

AI 활용을 통한 기업에서의 디자인 기획 솔루션 방안 연구 - 아임비타 에디션 패키지디자인을 중심으로 -

김나영*

인하공업전문대학 산업디자인학과

A Study on Establishing AI-Based Design Planning Solutions in Corporations - Focus on the Design of the I'm Vita Edition Package -

Kim, Na Young*

Department of Industrial Design, Inha Technical College, Korea

Abstract It is intended to establish AI-based design planning solutions that effectively integrate artificial intelligence (AI) in the design development process of research backgrounds and purpose companies to improve creativity and efficiency. To this end, we analyzed the design development process of Chong Geun Dang Health and presented a strategic framework to maximize the IDIT performance in the design thinking methodology using the generic AI tool. As digital conversion accelerates, creative problem-solving approaches such as design thinking are also changing. At the center of this change is the development of the productive AI, which is widely applied not only to analytical and perceptual function but also to areas where creativity is required. The research method of research is empirically analyzed through the web design and package design project when the generated AI is used as a tool for the design thinking process (Discover - Define - Develop - Deliver). Studies show that the study results increase the progress of each stage, improve the data collection accuracy, and high quality visuals. We have confirmed that we can support prototype development. In addition, each step suitable AI tools and its features were derived, and the actual application plan was proposed. Research results will provide real guidelines for the use of AI in design planning, and to contribute to expanding the theoretical exterior of AI integrated design methodology in the corporate environment.

Keyword AI-Based Design Planning Solutions, AI tools, Design thinking, Package Design

서 론

인공지능(AI)은 전 세계 산업을 변화시키고 있으며, 디자인 분야에서의 AI는 단순한 트렌드가 아니라, 창의적인 전문가들의 업무방식을 근본적으로 바꿔 놓을 게임 체인저가 되고 있다. 2022년 11월 ChatGPT의 출시를 시작으로 생성형 AI는 전 산업 분야에 걸쳐 지각변동을 일으키기 시작했다. 출시 100일 만에 사용자 수가 1억 명을 돌파하며, 그 파괴력을 입증했다. 특히 디자인 분야는 텍스트 프롬프트만으로 이미지와 영상을 즉시 생성할 수 있는 생성형 AI의 등장에 큰 충격을 받았다. 2022년 3월 출시된 미드저니(Midjourney)는 같은 해 3월 14일 디스코드 서버를 개설하

며 빠르게 주목을 받기 시작했다. 그 발전 속도는 전례 없이 빠르게 진행되고 있으며, AI in Design: What's Next in 2025 보고서에 따르면 2025년은 디자인 분야에서 AI가 본격적으로 도약하는 중요한 전환점이 될 것으로 보인다고 한다.

생성형 모델을 AI인 달리(DALL-E)와 미드저니(Midjourney), 어도비 파이어플라이(Adobe Firefly) 같은 생성형 모델을 통해 디자이너들은 단 몇 분 만에 아이디어를 시각적으로 콘셉트화를 할 수 있게 되었다. 2023년 Adobe MAX 행사에서 Adobe CEO 산타누 나라옌(Shantanu Narayen)은 “AI 도구는 새로운 창의적 가능성을 열어주었고, 디자이너들을 더욱 효율적으로 만들어주고 있다”고 언급했습니다. 이러한 기술 혁신들은 AI가 창의적 프로세스에서 없어서는 안될 조력자로 자리잡고 있으며, 기존 프로세스에 AI를 활용할 경우 패키지개발에서의 협업을 할 수 있다.

2025년 피그마(Figma) 보고서에 따르면, 전체 사용자 중

*Corresponding Author: Nayoung Kim
Inha Technical College, Korea
Tel: +82-10-8223-6921
E-mail: nykim@inhac.ac.kr

약 1/3이 AI 기반 기능을 활용해 제품을 출시하고 있으며, 이는 전년 대비 50% 증가한 수치이다.

특히 복잡한 작업을 수행하는 에이전트 AI의 활용도 증가하고 있다. 이에 따라 아이디어 발상 → 시각화 → 프로토타이핑 → 최종 결과물 제작에 이르는 전 디자인 프로세스에서 AI의 적용이 가능해지면서, 디자이너의 역할도 '직접 설계하는 생산자'에서 'AI를 기획하고 조율하는 큐레이터'로 전환되고 있다. 그러나 브랜드 방향성과 품질 유지를 위한 인간 디자이너의 개입을 통한 디자인 프로세스설계, 프롬프트 관리, 최종 품질 검수는 핵심 디자이너 역할로 남아 있다. 디자이너만의 감성적 판단과 취향이 새로운 차별화 요소로 부각되고 있다(Gargoyle, 2025). 생성형 AI의 발전으로 디자인 프로세스 내 다양한 시도들이 이어지고 있으며, 생성형 AI 도구는 그래픽 디자인 및 3D 모델링 등 시각 작업 영역에 큰 영향을 미치고 있다. 본 연구는 텍스트 생성형 AI(챗GPT)와 이미지 생성형 AI 달리(DALL·E), 미드저니(Midjourney), 어도비 파이어플라이(Adobe Firefly)를 활용한 디자인싱킹 프로세스 중 사용자 기반으로 패키지 디자인 프로세스에 활용하여 기업의 패키지디자인개발 프로세스에 활용함으로써 프레임워크를 제안하고자 한다. 연구자는 중근대건강과 E대학교 산업디자인학과가 협력하여 진행한 기업에서의 생성형 AI 디자인툴 활용방안 프로젝트의 퍼실리테이터로서 역할을 했고, 프로젝트 과정과 결과물을 토대로 분석 정리하였다. MZ세대를 위한 아임비타 에디션패키지를 기획·제작하는 과정에서 디자이너와 생성형 AI의 활용한 협업 가능성을 검토하고 패키지디자인 개발 프로세스 프레임워크를 제안하고자 하였다.

본 론

1. 생성형 AI 활용 디자인 업무 활용

산업과 기술의 발전으로 인해 미래의 디자이너는 디자인의 역할은 단순한 미적 결과물 창출을 넘어서, 사회적 문제 해결과 가치 창출로 확장되고 있다.¹⁾

특히 인공지능(AI)의 도입으로 인해 디자이너는 보다 유연한 사고력, 창의적 문제 해결 능력, 효율적인 프로젝트 관리 역량을 요구받고 있으며, 이는 사용자 중심 설계를 실

현하기 위한 협업적 역할로 이어지고 있다. 이러한 변화는 디자이너를 단순한 이미지를 제작할 뿐아니라 문제 해결자를 위한 전략적 기획자로 디자인의 사회적 기능과 영향력을 재정의하고 역할 확장의 가능성을 보여주고 있다. 고도화된 기술은 사용자의 감성과 경험을 극대화하는 아이디어 발굴에 있어 강력한 조력자 역할을 하며, 이를 통해 차별화된 가치를 제공하고 기업에서의 디자인 활용을 통한 경쟁력을 강화할 수 있다.

본 연구는 중근대건강과 E대학교와 산학협력을 통한 패키지디자인 개발과정에서 AI를 활용해 전략적 디자인을 도출하는 방안을 모색하며, 디자인 프로세스 전반에 적용 가능한 툴킷(toolkit)으로서의 활용 가능성을 모색하고자 한다. 특히 패키지디자인 개발 과정에서 AI를 활용한 디자인 기획과정을 통해 아이디어 도출 방안과 리서치 기반의 디자인 솔루션을 개발할 수 있는 접근법에 활용을 제안하고, 이를 위한 AI 도구의 기본 개념 이해와 실질적 협업 방안을 각 프로세스별 실험 통해 결과물을 모색하고자 하였다.

