

AI를 활용한 창의적 영상 광고 제작 프로세스: 대학 학과 영상 광고 사례를 중심으로

박 대 혁*

국립공주대학교 예술대학 영상학과 부교수

Creative Video Advertising Production Process Using Artificial Intelligence: A Case Study of University Department Video Advertisement

Daehyuk Park*

Associate Professor, Department of Visual Studies, Kongju National University, Gongju 32588, Korea

[요 약]

본 연구는 인공지능(AI)을 활용한 창의적 영상 광고 제작 프로세스를 체계적으로 정립하고, 실무적 적용 가능성을 탐구하는 데 목적이 있다. 디지털 환경의 발전과 AI 기술의 도입은 기존의 복잡하고 비용이 많이 드는 영상 광고 제작 과정을 혁신적으로 변화시키고 있으며, 이를 통해 효율성과 창의성을 동시에 극대화할 수 있다. 본 연구에서는 AI 기술이 광고 기획, 사용자 분석, 콘셉트 도출, 이야기 구조 설계, 스토리보드 작성, 그리고 최종 영상 제작에 이르는 전 과정에서 어떻게 활용될 수 있는지를 분석하였다. 연구 방법으로 문헌 검토를 통해 기존 영상 광고 제작 과정과 AI 기술의 융합 가능성을 모색하고, UNIST 반도체소재공학과와 영상 광고 제작 사례를 통해 AI 기반 프로세스의 실무적 타당성을 검증하였다. 연구 결과, AI의 적용은 작업 시간 단축과 비용 절감뿐만 아니라, 데이터 기반의 사용자 맞춤형 콘텐츠 제공 및 독창적인 디자인 생성에 기여하는 것으로 나타났다.

[Abstract]

This study aims to systematize the creative video ad production process using artificial intelligence (AI) and explore its practical applicability. The evolution of the digital environment and the introduction of AI technology are revolutionizing the existing complex and costly video ad production process, which can maximize efficiency and creativity consecutively. This study investigates the application of AI technology across all stages of ad planning, from user analysis and concept generation to narrative structure design, storyboarding, and final video production. As a research method, this study explored the possibility of converging AI technology with the existing video ad production process through a literature review. The practical feasibility of the AI-based process was verified through a video ad production case at UNIST's Department of Semiconductor Materials Engineering. The results showed that the application of AI not only shortens work time and reduces costs but also contributes to providing data-driven customized content and creating original designs.

색인어 : 영상, 디자인, 모션그래픽, 영상 광고, 생성형 AI

Keyword : Video, Graphic Design, Motion Graphics, Advertising, Generative AI

<http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2025.26.2.347>



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 16 December 2024; **Revised** 06 January 2025

Accepted 31 January 2025

***Corresponding Author; Daehyuk Park**

Tel: [REDACTED]

E-mail: daehyuk@kongju.ac.kr

1. 서론

1-1 연구의 배경 및 목적

디지털 환경에서 영상 제작은 그래픽 디자인과 실사 영상을 결합하여 메시지를 효과적으로 전달하는 중요한 수단으로 자리 잡았다. 이는 영상 광고, 영화, 비디오 게임, 웹디자인, UX/UI 디자인, 교육 콘텐츠 등 다양한 분야에서 필수적인 역할을 하여, 특히 영상 광고 분야는 미디어 매체의 다양화와 디지털 플랫폼의 확대에 의해 그 중요성과 범위가 지속해서 확대되고 있다.

전통적인 영상 광고 제작은 광고 기획, 시나리오 작성, 스토리 구성 및 스토리보드 제작, 촬영과 모션그래픽을 포함한 메인 프로덕션, 그리고 색 보정과 편집, 음향의 포스트 프로덕션으로 구성된 복잡한 과정을 거쳐야 하며, 이에 따른 많은 시간과 전문 인력, 그리고 높은 비용이 요구된다. 기획부터 제작까지 통합 솔루션을 목표로 하는 이러한 작업은 주로 대규모 광고 기획사와 프로덕션에서 이루어진다. 그러나 2000년대 이후 촬영 장비의 가격 하락과 성능 고도화, 개인용 컴퓨터의 처리 속도 향상, 빠른 인터넷 환경, 그리고 유튜브(YouTube)와 같은 플랫폼의 확대는 소규모 제작사나 개인 제작자들에게도 새로운 기회를 제공하고 있다.

최근 들어, 인공지능(AI) 기술은 영상 제작 과정에서 혁신적인 변화를 이끌어 내고 있다. 다시 말해서 AI는 단순히 복잡한 작업을 자동화하는 데 그치지 않고, 창의적이고 효율적인 결과물을 만들어내는 데 중요한 도구로 자리 잡고 있다. 예를 들어, 기획 단계에서 데이터 기반의 사용자 분석과 시장 분석의 정확도는 메시지 그 정확도가 높아지고 있으며, 특정한 계층을 위한 맞춤형 콘텐츠 제안은 기존 마케팅 방식보다 높은 몰입도와 참여도를 유도하여, 이에 따른 광고 효과를 극대화할 수 있다. 또한, 새로운 시각적 스타일과 패턴을 창조하며, 디자이너들에게 기존에 없던 독창적인 영감을 제공한다. AI는 영상 제작자들이 반복적이고 기술적인 작업에서 벗어나, 창의적인 의사결정에 더욱 집중할 수 있도록 돕는다.

이처럼, 영상 제작 과정에서 AI의 활용은 효율성과 창의성을 높이는 데 기여하고 있다. 특히 데이터 분석과 디자인 자동화를 통해 작업 시간을 단축하고 비용을 절감하는 것은 물론, 고품질 콘텐츠를 더 빠르고, 일관되게 제작할 수 있다. 이러한 기술적 진보는 영상 제작 환경에 새로운 가능성을 제시하며, 전통적인 한계를 극복할 수 있는 강력한 도구로 주목받고 있다.

본 연구는 AI를 활용한 창의적 영상 광고 제작 프로세스를 체계적으로 정립하고자 한다. 광고 제작의 모든 과정-기획, 사용자 분석, 스토리보드 작성, 최종 영상 제작-에서 AI 기술이 어떻게 창의성과 효율성을 높이는지 탐구하며, UNIST 반도체소재공학과와 영상 광고 제작 사례를 통해 실무적 적용 가능성과 한계를 검토할 것이다. 이 연구는 AI 기반 광고 제작 프로세스의 학문적 및 실무적 가치를 제시하고, 창작자들

이 이를 활용하여 더 창의적이고 효율적이 작업 환경을 구축하는 방안을 모색하는 데 목적이 있다.

1-2 연구의 방법

본 연구는 AI를 활용한 창의적 영상 광고 제작 프로세스를 실무적 관점에서 체계적으로 정립하기 위해, 문헌 검토와 사례 연구를 수행하였다. 이를 통해 기존 광고 제작 과정과 AI 기술의 융합 가능성을 탐구하고, 이를 바탕으로 AI를 활용한 광고 제작 프로세스를 설계하여 그 실용성을 검토하고자 하였다.

첫째, 문헌 검토를 통해 기존의 광고 제작 과정과 인공지능 기술의 접목 가능성을 탐구하였다. 기존의 영상 광고 제작 프로세스에서 AI가 어떤 역할을 할 수 있는지, 그리고 AI 도입을 통해 제작 과정에서의 효율성 향상 및 창의성 증진을 위한 방안을 고찰하였다.

둘째, 문헌 검토 결과를 토대로 AI 기반 창의적 영상 광고 제작 프로세스 모델을 개발하였다. 이 모델은 광고 제작의 각 단계에서 AI 기술을 어떻게 활용할 수 있을지와 더불어 AI가 어떻게 창의성 및 효율성을 증대시킬 수 있는지에 대한 방안을 제시한다.

