조적 영역뿐만 아니라 디자인 너들도 이미지를 중심으로 AI를 매우 활발히 활용하고 있다. 국내 디자이너의 81.8%가 AI를 이미지 생성에 활용하였고, 그중 저작권 관련 윤리적 이슈가 사용자 불편의 두 번째 원인으로 지목되었다.<sup>2)</sup> 이는 AI의 필요성은 인정되나, 산업 현장에는 여전히 심리적 불안함이 존재하는 것으로 해석된다. 주얼리 디자인 분야에서도 AI 이미지 생성 기술을 활용한 디자인 작업이 전개되고 있는 만큼 정서적 반감도 존재할 것으로 유추해 볼 수 있다. 이에 주얼리 디자이너들이 AI를 통한 창조적 활동을 수행함에 저작물에 대한 윤리적 문제를 최소화하는 능동성에 기반한 가이드라인이 필요하다고 판단된다.

## 1-2. 연구 목적 및 방법

본 연구는 주얼리 디자이너들이 AI를 활용함에 있어 점검할 수 있는 운용 가이드라인을 개발하고,

- 1) 이호준, 김관래, '[당신의 생각인 '강판네' 들어간 고전 오디세이아... AI 도서 품질 논란', 조선비즈, 2026.02.07. (2026.02.09.)  
[biz.chosun.com/topics/topics\\_social/2026/02/07/X35EHEG5OZBNXIDRDMUXTKRAYE/](http://biz.chosun.com/topics/topics_social/2026/02/07/X35EHEG5OZBNXIDRDMUXTKRAYE/)
- 2) 김동욱, "'생성형 AI, 얼마나 만족하세요?' 디자인 실무자 72명에게 물었다', DIGITAL iNSIGHT, 2024.08.09. (2026.02.09.)  
[ditoday.com/%EC%83%9D%EC%84%B1%ED%98%95-ai-%EC%96%BC%EB%A7%88%EB%82%98-%EB%A7%8C%EC%A1%B1%ED%95%98%EC%84%B8%EC%9A%94-%EB%94%94%EC%9E%90%EC%9D%B8-%EC%8B%A4%EB%AC%B4%EC%9E%90-72%EB%AA%85/](http://ditoday.com/%EC%83%9D%EC%84%B1%ED%98%95-ai-%EC%96%BC%EB%A7%88%EB%82%98-%EB%A7%8C%EC%A1%B1%ED%95%98%EC%84%B8%EC%9A%94-%EB%94%94%EC%9E%90%EC%9D%B8-%EC%8B%A4%EB%AC%B4%EC%9E%90-72%EB%AA%85/)

이를 현장에 적용하여 그 성과를 분석하는 데 목적을 둔다. 가이드라인의 신뢰성 확보를 위한 세 가지 방법론을 병행 적용한다. 첫 번째로 국내 저작권 관련 자료, 국가기관 자료 중심의 문헌 연구를 시행한다. 두 번째로는 최근의 저작권 관련 이슈에 대한 케이스를 분석한다. 세 번째로는 전문가 그룹의 의견 및 FGI를 통해 실무적 관점에서의 분석을 실시한다. 표 1의 전문가 그룹은 주얼리 전공자로 AI를 활용한 디자인 작업의 경험을 보유하고 있다.

[표 1] 연구인력

전문가	전공	학위	관련 경력
(가)	금속공예	석사	8년
(나)	금속공예	석사	10년
(다)	주얼리 디자인	석사	10년

## 2. 이론적 배경

### 2-1. 저작권과 AI

저작권이란 창작물에 대해서 창작자가 갖는 권리이다.<sup>3)</sup> 창작자와 AI와의 경계가 모호해지면서 AI가 생성한 이미지, 영상 등 창작물에 대한 권리가 윤리적 문제를 양산하고 있다. 이와 같은 양상은 점차 심화되고 있는 초개인화된 AI 서비스의 지향점에서 저작권 관련 윤리적 이슈를 부각시키고 있다. 이를 점검하기 위해 국내의 AI 서비스 상위 2개 업체인 OpenAI의 ChatGPT와 Google의 Gemini<sup>4)</sup>의 저작권에 대해 명시하고 있는 서비스 기준을 확인한다.

표 2와 같이 저작권과 관련된 AI 서비스사의 기준은 명확하다. 제작은 제한 없이 자유롭게 활용하고 소유하되 법적인 이슈가 발행했을 때는 사용자가 이를 책임져야 한다는 의미이다. 이는 AI 활용 시 결과론적 책임은 사용자에게 귀속됨을 시사한다.

- 3) 한국저작권위원회 저작권등록, '저작권등록제도 소개', (2026.02.09.)  
[www.cros.or.kr/psnsys/cmmn/infoPage.do?w2xPath=/ui/twc/reginf/copreg/copReg.xml](http://www.cros.or.kr/psnsys/cmmn/infoPage.do?w2xPath=/ui/twc/reginf/copreg/copReg.xml)
- 4) AI 매터스, '[AI 매터스 뉴스레터 #150] 2025년 하반기 한국 생성형 AI 시장 총정리', AI matters, 2025.12.02. (2026.02.09.)  
[aimatters.co.kr/news-report/aimatters-newsletter/34493/](http://aimatters.co.kr/news-report/aimatters-newsletter/34493/)

