

더블 다이아몬드 모델 기반 생성형 AI와 디자이너의 협업 프로세스 연구

미술관 전시 포스터 디자인을 중심으로

A Study on the Collaborative Process between Generative AI and Designers Based on the Double Diamond Model

Focusing on Art Museum Exhibition Poster Design

주 저 자 : 조형여 (Cao, Xin Yu)

한양대학교 디자인대학 시각디자인학과 박사과정

교 신 저 자 : 송지성 (Song, Ji Sung)

한양대학교 디자인대학 커뮤니케이션디자인학과 교수
jssong@hanyang.ac.kr

<https://doi.org/10.46248/kidrs.2026.2.316>

접수일 2026. 06. 01. / 심사완료일 2026. 06. 03. / 게재확정일 2026. 06. 08. / 게재일 2026. 06. 30.

Abstract

This study analyzes the collaborative process between generative AI and designers in museum exhibition poster design based on the Double Diamond model. Tate Modern's The Genesis Exhibition: Do Ho Suh: Walk the House was selected as the case study. Poster drafts were generated from prompts based on exhibition information, visual elements, typography, and design constraints, and were then reviewed, modified, and integrated by the designer. Particular attention was paid to how information and visual materials from the Discover stage were translated into the core message and visual direction in the Define stage. Expert evaluation and follow-up written interviews showed that generative AI expands early-stage visual exploration, while information accuracy, typographic hierarchy, text legibility, and layout completeness require the designer's judgment. The findings suggest that generative AI can function as a collaborative medium that extends design thinking and visual expression.

Keyword

Double Diamond Model(더블 다이아몬드 모델), Generative AI(생성형 AI), Design Process(디자인 프로세스), Art Museum Exhibition Poster(미술관 전시 포스터)

요약

본 연구는 더블 다이아몬드 모델을 기반으로 생성형 AI와 디자이너의 협업 프로세스를 미술관 전시 포스터 디자인에 적용하고, 그 가능성과 한계를 분석하였다. Tate Modern의 《The Genesis Exhibition: Do Ho Suh: Walk the House》를 사례로 선정하고, 전시 정보와 시각 요소를 바탕으로 프롬프트를 구성하여 1차 시안을 도출하였다. 이후 디자이너의 검토, 수정 및 통합을 통해 최종 포스터를 완성하였다. 특히 Discover 단계의 전시 정보와 시각 자료가 Define 단계의 핵심 메시지와 시각 방향으로 구체화되는 과정을 검토하였다. 전문가 평가와 후속 서면 인터뷰 결과, 생성형 AI는 초기 디자인 단계에서 시각 대안의 탐색 범위를 확장하였으나, 정보 정확성, 타이포그래피 위계, 문자 가독성 및 레이아웃 완성도는 디자이너의 판단과 조정을 통해 보완되어야 하는 것으로 나타났다. 이는 생성형 AI가 디자인 사고와 시각 표현 가능성을 확장하는 협업적 매개체로 활용될 수 있음을 시사한다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구배경 및 목적
- 1-2. 연구범위 및 방법

2. 이론적 고찰

- 2-1. 생성형 AI의 정의 및 특징
- 2-2. 더블 다이아몬드 모델의 개념과 구조
- 2-3. AI와 디자이너의 협업 프로세스 구성

2-4. 미술관 전시 포스터의 커뮤니케이션 특성

3. 연구 설계 및 사례 적용

- 3-1. 사례 대상 선정 및 분석
- 3-2. 협업 프로세스 기반 디자인 실험
- 3-3. 평가 설계 및 분석 방법

4. 결론

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구배경 및 목적

최근 생성형 AI는 텍스트, 이미지, 레이아웃 등 다양한 시각 산출물을 생성하는 기술로 발전하면서 디자인 창작 환경에 변화를 가져오고 있다. ChatGPT, Midjourney, Gemini, Stable Diffusion과 같은 생성형 AI 도구는 디자인 리서치, 콘셉트 발상, 시각 이미지 생성, 스타일 탐색, 프롬프트 기반 시안 제작 등 디자인 프로세스의 여러 단계에서 활용되고 있으며, 디자이너의 사고 확장과 시각적 실험을 지원하는 협업적 매개체로 논의되고 있다.¹⁾

그러나 생성형 AI의 활용이 확대되고 있음에도 실제 디자인 프로세스에서 AI와 디자이너의 역할 분담과 상호작용에 관한 논의는 충분히 체계화되지 않았다. 기존 연구는 주로 생성형 AI 도구의 활용, 생성 이미지의 표현 특성 및 기존 디자인 방식과의 비교에 초점을 두었으며, 디자인 탐색부터 최종안 평가까지의 협업 과정을 단계적으로 분석한 연구는 제한적이다. 이에 본 연구는 생성형 AI의 시안 생성과 디자이너의 후속 편집을 넘어, 미술관 전시 정보와 시각 자료가 핵심 메시지와 시각 방향으로 전환되는 과정에 주목한다.

본 연구는 이러한 문제의식을 바탕으로 디자인 프로세스 분석을 위한 이론적 틀로 더블 다이아몬드 모델에 주목한다. 더블 다이아몬드 모델은 Discover, Define, Develop, Deliver의 네 단계로 구성되며, 문제 탐색과 정의, 아이디어 확산과 해결안 수렴의 과정을 설명하는 디자인 프로세스 모델이다.²⁾ 따라서 생성형 AI와 디자이너의 협업을 단순한 도구 활용이 아니라 단계별 디자인 행위와 역할 분담의 관점에서 분석하기에 적합한 프레임워크라 할 수 있다.³⁾

한편, 미술관 전시 포스터는 전시의 주제, 내용, 정체성, 관람 경험을 압축적으로 전달하는 시각 커뮤니케이션 매체이다. 전시 포스터는 전시 정보를 알리는 홍보물의 기능을 넘어, 전시의 의미를 관람객에게 선제적으로 전달하고 미술관의 시각적 정체성과 문화적 이미지를 형성하는 역할을 수행한다. 따라서 미술관 전시 포스터 디자인에서는 정보전달성, 주제 적합성, 시각적 주목성, 조형적 완성도, 타이포그래피 구성, 전시 정체성과의 적합성이 복합적으로 요구된다.

이러한 특성으로 인해 미술관 전시 포스터 디자인은 생성형 AI와 디자이너의 협업 가능성을 구체적으로 검토하기에 적합한 연구 대상이다. 생성형 AI는 전시 주제와 관련된 시각 키워드 도출, 이미지 스타일 탐색, 콘셉트 시안 생성 등에서 발산적 시각 탐색을 지원할 수 있다.⁴⁾ 반면 디자이너는 AI가 산출한 결과를 전시 맥락, 정보 구조, 시각적 위계, 커뮤니케이션 목적에 따라 해석하고 선택·수정·통합하는 역할을 수행한다.

따라서 본 연구는 더블 다이아몬드 모델을 기반으로 생성형 AI와 디자이너의 협업 프로세스를 미술관 전시 포스터 디자인 과정에 적용하고, 각 단계에서 나타나는 역할 분담과 디자인 산출 과정을 분석하는 데 목적이 있다. 구체적으로 첫째, 더블 다이아몬드 모델의 네 단계에 따라 생성형 AI와 디자이너의 협업 구조를 설정한다. 둘째, 미술관 전시 포스터 디자인 과정에서 생성형 AI의 발산적 생성 역할과 디자이너의 수렴적 판단 및 통합 과정을 분석한다. 셋째, 최종 포스터에 대한 전문가 평가와 후속 의견 분석을 통해 협업 프로세스의 적용 가능성과 한계를 검토한다.

이를 통해 본 연구는 생성형 AI를 시각디자인 프로세스의 협업적 매개체로 재해석하고, 미술관 전시 포스터 디자인에서 활용 가능한 생성형 AI 기반 협업 프로세스 모델을 제시하고자 한다.

1-2. 연구범위 및 방법

본 연구는 더블 다이아몬드 모델을 기반으로 생성형 AI와 디자이너의 협업 프로세스를 분석하고, 그 적용 범위를 미술관 전시 포스터 디자인으로 한정한다. 본 연구에서 미술관 전시 포스터는 전시의 주제, 정보, 정체성을 관람객에게 시각적으로 전달하는 커뮤니케이션 매체로 정의한다.

- 1) 김권호, 김중하, '생성형 AI 도구와 디자이너의 협업 프로세스 개발 -이미지를 통한 아이디어 확산에서 고해상도 렌더링까지-', 예술·디자인학연구, Vol.27, No.2, 2024, pp.93-101.
- 2) Design Council, The Double Diamond, (2026.05.25.), www.designcouncil.org.uk/our-resources/the-double-diamond/
- 3) 한동엽, 이정교, '생성형 AI와 더블 다이아몬드 모델의 협업 구조를 활용한 디자인 프로세스 연구 -스마트 소파 디자인을 중심으로-', 한국공간디자인학회, 한국공간디자인학회 논문집, Vol.20, No.3, 2025, pp.631-645.

- 4) 황윤정, '포스터 디자인 분야에서 생성형 인공지능의 활용 방안 연구', 한국디자인학회, 디자인학연구, Vol.36, No.4, 2023, pp.291-309.

