

생성형 AI 기반 영상 콘텐츠의 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도가 시청 만족도에 미치는 영향

대학생 시청자를 대상으로 한 실증 분석

The Effects of Image Realism and Motion Graphics Quality in Generative AI-Based Video Content on Viewer Satisfaction

An Empirical Analysis of University Student Viewers

주 저 자 : 한규훈 (Han, Gyu Hoon) 광운대학교 미디어커뮤니케이션학부 겸임교수

교 신 저 자 : 원종욱 (Won, Jong Wook) 배화여자대학교 디지털콘텐츠디자인과 조교수
wju98@baewha.ac.kr

<https://doi.org/10.46248/kidrs.2026.3.668>

접수일 2026. 08. 20. / 심사완료일 2026. 08. 26. / 게재확정일 2026. 09. 07. / 게재일 2026. 09. 30.

Abstract

This study examines the effects of image realism and motion graphics quality in generative AI-based video content on viewer satisfaction. A survey was conducted with university students who had experience viewing generative AI-based video content, and 120 valid responses were used for the analysis. The data were analyzed using reliability analysis, descriptive statistics, correlation analysis, and multiple regression analysis. The results showed that both image realism and motion graphics quality had significant positive relationships with viewer satisfaction, with motion graphics quality showing a relatively stronger predictive relationship. These findings suggest that the quality of generative AI-based video content is closely related not only to the realism of AI-generated images but also to post-production design elements such as transitions, typography, graphic motion, and layout. Therefore, AI image generation and motion graphics editing should be approached as an integrated video design process.

Keyword

Generative AI(생성형 AI), AI Image Realism(AI 이미지 사실성), Motion Graphics Quality(모션그래픽 완성도), Viewer Satisfaction(시청 만족도), Video Content(영상 콘텐츠)

요약

본 연구는 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠의 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도가 시청 만족도에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 위해 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠를 시청한 경험이 있는 대학생을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 총 120부의 응답을 최종 분석에 활용하였다. 수집된 자료는 신뢰도 분석, 기술통계, 상관관계 분석 및 다중회귀분석을 통해 분석하였다. 연구 결과, 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도는 모두 시청 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 모션그래픽 완성도가 이미지 사실성보다 상대적으로 더 강한 예측관계를 보였다. 이러한 결과는 생성형 AI 기반 영상의 품질이 AI가 생성한 이미지의 사실성뿐만 아니라 화면전환, 타이포그래피, 그래픽 움직임 및 레이아웃과 같은 후반 디자인의 완성도와도 밀접하게 관련되어 있음을 보여준다. 따라서 생성형 AI 기반 영상 제작에서는 이미지 생성과 모션그래픽 편집을 하나의 통합적인 영상디자인 과정으로 접근할 필요가 있다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구 배경 및 목적
- 1-2. 연구 범위 및 방법

2. 이론적 배경

- 2-1. 생성형 AI와 영상 콘텐츠 제작
- 2-2. 이미지의 사실성
- 2-3. 모션그래픽의 완성도와 시청 만족도

3. 연구방법

- 3-1. 연구모형 및 연구가설

- 3-2. 변인의 조작적 정의와 설문 문항

- 3-3. 연구대상 및 분석방법

4. 연구결과

- 4-1. 응답자의 일반적 특성
- 4-2. 측정도구의 신뢰도와 기술통계
- 4-3. 상관관계 및 회귀분석
- 4-4. 가설 검증 결과

5. 결론 및 제언

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적

최근 생성형 인공지능 기술이 빠르게 발전하면서 텍스트, 이미지, 음성 및 영상을 자동으로 생성하는 다양한 서비스가 등장하고 있다. 생성형 AI는 학습된 데이터의 구조와 특징을 바탕으로 새로운 콘텐츠를 생성하는 기술로, 기존의 분석 및 분류 중심 인공지능과 달리 이용자의 명령에 따라 새로운 결과물을 만들어 낼 수 있다는 특징을 가진다.¹⁾ 특히 이미지 생성 AI와 영상 생성 AI는 광고, 영화, 애니메이션, 소셜미디어 콘텐츠, 뮤직비디오, 교육영상 등 다양한 영상 제작 분야에서 활용되고 있다. 이러한 기술은 아이디어 시각화, 콘셉트 이미지 제작, 배경 생성, 장면 수정과 같은 제작 과정에 필요한 시간과 비용을 줄이고, 전문적인 제작 기술이 부족한 이용자도 일정 수준의 시각 콘텐츠를 제작할 수 있도록 돕는다. 생성형 AI는 일부 전문 글쓰기 과업에서 평균 작업시간을 줄이고 산출물의 품질을 높이는 생산성 효과를 보였으며, 이는 콘텐츠 제작 과정의 효율화 가능성을 보여준다.²⁾ 그러나 생성형 AI를 활용하면 언제나 높은 품질의 영상이 만들어지는 것은 아니다. AI가 생성한 인물의 손가락이나 얼굴이 부자연스럽게 표현되거나, 장면마다 인물의 외형과 조명 및 색채가 달라지는 현상이 나타날 수 있다. 이러한 오류는 시청자가 영상에 몰입하는 것을 방해하며 콘텐츠에 대한 신뢰와 만족도를 낮출 수 있다. 따라서 생성형 AI 기반 영상에서 이미지가 얼마나 자연스럽고 실제처럼 보이는지에 대한 사실성은 중요한 품질 평가 요소가 된다. 이처럼 사실성은 단순히 현실과 동일한 외형을 표현하는 것만을 의미하지 않는다. 영상 속 인물과 사물이 해부학적·공간적으로 자연스러우며, 장면의 조명과 그림자가 일관되는지, 여러 장면에서 동일한 캐릭터와 시각적 스타일이 유지되는지 등이 함께 고려되어야 한다. 시청자는 이러한 요소를 종합적으로 판단하여 생성된 이미지를 자연스럽거나 부자연스럽다고 인식한다. 한편 영상 콘텐츠의 완성도는 생성된 이미지 자체만으로 결정되지 않는다. 영상은 시간의 흐름에 따라 이미지, 문자, 색채, 움직임 및 소리가 결합되는 매체이

로, 개별 이미지가 자연스럽더라도 화면전환이나 그래픽의 움직임이 어색하면 전체 콘텐츠의 완성도는 낮게 평가될 수 있다. 모션그래픽은 타이포그래피, 도형, 이미지와 같은 그래픽 요소에 시간성과 움직임을 부여하여 정보와 메시지를 전달하는 시각 표현 방식이다.³⁾