셋째, 본 연구에서는 UNIST 반도체소재공학과와 영상 광고 제작 사례를 통해 개발한 AI 기반 광고 제작 프로세스의 타당성을 실무적으로 검증하였다. UNIST 반도체소재공학과와 영상 광고 사례를 선정한 이유는 과학기술 중심의 학과 교육과정과 연구 역량에 대한 소개라는 명확한 목표와 메시지를 가지고 있어, AI 기반 프로세스를 통해 창의성 증대와 효율성 향상을 평가하기에 적합하기 때문이다. 또한 일반적인 영상 광고보다 적은 예산과 인원으로 영상 광고 결과물을 제작해야 했으나 충분한 제작 기간을 확보할 수 있어 이에 따른 AI 적용을 실험할 수 있었다. 또한 창작자의 의견과 아이디어를 적극적으로 신뢰해 준 클라이언트, UNIST 반도체소재공학과와의 협조가 있었다. 이러한 조건으로 AI의 활용 가능성을 테스트하기에 적합했다.

이와 같은 연구 방법론을 통해 본 연구는 AI를 활용한 창의적이고 효율적인 영상 광고 제작 프로세스를 이론적으로 정립하고, 실무적 적용 가능성을 검토하고자 한다.

II. 이론적 배경

2-1 창작 도구로서의 AI 기술

인공지능(AI)은 예술, 디자인, 영상 제작 등 다양한 창작 분야에서 혁신적인 가능성을 제시하고 있다. 특히 생성형 AI 기술은 대규모 데이터를 기반으로 학습하여 새로운 콘텐츠를 생성하거나 기존 데이터를 변형함으로써 창작 과정을 지원한다. 이와 같은 AI 기술은 창작자의 능력을 보조하는 도구로써 단순한 자동화 이상의 역할을 하고 있으며, 창작의 패러다임

을 변화시키고 있다.

AI 기술은 초기에는 데이터를 분석하고 처리하는 데 중점을 두었다. 하지만 최근에는 딥러닝 기반의 자연어 처리, 이미지 생성, 음성 합성 기술의 발전으로, AI는 창작자와 함께 창의적인 작업을 수행할 수 있는 수준에 이르렀다. 예를 들어, 생성적 적대 신경망(Generative Adversarial Networks, GAN)은 고해상도 이미지, 음향, 3D 모델 등을 생성하는 데 널리 활용되고 있으며, Adobe Firefly, ChatGPT, MidJourney와 같은 도구들은 사용자가 간단한 텍스트 입력을 통해 복잡하고 창의적인 결과물을 도출할 수 있게 한다 [1]. 이는 창작의 효율성을 극대화하고, 대량 데이터 기반으로 고도화된 결과물을 제공하는 동시에 반복적인 작업에서 시간을 절약할 수 있게 한다.

AI의 활용은 단순히 기술적 효율성을 높이는 것에 그치지 않고, 데이터 기반의 콘텐츠 개인화에도 중요한 역할을 한다. AI는 방대한 사용자 데이터를 분석하여 특정 타겟층을 겨냥한 맞춤형 콘텐츠를 생성할 수 있다. 이는 기존의 일률적인 마케팅 방식보다 훨씬 높은 몰입도를 이끌어낼 수 있으며, 이는 광고의 홍보 효과를 극대화하는 데 기여한다[2].

AI 기술의 주요 장점은 창작 과정의 효율성을 향상하고, 대규모 데이터를 기반으로 고도화된 결과물을 제공하며, 반복적인 작업에서 시간을 절약할 수 있다는 것이다. 그러나 AI 기술의 활용에는 한계점과 문제점도 존재한다. 첫째, AI가 생성하는 콘텐츠의 품질은 학습 데이터의 질에 크게 의존한다. 따라서 부정확하거나 편향된 데이터로 학습한 AI는 결과물이 왜곡될 위험이 있다. 둘째, AI 기술 활용에서 윤리적 및 법적 문제도 고려해야 한다. 예를 들어, AI가 생성한 콘텐츠의 저작권 문제, 데이터 수집 과정에서의 개인정보 침해 가능성, 편향된 결과물 생성 등이 제기된다. 이를 해결하기 위해서는 AI 창작 과정에서의 투명성 확보와 공정성 보장이 필수적이며, 법적 규제와 윤리적 가이드라인이 수반되어야 한다.

AI는 창작 도구로서 그 활용도가 점점 높아지고 있으며, 특히 이미지 생성에서 그 가능성이 두드러진다. AI 이미지 생성 기술은 딥러닝, 특히 생성적 적대 신경망(GAN)과 같은 기술을 활용하여 인간의 개입 없이도 새로운 이미지를 창조할 수 있다. 하지만 AI가 정확하고 창의적인 결과물을 도출하기 위해서는 사용자의 언어적 능력이 중요한 역할을 한다. 예를 들어, AI가 이미지 생성의 첫 번째 단계에서 사용자의 요구를 이해하고 이를 시각적으로 구현하려면 사용자가 명확하고 구체적인 언어로 AI와 소통할 수 있어야 한다. 예를 들면, 간단한 명령어보다 구체적이고 세부적인 설명을 제공할 때 AI가 더 정확하고 정교한 이미지를 생성할 수 있다.

AI와 창작자 사이의 명확한 언어 소통은 단순한 시각적 묘사를 넘어서 감정, 분위기, 스타일 등의 추상적인 요소까지 포함할 수 있다. 이는 AI가 창작자의 의도를 보다 풍부하고 다양한 시각적 결과물로 구현할 수 있도록 도와준다. 따라서 창작자는 단순히 명령을 전달하는 것에 그치지 않고, 자신의 창작 의도를 명확하게 언어로 표현함으로써 AI가 그 의도에 맞

는 결과물을 생성할 수 있도록 유도해야 한다.

MIT 미디어랩의 데브 로이(Dev Roy)는 ‘단어의 탄생’ 연구에서 언어 학습의 중요성을 강조했다. 로이의 연구는 언어가 단순한 단어의 반복이 아니라, 주변 환경과의 상호작용을 통해 의미를 이해하는 과정을 보여주었다(그림 1). 이 연구는 AI 언어 모델이 인간처럼 언어를 학습하고 이해하는 방식에 중요한 영향을 미쳤다. 특히, AI가 단어를 단순히 나열하는 것이 아니라, 문맥과 상호작용을 통해 의미를 파악하는 방식으로 발전할 수 있다는 점에서 AI 언어 모델의 향후 발전 가능성을 엿볼 수 있다[3].



그림 1. 데브 로이: 단어의 탄생

Fig. 1. Deb Roy: The Birth of a Word

AI의 언어 학습은 대규모 데이터 수집과 분석을 통해 이루어지며, 이는 AI가 자연어 처리 기술에서 인간의 언어 습득 과정을 모방하도록 만든다. 예를 들어, ChatGPT와 같은 언어 모델은 방대한 텍스트 데이터를 바탕으로 언어를 이해하고 생성하는 능력을 갖추었다. 또한, 이러한 모델은 연속적인 대화 맥락을 기억하고, 사용자가 제공한 정보를 바탕으로 더 적합한 답변을 생성할 수 있다. 이와 같은 발전은 AI가 창작 분야에서 더욱더 창의적이고 인간적인 작업을 할 수 있도록 만들어준다.

