

Identification and Validation of Key Competencies for UX Designers in Generative AI Utilization: The User Journey Map Design Process

Yongyeon Han¹, Jeannie Kang^{2*}

¹Department of User Experience Design, Master's Student, Ewha Womans University, Seoul, Korea

²Department of Fine Design, Professor, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Abstract

Background The present study aims to identify and validate the key competencies required for user experience (UX) designers within the context of generative artificial intelligence (GenAI), to proactively address paradigm shifts in the UX design field.

Methods First, a comprehensive literature review was conducted to identify preliminary competency elements required for UX designers within the context of GenAI. Second, six UX designers were observed while utilizing GenAI tools to design user journey maps, followed by in-depth interviews. The collected data were then analyzed through qualitative content analysis. Third, a Delphi study was conducted with nine domain experts to validate the relevance and appropriateness of the competency elements derived.

Results The findings revealed that the core competencies for leveraging GenAI in UX design are structured around three overarching dimensions: contextual understanding, interaction, and trust, comprising a total of thirteen sub-competencies. First, the contextual understanding dimension includes user insight emerged as a core sub-competency. Second, the interaction domain comprises nine sub-competencies, including creative collaboration with AI, AI-based ideation, prompt engineering, design innovation, user experience optimization, communication skills, AI tool proficiency, adaptability, and UX project management. Third, the trust dimension encompasses three sub-competencies of receptiveness to user feedback, continuous learning, and self-reflective capacity.

Conclusions The current work holds academic significance in that it offers a theoretically grounded framework for defining the essential competencies of UX designers in the era of proliferating GenAI technologies. From a practical perspective, this work contributes foundational guidelines for the development of AI-integrated UX education and professional training. Furthermore, the results of this study should provide a comprehensive competency model that enables UX designers to function as both strategic designers and emotional interpreters in collaboration with AI.

Keywords Generative AI, UX Designer, Core Competencies, AI Literacy, Design Competency Model, User Journey Map

This paper is based on the author's master's thesis, "An Empirical Validation of Core Competencies for UX Designers in the Context of Generative AI: Focusing on the User Journey Map Design Process", submitted to Ewha Womans University in 2025.

*Corresponding author: Jeannie Kang (herenow.kang@ewha.ac.kr)

Citation: Han, Y., & Kang, J. (2026). Identification and Validation of Key Competencies for UX Designers in Generative AI Utilization: The User Journey Map Design Process. *Archives of Design Research*, 39(2), 209-227.

<http://dx.doi.org/10.15187/adr.2026.05.39.2.209>

Received : Aug. 20. 2025 ; **Reviewed :** Jan. 09. 2026 ; **Accepted :** Feb. 10. 2026

pISSN 1226-8046 **eISSN** 2288-2987

Copyright : 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 educational and non-commercial use, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1. 1. 연구의 배경 및 목적

인공지능(AI)의 급속한 발전은 디자인 프로세스의 자동화, 단계별 오류 가능성 축소, 그리고 최적의 솔루션 도출 등 디자인 패러다임의 근본적 변화를 일으키고 있다. 특히 생성형 AI(Generative AI)는 텍스트, 이미지, 음성, 비디오를 포함하는 다양한 형태의 콘텐츠를 디자이너의 요구에 따라 실시간으로 생성하여, 기존의 디자인 과정과 문제해결 방식을 근본적으로 재정의하고 있다. 이에 따라 생성형 AI는 디자인 분야에서 창의적 탐색과 효율적 의사결정, 그리고 혁신적 결과물 도출을 촉진하는 핵심 도구로 주목받고 있다.

이러한 변화에 따라 UX 디자인 영역에서도 생성형 AI의 도입이 빠르게 확산하고 있다. 생성형 AI는 사용자 인터페이스 구성, 정보 구조 설계, 사용자 여정 지도(User Journey Map)를 포함하는 다양한 단계에서 활용되며, UX 디자인 프로세스와 결과물에 변화를 불러오는 혁신 기술로 자리매김하고 있다. 이는 UX 디자이너의 업무 수행 방식에 대한 변화와 함께 AI 기술에 대한 이해와 창의적 활용 능력 등 새로운 형태의 역량 습득이 중요한 과제임을 의미한다.

학계에서도 생성형 AI 기술의 확산에 따라 UX 디자이너의 역량에 관한 연구가 지속적으로 이루어졌다. 그러나 생성형 AI가 본격적으로 도입되기 이전에 논의되었거나(Borriraklert & Kiattisin, 2021; 전우정, 2019), 개발자와 프로젝트 관리자 등 협업자의 관점을 포괄하여(정승호, 2023) UX 디자인 실무에서 요구되는 핵심 역량을 온전히 규명하기에는 한계가 있다. 일부 선행연구에서는 UX 디자이너를 대상으로 생성형 AI 활용 역량을 다루었으나 구체적 역량 도출과 검증과정이 미흡하다는 한계를 가지고 있다(Winter & Stevens, 2024; Stige et al., 2024).

이에 따라 실무 UX 디자이너가 어떠한 역량을 갖추어야 하며, 그리고 역량을 강화하기 위해 어떠한 방향으로 학습과 교육이 필요한지 기준이 불분명하다. 실제로 디자이너들은 생성형 AI 도구 활용 과정에서 프롬프트 입력, 결과물 생성, 의사결정에 대한 부담을 느끼고 있으며(Yoon et al., 2024), 효과적인 프롬프트 생성 및 결과물 품질 향상을 위한 체계적인 교육을 요구하고 있다(Takaffoli et al., 2024). 이는 디자인 산업 전반의 혁신적인 성장을 저해할 수 있는 요인으로 작용한다.

따라서 본 연구는 UX 디자이너가 생성형 AI 도구를 효과적으로 활용하는 데 필요한 핵심 역량 도출을 목적으로 한다. 본 연구의 결과는 학술적으로는 UX 디자이너의 AI 역량에 관한 이론적 기틀을 마련하고, 실무적으로는 AI 기술을 효과적으로 적용하기 위한 구체적 지침을 제시함으로써 산업 현장의 역량 강화에 기여하고자 한다.

1. 2. 연구 범위 및 방법

본 연구는 생성형 AI 도구의 효과적인 활용을 위해 UX 디자이너에게 요구되는 핵심 역량을 도출하고 그 타당성과 신뢰성을 검증하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 다음과 같은 절차를 수행하였다.

첫째, 문헌 고찰을 통해 UX 디자인 과정에서 생성형 AI를 활용할 때 요구되는 UX 디자이너의 역량 요소를 탐색하였다.

둘째, 실무 경험을 보유한 UX 디자이너 6명을 대상으로 생성형 AI 도구를 활용한 사용자 여정 지도 설계 과정을 관찰하고 심층 인터뷰를 통해 핵심 역량을 도출하였다.

셋째, UX 분야의 학계 및 실무 전문가 9명을 대상으로 델파이(Delphi) 조사를 수행하여 도출된 역량 요소의 타당도를 검증하였다. 이러한 과정을 수행하여 최종 핵심 역량을 체계화하고 향후 연구와 교육 및 훈련 프로그램 개발의 방향성을 제시하였다.

2. 이론적 배경

2. 1. UX 디자인 분야의 생성형 AI 활용

최근 생성형 AI 기술의 급속한 발전과 함께 다양한 응용 서비스가 빠르게 상용화되고 있다. 대표적으로 ChatGPT는 텍스트 생성, 요약, 번역 등 자연어 기반의 대화형 응답을 생성하며, Midjourney는 텍스트 프롬프트를 기반으로 한 이미지 생성 도구로 새로운 시각적 창작 방식을 제시한다. 이러한 생성형 AI 도구는 텍스트, 영상, 음향 등 다양한 창작 영역에서 활용되며, 산업 전반에 걸쳐 디자인 업무의 효율화, 자동화, 맞춤형 경험 제공을 가능하게 하고 있다. 특히, 기업들은 디자인 업무에 AI를 적극적으로 도입하고 있으며, 이에 따라 디자이너에게는 AI와의 협업 능력이 새로운 직무 요건으로 부상하고 있다. 이러한 변화는 디자이너에게 새로운 기회를 제공함과 동시에 생성형 AI를 효과적으로 활용하기 위한 역량의 중요성을 시사한다.

학계에서도 디자이너의 생성형 AI 활용과 관련하여 다양한 연구가 수행되고 있다. 첫째, 생성 AI의 활용 가능성에 관한 탐색 연구가 지속적으로 수행되고 있다(Epstein et al., 2023; Maden et al., 2023). 둘째, 생성형 AI 기술에 대한 디자이너의 인식을 조사하여(Li et al., 2024; Yoon et al., 2024), AI 도구에 대한 기대와 우려가 인간 디자이너의 태도 형성에 어떠한 변화를 가져오는지를 탐색하고 있다. 셋째, 생성형 AI 기술과 디자인 프로세스 간의 관계를 분석하여(Chiou et al., 2023; Stige et al., 2024), 디자인 과정의 변화 가능성을 논의하고 있다. 넷째, 생성형 AI 도구를 효과적으로 활용하기 위한 전략과 최적화 방안이 논의되고 있다(Liu & Chilton, 2022; Oppenlaender, 2024). 마지막으로, 알고리즘 기반 생성형 AI 디자인 도구 제안 연구도 활발하게 이루어지고 있다(Brade et al., 2023; Cai et al., 2023).

선행연구들은 기술의 발전이 디자인의 창의적 사고와 실천 방식에 영향을 미친다는 점을 시사한다. 디자인 산업 현황과 선행연구를 종합하면, 디자인 산업의 미래는 생성형 AI와의 협력을 통해 혁신적이고 효율적인 방향으로 발전할 수 있으며, 이에 대응하기 위해서는 UX 디자이너의 새로운 역량 체계 정립이 필요하다.