[표 2] 생성형 AI 저작권 관련 기준

구분	ChatGPT <sup>5)</sup>	Gemini <sup>6)</sup>
콘텐츠 소유	<b>사용자 소유</b> 법 허용 범위에서 출력물에 대한 권리를 사용자에게 양도함	<b>사용자 소유</b> 구글은 생성된 산출물 관련 저작권을 주장하지 않음
상업적 이용	<b>허용됨</b> 텍스트, 이미지 등의 비즈니스용 사용 가능	<b>허용됨</b> 마케팅, 광고, 제품 제작 등 자유롭게 활용
책임 소재	<b>사용자 책임</b> 출력물 활용의 법적 책임 및 정확성 판단은 사용자 몫임	<b>사용자 책임</b> 출력물로 발생하는 저작권 침해 책임은 사용자에게 있음

## 2-2. 선행연구 고찰

AI를 활용한 디지털 산출물의 저작권에 대한 쟁점과 창조적 영역에서 촉발되는 윤리적 문제에 대한 선행연구를 분석한다. 미국, EU 등의 주요국에서는 인간의 창작적 개입이 없는 AI 단독 생성물은 저작물로서 보호하지 않는다.<sup>7)</sup> 즉 인간의 사상과 감정이 표현된 창작물만이 저작권 및 디자인권의 보호 대상이 된다. 다수의 AI 플랫폼 약관은 결과물의 상업적 이용을 대체로 허용하지만, 법적인 책임은 사용자에게 전가한다.<sup>8)</sup> 이는 사용자 책임주의를 명시하는 플랫폼 비즈니스 사업의 정책과 유사성이 있다. 단순한 프롬프트 입력은 일방적 지시에 불과하며 이는 창작 행위로 인정하지 않는다.<sup>9)</sup> 프롬프트의 내용 및 구조의 단순성과 복잡성 정도에 따라 AI 창작물에 대한 해석과 평가가 달라질 수 있으며, 이는 인간의 개입 정도가 창작 여부 판단에 중요한 기

5) OpenAI, ‘Terms of Use’, 2026.01.01. (2026.01.28.)  
openai.com/policies/terms-of-use

6) Google, ‘Google Terms of Service’, 2024.05.22. (2026.01.28.)  
policies.google.com/terms

7) 한동균, ‘AI 영상 생성물의 저작권 분쟁 사례 연구와 시각예술 분야의 대응 방안’, 전주대학교 한국고전학연구소, 공존의 인간학, 제14집, 2025. 07. p.461

8) 이정범, ‘생성형AI의 확산에 따른 저작권 쟁점 연구’, 대한전시디자인학회, 전시디자인연구, Vol.22, No.2, 2025. 12. p.141

9) 이창규, ‘인공지능(AI) 창작물과 저작권 법리 연구: 귀속 주체 문제와 현행 법제 개선 방안을 중심으로’, 한국문화예술법학회, 문화예술과 법, Vol.5, No.2, 2025. 12. p.122

준이 됨을 의미한다. AI 학습에 사용된 데이터의 저작권 문제와 관련하여 투명성 확보 및 윤리적 데이터 사용이 무엇보다 중요하다.<sup>10)</sup> 이는 AI가 학습에 사용되는 데이터베이스의 저작물 관련된 이슈를 의미한다. 디자인보호법은 창작자를 디자인의 핵심적 심미성 및 기타 성립 요건에 관여한 자로 규정하고, AI 보조 발명 시에는 중대한 기여를 입증할 것을 요구한다.<sup>11)</sup>

이상에서 살펴본 바와 같이, 기존의 선행연구들은 주로 AI 창작물의 저작물에 대한 법적 성격과 시각 예술 분야에서의 침해 현상에 대한 이슈에 집중되어 있다. 본 연구의 차별점은 법리 및 윤리적 관점을 바탕으로 주얼리 산업의 제품화 특수성을 실무 지침에 반영하여, 현장 디자이너들이 즉시 활용 가능한 구체적 행동 지침을 마련하는 데 있다.

## 2-3. 국내외 사례연구

스티븐 탈러 박사(Dr. Stephen Thaler)는 저작권 법적 논쟁을 지속하고 있다. 그는 ‘천국으로의 최근 입구(A Recent Entrance to Paradise)’ 작품에 대해 생성형 AI 도구인 Creativity Machine을 저작권자로 지칭하여 저작권을 신청하였다. [그림 1]



[그림 1] 천국으로의 최근 입구<sup>12)</sup>

10) 강지성, 권지연, ‘인공지능이 시각예술 아카이브 저작권에 미치는 영향 연구’, 한국문화산업학회, 문화산업연구, Vol.25, No.1, 2025. 03. pp.29-33

11) 서유경, ‘디자인보호법상 생성형 인공지능 디자인의 창작자성 판단기준에 관한 연구’, 한국지식재산학회, 산업재산권, No.82, 2025. 12. pp.194-197

12) U.S. Copyright Office Review Board, ‘Second Request for Reconsideration for Refusal to Register A Recent Entrance to Paradise’, United States Copyright Office, 2022. 02. p.1

미국 저작권청(USCO)은 작품에 인간 저작자가 없다는 이유로 탈리의 신청을 거절했고, 재심도 기각했다. 2025년 3월의 항소심 결과, 워싱턴 D.C 연방 항소 법원은 저작권 신청 기각에 대한 기존 결정을 유지했고, 기각 의견은 ‘인간 창작자의 기여나 개입이 없이 AI에 의해 자율적으로 생성되었음’이 있었다.<sup>13)</sup> 또한 저작권의 소유자는 저작자에게 있고, 기계(AI를 의미)는 재산을 소유할 수 없다고 의견을 제시하였다.<sup>14)</sup> 결국 AI 활용 시 저작권에 있어서 그 중심은 인간임을 명시한 것이다.