1.1. 기업에서의 생성형 AI 디자인업무의 활용 확장

기업에서의 생성형 AI는 디자인업무에 다양한 분야에 활용되고 있다. LG생활건강, 2024년 AI가 그린 '청룡에디션' 선물세트 출시하였고, 패키지 전면과 제품 개별 포장에 수놓인 신비로운 청룡일러스트를 LG 멀티모달 AI '엑사원 아틀리에(EXAONE Atelier)'을 활용한 디자이너는 '하늘을 날고 있는 푸른 용'이 '파리를 들고 하늘로 날아오르는 용맹한 용' 등의 문장을 입력하자 다양한 AI 이미지가 생성되었다고 하였고, GS편의점에서도 생성형 AI 활용한 패키지 디자인을 적용한 신제품이 출시되었으며, 롯데백화점의 봄 시즌 비주얼 이미지를 SNS 콘텐츠를 넘어 유통사의 키비주얼까지, 생성형 AI의 활용하고 있으며, 11번가 프로모션 이미지로 여름 바캉스 프로모션 '지금, 바캉스를 준비할 때'에 디자이너의 후작업 과정을 거쳐 프로모션의 대표 이미지로 활용하였으며, 게임 개발 분야에서는 생성형 AI 모델을 활용하면 게임 자산을 빠르고 효율적으로 생성하고 패션 기업들은 생성형 AI를 활용하면 실제 모델을 고용하여 촬영하는 대신 가상 모델컷을 생성할 수 있어, 촬영 비용을 크게 절감할 수 있었다,



Fig. 1. LG Household & Health Care, 11st, Coach, and Queen Style AI Utilization Cases.

또한 2024년 4월 세계 최초의 AI 패션위크(AIFW)에서는 AI를 활용한 다양한 디자인이 선보여 큰 화제가 되었다. 기업들은 AI 활용 통해 더 창의적이고 효율적인 작업을 할 수 있게 되었다.

2. 생성형 AI

2.1. ChatGPT

ChatGPT는 Open AI에 의해 개발된 자연어 처리 기술(NLP)기술을 기반으로 하는 인공지능 모델이다. ChatGPT는 사용자의 질문에 응답하고 다양한 언어 기반 작업을 수행할 수 있도록 설계된 대규모 언어 모델이다. 이 모델은 광범위한 텍스트 데이터를 기반으로 학습되었으며, 다국어 처리 능력과 문맥 이해를 바탕으로 고도화된 대화형 상호작용이 가능하다. 특히 다양한 주제와 상황에 대한 반응성이 뛰어나며, 자연어를 매개로 한 정보 제공, 요약, 생성, 번역 등 다양한 언어 작업에 특화되어 있다. 생성형 AI는 인간과 상호작용하는 과정에서 스스로 학습하고 지식을 생산하면서 전반적인 품질이 개선되고 있다.²⁾

이에 본 연구에서는 ChatGPT를 활용하여 디자인을 위한 기초 정보 및 아이디어 도출 과정에서의 ChatGPT가 질문에 대한 즉각적인 피드백 및 답변을 제공을 통해 리서치를 보완하여 진행하고자 한다.

본 연구에서도 대화형 AI의 가장 큰 비율을 차지하고 있는³⁾ ChatGPT를 이용하여 마케팅, 개발의 역할을 대체하여 디자인개발 프레임워크에 협업 방안을 제안하고자 한다. Procreator Report 2024에서는 418명의 디자이너 의견을 담은 인사이트 중심 보고서에 따르면, 아이디어 구상, 사본 작성, 고객 서비스 등을 위한 대화형 AI ChatGPT 디자이너 팀에게 매우 유용 2023년 85.71% 활용에서 86%가 되면서, AI 도구는 빠르게 변화하는 디자인 및 기술 환경에서 창의적 프로세스의 핵심 요소가 되어있다⁴⁾.

2025년 3월 ChatGPT-4o 이미지 생성(Chat GPT-4o Image Generation) 최근 ChatGPT를 통해 이미지 생성이 가능해짐에 따라 이러한 도구들은 디자이너의 작업 방식을 단순히 바꾸는 것을 넘어, 인간과 인공지능의 시너지를 통해 이를 수 있는 새로운 기준을 설정하고 있다. 86%의 응답자가

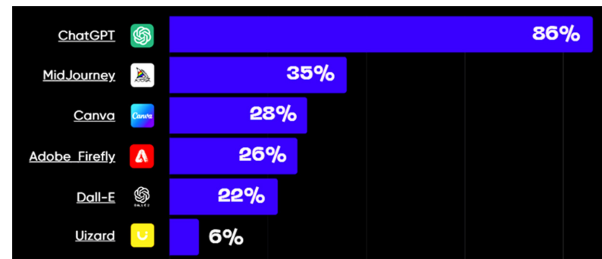


Fig. 2. Current Status of AI Tool Utilization in Design Development. ref. 4.

ChatGPT를 사용한다는 사실은, 오늘날 디자인 개발 프로세스에서 대화형 AI가 핵심적인 역할을 하고 있음을 분명히 보여준다.

2.2. 이미지 생성 AI

생성형 AI는 데이터 기반 학습을 통해 새로운 콘텐츠를 창출하는 인공지능 기술로, 특히 이미지와 동영상 생성 분야에서 혁신적인 발전을 보여주고 있다. 이 기술은 사용자의 요구에 기반하여 고품질의 시각적 콘텐츠를 생성하며, 예술, 디자인, 엔터테인먼트, 교육 등 다양한 분야에 적용되고 있다. 생성형 AI는 창의적 작업을 보조 및 사용자의 창의력을 확장하는 데 중요한 역할을 한다.⁵⁾

생성형 AI 기술 중 대표적인 디자이너가 활용하는 이미지 생성 프로그램으로는 AI for Design: 5 Online Resources by Pro Designers(2024)자료에 따르면 미드저니(Midjourney), 달리(DALL-E), 스테이블디퓨전(Stable Diffusion), 어도비 파이어플라이(Adobe Firefly)등이 있다. 이들 프로그램 각기 특징을 가지고 있어 실제 사례를 통해 이미지를 생성하고자 하였다. 미드저니(Midjourney) 35%와 달리(DALL-E)) 22%를 합쳐 57% 이상의 응답자가 사용 중이며, 이는 AI를 통한 시각 콘텐츠 생성이 중요한 트렌드로 자리잡고 있음을 보여준다. 디자인의 접근성과 단순화 Canva를 28%가 사용한다는 점은, 전통적인 디자인 배경이 없는 사람들도 전문가 수준의 시각 자료를 만들 수 있도록 디자인이 되고 있음을 보여준다.

이를 토대로 AI 다양한 툴 활용방안 습득을 위한 다양한

Table 1. Generative AI Utilization Tools(Choi Jeong-su, 2024)

구분	세부 항목	활용 가능한 도구
자료 조사	조사	ChatGPT, Gemini, Bing AI, AskUp, CLOVA, Perplexity 등
	분석	Rationale, Taskade AI 등
자료 제작·계획	제작	Notion AI, Gamma, wrtn, Ryt, ChatPDF, VoxScript, SmartSlide, Slide AI, AI Diagrams, Consensus, Supertools 등
디자인 실행	이미지 생성	Adobe Firefly, Midjourney, Stable Diffusion, Dreamstudio, Ideogram AI 등
	동영상 생성	Runway AI, Pictory, Flix, D-ID, descript 등
	사운드 생성	CLOVA Voice, SOUNDRAW, voicemod 등

Table 2. Image generation tool features and usability by type of generative AI program