OpenAI가 발표한 DALL·E와 같은 이미지 생성 AI는 텍스트 기반으로 이미지를 생성하는 도구로 큰 주목을 받았다. DALL·E는 텍스트 설명을 바탕으로 이미지를 생성하며, 특히 DALL·E 2와 3은 사용자 프롬프트에 매우 정확하게 반응하여 고해상도 이미지를 생성할 수 있다. 2024년 현재, Adobe Firefly, MidJourney, Copilot 등의 툴이 그래픽 디자이너들 사이에서 주목받고 있다. 이 도구들은 창작자의 목적에 맞춰 다양하게 활용되고 있으며, 특히 Adobe Firefly는 Adobe 도구와의 통합성, 낮은 진입 장벽, 사용자 친화적인 UI, 텍스트 기반 답변의 높은 정확성 등으로 창작 효율성을 높이는 데 큰 역할을 하고 있다.

AI 기술은 창작 도구로서 예술과 디자인의 영역을 넘어, 새로운 창작 패러다임을 형성하고 있다. 특히 언어와 이미지 생성에서 AI는 창작자의 창의적 의도를 명확히 구현할 수 있도록 도와준다. 그러나 AI 기술을 활용한 창작에는 품질, 윤리적 문제 등 여러 가지 도전 과제가 존재한다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 투명하고 공정한 창작 환경을 구축하고, AI와 인간의 상호작용을 통해 더욱 정교한 창작 도구로서 발

전할 수 있도록 해야 한다. AI는 단순히 창작 도구를 넘어, 창작자의 창의력을 더욱 확장하고, 새로운 예술적 가능성을 제시하는 중요한 파트너로 자리 잡고 있다.

2-2 영상 제작에서의 인공지능 활용

영상 제작은 여러 단계와 작업을 포함하는 복잡한 과정이다. 인공지능(AI)의 도입은 이 과정에서 효율성을 크게 향상한다. AI는 프리프로덕션, 프로덕션, 포스트프로덕션의 각 단계에서 핵심적인 역할을 하며, 창작의 질과 속도를 동시에 개선하는 데 이바지한다.

프리프로덕션 단계에서는 AI가 주로 시나리오 작성과 스토리보드 제작을 지원한다. 자연어 처리(NLP) 기술을 활용하면, 사용자가 간단한 아이디어를 입력한 후 AI가 이를 바탕으로 대본 초안을 자동으로 생성한다. 이러한 자동화는 창작자에게 더 많은 시간을 절약해 주며, 초기 아이디어를 구체화하는 데 도움을 준다. 또한, AI는 특정 장르나 스타일을 기반으로 스토리보드를 추천하여 창작자가 구체적인 방향성을 설정하는 데 유용하다. 예를 들어, AI는 다양한 영화나 광고의 특성을 분석하여, 사용자가 원하는 스타일에 맞는 이미지나 장면 구성 아이디어를 제시할 수 있다.

영상 제작 단계에서는 AI의 데이터 분석과 이미지 생성 기술이 중요한 역할을 한다. AI는 시청자 데이터를 분석하여 목표 시장에 적합한 시각적 요소를 도출하거나, 생성적 적대 신경망(GAN) 기술을 사용해 독창적인 이미지를 만들어낸다. Disney는 이미 AI를 활용하여 캐릭터 디자인과 배경 이미지를 생성하고 있으며, 이를 통해 제작 시간을 단축하게 하고 있다. 또한, Netflix는 시청자 데이터를 분석하여 지역별 선호도에 맞는 콘텐츠를 추천하거나 제작하는 데 AI를 적극적으로 활용하고 있다. 이러한 과정에서 AI는 방대한 데이터를 분석하고 빠르게 적합한 요소를 도출해 내, 창작자들이 더 효율적이고 전략적인 결정을 내리도록 돕는다.

포스트프로덕션 단계에서는 AI 기반 편집 도구들이 영상편집, 색 보정, 음향 디자인 등의 작업을 자동화하고 효율화하는 데 사용된다. AI는 영상 내 특정 요소를 자동으로 식별하고, 필터나 효과를 빠르게 적용할 수 있게 한다. 예를 들어, DaVinci Resolve의 AI 편집 도구는 색상 및 톤 조정을 자동화하여 작업 시간을 크게 단축하게 하고, 더욱 일관된 품질의 결과물을 제공한다[4]. 또한, AI는 음향 디자인에서 필요한 배경 소리나 효과음을 자동으로 추천하거나, 사용자의 편집 스타일에 맞춰 제안할 수 있다.

AI 기술의 활용에서 중요한 점은 데이터 처리와 알고리즘의 정확성이다. 딥러닝 모델은 대규모 데이터 세트를 기반으로 학습하는데, 이 데이터들은 신뢰성 있게 선별되고 정제되어야 한다. 또한, AI가 생성하는 결과물이 편향되지 않도록 지속적인 검토와 개선이 필요하다. 이러한 과정에서 데이터의 질과 알고리즘의 개선은 AI가 영상 제작에 더 효과적으로 적용될 수 있도록 하는 중요한 요소이다.

국내 AI 분야에서 가장 활발하게 연구되고 있는 그래픽 디자인 기획 및 제작사인 플러스엑스(PLUS X)의 변사범 고문은 2024년 9월 7일 경남정보대학교에서 열린 CCF 컨퍼런스 2024에서 ‘생성형 AI를 통한 이미지’라는 주제로 강연을 진행하며 AI의 발전과 적용 가능성에 대해 강조했다.[5] 그는 디자인 프로세스에서 효율성을 개선하는 것이 중요한 과제임을 언급하며, AI가 창작 과정에서 반복적이고 시간 소모적인 작업을 자동화해 디자이너가 더 창의적인 작업에 집중할 수 있도록 돕는다고 말했다. 이는 영상 광고 제작자들이 AI를 통해 창작 과정의 효율성을 높이는 이유이기도 하다. AI는 전통적인 창작 방식과는 달리 반복적인 작업을 처리하면서도, 최종적인 창작물의 품질은 여전히 인간의 감각과 창의성에 달려 있다.

AI를 활용한 영상 기획 및 제작은 단기적인 효과를 넘어서, 다양한 특화된 기능을 복합적으로 활용하여 창작자의 의도에 부합하는 결과물을 도출한다. 예를 들어, 영상 제작자는 AI를 활용하여 초기 아이디어를 구체화하고, 각 장면에 대한 미장센을 설계한 후, 이를 바탕으로 스토리보드를 생성하는 방식으로 효율적인 창작 과정을 진행할 수 있다. 또한, AI는 특정 주제에 대한 리서치를 통해 영상 광고의 목표 시장을 분석하고, 고객의 관심사와 선호도를 예측하여 더욱 개인화된 콘텐츠를 제작하는 데 중요한 역할을 한다.

결국, AI는 영상 제작의 각 단계에서 창작자의 아이디어를 보완하고, 효율성을 높이며, 더욱 정교한 결과물을 생성하는데 기여하고 있다. AI의 도입은 영상 제작의 미래를 변화시키는 중요한 요소로 자리 잡고 있으며, 창작의 경계를 확장하고 있다. AI는 창작자와 협력하여 창의적인 작업을 수행할 수 있도록 돕고 있으며, 영상 광고와 같은 분야에서는 특히 효과적인 도구로 인정받고 있다.

2-3 AI를 활용한 창의적 영상 광고 제작 프로세스 모델

앞서 논의된 바와 같이 AI는 영상 광고 제작의 모든 단계에서 창의성과 효율성을 극대화하는 중요한 역할을 하고 있다. 기존의 영상 광고 제작 방식은 창작자의 경험과 직관에 의존한 부분이 많았지만, AI는 데이터 분석과 학습을 통해 과학적이고 정교한 접근 방식을 가능하게 한다. AI의 활용은 제작 시간과 비용을 절감하고, 동시에 소비자 맞춤형 광고를 제공할 수 있게 하여 광고의 효과를 극대화한다. 이에 본 연구에서는 그림 2과 같이 AI를 활용한 창의적 영상 광고 제작 프로세스 모델을 제안하였다.