2. 2. 역량의 개념

역량(competence)의 개념은 직무를 수행하는 사람이 환경과 효과적으로 상호작용할 수 있는 능력이라고 제시한 White(1959)의 주장을 기원으로 삼는다. 그리고 McClelland(1973)는 직무 수행의 성공을 예측하기 위해서는 역량을 이해해야 한다고 주장하였다. 역량의 개념에 관한 이들의 주장은 주어진 환경을 능동적으로 해석하고 문제를 해결하며 목표를 달성하는 데 필요한 능력이라는 점을 나타내고 있다.

더불어 역량의 개념은 인간 내면의 특성을 강조하는 방향으로 확장되었다. Boyatzis(1982)는 특정한 직무에서 우수한 성과를 이루기 위해 요구되는 심리적, 정서적 능력을 역량으로 정의하며, 조직 내에서 인재를 선별하고 육성하며 인적자원 관리 전반을 아우르는 기준으로 활용할 수 있음을 주장하였다. Spencer & Spencer(1993)는 역량을 표면적 요소(지식, 기술)와 내면적 요소(자기개념, 태도, 동기, 특질)로 구분하며, 역량을 인성 차원까지 포함하는 개념으로 확장하였다. 또한 Parry(1996)는 역량이 지식과 기술, 태도를 포괄하는 구성개념으로 정의하며, 이러한 속성은 훈련과 개발을 통해 향상될 수 있음을 강조하였다.

역량에 대한 정의는 맥락적 관점으로도 확장되어 Sandberg(2000)는 역량을 직무에 대한 개인의 의미 부여와 인식에 따라 형성되는 것으로 이해하고자 하였다. 또한, Deist & Winterton(2005)은 역량이 다차원으로 이루어지는 개념이라고 주장하며, 개인 수준의 기능적, 인지적, 정서적 역량과 더불어 제도과 문화의 맥락을 함께 고려해야 함을 제시하고 역량을 개인-조직-사회라는 구조적 개념으로 논의하였다. 마지막으로 조직 전략과의 연계 관점에서 Prahalad & Hamel(1990)은 조직이 지속적인 경쟁 우위를 확보하기 위해 핵심 역량의 식별과 육성이 필요함을 주장하였다. 선행연구에서 논의된 역량의 개념을 바탕으로, 본 연구는 기술의 습득 및 지식의 전달을 중심으로 하는 전통적 역량의 개념을 사회적 이해력과 맥락적 이해를 포괄하는 역량의 통합적 체계로 정의한다.

생성형 AI 기술과의 협업이 확산되고 있는 환경에서 UX 디자이너가 갖추어야 할 역량은 기술적 숙련이나 기능 이해에 머물러서는 안 된다. 이는 UX의 본질을 해석하고 AI의 제안을 비판적으로 수용하며, 나아가

인간-AI 협업 간에 창의적 의사결정을 가능하게 하는 능력으로 인식되어야 한다. 특히 UX 디자이너는 AI와의 상호작용을 통해 얻는 디자인 결과물을 사용자 맥락과 연결하고, 그 의미를 재구성할 수 있는 ‘해석자인 동시에 조율자’의 역할을 수행해야 한다. 본 연구에서 논의한 역량 개념은 기술의 지능화가 심화되는 오늘날에도 인간 디자이너 고유의 해석 능력과 가치 판단 능력이 중요하다는 점을 반영한다. 이는 UX 디자이너가 AI 기술과 인간 경험의 경계에서 의미 있는 연결 고리를 형성하는 존재라는 점을 강조하기 위한 핵심 조건으로 작용한다. 종합하면, 본 연구는 생성형 AI 시대에 적합한 UX 디자이너의 역량 체계를 새롭게 모색하고자 한다. 이러한 개념적 논의는 이후 제시되는 핵심 역량 모델의 근거로서 기능할 것이다.

2. 3. UX 디자이너의 역량 및 역량 모델

2. 3. 1. UX 디자이너의 역량

UX는 기업이나 브랜드의 제품 및 서비스를 사용하는 과정에서 사용자가 느끼는 총체적 경험을 의미한다 (Fanfarelli et al., 2018). UX 디자인은 UX를 개선하기 위해 사용자의 요구를 이해하고 문제를 해결하여 만족스러운 UX를 제공하기 위한 과정이다. 따라서 UX 디자이너는 UI 설계에 국한되지 않고 사용자, 제품, 환경을 깊이 이해하며 사용자-UI 상호작용 과정에서 나타나는 인식과 반응을 포함한 전반적 설계 과정을 최적화하는 역량을 보유해야 한다. 이는 UX 디자이너를 다른 디자인 분야와 차별하는 핵심 요소이다.

UX 디자이너의 역량은 Psomas(2007)에 의해 처음으로 제시되었다. 그는 정보 구조화, 인터랙션 디자인, 사용성, 시각 디자인, 프로토타이핑의 다섯 가지 핵심 역량을 제시하며, UX 디자이너의 기술적 전문 역량을 강조하였다. 그리고 Steel(2009)은 UX 역량을 핵심 UX 기술 역량, 기업 비즈니스 역량, 기초 역량으로 구조화하고, Pan(2012)은 UX 디자인 과정을 이해하기, 디자인하기, 관리하기의 사고 흐름에 따라 통합적으로 사고하는 능력을 제시하였다. Rose et al.(2020)의 연구에서는 UX 디자이너의 역량을 기술적 역량뿐만 아니라 인간적 감성과 태도로 확장하여 해석하였다. 또한, Kwak et al.(2021)은 구인 광고 분석을 통해 UX 디자이너의 역량을 활용 영역, 기술 및 지식 역량, 태도 역량으로 구분하였으며, UX 디자이너가 다양한 산업 분야에서 실질적으로 활동할 수 있는 직무 수행 확장성을 반영하였다. 선행연구를 종합하여 정리하면 UX 디자이너의 주요 역량 요소는 Table 1과 같다.

Table 1 Competencies of UX Designers

구분	상위역량	하위역량	연구자
실천·기술	기업 비즈니스 역량	-	Steel(2009)
	핵심 UX 기술 역량	사용자 리서치, 시각 디자인, 인터랙션 디자인, 개발 및 구현, 사용자 경험 평가	
	기초 역량	-	
전략적 사고	이해하기	문제 정의, 사용자 이해, 제약 조건 이해, 기업 강점 이해, 시장·경쟁사 이해	Pan(2012)
	디자인하기	컨셉트 디자인, 인터랙션 디자인, 총체적 디자인, 반복 디자인	
	관리하기	UX 품질 정의·관리, 프로세스 관리, 커뮤니케이션 스킬, 지식 관리	
기술·인간성 통합	기술적 역량	다양한 연구 방법론, 정보 구조화, 시각·인터랙션 디자인, 체계적 프로세스 사고 등	Rose et al.(2020)
	인간적 역량	문제 접근 방식, 의사소통 능력, 협업 능력, 스토리텔링 등	
	개인의 성향	독립적·자기 주도적 태도, 열정, 개방적·유연한 사고, 호기심 등	
다양한 활용 영역	활용 영역	웹 디자인, 앱 디자인, 콘텐츠 디자인, 브랜딩, BI 디자인, 인쇄물 디자인, 문서 디자인, 영상 디자인	Kwak et al. (2021)
	기술과 지식 역량	관리 기획, 컨셉트 디자인, 마케팅, 테크니컬 디자인, 매니지먼트, 소프트웨어 활용, 산업 도메인 이해, 외국어 능력	
	태도 역량	열정과 열의, 유연성·포용력, 센스, 리더십, 사용자 중심적 사고, 창의성, 분석 및 통찰력, 정직성	

선행연구를 종합하면 초기의 UX 디자이너 역량은 기술적 측면을 중심으로 논의되었으나, 이후 기업 환경을 기반으로 기술적 역량과 인간적 역량의 균형을 요구하는 관점으로 진화하였다. 이러한 논의를 바탕으로 본 연구에서는 UX 디자이너의 역량이란 사용자 중심 설계를 기반으로 기술적 전문성과 인간적 역량을 균형 있게 발휘하며, 환경 및 기술을 활용해 최적의 사용자 경험을 제공할 수 있는 역량으로 정의한다.

2. 3. 2. UX 디자이너의 역량 모델

역량 모델(Competency Model)은 특정한 직무 수행에 필요한 핵심 능력을 식별하고, 이를 구조적으로 체계화한 분석 도구로서 기능한다. 주목해야 할 점은, 역량과 역량 모델은 모두 조직 및 개인의 수행 능력을 이해하기 위한 개념이지만, 이들을 적용하는 맥락의 관점에서는 서로 구분되어야 한다. 예를 들어 역량은 특정한 직무 또는 환경에서 성공적인 업무 수행을 가능하게 하는 지식과 기술을 의미한다. 역량은 고정된 속성이 아니며 개인이 처한 환경에 따라 역동적으로 작동한다(Spencer & Spence, 1993). 그리고 개인의 잠재력과 업무 수행 간의 연결을 매개하며, 조직의 목표 달성과 직무 적합성의 판단 기준을 제공한다. 반면, 역량 모델은 개인의 개별 역량들을 특정한 직무나 역할에 맞추어 체계적으로 구조화한 틀을 뜻한다(강경화, 2024). Shippmann et al.(2000)에 따르면, 역량 모델은 성과 예측을 위한 도구로서 직무 설계와 교육 훈련, 평가 및 보상 시스템 등 조직의 전반적 인적 자원 관리 체계와 연동되는 실천적 기반을 제공한다. 종합한다면, 역량이 업무의 수행에 요구되는 개인의 내적 조건을 설명하는 개념이라면, 역량 모델은 역량을 조직 내에서의 역할과 과업에 맞게 체계화하는 구조이다.