	달리(DALL -E)	미드저니(Midjourney)	스테이블디퓨전 (Stable Diffusion)	어도비 파이어플라이 (Adobe Firefly)
특징	자연어 처리 기능을 활용하는 생성형 AI 높은 정밀도와 디테일이 있음, ChatGPT 연동	자연어 처리 기능을 활용하는 생성형 AI 다양한 옵션과 고성능의 이미지 생성 기술 보유하며 커뮤니티 프롬프트 공유	Stability AI가 개발, 운영하는 생성형 AI 딥러닝기반의 텍스트→이미지 모델 영상, 이미지 모두 제공	어도비에서 개발한 생성형 AI 어도비 애플리케이션에서 활용 가능 텍스트→이미지 모델
이미지 생성방법	텍스트 투 이미지 (Text to image)	텍스트 투 이미지 이미지 직접 삽입	텍스트 투 이미지 (Text to image)	텍스트 투 이미지 (Text to image)
상업적 가능 이용	가능(ChatGPT Plus· API 이용 시)	가능(유료 플랜만)	가능(모델 라이선스에 따라 다름)	가능(저작권 안전, 라이선스 데이터 학습)
장 점	· 사실적인 이미지 생성 뛰어난 · 사용법 간단 · 다양한 텍스트 프롬프트 지원 · ChatGPT 내 즉시 사용 · 텍스트 생성 기능 · 디자인, 로고, 목업 등 텍스트를 통합함	· 다양성 및 고품질 · 다양한 편집 옵션, 매개 변수, 크기 조정 가능 · 특정 부분만 다시 생성 가능, 생성 중 프롬프트 업데이트 가능 · 일관된 미학적 결과물 및 강한 예술적 스타일 · 활발한 커뮤니티	· 컴퓨터 사용 리소스 매우 낮음(4GB) · 무료로 사용 가능 (오픈 소스) · 확장성 및 자유도가 높음 · 완전한 제어 가능, · 검열 없음 · 로컬 실행 시 비용 없음	· 어도비어플리케이션 연계 가능 · 직관적인 인터페이스 · 생성형 채우기 기능 (생성형 재색상화) · 수정할 부분 직접 선택 및 지정 가능 · 디자이너가 능동적 사용 가능 · 저작권 문제로 부터 자유로움
단점	· 사진 편집 기능은 고급이거나 강력하진 않음 · 스타일 다양성 제한 · 비교적 느린 이미지 생성 속도	· 접근성에 대한 제약(디스코드) · 생성 중인 이미지에 대한 피드백 부족 · 무료 없음	· 초기 세팅 어려움 · 그래픽 카드 필요 · 고사양 PC 필요 · 저작권 문제 확인 필요	· 타사대비 비교적 퀄리티 관리 필요 · 관련성 없는 결과가 생성될 가능성 있음 · Adobe 구독 필요
가격	ChatGPT Plus 월 \$20 또는 API 종량제	Basic 약 \$10/월, Standard \$30/월, Pro \$60/월	로컬 무료, 클라우드 \$10~\$30/월	Adobe 구매 플랜에 따라 다름
활용방향 예시사례	SNS 콘텐츠, 마케팅 컨셉, 에디토리얼 일러스트	브랜드 무드보드, 패션 컨셉 아트, 포스터 디자인	제품 목업, 실험적 아트, 니치 콘셉트 테스트	패키지 디자인, 마케팅 배너, 브랜드 사진 편집

이미지 생성 툴 중 활용도가 가장 많은 4가지 프로그램에 대해서 비교 분석하고 정리하였다.

3. 디자인사고 방법론

3.1. 디자인씽킹 더블다이아몬드 모델

본 연구는 디자인 씽킹 프로세스에 기반한 협업 워크숍을 진행하여, 결과물을 기록하고, 이를 통해 AI 기반 협업 공존방향을 위한 패키지디자인개발 프로세스 프레임워크를 구축하고자 진행하였다.

더블다이아몬드 모델(Double diamond model)은 디자인 과정을 체계적으로 이해하고 접근하기 위한 방법론으로, 영국 디자인 위원회(Design council)에 의해 2005년에 개발되었다. 이 모델은 디자인 프로세스를 ‘발견(Discover)’, ‘정의(Define)’, ‘개발(Develop)’, 그리고 ‘전달(Deliver)’의 네 단계로 나눈다. 각 단계는 ‘다이아몬드’로 표현되며, 이는 디

자인 사고의 확장 과정의 수렴의 과정을 시각적으로 나타낸다.⁶⁾

스탠퍼드 대학의 디자인씽킹은 글로벌 컨설팅 그룹 IDEO를 비롯한 기업과 학계에서 다양하게 연구되고 있는데, 그중 미국 스탠퍼드 대학 d.school이 제시한 5단계가 가장 대표적이다. 사람 중심(Human-Centered)의 창의적 문제 해결 5단계 ‘공감하기 (Empathize) - 문제 정의(Define) - 아이디어 도출(Ideate) - 프로토타입(Prototype) - 테스트(Test)’로 구성⁷⁾되어 있으며, 이 단계는 비선형적으로 반복된 해 ‘페르소나’와 ‘고객 여정 지도’를 제작한다. 이는 디자인 프로젝트의 방향성을 설정하는 중요하다. 프로세스의 첫 번째 단계인 ‘공감하기’는 해결하고자 하는 문제와 이해관계자를 이해하여 통찰을 얻는 과정이다. 두 번째 단계인 ‘문제정의’에서 수집 정보를 기반으로 해결해야 하는 문제가 무엇인지를 확인한다. 이를 위한 과정이다. 3단계인 아이디어 도출에서 문제 해결을 위한 해결책을 제시하고, 제시된 해결

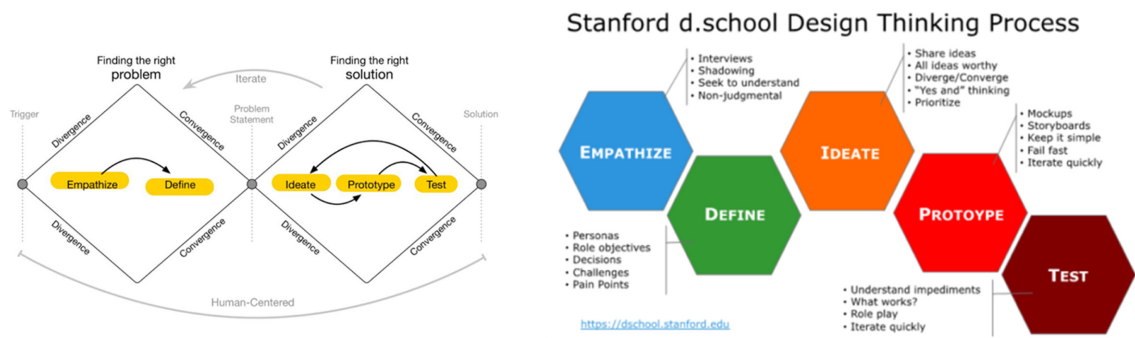


Fig. 3. Human-Centered Double Diamond Model

Table 3. The Role of Design Through Diamond Thinking Preceding Papers

논문 연구자	AI 적용 단계	핵심 시사점
한동엽·이정교(2025)	Discover → Define → Develop 단계	AI-텍스트 및 이미지 생성 도구가 Discover-Define-Develop 단계에서 어떻게 협업을 촉진하는지 실증
이윤경·김선철(2025)	Discover/Define 중심	효율·창의 지원 가능성 제시, 개발/검증에선 디자이너 역할 강조 데이터 분석, 아이디어 시각화 등에 AI가 유의미한 기여
주엽·나건(2024)	전 과정 대상 실험	비전문가 대상 프레임워크·툴킷→협업 가능성 제시 생성형 AI (Generative AI)와 협업하는 방식 실험
전우정·연명흠(2019)	각 단계에 비교 분석.	Define 단계에서는 브랜드 본질 단계 강화 필요 지적
권순영, 이경호, 신관섭 (2021)	전체 프로세스	인간공학적 개입 통한 효율화, AI 확장 가능

책이 적합하지 ‘프로토타입’ 단계에서는 문제 영역에 대한 광범위한 탐색이 이루어진다. 이는 프로젝트의 초기 단계에서 사용자, 시장, 기술 등 다양한 맥락을 이해하는 데 중점을 둔다. 다양한 해결책을 생성하고 프로토타입을 만들며, 마지막 ‘테스트’ 단계에서는 최종 솔루션을 구현하고 사용자에게 전달한다.