생성형 AI가 제공하는 결과물을 실제 영상 콘텐츠로 완성하기 위해서는 제작자가 장면을 선별하고, 화면의 순서를 배열하며, 타이포그래피와 전환 효과를 적용하는 후반 작업이 필요하다. 이 과정에서 모션그래픽의 완성도는 정보의 이해도와 화면의 주목도를 높이고, 영상 전체에 통일된 분위기와 리듬을 형성할 수 있다. 기존 생성형 AI 관련 연구는 주로 생성 기술의 성능, 제작 효율성, 이미지의 사실성 및 생성 결과물의 윤리적 문제를 중심으로 진행되어 왔다. 그러나 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠는 AI가 생성한 개별 이미지뿐만 아니라, 생성 결과물을 시간의 흐름에 따라 배열하고 타이포그래피, 화면전환, 그래픽 움직임 및 레이아웃과 결합하는 후반 디자인 과정을 통해 완성된다. 그럼에도 AI가 생성한 시각적 결과물의 품질과 제작자의 후반 모션그래픽 디자인 품질을 하나의 연구모형에서 함께 살펴본 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠의 품질을 'AI 생성 결과물의 품질'과 '후반 디자인의 품질'이라는 두 차원으로 구분하였다. AI 생성 결과물의 품질을 나타내는 변인으로 이미지 사실성을 설정하고, 생성된 결과물을 하나의 영상으로 구성하는 후반 디자인 품질을 나타내는 변인으로 모션그래픽 완성도를 설정하였다. 이를 통해 두 변인이 시청 만족도와 갖는 관계를 함께 검증하고, 각 변인의 상대적인 예측 관계를 비교하는 데 있어 본 연구의 차별성이 있다고 할 수 있다. 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠에서 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도의 개념 및 구성요소를 이론적으로 살펴본다.

둘째, 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도를 각각 AI 생성 결과물의 품질과 후반 디자인의 품질로 구분하고, 이를 측정할 수 있는 문항을 구성한다.

셋째, 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도가 시청 만족도와 갖는 관계를 검증하고, 두 변인의 표준화 회귀계수를 바탕으로 상대적인 예측관계를 비교한다.

1) Ian Goodfellow, 『Yoshua Bengio and Aaron Courviller』, Deep Learning, MIT Press, 2016, pp.555-558.

2) Shakked Noy and Whitney Zhang, 『Experimental Evidence on the Productivity Effects of Generative Artificial Intelligence』, American Association for the Advancement of Science, Science, Vol.381, No.6654, 2023. 07. p.187.

3) Jon Krasner, 『Motion Graphic Design: Applied History and Aesthetics』, Focal Press, 2008, pp.1-18.

넷째, 분석 결과를 바탕으로 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠의 품질 향상을 위한 제작 방향을 제시한다.

1-2. 연구 범위 및 방법

본 연구의 대상은 생성형 AI를 활용하여 제작된 이미지 또는 영상이 포함된 온라인 영상 콘텐츠로 한정하였다. 생성형 AI 기반 영상은 이미지 전체가 AI로 생성된 영상뿐만 아니라, 실사 촬영 영상에 AI 생성 이미지나 배경을 결합한 영상도 포함한다. 연구의 결과변수인 시청 만족도는 영상에 대한 전반적 만족, 시청 경험의 긍정성, 재시청 의도 및 추천 의도를 포함하는 개념으로 설정하였다. 시청 만족도는 콘텐츠 이용자가 영상을 시청한 이후 형성하는 종합적인 평가로 볼 수 있다.⁴⁾ 이에 연구방법은 문헌연구와 설문조사를 병행하였다. 먼저 생성형 AI, 이미지 사실성, 모션그래픽 및 시청 만족도에 관한 선행연구와 관련 문헌을 검토하여 연구변인을 정의하였다. 다음으로 각 변인을 측정할 수 있는 설문 문항을 구성하고, 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠를 시청한 경험이 있는 대학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 또한 수집된 자료는 통계 프로그램을 활용하여 분석하였다. 먼저 응답자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도분석을 실시하였다. 이후 설문 문항의 내적 일관성을 검토하기 위해 신뢰도 분석을 실시하였으며, 각 변인의 평균과 표준편차를 확인하기 위해 기술통계를 실시하였다. 마지막으로 변인 간 관련성을 파악하기 위한 상관관계 분석과 이미지 사실성 및 모션그래픽 완성도가 시청 만족도에 미치는 영향을 확인하기 위한 다중회귀분석을 실시하였다.

2. 이론적 배경

2-1. 생성형 AI와 영상 콘텐츠 제작

생성형 AI는 대규모 데이터의 패턴을 학습한 모델이 이용자의 텍스트, 이미지 또는 음성 명령을 바탕으로 새로운 결과물을 생성하는 기술이다. 생성형 AI는 기존 자료를 단순히 검색하거나 복제하는 방식이 아니라 학습된 데이터의 관계를 확률적으로 조합하여 새로운 텍스트와 이미지를 만들어 낸다.⁵⁾ 이처럼 영상 콘텐츠

제작에서 생성형 AI는 기획, 사전 시각화, 이미지 생성, 영상 생성, 음성 합성, 자막 제작 및 후반 편집 등 여러 단계에서 사용될 수 있다. 예를 들어 제작자는 텍스트 명령을 입력하여 콘셉트 이미지를 만들고, 생성된 이미지를 움직이는 영상으로 변환하거나, 기존 촬영 영상에서 배경과 사물을 수정할 수 있다. 이러한 기술은 제작 초기 단계에서 다양한 아이디어를 빠르게 비교할 수 있도록 하며, 반복적인 그래픽 작업에 필요한 시간을 줄일 수 있다는 장점이 있다. 생성형 AI는 단순한 자동화 기술을 넘어 창작자가 아이디어를 탐색하고 시각적 결과물을 제작하는 새로운 창작 매체로 논의되고 있다. Epstein et al.(2023)은 생성형 AI가 시각예술, 영상 및 애니메이션을 포함한 창작 과정과 미디어 생태계에 변화를 가져올 수 있으며, 기술 자체뿐만 아니라 인간 창작자와 생성 도구의 상호작용을 함께 연구할 필요가 있다고 보았다.⁶⁾ 이러한 관점에서 생성형 AI 기반 영상의 품질은 AI 모델의 생성 성능만으로 결정되기보다, 제작자가 결과물을 선택하고 수정하며 다른 시각 요소와 결합하는 과정까지 포함하여 살펴볼 필요가 있다.

김기윤, 이영현, 현대원(2025)은 Midjourney, Whisk 및 Runway ML 등을 활용한 영상 제작과정에서 프롬프트 기록, 참조 이미지 조정, 결과물의 재생성 및 후반 색보정 등을 주요 제작조건으로 제시하였다.⁷⁾ 이들의 연구는 생성형 AI 기반 영상 제작이 단순한 자동생성 과정이 아니라, 제작자가 결과물을 지속적으로 선택하고 수정하는 반복적인 디자인 과정임을 보여준다. 한편으로 생성형 AI의 결과물은 입력 명령의 구체성, 학습 데이터의 범위, 모델의 성능과 제작자의 선별 및 수정 능력에 따라 크게 달라질 수 있다. 동일한 명령을 입력하더라도 매번 다른 결과가 생성될 수 있으며, 인물의 외형이나 공간 구조가 장면마다 달라지는 문제도 발생할 수 있다. 서현경(2024)의 연구에서는 생성형 AI 영상 제작에서 개별 장면의 품질뿐만 아니라 장면 간 일관성과 연속성이 중요하며, 생성된 결과물을 실제 콘텐츠에 활용하기 위해서는 인간 제작자의 선별과 후반 개입이 필요하다고 보았다.⁸⁾ 따라서 AI가 생성한

Courville, Op. cit. 2016, pp.556-558.