케이션 매체를 의미한다. 따라서 본 연구는 포스터의 인쇄 제작 기술이나 마케팅 효과보다 전시 주제 해석, 정보 구조화, 시각 키워드 도출, 이미지 생성, 타이포그래피 및 레이아웃 통합 과정에서 나타나는 생성형 AI와 디자이너의 역할 관계에 초점을 둔다.

연구의 이론적 범위는 더블 다이아몬드 모델, 생성형 AI 기반 디자인 프로세스, AI와 디자이너의 협업 관계, 미술관 전시 포스터의 커뮤니케이션 특성에 관한 선행연구로 구성된다. 이를 통해 생성형 AI의 발산적 생성 역할과 디자이너의 수렴적 판단 및 통합 과정을 분석하기 위한 개념적 틀을 마련한다.

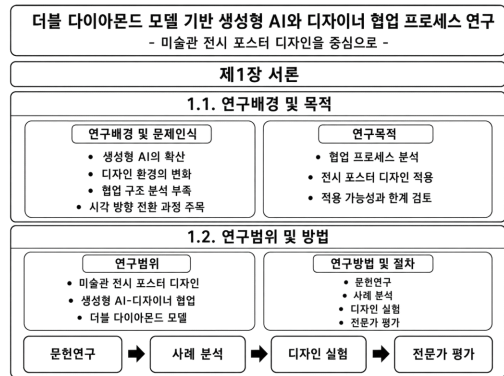
연구 방법은 문헌연구, 사례 분석, 디자인 실험, 전문가 평가 및 후속 서면 인터뷰로 구성된다. 먼저 문헌연구를 통해 관련 이론과 선행연구를 고찰하고, 미술관 전시 포스터의 평가 요소를 도출한다. 이후 국제 미술관 전시 사례 5개를 1차 분석 대상으로 선정하여 전시 정보, 시각 요소, 포스터 적용 가능성, 생성형 AI 활용 적합성을 검토하고, 최종 디자인 실험에 적용할 대표 사례를 선정한다.

디자인 실험은 Discover, Define, Develop, Deliver의 네 단계를 기준으로 진행한다. Discover 단계에서는 전시 정보와 시각 자료를 분석하고 주요 의미 요소를 추출하였다. Define 단계에서는 이를 전시 주제와의 관련성, 시각적 표현 가능성 및 포스터 적용 적합성에 따라 선택하고 정리하여 핵심 메시지와 시각 키워드로 구체화하였다. Develop 단계에서는 생성형 AI를 활용하여 포스터 시안을 생성하고, 디자이너가 이를 비교·검토하여 표현 방향을 조정한다. Deliver 단계에서는 선정된 시안을 바탕으로 타이포그래피, 레이아웃, 정보 위계를 통합하여 최종 포스터를 도출한다.

최종 결과물은 시각디자인, 그래픽디자인, 전시디자인 분야에서 5년 이상 실무 또는 연구 경험을 가진 전문가 15명을 대상으로 5점 Likert 척도와 서술 의견을 병행하여 평가하였다. 또한 평가 결과의 해석을 보완하기 위해 평가 참여자 중 5명을 대상으로 후속 서면 인터뷰를 실시하였다.

본 연구에서 활용한 전시 정보와 이미지 자료는 학술적 분석과 디자인 실험을 위한 참고 자료로 사용하였으며, 최종 포스터와 생성형 AI 시안은 상업적 목적이 아닌 연구 실험 결과물로 한정하였다.

이상의 연구 범위와 방법을 바탕으로 본 연구의 전체적인 구성과 절차를 도식화하면 다음 <그림 1>과 같다.



[그림 1] 연구 흐름도

2. 이론적 고찰

2-1. 생성형 AI의 정의 및 특징

생성형 AI(Generative AI)는 학습 데이터를 기반으로 텍스트, 이미지, 음성, 영상 등 새로운 콘텐츠를 생성하는 인공지능 기술을 의미한다.⁵⁾ 기존 인공지능이 주로 데이터의 분류, 예측, 분석에 중점을 두었다면, 생성형 AI는 사용자의 입력을 바탕으로 새로운 산출물을 생성한다는 점에서 차별성을 지닌다. 특히 대형언어모델(LLM), 이미지 생성 모델, 확산 모델(Diffusion Model) 등의 발전은 생성형 AI가 디자인 과정에서 아이디어 발상, 자료 정리, 시각 이미지 생성, 시안 탐색을 지원할 수 있는 기술적 기반을 마련하였다.

디자인 분야에서 생성형 AI는 텍스트 기반 도구와 이미지 기반 도구로 활용된다. 텍스트 기반 AI는 자료 요약, 키워드 도출, 콘셉트 정리, 프롬프트 구성 등을 지원하며, 이미지 기반 AI는 입력된 프롬프트를 바탕으로 시각 콘셉트, 이미지 스타일, 디자인 시안을 생성한다. 이에 따라 생성형 AI는 디자인 리서치, 시각 키워드 도출, 이미지 생성, 시안 확장 과정에서 디자이너의 발상과 표현 가능성을 확장하는 지원 도구로 기능한다.

생성형 AI의 주요 특징은 생성성, 프롬프트 기반성, 반복성, 발산성, 통제 한계로 정리할 수 있다. 이러한 특성은 디자인 과정에서 아이디어 확장과 시안 생성을 지원하지만, 맥락 해석, 정보 구조, 타이포그래피 위계와 레이아웃 완성도 측면에서는 디자이너의 판단

5) IBM, Generative AI, (2026.05.25.), <https://www.ibm.com/think/topics/generative-ai>

과 조정을 필요로 한다.

따라서 생성형 AI는 디자이너를 대체하는 독립적 창작 주체라기보다, 디자인 프로세스에서 발산적 탐색과 시각적 실험을 지원하는 협업적 매개체로 이해할 필요가 있다. 본 연구에서는 생성형 AI를 미술관 전시 포스터 디자인 과정에서 전시 주제 분석, 시각 키워드 도출, 이미지 스타일 탐색, 콘셉트 시안 생성을 지원하는 도구로 설정한다. 다만 최종 포스터의 정보 전달성, 타이포그래피 적합성, 레이아웃 완성도, 전시 정체성과의 관계는 디자이너의 판단과 통합 과정을 통해 확보되어야 한다. 생성형 AI의 주요 특징과 디자인 적용 가능성을 종합하면 다음 <표 1>과 같다.

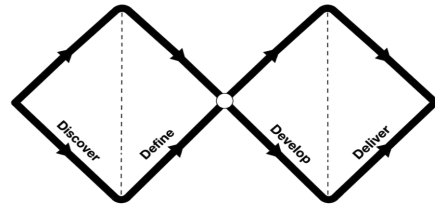
[표 1] 생성형 AI의 주요 특징과 디자인 적용

특징	내용	디자인 적용
생성성	새로운 텍스트와 이미지 산출	콘셉트 발상, 시각 시안 생성
프롬프트 기반성	언어 입력에 따른 결과물 변화	시각 키워드와 표현 방향 반영
반복성	수정과 재생성을 통한 결과 도출	시안 비교 및 개선
발산성	다양한 시각 조합과 표현 제안	아이디어 확장
통제 한계	맥락, 문자, 레이아웃 통제의 어려움	디자이너의 수정·통합 필요

2-2. 더블 다이아몬드 모델의 개념과 구조

더블 다이아몬드 모델(Double Diamond Model)은 디자인 문제의 탐색, 정의, 해결안 개발, 최종안 도출 과정을 구조화한 디자인 프로세스 모델이다. 이 모델은 디자인 과정을 두 개의 다이아몬드 구조로 설명하며, 문제를 발견하고 정의하는 과정과 해결안을 개발하고 전달하는 과정을 발산과 수렴의 흐름 속에서 제시한다.

더블 다이아몬드 모델은 Discover, Define, Develop, Deliver의 네 단계로 구성된다. Discover 단계는 문제와 맥락을 폭넓게 탐색하는 과정이며, Define 단계는 수집된 정보를 바탕으로 핵심 문제와 방향성을 설정하는 과정이다. Develop 단계는 다양한 해결안과 시각적 대안을 생성하는 과정이며, Deliver 단계는 적합한 대안을 선정하고 최종 결과물로 구체화하는 과정이다. 이처럼 Discover와 Develop은 발산적 사고와 관련되고, Define과 Deliver는 수렴적 사고와 관련된다. 이와 같은 더블 다이아몬드 모델의 단계적 구조는 <그림 2>와 같다.



[그림 2] 더블 다이아몬드 모델

관련 선행연구에서는 더블 다이아몬드 모델을 발산과 수렴의 반복 구조를 통해 디자인 문제를 단계적으로 구체화하는 프로세스 모델로 설명한다.⁶⁾ 특히 생성형 AI 기반 디자인 연구에서도 더블 다이아몬드 모델은 AI의 정보 탐색, 키워드 도출, 시안 생성 기능과 디자이너의 방향 설정, 시안 검토, 최종 통합 과정을 구분하여 분석하는 틀로 활용되고 있다.