Anthropic사 Claude가 저작자의 협의 없이 저작물을 학습한 것으로 작가들과 소송이 진행 중이다. 2025년 6월, 미국 연방지방법원은 AI 모델의 학습 행위는 ‘공정 이용(Fair-Use)’으로 판결했다.<sup>15)</sup> 다만 Anthropic사가 불법으로 취득한 도서 데이터를 복사 및 보관한 것은 원저작자의 권리를 침해한 것으로 판결하였고, 이는 ‘공정 이용’과 분리해야 함을 판시하였다.<sup>16)</sup> 이는 현재의 저작권법상에도 적용되는 점으로 AI 학습을 위해 불법으로 저작물을 취득해서는 안 되는 것을 시사한다. 한국의 네이버 AI인 Clova X도 유사한 법적 이슈가 있다. AI가 뉴스 콘텐츠를 무단으로 사용하고 있고, 이에 대해 언론 단체들이 저작권이 침해되었다는 소송을 진행 중이다.<sup>17)</sup> 저작권은 국지법 속성이 있어 해외 판례를

무조건 적용할 수는 없지만, 저작물에 대한 직접적 활용 과정이 문제의 핵심임을 알 수 있다.

저작권의 범위는 텍스트, 이미지뿐 아니라 창작물 전체에 해당된다. 2025년 11월, 독일 뮌헨 제1지방법원은 ChatGPT가 독일음악저작권협회(GEMA)와 그 회원들의 저작권을 침해했다고 판결하였다.<sup>18)</sup> AI가 9개의 곡을 완전히 암기하고 체화하여 2차 저작물을 생성하였고, 이는 유럽의 텍스트-데이터 마이닝(Text and Data Mining, TDM) 면책 조항의 일시적 복제 범위를 넘어서는 것으로, AI 모델의 파라미터에 저작물이 영구적으로 체화 저장된 지점이 문제가 된 것이다.<sup>19)</sup> 마치 저작물을 불법 복제하고 영구 저장하는 것과 같은 것이다. 이번 사례는 저작물을 라이선스 없이 학습시킨 AI 개발자에게 책임을 묻는 주요 판례이다.

상하이 캐릭터 라이선스 관리국(SCLA)은 일본의 츠부라야(Tsuburaya) 프로덕션으로부터 울트라맨 캐릭터에 대한 독점 라이선스를 취득하여 중국 내 사업을 영위 중이었다. 스몰디자인(Small Design) 플랫폼에서 사용자들은 저작권이 있는 울트라맨 이미지를 LoRA를 통해 이미지를 생성하였다. 이에 대해 SCLA(원고)가 소송을 제기하였고 2025년 2월에 항저우 중급 법원의 판결이 공개되었다.<sup>20)</sup> 법원은 스몰디자인(피고)에게 손해배상비 지급을 판결하였다. 피고가 저작권 침해에 직접적으로 관여하지 않

13) Stephanie Drawdy, Eloise Calder, and Pierre Valentin, ‘U.S. Appeals Court Affirms Copyright Registration Denial in Generative AI Test Case’, The Institute of Art and Law, 2025.05.29. (2026.02.12.)  
ial.uk.com/us-appeals-court-copyright-ai/

14) Pesala Bandara, ‘Department of Justice Urges Supreme Court Not to Hear AI Image Authorship Case’, PetaPixel, 2026.02.02. (2026.02.12.)  
petapixel.com/2026/02/02/department-of-justice-urges-supreme-court-not-to-hear-ai-image-authorship-case/

15) Blake Brittain, ‘Anthropic wins key US ruling on AI training in authors’ copyright lawsuit’, Reuters, 2025.06.25. (2026.02.12.)  
www.reuters.com/legal/litigation/anthropic-wins-key-ruling-ai-authors-copyright-lawsuit-2025-06-24/

16) Ashley Capoot, ‘Judge rules Anthropic did not violate authors’ copyrights with AI book training’ CNBC, 2025.06.24. (2026.02.12.)  
www.cnbc.com/2025/06/24/ai-training-books-anthropic.html

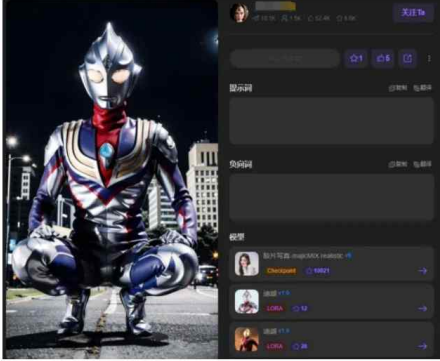
17) 이도훈, ‘지상파-네이버 AI 소송…“뉴스 무단활용” vs “이용약관 있어”’, 연합뉴스, 2025.09.18. (2026.02.12.)  
www.yna.co.kr/view/AKR20250918135600004