6) Ziv Epstein et al., 『Art and the Science of Generative AI』, American Association for the Advancement of Science, Science, Vol.380, No.6650, 2023. 06. pp.1110-1111.

7) 김기윤, 이영현, 현대원, '생성형 AI 활용 영상제작구조 전환에 대한 탐색적 연구', 예술교육연구, 2025, Vol.23, No.4, p.443

4) Richard L. Oliver, 『Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer』, McGraw-Hill, 1997, p.13.

5) Ian Goodfellow, Yoshua Bengio and Aaron

이미지가 기술적으로 정교하더라도 장면 간 시각적 연속성이 부족하거나 영상의 목적과 메시지에 적절하지 않다면 실제 콘텐츠에 활용하기 어렵다. 또한 AI가 생성한 이미지가 기술적으로 정교하더라도 영상의 목적과 메시지에 적절하지 않다면 실제 콘텐츠에 활용하기 어렵다. 이러한 변화와 함께 디지털 미디어 제작에서는 일부 창작 과정이 자동화되고, 제작자가 생성되거나 기존에 존재하는 요소를 선택하고 조합하는 작업이 중요한 제작 방식으로 나타나고 있다.⁹⁾ 따라서 생성형 AI 기반 영상 제작에서 제작자의 역할은 단순히 이미지를 직접 만드는 사람이 생성 결과를 계획하고 선택하며 수정하는 사람으로 확장된다. 제작자는 AI가 생성한 다양한 결과물 가운데 콘텐츠의 목적에 적합한 이미지를 선별하고, 장면 간 연결성과 시각적 일관성을 확보해야 한다. 이와 같은 인간의 기획과 편집 과정은 생성형 AI 기반 영상의 완성도와 품질을 결정하는 핵심 요소라고 할 수 있다.

2-2. 이미지의 사실성

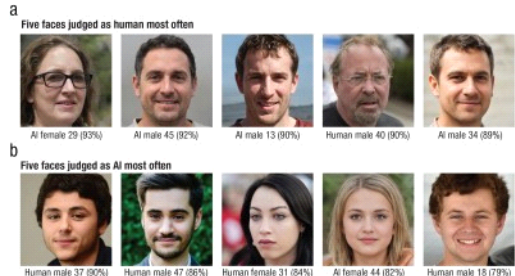
이미지의 사실성은 영상이나 이미지에 표현된 대상이 실제 세계의 구조와 시각적 특성에 얼마나 가깝게 느껴지는지를 의미한다. 사실성은 형태, 비례, 재질, 조명, 그림자, 원근감 및 움직임 등 여러 시각 요소가 자연스럽게 결합될 때 높게 인식된다. 이와 같이 생성형 이미지의 사실성을 평가할 때는 단일 이미지의 정교함 뿐만 아니라 영상 장면 사이의 일관성도 중요하다. 동일한 인물이 다음 장면에서 다른 얼굴이나 의상을 가진 것처럼 표현되거나, 배경의 구조와 색채가 이유 없이 달라지는 경우 시청자는 영상의 연속성을 낮게 평가할 수 있다. 또한 실제 인물에 가까운 가상 인물이 약간 부자연스러운 표정이나 움직임을 보이는 경우 시청자는 강한 불편함을 느낄 수 있다. 모리 마사히로는 인간과 유사한 로봇이나 인공지능이 특정 수준 이상으로 인간과 닮아 가는 과정에서 작은 차이가 오히려 거부감을 증가시키는 현상을 ‘불쾌한 골짜기’로 설명하였다.¹⁰⁾ 이러한 개념은 생성형 AI 인물의 사실성이 높아

8) 서현경, ‘생성형 AI를 활용한 사용자 맞춤 영상 제작 활용 가능성 분석’, 한국컴퓨터정보학회논문지, 2024, Vol.29, No.11, p.135

9) Lev Manovich, 『The Language of New Media』, MIT Press, 2001, pp.32.

10) Masahiro Mori, (Karl F. MacDorman·Norri Kageki 역), ‘The Uncanny Valley’, Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE Robotics & Automation Magazine, Vol.19, No.2,

도 눈동자, 입 모양, 손의 형태 또는 움직임이 부자연스러우면 시청자의 평가가 낮아질 수 있음을 설명하는데 활용될 수 있다. 한편 [그림 1]에서 볼 수 있듯 Miller et al.(2023)의 연구에서는 AI로 생성된 이미지가 실제 이미지와 구분하기 어려운 수준의 사실성을 보일 수 있다는 결과도 제시되고 있다.¹¹⁾



[그림 1] 실제와 구분되지 않는 AI 생성 이미지의 사례
(출처: Miller et al., 2023, p.1394, Fig.3)

Nightingale과 Farid(2022)는 AI로 합성된 얼굴이 실제 얼굴과 쉽게 구분되지 않을 수 있으며, 합성 이미지의 기술적 생성 여부와 이용자가 지각하는 사실성이 반드시 일치하지 않는다는 점을 보여주었다.¹²⁾ 이는 생성형 AI 이미지의 품질을 평가할 때 객관적인 생성 방식뿐만 아니라 시청자가 형태, 세부 표현 및 시각적 일관성을 얼마나 자연스럽게 지각하는지를 함께 살펴볼 필요가 있음을 의미한다. 그리고 사실성은 사진과 같은 극사실적 표현만을 의미하는 것은 아니다. 애니메이션이나 일러스트레이션처럼 비현실적인 스타일의 영상에서도 선택된 표현 양식이 장면 전체에서 일관되게 유지되고, 인물과 사물의 형태가 해당 세계관 안에서 자연스럽게 표현된다면 시청자는 높은 사실성을 느낄 수

2012. 06. p.98.

11) Elizabeth J. Miller, Ben A. Steward, Zak Witkower, Clare A. M. Sutherland, Eva G. Krumhuber and Amy Dawel, ‘AI Hyperrealism: Why AI Faces Are Perceived as More Real Than Human Ones’, Association for Psychological Science, Psychological Science, Vol.34, No.12, 2023. 12. p.1394.

12) Sophie J. Nightingale and Hany Farid, ‘AI-synthesized faces are indistinguishable from real faces and more trustworthy’, National Academy of Sciences, Proceedings of the National Academy of Sciences, Vol.119, No.8, 2022. 02. p.1.