사용자 중심 디자인(user-centered design)은 사용자의 요구와 경험을 깊이 있게 파악하고, 이를 토대로 창의적이며 실질적인 디자인 솔루션을 도출하는 접근 방식이다. 특히 정보 시각화의 영역에서는 그래픽 요소를 활용한 시각적 맵핑(visual mapping), 그를 통해 구현되는 시각적 형태(visual form), 그리고 최종 패키지 결과물로 구성된다. 사용자가 정보를 수용하는 매체의 성격에 따라 시각적 구성 방식과 표현 형식이 달라지며, 시각화된 정보는 사용자로 하여금 내용을 인지하고 해석할 수 있는 수단으로 작용한다. 이러한 과정은 정보 전달의 효율성을 높이며, 직관적 이해를 가능하게 하는 핵심 설계 요소로 기능한다.⁸⁾

3.2. AI 기반 디자인씽킹 프로세스를 중심으로 협업에 대한 선행논문 분석

본 연구는 AI 기반의 생성 도구들이 디자인 사고 프로세스에 어떻게 통합될 수 있는지에 대해, 최근 5년간의 선행 연구를 분석하여 구조화된 협업 모델로 확장하는 것을 목표로 한다.

한동엽·이정교(2025)는 스마트 소파 디자인 연구를 통해 AI 기반 텍스트 및 이미지 생성 도구가 디자인의 발견-정의-개발(Discover-Define-Develop)단계에서 어떻게 협업을 촉진하는지를 실증적으로 보여준다. 시각 콘셉트 생성, 반복 개선을 통해 프로토타이핑 효율 증가 및 혁신적 결과물 개발할 수 있음을 입증하였다. 이윤경·김선철(2025), 전우정·연명흠(2019)는 Discover와 Define 단계에서는 ChatGPT와 미드저니(Midjourney) 등의 AI 도구가 사용자 조사 데이터 정리하여, 아이디어 스케치 및 확산하고, 시각화 자동화 및 트렌드 분석 역할 수행하였고, Develop/Deliver 단계에서는 브랜드 컨셉 구체화, 사용자 경험 설계 등에 AI의 한계가 존재하며 디자이너의 맥락적 판단 필요성 강조하였다. 주엽·나건(2024)는 생성형 AI는 디자인 품질과 작업 효율을 동시에 향상시키며, 협업 기반 교육 모델로 확장 가능성을 입증하였다. 권순영 외(2021)는 인간공학적 관점에서 기존 Double Diamond 프로세스의 병목 지점 분석하여, AI를 통해 반복 작업을 줄이고 디자이너의 전략 집중을 유도하는 방향과 연결 가능성을 제안하였다.

4. AI 기반 디자인씽킹 프로세스 분석

AI 기반 활용 가능한 패키지디자인 디자인씽킹 프로세스를 설계하고 제안하기 위해 먼저, Pre-Interview를 통해 소통의 개선이 필요한 지점을 예상하고, 워크숍을 통해 교육하고 테스트 데이터를 구축하고, 이를 종합하여 프로세스를

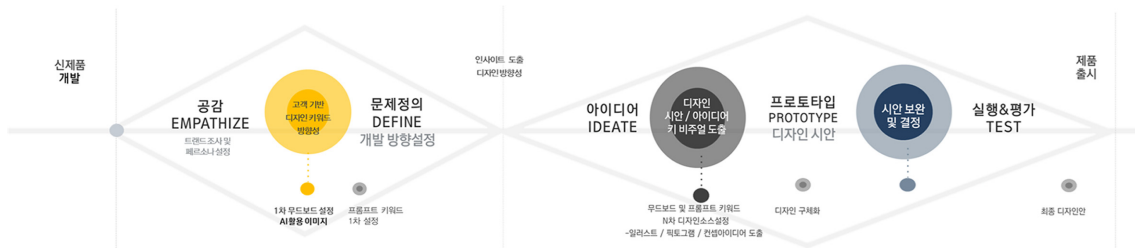


Fig. 4. Package design process and design thinking stage collaboration process.

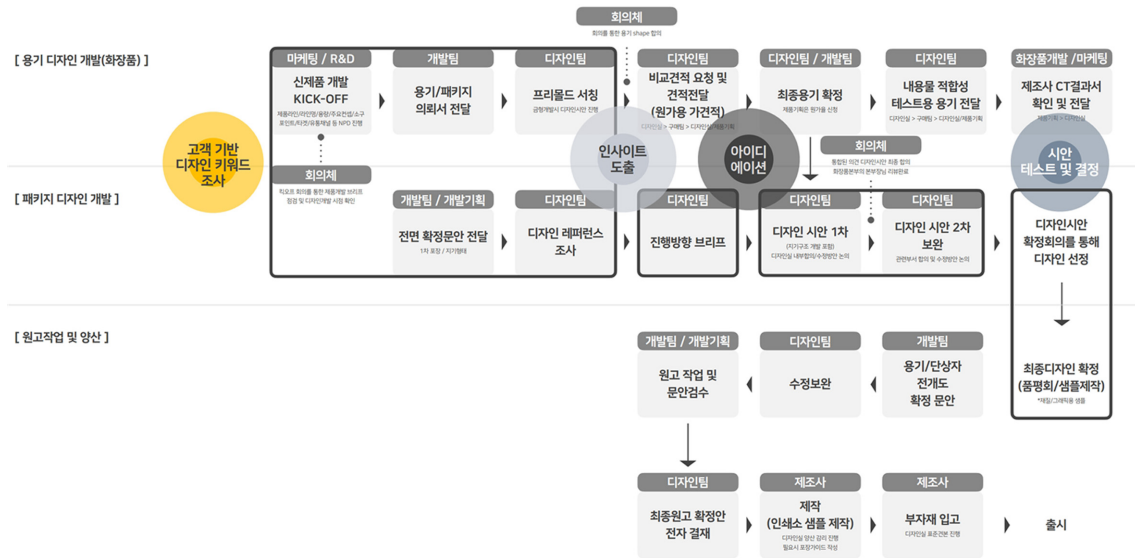


Fig. 5. Package development process based on the design thinking process.

분석하였다.

디자인 씽킹 프로세스는 일반적으로 공감(Empathy)-문제 정의(Define)-아이데이션(Ideation)-프로토타입(Prototype)-테 스트(Test)의 5단계로 구성된다.

본 연구에서는 패키지 디자인 개발 과정에서 이를 데이 터 조사(Data Survey)와 디자인 개발(Design Development)의 두 가지 범주로 구분하여 적용하였다.

기업에서 디자인의 프로세스 중 고객기반의 디자인키워드 조사를 통해 인사이트를 도출하는 단계가 데이터 조사(Data Survey) 범주에 해당하고 이를 통해 각 이해관계자와 컨셉 및 제품의 특징을 이해하고, 타사 제품 레퍼런스 조사를 통해 차별화된 인사이트를 도출하게 된다.

도출된 인사이트를 통해 시각적으로 이미지화하고 컨셉 별 디자인 시안을 개발하는 과정이 디자인 개발(Design Development) 범주에 해당한다.

4.1. 기업에서의 패키지디자인 개발의 프레임워크 적용 방향

기업에서의 패키지 디자인 개발 과정에 생성형 AI (Generative AI)와 디자인 씽킹 프로세스를 결합한 새로운 프로세스 프레임워크를 제안하고자 한다. 이번 연구는 MZ

세대를 대상으로 하는 아임비타 브랜드의 에디션 패키지를 개발하는 것이다. 이러한 접근은 워크숍에 함께 참여하는 E대하고 대학생들의 타깃 관점을 가장 효과적으로 반영할 수 있으므로 선택되었다.