18) Nick Breen, Alexander Hardinghaus, LL.M., and Carsten Dobler, ‘Copyright & AI: German court issues landmark decision in favor of rights holders’, Reed Smith, 2025.11.11. (2026.02.13.)  
www.reedsmith.com/our-insights/blogs/viewpoints/102lrzg/copyright-ai-german-court-issues-landmark-decision-in-favor-of-rights-holders/

19) ‘생성형 AI의 학습 데이터 사용 및 출력물에 관한 저작권 침해’, Shin & Kim, 2025.12.02. (2026.02.13.)  
www.shinkim.com/kor/media/newsletter/3028

20) Claus Zhang, ‘Using copyrighted content to train generative AI can be deemed fair following Ultraman infringement dispute’, IAM, 2025.04.30. (2026.02.13.)  
www.iam-media.com/article/using-copyrighted-content-train-generative-ai-can-be-deemed-fair-following-ultraman-infringement-dispute

있지만, 간접적 책임이 있다고 판단한 것이다. 또한 생성된 울트라맨 이미지의 삭제를 명하였다. 이 사례는 서비스사의 간접적 책임을 묻는 내용으로, 현재의 AI 서비스사들이 저작권 관련 사용자 책임주의를 주장하는 배경으로 볼 수 있다. [그림 2]



[그림 2] 스물디자인이 생성한 울트라맨 이미지<sup>20)</sup>

### 3. 디자인 가이드라인 수립 및 적용

#### 3-1. 디자인 가이드라인 수립

앞선 선행연구 및 사례연구를 통해 디자인 영역의 AI 활용에 있어 기술에 대한 심리적 위축은 지양해야 하나, 윤리적 가치에 근거한 명확한 이용 준거의 확립은 필수적임을 확인하였다. 특히 주요 AI 서비스 사업자들이 저작권 분쟁의 책임을 사용자에게 귀속시키는 ‘사용자 책임 원칙’을 고수하고 있다는 점은, 디자이너에게 더욱 높은 수준의 윤리적 전문성과 주체적인 이용 기준이 요구됨을 시사한다. 이에 본 연구의 목적에 필요한 기준을 수립하고자 한다. 표 1의 전문가 그룹은 저작권 관련된 법령, 사례, 전문 서적 등을 분석하여 윤리적 활용과 관련된 24개의 키워드를 도출하였다.

전문가 (가)는 저작권 관점에서 생성형 AI 기술<sup>21)</sup>에 관한 문헌을 토대로 ‘저작권성’을, 생성형 AI 활용 저작물의 규정<sup>22)</sup>에 관한 자료를 바탕으로

21) 문화체육관광부·한국저작권위원회, 『생성형 AI 저작권 안내서』, 한국저작권위원회, 2023, pp.10-12

22) 문화체육관광부·한국저작권위원회, 『생성형 인공지능 결과물에 의한 저작권 분쟁 예방 안내서』, 한국저작권위원회, 2025, pp.24-25

‘창작성 기여를, 그리고 AI 저작권 침해 소송에 적용할 저작권 원칙<sup>23)</sup>을 참고하여 ‘실질적 유사성’의 키워드를 도출하였다. 또한, 3D 프린팅을 위한 3D 모델링의 지식재산권<sup>24)</sup>과 생성형 AI를 활용한 디자인 외형 기준 설계<sup>25)</sup>에 관한 내용을 기초로 하여 ‘이미지 구체화와 ‘디자인권’의 키워드 등을 제시하였다. 전문가 (나)는 AI 작품과 국내의 저작권 인정의 사례 조사<sup>26)</sup>의 사항을 근거로 ‘선택과 배열’을, 생성형 AI 학습데이터의 의거성 관점<sup>27)</sup>에서 ‘의거성’을, 그리고 USCO의 AI와 저작권 보호 가능성<sup>28)</sup>에 대한 근거자료를 전제로 ‘창작성 통제권’ 등의 키워드를 제안하였다. 전문가 (다)는 서유경<sup>29)</sup>의 연구 내용에서 ‘중대한 기여를, 김창화<sup>30)</sup>의 연구에서 ‘분리가능성’을, 그리고 박영규<sup>31)</sup>의 논문에서 ‘신규성’ 등의 키워드를 선정하였다.

23) Keith Kupferschmid, ‘Three Copyright Principles to Apply in AI Infringement Cases’, Copyright Alliance, 2025.10.30. (2026.01.18.)  
copyrightalliance.org/copyright-principles-ai-infringement-cases/

24) 파인특허, ‘3D 프린터 모델링 지식재산권(IP) 어떻게 보호해야하나?’, 파인특허법률사무소, 2025.06.30. (2026.01.18.)  
pinepat.com/ko/insights/columns/3d-peurinteo-modelring-jisigiaesangweon-ip-eoddeohge-bohohayahana

25) 서유경, Op. cit. 2025, p.199

26) 장종원, ‘AI 작품, 어디까지 저작권을 인정받을 수 있을까?’, Samsung SDS, 2024.08.13. (2026.01.17.)  
www.samsungsds.com/kr/insights/ai-copyright-240813.html

27) 전용준, ‘ChatGPT 등 생성형 인공지능 모델이 제기하는 개인정보 보호 관련 쟁점’, 규제법제리뷰, 제23-3호, 2023, 06. p.114

28) United States Copyright Office, ‘Copyright and Artificial Intelligence’, United States Copyright Office, 2025. 01. p.13