있다. 생성형 AI 영상에서 시각적 일관성을 확보하기 위해서는 동일한 인물과 스타일이 여러 장면에서 지속적으로 유지될 필요가 있다. 이영화(2026)는 생성형 AI 기반 영상 제작에서 플랫폼의 선택, LoRA 학습, 참조 이미지 활용 및 제작 파이프라인의 구성이 캐릭터 일관성과 시각적 완성도에 관련된다고 설명하였다.¹³⁾ 이는 생성형 AI 이미지의 사실성이 개별 장면의 정교함에만 한정되지 않고, 여러 장면에서 인물과 시각적 스타일이 일관되게 유지되는 정도까지 포함해야 함을 보여준다.

생성형 영상의 품질을 다차원적으로 평가해야 한다는 논의는 생성형 AI 영상 평가 연구에서도 확인된다. Huang et al.(2024)은 VBench를 통해 생성 영상의 품질을 인물 일관성, 배경 일관성, 시간적 깜빡임, 움직임의 부드러움 및 전반적인 영상 품질 등 16개의 세부 차원으로 구분하였다.¹⁴⁾ 또한 각 품질의 평가차원과 인간의 시각적 평가가 얼마나 일치하는지를 검토하였다. 이러한 분류는 생성형 AI 영상의 품질을 단일한 기술적 완성도로 보기보다 형태, 장면 일관성 및 움직임과 같은 세부요소로 구분하여 살펴볼 필요가 있음을 시사한다.

Liu et al.(2024)은 EvalCrafter에서 생성 영상을 시각적 품질, 콘텐츠 품질, 움직임 품질, 시간적 일관성 및 텍스트와 영상 일치성 등의 차원으로 평가하였다.¹⁵⁾ 특히 객관적 평가지표를 단순히 종합하는 데 그치지 않고, 이용자의 주관적 평가와의 일치성을 반영하여 생성 영상의 품질을 평가하였다. 이는 생성형 AI 영상의 기술적 특성과 함께 시청자가 지각하는 시

각적 자연스러움, 움직임 및 전반적인 완성도를 측정하기 위한 근거로 활용된다. 이처형 선행된 연구를 바탕으로 본 연구에서는 생성형 AI의 이미지 사실성을 다음 네 가지 측면으로 구성하였다. 첫째, 인물과 사물의 형태가 자연스럽게 표현되었는가. 둘째, 얼굴, 손, 신체 비율 등 세부 요소에 시각적 오류가 적은가. 셋째, 조명, 그림자, 색채 및 공간 표현이 자연스러운가. 넷째, 장면이 바뀌어도 인물과 시각적 스타일이 일관되게 유지되는가. 이러한 요소가 충족될수록 시청자는 생성형 AI 이미지를 자연스럽게 완성도 높은 결과물로 인식하며, 영상에 대한 몰입과 만족도 역시 높아질 것으로 예상할 수 있다.

2-3. 모션그래픽의 완성도와 시청 만족도

[그림 2]는 모션그래픽을 활용하여 제작된 영상의 사례이다. 모션그래픽은 정적인 그래픽 요소에 움직임과 시간성을 부여하여 정보와 감정을 전달하는 영상 표현 방식이다. 모션그래픽은 영화의 오프닝 타이틀, 방송 그래픽, 광고, 뮤직비디오, 교육 영상 및 온라인 콘텐츠 등에서 폭넓게 사용된다. 모션그래픽을 구성하는 주요 요소에는 타이포그래피, 이미지, 색채, 레이아웃, 움직임, 화면전환 및 시간적 리듬이 있다.¹⁶⁾ 이러한 요소는 각각 독립적으로 작용하기보다 영상의 목적과 분위기에 맞게 통합되어야 한다.



[그림 2] 영화 'Catch Me If You Can' 오프닝 시퀀스

또한 타이포그래피는 제목과 자막 등의 문자정보를 효과적으로 전달하는 기능을 한다. 글자의 크기, 위치, 색상과 움직임이 적절하면 시청자는 영상의 핵심 내용을 빠르게 이해할 수 있다. 반대로 지나치게 빠른 움직임이나 낮은 가독성은 정보의 이해를 방해할 수 있다.

13) 이영화, 김다루, 권오주, 문채영, 박구만, 최영희, '생성형 AI 기반 K-판타지 애니메이션 제작 파이프라인 연구', 사물인터넷융복합논문지, 2026, Vol.12, No.1, p.232.

14) Ziqi Huang et al., 『VBench: Comprehensive Benchmark Suite for Video Generative Models』, Institute of Electrical and Electronics Engineers-Computer Vision Foundation, Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 2024. 06, pp.21807-21808.

15) Yaofang Liu et al., 『EvalCrafter: Benchmarking and Evaluating Large Video Generation Models』, Institute of Electrical and Electronics Engineers-Computer Vision Foundation, Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 2024. 06, p.22139.

16) Jon Krasner, Op. cit. 2008, pp.137, 175, 192, 216, 251.

화면전환은 서로 다른 장면을 연결하고 영상의 흐름을 형성한다. 장면의 내용과 관계없는 과도한 전환 효과는 시청자의 집중을 분산시킬 수 있지만, 장면의 변화와 음악의 리듬에 맞춘 자연스러운 전환은 영상의 몰입감을 높일 수 있다. 그래픽의 움직임은 시청자의 시선을 유도하고 정보의 중요도를 구분하는 역할을 한다. 움직임의 속도와 방향, 시작과 종료 시점이 자연스러울수록 시청자는 영상의 흐름을 편안하게 받아들일 수 있다. 특히 생성형 AI 이미지가 정적인 결과물로 제작된 경우 모션그래픽은 화면에 생동감을 부여하고 장면 간 연결성을 보완하는 기능을 수행한다. 시청 만족도는 이용자가 영상 콘텐츠를 시청한 이후 형성하는 전반적인 긍정적 평가를 의미한다. 만족도는 콘텐츠의 내용, 시각적 품질, 사용 편의성, 기대 충족 정도 및 정서적 반응 등에 의해 형성될 수 있다. 이용자의 기대와 실제 시청 경험이 일치하거나 실제 경험이 기대보다 긍정적일 때 만족도가 높아지는 것으로 볼 수 있다.¹⁷⁾ 이와 같이 생성형 AI 영상에 대한 최근 연구에서는 영상이 실제로 AI에 의해 생성되었는지보다 시청자가 해당 영상을 실제와 유사하다고 판단하는지가 시청 행동과 관련될 수 있다는 결과가 제시되고 있다. Shi et al.(2026)은 실제 영상과 AI 생성 영상을 제시한 시선 추적 연구에서 영상의 객관적인 생성 여부보다 시청자가 지각한 진위성이 시선 행동과 더 밀접하게 관련될 수 있음을 보고하였다.¹⁸⁾ 이러한 결과는 생성형 AI 영상의 수용을 기술적 품질만으로 설명하기 어렵고, 시청자가 영상의 자연스러움과 전체적인 완성도를 어떻게 지각하는지를 함께 고려해야 함을 보여준다. 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠에서 모션그래픽 완성도가 높으면 개별 장면의 차이를 시각적으로 연결하고, 정보의 이해도와 영상의 리듬을 향상할 수 있다. 따라서 모션그래픽 완성도는 AI 이미지의 기술적 품질과 함께 시청 만족도에 영향을 미치는 주요 요인으로 판단된다.