본 연구는 더블 다이아몬드 모델을 생성형 AI와 디자이너의 협업 프로세스를 분석하기 위한 틀로 설정한다. 전시 정보 탐색과 의미 요소 분석은 Discover 단계에, 핵심 메시지와 시각 키워드 도출은 Define 단계에, 이미지 시안 생성은 Develop 단계에, 타이포그래피와 레이아웃 통합은 Deliver 단계에 대응된다. 이를 통해 수집된 전시 정보가 핵심 메시지와 시각 방향으로 구체화되고, 시각 대안 생성과 최종 통합으로 이어지는 협업 과정을 분석한다.

이상의 논의를 바탕으로 더블 다이아몬드 모델의 단계별 특성과 본 연구의 적용 요소를 다음 <표 2>와 같이 정리하였다.

[표 2] 더블 다이아몬드 모델의 단계별 특성

단계	사고 구조	주요 특성	본 연구에서의 적용
Discover	발산	문제와 맥락의 폭넓은 탐색	전시 정보와 시각 자료 분석, 주요 의미 요소 도출
Define	수렴	핵심 문제와 방향성 설정	핵심 메시지, 시각 키워드 및 디자인 방향 설정
Develop	발산	다양한 아이디어와 시각 대안 생성	이미지 스타일, 색채, 조형 요소, 포스터 시안 탐색
Deliver	수렴	최종안 선정과 구체화	타이포그래피, 레이아웃, 정보전달성, 완성도 검토

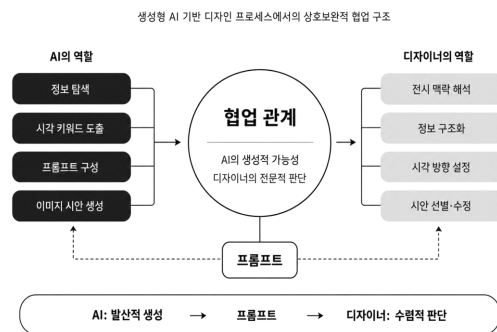
6) 이령, 최미경, ‘한국형 더블다이아몬드 디자인 프로세스 연구’, 한국디자인문화학회, 한국디자인문화학회지, Vol.17, No.2, 2011, pp.416-428.

2-3. AI와 디자이너의 협업 프로세스 구성

2-3-1. AI와 디자이너의 역할 관계

생성형 AI의 디자인 활용에 관한 선행연구는 AI를 단순한 자동화 도구가 아니라 디자이너의 사고 확장과 시각적 대안 생성을 지원하는 협업적 매개체로 논의하고 있다. 텍스트 기반 AI는 자료 요약, 키워드 도출, 콘셉트 정리, 프롬프트 구성 등 개념화 과정을 지원하며, 이미지 기반 AI는 프롬프트를 바탕으로 다양한 시각 이미지와 디자인 시안을 생성함으로써 시각적 탐색의 범위를 확장한다.

그러나 생성형 AI의 산출물은 입력 프롬프트와 학습 데이터에 의존하기 때문에 디자인 맥락 해석, 정보 구조 설정, 시각적 위계 조정, 최종 적합성 판단에는 한계를 지닌다. 따라서 AI가 생성한 결과는 디자이너의 비판적 검토와 수정-통합 과정을 통해 디자인 산출물로 구체화될 필요가 있다. 즉, AI는 발산적 대안 생성을 지원하고, 디자이너는 이를 목적과 맥락에 맞게 수렴적으로 조정하는 역할을 수행한다. 이와 같은 AI와 디자이너의 역할 관계는 <그림 3>과 같다.



[그림 3] AI와 디자이너의 역할 관계

한동엽·이정교(2025)는 ChatGPT와 Midjourney를 더블 다이아몬드 모델에 결합하여 생성형 AI와 디자이너의 협업 구조를 제안하였다. 해당 연구에서 ChatGPT는 자료 분석, 시나리오 작성, 프롬프트 구성에 활용되었고, Midjourney는 초기 디자인 시안 생성에 활용되었다. 이후 디자이너는 생성 결과를 분석하고 프롬프트를 수정하며 최종 디자인을 선정·큐레이션하였다. 이는 생성형 AI의 산출물이 디자이너의 판단과 조정을 거쳐 디자인 결과물로 전환됨을 보여준다.

AI와 디자이너의 협업에서 프롬프트는 디자인 의

도와 생성 결과를 연결하는 핵심 매개 요소이다. 프롬프트는 디자인 목표, 맥락, 시각 키워드, 표현 방향을 AI가 해석 가능한 언어로 전환하는 과정이며, 그 구체성과 명확성은 생성 결과물의 방향과 품질에 영향을 미친다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구는 AI와 디자이너의 역할 관계를 생성형 AI의 발산적 생성과 디자이너의 수렴적 판단으로 설정한다. AI는 정보 탐색, 시각 키워드 도출, 프롬프트 구성, 이미지 시안 생성을 통해 디자인 가능성을 확장하며, 디자이너는 전시 맥락 해석, 정보 구조화, 시각 방향 설정, 시안 선택 및 수정, 타이포그래피와 레이아웃 통합을 통해 결과물의 맥락적 적합성과 시각적 완성도를 확보한다.

2-3-2. 협업 프로세스 분석 요소 도출

생성형 AI와 디자이너의 협업은 디자인 과정에서 AI의 생성 기능과 디자이너의 판단 기능이 단계적으로 결합되는 구조로 이해할 수 있다. 선행연구에서는 생성형 AI가 아이디어 발산, 이미지 생성, 시각적 대안 확장, 프롬프트 기반 시안 제작 등에 기여할 수 있음을 제시하였다.⁷⁾ 동시에 AI 산출물의 맥락 적합성, 정보 구조, 시각적 완성도는 디자이너의 검토와 조정 과정을 통해 확보되어야 한다는 점이 공통적으로 논의된다.

김권호 외(2024)는 생성형 AI 도구가 아이디어 확산과 시각적 구체화 과정에서 다양한 대안을 제시할 수 있으나, 결과물의 적합성 판단과 세부 조정에는 디자이너의 전문성이 요구된다고 보았다. 황윤정(2023)은 포스터 디자인에서 생성형 AI가 키워드와 프롬프트를 기반으로 이미지를 생성할 수 있으나, 최종 결과물로 전환되기 위해서는 디자이너의 편집, 배열, 큐레이션 과정이 필요하다고 설명하였다. 또한 한동엽·이정교(2025)는 더블 다이아몬드 모델을 기반으로 ChatGPT, Midjourney, 디자이너의 역할을 단계별로 구분함으로써 생성형 AI와 디자이너의 협업 가능성을 제시하였다.

또한 최정수(2024)와 오지위·송민정(2026)의 연구는 생성형 AI가 자료 수집, 아이디어 생성, 대안 확장

7) Jungryun Kwon, Eui-Chul Jung, Jiheon Kim, 'Designer-Generative AI Ideation Process: Generating Images Aligned with Designer Intent in Early-Stage Concept Exploration in Product Design', 한국디자인학회, Archives of Design Research, Vol.37, No.3, 2024, pp.7-23.

에는 유효하지만, 맥락 해석과 결과물의 일관성 확보에는 디자이너의 판단이 필요함을 보여준다. 이러한 논의는 본 연구에서 설정한 생성형 AI의 발산적 생성 역할과 디자이너의 수렴적 판단 및 통합 역할을 뒷받침한다.

이상의 선행연구를 종합하면, AI와 디자이너의 협업 프로세스는 역할 분담, 프롬프트 매개, 시각 대안 확장, 디자이너 통제, 협업 결과 적합성의 관점에서 검토될 수 있다. 이에 본 연구는 미술관 전시 포스터 디자인 과정에서 생성형 AI와 디자이너의 협업이 어떻게 작동하는지를 분석하기 위해 다음 <표 3>과 같이 협업 프로세스 분석 요소를 도출하였다.

[표 3] AI와 디자이너 협업 분석 요소

선행연구	주요 내용	도출 요소
김권호 (2024)	아이디어 확산과 시각화 과정에서 AI 활용 가능성 및 디자이너 판단의 필요성 제시	시각 대안 확장성, 디자이너 통제성
황윤정 (2023)	포스터 디자인에서 프롬프트 기반 이미지 생성과 디자이너 편집 과정의 중요성 제시	프롬프트 매개성, 디자이너 통제성
최정수 (2024)	생성형 AI가 자료 수집, 분석, 아이디어 생성 과정에서 디자인 프로세스의 효율성을 높일 수 있으나, 전문적 결과물 도출에는 디자이너의 운영·공감·선택 역할이 중요함을 제시	프로세스 보완성, 디자이너 판단성
한동엽, 이경교 (2025)	더블 다이아몬드 모델 기반 AI와 디자이너의 단계별 역할 분석	역할 분담 명확성, 협업 결과 적합성
오지위, 송민정 (2026)	생성형 AI가 발산적 대안 생성에는 유효하지만, 문화적·맥락적 해석과 시스템 일관성 확보에는 한계가 있음을 지적하고 협력적 검증 구조를 제시	발산·수렴 구조, 협업 결과 적합성

본 연구에서 설정한 분석 요소는 역할 분담 명확성, 프롬프트 매개성, 시각 대안 확장성, 디자이너 통제성, 협업 결과의 적합성이다. 이 요소들은 협업 과정의 단계별 역할을 분석하고 후속 서면 인터뷰 문항을 구성하는 기준으로 활용하였다. 이와 별도로 Discover-Define 단계의 정보 전환 과정은 전시 자료, 의미 요소, 핵심 메시지 및 프롬프트 구성 요소의

대응 관계를 중심으로 질적으로 검토하였다.