29) 서유경, Op. cit. 2025, pp.231-232

30) 김창화, ‘실용품 디자인의 저작권법상 보호에 관한 연구 -Star Athletica, LLC v. Varsity Brands, Inc. 사건을 중심으로-’, 한국저작권위원회, 계간 저작권, Vol.30, No.4, 2017. 12. p.31

31) 박영규, ‘디자인의 신규성 판단에 관한 고찰-대법원 판례를 중심으로-’, 한국경영법률학회, 경영법률, Vol.26, No.2, 2016. 01. p.594

이후 3회에 걸친 FGI를 통해 도출된 키워드들을 | 준에서 윤리적인 이슈에 대한 점검 사항 13개를 개  
 그룹화하여 4개로 분류화하였고, 각 분류 체계의 기 | 발하였다. [표 3], [표 4]

**[표 3] 디자인 가이드라인 수립을 위한 키워드 도출**

전문가	키워드	설명	분류
(가)	저작권성	저작권은 '인간의 창조적 개입이 필수적이라는 원칙 (AI 단독 생성물은 보호받지 못함)	창작의 주체성 및 디자이너의 기여도
	창작적 기여	AI 산출물을 인간이 수정, 편집 등을 통해 부여한 창조적 가치의 정도	
	후가공	포토샵 리터칭, 색 보정 등 인간의 기여를 통해 완성도를 높이는 작업	
	면책 보상 조항	저작권 소송 시 AI 기업의 방어 비용 지원 여부	법적 보호 및 지적재산권
	실질적 유사성	타인의 권리 침해 여부를 판단하는 법적 기준. AI가 기존 디자인과 얼마나 유사한지 검토	응용미술 특성 및 디자인권 보호
	이미지 구체화	아이디어 단계의 AI 이미지를 실제 제조 가능한 형태(3D 모델링, 도면)로 구체화하는 단계	
	디자인권	제품의 형상, 모양 등의 창작물을 보호함	
(나)	창작적 통제권	디자이너가 결과물을 예측하고 통제할 수 있는지에 관한 여부 (단순 프롬프트 입력 vs 구체적 지시)	창작의 주체성 및 디자이너의 기여도
	선택과 배열	AI가 생성한 다수의 이미지 중 특정 이미지를 선별하고 배열하는 행위	
	아이디어 구상	디자인 결과물이 나오기 전, 인간 디자이너 머릿속에 존재했던 구체적인 형상이나 아이디어	
	의거성	침해자가 원저작물을 보거나 접근했을 가능성 (AI 학습 데이터 포함 여부와 관련됨)	법적 보호 및 지적재산권
	스타일 모방	특정 작가나 브랜드의 화풍을 모방하는 행위 (부정 경쟁방지법 위반 소지)	
	AI 리벨링, 워터마크	AI 활용 사실 표기 (워터마크, 메타데이터)	창작 개입의 근거 및 증빙
	할루시네이션	물리적으로 불가능한 구조적 오류를 식별하고 수정하여 모델링을 함	응용미술 특성 및 디자인권 보호
	응용미술	주얼리처럼 실용품에 미적 가치가 부가된 창작물 (저작권 보호 요건이 까다로움)	
사상 또는 감정의 창조성	통상의 디자이너가 쉽게 창작할 수 없는 사상과 감정이 있어야 함 (단순 AI 조합물 거절 위험)		
(다)	중대한 기여	미국 특허청(USPTO) 등이 AI 보조 발명/디자인에서 요구하는 인간 기여의 수준	창작의 주체성 및 디자이너의 기여도
	부분 수정	AI 생성 이미지의 특정 부분만 선택하여 수정하는 기술 (인간의 세밀한 편집 의도를 증명)	
	2차 저작물	원저작물을 기초로 변형된 저작물. 본인의 스케치를 AI로 변형 시 권리 확보 유리	
	클린 데이터	저작권 문제가 해결된 데이터로 학습	법적 보호 및 지적재산권
	공정기록 작업로그	프롬프트, 수정 과정 등을 기록하여 인간의 작업을 입증할 증거(Audit Trail) 확보	창작 개입의 근거 및 증빙
	제조 가능성	생성된 디자인이 금속 주조, 세팅 등 실제 공정에서의 구현 가능성	응용미술 특성 및 디자인권 보호
	분리가능성	미적 요소가 실용적 기능과 분리되어 독립적으로 인식되어야 저작권 보호 가능	
신규성	디자인권 등록을 위해 기존에 없던 새로운 디자인이어야 한다는 요건		