3. 연구방법

3-1. 연구모형 및 연구가설

17) Richard L. Oliver, Op. cit. 1997, pp.105, 120.

18) Danqing Shi, Lan Jiang, Katherine M. Collins, Shangzhe Wu, Ayush Tewari and Miri Zilka, 「Perceived authenticity drives gaze behavior when watching AI-generated videos of physical scenes」, Springer Nature, Scientific Reports, Vol.16, Article No.25792, 2026. 06. p.1.

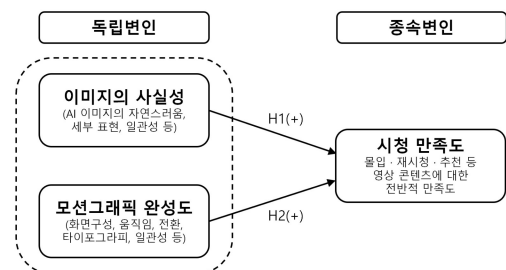
본 연구는 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠의 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도를 독립변인으로, 시청 만족도를 종속변인으로 설정하였다. 앞서 살펴본 이론적 논의를 바탕으로 각 독립변인이 시청 만족도에 미치는 영향을 검증하기 위해 다음과 같은 가설과 연구문제를 설정하였다.

가설 1. 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠의 이미지 사실성은 시청 만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2. 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠의 모션그래픽 완성도는 시청 만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

연구문제 1. 이미지의 사실성과 모션그래픽의 완성도 가운데 어떤 변인이 시청 만족도에 대해 상대적으로 높은 표준화 회귀계수를 보이는가?

이상의 연구가설과 연구문제를 바탕으로 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도가 시청 만족도에 미치는 영향을 검증하고, 두 독립변인의 상대적인 예측관계를 비교하기 위한 연구모형을 [그림 3]과 같이 구성하였다.



[그림 3] 연구모형

본 연구모형에서 이미지 사실성은 AI가 생성한 시각적 결과물의 품질을, 모션그래픽 완성도는 생성 결과물을 구성·편집한 후반 디자인의 품질을 의미한다. H1과 H2를 통해 각 변인의 유의성을 검증하고, 연구문제 1은 표준화 회귀계수의 상대적인 크기를 통해 탐색적으로 확인하였다.

3-2. 변인의 조작적 정의와 설문 문항

본 연구에서는 이론적 배경에서 검토한 이미지 사실성, 모션그래픽 및 시청 만족도의 개념을 바탕으로 각 변인의 조작적 정의와 측정영역을 설정하였다. 이미지 사실성은 형태의 자연스러움, 세부 표현의 오류, 조명과 색채의 자연스러움 및 장면 간 시각적 일관성으로

구성하였다. 모션그래픽 완성도는 타이포그래피, 화면 전환, 그래픽 움직임 및 화면구성의 통일성으로 구성하였으며, 시청 만족도는 전반적 만족, 시각적 흥미, 재시청 의도 및 추천 의도로 구성하였다. 각 변인의 조작적 정의와 주요 측정 내용은 [표 1]과 같다.

[표 1] 변인의 조작적 정의

변인	조작적 정의	주요 측정 내용
AI 이미지 사실성	AI 생성 이미지의 형태와 표현이 자연스럽고 장면 간 일관성을 유지하는 정도	형태의 자연스러움, 세부 오류, 조명·색채, 장면 일관성
모션그래픽 완성도	그래픽 요소의 움직임과 화면구성이 자연스럽고 통일성 있게 표현된 정도	자막·타이포그래피, 화면전환, 움직임, 레이아웃
시청 만족도	영상 시청 후 형성되는 전반적이고 긍정적인 평가	전반적 만족, 긍정적 경험, 재시청 의도, 추천 의도

본 연구의 측정문항은 앞서 검토한 생성형 AI 이미지의 사실성, 모션그래픽 구성요소 및 콘텐츠 만족도에 관한 이론적 논의를 바탕으로 구성하였다. 이미지 사실성은 생성형 AI로 제작된 인물, 사물과 배경이 시각적으로 자연스럽고 장면 간 일관성을 유지하는 정도로 정의하였으며, 형태의 자연스러움, 세부 표현의 오류, 조명과 색채 및 장면 간 시각적 일관성을 중심으로 측정하였다. 모션그래픽 완성도는 영상에 사용된 타이포그래피, 화면전환, 그래픽 움직임, 레이아웃 및 시각적 리듬이 자연스럽고 통일성 있게 구성된 정도로 정의하였으며, 타이포그래피의 구성, 화면전환의 자연스러움, 그래픽 움직임의 적절성 및 화면구성의 통일성을 중심으로 측정하였다. 시청 만족도는 콘텐츠에 대한 전반적인 만족과 긍정적 시청 경험 및 행동의도를 포함하는 종합적 평가로 정의하였으며, 전반적 만족, 시각적 흥미, 재시청 의도 및 추천 의도를 중심으로 측정하였으며 이후 변인을 기준으로 설문 문항을 작성하였다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 리커트 5점 척도로 측정하였다.

본 연구의 측정문항은 특정 선행연구의 척도를 그대로 사용한 것이 아니라, 관련 선행연구에서 제시된 개념적 차원을 생성형 AI 영상 콘텐츠의 특성에 맞게 재구성하여 사용하였다. 이미지 사실성 문항 중 IR1과 IR2는 인물·사물 형태의 자연스러움과 시각적 결함의 부재를, IR3과 IR4는 조명·그림자·색채의 자연스러움과 장면 간 인물 및 스타일의 일관성을 측정하도록 구성

하였다. 모션그래픽 완성도 문항 MQ1~MQ4는 타이포그래피, 화면전환, 그래픽 움직임과 속도 및 화면구성의 통일성을 측정한다. 시청 만족도 문항 VS1과 VS2는 전반적 만족과 몰입을, VS3과 VS4는 만족 이후 나타나는 재시청 및 추천 의도를 반영하도록 구성하였다. 작성된 설문 문항은 [표 2]와 같다.