생성형 AI 기반 디자인 환경에 대응하기 위한 UX 디자이너의 역량 구조화는 중요한 과제이다. 이를 위해서는 디자인 실무 현장의 요구와 학문적 기반을 동시에 반영하는 새로운 유형의 UX 디자이너 역량 모델을 구축하는 것이 필요하다. 관련한 선행연구에서는 UX 디자이너의 역량 모델을 논의한 사례가 관찰되고 있다. 예를 들어 Lee et al.(2017)은 UX 전문가의 역량 유사도를 분석하여 다섯 가지 역량 군집을 도출하였는데, 이들은 파노라믹 분석(panoramic analysis), 치밀한 관찰 및 분석(meticulous observation and analysis), 직관적 해석(intuitive interpretation), 민첩한 시각화(agile visualization), 그리고 논리적 검증(logical inspection)을 포함한다. 이와 함께, Borriraklert & Kiattisin(2021)은 디지털 환경 속에서 UX 디자이너가 수행해야 할 직무 역량의 영역을 디자인 영역, 예술 영역, 과학 영역, 비즈니스 영역을 포함하는 네 개의 범주로 구분하였다. 구체적으로, 디자인 영역은 3개의 상위 역량인 디자인 원칙, 디자인 프로세스, 그리고 디자인 리서치를 포함한다. 예술 영역은 심미적 역량과 정보예술 역량, 그리고 과학 영역은 사용성 가치 역량, 정보기술 역량을 포괄하였다. 이와 함께, 비즈니스 영역은 비즈니스 감각과 프로젝트 관리 역량을 포함한다. 또한 Winter & Stevens(2024)의 연구에서는 UX 전문가에게 요구되는 역량의 변화에 대응하여 ‘우수한 UX 전문가(Good UX Professional)’의 역량 모델을 제시하였다. 이 모델에서는 동기부여, 특성, 자기개념, 지식, 그리고 기술 역량이라는 다섯 가지 유형을 포함하고 있다.

선행연구에서 논의된 연구를 종합하면, UX 디자이너의 역량 모델은 사용자 중심 해석 역량, 분석 및 평가 역량, 창의성, 협업 및 의사소통 역량, 적응 및 학습 역량을 지속적으로 강조하고 있음을 확인할 수 있다. 이는 AI가 새로운 도구로 기능함에 따라 새로운 역량을 요구하지만, 기존 역량의 대체가 아닌 기술 변화에 맞추어 확장하고 세분화되는 구조임을 시사한다. 이에 따라 본 연구는 이러한 공통 역량과 확장 패턴을 바탕으로 생성형 AI 환경에서 요구되는 세부 역량을 매핑하여 UX 디자이너의 핵심 역량 모델을 제안하고자 한다.

2. 4. 디자이너의 AI 역량

AI 역량(AI Competency)은 AI를 효과적으로 활용하고 가치를 창출하는 능력을 의미한다(Prahalad, 1993). AI의 확산에 따라 AI 역량과 AI 리터러시가 모두 중요한 개념으로 강조되고 있다. 그러나 두 개념은 경계가 명확하게 구분되기보다는 서로 교차하는 양상으로 논의되고 있다. 예를 들어 디자이너가 갖추어야 할 AI 리터러시의 체계를 탐색한 Liu et al.(2023)과 Schauer & Simbeck(2024)의 연구는 Table 2와 같이 정리할 수 있다. 연구 결과를 종합하면, 디자이너의 AI 리터러시는 AI 도구에 대한 기술적 이해뿐만 아니라 알고리즘 기반으로 생성된 창의적인 디자인 결과물을 자신의 디자인 언어로 해석하고 실무에 적용할 수 있는 전문성을 의미한다.

Table 2 Designers' AI Literacy

구분	역량요소	연구자	
기술적 이해	<ul style="list-style-type: none"> AI 도구 숙련도 머신러닝 기초 지식 데이터 분석 능력 	<ul style="list-style-type: none"> 알고리즘 기본 원리 신경망 작동 방식 알고리즘 기반 창의성 	Schauer & Simbeck(2024)
	<ul style="list-style-type: none"> 하이브리드 컴퓨팅 능력(기술 도구 습득) 		Liu et al.(2023)
비판적 평가·성찰	<ul style="list-style-type: none"> 저작권 이해 데이터 리터러시 윤리적 데이터 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 포괄적(inclusive) 디자인 사용자 중심 평가 AI의 환경 영향력 인식 	Schauer & Simbeck(2024)
	<ul style="list-style-type: none"> 전인적 창의력(디자인 시스템 구축) 		Liu et al.(2023)
실질적 적용	<ul style="list-style-type: none"> 디지털화 도구 숙련도 인간-AI 공동 창작 자연어처리(NLP) 기술 활용 역량 접근성·포용성 테스트 콘텐츠 디자인 생성 역량 아이디어 발상 		Schauer & Simbeck(2024)
	<ul style="list-style-type: none"> 체계적 계획 능력(전략적 계획 및 실행) 		Liu et al.(2023)
미래지향적 통찰	<ul style="list-style-type: none"> 섬세한 지각력(사용자 요구 파악) 무한한 상상력(고정관념 탈피) 예리한 통찰력(트렌드·사이클 파악) 미래 지향적 의사 결정(가치의 본질) 		Liu et al.(2023)

AI 역량은 AI 기술을 활용하여 가치를 창출하는 실행능력을 중심으로 개념화되면서, 데이터 리터러시와 윤리적 판단, 사용자 이해 등을 포함하는 리터러시 차원에서 논의되어 온 요소들이 함께 다루어지는 경향을 나타내고 있다. 따라서 AI 리터러시는 AI를 이해하고 비판적으로 수용하는 능력을 의미하며(Cetindamar et al., 2022; Chiu et al., 2024; Konishi, 2015; Li, 2024; Long & Magerko, 2020; Ng et al., 2021; Yi, 2021), AI 역량은 구체적 맥락에서의 실행과 성과 전환 능력에 상대적으로 초점을 두고 있으나, 두 개념은 상호 전제되며 서로를 강화하는 유사한 개념으로 이해하는 것이 타당하다.

디자인 실무에서는 AI 역량이란 AI 기술을 활용하여 데이터를 창의적으로 해석하고, 이를 시각적, 경험적으로 다시 구성하는 개념으로 정의되고 있다(Table 3). 이는 AI 리터러시의 측면에서 기술적 이해와 비판적 사고 및 수용, 그리고 현실 문제의 해결을 가능하게 하는 종합적 능력으로 이해될 수 있다. 이러한 관점에서 디자이너의 AI 역량은 디자인 영역이 지니는 고유한 문제 정의 방식과 사용자 환경, 그리고 UX 중심 사고가 반영된 특수한 구현 형태이다.

Table 3 AI Competencies Required in the Design Field

구분	역량요소	연구자
디자인 전체	<ul style="list-style-type: none"> 기술-인간 상호작용을 설계하는 기획 역량 데이터를 활용한 소프트웨어 툴 사용 역량 데이터를 통한 정보 전달 및 표현 역량 	Jo & Kim(2019)
UX 디자인	<ul style="list-style-type: none"> 플랫폼, 환경 개념 정의 및 설계 능력 창의적 프로그래밍 및 코딩 역량 혼합 현실(AR·VR) 기술 활용 능력 데이터 마이닝 기법 IoT 기술로 데이터 수집 및 활용 데이터 저장, 구조화 및 관리 시스템 설계 데이터 관리 및 개인정보 보호 능력 	Borrirakert & Kiattisin(2021)
	<ul style="list-style-type: none"> AI 도구를 다루는 기술적 숙련도 딥러닝(예: 심층신경망)의 이해 AI 협력 기반의 디자인 프로세스 통합 	Stige et al.(2024)
산업 디자인	<ul style="list-style-type: none"> AI 디자인 소프트웨어 적용 능력 AI를 활용한 정보 분류 능력 AI 엔지니어와 협업 능력 새로운 기술을 활용한 디자인 혁신 새로운 기술을 활용한 디자인 솔루션 스마트 제조 기반 산업 디자인 통합 융합적 역량의 강화 및 방향성 설정 	Hou et al.(2021)
		Zhang et al.(2024)

그래픽 디자인	<ul style="list-style-type: none"> • 프롬프팅(prompting) 역량 • 프롬프트 엔지니어링(Prompt Engineering) • 대형 언어 모델(LLM)의 작동 원리 • 디자인 원칙 및 예술 감각 • 창의력 • 비판적 사고 • AI 기술 적응력 및 지속적 학습 	Longhurst(2024)
---------	---	-----------------

3. 문헌 기반 역량 요소 도출

3. 1. 역량 요소의 구조화

생성형 AI는 UX 디자이너의 디자인적 사고와 문제해결을 위한 접근 방식에 영향을 미친다. 전통적으로 인간 디자이너에게 요구되었던 역량이 대부분 디자인 기술의 습득으로 이루어졌다면, 오늘날에는 사용자와 환경을 함께 고려하는 맥락적 이해와 함께 AI 도구와의 상호작용, 그리고 AI 기술의 수용에 대한 태도와 가치 판단으로 역량의 개념이 확장되고 있다.