**[표 4] 디자인 운용 가이드라인**

분류	디자인 운용 가이드라인					
	‘디자이너가 주체적 창작 도구로 활용하였는지 판단’	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	아니다	매우 아니다
(A) 창작의 주체성 및 디자이너의 기여도	Q1. AI에 프롬프트를 입력하기에 앞서 디자인 컨셉(concept), 형태, 소재 등에 대한 구체적인 아이디어 스케치를 포함한 본인의 기획안이 있습니까?	5	4	3	2	1
	Q2. AI가 생성한 주얼리 이미지에 대해 질감, 광택, 설계 보정을 위해 포토샵과 같은 이미지 편집 프로그램으로 직접 수정 및 보완하는 능동적 변형 과정을 거쳤습니까?	5	4	3	2	1
	Q3. AI 이미지를 바탕으로 주조 공정이나 3D 모델링을 위한 수치를 부여하거나 제작 프로세스를 고려한 설계 등에서 주도적인 기여를 하였습니까?	5	4	3	2	1
	Q4. 본인은 AI가 생성한 결과물 중 특정 요소를 선택하고 재배열하여 AI가 제시한 내용과는 차별화된 요소를 적용했습니까?	5	4	3	2	1
(B) 창작 개입의 근거 및 증빙	‘디자이너의 창작적 개입을 입증할 증거 확보’	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	아니다	매우 아니다
	Q5. 디자인 과정에서 사용한 프롬프트 명령어, ‘설정값(파라미터)’, 사용된 AI 모델 버전을 별도의 작업 로그(Log)로 기록해 두었습니까?	5	4	3	2	1
	Q6. AI 생성물의 수정 전(Raw Data) 이미지와 수정 후(Final Data) 이미지를 모두 보관하고 있어 작업의 변화 과정을 입증할 수 있는 데이터가 있습니까?	5	4	3	2	1
	Q7. 디자인 과정의 아이디어 단계에서 메모, 스케치, 레퍼런스 기록 등을 작업 로그(Log) 형태로 관리하고 있습니까?	5	4	3	2	1
(C) 법적 보호 및 지적재산권	Q8. 최종 결과물에 워터마크와 같은 AI 활용 사실을 표기하거나 이미지 메타데이터에 AI 생성 정보를 포함시켰습니까?	5	4	3	2	1
	‘타인의 권리 침해 예방 및 약관 확인’	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	아니다	매우 아니다
	Q9. 사용하는 생성형 AI 기업의 서비스 약관(Terms of Service)에서 ‘상업적 이용 권한과 ‘저작권 귀속 주체를 명확하게 인지하고 디자인을 진행합니까?	5	4	3	2	1
	Q10. 명품 주얼리 브랜드의 이름(예: style of Tiffany) 혹은 특정 작가의 스타일을 프롬프트에 포함하여 스타일을 모방하는 것을 지양하고 있습니까?	5	4	3	2	1
(D) 응용미술 특성 및 디자인권 보호	Q11. AI가 생성한 디자인이 기존에 존재하는 디자인과 유사하지 않든지, 네이버 스마트 렌즈(Smart Lens), 구글 렌즈(Google Lens) 또는 특허청 키프리스(KIPRIS) 등을 통해 유사성 검증을 수행했습니까?	5	4	3	2	1
	‘주얼리 디자인의 특성 및 디자인 보호법’	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	아니다	매우 아니다
	Q12. AI로 생성한 이미지가 실제 주얼리 제품으로 양산이 가능한 형태와 구조를 갖추고 있습니까? (실시 가능성)	5	4	3	2	1
	Q13. 생성한 디자인은 기존에 알려진 주얼리 형상이나 모양과 구별되는 시각적 독창성을 가지고 있다고 생각합니까?	5	4	3	2	1

**3-2. 디자인 가이드라인 적용**

본 가이드라인의 실무적 효용성을 확인하기 위하여 AI를 실무에 도입한 주얼리 디자이너 46인을 표집하였으며, 해당 가이드라인을 실제 디자인 공정에 적용한 후 설문 조사를 실시하였다. 주얼리 디자인 가이드로 도출된 13개 문항의 신뢰도를 확인하기 위해 Cronbach's  $\alpha$ 를 분석하였다. 실험 집단 46인은

5점 척도를 기준으로 운용 가이드라인의 결과를 입력하였다. 그 결과, 가이드라인 항목의 분류군의 Cronbach's  $\alpha$ 는 ‘창작의 주체성 및 디자이너의 기여도’  $\alpha=0.781$ , ‘창작 개입의 근거 및 증빙’  $\alpha=0.740$ , ‘법적 보호 및 지적재산권’  $\alpha=0.855$ , ‘응용미술 특성 및 디자인권 보호’  $\alpha=0.798$ 로 문항의 신뢰성을 확인하였다. [표 5]