기업에서는 추석 선물세트와 크리스마스 선물세트를 모두 제안하였으나, 선물 수요가 높고 트렌드성이 강하고, 다양한 디자인 방향성이 가능한 크리스마스 시즌을 최종 개발 대상으로 선정하였다. 최종 결과물의 타깃 사용자는 트렌드에 민감한 20~30대 소비자로 설정하였으며, 이에 맞춰 아임비타 브랜드의 에디션 패키지 디자인을 개발하고자 하였다.

협업 워크숍을 통해 디자인개발이 진행되고, 선정된 아이디어를 생성형 AI 활용을 통해 디자인결과물 도출되며 타 췌트와 사용성에 부합하는지 확인하는 과정으로 프로토타입과 실질적인 실행을 위한 테스트가 포함된다.

4.2. 단계별 패키지디자인 개발 프레임워크 제안

4.2.1. 고객기반 디자인키워드 조사

1단계 Empathize - 사용자 공감 단계에서는 고객 중심의 신규 디자인개발을 위한 시장 현황 및 마케팅 상황을



Fig. 6. Design workshop for AI design process based on Double Diamond Process.

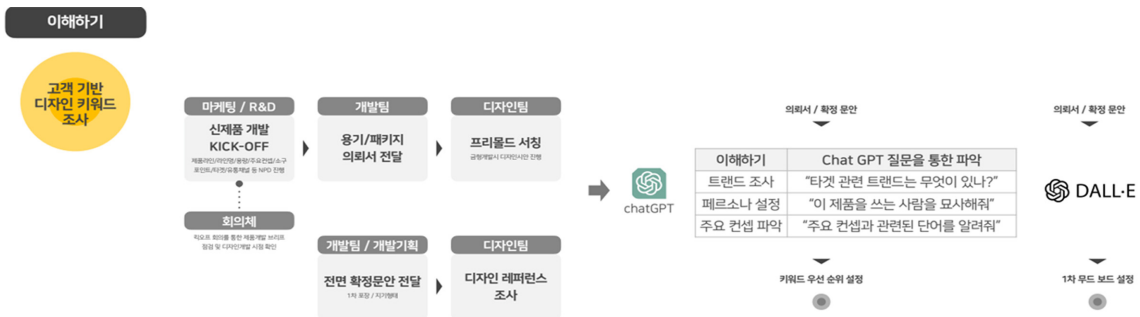


Fig. 7. Understanding the AI-based package development process.

빠르게 파악한다. 기존의 전달된 디자인의뢰서로부터 사례를 찾는 과정으로 이번 실험에서는 AI 툴을 활용하여 체계화하여, 상황뿐 아니라 타겟을 중심으로 조사를 실행하였다.

트렌드 조사와 페르소나 설정을 통해 다양한 키워드를 도출하였고, 도출된 키워드는 나열 후에 무드보드와 함께 의사 결정권자들과 우선순위를 설정하게 된다.

ChatGPT 질문을 통한 트렌드 조사 및 컨셉, 페르소나 설정을 위해 다음과 같이 질문을 한다. 디자인 의뢰서를 기준으로 디자인 레퍼런스 조사를 위해 주요 컨셉 파악을 진행한다. 2024 크리스마스 시즌 트렌드 조사를 하기 위해 “2024년 크리스마스 시즌, MZ세대가 선호하는 디자인 트렌드와 색상·패턴 경향은 무엇인가요?”, “2024년 크리스마스 한정판 패키지에서 인기 있는 비주얼 모티브(예: 오브제, 캐릭터, 심볼)는 어떤 것인가요?”, “2024년 크리스마스 시즌 글로벌/국내 건강식품(헬스푸드) 시장의 패키지·브랜딩 트렌드 사례를 알려주세요.”를 분석한다. 이를 통해 선물셋트나 건강기능식품 선물셋트 및 2024년의 트렌드를 분석할 수 있다.

4.2.2. 인사이트 도출

2단계 정의하기를 설정을 위해 스토리텔링 기반으로 한

디자인 인사이트를 도출한다 우선 순위 키워드 기반으로 Chat GPT에서 가상의 스토리를 만들어낸다. 또한 MZ세대 크리스마스 선물 구매 요인 분석을 위해 “MZ세대가 크리스마스 시즌에 건강식품을 선물로 선택할 때 가장 중요하게 생각하는 요인은 무엇인가요? 여기에 가격, 디자인, 브랜드 스토리, 기능성을 포함한다. “MZ세대가 ‘기억에 남는 크리스마스 선물’이라고 느끼는 패키지·브랜드 특징은 무엇인가요?”등을 분석한다. 또한 상세한 페르소나를 위해 페르소나 설정을 위한 ‘이 제품을 쓰는 사람’ 묘사 질문이나 아이비타 건강식품을 사용하는 사람을 구체적으로 묘사를 위해 우리가 타겟으로 하는 나이, 성별, 직업, 라이프스타일, 관심사, 소비 패턴을 작성한다.

작성된 프롬프트를 달리(DALL-E)의 Outpointing 기법으로, 컨셉, 제품의 내용물 등을 사진, 텍스트 형태로 복합적으로 입력하고 가상의 이야기를 만들어낸다. 가상스토리에서 영감을 받아 인사이트를 도출하여 프롬프트 키워드의 기반이 된다, 고객의 경험 여정을 생각하며 관련 상황과 이해관계자들을 고려하며 실행하는 디자인 기획을 강화한 단계입니다. 디자인 기획 시 타겟 고객 스토리 속에서 그 인사이트 찾아 제품에 반영하도록, 디자인 씽킹 프로세스인 정의(Define)하는 과정을 기존 디자인개발 과정에 새롭게 추

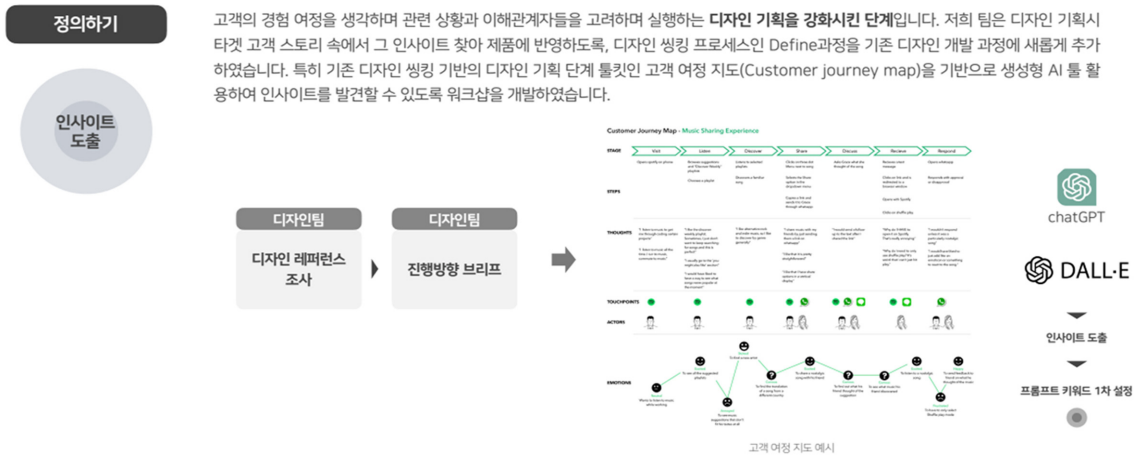


Fig. 8. Defining the package development process using AI.



Fig. 9. Identification during the AI-based package development process.