2-4. 미술관 전시 포스터의 커뮤니케이션 특성

미술관 전시 포스터는 전시의 주제와 정보를 시각적으로 전달하고, 전시의 인상과 기관 이미지를 형성하는 시각 커뮤니케이션 매체이다.⁸⁾ 전시 포스터는 단순한 홍보 수단을 넘어 전시 내용, 관람객 인식, 미술관 정체성이 시각적으로 매개되는 디자인 대상으로 이해된다.

전시 포스터의 커뮤니케이션 특성은 정보전달, 시각표현, 정체성 형성의 측면에서 논의될 수 있다. 한석원(2022)은 전시 포스터의 주요 시각 요소로 이미지, 색채, 타이포그래피, 레이아웃을 제시하고, 정보요소와 조형요소의 균형을 강조하였다. 강주현(2023)은 전시 포스터가 개별 전시의 홍보 기능을 넘어 뮤지엄 아이덴티티를 형성하는 시각 매체로 기능할 수 있음을 논의하였다.⁹⁾ 이는 미술관 전시 포스터가 전시 정보의 명확한 전달뿐만 아니라, 시각적 완성도와 전시 정체성의 표현을 함께 요구하는 매체임을 보여준다.

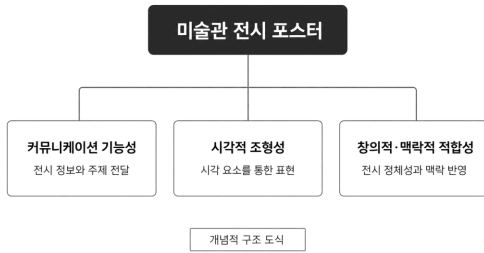
본 연구에서는 이러한 선행 논의를 바탕으로 미술관 전시 포스터의 커뮤니케이션 특성을 커뮤니케이션 기능성, 시각적 조형성, 창의적·맥락적 적합성의 세 차원으로 정리한다. 커뮤니케이션 기능성은 전시명, 기관명, 전시 기간, 주제 정보의 명확한 전달과 관련되며, 시각적 조형성은 이미지, 색채, 타이포그래피, 레이아웃을 통한 시각적 주목성과 조형적 완성도를 의미한다. 창의적·맥락적 적합성은 전시 주제, 작가적 특성, 미술관의 시각적 정체성이 포스터 안에서 적절히 반영되는 정도와 관련된다.

이상의 구조는 본 연구에서 최종 포스터의 디자인 적합성을 평가하기 위한 기준으로 활용된다. 미술관 전시 포스터의 커뮤니케이션 특성을 도식화하면 다음 <그림 4>와 같다.

8) 정종은, 이창근, ‘국내 대형 미술관 전시 포스터 유형화와 수용자 반응에 미치는 영향 연구’, 한국디자인트렌드학회, 한국디자인포럼, Vol.30, No.2, 2025, pp.147-158.

9) 강주현, ‘전시뮤지엄 아이덴티티(M.I.)로서 전시 포스터 시리즈: 2000년대 이후 사례를 중심으로’, 한국디자인사학회, Extra Archive: 디자인사연구, Vol.4, No.2, 통권 7호, 2023, pp.32-59.

미술관 전시 포스터의 커뮤니케이션 특성



[그림 4] 미술관 전시 포스터의 커뮤니케이션 특성

이와 같은 구조를 바탕으로 본 연구에서 활용할 미술관 전시 포스터의 평가 요소를 다음 <표 4>와 같이 정리하였다.

[표 4] 미술관 전시 포스터의 평가 요소

평가 차원	주요 내용	세부 요소
커뮤니케이션 기능성	전시 정보와 주제의 명확한 전달	정보전달성, 전시 주제 명확성, 기본 정보 가독성
시각적 조형성	이미지, 색채, 타이포그래피, 레이아웃의 구성	시각적 주목성, 색채 적합성, 타이포그래피 적합성, 레이아웃 완성도
창의적 맥락적 적합성	전시 주제, 작가적 특성, 기관 이미지의 반영	창의성, 전시 정체성, 작가적 특성 반영, 기관 이미지 적합성

3. 연구 설계 및 사례 적용

3-1. 사례 대상 선정 및 분석

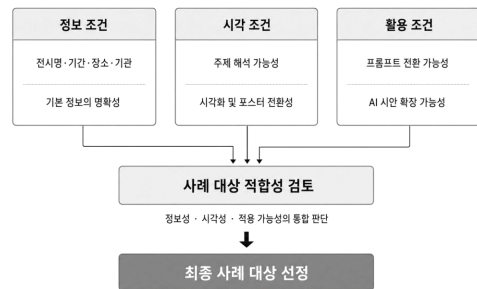
3-1-1. 사례 대상 선정 기준

본 연구의 사례 대상은 미술관 전시 중 생성형 AI 기반 포스터 디자인 실험에 적합한 사례로 설정하였다. 미술관 전시 포스터는 국가와 전시 유형에 따라 다양한 시각적 표현 방식을 보이지만, 전시의 주제와 정보를 관람객에게 시각적으로 전달하는 커뮤니케이션 매체라는 공통적 성격을 지닌다. 따라서 본 연구는 국가별 비교나 전시 유형별 비교를 목적으로 하지 않고, 포스터 디자인 실험에 필요한 정보성, 시각성, 적용 가능성을 중심으로 사례를 선정하였다.

사례 대상 선정 기준은 미술관 전시 포스터의 커뮤니케이션 특성과 생성형 AI 활용 가능성을 바탕으로 설정하였다. 구체적으로는 전시 정보의 확인 가능성, 전시 주제의 명확성, 시각적 해석 가능성, 포스터

디자인 적용 가능성, 생성형 AI 활용 적합성을 기준으로 하였다. 여기서 정보 조건은 전시명, 전시 기간, 장소, 기관 등 기본 정보의 확보 가능성을 의미하며, 시각 조건은 전시 주제와 작가적 특성이 이미지, 색채, 공간, 타이포그래피 등으로 해석될 수 있는 가능성을 의미한다. 활용 조건은 해당 전시가 생성형 AI를 활용한 시각 시안 생성과 포스터 디자인 실험에 적합한지를 판단하기 위한 기준이다.

이상의 기준은 사례 대상이 특정 국가나 전시 유형에 종속되지 않으면서도, 미술관 전시 포스터 디자인 실험에 필요한 정보성, 시각성, 적용 가능성을 갖추고 있는지를 검토하기 위한 근거로 활용된다. 사례 대상 선정의 분석 구조를 도식화하면 다음 <그림 5>와 같다.



[그림 5] 사례 대상 선정의 분석 구조

구체적인 사례 대상 선정 기준은 다음 <표 5>와 같이 정리하였다.

[표 5] 사례 대상 선정 기준 및 적용 목적

선정 기준	주요 내용	적용 목적
전시 주제의 명확성	전시명, 기획 의도, 핵심 메시지의 명확성	포스터 핵심 메시지 도출
시각적 해석 가능성	전시 내용을 이미지, 색채, 분위기로 전환할 수 있는 가능성	시각 키워드 및 표현 방향 설정
정보 구성의 완결성	전시 기간, 장소, 기관, 개요 등 기본 정보 확보	포스터 정보 구조 및 위계 설정
포스터 디자인 적용 가능성	전시 내용을 포스터 형식으로 재구성할 수 있는 가능성	타이포그래피 및 레이아웃 적용 방향 설정
생성형 AI 활용 적합성	프롬프트 기반 이미지 생성과 시안 확장 가능성	AI 기반 시각 시안 생성 및 확장

3-1-2. 전시 정보 및 시각 요소 분석

본 절에서는 앞서 제시한 사례 대상 선정 기준을 바탕으로 국제 미술관 전시 사례 5개를 1차 분석 대상으로 선정하고, 각 사례의 전시 정보와 시각 요소를 검토하였다. 본 연구의 사례 선정은 국가별 비교를 목적으로 하지 않으며, 미술관 전시 포스터 디자인 실험에 필요한 전시 정보의 확인 가능성, 시각적 해석 가능성, 포스터 디자인 적용 가능성, 생성형 AI 활용 적합성을 중심으로 이루어졌다.

1차 분석 대상은 한국, 중국, 일본, 미국, 영국의 미술관 및 현대미술기관에서 개최된 전시로 구성하였다. 각 사례는 공식 기관 자료를 통해 전시명, 전시 기간, 장소, 기관 등 기본 정보를 확인할 수 있으며, 전시 주제와 시각 요소가 비교적 명확하게 제시되어 있다는 점에서 분석 대상으로 적합하다. 또한 각 사례는 인체와 스케일, 영상성과 기억, 시간성과 동시대성, 초현실성과 문화적 상징, 공간과 정체성 등 서로 다른 시각적 해석 가능성을 지니고 있어 생성형 AI 기반 포스터 디자인 실험의 사례 후보로 활용할 수 있다. 각 사례의 전시 정보 및 시각 요소는 다음 <표 6>부터 <표 10>까지와 같이 정리하였다.