**[표 5] 디자인 운용 가이드라인의 적용 결과**

Cronbach's Alpha	디자인 운용 가이드라인	AVG	SD
(A) 창작의 주체성 및 디자이너의 기여도 $\alpha=0.781$	Q1. AI에 프롬프트를 입력하기에 앞서 디자인 컨셉(concept), 형태, 소재 등에 대한 구체적인 아이디어 스케치를 포함한 본인의 기획안이 있습니까?	3.57	0.501
	Q2. AI가 생성한 주얼리 이미지에 대해 질감, 광택, 설계 보정을 위해 포토샵과 같은 이미지 편집 프로그램으로 직접 수정 및 보완하는 능동적 변형 과정을 거쳤습니까?	2.70	0.511
	Q3. AI 이미지를 바탕으로 주조 공정이나 3D 모델링을 위한 수치를 부여하거나 제작 프로세스를 고려한 설계 등에서 주도적인 기여를 하였습니까?	2.76	0.673
	Q4. 본인은 AI가 생성한 결과물 중 특정 요소를 선택하고 재배열하여 AI가 제시한 내용과는 차별화된 요소를 적용했습니까?	3.30	0.553
(B) 창작 개입의 근거 및 증빙 $\alpha=0.740$	Q5. 디자인 과정에서 사용한 프롬프트 명령어, '설정값(파라미터)', 사용된 AI 모델 버전을 별도의 작업 로그(Log)로 기록해 두었습니까?	2.13	0.341
	Q6. AI 생성물의 수정 전(Raw Data) 이미지와 수정 후(Final Data) 이미지를 모두 보관하고 있어 작업의 변화 과정을 입증할 수 있는 데이터가 있습니까?	2.15	0.363
	Q7. 디자인 과정의 아이디어션 단계에서 메모, 스케치, 레퍼런스 수집 기록 등을 작업 로그(Log) 형태로 관리하고 있습니까?	2.39	0.493
	Q8. 최종 결과물에 워터마크와 같은 AI 활용 사실이 표기하거나 이미지 메타데이터에 AI 생성 정보를 포함시켰습니까?	2.87	0.341
(C) 법적 보호 및 지적재산권 $\alpha=0.855$	Q9. 사용하는 생성형 AI 기업의 서비스 약관(Terms of Service)에서 '상업적 이용 권한'과 '저작권 귀속 주체'를 명확하게 인지하고 디자인을 진행합니까?	2.02	0.394
	Q10. 명품 주얼리 브랜드의 이름(예: style of Tiffany) 혹은 특정 작가의 스타일을 프롬프트에 포함하여 스타일을 모방하는 것을 지양하고 있습니까?	2.28	0.544
	Q11. AI가 생성한 디자인이 기존에 존재하는 디자인과 유사하지 않은지, 네이버 스마트 렌즈(Smart Lens), 구글 렌즈(Google Lens) 또는 특허청 키프리스(KIPRIS) 등을 통해 유사성 검증을 수행했습니까?	2.02	0.447
(D) 응용미술 특성 및 디자인권 보호 $\alpha=0.798$	Q12. AI로 생성한 이미지가 실제 주얼리 제품으로 양산이 가능한 형태와 구조를 갖추고 있습니까? (실시 가능성)	3.80	0.401
	Q13. 생성한 디자인은 기존에 알려진 주얼리 형상이나 모양과 구별되는 시각적 독창성을 가지고 있다고 생각합니까?	3.65	0.482

AVG: Average, SD: Standard Deviation

#### 4. 연구 결과

AI 활용에 대한 윤리성 검증을 위해 고안된 운용 가이드라인을 주얼리 디자인 실무자들에게 적용하여 해당 가이드라인이 지닌 현장 적합성을 분석하였다. 46인의 디자이너 중 41인(89.13%)이 본 가이드의 필요성을 피력하였으며, 이는 AI 활용 환경에서 창작자가 체감하는 실질적 안내서의 부재를 시사하는 결과로 해석된다. 디자이너들의 답변 결과 4개의 분류상 '응용미술 특성 및 디자인권 보호(이하 D)'에 대한 점수가 가장 높았다. 반면 가장 낮은 점수로는 '법적 보호 및 지적재산권(이하 C)'으로 취합되었다. 시각적 독창성(Q13)과 양산 가능성(Q12)에 비해,

저작권 귀속 여부(Q9)와 유사성 검증(Q11)과 같은 법적 안전장치에 대한 인식은 상대적으로 매우 낮다. 이는 주얼리 디자인의 실용적 측면에서 AI 활용이 활발하지만, 법적·윤리적 안전장치에 대한 인식은 이에 미치지 못하고 있어 양자 간의 균형이 필요한 상황을 의미한다.

글로벌 사례에서 확인된 것과 같이, '창작의 주체성 및 디자이너의 기여도(이하 A)'가 윤리적 판단의 가장 중요한 척도임에도 전체 평균의 수준에 머무는 결과가 확인되었다. 이는 현장 실무진의 윤리적 민감도를 증진하고, 특히 디자인 의도성의 구체성을 더하는 문항(Q2, Q3)에 대한 사용자 인식 개선이

필요하다고 판단된다. 향후 법적 이슈 발생 시 사용자 책임의 방어 수단이 될 수 있는 ‘창작 개입의 근거 및 증빙(이하 B)’의 경우도 낮은 점수가 확인되었다. 저작권을 포함한 윤리적 정당성 확보의 주요 근거인 (B)의 도출 결과는 창작 현장의 윤리적 민감도를 높여야 한다는 필요성을 의미하는 결과이다. 반면, 주얼리 산업의 특수성을 규명하기 위한 분류인 (D)의 항목이 상대적으로 높은 수치를 기록하였는데, 이는 AI 생성 이미지를 넘어 실물로 구현되는 응용미술의 속성이 데이터로 입증된 결과라고 분석된다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 주얼리 디자이너의 윤리적 창작을 조력하고자 가이드라인을 고안하였으며, 실무자 대상 분석을 통해 제안된 가이드가 현장에서 가능할 수 있는 실천적 실효성을 제시하였다. 이러한 분석 과정에서 확인된 현안은 ‘AI의 높은 실무 활용도에 비해 윤리적 검층 체계가 약함’과 ‘창작의 주체성을 입증할 과정의 기록이 미비하다’는 점이다. 이에 디자인 작업 시, 사전 또는 사후 윤리적 검증을 할 수 있는 리스크관리 프로세스를 유지해야 할 것이다. 자동화된 생성 공정의 효율화는 인간 창작자의 고유한 기여도를 식별하기 어렵게 만들며 결과적으로 창작의 정당성을 확보해야 하는 창작자의 부담을 가중시키는 결과를 초래한다. 또한, 해외 사례 분석을 통해 확인된 (A)의 중요성은, 실무 현장에서 창작의 주체성 증빙이 필수적 절차임을 의미한다. 결국, 창작의 전 과정을 기록하고 자산화하는 아카이빙을 습관화해야 할 것이다.