가하였습니다. 특히 기존 디자인 씽킹 기반의 디자인 기획 단계 툴킷인 고객 여정 지도(Customer journey map)를 기반으로 생성형 AI 툴 활용하여 인사이트를 발견할 수 있다.

4.2.3. 아이디어이션

3단계 아이디어이션은 AI 생성 이미지 툴에 키워드를 입력하고 반복적으로 실행하며, 무드보드를 구체화하는 과정을 실행합니다. ChatGPT로 인사이트 관련 미드저니 입력용 프롬프트를 도출합니다, 1차 설정된 프롬프트 키워드를 위주로 다양한 다른 조건들을 설정해주는 키워드를 추가하면서 아이디어를 다양화시키고 의사 결정을 통해 점점 구체화합니다. 이 과정에서 다양한 프롬프트와 출력물이 기록되면 패키지디자인 개발 프레임워크가 AI 기반 디자인 데이터 베이스가 구축된다.

4.3. AI 기반 패키지 디자인 개발 프로세스 워크프레임 제안

텍스트 생성형 AI(ChatGPT)와 이미지 생성형 AI(미드저니(Midjourney), 달리(DALL·E), Adobe Firefly 등)를 활용하여 패키지디자인 개발 과정에서 디자이너와 인공지능 간의 협업 기반 디자인 프로세스 모델을 제안하였다. 이 모

델은 신제품 기획부터 브랜드 스토리 개발에 이르는 전반적인 디자인 프로세스를 포함하며, 다음과 같은 일련의 단계로 구성된다.

1 단계는 신제품 디자인(New Product Design)은 디자인 개발의 출발점으로서, 디자이너는 새로운 제품에 대한 기획 의도를 설정하고, 디자인개발의 방향성과 목적을 정의한다. 이 단계에서는 소비자 타겟, 기능, 시장 포지셔닝 등이 고려된다.

2단계는 키워드 도출(Deriving Keyword) ChatGPT와 같은 텍스트 생성 AI를 활용하여 제품의 속성, 소비자 트렌드, 브랜드 정체성 등을 분석하고, 핵심 키워드를 도출한다. 이 과정은 디자이너가 직접 데이터를 정리한 후 AI의 언어적 해석을 통해 진행되며, 추상적인 개념을 구체화하는 역할을 한다.

3단계는 컨셉 키워드 정리(Concept Keywords) 도출된 키워드를 바탕으로 디자인 콘셉트를 정의한다. 이때 감성적 키워드, 컬러 톤, 문화적 상징 등이 포함되며, 시각 이미지로의 전환을 위한 준비 단계가 된다.

4단계는 시각 컨셉 및 디자인 방향 설정(Visual Concept & Design Direction) 미드저니(Midjourney), 달리(DALL·E)

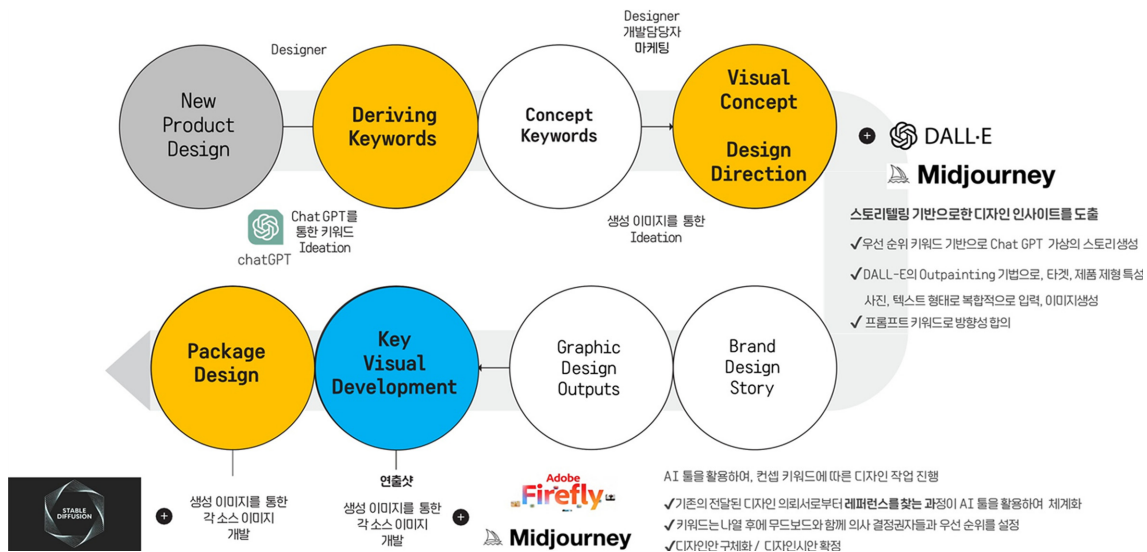


Fig. 10. AI-based package development process and tool utilization propos.

와 같은 이미지 생성형 AI 도구를 사용하여 컨셉키워드를 시각적으로 구현한다. 디자이너는 프롬프트를 설계하고 AI를 통해 다양한 시안을 도출하며, 이를 통해 전반적인 디자인 톤 & 매너를 설정한다. 특히 ChatGPT는 효과적인 프롬프트 구성에 있어 중요한 역할을 수행하며, 텍스트-이미지 간의 연결을 지원한다.

5단계는 패키지 디자인 개발의 시각 콘셉트를 바탕으로 제품에 적용 가능한 패키지 디자인 시안을 개발한다. 미드저니(Midjourney)를 활용하여 초기 아이디어를 구체적으로 시각화하고, 다양한 스타일 및 구성을 시도하여 최적의 대안을 탐색한다. 이 단계에서는 디자인의 실용성과 브랜드 적합성을 함께 고려한다.

4.3.1. 패키지 디자인 개발 프레임워크 활용 가능성

생성형 AI의 기능을 디자인 씽킹의 단계에 유기적으로 연결한 것이 핵심이다. 공감(Empathize) 단계에서는 시장과 사용자의 니즈를 AI를 통해 빠르게 분석하고, 정의(Define) 및 아이디어션(Ideate) 단계에서는 키워드와 스토리 기반의 프롬프트와 무드보드를 구성한다. 이후 프로토타입 및 테스트(Prototype & Test) 단계에서도 AI를 반복 활용함으로써 시각적 실험의 폭을 넓히고 디자이너의 사고를 확장한다. 이러한 모델은 디자인 교육뿐 아니라 실제 산업 현장에서도 활용 가능하며, 학생들에게는 AI와 협업하는 창의적 사

고 훈련 도구로, 기업에는 빠르고 전략적인 디자인개발을 위한 프레임워크로 기능할 수 있다.

5. 디자인 생성

5.1. 최종결과물인 제품 샷 이미지 개발

패키지 디자인의 최종 지기 구조를 고려한 결과물은 스테이블디퓨전(Stable Diffusion)을 통해 제품 샷 이미지 생성되었으며, 이를 통해 크리스마스 시즌에 이미지로 활용 가능한 아임비타 에디션 패키지의 컨셉에 부합하는 시각적 이미지 배경을 생성하였다.

아임비타 크리스마스 에디션 패키지 개발을 위해 먼저 컨셉스토리를 설정하고, 이에 기반을 둔 감정 및 주제 키워드를 도출하였다. 도출된 키워드를 바탕으로 ChatGPT를 활용하여 스토리를 다듬었고, 해당 키워드에 부합하는 시각 이미지를 프롬프트 생성해서 미드저니(Midjourney)를 활용하여 이미지 생성하였다.