그림 2에 제시된 AI를 활용한 창의적 영상 광고 제작 프로세스 모델에서의 단계별 주요 업무와 활용 도구는 다음과 같다.

1단계: 광고 기획

- (1) 사용자 분석: 광고 기획의 첫 번째 단계는 타겟층을 정의하고, 이들의 행동 패턴과 선호도를 분석하는 것이다. 전통적으로는 설문조사나 Focus Group Interview를

통해 타겟층을 분석했지만, AI는 대량의 소비자 데이터를 신속하고 정확하게 분석할 수 있는 강력한 도구를 제공한다. 예를 들어, Google Analytics는 웹사이트 방문자의 행동 데이터를 분석하여 고객의 관심사를 파악하고, IBM Watson Analytics는 복잡한 소비자 데이터를 분석하여 유의미한 인사이트를 도출한다. 이를 통해 광고는 타겟층의 관심사를 정확하게 반영하고, 광고 전략이 데이터 기반으로 수립될 수 있다.

- (2) 프로젝트 콘셉트 도출: AI는 데이터 분석을 바탕으로 광고의 핵심 메시지와 톤 앤드 매너를 설계하는 데 중요한 역할을 한다. 경쟁사 분석, 트렌드 예측, 키워드 추천 등을 통해 창작자에게 실질적인 인사이트를 제공하며, 창작자는 이러한 분석을 바탕으로 광고의 메시지를 구체화할 수 있다. BuzzSumo와 같은 도구는 소셜 미디어에서의 트렌드를 실시간으로 분석하여, 최신 트렌드를 반영한 광고 메시지를 개발할 수 있게 돕는다. 또한 TrendSpottr는 소셜 미디어 데이터를 통해 예측되는 트렌드를 제공하여, 광고 기획이 시기적절하고 효율적으로 이루어지도록 한다.

2단계: 광고 제작

- (1) 스토리텔링을 위한 서사 구조 설계: 광고 제작의 핵심은 메시지를 어떻게 효과적으로 전달할 수 있는가에 있다. AI 기반의 스토리텔링 도구는 광고의 목적에 맞는 이야기 구조를 추천하거나, 특정 메시지를 효과적으로 전달하는 방안을 제시한다. 예를 들어, Plotagon은 AI 기반의 도구로서 사용자가 입력한 텍스트를 바탕으로 적합한 이야기 구조와 캐릭터를 생성할 수 있다. 또한, AI Script Generator는 주어진 주제에 대해 스토리라인을 자동으로 작성하여 창작자에게 아이디어를 제공한다. AI는 전통적인 스토리보드 작성 방식에 비해 효율적으로 창의적인 방향을 제시할 수 있다.
- (2) 스토리보드 제작 및 이미지 생성: 스토리보드를 생성하기 위해서는 다양한 이미지 리서치와 색상, 프레임 등 광고의 시각적 흐름을 설계하는 가장 중요한 작업이다. 또한 시각화된 스토리를 클라이언트와 소통을 위한 핵심적인 도구이다. 이를 기반으로 스텝 구성, 촬영 장비 준비, 그리고 촬영 일정 설계, 편집과 색 보정을 포함한 후반작업까지 계획되어 진다. 전통적인 방식에서는 수작업으로 스케치하거나 Photoshop을 사용하여 이미지를 제작하지만, AI는 이 과정을 자동화하여 효율성을 크게 향상한다. Storyboard That과 같은 도구는 간단한 텍스트 입력을 통해 자동으로 스토리보드를 생성할 수 있으며, Artbreeder와 Deep Dream Generator와 같은 AI 도구는 배경 및 캐릭터 디자인을 자동으로 생성하여 창작자가 필요한 비주얼 콘텐츠를 빠르게 얻을 수 있게 한다. 이러한 도구들은 광고 제작 과정에서 반복적인 작업을 줄여 창작자가 더 창의적

인 작업에 집중할 수 있게 한다.

- (3) 최종 영상 제작: 영상 제작의 마지막 단계는 편집, 특수 효과 적용, 음향 디자인 등으로, 이 과정에서도 AI는 중요한 역할을 한다. Adobe Sensei와 같은 AI 도구는 자동 편집, 색 보정, 특수효과 적용을 지원하여 영상의 품질을 높이고, 편집 시간과 비용을 절감할 수 있게 돕는다. Runway는 AI 기반의 영상편집 도구로, 장면 전환, 특수효과 적용 등에 자동으로 처리하여 제작 과정을 최적화한다. 또한 Descript는 AI 음성 인식 및 편집 기능을 제공하여, 음성 및 자막을 자동으로 생성하고 편집할 수 있다. 이러한 도구들은 영상 제작 과정에서 창작자의 노동력을 최소화하면서도 품질을 높이는 데 이바지한다.

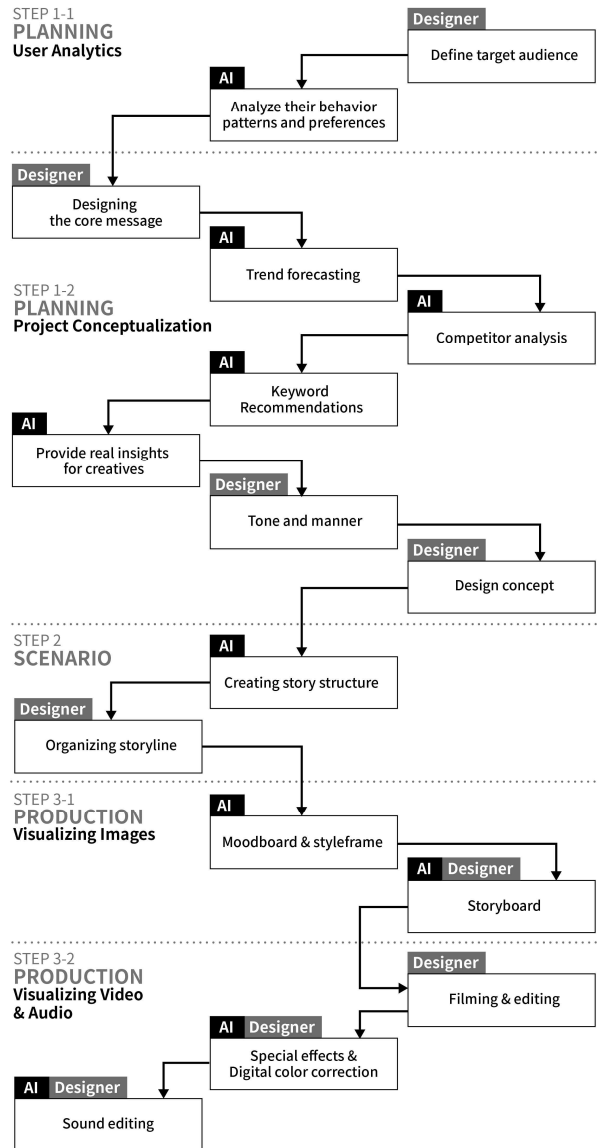


그림 2. AI를 활용한 창의적 영상 광고 제작 모델
Fig. 2. Creative video ad production models with AI

AI를 활용한 영상 광고 제작 프로세스는 기존의 전통적인 방법들과 비교했을 때, 창의성과 효율성을 동시에 극대화할 가능성을 제공한다. 기획 단계에서는 데이터 분석을 통해 타겟층의 행동 패턴을 정확히 파악하고, 적합한 광고 메시지와 전략을 도출할 수 있다[6]. 제작 단계에서는 AI 도구가 스토리라인 생성, 스토리보드 작성, 영상편집 등에서 창작자의 효율성을 극대화하며, 최종적으로 더 개인화된 광고 콘텐츠를 제공한다. 이러한 AI의 활용은 광고 제작의 전반적인 품질을 향상하고, 투자 대비 높은 ROI(Return on Investment)를 창출할 수 있는 기회를 제공한다.