[표 6] 사례 1: 국립현대미술관 《Ron Mueck》 분석

구분	내용
전시 이미지	
국가 / 지역	한국
미술관	국립현대미술관 서울관
전시명	Ron Mueck
전시 기간	2025.04.11-2025.07.13
주요 시각 요소	인체, 조각, 스케일, 사실성, 감정성
포스터 적용 가능성	인체 조형과 스케일 대비를 활용하여 강한 시각적 주목성을 형성할 수 있음
AI 활용 적합성	형태, 질감, 비례, 감정 표현을 중심으로 한 이미지 생성에 적합함

[표 7] 사례 2: UCCA 《Yang Fudong: Fragrant River》 분석

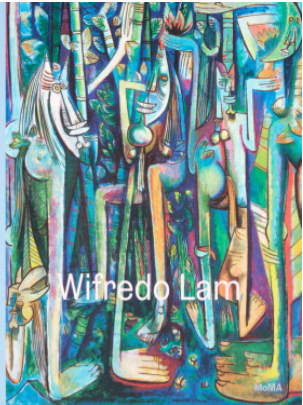
구분	내용
전시 이미지	
국가 / 지역	중국
미술관	UCCA Center for Contemporary Art
전시명	Yang Fudong: Fragrant River
전시 기간	2025.11.22-2026.05.31
주요 시각 요소	영상 설치, 흑백 이미지, 강, 기억
포스터 적용 가능성	영상적 분위기와 서사적 이미지를 활용한 포스터 시각화가 가능함
AI 활용 적합성	시간, 기억, 강, 흑백 이미지 등의 키워드를 프롬프트로 전환하기 적합함

[표 8] 사례 3: Mori Art Museum 《Roppongi Crossing 2025》 분석

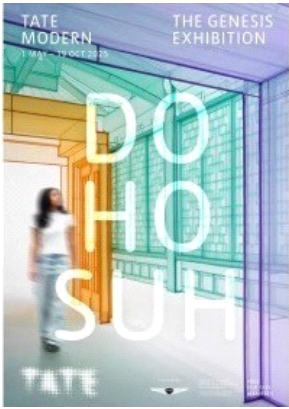
구분	내용
전시 이미지	
국가 / 지역	일본
미술관	Mori Art Museum
전시명	Roppongi Crossing 2025: What Passes Is Time. We Are Eternal.
전시 기간	2025.12.03-2026.03.29

주요 시각 요소	시간, 동시대성, 변화, 지속성, 다층성
포스터 적용 가능성	추상적 시간 개념을 시각 구조와 이미지 리듬으로 전환할 수 있음
AI 활용 적합성	시간성, 흐름, 지속성 등 추상 개념을 다양한 시각 이미지로 확장하기 적합함

[표 9] 사례 4: MoMA 《Wifredo Lam: When I Don't Sleep, I Dream》 분석

구분	내용
전시 이미지	
국가 / 지역	미국
미술관	The Museum of Modern Art, New York
전시명	Wifredo Lam: When I Don't Sleep, I Dream
전시 기간	2025.11.10-2026.04.11
주요 시각 요소	디아스포라, 초현실성, 카리브 문화, 상징적 형상
포스터 적용 가능성	상징적 이미지와 문화적 맥락을 결합한 창의적 포스터 표현이 가능함
AI 활용 적합성	꿈, 초현실성, 혼성성, 상징 이미지를 중심으로 한 시각 실험에 적합함

[표 10] 사례 5: Tate Modern 《The Genesis Exhibition: Do Ho Suh: Walk the House》 분석

구분	내용
전시 이미지	

국가 / 지역	영국
미술관	Tate Modern
전시명	The Genesis Exhibition: Do Ho Suh: Walk the House
전시 기간	2025.05.01-2025.10.26
주요 시각 요소	집, 기억, 이동, 공간, 정체성, 투명성
포스터 적용 가능성	공간성과 기억의 개념을 레이어, 구조, 투명 이미지로 전환할 수 있음
AI 활용 적합성	집, 공간, 기억, 정체성의 키워드를 기반으로 다양한 시각 시안을 생성하기 적합함

위 5개 사례는 모두 전시 정보 확보 가능성, 시각적 해석 가능성, 포스터 디자인 적용 가능성, 생성형 AI 활용 적합성을 갖추고 있다. 본 연구는 국가별 비교가 아니라 협업 프로세스의 적용 가능성 검토에 목적이 있으므로, 이 중 전시 주제와 시각 요소가 명확한 Tate Modern의 《The Genesis Exhibition: Do Ho Suh: Walk the House》를 최종 적용 사례로 선정하였다. 해당 전시는 집, 기억, 이동, 공간, 정체성 등의 주제를 투명한 건축 구조와 중첩된 공간 이미지로 해석할 수 있어, 생성형 AI 기반 포스터 시안 확장에 적합하다고 판단하였다.

3-2. 협업 프로세스 기반 디자인 실험

3-2-1. 실험 절차 및 역할 설정

본 연구의 디자인 실험은 더블 다이아몬드 모델의 단계 구조와 생성형 AI와 디자이너의 협업 논의를 바탕으로 구성하였다. 관련 선행연구에서는 생성형 AI가 정보 탐색, 아이디어 확장, 이미지 생성 등 발산적 과정에서 디자인 가능성을 확장하는 반면, 디자이너는 문제 해석, 방향 설정, 시안 검토, 최종안 통합 등 수렴적 과정에서 판단과 조정의 역할을 수행하는 것으로 논의된다. 이에 본 연구는 미술관 전시 포스터 디자인 과정에서 생성형 AI와 디자이너의 역할을 단계별로 구분하여 실험 절차를 설정하였다.

실험 절차는 Discover, Define, Develop, Deliver의 네 단계로 구성된다. Discover 단계에서는 전시 정보와 시각 자료를 분석하고 주요 의미 요소를 추출하였다. Define 단계에서는 이를 주제 관련성, 시각적 표현 가능성 및 포스터 적용 적합성에 따라 선택하고 정리하여 핵심 메시지와 시각 방향으로 구체화하였다. Develop 단계에서는 생성형 AI를 활용하여 포스터 시안을 생성하고 디자이너가 이를 비교하고 검토하였다. Deliver 단계에서는 선정된 시안의 타이포그래피, 레이아웃 및 정보 위계를 통합하여 최종 포스터를 도

출하였다.

이와 같은 절차에서 생성형 AI는 정보 요약, 키워드 제안, 프롬프트 기반 이미지 생성을 통해 발산적 탐색을 지원하며, 디자이너는 전시 맥락 해석, 시안 선별, 조형적 수정, 최종 통합을 수행한다. 따라서 본 실험은 생성형 AI의 생성성과 디자이너의 판단성이 결합되는 협업 구조를 검토하기 위한 과정으로 설정된다.

[표 11] 협업 프로세스의 단계별 역할

단계	주요 내용	생성형 AI 역할	디자이너의 역할
Discover	전시 정보 및 맥락 파악	정보 요약, 관련 키워드 탐색	전시 맥락 및 의미 요소 분석
Define	핵심 메시지 및 시각 방향 설정	시각 키워드 제안, 프롬프트 초안 구성	의미 요소 선택 및 정리, 핵심 메시지와 표현 방향 설정
Develop	시각 시안 생성 및 검토	프롬프트 기반 이미지 생성	시안 비교, 선별, 수정 방향 결정
Deliver	포스터 도출	보조적 대안 생성	타이포그래피, 레이아웃, 정보 위계 통합

본 연구에서 Discover-Define 단계의 인지적 전환은 수집된 정보가 디자인 판단을 통해 핵심 메시지와 시각 방향으로 구체화되는 과정을 의미한다. 전시 정보와 시각 자료는 주제 관련성, 작가적 특징, 시각적 표현 가능성 및 포스터 적용 적합성을 기준으로 검토하였다. 이를 통해 집, 기억, 이동, 공간, 정체성을 핵심 주제로, 투명한 건축 구조, 중첩된 공간, 문과 통로, 흐릿한 인물 및 파스텔 색채를 주요 시각 요소로 도출하였다. 이 결과는 이후 프롬프트 구성과 시안 생성에 활용하였다.

3-2-2. 프롬프트 구성 및 시안 생성

본 연구는 최종 사례인 Tate Modern의 《The Genesis Exhibition: Do Ho Suh: Walk the House》를 대상으로 생성형 AI 기반 포스터 시안을 도출하였다. 프롬프트는 전시 정보와 시각 요소 분석을 바탕으로 전시 주제, 작가적 조형 언어, 시각 키워드, 포스터 형식, 타이포그래피 방향, 제한 요소를 중심으로 구성하였다.

본 사례의 핵심 주제는 집, 기억, 이동, 정체성, 공간 경험으로 정리된다. Do Ho Suh의 작업은 투명한

섬유 구조, 건축적 공간, 문과 통로, 중첩된 실내 구조를 통해 이동과 기억의 경험을 시각화한다. 이에 본 연구는 이러한 개념적·조형적 특성을 생성형 AI가 해석 가능한 시각 언어로 전환하여 프롬프트 구성에 반영하였다.