MZ세대 소비 트렌드 조사 보고서(2024)에 따르면 MZ세대(밀레니얼+Z세대)는 현재 국내 주요 소비 인구층으로, 온라인·모바일 기반의 소비 비중이 높고 특히 건강기능식품, 뷰티·웰니스 제품에 대한 관심과 지출 의향이 다른 세대에 비해 높아, 아임비타와 같은 건강·영양 브랜드에 적합한 핵심 타겟군으로 선정하였다. 또한, MZ세대는 한정판(한정판), 시즌 한정 패키지에 강한 구매 욕구를 보이며, 이는 '소



Fig. 11. Edition package product shot image.

Table 4. I'm Vita Christmas Edition Package Development Concept

1차 시안	시안 A	시안 B	시안 C
컨셉 스토리	에너지가 넘치는 Gen Z 크리스마스에 여행을 가는 사람들을 위한 에너지 보충	사랑하는 연인, 가족을 위한 따뜻한 마음	MZ 소비자 타겟의 건강 기능식품 디자인을 이야기를 강화하고 트레이디함 강조
컨셉	크리스마스 선물 = 해외여행	소중한 사람을 생각하는 크리스마스	모든 순간이 에너지
키워드	#해외여행 #2040 #활기찬 #나에게 선물	#Xmas #일시의 #따뜻한 #연결	#Xmas Beat #도심 #겨울음악페스티벌 #산타클로스 #루돌프 #DJ #애니메이션 ST
1차·2차 이미지			
2차 수정·보완			

장 가치'와 'SNS 공유 욕구'로 이어진다. 크리스마스 시즌은 이들의 감성적 소비·경험 소비를 자극할 수 있는 대표적인 시기이기 때문에 타겟을 대상한 디자인 안을 개발하게 되었다. 크리스마스를 타겟으로 한 아임비타 브랜드 시즌 한정판 선물세트 개발을 1차, 2차 워크숍을 통해 아이디어를 구체화하고 디자인 방향성을 설정하였다. "크리스마스의 재해석"이라는 주제를 중심으로, 일반적인 축제와 소비 중심의 접근에서 벗어나 연휴에도 일하는 사람들'이라는 관심과 위로를 디자인 기획의 출발점으로 삼았다.

특히, 주요 타겟으로 설정된 솔로 대학생 계층에 대한 공감 기반 디자인을 위해 대학생들을 대상으로 설문조사 결과를 토대로 디자인 프로세스의 일환으로 생성형 AI를 활용한 이미지 아이디어이션(Image Ideation)을 병행하여 다

양한 시각적 개념을 도출하고, 그중 하나의 방향성을 중심으로 컨셉 디자인 및 최종 시안 제작을 진행하였다.

알바몬에서 587명 설문 결과에 따르면, 응답자 중 30.4%가 크리스마스 당일 '아르바이트'를 할 계획이라고 응답해 가장 높은 비율을 차지하였으며, 이어 22.7%가 '가족과 함께 시간 보내기' 18.1%가 '집에서 혼자 보내기' 14.0%가 '술로 친구들과 어울리기', 7.2%가 '친구들을 초대해 홈파티하기'라고 응답하였다. 이러한 결과는 대학생들이 크리스마스를 단순히 여가나 축제의 시간으로 보내기보다는, 경제적 활동이나 개인적인 고립 상태 속에서 시간을 보내는 경우가 적지 않다는 점을 시사한다.

본 연구에서는 이러한 정서적 및 사회적 배경을 고려하여, '연휴에도 쉽 없이 일하거나 혼자 시간을 보내야 하는

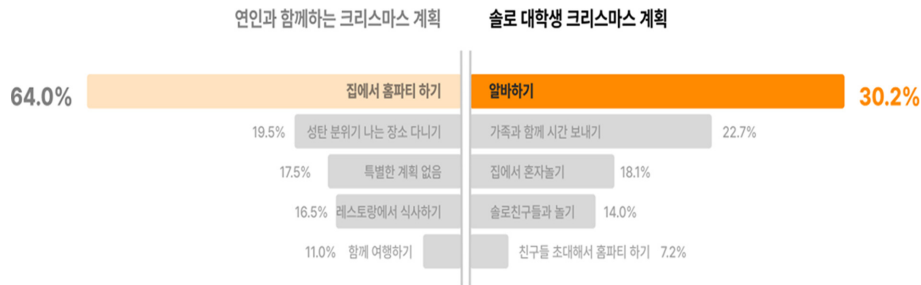


Fig. 12. Results of a survey on college students' Christmas plans(Albamon 2021) ref. 15.

이들에게 위로와 공감의 메시지를 전달할 수 있는 디자인'이라는 방향성을 최종 시안 방향으로 설정하였다.

생성형 AI 기반의 이미지 아이디어이션을 통해 외로움, 회복, 따뜻함, 자존감 회복 등의 감성 키워드를 시각적으로 풀어내고자 하였다. 최종적으로 도출된 디자인은 “그런데도 당신의 크리스마스는 소중한다”라는 메시지를 중심으로 한 위로형 시즌 패키지로, 소비자 개인의 정서적 경험에 초점을 맞춘 힐링 중심 제품으로 제안되었다. 이는 단순한 시즌 마케팅을 넘어, 브랜드의 사회적 책임과 정서적 연결을 강화하는 시도로 해석될 수 있다.

ChatGPT를 활용하여 응원, 에너지, 위로(胃), 그리고 “산타도 일한다”라는 키워드를 도출하였고, 이를 바탕으로 연휴에도 일하는 이들을 위한 세심한 선물이라는 콘셉트의 제

품을 기획하였다. 이 제품은 단순한 소비재가 아닌, 고객과의 접점을 만드는 배려 깊은 선물로, 연휴 기간에도 근무하는 이들에게 긍정적인 메시지를 전달하고자 했다. 특히 건강기능식품 및 헬스 분야에서의 패키지는 제품을 담은 용기를 넘어, 통합적 경험을 제공하는 매개체로 작용하며, 브랜드 철학과 배려의 메시지를 함께 전달할 기회가 된다.

ChatGPT를 통해 도출된 응원, 에너지, 편안함이라는 키워드를 융합하여 산타도 일한다는 위로의 컨셉을 정립하였다. 이는 연휴에도 묵묵히 일하는 사람들에게 따뜻한 위로와 에너지를 전하는 브랜드 스토리로, 정성스럽고 목적성 있는 선물로서의 가치를 지닌다.

미드저니(Midjourney)와 스테블디퓨전(Stable Diffusion)을 활용해 초기 이미지를 생성한 후, 어도비 포토샵(Adobe

Table 5. Results of I'm Vita Christmas Edition Package Image Creation

최종안	
컨셉 스토리	연휴에도 일하는 사람들을 위한 세심한 선물, 은근한 위로 크리스마스에 일할 수 밖에 없는 산타의 에너지 보충, 연휴에도 일하는 사람들을 위한 세심한 선물, 은근한 위로
컨셉	“산타도 일한다” 시리즈로 재구성
키워드	#응원 # 에너지 #위로 #2040
1차 생성 이미지	
2차 생성 이미지 및 디자이너보정 작업	



Fig. 13. Final design development plan in a series of stages (Preparing for work, Coming to work, Working).



Fig. 14. Package final mock- up & AI workflow for package design.

Photoshop)의 다양한 도구를 통해 색상 보정과 레이아웃 수정을 진행함으로써 전체 컨셉이미지의 완성도를 높일 수 있습니다. 이는 단일 프로그램에 의존하기보다, 각 도구의 고유한 장점을 결합하여 이미지 생성부터 후작업까지 통합적으로 접근하는 방식으로, 보다 정교하고 일관된 AI 이미지를 제작이 되었다.

또한 최종 패키지디자인은 기업의 비전과 목표에 맞고, 제품의 특성에 부합하는 니즈를 적용하여 지속해서 보완, 검증해 나가고자 하였다. 제작된 이미지를 스테이블디퓨전 (Stable Diffusion)을 활용해 최종 제품샷 이미지에 표현할 수 있다.