[표 2] 설문 문항 구성

변인	코드	측정 문항
이미지 사실성	IR1	영상 속 인물과 사물의 형태가 자연스럽게 표현되었다.
이미지 사실성	IR2	얼굴, 손, 신체 비율 등의 세부 표현에 어색한 부분이 적었다.
이미지 사실성	IR3	조명, 그림자와 색채 표현이 실제 장면처럼 자연스러웠다.
이미지 사실성	IR4	장면이 바뀌어도 인물과 시각적 스타일이 일관되게 유지되었다.
모션그래픽 완성도	MQ1	자막과 타이포그래피의 크기, 위치와 움직임이 적절하였다.
모션그래픽 완성도	MQ2	장면 사이의 화면전환이 자연스러웠다.
모션그래픽 완성도	MQ3	그래픽 요소의 움직임과 속도가 영상의 내용에 적합하였다.
모션그래픽 완성도	MQ4	화면의 레이아웃과 색채가 전체적으로 통일되어 있었다.
시청 만족도	VS1	이 영상의 전반적인 시청 경험에 만족하였다.
시청 만족도	VS2	이 영상은 시각적으로 흥미롭고 몰입하기 쉬웠다.
시청 만족도	VS3	유사한 콘텐츠가 있다면 다시 시청할 의향이 있다.
시청 만족도	VS4	이 영상을 다른 사람에게 추천할 의향이 있다.

3-3. 연구대상 및 분석방법

본 연구의 설문조사는 생성형 AI 기반 이미지 또는 영상 콘텐츠를 시청한 경험이 있는 대학생을 대상으로 실시하였다. 조사에 앞서 응답자에게 약 1분 30초 분량의 생성형 AI 기반 예시 영상을 제시하였다. 예시 영상은 Higgsfield에서 Seedance 2.0으로 FL2V 형식으로 제작되었으며 AI를 통해 제작된 인물과 배경 이미지를 사용하였다. AI로 생성된 인물과 배경 이미지에 자막, 화면전환 및 그래픽 애니메이션을 적용한 콘텐츠로 구성하였으며, 각 장면에서 인물과 시각적 일관성을 판단하고 화면전환의 자연스러움 등을 판단할 수 있는 요소를 구성하기 위해 멀티샷으로 제작하였다. 제작된 예시 영상의 주요 장면은 [그림 4]와 같다.



[그림 4] 실험에 사용된 영상물의 스냅샷

설문조사는 2026년 6월 15일부터 6월 30일까지 서울 소재 대학에 재학중인 학생들을 대상으로 온라인 방식으로 진행하였다. 총 128부의 응답을 수집하였으며, 동일 번호를 반복 선택하거나 응답 시간이 지나치게 짧은 8부를 제외한 120부를 최종 분석에 활용하였다. 연구대상은 남성 54명과 여성 66명으로 구성되었으며 학년별로는 1학년 24명, 2학년 32명, 3학년 36명, 4학년 28명이었다.

자료 분석은 다음 절차에 따라 실시하였다. 첫째, 응답자의 일반적 특성을 확인하기 위해 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 이미지 사실성, 모션그래픽 완성도 및 시청 만족도 문항의 내적 일관성을 확인하기 위해 Cronbach's α 계수를 산출하였다. 일반적으로 Cronbach's α 계수가 .70 이상이면 측정문항의 내적 일관성이 수용 가능한 수준인 것으로 판단할 수 있다.¹⁹⁾ 셋째, 각 변인의 전반적인 응답 수준을 확인하기 위해 평균과 표준편차를 산출하였다. 넷째, 변인 간 관련성을 확인하기 위해 Pearson 상관관계 분석을 실시하였다. 다섯째, 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도가 시청 만족도에 미치는 영향을 검증하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 통계적 유의수준은 $p < .05$ 로 설정하였다.

4. 연구결과

4-1. 응답자의 일반적 특성

설문에 응답한 응답자의 일반적 특성을 분석한 결과는 [표 3]과 같다.

[표 3] 응답자의 일반적 특성 (N=120)

구분	항목	빈도(명)	비율(%)
성별	남성	54	45.0
	여성	66	55.0
학년	1학년	24	20.0
	2학년	32	26.7
	3학년	36	30.0
	4학년	28	23.3
생성형 AI 이용경험	있음	93	77.5
	없음	27	22.5
합계		120	100.0

성별은 남성 54명으로 전체의 45.0%, 여성 66명으로 55.0%를 차지하였다. 학년별로는 1학년 24명(20.0%), 2학년 32명(26.7%), 3학년 36명(30.0%), 4학년 28명(23.3%)으로 나타났다. 생성형 AI 이미지 또는 영상 서비스를 이용한 경험에 대해서는 '있음'이 93명(77.5%), '없음'이 27명(22.5%)으로 나타났다. 이용 경험이 있는 응답자가 높은 비율을 차지한 것은 조사대상이 생성형 AI 기반 영상에 비교적 익숙한 대학생 집단이기 때문으로 판단된다.

4-2. 측정도구의 신뢰도와 기술통계

기술통계의 결과는 [표 4]와 같이 나타났다. 측정문항의 신뢰도를 분석한 결과, 이미지 사실성의 Cronbach's α 는 .86, 모션그래픽 완성도는 .89, 시청 만족도는 .88로 나타나 모든 변인의 신뢰도 계수가 .80 이상으로 측정문항의 내적 일관성이 양호한 것으로 판단하였다.

[표 4] 측정변인의 기술통계와 신뢰도

변인	문항수	Cronbach's α	평균(M)	표준편차(SD)
이미지의 사실성	4	.86	3.67	.68
모션그래픽 완성도	4	.89	3.84	.64
시청 만족도	4	.88	3.76	.71

이미지의 사실성의 평균은 3.67, 표준편차는 .68로 나타났다. 모션그래픽 완성도의 평균은 3.84, 표준편차는 .64로 나타났으며, 시청 만족도의 평균은 3.76, 표준편차는 .71로 나타났다. 3가지의 변인 중 모션그래픽 완성도의 평균이 가장 높게 나타났다. 이는 응답자들이 예시 영상의 자막, 화면전환, 그래픽 움직임 및

19) Jum C. Nunnally and Ira H. Bernstein, 『Psychometric Theory』, McGraw-Hill, 1994, p.265.

화면구성을 비교적 긍정적으로 평가했음을 의미한다. 그리고 이미지 사실성의 평균은 모션그래픽 완성도보다 다소 낮게 나타났다. 이는 AI 생성 이미지에서 일부 인물의 세부 표현이나 장면 간 일관성이 완전하지 않고 인식한 응답자가 존재했기 때문으로 해석할 수 있다. 세부 문항별로 살펴보면 이미지 사실성에서는 ‘조명, 그림자와 색채 표현이 자연스럽다’는 문항의 평균이 상대적으로 높게 나타났다. 반면 ‘장면이 바뀌어도 인물과 시각적 스타일이 일관되게 유지되었다’는 문항은 상대적으로 낮게 나타났다. 이는 생성형 AI 기반 영상에서 단일 장면의 시각적 정교함보다 여러 장면에 걸친 일관성 확보가 더 어려울 수 있음을 보여준다. 모션그래픽 완성도에서는 ‘화면의 레이아웃과 색채가 전체적으로 통일되어 있다’는 문항의 평가가 높았으며, ‘그래픽 요소의 움직임과 속도가 내용에 적합하다’는 문항 역시 긍정적으로 평가되었다. 시청 만족도에서는 전반적인 만족도와 시각적 흥미에 관한 문항이 비교적 높게 나타났으나, 재시청 및 추천 의도는 전반적 만족도보다 약간 낮게 나타났다. 이는 시각적 품질이 만족도에 긍정적으로 작용하더라도 재시청과 추천 의도에는 콘텐츠의 주제, 정보성과 흥미도 등 다른 요인도 함께 영향을 미칠 수 있음을 의미한다.