구체적으로 Sandberg(2000)와 Deist & Winterton(2005)이 강조한 맥락 이해 능력은 AI 기술의 기능을 그대로 수용하지 않고 사용자의 상황과 환경을 정확하게 해석하고 적용해야 하는 UX 디자이너의 실천과 맞닿아 있다. 이와 함께 UX 디자인에 관한 다수의 문헌은 기술의 도입과 사용자 중심 사고 간의 균형을 강조하고 있다. Pan(2012)과 Rose et al.(2020)에 따르면, UX를 성공적으로 설계하기 위해서는 기술과 인간의 경계에서 작동하는 의사소통 역량이 중요하다. 특히 이들 연구에서 논의되고 있는 의사소통 역량은 생성형 AI 도구와의 창의적인 상호작용 및 협업적인 관계 설정과 연결된다. 이는 생성형 AI가 제안하는 디자인 결과물이 디자이너의 의도와 사용자 요구에 적합한지 판단하고 조율하는 실행능력과 연결된다. 또한, 최근 연구에서 논의되는 AI 리터러시와 윤리적 책임은 지식이나 기능 중심의 역량에서 벗어나 동기와 태도, 그리고 정체성이라는 내면적 요소까지 포함하는 능력을 강조하고 있다. Schauer & Simbeck(2024)과 Liu et al.(2023)은 디자이너가 AI 도구의 작동 원리를 이해하는 것만큼, AI가 만들어낸 결과물에 대해 비판적으로 사고하고 성찰할 수 있는 역량이 중요하다고 지적하였다. 이는 AI를 통해 생성된 디자인 결과물에 대한 신뢰의 판단이라는 영역까지 아우르는 것으로 해석할 수 있다.

이를 종합하여 본 연구는 생성형 AI 환경에서 UX 디자이너 역량을 분석하기 위한 기준으로 Lew & Schumacher(2020)가 제시한 'AI-UX 원칙'의 시각적 구조를 기반으로 분석하였다. 이 구조는 맥락-상호작용-신뢰가 상호의존적으로 결합되었으며, 구체적으로 사용자 및 기술 환경을 파악하는 맥락적인 이해 능력, AI 도구와의 전략적이고 창의적인 상호작용 능력, 그리고 기술과 사용자 간에 형성되는 신뢰를 의미한다. 이는 기술을 기반으로 하는 기존의 역량 모델이 다루지 않는 인간-AI 협력을 반영하는 새로운 패러다임이며, 동시에 UX 디자이너가 AI 환경 속에서도 사용자 중심의 가치를 유지하기 위한 실천적인 기반으로 기능할 것으로 판단한다.

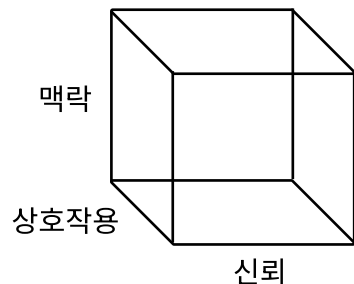


Figure 1 AI-UX Principles to Consider When Designing AI Products and Services (Lew & Schumacher, 2020, reprinted)

3. 2. 역량 요소 도출 및 정제

본 연구는 전자 데이터베이스(data base; DB)를 활용하여 국내 및 국외 문헌의 검색을 수행하였다. 구체적으로 학술연구정보서비스(RISS)와 사이언스온(ScienceON), 한국학술지인용색인(KCI), 누리미디어(Dbpia), 구글 스칼라(Google Scholar) 등을 주요 검색원으로 활용하였다. 이들 전자 DB에 접속하여 (“디자이너” OR “UX 디자이너” OR “설계자”) AND (“인공지능” OR “AI” OR “4차 산업혁명”) AND (“역량” OR “리터러시” OR “전문가 능력” OR “전문가 역량” OR “역량 모형” OR “AI 역량”))의 주제를 기반으로 검색을 수행하였다. 검색을 수행하여 얻은 문헌들의 초록과 전문을 검토하여 본 연구의 맥락과 목적에 부합되지 않는다고 판단되는 문헌을 제외하여 총 50편의 문헌을 선정하였다. 그리고 이들 문헌에서 관찰되고 있는 UX 디자이너의 역량 요소로 판단되는 248개의 역량 요소 후보군을 선별하였다. 역량 요소 후보군의 선정 과정에서 발생할 수 있는 편향을 최소화하기 위해 연구자와 추가 1인이 교차 검증을 수행하였다. 선정한 248개의 역량 요소 후보군을 개방 코딩과 동료평가, 그리고 축 코딩을 수행하여 체계화하였다. 이에 관한 구체적인 과정은 다음과 같다.

첫째, 개방코딩 단계에서는 서로 유사한 의미를 가지는 역량 요소를 하위 역량으로 범주화하였다. 이를 통해 ‘기술 이해’, ‘사용자 경험 최적화’, ‘데이터 활용 능력’, ‘AI 도구 숙련도’를 포함하여 총 22개의 하위 역량으로 범주화하였다.

둘째, UX 디자인 영역에서 최소 5년 이상의 실무 경험을 가지는 전문가 2명이 동료평가를 수행하였다. 동료평가의 목적은 도출된 22개의 하위역량 및 248개의 역량 요소 후보군 중에서 의미가 모호하거나 서로 유사한 의미를 가지는 하위역량과 역량 요소 후보군을 식별하기 위함이다. 동료평가를 통하여 2개의 하위역량과 111개의 역량 요소 후보군을 제거하였다. 구체적으로 기술 이해 역량은 포괄적인 의미를 가지는 단일 항목으로 구성되어 있었으나, 기술 구조와 적응 능력으로 구분해야 한다는 지적이 제기되었다. 데이터 활용 능력은 데이터 분석 능력과 데이터 시각화 능력으로 구분하여 데이터 활용의 범위를 축소하였다. UX 디자이너가 데이터를 해석하는 능력과 시각화하는 역량이 서로 구분되어야 한다는 의견이 대부분이었기 때문이다. 사용자 경험 최적화가 가지는 의미가 다소 추상적이라는 의견을 반영하여 사용자 경험 설계 최적화, AI 기반 개인화, 사용자 피드백 수용으로 분류되었다.

셋째, UX 디자이너의 생성형 AI 활용 역량 요소에 관하여 본 연구가 제안한 맥락, 상호작용, 신뢰를 포함하는 3가지 형태의 상위역량을 기준으로 축 코딩을 수행하여 하위역량과 역량 요소를 식별하였다. 축 코딩을 수행한 결과, 상위역량인 맥락은 머신러닝 기초, 알고리즘 이해 등 7개의 하위역량과 37개의 역량 요소를 포함하는 것으로 식별되었다. 그리고 상호작용 역량은 AI 도구 숙련도, AI와의 창의적 협업 등 9개의 하위역량과 73개의 역량 요소를 포함하는 것으로 나타났다. 이와 함께, 신뢰 역량은 예술적 감각, 사용자 피드백 수용, 지속적 학습, 자기 성찰이라는 4개의 하위역량과 함께 27개의 역량 요소를 가지는 것으로 식별하였다.

Table 4 Competency Elements and Concepts for UX Designers in Generative AI Utilization

상위역량	하위역량	개념
맥락	머신 러닝 기초	AI 도구의 작동 원리를 이해와 설계 맥락 해석을 위한 기반
	알고리즘 이해	AI 결과물을 평가 및 활용하기 위한 기술 이해
	데이터 시각화	복잡한 데이터 패턴을 사용자 요구와 연결하는 해석적 통찰
	사용자 이해	방향성 정립을 위한 맥락 기반의 사용자 요구 분석
	AI 기반 개인화	사용자 콘텍스트 분석에 따른 맞춤형 전략을 수립
	데이터 분석	디자인 의사결정의 데이터 기반 정당화
	기술 트렌드 파악	기술 환경 변화에 따른 흐름 인식과 전략적 대응
상호작용	AI 도구 숙련도	AI 도구와의 원활한 상호작용을 위한 기술적 숙련
	AI와의 창의적 협업	인간-AI 협력을 통한 공동 창작 능력
	디자인 혁신	AI 기반 새로운 접근 방식을 적용할 수 있는 실천 능력
	AI 기반 아이디어 생성	생성형 AI 결과를 효과적으로 활용하는 아이디어 전개
	사용자 경험 최적화	AI 결과를 사용자 관점에서 조율하여 UX 향상
	의사소통	AI 도구와의 명확한 소통 및 결과 해석 능력
	UX 프로젝트 관리	인간-AI 협력 과정을 체계적으로 조율하는 능력
신뢰	적응력	AI와의 반복적 인터랙션에서 융통성과 유연성을 발휘
	AI 프롬프트 활용	생성형 AI 도구와 전략적으로 상호작용하며, 원하는 결과를 끌어내는 능력
	예술적 감각	AI의 제안을 감성적으로 평가하고 수용할 수 있는 정서적 민감성 확보
	사용자 피드백 수용	사용자와 AI 반응을 함께 고려하여 신뢰 형성에 반영
	지속적 학습	기술 변화에 따라 AI 도구와의 관계를 재정립하기 위한 태도
	자기 성찰	AI 결과를 비판적으로 평가하고 태도를 조정하는 능력

역량에 관한 개념의 진화와 이에 대한 논의는 3가지 상위역량인 맥락-상호작용-신뢰의 구조 형성에 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 먼저, White(1959)와 McClelland(1973)의 논의에서 출발한 역량의 개념은 환경과 상호작용하는 능력으로서 ‘맥락적 이해’의 중요성을 강조한다. 특히 Sandberg(2000)와 Deist & Winterton(2005)이 제시한 맥락을 기반으로 하는 능력의 형성이라는 역량의 관점은 ‘사용자 이해’, ‘기술 트렌드 파악’, ‘AI 기반 개인화’라는 역량 요소로 전이된 것으로 나타났다. 이와 함께 UX 디자이너가 가지는 고유한 직무의 특성과 디자인 과정에서 요구되는 상호작용 능력에 대한 선행연구에서의 논의는 상호작용 영역의 하위 역량들과 맥락을 함께 한다. Pan(2012)과 Rose et al.(2020)이 제안한 디자인 과정에서의 의사소통과 협업의 중요성은 ‘AI와의 창의적 협업’, ‘UX 프로젝트 관리’, ‘AI 프롬프트 활용’ 등의 하위역량으로 구조화되었다. 또한, Liu et al.(2023)과 Oppenlaender(2024)의 연구에서 다루어진 프롬프트 엔지니어링 및 AI 도구의 활용 전략은 ‘AI 기반 아이디어 생성’, ‘AI 도구 숙련도’라는 구체적인 하위 역량으로 드러나고 있다. 마지막으로 디자이너의 AI 수용과 비판적 판단 역량에 대한 논의는 역량의 상위 영역인 신뢰와 밀접히 연결된다. Schauer & Simbeck(2024), Liu et al.(2023), 그리고 Long & Magerko(2020)의 연구는 AI 도구의 결과를 무비판적으로 수용하기보다 이를 재해석하고 정서적 맥락에서 평가하며 윤리적 책임과 학습의 관점에서 접근해야 함을 강조하고 있다. 이는 ‘지속적 학습’, ‘자기 성찰’, ‘사용자 피드백 수용’이라는 하위역량으로 구체화되었다.