III. 사례 연구: UNIST 반도체소재공학과 영상 광고 제작

3-1 AI를 활용한 사용자 분석 및 타겟층 정의

울산에 있는 그래픽 디자인 회사 비비스(BIIBI's)의 의뢰로 2024년 6월부터 8월까지 UNIST 울산과학기술원의 ‘반도체소재공학과’ 프로모션 영상을 제작하기 위해 AI를 활용한 실험을 진행하였다. 이 실험은 초기 콘셉트 기획 단계부터 촬영 직전 프로덕션 단계까지 AI를 활용하여 이루어졌다.

해당 학과는 기존에 대학원 과정만 운영하였으나, 2025년부터는 첫 학부생을 유치하고 대학원생도 추가로 모집하기 위해 영상을 제작하기로 하였다. 특히 메인 타겟층은 일반인이 아닌 과학에 관심이 높은 고등학교 2, 3학년생, 울산과학기술원 자율전공 1학년생, 그리고 반도체 소재를 전공하고 대학원을 고려 중인 대학 4학년생이라는 매우 특수한 계층이었다.

기획의 첫 단계인 인터뷰에서부터 적극적으로 AI를 활용하고 만족스러운 결과를 얻을 수 있었다. 2024년 7월 초 본격적인 영상 기획이 시작된 시점은 여름 방학 기간이었기 때문에 대학 1학년생들과 직접 대면할 수 없었다. Google Sheet를 활용한 질문을 배포해 답변을 요청했으나 충분한 인터뷰자들을 확보하기도 어려웠으며 응답 비율도 매우 낮았다. 처음 생기는 학과에 대한 정보가 없고 전문적인 지식이 없는 상태에서의 단순한 답변지는 심층 인터뷰가 필수적이었다. 그러나 예산 규모로 인해 추가 인력을 활용도 힘든 상태였기 때문에, ChatGPT를 활용하여 사용자 분석을 진행하고, 이를 해당 학과 교수들의 의견과 비교 평가하는 방식으로 연구를 시작하였다.

타겟층은 두 부류로 나뉘었다. 첫 번째 부류 Target A는 고등학생과 해당 학교 1학년 대학생으로, 이들은 대부분 교과과정에서 간략히 소개된 반도체 소재에 대한 기본적인 개념과 지식만을 가지고 있었다. 두 번째 부류 Target B는 공학 계열 대학교 4학년 학생들로, 이들은 더 구체적인 정보를 습득하고 있었다. 이 학생들은 반도체 재료와 특성, 제조 공정, 소자 설계와 특성 평가, 응용 분야 및 최신 연구 동향 등에 대해 깊이 있는 지식을 가지고 있었고, 연구실 프로젝트나 인턴

십 실무 경험을 통해 구체적이고 실제적인 지식을 갖추고 있었다. 공통된 부분은 ‘창의적 사고’와 ‘문제 해결 능력’이었다. 이는 학과가 지향하는 목표 지점과 일치했다(표 1).

표 1. UNIST 반도체소재공학과 타겟 분석

Table 1. UNIST semiconductors materials and devices engineering target audience analysis

	Target A	Target B
Age	18~20	22~26
Level & Grade	High School, UNIST Freshman	UNIST Junior & Senior, Engineering College's Junior & Senior
Traits	Curiosity Passionate about learning and understanding new knowledge. Creative thinking. Adaptability.	Creative thinking. Research-oriented Problem-solving skills. Attention to detail Collaboration skills. Adaptability.
Interest	Fundamental sciences Fascinated by the latest technologies and innovative ideas. Enjoys discovering new facts and exploring through experiments. Interested in creating new knowledge by integrating various academic fields.	Materials and technologies. Fascinated by the properties and applications of materials at the nanoscale. Seeks a deep understanding of the properties and applications of various materials. Applying research results to real-world industries.

3-2 AI를 활용한 프로젝트 콘셉트 도출

다음 단계는 관점과 지식수준의 차이가 분명한 두 타겟 그룹의 분석 결과에 따라, ChatGPT를 활용한 인사이트 분석과 이를 통한 슬로건 구축 실험이었다. 타겟 A는 기술 이해도와 지식이 낮은 상태였고, 타겟 B는 연구 경험과 지식수준이 상대적으로 높았다. 비록 두 계층 간 지식 측면에서는 공통점이 없었지만, 두 그룹 모두 ‘문제 해결을 위한 창의적 사고’에 대한 공통된 인사이트를 가지고 있었다. 이를 바탕으로 클라이언트와 총 4차례의 아이디어 개발 회의를 통해 프로젝트 콘셉트를 도출하였다.

첫 번째 미팅에서는 클라이언트의 의도를 파악하기 위해 학과의 특성을 먼저 이해하였다. 이 학과는 반도체를 제작하는 학과가 아니라 반도체 소재에 특화된 차별점을 강조했다. 클라이언트는 원천 재료부터 시작해 반도체 소재를 만들고 개발하는 것에 초점을 맞추기를 원했다. 두 번째 미팅에서는 더 구체화 된 아이디어들이 오갔다. 반도체라는 소재가 일상에 쉽게 접할 수 있지만, 학문 자체가 어렵고 거리감이 있다는 인식의 전환이 필요했다. 수천 년 동안 발전해 온 과학이 철학에서 시작되었고, 소재들은 자연에서 시작한다. 즉 모래에서 시작된 소재가 실리콘이 되고, 그것이 반도체가 되었다는 점을 강조하였다. 이 모든 것이 자연에서 영감을 얻고 깊은 사고를 통해 기술의 발전으로 고도화되었으며, 창의적 사고에서 시작되었다는 메시지를 전달하고자 했다. 클라이언트

는 다른 대학의 영상과 차별화하기 위해 전통적인 과학기술 대학의 기술 중심 메시지 대신 철학적이고 자연의 모습을 표현한 영상을 원했으며, 주요 타겟이 고등학생과 대학생이기 때문에 추상적인 창의적 사고와 미래의 가능성을 보여주는 스토리텔링을 원했다.

3-3 스토리텔링을 위한 서사구조 설계

ChatGPT는 두 축 구조의 스토리라인을 추천하였다. A 축은 반도체 소재 부품을 전공하는 대학 2학년 학생, B 축은 대학원생의 페르소나를 도출하여 병렬 서사의 구조로 각 학생의 이야기가 독립적으로 진행되면서 서로 교차하고, 관심사가 연결되어 하나의 큰 이야기로 합쳐지도록 제안하였다. 스토리 기본적 구조는 1) 자연의 영감, 2) 지속 가능성과 혁신, 3) 연구의 도전과 성취, 4) 미래의 비전 형식이었으며 클라이언트와의 협의를 통해 A 축은 신입생 역할의 순수한 느낌의 10대 후반의 여학생, B 축은 다양한 경험과 지식을 갖추고 있는 실험실 대학원생 역할은 20대 후반의 남학생으로 설정했다.

ChatGPT가 제안한 최초의 이야기 구조는 다음과 같다.

입력 프롬프트는 ‘반도체 소재 공학과 대학 및 대학원 신입생을 위한 영상 광고 시나리오 제작’이었다.