또한 공식 전시 포스터의 큰 흰색 산세리프 활자, ‘DO HO SUH’의 세로형 타이포그래피, 간결한 정보 배치 방식을 참고하였다. 이는 생성형 AI가 전시의 시각적 특성과 미술관 포스터의 정보 위계 및 가독성을 함께 반영하도록 하기 위함이다. 아울러 불필요한 문구 생성, 전시 정보의 부정확성, 문자 가독성 저하를 최소화하기 위해 제한 요소를 함께 설정하였다. 프롬프트 구성 요소는 다음 <표 12>와 같다.

[표 12] 프롬프트 구성 요소

구성 요소	적용 내용
전시 정보	Tate Modern, The Genesis Exhibition, Do Ho Suh: Walk the House
주제 키워드	home, memory, passage, migration, identity
작가적 특징	translucent architecture, fabric-like structure, layered rooms, doorways
시각 표현	transparent corridor, luminous pastel colors, blurred human figure
포스터 형식	vertical museum poster, 3:4 ratio, refined exhibition design
타이포그래피	original poster-inspired font, tall condensed sans-serif, large stacked type
제한 요소	정보 정확성, 문자 가독성, 3:4 세로형 포스터 형식 유지

위 구성 요소를 바탕으로 생성형 AI에 입력한 프롬프트는 다음 <표 13>과 같다.

[표 13] 포스터 시안 생성을 위한 프롬프트

구분	내용
Prompt	Create an exhibition poster concept for Tate Modern's "The Genesis Exhibition: Do Ho Suh: Walk the House." Refer to the official poster's information hierarchy and vertical title composition, while developing a new visual interpretation. Reflect Do Ho Suh's visual language through translucent architectural spaces, fabric-like structures, layered rooms, doorways, and themes of home, memory, passage, migration, and identity. Use a transparent interior space with luminous pastel tones and a blurred walking figure to suggest movement and spatial experience. Include large white

	stacked text for “DO HO SUH,” with smaller text for “TATE MODERN,” “THE GENESIS EXHIBITION,” and “Walk the House.” Avoid unnecessary additional text and maintain clear information hierarchy, legible typography, and a 3:4 vertical poster format. The result should read as a contemporary museum exhibition poster.
화면 비율	3:4

본 연구의 포스터 시안 생성은 생성형 AI 이미지 생성 도구를 활용하여 동일한 프롬프트 조건에서 진행하였으며, 별도의 프롬프트 수정 없이 총 10개의 1차 시안을 도출하였다. 생성 결과는 최종 디자인이 아니라 디자이너 검토를 위한 초기 시각 대안으로 활용하였다.

생성된 1차 시안은 투명한 건축 구조, 중첩된 공간, 이동하는 인물, 파스텔 색채와 세로형 타이포그래피를 중심으로 전개되었다. 이는 생성형 AI가 전시의 시각 키워드와 포스터 형식 요소를 결합하여 다양한 시각 대안을 제시할 수 있음을 보여준다. 1차 시안은 다음 <표 14>와 같다.

[표 14] 생성형 AI 기반 포스터 1차 시안

시안 1-A	시안 2-B
시안 3-C	시안 4-D
시안 5-E	시안 6-F

시안 7-G	시안 8-H
시안 9-I	시안 10-J

생성형 AI 기반 포스터 1차 시안의 주요 특성은 다음 <표 15>와 같이 정리하였다.

[표 15] 생성형 AI 기반 포스터 1차 시안의 주요 특성

구분	주요 내용
시각 이미지	투명한 건축 구조, 중첩된 실내 공간, 문과 통로, 섬유적 질감 표현
색채 특성	청록, 민트, 보라, 주황, 노랑 계열의 파스텔 색채 중첩
공간 표현	복도형 구조와 반복된 문틀을 통한 이동성 및 공간 깊이 표현
인물 표현	흐릿한 인물 형상을 통한 관람자의 이동과 공간 경험 암시
타이포그래피	공식 전시 포스터의 큰 흰색 산세리프 활자와 세로형 제목 구조 반영
후속 검토 사항	전시 정보 정확성, 정보 위계, 문자 가독성

이상의 시안 생성 과정은 생성형 AI가 전시 주제와 시각 키워드를 바탕으로 포스터 디자인의 다양한

가능성을 발산적으로 제시할 수 있음을 보여준다. 그러나 생성된 1차 시안은 전시 정보의 정확성, 타이포그래피 위계, 레이아웃 완성도 측면에서 디자이너의 후속 판단과 조정이 요구된다. 따라서 다음 절에서는 10개의 1차 시안 중 대표 시안을 선별하고, 이를 바탕으로 최종 포스터 도출 방향을 설정한다.

3-2-3. 시안 검토 및 최종 포스터 도출

프롬프트 기반 생성 과정을 통해 도출된 10개의 포스터 1차 시안은 디자이너 검토를 위한 초기 시각 대안으로 설정하였다. 생성 시안은 <표 14>에 A-J로 제시하였으며, 이 중 시각적 표현 방식과 포스터 적용 가능성이 비교적 뚜렷한 시안 B, D, E, G, I를 대표 시안으로 선별하였다. 대표 시안은 전시 주제 적합성, 시각적 표현성, 정보전달 가능성, 포스터 적용 가능성을 기준으로 검토하였다.

시안 검토는 <표 12>의 프롬프트 구성 요소와 미술관 전시 포스터의 평가 요소를 함께 고려하여 수행하였다. 생성 시안들은 공통적으로 투명한 건축 구조, 중첩된 실내 공간, 이동하는 인물, 파스텔 색채, 세로형 타이포그래피를 통해 Do Ho Suh 작업의 시각적 특징을 반영하였다. 그러나 일부 시안에서는 전시 정보의 부정확성, 불필요한 부가 문구, 이미지와 문자 간 가독성 문제가 확인되었다.

이에 본 연구는 생성 시안을 최종 결과물로 직접 활용하지 않고, 전시 맥락, 정보 정확성, 시각 위계, 레이아웃 완성도를 중심으로 디자이너 검토를 수행하였다. 대표 시안별 검토 및 수정 방향은 다음 <표 16>과 같다.

[표 16] 대표 시안별 검토 및 수정 방향

구분	검토 내용	수정 방향
시안 B	투명한 건축 구조와 색채 중첩이 선명함	공간 구조, 인물, 타이포그래피가 안정적임
시안 D	복도형 공간과 이동성이 강조됨	문자 가독성 강화
시안 E	복도형 공간과 이동성이 강조됨	문자 가독성 강화
시안 G	사선 구도와 중첩 구조가 차별화됨	문자 가독성 강화
시안 I	공간 구조, 인물, 타이포그래피가 안정적임	문자 가독성 강화

검토 결과, 시안 I는 전시 주제 적합성, 시각적 표현성, 포스터 적용 가능성 측면에서 최종안의 기초 시안으로 선정되었다. 해당 시안은 투명한 건축 구조, 중첩된 실내 공간, 이동하는 인물을 통해 Do Ho Suh 작업의 공간적 특성과 전시의 핵심 개념을 시각적으로 반영하였다. 또한 대형 흰색 산세리프 활자와 세로형 타이포그래피 구조는 공식 전시 포스터의 형식적 특징을 수용하면서 미술관 전시 포스터로서의 시각적 인지성을 확보하였다.

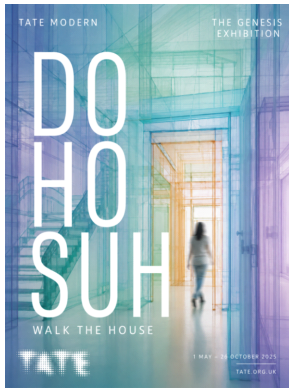
최종 포스터는 시안 I의 주요 시각 구조를 유지하되, 디자이너의 후속 조정을 통해 정보 정확성, 타이포그래피 위계, 레이아웃 완성도를 보완하였다. 전시 기간은 Tate Modern의 공식 정보에 따라 “1 May - 26 October 2025”로 정정하였으며, 불필요한 문구는 삭제하였다. 또한 전시명, 기관명, 부제의 정보 위계를 재구성하고 배경 밀도와 색채 대비를 조정하여 포스터의 커뮤니케이션 가능성을 강화하였다.

이러한 과정은 생성형 AI가 제시한 시각 대안을 디자이너가 전시 맥락과 정보 구조에 따라 조정하고 통합한 결과로 볼 수 있다. 최종 포스터의 수정 및 통합 내용은 다음 <표 17>과 같다.

[표 17] 최종 포스터의 수정 및 통합 내용

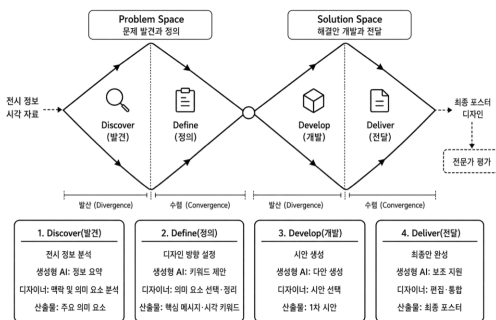
수정 항목	수정 내용	적용 목적
전시 정보	전시 기간, 기관 정보 정정	정보전달성 확보
타이포그래피	‘DO HO SUH’의 대형 세로형 활자 유지, 전시명·부제·기관명의 위계 조정	시각적 인지성 및 가독성 강화
이미지 구성	투명한 건축 구조, 문과 통로, 인물의 이동성 유지	전시 주제와 작가적 특징 반영
색채 조정	파스텔 색채의 중첩 효과를 유지하되 배경 밀도와 대비 조정	공간감 및 시각적 주목성 확보
레이아웃 통합	불필요한 문구 삭제, 여백과 정보 배치 정리	포스터 형식의 완성도 향상

이상의 과정을 통해 도출된 최종 포스터는 생성형 AI가 제시한 시각 대안을 디자이너가 전시 맥락과 커뮤니케이션 목적에 맞게 선별·수정·통합한 결과물이다. 즉, 본 연구의 최종 포스터는 생성형 AI의 발산적 생성과 디자이너의 수렴적 판단이 결합된 협업적 산출물로 볼 수 있다. 최종 포스터 디자인은 다음 <그림 6>과 같다.