4. 실무 맥락 기반 역량 요소 검증

4.1. 연구 설계 및 과정

본 연구에서는 선행연구를 통해 도출한 ‘생성형 AI 활용을 위한 UX 디자이너의 역량 요소’의 실무 적용 가능성을 확인하고, 핵심 역량을 도출하기 위해 사용자 조사를 실시하였다. 특히 사용자 여정 지도 설계 과정을 중심으로 생성형 AI 도구 활용 맥락을 실증적으로 관찰하였다. 사용자 여정 지도는 제품이나 서비스의 UX를

구조적으로 분석하고 체계적으로 개선하는 데 중요한 역할을 수행한다(김은정 & 정의철, 2015).

사용자 여정 지도는 UX 디자인의 핵심적인 실천 도구 중 하나이며, 문제 인식과 정보의 구조화, 사용자의 감정 흐름의 해석, 페인포인트 식별 등의 활동이 요구되는 과정이다. 이는 UX 디자이너가 갖추어야 할 사용자에 대한 공감력과 기술에 대한 이해, AI 결과 해석 및 응용력, 그리고 디자인적인 판단을 종합적으로 발휘하여 현실의 상황을 시뮬레이션할 수 있는 이상적인 도구로 기능한다. 따라서 본 연구가 사용자 여정 지도라는 구체적인 과업을 중심으로 연구 참여자로부터 생성형 AI 활용 역량을 관찰하고 분석하였다. 이는 UX 디자인의 실천을 대표할 수 있는 과업을 매개로 하여, 핵심 역량이 구체적으로 어떻게 나타나는지를 면밀하게 조망하고자 하는 전략적 선택이다.

조사는 2025년 4월 25일부터 5월 2일까지 총 8일간 진행되었으며, UX 실무 경험이 있는 6명을 대상으로 도구 사용 관찰 및 심층 인터뷰를 병행하였다. 참여자는 UX 분야 경력 1년 이상 9년 이하의 현업 종사자로 실제 프로젝트 수행 경험이 있으며, 사용자 여정 지도 설계에 대한 기본적인 이해와 실행 경험을 갖춘 자로 한정하였다. 또한, 생성형 AI 도구 중 ChatGPT를 사용 경험을 필수 조건으로 설정하였다. 사용자 조사에 참여한 패널 구성은 Table 5에 제시하였다.

Table 5 Participant Data

구분	나이	경력	직무 경험	사용자 여정 지도 제작 경험
U1	29세	2년	서비스 기획	실무·학위과정·직무교육
U2	29세	3년	서비스 디자인	실무·개인·학위과정
U3	32세	3년	UXUI 디자인 서비스 디자인	실무·개인·학위과정
U4	30세	5년	UXUI 디자인 UX 기획	실무·학위과정
U5	33세	6년	UXUI 디자인 서비스 디자인	실무
U6	32세	8년	UX 디자인	실무·개인·학위과정

참여자들에게는 페르소나 ‘이영희’씨가 이동 모빌리티 서비스 ‘카카오T’ 앱을 사용하여 병원을 방문하는 시나리오를 기반으로 여정 지도를 제작하도록 하였다(Table 6). 연구자는 과업 수행 과정에서 참여자가 생성형 AI 도구와 상호작용을 하는 일련의 과정을 관찰하고 도구 활용 방식과 전략을 중심으로 행동 데이터를 수집하였다. 관찰 조사 종료 후에는 과업 회고, 도구 활용 경험, AI 도구 인식, 역량에 관한 심층 인터뷰를 진행하였다.

Table 6 Observation Survey Questions

시나리오 배경	
이영희 씨는 오후 2시 아산병원 정형외과 진료 예약이 되어 있습니다. 평소에는 딸의 도움을 받아 병원에 가곤 했지만, 이번에는 카카오T 앱을 사용하여 혼자 병원에 다녀오려고 합니다.	
구분	관찰 문항
과업 1	페르소나 정보와 시나리오를 바탕으로, 이영희 씨의 사용자 여정 지도(User Journey Map)를 제작해 주세요.
과업 2	단계별 핵심 페인 포인트(Pain Point) 및 니즈(Needs)가 명확히 드러나도록 시각화하세요.
과업 3	완성된 사용자 여정 지도를 바탕으로 UX 개선 아이디어를 2가지 제안하고, 제안 이유와 해결하고자 하는 문제를 간단히 정리해 주세요.

4. 2. 분석 및 결과

본 연구에서는 사용자 조사로부터 수집한 발화 및 행동 데이터를 다음 절차에 따라 분석하였다. 먼저, 사용자 조사 전 과정 녹화본을 반복 청취하여 발화자 구분 및 시간 정보를 포함한 전사 작업을 수행하였다. 이후, 전사본을 기반으로 연구 질문과 직접적으로 관련된 발화 구간, 핵심 의미 단위를 선별하고, 범주화하여 UX 역량과의 연관성을 정리하였다. 도출된 범주는 문헌 고찰을 통해 구성된 역량 요소 초안과 교차 분석하여

선행연구와 사용자 조사에서 공통으로 나타난 항목을 최종 역량 구성 요소로 선정하였다. Table 7은 생성형 AI 도구 활용 과정에서 나타난 조사 참여자의 행동 및 발화를 중심으로 각 역량의 발현 여부를 교차 비교한 결과이다. 사용자 조사 과정을 통해 생성형 AI 활용 맥락에서 반복적으로 확인되는 핵심 역량 요소 및 개념은 Table 8에 제시하였다.

Table 7 Cross-comparison of UX Designer Competencies in Generative AI Utilization Context

상위역량	하위역량	U1	U2	U3	U4	U5	U6
맥락	머신 러닝 기초	-	-	-	-	-	-
	알고리즘 이해	-	-	-	-	-	-
	데이터 시각화	-	-	-	-	-	-
	데이터 분석	-	-	-	-	-	-
	사용자 이해	○	○	○	○	○	○
	AI 기반 개인화	-	-	-	-	-	-
	기술 트렌드 파악	-	-	-	-	-	-
상호작용	AI 도구 숙련도	-	○	-	○	-	○
	AI와의 창의적 협업	○	-	○	○	-	○
	디자인 혁신	-	-	-	○	○	-
	AI 기반 아이디어 생성	○	○	○	○	-	-
	사용자 경험 최적화	-	-	-	-	-	-
	의사소통	○	○	○	○	○	-
	UX 프로젝트 관리	○	○	-	-	-	○
	적응력	○	-	-	○	-	○
AI 프롬프트 활용	○	○	○	○	○	○	
신뢰	예술적 감각	-	-	-	-	-	-
	사용자 피드백 수용	○	-	-	-	-	-
	지속적 학습	-	○	○	-	○	-
	자기 성찰	-	-	○	○	○	○

Table 8 Purified Competency Elements and Concepts for UX Designers in Generative AI Utilization

상위역량	하위역량	개념
맥락	사용자 이해	방향성 정립을 위한 맥락 기반의 사용자 요구 분석
	AI 도구 숙련도	AI 도구와의 원활한 상호작용을 위한 기술적 숙련
	AI와의 창의적 협업	인간-AI 협력을 통한 공동 창작 능력
	디자인 혁신	AI 기반 새로운 접근 방식을 적용할 수 있는 실천 능력
상호작용	AI 기반 아이디어 생성	생성형 AI 결과를 효과적으로 활용한 아이디어 전개
	사용자 경험 최적화	AI 결과를 사용자 관점에서 조율하여 UX 향상
	의사소통	AI 도구와의 명확한 소통 및 결과 해석 능력
	UX 프로젝트 관리	인간-AI 협력 과정을 체계적으로 조율하는 능력
	적응력	AI와의 반복적 인터랙션에서 융통성과 유연성을 발휘
	AI 프롬프트 활용	생성형 AI 도구와 전략적으로 상호작용하며, 원하는 결과를 끌어내는 능력
신뢰	사용자 피드백 수용	사용자와 AI 반응을 함께 고려하여 신뢰 형성에 반영
	지속적 학습	기술 변화에 따라 AI 도구와의 관계를 재정립하기 위한 태도
	자기 성찰	AI 결과를 비판적으로 평가하고 태도를 조정하는 능력

5. 델파이 기반 핵심 역량 타당도 검증

5. 1. 연구 설계 및 과정

본 연구에서는 사용자 조사를 통해 도출된 생성형 AI 활용을 위한 UX 디자이너의 핵심 역량에 대한 타당도를 검증하기 위해 델파이 기법(Delphi Technique)을 수행하였다. 델파이 기법은 전문가의 의견을 체계적으로 수렴하고 종합하여 합의에 도달하는 구조화된 연구 방법으로(Linstone & Turoff, 1975), 빠르게 변화하는 기술 환경에서 예측 가능성을 높이는 데 유용한 타당도 평가 방법론 중의 하나이다(Rowe & Wright, 1999). 선행연구에 따르면 패널 규모는 연구 목적, 참여자 특성, 백락에 따라 최소 4명에서 최대 171명까지 다양하게 구성될 수 있다(Skulmoski et al., 2007). 본 연구에서는 전문 분야와 실무 경력을 종합적으로 고려하여 총 9명의 전문가를 패널로 선정하였다(Table 9).