- (1) 인물 소개
- (2) 반도체 소재 공학의 기본 개념 설명
- (3) 실생활 응용 사례
- (4) 연구와 학습 경험 공유
- (5) 미래 전망과 꿈 이야기
- (6) 학과 추천

광범위한 프롬프트 입력에 따른 기본적인 구조 설계에 따라 좀 더 구체적이고 명확한 형태의 입력을 여러 차례로 발전시켰다. 클라이언트가 제안한 자연의 소재 ‘모래’가 ‘실리콘’의 원료가 되고 ‘반도체’가 되는 아이디어를 통해, 자연에서 영감을 받고 창의적인 사고를 통해 발전하는 과정을 다룬 이야기 구조로 프롬프트를 발전시켰다. 여러 답변 들을 조합한 2차 결과를 요약하면 다음과 같다.

- (1) 오프닝: 해변의 모래, 강가의 자갈, 광산의 실리콘 광물 등 자연의 아름다움을 담은 장면
- (2) 모래에서 실리콘으로: 모래 속 실리콘 원소 설명
- (3) 자연에서 영감을 받은 혁신: 영감의 원천인 자연에서 배우고 이를 통한 새로운 소재 개발
- (4) 실험실에서의 창의적 연구: 신소재들을 직접 다루고 반도체로 변모하는 경험
- (5) 미래의 가능성과 꿈: 소재들을 통해 미래 지속 가능한 기술 개발 및 미래
- (6) 클로징 - 자연에서 탄생한 무한한 가능성 메시지

3차 시도는 구체적인 이미지까지 요청했다. 가능성과 창의력을 보여주며, 모래-실리콘-반도체의 소재 변화를 시각적으로 표현한 후, 최첨단 연구실과 기술의 비주얼을 이어 보여주고, 캠퍼스에서 여러 학생이 즐기는 모습과 내레이션으로 마무리되는 결과를 얻었다. 전반적인 구조를 활용하여 전달하려는 메시지를 추상적이고 감성적인 부분으로 추가하고, 첨단 캠퍼스의 모습과 인간, 모래, 바람, 나무 등의 이미지를 인물의 교차편집과 동일한 방식으로 교차편집하면서 '무한한 가능성'에 대한 메시지로 발전시켰다. 반도체 과학기술이라는 학문적 이미지와 자연의 창조적인 이미지를 융합하는 이미지와 텍스트로 구성된 메시지로 발전시켰다. 최종 시나리오는 다음과 같다.

- (1) Scene #1. 자연의 영감 1 / 시작. 조용히 감고 있던 눈을 뜨는 여학생, 여학생이 자연을 실내에서 바라보고 있다. 자연으로부터 영감을 얻는 여학생 뒷모습. (V.O) 자연의 무한한 가능성, 그 모든 것의 시작.
- (2) Scene #2. 자연의 영감 2 / 접촉. 모래를 만지는 손. 반도체를 둘러보는 손. 바라보며 열은 고민에 잠긴 남학생. (V.O) 작은 모래에서 시작된 소재, 실리콘 그리고 반도체.
- (3) Scene #3. 자연의 영감 3 / 기억. 높은 파도와 오랜 시간의 암석들, 핸드폰을 통해 바라보는 여학생. (V.O) 내 생각과 경험이 담길 수 있도록.
- (4) Scene #4. 지속 가능성과 혁신 / 사고. 바람에 흔들리는 대나무숲. 대나무숲 속 여학생 옆모습. 손을 뺀고 움직이자, 연구실로 컷 전환. (V.O) 무한하게 자라는 대나무처럼 끝없이 상상하고 유연하게 사고 하는 것.
- (5) Scene #5. 연구의 도전과 성취 / 간월재를 오르고, 중턱에 올라 잠시 주위를 돌아보고, 하늘을 슬며시 올려다보는 남학생. 산 중턱이 넓은 연구실로 전환. (V.O) 할 수 있을까? 하는 망설임보다 자신의 한계에 도전해 본다는 것.
- (6) Scene #6. 미래의 비전 / 자연 - 꽃, 연못, 바람, 하늘, 구름, 모래, 파도. 연구실 - 연구실 전경, 반도체 각종 장비, 연. 연구 중인 학생들을 빠르게 편집. (V.O) 자연으로부터 영감을 얻어 우리는 새로운 가능성을 연구합니다.
- (7) Scene #7. 지속 가능성과 혁신 / 여학생-구삼호교 위. 남학생- 학교 강의실. (V.O) 無에서 有로, 有限에서 無限으로. 반도체 소재 부품 대학원 + 유니스트 로고

종합해 보면 시나리오 구성을 위한 프롬프트 전개 방식은 1) 메시지의 목적을 설명하는 단순한 입력에서, 2) 작위적이고 평이한 답변에 따른 구체적 사항 입력을 통해, 3) 제안된 구조에 창작자의 의도를 반영하기 위한 개선에 이어, 4) 이를 기반으로 한 창작자의 최종 마무리 방식으로 이루어졌다. 이

러한 대화를 통해 아이디어 전개 방식은 영상 광고 제작의 팀 단위 전개 방식과 매우 유사한 형태로 진행되었다.

3-4 스토리보드 제작 및 이미지 생성

영상 제작에서 스토리보드는 촬영 현장에서 프레임 가이드 역할을 할 뿐만 아니라, 미적 측면과 논리적 측면을 동시에 고려하여 제작된다. 스토리보드는 클라이언트와의 소통에 있어 매우 중요한 매개체이다. 구체화한 시나리오가 뼈대가 된다면, 스토리보드는 이미지로 사고하는 과정이 된다. 시나리오에 작성된 언어는 추상적이기 때문에 해석하는 사람마다 다르게 보이고 상상되지만, 생성된 이미지는 모두에게 동일하게 전달된다.[7]

스토리보드 제작 방식은 과거 스토리보드 일러스트레이터를 활용한 전통적인 방식에서, 현재는 최종 결과물에 가까운 형태로 발전하고 있다. 이미지 리서치 방법부터 변화했다. YouTube, Vimeo와 같은 동영상 플랫폼, Behance와 Pinterest와 같은 이미지 공유 소셜 미디어, 구글 검색엔진, Shutterstock과 같은 스톡 이미지 사이트 등 다양한 온라인 자원을 활용하고 있다. 국내 실무 현장에서는 이에 따른 제작 인력과 고품질 이미지 확보에 따른 비용 상승이 이루어졌다. 한정된 예산 내에서 제작에 필요한 이미지 범위가 제한적이며, 재활용된 이미지의 반복 사용으로 인해 점차 그 한계에 봉착하고 있다. 또한, 미디어 환경은 지속해서 발전하고 다양화되며, 콘텐츠의 빠른 업데이트가 요구되는 상황에서 디자인 환경의 효율성을 개선하려는 필요성이 더욱 강조되고 있다. 이러한 변화 속에서 AI 기술의 도입은 선택이 아닌 필수 요소로 자리 잡고 있다.

UNIST 영상 광고의 촬영을 위한 스토리보드 제작 시, 프레임 생성 단계에서 앞서 기술한 것처럼 접근이 용이하고 진입 장벽이 낮은 Adobe사의 이미지 생성 AI인 Firefly를 활용했다. 또 다른 이유는 한 논문에 따르면 이미지 생성형 AI의 톨 분석에 Firefly가 높은 창의성과 한글 지원을 꼽고 있기 때문이다.[8] 다만, 사용 시 생성된 이미지에 있어서는 다소 아쉬운 부분이 있었지만, 생성된 이미지를 의도에 따라 수정이 용이했다. 직접 실험한 결과 다양한 결핍점과 유사한 이미지 예시를 입력하는 것만으로도 꽤 만족스러운 결과를 얻을 수 있었다.

그림 3은 Adobe Firefly를 활용하여 프롬프트 입력을 통해 생성한 이미지(좌측)와 2024년 7월 30일 실제 촬영한 이미지(우측)를 비교한 것이다. 이 비교를 통해 AI가 제안한 스타일프레임이 실제 촬영에 어떻게 반영되었는지를 명확히 보여주고 있다. 좌측은 입력한 프롬프트에 따른 이미지 생성 AI의 결핍점이며, 우측은 2024년 7월 30일 실제 촬영된 이미지 예시이다.