[그림 6] 최종 포스터 디자인

이상의 사례 적용 과정을 종합하면, 생성형 AI와 디자이너의 협업은 전시 정보 탐색, 의미 요소 분석, 핵심 메시지와 시각 키워드 도출, 프롬프트 구성, 시안 생성, 디자이너 검토, 최종 통합 및 전문가 평가의 단계로 구조화될 수 있다. 생성형 AI는 발산적 탐색을 지원하고, 디자이너는 전시 맥락 해석, 시안 선별, 타이포그래피 및 레이아웃 통합 등 수렴적 판단을 수행한다. 이러한 협업 과정을 도식화하면 다음 <그림 7>과 같다.



[그림 7] 더블 다이아몬드 모델 기반 생성형 AI와 디자이너의 전시 포스터 디자인 협업 프로세스

3-3. 평가 설계 및 분석 방법

3-3-1. 평가 항목 구성

본 절에서는 생성형 AI와 디자이너의 협업 과정을 통해 도출된 최종 포스터의 디자인 적합성을 검토하기 위한 평가 항목을 구성하였다. 평가 항목은 앞서 정리한 미술관 전시 포스터의 커뮤니케이션 특성을 바탕으로 설정하였으며, 최종 포스터가 전시 정보를 명확히 전달하고, 시각적으로 완성도 있게 구성되었으며, 전시 주제와 작가적 특징을 적절히 반영하는지를

검토하는 데 초점을 두었다.

본 연구에서는 평가 차원을 커뮤니케이션 기능성, 시각적 조형성, 창의적·맥락적 적합성의 세 가지로 구성하였다. 첫째, 커뮤니케이션 기능성은 전시명, 전시 기간, 기관 정보, 전시 주제 등이 관람자에게 명확하게 전달되는지를 평가하는 항목이다. 둘째, 시각적 조형성은 이미지, 색채, 타이포그래피, 레이아웃의 구성 완성도와 시각적 주목성을 검토하는 기준이다. 셋째, 창의적·맥락적 적합성은 최종 포스터가 Do Ho Suh의 작업 특성, 전시 주제, Tate Modern의 미술관 맥락과 얼마나 적절하게 연결되는지를 평가하기 위한 항목이다.

이와 같은 평가 항목은 최종 포스터의 단순한 시각적 선호도를 측정하기 위한 것이 아니라, 미술관 전시 포스터로서 요구되는 정보 전달, 조형적 완성도, 전시 맥락 반영 정도를 종합적으로 검토하기 위한 기준으로 설정하였다. 최종 포스터의 평가 항목은 다음 <표 18>과 같다.

[표 18] 최종 포스터 평가 항목

평가 차원	평가 내용
커뮤니케이션 기능성	전시 정보와 주제의 명확한 전달 여부
시각적 조형성	이미지, 색채, 타이포그래피, 레이아웃의 완성도
창의적·맥락적 적합성	전시 주제, 작가적 특징, 미술관 맥락과의 적합성

이상의 평가 항목은 이후 전문가 평가에서 최종 포스터의 디자인 적합성을 검토하기 위한 기준으로 활용된다.

3-3-2. 조사 대상 및 분석 방법

본 절에서는 생성형 AI와 디자이너의 협업을 통해 도출된 최종 포스터의 디자인 적합성을 검토하기 위한 조사 대상과 분석 방법을 설정하였다. 평가는 커뮤니케이션 기능성, 시각적 조형성, 창의적·맥락적 적합성의 세 차원을 중심으로 실시하였다.

조사 대상은 시각디자인, 그래픽디자인 및 전시디자인 분야에서 5년 이상의 실무 또는 연구 경험을 가진 전문가 15명으로 구성하였다. 평가는 5점 Likert 척도와 서술 의견을 병행하여 실시하였으며, 정량 자료와 질적 의견을 함께 수집하였다.

정량 자료는 평가 차원별 평균값과 표준편차를 산

출하여 분석하였다. 평균값은 각 평가 차원의 전반적인 수준을 파악하기 위한 기준으로 활용하였으며, 표준편차는 전문가 응답의 분포와 변동 정도를 확인하기 위한 보조 지표로 활용하였다.

또한 평가 결과의 해석을 보완하기 위해 평가 참여자 중 5명을 대상으로 후속 서면 인터뷰를 실시하였다. 인터뷰 문항은 전시 맥락 반영, 생성형 AI의 기여, 디자이너의 수정 및 통합 필요성, 협업 프로세스의 적용 가능성과 한계를 중심으로 구성하였다. 수집된 서술 의견은 반복적으로 검토한 후 유사한 내용을 중심으로 범주화하였다.

본 연구는 단일 전시 사례와 최종 포스터를 대상으로 한 탐색적 디자인 연구로, 전문가 평가 결과는 평균값, 표준편차 및 서술 의견을 중심으로 분석하였다.

[표 19] 평가 조사 및 분석 방법

구분	내용
평가 대상	생성형 AI와 디자이너의 협업을 통해 도출된 최종 포스터 디자인
조사 대상	시각디자인, 그래픽디자인 및 전시디자인 분야에서 5년 이상의 실무 또는 연구 경험을 가진 전문가 15명
평가 방식	5점 Likert 척도 및 서술 의견
평가 내용	커뮤니케이션 기능성, 시각적 조형성, 창의적·맥락적 적합성
분석 방법	평균값과 표준편차 산출 및 전문가 의견 범주화
후속 검토	평가 참여자 중 5명을 대상으로 후속 서면 인터뷰 실시

3-3-3. 평가 결과 및 종합 분석

본 절에서는 최종 포스터 디자인에 대한 전문가 평가 결과를 분석하였다. 평가는 커뮤니케이션 기능성, 시각적 조형성, 창의적·맥락적 적합성의 세 차원을 중심으로 실시하였으며, 각 항목은 5점 Likert 척도로 평가하였다. 평가 결과는 차원별 평균값과 표준편차를 산출하고, 전문가의 서술 의견 및 후속 서면 인터뷰 내용을 함께 종합하는 방식으로 분석하였다.

[표 20] 전문가 평가 점수

전문가	커뮤니케이션 기능성	시각적 조형성	창의적·맥락적 적합성
전문가1	4	5	5
전문가2	4	4	4
전문가3	5	5	5
전문가4	4	4	4

전문가5	4	4	5
전문가6	3	4	4
전문가7	4	3	4
전문가8	5	5	5
전문가9	4	4	5
전문가10	4	5	4
전문가11	3	4	4
전문가12	5	4	5
전문가13	4	4	3
전문가14	4	5	5
전문가15	4	4	5

<표 20>의 전문가 평가 점수를 바탕으로 평가 차원별 평균값과 표준편차를 산출하였다. 평균값은 디자인 적합성의 전반적 수준을, 표준편차는 전문가 응답의 분포와 변동 정도를 확인하기 위한 지표로 활용하였다. 분석 결과는 다음 <표 21>과 같다.

[표 21] 최종 포스터 전문가 평가 결과

평가 차원	평균값	표준편차	분석 내용
커뮤니케이션 기능성	4.07	0.59	전시 정보와 주제 전달은 비교적 명확하나, 일부 세부 정보의 가독성과 정보 배치에 대한 보완이 요구됨
시각적 조형성	4.27	0.59	투명한 건축 구조, 파스텔 색채, 대형 타이포그래피의 조합이 포스터의 시각적 주목성과 조형성을 형성함
창의적 맥락적 적합성	4.47	0.64	Do Ho Suh의 작업 특성과 전시 주제의 반영이 가장 긍정적으로 평가됨

전문가 평가 결과, 최종 포스터는 세 평가 차원에서 전반적으로 긍정적으로 평가되었다. 커뮤니케이션 기능성은 평균 4.07점, 시각적 조형성은 4.27점, 창의적 맥락적 적합성은 4.47점으로 나타났으며, 종합 평균은 4.27점으로 산출되었다. 특히 창의적 맥락적 적합성이 가장 높게 나타나, 최종 포스터가 Do Ho Suh의 작업 특성과 전시 주제를 비교적 효과적으로 반영하고 있음을 확인할 수 있다.

시각적 조형성에서는 투명한 건축 구조, 파스텔 색채, 세로형 타이포그래피의 결합이 긍정적으로 평가되었다. 반면 커뮤니케이션 기능성에서는 세부 정보의 가독성, 문자와 배경 간 대비, 하단 정보 배치의 보완 필요성이 제시되었다.