Table 9 Participant Data

구분	나이	경력	전문가 유형	전문 분야
E1	50대	23년	전임 교수(학계)	인터랙션 디자인
E2	50대	27년	겸임 교수(학계·실무)	UX 컨설턴트
E3	40대	23년	겸임 교수(학계·실무)	UX 디자인 UX 컨설턴트
E4	30대	9년	겸임 교수(학계·실무)	UXUI 디자인
E5	40대	7년	겸임 교수(학계·실무)	UX 디자인 프로덕트 디자인
E6	40대	20년	실무 전문가	UXUI 디자인
E7	40대	19년	실무 전문가	UX 기획
E8	40대	18년	실무 전문가	UX 디자인
E9	30대	15년	실무 전문가	UX 디자인 UX 컨설턴트

조사는 다음의 과정을 거쳐 델파이를 수행하였다. 첫째, 전문가 9인을 대상으로 2025년 5월 9일부터 5월 14일까지 구글 폼 설문을 사용하여 1차 델파이 조사를 실시하였다. 사용자 조사를 통해 도출한 하위역량의 적절성을 리커트 5점 척도로 평가하였으며, 결과를 바탕으로 항목별 평균, 표준편차, 내용타당도(CVR)를 산출하였다.

둘째, 1차 조사 결과를 반영하여 합의 수준을 재검증하기 위해 2025년 5월 14일부터 5월 20일까지 동일한 방식으로 2차 델파이를 수행하였다. 1차 평가 결과 및 수정된 역량 개념을 동일한 척도로 적절성을 재평가하였으며, 항목별 평균, 표준편차, 내용타당도를 재산출하였다.

5. 2. 1차 델파이 조사 결과

1차 델파이 조사 결과, 내용타당도는 Lawshe(1975)가 제시한 최소 만족 기준 0.78을 충족하였으며, 전체 13개 역량 항목 중 11개가 포함되었다. 선정된 역량 요소는 사용자 이해, AI 도구 숙련도, AI와의 창의적 협업, 디자인 혁신 능력, AI 기반 아이디어 생성, 사용자 경험 최적화, 의사소통 능력, AI 프롬프트 활용 능력, 사용자 피드백 수용, 자기 성찰 능력이다. 특히, AI와의 창의적 협업, AI 기반 아이디어 생성, AI 프롬프트 활용 능력, 자기 성찰 능력은 1.00으로, 전문가 전원이 해당 역량의 적합성을 인정한 것으로 나타났다(Table 10).

Table 10 Results of the 1st Delphi survey

구분	평균	표준편차	CVR
사용자 이해	4.44	1.01	0.78
AI 도구 숙련도	3.67	0.87	0.78
SI와의 창의적 협업	4.22	0.67	1.00
디자인 혁신	3.78	1.09	0.78
AI 기반 아이디어 생성	4.44	0.73	1.00
사용자 경험 최적화	4.11	1.17	0.78
의사소통	3.78	1.20	0.78
UX 프로젝트 관리	3.67	1.22	0.56
적응력	3.67	1.22	0.56
AI 프롬프트 활용	4.22	0.71	1.00
사용자 피드백 수용	4.00	0.83	1.00
지속적 학습	4.11	0.93	0.78
자기 성찰	4.44	0.73	1.00

한편, 일부 전문가들은 역량 항목 간 개념 정의의 명확성 부족과 레벨 설정의 일관성 부족을 지적하였다. 이에 따라 본 연구에서는 각 항목의 개념적 중복과 모호성을 최소화하고, 역량 수준의 구분이 명확하게 드러날 수 있도록 개념을 보완하여 2차 델파이 조사를 실시하였다.

5. 3. 2차 델파이 조사 결과

2차 델파이 조사는 1차 델파이 결과에서 수정한 역량 항목과 CVR 임계치 이하 항목을 모두 포함하여 실시하였다. 이는 델파이 기법의 반복, 수렴 특성을 반영하여 전문가 패널이 집단 피드백을 참조하여 재평가 기회를 가짐으로써 최종 합의 수준을 높이기 위함이다. 2차 델파이 조사 결과 평균값은 4.23으로 1차 조사 대비 높게 나타났으며, 모든 항목의 내용 타당도(CVR)가 0.78 이상을 충족하였다. 또한 안정도를 나타내는 변이계수(CV)는 모든 구성요소에서 0.11~0.33으로 기준치 0.5 이하를 충분히 만족하였다. 이는 높은 의견 일치율을 보이며, 추가 설문 필요하지 않음을 의미한다(Table 11).

Table 11 Results of the 2nd Delphi survey

구분	평균	표준편차	CVR
사용자 이해	4.67	0.71	1.00
AI 도구 숙련도	3.78	0.97	0.78
SI와의 창의적 협업	4.67	0.50	1.00
디자인 혁신	4.22	0.83	1.00
AI 기반 아이디어 생성	4.56	0.53	1.00
사용자 경험 최적화	4.33	0.87	1.00
의사소통	4.11	0.93	1.00
UX 프로젝트 관리	3.67	1.12	0.78
적응력	3.78	1.09	0.78
AI 프롬프트 활용	4.11	0.78	1.00
사용자 피드백 수용	4.11	0.60	1.00
지속적 학습	4.33	0.71	1.00
자기 성찰	4.67	0.50	1.00

6. 연구 결과

Table 12는 본 연구를 통해 최종적으로 합의된 생성형 AI 활용을 위한 UX 디자이너의 핵심 역량을 나타내고 있다. 2차 델파이 조사 결과를 바탕으로 생성형 AI 활용을 위한 UX 디자이너의 핵심 역량은 3개의 상위역량과 13개의 하위역량으로 이루어진 것으로 나타났다.

첫째, ‘맥락’ 역량은 생성형 AI 환경에서 UX 디자이너가 갖추어야 할 역량 중에서 반드시 선행이 되어야 하는 역량이다. 특히, 맥락을 이루는 하위 요소로 도출된 ‘사용자 이해’는 인간 중심 설계를 지향하는 UX 디자인의 철학적 기반과 연계되며, AI 기반 도구와 협업하는 과정에서 인간 고유의 해석과 감성을 유지하고 실현하는 핵심 역량이다.

둘째, ‘상호작용’ 역량은 UX 디자이너가 생성형 AI를 기반으로 창의성을 강화하고 디자인 전략을 확장할 수 있는 협업자의 역할에 관한 역량이기도 하다. 본 연구에서는 총 9개의 하위역량이 ‘상호작용’을 이루는 것으로 나타났다. 구체적으로 AI를 공동 창작의 파트너로 인식하는 ‘AI와의 창의적 협업’ 역량, 사고의 다양성과 사고 확장을 발휘하는 ‘AI 기반 아이디어 생성’ 역량, 생성형 AI의 기능을 효과적으로 끌어내기 위한 ‘AI 프롬프트 활용’ 역량, 기존 디자인의 경계를 확장하고 새로운 가치를 창출하는 ‘디자인 혁신’ 역량, 사용자 가치에 가장 적합한 요소를 선별하고 조율하는 ‘UX 최적화’ 역량, 기술과 사람, 사람과 사람 간의 매개자로서 ‘의사소통 능력’ 및 ‘AI 도구 숙련도’, 변화에 대한 대응 ‘적응력’, 실무를 위한 ‘UX 프로젝트 관리’ 역량을 포함한다. 이들은 생성형 AI의 기술적 가능성을 실질적 디자인으로 연결하는 실행 기반 역량이다.

셋째, ‘신뢰’ 역량은 생성형 AI 활용 맥락에서 UX 디자이너가 반드시 갖추어야 할 핵심 상위역량이다. 하위역량에는 ‘사용자 피드백 수용’, ‘지속적 학습’, 그리고 ‘자기성찰’ 능력을 포함하는 세 가지가 포함된다. 이는 디자이너가 결과물에 대한 외부 평가를 수용하고 급변하는 기술 환경에 적응하며, 자신의 디자인 철학과 판단을 지속적으로 성찰하고 점검하는 역량이다.

Table 12 Core Competencies and Concepts for UX Designers in Generative AI Utilization

상위역량	하위역량
맥락	• 사용자 이해
상호작용	<ul style="list-style-type: none"> • AI 도구 숙련도 • AI와의 창의적 협업 • 디자인 혁신 • AI 기반 아이디어 생성 • 사용자 경험 최적화 <ul style="list-style-type: none"> • 의사소통 • UX 프로젝트 관리 • 적응력 • AI 프롬프트 활용
신뢰	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 피드백 수용 • 지속적 학습 <ul style="list-style-type: none"> • 자기 성찰

7. 결론 및 제언

7. 1. 연구의 결론 및 의의

본 연구의 목적은 생성형 AI의 발전이 UX 디자인에 미치는 변화를 배경으로, 생성형 AI 도구를 효과적으로 활용하기 위한 UX 디자이너의 핵심 역량을 도출하고 그 타당성을 검증하는 데 있다.