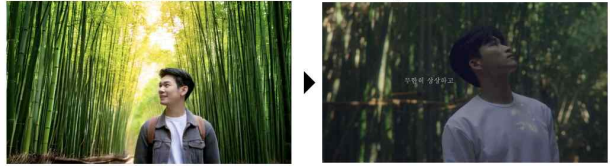
sc#01-A.
A schoolgirl enjoying the freshness of nature



sc#01-B.
A girl looks out at the forest through a large glass window in an indoor cafe.



sc#04.
A man walks through a bamboo forest, lost in thought.



sc#05.
Girl on top of a mountain looking up at the sky



*These images with Korean texts are created for Korean audience.

그림 3. AI를 활용한 이미지 생성과 제작 적용 사례, UNIST
Fig. 3. Using AI for image generation and hands-on production applications

3-5 최종 영상 제작 과정

로케이션 및 촬영 완료 후, 편집 및 색보정 단계인 최종 작업 단계에서 AI 활용도는 기존 계획보다 급격히 낮아졌다. 이는 UNIST의 요청 때문이었다. UNIST는 울산의 상징물인 ‘간월재’, ‘십리대밭’, ‘구삼호교’, ‘슬도’, 그리고 UNIST 내 카페인 ‘지관서가’를 반드시 영상에 노출되기를 원했으며, 연구실 장비 및 반도체 소재 역시 학교 내 실험실과 시설들을 직접 촬영하여 소개하기를 요청했기 때문이다.

영상 편집은 계획에 따라 2개월 동안 이루어졌다. 색보정은 Adobe After Effects를 직접 사용해서 진행했지만, Firefly와 Copilot의 이미지 생성을 이용하여 칼라 구성을 참고 했다. 배경 음악은 사용하지 않았고 자연-바람, 파도, 대나무 등-소리를 사운드 이펙트 생성 AI인 Epidemic Sound를 통해 간단히 제작해 활용하였다. 사전에 계획했던 연혁 소개 모션그래픽은 다음 시기인 2차 영상 제작으로 변경되었고, 최종 영상에는 텍스트 애니메이션과 특수효과만 사용되었다.



*These images with Korean texts are created for Korean audience

그림 4. UNIST 반도체공학과 영상 광고

Fig. 4. UNIST promotion video, department of semiconductor

IV. 사례 연구 결과

4-1 UNIST 반도체소재공학과 영상 광고 제작 프로세스

이번 UNIST 영상 광고 제작 시도를 통해 얻을 수 있는 결론은 다음과 같다. AI를 활용한 콘텐츠 제작의 공통된 장점은 1) 시간과 인력을 포함한 비용 절감, 2) 기획 및 컨셉을 위한 초기 아이디어 제공, 3) 스토리 구조 설계와 아이디어 구체화, 4) 내레이션 및 간결하고 명확한 텍스트 메시지 생성, 5) 무드보드 및 스토리보드 제작 시 다양한 결과물의 시뮬레이션, 6) 이에 따른 제작 시간 확보를 들 수 있다.

광고 기획의 시작 단계인 타겟층 정의와 분석은 특히 전문적인 인력이 필요하다. 이는 높은 비용과 연결되어 있다. 다수의 대상을 인터뷰하고 분석하는 절차를 AI 활용을 통해 빠르고 정확히 진행했으며 기대치와 일치했다. 또한 AI는 이를 통한 콘셉트 도출과 스토리 구조를 동시에 제안하였다. 물론 스토리 부분을 보완하거나 개선하는 건 창작자의 몫이었지만 일반적으로 여러 명의 팀 작업을 통해 아이디어를 구체화하는 프로세스를 크게 단축하게 해주어 이야기의 완성도를 높을 수 있는 시간을 확보하였다.

다음 단계의 스토리보드 제작에서 필수적인 비주얼 리서치는 다양한 이미지나 영상의 리서치를 통해 이루어진다. 이는 기획 단계와 마찬가지로 감독, 촬영 감독, 혹은 디자이너를 통해 이루어지며 오랜 경험과 아이디어가 필요하다. AI가 동시에 다양한 이미지를 출력 해주고, 이를 기반으로 여러 번의 프롬프트를 이용해 발전시키는 단계를 거쳐 기대 이상의 결과물을 만들어낼 수 있었다.

표 2는 UNIST 영상 광고에서 최종적으로 활용된 AI와 디자이너의 역할을 보여준다. 기획 단계에서 AI는 사용자 분석, 트렌드 예측, 키워드, 인사이트 제공, 디자이너는 이를 토대로 타겟을 설정하고 비주얼 톤 앤드 매너와 디자인 컨셉을 설정하였다. 시나리오는 AI는 구조와 기본적인 스토리라인과 내레이션, 디자이너는 스토리와 내레이션을 발전시켰다. 영상

제작 단계에서 이미지 제작을 위해 AI의 활용이 두드러졌다. 예상외로 높은 완성도를 보여주어서 디자인 리서치의 시간을 크게 단축해 주었다. 최종 비디오 작업은 디자이너의 역할이었으나 이는 클라이언트의 의도가 크게 작용했다. 하지만 추가 인력과 로케이션이 고려되어야 하는 음향 소스는 AI를 통해 쉽고 빠르게 제작하는 뜻밖에 결과가 있었다(그림 5).

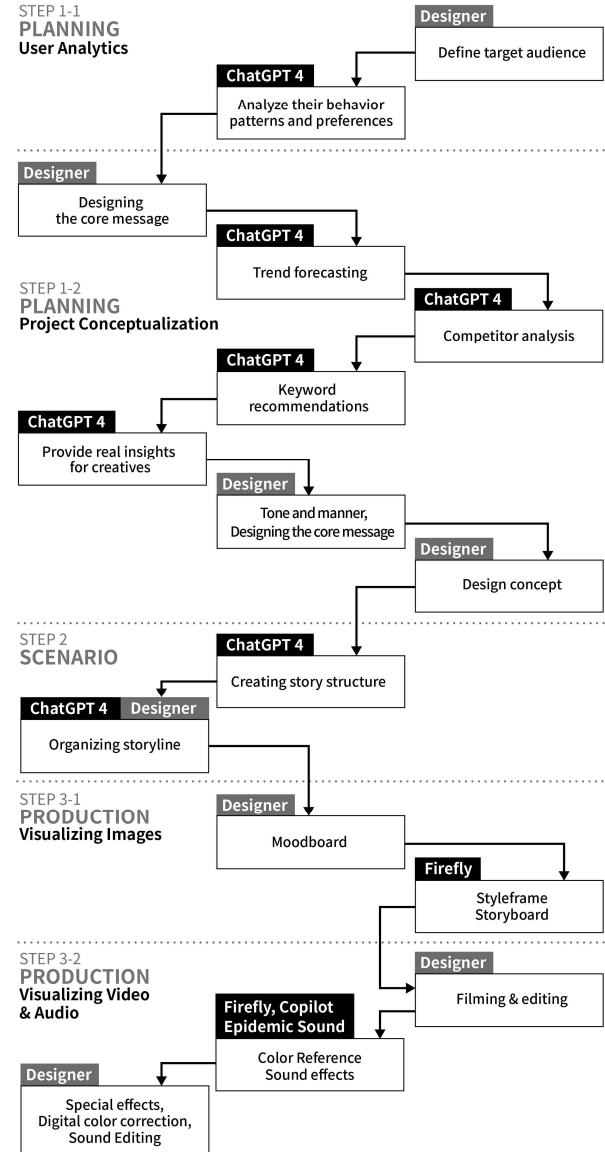


그림 5. AI를 활용한 UNIST 영상 광고 제작프로세스

Fig. 5. UNIST video ad production process using AI

4-2 영상 광고 제작에 있어 인공지능 활용의 성과 및 한계

몇 가지의 단점도 도출되었다. 1) 창의성의 한계. 창작자의 의도에 따른 개발 방식의 보조 역할로서의 AI는 매우 유용한 도구였지만, 독창성을 완벽히 대체하기는 어려웠다. 특히 감성적인 요소를 원하는 부분에서는 창작자의 역할이 절대적이