후속 전문가 서면 인터뷰에서도 생성형 AI는 초기 시각 대안 탐색을 확장하는 데 유효하나, 최종 포스터

의 정보 정확성, 타이포그래피 위계, 레이아웃 완성도는 디자이너의 판단과 수정 및 통합을 통해 보완되어야 한다는 의견이 도출되었다. 이는 생성형 AI가 디자이너를 대체하기보다 발산적 탐색을 지원하는 협업적 매개체로 기능함을 보여준다.

[표 22] 후속 전문가 서면 인터뷰 의견 종합

구분	주요 의견	분석 내용
전시 맥락 반영	투명한 공간 구조와 이동하는 인물이 Do Ho Suh의 작업 특성을 반영함	전시의 핵심 개념인 집, 기억, 이동, 공간 경험이 시각적으로 전달됨
생성형 AI의 기여	다양한 공간 이미지와 색채 대안을 빠르게 제시함	초기 단계의 발산적 시각 탐색을 확장함
디자이너의 역할	정보 정확성, 문자 가독성, 레이아웃 조정이 필요함	최종 완성도는 디자이너의 판단과 수정 및 통합을 통해 확보됨
협업 프로세스의 한계	생성형 AI는 세부 정보와 타이포그래피 조정에 한계를 보임	AI 결과물은 최종안이 아니라 디자이너 검토를 위한 초기 대안으로 활용될 필요가 있음

종합하면, 최종 포스터는 생성형 AI가 제시한 시각 대안을 디자이너가 전시 맥락과 정보 구조에 맞게 조정함으로써 도출된 협업적 산출물로 볼 수 있다. 평가 결과와 후속 전문가 의견은 생성형 AI가 포스터 디자인 과정에서 발산적 시각 탐색을 지원하는 데 유효하지만, 최종 결과물의 정보전달성, 시각 위계, 맥락적 완성도는 디자이너의 수렴적 판단과 통합 과정을 통해 확보되어야 함을 보여준다.

4. 결론

본 연구는 더블 다이아몬드 모델을 기반으로 생성형 AI와 디자이너의 협업 프로세스를 미술관 전시 포스터 디자인에 적용하고, 그 가능성과 한계를 분석하였다. 이를 위해 생성형 AI의 발산적 생성 기능과 디자이너의 수렴적 판단 및 통합 역할을 중심으로 협업 구조를 설정하고, 미술관 전시 포스터의 평가 기준을 커뮤니케이션 기능성, 시각적 조형성, 창의적·맥락적 적합성으로 구성하였다.

연구에서는 국제 미술관 전시 사례 5개를 검토한 후, Tate Modern의 《The Genesis Exhibition: Do

Ho Suh: Walk the House》를 최종 사례로 선정하였다. 전시 정보와 시각 요소를 바탕으로 프롬프트를 구성하고, 생성형 AI를 활용하여 1차 포스터 시안을 도출하였다. 이후 디자이너의 검토, 수정 및 통합 과정을 통해 정보 정확성, 타이포그래피 위계, 문자 가독성, 레이아웃 완성도를 보완하여 최종 포스터를 완성하였다.

연구 결과, 생성형 AI는 전시 주제와 시각 키워드를 바탕으로 다양한 시각 대안을 제시함으로써 디자인 초기 단계의 탐색 범위를 확장하는 데 기여하였다. 반면 AI가 생성한 시안은 정보 정확성, 타이포그래피 위계, 문자 가독성, 레이아웃 완성도 측면에서 한계를 보였으며, 이러한 요소는 디자이너의 판단과 후속 조정을 통해 보완되어야 하는 것으로 나타났다.

전문가 평가 결과, 최종 포스터는 전반적으로 긍정적인 평가를 받았으며, 특히 Do Ho Suh의 작업 특성과 전시 맥락을 반영한 창의적·맥락적 적합성이 높게 나타났다. 후속 전문가 서면 인터뷰에서도 생성형 AI는 초기 시각 대안 탐색을 지원하는 데 효과적인 도구로 평가되었으나, 최종 결과물의 정보 구조와 조형적 완성도는 디자이너의 수정 및 통합 과정을 통해 확보되어야 한다는 의견이 제시되었다.

본 연구는 생성형 AI와 디자이너의 협업 과정을 더블 다이아몬드 모델의 단계에 대응시켜 구조화하고, 이를 미술관 전시 포스터 디자인 사례에 적용함으로써 AI 기반 시각디자인 프로세스 연구의 적용 범위를 확장하였다는 점에서 의의가 있다. 특히 Discover 단계에서 수집된 전시 정보와 시각 자료가 디자인 판단을 통해 Define 단계의 핵심 메시지와 시각 방향으로 구체화되는 과정을 제시함으로써, 더블 다이아몬드 모델을 단순한 단계 구분이 아닌 협업 과정의 분석틀로 활용하였다. 또한 생성형 AI를 디자이너를 대체하는 자동화 도구가 아니라, 디자인 사고와 시각적 표현 가능성을 확장하는 협업적 매개체로 해석했다는 점에서 학술적 의미를 지닌다.

다만 본 연구는 단일 전시 사례를 중심으로 진행되었으며, 실제 관람자 반응이나 전시 홍보 효과까지 분석하지 못했다는 한계를 지닌다. 향후 연구에서는 다양한 전시 유형과 문화적 맥락으로 사례를 확대하고, 관람자 평가, 선호도 분석 및 시선 추적 등의 방법을 통해 디자인 효과를 종합적으로 검토하는 한편, 평가 문항의 세분화와 평가자 간 일치도 및 신뢰도 검토를 통해 평가 체계를 정교화할 필요가 있다.

참고문헌

1. 가옥휘, 송지성, '디자이너와 생성형 인공지능의 협업을 통한 디자인 이미지 생성에 관한 연구: ChatGPT와 Midjourney를 중심으로', 한국공공디자인학회, 공공디자인연구, 2024
2. 강주현, '전시뮤지엄 아이덴티티(M.I.)로서 전시 포스터 시리즈: 2000년대 이후 사례를 중심으로', 한국디자인사학회, 디자인사연구, 2023
3. 김권호, 김종하, Choi Ryan Jongwoo, '생성형 AI 도구와 디자이너의 협업 프로세스 개발 -이미지를 통한 아이디어 확산에서 고�해상도 렌더링까지-', 예술디자인연구원, 예술-디자인학연구, 2024
4. 서혜란, 이승희, '생성형 AI와 디자이너 협업 구조를 통한 브랜드 아이덴티티 구축 프로세스 연구', 한국디자인리서치학회, 한국디자인리서치, 2026
5. 오지위, 송민정, '생성형 AI 기반한 브랜드 색채 시스템 개발 프로세스 연구', 한국디자인리서치학회, 한국디자인리서치, 2026
6. 이령, 최미경, '한국형 더블다이아몬드 디자인 프로세스 연구', 한국디자인문화학회, 한국디자인문화학회지, 2011
7. 정종은, 이창근, '국내 대형 미술관 전시 포스터 유형화와 수용자 반응에 미치는 영향 연구', 한국디자인트렌드학회, 한국디자인포럼, 2025
8. 최정수, '생성형 AI를 활용한 디자인씽킹 프로세스에 관한 연구 -공간 디자인을 중심으로-', 한국디자인문화학회, 한국디자인문화학회지, 2024
9. 한동엽, 이정교, '생성형 AI와 더블 다이아몬드 모델의 협업 구조를 활용한 디자인 프로세스 연구 -스마트 소파 디자인을 중심으로-', 한국공간디자인학회, 한국공간디자인학회 논문집, 2025
10. 한석원, '전시 포스터의 시각표현유형에 관한 연구 -2015~2021년 국립중앙박물관 포스터를 중심으로-', (사)한국커뮤니케이션디자인협회 커뮤니케이션디자인학회, 커뮤니케이션디자인학연구, 2022
11. 황민지, 김병욱, 한지애, '그래픽 디자인에서 이미지 생성형 AI 툴의 활용 우위도 분석', 한국스마트미디어학회, 스마트미디어저널, 2025
12. 황윤정, '포스터 디자인 분야에서 생성형 인공지능 툴의 활용 방안 연구', 한국디자인학회, 디자인학연구, 2023
13. Choudhury, Mohammad Mohiuddin, Boris Eisenbart, Blair Kuys, 'Artificial intelligence (AI) in the design process - a review and analysis on generative AI perspectives', The Design Society, Proceedings of the Design Society, 2025
14. Jiayi Zhou, Renzhong Li, Junxiu Tang, Tan Tang, Haotian Li, Weiwei Cui, Yingcai Wu, 'Understanding Nonlinear Collaboration between Human and AI Agents: A Co-design Framework for Creative Design', Association for Computing Machinery, Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2024
15. Jungryun Kwon, Eui-Chul Jung, Jiheon Kim, 'Designer-Generative AI Ideation Process: Generating Images Aligned with Designer Intent in Early-Stage Concept Exploration in Product Design', 한국디자인학회, Archives of Design Research, 2024
16. Wendy Fangwen Yu, 'AI as a co-creator and a design material: Transforming the design process', Elsevier, Design Studies, 2025
17. www.designcouncil.org.uk
18. www.genesis.com
19. www.ibm.com
20. www.mori.art.museum
21. www.tate.org.uk
22. www.moma.org
23. www.ucca.org.cn
24. www.mmca.go.kr