이를 위해 본 연구는 UX 디자인의 개념과 발전 과정을 기반으로, 생성형 AI가 UX 디자인 프로세스 통합되는 양상을 탐색하였다. 또한, 문헌 분석을 통해 생성형 AI 환경에서 요구되는 역량 요소를 체계적으로 도출하였다. 그리고 해당 요소를 기반으로 UX 디자이너가 생성형 AI 도구를 활용하여 사용자 여정 지도를 설계하는 과정을 관찰하고 실무 적용 가능성을 심층적으로 분석하였다. 또한, UX 분야 전문가를 대상으로 두 차례의 델파이 연구를 실시하여 UX 디자이너의 생성형 AI 활용을 위한 핵심 역량 요소의 타당도를 평가하였다.

본 연구 결과의 의의와 차별성은 생성형 AI 도입이 UX 디자인 패러다임에 가져온 구조적 변화를 규명하고, 이에 대응하기 위한 핵심 역량을 실무적인 맥락과 학술적인 근거를 모두 고려하여 체계적으로 도출하였다는 점이다. 기존 연구들은 주로 전통적 디자인 UX 역량이나 AI 도입에 따른 부분적인 변화에 초점을 맞추거나, 기술 숙련도와 도구 활용 능력에 국한되어 논의되었다. 그러나 본 연구는 실무 경험이 있는 UX 디자이너의 사용자 여정 지도 설계 과정을 질적으로 심층 관찰하고, 이를 기반으로 도출된 역량 요소의 타당성을 델파이 기법으로 전문가 합의를 통해 검증함으로써 기존 연구와 차별화된 통합적 접근을 구현하였다.

또한 본 연구는 생성형 AI 활용 맥락에서 '맥락', '상호작용', '신뢰'라는 3개의 상위역량과 13개의 하위역량을 도출하였다. 이를 통해 인간 중심 해석력, 창의적 협업, 지속적 학습 등 인간 고유의 가치를 반영한 확장된 역량 모델을 제시하였다. 기존의 역량 모델이 사용자 중심 사고, 기술 전문성, 협업 능력 등 전통적인 요소에 머물렀던 것과 달리, 본 연구는 생성형 AI 협업 과정에서 요구되는 비판적 수용, 맥락적 해석, 자기 성찰을 포함한 확장된 역량 체계를 구체적으로 제시하였다.

더 나아가, 본 연구는 UX 실무자와 전문가 집단을 대상으로 질적 관찰, 심층 인터뷰, 델파이 기법 방법론을 적용하였다. 이를 통해 이론과 실무 현장 간의 괴리를 해소하고, 실무 적용이 가능한 역량 모델을 구축하였다. 기존 생성형 AI와 관련한 UX 연구는 주로 기술 도입의 효과, 자동화 및 효율성, UX의 변화에 초점을 맞추었으나, 본 연구는 생성형 AI가 UX 디자이너의 역할과 정체성, 그리고 필요 역량의 본질적 변화를 규명하였다. 이를 통해 기술 중심 논의의 한계를 극복하고 감성적 통찰과 윤리적 판단, 맥락적 해석, 사용자 중심의 비판적 사고가 생성형 AI 환경에서 어떻게 유지되고 강화되어야 하는지 구체적으로 논의하였다.

마지막으로 본 연구는 생성형 AI 시대에 요구되는 UX 디자이너의 핵심 역량을 기반으로 교육 커리큘럼 개편, 인재 양성, 실무 적용을 위한 평가 지표 개발 등 다양한 실천적 방안의 토대를 제공한다는 점에서 의의가 크다. 이는 기존 연구가 역량 모델의 제시에 그쳤던 한계를 넘어 산업 현장과 교육 현장에서 적용 가능한 모델을 제시함으로써 학문적 기여와 실무적 활용 가능성을 동시에 확보한 것이다. 나아가 생성형 AI와 디자이너의 협업이 단순한 역할 분담뿐만 아니라, 상호보완적이며 창의적인 파트너십을 통해 새로운 UX 디자인 가능성을 확장하는 방향으로 진화하고 있음을 보여주었다.

7. 2. 연구의 한계 및 제언

본 연구의 경우 사용자 여정 지도 설계 과정에 초점을 맞추어 사용자 조사를 수행하였다. 이는 생성형 AI가 UX 설계 과정에서 어떠한 역할을 제공하는지 구체적으로 분석하기 위한 전략이었으나, UX 디자인 전체 프로세스에서 요구되는 역량을 포괄적으로 분석하기에는 한계가 있다. 생성형 AI는 리서치, 데이터 분석, 프로토타입 제작 등 다양한 단계에서 활용될 수 있으므로, 향후 연구에서는 단계별 역량 요소를 세분화하고 상호연계성을 고찰할 필요가 있다.

또한, 본 연구는 UX 디자이너의 생성형 AI 활용 핵심 역량을 도출하고 전문가 델파이를 통해 타당성을 검증하였다. 그러나 실무 디자이너가 해당 역량을 체계적으로 학습하고 강화할 수 있는 교육 및 훈련 프로그램을 설계하거나 그 효과를 검증하지 못하였다. 따라서 향후 연구에서는 역량 기반 커리큘럼을 개발하고, 학습 성과를 실증적으로 평가하여 실무 활용 가능성을 높이는 노력이 필요하다.

References

1. Borriraklert, A., & Kiattisin, S. (2021). User experience design (UXD) competency model: Identifying well-rounded proficiency for user experience designers in the digital age. *Archives of Design Research, 34*(3), 61–79. <https://doi.org/10.15187/adr.2021.08.34.3.61>
2. Boyatzis, R. E. (1991). *The competent manager: A model for effective performance*. New York, NY: John Wiley & Sons.
3. Brade, S., Wang, B., Sousa, M., Oore, S., & Grossman, T. (2023, October). Promptify: Text-to-image generation through interactive prompt exploration with large language models. In *Proceedings of the 36th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology* (pp. 1–14). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3586183.3606725>

4. Cai, A., Rick, S. R., Heyman, J. L., Zhang, Y., Filipowicz, A., Hong, M., Klenk, M., & Malone, T. (2023). DesignAID: Using generative AI and semantic diversity for design inspiration. In *Proceedings of The 2023 ACM Collective Intelligence Conference* (pp. 1–11). <https://doi.org/10.1145/3582269.3615596>
5. Cetindamar, D., Kitto, K., Wu, M., Zhang, Y., Abedin, B., & Knight, S. (2022). Explicating AI literacy of employees at digital workplaces. *IEEE transactions on engineering management*, *71*, 810–823. <https://doi.org/10.1109/tem.2021.3138503>
6. Chiou, L. Y., Hung, P. K., Liang, R. H., & Wang, C. T. (2023). Designing with AI: An exploration of co-ideation with image generators. In *Proceedings of the 2023 ACM Designing Interactive Systems Conference* (pp. 1941–1954). <https://doi.org/10.1145/3563657.3596001>
7. Chiu, T. K., Ahmad, Z., Ismailov, M., & Sanusi, I. T. (2024). What are artificial intelligence literacy and competency? A comprehensive framework to support them. *Computers and Education Open*, *6*, 100171. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100171>
8. Epstein, Z., Hertzmann, A., Herman, L., Mahari, R., Frank, M. R., Groh, M., Schroeder, H., Smith, A., Akten, M., Fjeld, J., Farid, H., Leach, N., Pentland, A., & Russakovsky, O. (2023). Art and the science of generative AI. *Science*, *380*(6650), 1110–1111. <https://doi.org/10.1126/science.adh4451>
9. Fanfarelli, J. R., McDaniel, R., & Crossley, C. (2018). Adapting UX to the design of healthcare games and applications. *Entertainment Computing*, *28*, 21–31. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2018.08.001>
10. Jo, G. E., & Kim, S. I. (2019). A study on competencies of designer in forth industrial revolution. *Journal of the Korea Convergence Society*, *10*(2), 167–173. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.2.167>
11. Hou, J. J., Mao, Y. C., & Xu, L. J. (2021). Study on the competency model construction for industrial designers under artificial intelligence technology. In *Proceedings of the 21st International Conference on Electronic Business (ICEB 2021)* (pp. 413–420). <https://aisel.aisnet.org/iceb2021/29>
12. Kang, K. H. (2024). A Study on the Personal competencies of designers based on the competency model – Focusing on general competencies and design competencies –. *Illustration Forum*, *25*(80), 17–31. <https://doi.org/10.37379/JKSIR.2024.80.02>
13. Kim, E. J., & Jung, E. C. (2015). The model of comprehensive journey map for the visualization analysis of information about user experiences. *Journal of Korea Design Forum*, *46*, 389–399. <https://doi.org/10.21326/ksdt.2015..46.035>
14. Konishi, Y. (2016, January 13). What is needed for AI literacy? Priorities for the Japanese economy in 2016. *Research Institute of Economy, Trade and Industry*. https://www.rieti.go.jp/en/columns/s16_0014.html
15. Kwak, M. G., Jo, Y. H., Woo, J. Y., Lee, C. H., Kim, S., Im, S., Shim, O., MA, N., Cui, M., Zhang, Z., & Kim, S. (2021). Analysis of core competencies of UX designers required in domestic practice. *Journal of Integrated Design Research*, *20*(1), 39–52. <https://doi.org/10.21195/jidr.2021.20.1.003>
16. Kwak, M., Jo, Y., Woo, J., Lee, C., Kim, S., Im, S., Shim, O., Ma, N., Cui, M., & Zhang, Z. (2021). Analysis of core competencies required for UX designers in domestic practice. *Journal of Integrated Design Research*, *20*(1), 39–52. <https://doi.org/10.21195/jidr.2021.20.1.003>
17. Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, *28*(4), 563–575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
18. Le Deist, F. D., & Winterton, J. (2005). What is competence? *Human Resource Development International*, *8*(1), 27–46. <https://doi.org/10.1080/1367886042000338227>
19. Lee, A., Kang, H. J., & Kwon, G. H. (2017). Categorization of UX method based on UX expert's competence model. *Design Convergence Study*, *16*(4), 1–16.
20. Lew, G., & Schumacher, R. M., Jr. (2020). *AI and UX: Why artificial intelligence needs user experience*. Apress.