4-3 상관관계 및 회귀분석

각 변인의 관계를 확인하기 위해 Pearson 상관관계 분석을 실시하였고 그 결과는 [표 5]와 같다.

[표 5] 변인 간 상관관계

변인	1	2	3
이미지의 사실성	1		
모션그래픽 완성도	.52**	1	
시청 만족도	.61**	.69**	1

※주. ** p<.001

이미지의 사실성과 시청 만족도 간에는 유의한 정적 상관관계가 나타났으며($r=.61$, $p<.001$), 모션그래픽 완성도와 시청 만족도 역시 유의한 정적 상관관계를 보였다($r=.69$, $p<.001$). 특히 모션그래픽 완성도와 시청 만족도의 상관계수가 상대적으로 높게 나타나, 영상의 시각적 구성과 움직임에 대한 평가가 전반적인 시청 만족도와 밀접하게 관련될 가능성을 확인할 수 있었다. 한편 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도 간에도 유의한 상관관계가 나타났으나($r=.52$, $p<.001$), 상관

정도가 지나치게 높지는 않아 두 변인이 서로 관련되 면서도 구분할 수 있는 개념임을 확인할 수 있었다. 따라서 두 변인은 시청 만족도를 설명하는 서로 다른 예측요인으로 활용할 수 있는 것으로 판단하였다. 이미지의 사실성과 모션그래픽 완성도가 시청 만족도에 미치는 영향을 확인하기 위해 다중회귀분석을 실시하였으며 분석 결과는 [표 6]과 같다.

[표 6] 시청 만족도에 대한 다중회귀분석 결과

독립변수	B	표준오차	β	t	p
상수	.41	.25		1.64	.104
이미지 사실성	.35	.07	.34	4.82	<.001
모션그래픽 완성도	.56	.08	.51	7.21	<.001

※주 : $R^2=.560$, 수정 $R^2=.552$, $F=74.39$, $p<.001$

연구모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며($F=74.39$, $p<.001$), 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도는 시청 만족도 변량의 56.0%를 설명하는 것으로 확인되었다($R^2=.560$, 수정 $R^2=.552$). 먼저 이미지 사실성은 시청 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.34$, $t=4.82$, $p<.001$). 이는 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠에서 이미지의 형태와 세부 표현, 조명, 장면 간 일관성 등이 자연스럽게 인식될수록 시청자가 콘텐츠에 대해 느끼는 만족도 역시 높아지는 경향이 있음을 의미한다. 모션그래픽 완성도 또한 시청 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.51$, $t=7.21$, $p<.001$). 즉 화면전환의 자연스러움, 타이포그래피와 그래픽의 움직임, 레이아웃과 화면 구성의 완성도가 높게 평가될수록 전반적인 시청 만족도도 높아지는 것으로 확인되었다. 두 변인의 상대적 영향력을 표준화 회귀계수를 기준으로 비교한 결과, 모션그래픽 완성도($\beta=.51$)가 이미지 사실성($\beta=.34$)보다 높은 값을 나타냈다. 이는 생성형 AI 영상에서 이미지 자체의 자연스러움과 사실성도 시청 만족도와 관련된 중요한 요인이지만, 생성된 이미지를 화면의 흐름에 맞게 구성하고 움직임과 전환을 통해 하나의 완성된 영상으로 조직하는 모션그래픽 요소가 시청 만족도와 더욱 밀접하게 관련되어 있음을 보여준다. 따라서 본 연구에서는 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도가 모두 시청 만족도와 유의한 관련성을 가지며, 그중에서도 모션그래픽 완성도가 시청 만족도에 대해 상대적으로 더 강한 예측관계를 보이는 것으로 해석할 수 있다.

4-4 가설 검증 결과

가설 1은 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠의 이미지 사실성이 시청 만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 설정하였다. 분석 결과 이미지 사실성의 표준화 회귀계수는 $\beta=.34$ 로 나타났으며, 통계적으로 유의한 영향을 보였다. 따라서 가설 1은 채택되었다. 이는 생성형 AI 영상에서 이미지의 형태와 세부 표현, 조명 및 장면 간 일관성이 자연스럽게 인식될수록 시청 만족도가 높아지는 경향이 있음을 의미한다. 가설 2는 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠의 모션그래픽 완성도가 시청 만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 설정하였다. 분석 결과 모션그래픽 완성도의 표준화 회귀계수는 $\beta=.51$ 로 나타났으며, 통계적으로 유의한 영향을 보였다. 이에 따라 가설 2 역시 채택되었다. 특히 모션그래픽 완성도의 표준화 회귀계수가 이미지 사실성보다 높게 나타난 점은 생성형 AI 영상의 시청 만족도가 AI 생성한 이미지 자체의 정교함에 의해서만 형성되는 것은 아님을 보여준다. 분석 결과, 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도는 다른 독립변인을 통제한 상태에서도 시청 만족도에 유의한 정(+)의 예측관계를 보였다. 특히 모션그래픽 완성도의 표준화 회귀계수($\beta=.51$)는 이미지 사실성의 표준화 회귀계수($\beta=.34$)보다 높은 값을 나타냈다. 이는 생성형 AI 기반 영상의 시청 만족도가 AI 생성 이미지의 자연스러움과 세부 표현뿐만 아니라, 생성된 결과물을 화면의 흐름에 맞게 구성하고 타이포그래피, 화면 전환 및 그래픽 움직임을 적용하는 후반 디자인의 완성도와도 밀접하게 관련되어 있음을 보여준다. 따라서 생성형 AI 기반 영상의 품질을 높이기 위해서는 이미지 생성 과정과 모션그래픽 편집 과정을 함께 고려할 필요가 있다.