AI기반 디자인결과물은 다양한 단계에서 비용 절감과 효율성 향상에 기여하며, 개발 초기 단계에서 창의적 작업을 지원하는 중요한 역할을 수행할 수 있다.

결론

본 연구는 패키지 디자인 개발 과정에서 생성형 AI 도구 -텍스트 생성 AI(ChatGPT)와 이미지 생성 AI 미드저니 (Midjourney), 어도비 파이어플라이(Adobe Firefly)를 통합적으로 활용하여 AI 기반 디자인 개발 프레임워크를 제안하고자 하였다. 본 연구는 종근당건강과 E대학교 제품디자인학과와의 산학협력 프로젝트를 기반으로, 실제 패키지 디자인 개발 환경에서 디자이너와 AI의 협업 가능성을 검증하고 디자인 프로세스 프레임워크를 제안하는 것을 목표로 한다.

디자인 프로세스 프레임워크는 디자이너와 AI 간의 협업 구조를 기반으로 구성되었다. 그 결과, 생성형 AI는 디자인 씽킹의 주요 단계인 공감(Empathize), 정의(Define), 아이디어션(Ideate) 단계에서 유의미한 지원 도구로 작용함을 확인하였다. 정의 단계에서는 ChatGPT가 키워드를 기반으로 컨셉내러티브를 작성하고, MZ세대를 겨냥한 크리스마스 에디션과 같은 스토리 중심의 디자인 아이디어를 생성하는 데 기여하였다. 또한, 미드저니(Midjourney)를 효과적으로 활용하기 위한 프롬프트 구성에 있어 ChatGPT가 핵심적인 역할을 수행함으로써 텍스트와 이미지 간의 연결 고리를 제공하였다. 개발(Develop) 단계에서는 미드저니(Midjourney)가 빠른 시각화 작업을 통해 다양한 시안으로 디자인 확장성을 증명하였고, 다양한 일러스트레이션 방향을 제시함으로써 디자이너가 대안을 비교하고 창의적인 결과를 도출하는 데 도움을 주었다.

이러한 프레임워크는 패키지디자인 개발의 전 과정에서 AI가 디자인 씽킹의 다섯 단계에 어떻게 기여할 수 있는지를 체계적으로 보여준다. 공감(Empathize) 단계에서는 시장과 소비자 니즈를 신속히 분석하고, 정의(Define), 아이디어션(Ideate) 단계에서는 스토리텔링과 키워드 매핑을 기반으로 프롬프트 및 무드보드를 구성하였다. 텍스트와 이미지 생성 도구의 유기적 통합은 창의적이고 협업적인 문제 해결 경험을 가능하게 하였다.

제안된 패키지 디자인 프레임워크는 실무 디자인 활용 가능성이 높음을 보여준다. 학생들은 AI와의 협업을 통해 다

양한 관점을 이해하고 문제 해결을 위한 혁신적 아이디어를 도출함으로써 창의적 사고와 실무 역량을 함양할 수 있었다. 나아가 이러한 접근은 기업 내 디자이너의 맥락을 반영한 지속가능한 브랜딩 전략 수립에 기여할 수 있으며, 단기 성과를 넘어 각 프로세스 단계에서 AI 도구를 활용한 장기 전략 수립에도 중요한 역할을 할 수 있다. 따라서 본 연구는 산학협력 프로젝트의 일환으로 디자인 씽킹에서의 협업과 성과를 제한한 AI 기반 디자인 씽킹 프레임워크로서, 실제 산업 현장에서의 확장성과 실용성을 지닌 협업 모델로서의 가치를 가진다.

요 약

본 연구는 패키지 디자인 개발 과정에서 텍스트 생성 AI(ChatGPT), 이미지 생성 AI 미드저니(Midjourney), 달리(Dall-E), 어도비 파이어플라이(Adobe Firefly) 등을 활용한 AI 기반 디자인 프레임워크를 제안하였다. 디자이너와 AI의 협업 구조를 바탕으로 디자인 씽킹의 주요 단계(공감, 정의, 아이디어이션)에서 AI의 실제 활용 가능성을 확인하였다. ChatGPT는 컨셉 기획, 스토리텔링, 프롬프트 구성에서 핵심적인 역할을 수행했으며, 미드저니(Midjourney) 등 이미지 생성 AI를 활용해 디자인안을 다양하게 확장하였다.

제안된 프레임워크는 교육과 실무 모두에 적용 가능하며, 학생들의 창의성과 실무 역량 강화를 위한 가치도 지닌다. 따라서 본 연구는 산학협력을 기반으로 한 확장성과 실용성을 갖춘 AI 기반 디자인 협업 모델로서의 의의를 가진다. 향후에는 제안된 AI 기반 디자인 프레임워크를 다양한 산업 분야와 교육 현장에 확대 적용하여 실효성을 검증하고, 각 프로세스 단계별 최적화된 AI 활용 방안을 구체화할 예정이다. 또한, 장기적으로는 산학협력 네트워크를 강화하여 산업 현장에서의 적용 사례를 축적하고, 지속가능한 디자인 전략 수립에 기여할 수 있는 확장형 협업 모델로 발전시킬 계획이다.

참고문헌

- Kim, MC., Park, SH. 2024. A Study on the Design Thinking Camp Education Model for Participatory Design in Industry Academic Cooperation - With a Focus on the Case study of Seogwipo-si Village's MICE Branding. Korean Society of Brand Design. 22(4): 5-18.
- Jeon, Jooeon. 2024. The effect of AI agent gender on trust and grounding. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research. 19(1): 692.
- Lee, YH., Nah, K. 2024. Proposal of design research methodology using generative AI. Journal of Korean Design Research Society. 9(1): 409-419.
- AI for Design: 5 Online Resources by Pro Designers. 2024. <https://www.procreator.design/ai-in-design>.
- Lee, YH., Nah, K. 2024. Proposal of design research methodology using generative AI. Journal of Korean Design Research Society. 9(1): 409-419.
- Design Council. 2024.05.28. <https://www.designcouncil.org.uk>.
- Choi, Jeongsu. 2024. A Study on the Design Thinking Process Using Generative AI - Focusing on Spatial Design. Korean Society of Design Culture. 30(4): 621-633.
- Doo, KI., Park, JW. 2011. Study of Effective Information Visualization Due to User-Centered Design - Focused on Finance Web Contents. Journal of the Korea Design Knowledge Society. 17: 117-126.
- Lee, PS., Song, JS. 2011. A Study on Information Visualization Design of Cosmetics Brand Label for Enhancing Brand Communication - Focusing on Korea's med-sized companys Cosmetic. Journal of the Korean Society of Design Culture. 17(3): 342-355.
- Han, DY., Lee, JG. 2025. Design Process Research Utilizing Generative AI and the Collaborative Structure of the Double Diamond Model - Focusing on Smart Sofa Design. Korean Society of Spatial Design. 20(3): 631-645.
- Choi, Jeongsu. 2024. A Study on the Design Thinking Process Using Generative AI - Focusing on Spatial Design. Korean Society of Design Culture. 30(4): 621-633.
- Eon, Jeonju. 2024. A Study on User Experience and Interactivity in Generative AI - Focusing on ChatGPT. Korean Brand Design Associations. 22(4): 131-140.
- Jeon, Jooeon. 2024. The effect of AI agent gender on trust and grounding. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research. 19(1): 692.
- Paul, J., Ueno, A., Dennis, C. 2023. ChatGPT and consumers: Benefits, pitfalls and future research agenda, International Journal of Consumer Studies. 47(4): 1213.
- The results of a survey on Christmas plans from Albamon. 2021. <https://www.insight.co.kr/amp/news/374622>.

투고: 2025.07.26 / 심사완료: 2025.08.11 / 게재확정: 2025.08.14