본 연구는 AI 도입의 가속화와 윤리적 규범 사이의 구조적 불균형을 포착하여 창작 공정 안전장치 마련의 필요성을 분석하였다. 분석 결과, 윤리적 지침서의 수립과 활용의 필요성은 확인되었으나, 실무 현장의 높은 AI 활용도에 대비하여 윤리적 확인 체계는 취약한 상태임을 확인하였다. AI는 철저하게 사용자 책임주의에 있음을 다시 한번 자각하고, 사용자가 능동적으로 위험성을 줄이는 방식의 창조적 활동을 전개해야 한다. 본 운용 가이드라인의 수립은 사용자에게 심리적 위축이나 책임의 부담을 전가하기 위함이 아니라, 안정적이고 윤리적인 창작 환경을 조성하는 데 본질적 의미가 있다.

2024년 세계 최초로 물리학상과 화학상에서 AI 연구 분야의 노벨상을 받은 역사적 기록이 있었다.<sup>32)</sup> 그동안 노벨상이 인간의 창의성이나 과학적 발견에 대한 순수 학문 연구에 주어졌다는 점에서 이번으로 평가되고 있다. AI 기술의 확산은 인류 사회에 되돌릴 수 없는 거대한 변화이며 창작자들이 명확한 가이드라인을 통해 AI를 활용할 때 혁신적 경쟁 우위를 확보할 수 있다.

본 연구에서 진행된 한정된 표본으로 일반화하는 데에는 한계가 있을 수 있다. 그럼에도 불구하고, 해당 표본이 주얼리 디자인을 수행한 특수성이 있는 점과 AI의 윤리적 활용에 필요한 요소를 명확히 하고 자율적으로 준수해야 하는 지표를 제시함에는 그 의미가 있다고 할 수 있다. 향후 연구에서는 표본을 확대하여 주얼리 산업과 타 응용미술 분야의 AI 활용 실태를 비교 분석하는 후속 연구를 진행할 예정이다. 본 연구 내용을 바탕으로 주얼리 디자이너들이 AI 포비아를 줄이고, 인간 고유의 영역에서 부가가치적인 창조 활동을 수행하는 데 도움이 되기를 바란다.

## 참고문헌

1. 문화체육관광부·한국저작권위원회, 『생성형 AI 저작권 안내서』, 한국저작권위원회, 2023
2. 문화체육관광부·한국저작권위원회, 『생성형 인공지능 결과물에 의한 저작권 분쟁 예방 안내서』, 한국저작권위원회, 2025
3. 강지성, 권지연, ‘인공지능이 시각예술 아카이브 저작권에 미치는 영향 연구’, 한국문화산업학회, 문화산업연구, 2025
4. 김창화, ‘실용품 디자인의 저작권법상 보호에

32) ‘챗GPT가 쏘아올린 AI, 노벨상 접수...’ 마침내 햇빛 받을 때 왔다”, 한국무역협회, 2024.10.10. (2026.02.19.)

www.kita.net/board/totalTradeNews/totalTradeNewsDetail.do;JSESSIONID\_KITA=4B793BC2551A315FEE1349AD976630F0.Hyper?no=86832&siteId=2

- 관한 연구 -Star Athletica, LLC v. Varsity Brands, Inc. 사건을 중심으로’, 한국저작권위원회, 기간 저작권, 2017
5. 박영규, ‘디자인의 신규성 판단에 관한 고찰-대법원 판례를 중심으로’, 한국경영법률학회, 경영법률, 2016
  6. 서유경, ‘디자인보호법상 생성형 인공지능 디자인의 창작자성 판단기준에 관한 연구’, 한국지식재산학회, 산업재산권, 2025
  7. 이정범, ‘생성형AI의 확산에 따른 저작권 쟁점 연구’, 대한전시디자인학회, 전시디자인연구, 2025
  8. 이창규, ‘인공지능(AI) 창작물과 저작권 법리 연구: 귀속 주체 문제와 현행 법제 개선 방안을 중심으로’, 한국문화예술법학회, 문화예술과 법, 2025
  9. 한동균, ‘AI 영상 생성물의 저작권 분쟁 사례 연구와 시각예술 분야의 대응 방안’, 전주대학교 한국고전학연구소, 공존의 인간학, 2025
  10. 전응준, ‘ChatGPT 등 생성형 인공지능 모델이 제기하는 개인정보 보호 관련 쟁점’, 규제법제리뷰, 2023
  11. U.S. Copyright Office Review Board, ‘Second Request for Reconsideration for Refusal to Register A Recent Entrance to Paradise’, The Review Board of the United States Copyright Office, 2022
  12. United States Copyright Office, ‘Copyright and Artificial Intelligence’, United States Copyright Office, 2025
  13. aimatters.co.kr
  14. biz.chosun.com
  15. copyrightalliance.org
  16. ditoday.com
  17. ial.uk.com
  18. openai.com
  19. petapixel.com
  20. pinepat.com
  21. policies.google.com
  22. www.cnbc.com
  23. www.cros.or.kr
  24. www.iam-media.com
  25. www.kita.net
  26. www.reedsmith.com
  27. www.reuters.com
  28. www.samsungsds.com
  29. www.shinkim.com
  30. www.yna.co.kr