연구문제 1은 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도 가운데 어떤 변인이 시청 만족도에 대해 상대적으로 높은 표준화 회귀계수를 보이는지를 확인하기 위해 설정하였다. 분석 결과 모션그래픽 완성도의 표준화 회귀계수는 $\beta=.51$ 로 나타나 이미지 사실성의 $\beta=.34$ 보다 높은 값을 보였다. 따라서 본 연구의 회귀모형에서는 모션그래픽 완성도가 시청 만족도에 대해 상대적으로 높은 예측관계를 보인 것으로 확인되었다. 다만 두 회귀계수의 차이에 대한 별도의 통계적 유의성 검정을 실시하지 않았으므로, 이 결과는 표준화 회귀계수의 상대적인 크기를 바탕으로 탐색적으로 해석하였다. 이러한 결과는 생성형 AI 기반 영상 제작에서 이미지 생성 단계와 후반 모션그래픽 편집 단계를 서로 분리된 독립적 과정으로 보기보다, 최종적인 시청 경험을 형성하는 하나의 통합적인 디자인 과정으로 이해할 필요가

있음을 시사한다. 따라서 생성형 AI를 활용한 영상 제작에서는 이미지 생성 단계에서의 사실성과 시각적 일관성을 확보하는 동시에, 생성된 결과물을 화면의 흐름에 맞게 구성하고 타이포그래피, 전환, 움직임 등을 통해 효과적으로 연결하는 후반 디자인 과정이 함께 고려되어야 한다.

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠의 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도가 시청 만족도에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 위해 생성형 AI 기반 영상 콘텐츠를 시청한 경험이 있는 대학생 120명을 대상으로 설문조사를 실시하고, 신뢰도 분석, 기술통계, 상관관계 분석 및 다중회귀분석을 수행하였다. 연구 결과, 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도는 모두 시청 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이미지의 형태와 세부 표현, 조명 및 장면 간 일관성이 자연스럽게 인식될수록 시청 만족도가 높게 나타났으며, 화면전환, 타이포그래피, 그래픽 움직임 및 레이아웃의 완성도가 높게 평가될수록 시청 만족도도 높게 나타났다. 또한 표준화 회귀계수는 모션그래픽 완성도($\beta=.51$)가 이미지 사실성($\beta=.34$)보다 높게 나타났다. 다만 두 계수의 차이에 대한 별도의 통계적 유의성 검정을 실행하지 않았으므로, 모션그래픽 완성도가 상대적으로 높은 예측 경향을 보인 것으로 해석하였다. 이러한 결과는 이와 같이 본 연구는 생성형 AI의 기술적 요소와 영상 그래픽 디자인 요소를 하나의 연구모형 안에서 함께 살펴보았다는 점에서 의의가 있다. 또한 학부 수준의 연구에서 이론적 개념을 설문 문항으로 구성하고, 통계분석을 통해 가설을 검증하는 과정을 제시하였다는 교육적 의미를 가진다. 그러나 본 연구에는 다음과 같은 한계가 있다. 첫째, 연구대상이 대학생으로 한정되어 있으므로 연구 결과를 모든 연령의 시청자에게 일반화하기에는 한계가 있다. 둘째, 하나의 예시 영상을 바탕으로 설문조사를 실시하였기 때문에 영상의 장르와 주제에 따른 차이를 충분히 반영하지 못하였다. 셋째, 시청 만족도에 영향을 미칠 수 있는 스토리, 음향, 정보성, 출연자의 매력도와 같은 다른 요소를 연구모형에 포함하지 못하였다. 넷째, 본 연구는 각 측정도구의 내적 일관성을 신뢰도 분석을 통해 확인하였으나, 탐색적 또는 확인적 요인분석을 통한 구성타당도 검증은 실시하지 못하였다. 후속 연구에서는 충분한 표본과 문항별 원자료를 확보하여 측정문항의 요인구조

와 구성개념 간 구분타당도를 검증할 필요가 있다. 후속 연구에서는 다양한 연령과 직업의 시청자를 대상으로 조사를 확대하고, 광고, 영화, 뮤직비디오, 교육영상 등 장르별 차이를 비교할 필요가 있다. 또한 이미지 사실성과 모션그래픽 완성도를 실제 실험 조건으로 조절한 영상을 제작하여 각 요소의 인과적 영향을 검증할 수 있을 것이다. 아울러 생성형 AI 이용 사실의 공개 여부, AI 콘텐츠에 대한 신뢰, 윤리적 인식 및 저작권 인식 등의 변인을 추가하는 것도 의미가 있을 것으로 판단된다.

참고문헌

1. Ian Goodfellow, Yoshua Bengio and Aaron Courville, 『Deep Learning』, MIT Press, 2016.
2. Jon Krasner, 『Motion Graphic Design: Applied History and Aesthetics』, Focal Press, 2008.
3. Lev Manovich, 『The Language of New Media』, MIT Press, 2001.
4. Jum C. Nunnally and Ira H. Bernstein, 『Psychometric Theory』, McGraw-Hill, 1994.
5. Richard L. Oliver, 『Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer』, McGraw-Hill, 1997.
6. 김기윤·이영현·현대원, '생성형 AI 활용 영상제작구조 전환에 대한 탐색적 연구 - 비선형 프로덕션 구조와 인간-AI 협업 양상 분석을 중심으로', 한국예술교육학회, 예술교육연구, 2025.
7. 서현경, '생성형 AI를 활용한 사용자 맞춤 영상 제작 활용 가능성 분석', 한국컴퓨터정보학회, 한국컴퓨터정보학회논문지, 2024.
8. 이영화·김다루·권오주·문채영·박구만·최영희, '생성형 AI 기반 K-판타지 애니메이션 제작 파이프라인 연구', 한국사물인터넷학회, 사물인터넷융복합논문지, 2026.
9. Ziv Epstein, Aaron Hertzmann, Memo Akten, Hany Farid, Jessica Fjeld, Morgan R. Frank, Matthew Groh, Laura Herman, Neil Leach, Robert Mahari, Alex Pentland, Olga Russakovsky, Hope Schroeder and Amy Smith, 'Art and the Science of Generative AI', American Association for the Advancement of Science, Science, 2023.
10. Elizabeth J. Miller, Ben A. Steward, Zak Witkower, Clare A. M. Sutherland, Eva G. Krumhuber and Amy Dawel, 'AI Hyperrealism: Why AI Faces Are Perceived as More Real Than Human Ones', Association for Psychological Science, Psychological Science, 2023.
11. Masahiro Mori, (Karl F. MacDorman·Norri Kageki 역), 'The Uncanny Valley', Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE Robotics & Automation Magazine, 2012.
12. Sophie J. Nightingale and Hany Farid, 'AI-Synthesized Faces Are Indistinguishable from Real Faces and More Trustworthy', National Academy of Sciences, Proceedings of the National Academy of Sciences, 2022.
13. Shakked Noy and Whitney Zhang, 'Experimental Evidence on the Productivity Effects of Generative Artificial Intelligence', American Association for the Advancement of Science, Science, 2023.
14. Danding Shi, Lan Jiang, Katherine M. Collins, Shangzhe Wu, Ayush Tewari and Miri Zilka, 'Perceived Authenticity Drives Gaze Behavior When Watching AI-Generated Videos of Physical Scenes', Springer Nature, Scientific Reports, 2026.