21. Li, F. (2024). *UX & ethics matter! Designing for human-AI interaction for individuals lacking AI literacy* (Doctoral dissertation). Eindhoven University of Technology. <https://research.tue.nl/en/publications/ux-amp-ethics-matter-designing-for-human-ai-interaction-for-indiv/>
22. Li, J., Cao, H., Lin, L., Hou, Y., Zhu, R., & El Ali, A. (2024). User experience design professionals' perceptions of generative artificial intelligence. In *Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–18). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3613904.3642114>
23. Linstone, H. A., & Turoff, M. (Eds.). (1975). *The delphi method*. Addison-Wesley.
24. Liu, V., & Chilton, L. B. (2022). Design guidelines for prompt engineering text-to-image generative models. In *Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–23). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3491102.3501825>
25. Liu, Y., Fu, Z., & Li, T. (2023). How can artificial intelligence transform the future design paradigm and its innovative competency requisition: Opportunities and challenges. In *Proceedings of the International Conference on Human-Computer Interaction* (pp.131–148). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-48057-7_9
26. Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1–16). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
27. Longhurst, B. (2024). *AI & graphic design: What kind of skills are needed for graphic designers in the AI era?* (Bachelor's thesis). Metropolia University of Applied Sciences. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2024051411704>
28. McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence." *American Psychologist*, 28(1), 1–14. <https://doi.org/10.1037/h0034092>
29. Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing A I literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
30. Oppenlaender, J. (2024). A taxonomy of prompt modifiers for text-to-image generation. *Behaviour & Information Technology*, 43(15), 3763–3776. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2023.2286532>
31. Pan, Y. (2012). Core competences of user experience designers. *Journal of Industrial Design Studies*, 6(4), 39–46.
32. Parry, S. B. (1996). The quest for competencies. *Training*, 33(7), 48–56.
33. Prahalad, C. K. (1993). The role of core competencies in the corporation. *Research-Technology Management*, 36(6), 40–47. <https://doi.org/10.1080/08956308.1993.11670940>
34. Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990, May–June). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79–91.
35. Psomas, S. (2007, November 5). The Five Competencies of User Experience Design. *UX matters*. <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2007/11/the-five-competencies-of-user-experience-design.php>
36. Rose, E. J., Putnam, C., & MacDonald, C. M. (2020). Preparing future UX professionals: Human skills, technical skills, and dispositions. In *Proceedings of the 38th ACM International Conference on Design of Communication* (pp. 1–8). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3380851.3416774>
37. Rowe, G., & Wright, G. (1999). The Delphi technique as a forecasting tool: Issues and analysis. *International Journal of Forecasting*, 15(4), 353–375. [https://doi.org/10.1016/S0169-2070\(99\)00018-7](https://doi.org/10.1016/S0169-2070(99)00018-7)
38. Sandberg, J. (2000). Understanding human competence at work: An interpretative approach. *Academy of Management Journal*, 43(1), 9–25. <https://doi.org/10.2307/1556383>
39. Schauer, S., & Simbeck, K. (2024). AI literacy for cultural and design studies. In *Proceedings of the 16th International Conference on Computer Supported Education* (Vol. 2, pp. 39–50). SciTePress. <https://doi.org/10.5220/0012609200003693>

40. Chung, S. (2023). An exploration of competencies required for designers in agile software development. *Journal of the Korea Contents Association*, 23(11), 102–110. <https://doi.org/10.5392/jkca.2023.23.11.102>
41. Shippmann, J. S., Ash, R. A., Batjtsta, M., Carr, L., Eyde, L. D., Hesketh, B., Kehoe, J., Pearlman, K., Prien, E. P., & Sanchez, J. I. (2000). The practice of competency modeling. *Personnel Psychology*, 53(3), 703–740. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2000.tb00220.x>
42. Skulmoski, G. J., Hartman, F. T., & Krahn, J. (2007). The Delphi method for graduate research. *Journal of Information Technology Education: Research*, 6(1), 1–21. <https://doi.org/10.28945/199>
43. Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. John Wiley & Sons.
44. Steele, F. (2009, November 16). UX designer/developer core competencies. *Fitzgerald Steele*. <https://fitzgeraldsteele.wordpress.com/2009/11/16/ux-designerdeveloper-core-competencies/>
45. Stige, Å., Zamani, E. D., Mikalef, P., & Zhu, Y. (2024). Artificial intelligence (AI) for user experience (UX) design: a systematic literature review and future research agenda. *Information Technology & People*, 37(6), 2324–2352. <https://doi.org/10.1108/itp-07-2022-0519>
46. Takaffoli, M., Li, S., & Mäkelä, V. (2024). Generative AI in User Experience Design and Research: How Do UX Practitioners, Teams, and Companies Use GenAI in Industry?. In *Proceedings of the 2024 ACM Designing Interactive Systems Conference* (pp. 1579–1593). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3643834.3660720>
47. van der Maden, W., van beek, E., Nicenboim, I., van der Burg, V., Kun, P., Lomas, J. D., & Kang, E. (2023). Towards a design (research) framework with generative AI. In *Companion Publication of the 2023 ACM Designing Interactive Systems Conference* (pp. 107–109). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3563703.3591453>
48. White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66(5), 297–333. <https://doi.org/10.1037/h0040934>
49. Winter, D., & Stevens, G. (2024). What makes for a good UX professional?: Development of a UX professional competence model. In *Proceedings of Mensch und Computer 2024* (pp. 184–195). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3670653.3670656>
50. Chon, W. (2019). *A research on direction of user experience design competencies in the artificial intelligence era* (Doctoral dissertation). Kookmin University. https://www.riss.kr/search/detail/DetailView.do?p_mat_type=be54d9b8bc7cdb09&control_no=859708097ae3e5c1ffe0bdc3ef48d419&outLink=K
51. Yi, Y.-M. (2021). Literacy in the AI era: Focusing on AI literacy and relationship literacy. *Journal of the Research Society of Language and Literature*, 110(1), 281–302. <https://doi.org/10.17297/rsll.2021.110.010>
52. Yoon, H., Lee, H., Baek, B., Jung, E., & Jun, S. (2024). User burden measurement among UX practitioners using generative AI tools: A comparison of usage experience by years of professional experience. In *Proceedings of HCI Korea 2024* (pp. 1140–1145).
53. Zhang, M., Zhang, X., Chen, Z., Wang, Z., Liu, C., & Park, K. (2024). Charting the path of technology-integrated competence in industrial design during the era of Industry 4.0. *Sustainability*, 16(2), 751. <https://doi.org/10.3390/su16020751>

UX 디자이너의 생성형 AI 활용 핵심 역량 도출 및 타당도 검증: 사용자 여정 지도 단계를 중심으로

한용연¹, 강수진^{2*}

¹이화여자대학교 UX디자인전공, 석사과정, 서울, 대한민국

²이화여자대학교 디자인학부, 교수, 서울, 대한민국

초록

연구배경 본 연구는 생성형 AI의 도입이 UX 디자인 분야의 패러다임에 가져온 변화에 능동적으로 대응하기 위해, 생성형 AI 환경에서 UX 디자이너에게 요구되는 핵심 역량을 도출하고 그 타당성을 검증하는 것을 목적으로 한다.

연구방법 문헌 고찰을 통해 생성형 AI 활용 맥락에서 요구되는 UX 디자이너의 잠재적 역량 요소를 도출하였다. 이후 UX 실무 디자이너 6인을 대상으로 생성형 AI 도구를 활용한 사용자 여정 지도 설계 과정을 관찰하고 심층 인터뷰를 실시하였으며, 수집된 자료는 질적 내용 분석을 통해 정리하였다. 마지막으로 UX 디자인 분야 전문가 9인을 대상으로 델파이 조사를 실시하여 도출된 역량 요소의 타당성을 검증하였다.

연구결과 그 결과 ‘맥락’, ‘상호작용’, ‘신뢰’의 3가지 상위 역량을 중심으로 총 13개의 하위역량이 도출되었다. 첫째, ‘맥락’ 역량은 사용자 이해가 도출되었다. 둘째, ‘상호작용’ 역량은 9개의 하위역량으로 AI와의 창의적 협업, AI 기반 아이디어 생성, AI 프롬프트 활용, 디자인 혁신, 사용자 경험 최적화, 의사소통, AI 도구 숙련도, 적응력, UX 프로젝트 관리가 도출되었다. 셋째, ‘신뢰’ 역량에서는 사용자 피드백 수용, 지속적 학습, 자기성찰을 포함한 3개의 하위역량으로 구성되었다.

결론 본 연구는 생성형 AI의 확산이라는 기술 환경 변화 속에서 UX 디자이너가 갖추어야 할 필수 역량을 정의하였다는 점에서 학술적 의의가 있다. 실무적으로는 역량 기반 AI-UX 교육과 인재 양성을 위한 활용 가능성을 제공할 것이다. 나아가 UX 디자이너가 생성형 AI 도구 활용 과정에서 전략적 설계자이자 감성적 해석자로서 기능하기 위해 요구되는 통합적 역량 요소를 제시함으로써, 기존 연구와의 차별성과 실천적 기여를 지닌다.

주제어 생성형 AI, UX 디자이너, 핵심 역량, AI 리터러시, 디자인 역량 모델, 사용자 여정 지도

본 논문은 2025년 이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문 “생성형 AI 활용을 위한 UX 디자이너의 핵심 역량 검증 연구: 사용자 여정 지도 설계 과정을 중심으로”의 내용을 수정 및 보완하여 작성되었다.

*교신저자 : 강수진 (herenow.kang@ewha.ac.kr)