었다. 2) 기술적 제약. 특히 이미지 생성 영역에서, 전문적인 이미지 제작 도구는 사용자의 숙련도에 따라 결괏값이 크게 달라졌다. 기술적 지식과 경험이 부족한 경우 AI를 효과적으로 활용하는 데 어려움이 있다. 3) AI와의 소통에서 언어 표현 방식의 오류가 발생할 수 있으며, 이는 AI의 학습 데이터 뿐만 아니라 창작자의 언어 능력에 따라 다르게 나타날 수 있었다. 특히 미묘하고 보다 추상적인 감정 표현에 대한 프롬프트 입력에서 두드러지게 그 현상이 보였다.

기획 초기 단계에서 AI 활용의 능숙도가 떨어져서 다양한 실험이 필요했다. 물론 시간이 지남에 따라 이 문제는 해결되었지만, AI가 독창적인 아이디어를 만들어내기보다는 이를 위한 보조자로서 해야 할 역할에 그쳤다. 예를 들면 기승전결의 구조는 완성도가 높았지만 다른 영상 광고와 창의적인 부분에서 차별점은 높지 않았다.

편집 및 색 보정 단계에서 AI의 활용이 제한적이었다. 사용 중인 편집 애플리케이션에 AI가 도입되지 않아서 생성된 이미지를 참고로 해서 색상을 일치시키거나 보완했다. 사운드 또한 내레이션을 위한 AI 음성 분야도 문장을 매끄럽게 읽어주는 기술로는 활용이 가능하지만, 감정과 정서를 표현하는 부분은 아직 미흡하다고 판단되었다.

V. 결 론

본 연구를 통해 AI 기술이 광고 영상 기획 및 제작 과정에서 시간과 비용을 절감하고, 창의성을 확장하는 데 중요한 도구임을 확인할 수 있었다. 또한 AI의 활용은 단순히 기술적 효율성을 높이는 것에 그치지 않고 특정 타겟층을 겨냥한 맞춤형 콘텐츠 제작에 주요한 역할을 한다. 이번 UNIST 영상 광고처럼 AI가 특수한 사용자 데이터를 분석하여 그룹의 취향이나 요구에 맞는 최적의 콘텐츠를 생성할 수 있었다. 이는 기존의 일률적인 마케팅 방식보다 훨씬 높은 몰입도와 참여도를 끌어낼 수 있으며, 이는 광고나 브랜드 홍보 효과를 극대화하는 점에서 중소 제작사뿐만 아니라 대형 기획사나 제작사에도 프로젝트의 성격에 따라 충분히 활용 가능하다는 점이다. 특히 오랫동안 해외 광고 영상을 제작한 경험에 비추어 볼 때 문화적, 지역적 한계 없이 리서치와 사용자 분석이 가능하며 언어적 한계점도 상당히 보완 가능하다.

이를 위해 실무에 활용하기 위해서 체계적인 교육과 실습이 요구된다. AI의 기본 원리와 개념의 이해, 데이터 분석 기초 개념과 방법론 학습, 다양한 머신러닝 기법을 학습한 후, 딥러닝의 이론과 실제 응용 방법을 학습해야 한다. 이는 대학 및 전문 교육 기관에서 적극적인 도입과 연구가 선행되거나 관련 산업체를 중심으로 다양한 실습 기회를 위한 노력자가 필요하다.

마지막으로 초기 기획 단계에서는 첨단 과학 분야 관련 영상물에서 일반적으로 사용되는 모션그래픽과 실사 영상이 모

두 활용된 결과물을 예상했다. 클라이언트의 요청에 따라 울산 상징물의 모습을 직접 촬영하는 방향으로 결정되었고, 무엇보다 UNIST 소재 연구실과 첨단시설들을 영상에 활용하는 부분으로 수정되었다. 본 영상 완료 후 기획 회의를 통해 2차 제작에 들어갈 예정이다. 3D 애니메이션을 활용할 예정이나 제작 환경의 여건에 따라 Sora와 같은 비디오 생성 AI를 활용한 영상 제작을 통한 복합적인 추가 연구를 시행할 예정이다. 정지된 한 장의 이미지를 생성하는 것과 카메라의 이동이나 사물의 움직임까지 조절해야 하는 방식은 더 많은 변수가 작용하기 때문이다.

감사의 글

이 논문은 2023년 공주대학교 학술연구지원사업의 연구지원에 의하여 연구되었음.

This work was supported by the research grant of Kongju National University in 2023.

참고문헌

- [1] Samsung SDS. [New Artificial Intelligence Technology GAN] ② Concept and Understanding of GAN [Internet]. Available: <https://www.samsungsds.com/kr/insights/generative-adversarial-network-ai-2.html>.
- [2] J.-Y. Lee and B. Jin “Exploring the Effectiveness of the Automation System of Generative AI-Enabled Hyper-Personalized Marketing: Future Directions and Strategic Implications,” *Journal of Digital Contents Society*, Vol. 25, No. 3, pp. 823-832, March 2024. <https://doi.org/10.9728/dcs.2024.25.3.823>
- [3] TED. Deb Roy: The Birth of a Word [Internet]. Available: <https://youtu.be/RE4ce4mexrU?si=8YogHNclCtyyOGJ8>.
- [4] Skim AI. How to Use Da Vinci Resolve’s AI tools [Internet]. Available: <https://skimai.com/ko/%EB%8B%A4%EB%B9%88%EC%B9%98-%EB%A0%88%EC%A1%B8%EB%A3%A8%EC%85%98-ai-%EB%8F%84%EA%B5%AC-%EC%82%AC%EC%9A%A9-%EB%B0%A9%EB%B2%95/>.
- [5] S. Byun, “Image with Generative AI,” in *Proceedings of the CCF Conference 2024*, Busan, September 2024.
- [6] E. H. Chung and J. M. Choi, “Directions for AI-Based Tools to Support Designer’s Work Process,” *Archives of Design Research*, Vol. 35, No. 4, pp. 269-282, November 2022. <http://doi.org/10.15187/adr.2022.11.35.4.269>
- [7] M. Begleiter, *From Word to Image: Storyboarding and the Filmmaking Process*, J. W. Hong and J. E. Lee, trans. Seoul: Chohyungsa, 2003.

[8] S. K. Yang and S. I. Kim, "A Way to Improve the Efficiency of Adobe Design Work Using the Generative AI Firefly Program," *Industry Promotion Research*, Vol. 9, No. 4, pp. 237-246, October 2024. <http://doi.org/10.21186/IPR.2024.9.4.237>



박대혁(Daehyuk Park)

1999년 : 세종대학교 산업디자인과
(예술학사)

2005년 : Design & Technology,
Parsons School of Design,
MFA (예술실기석사)

1999년~2002년: 레오버넷 코리아. 주니어 아트디렉터

2005년~2010년: Nailgun, New York, USA. Art Director

2010년~2012년: Bionic, New York, USA. Art Director

2012년~2014년: Company3, New York, USA. Senior
Designer

2014년~현 재: 국립공주대학교 예술대학 영상학과. 부교수

※ 관심분야 : 그래픽디자인, 모션그래픽, 영상광고제작, 브랜딩