

AI 시대 디자인 기반 인문사회 융합인재 양성 교육모델 탐색: HUSS 사업계획 사례의 통합교육 대학 적용 가능성을 중심으로*

김기원**

**한경국립대학교 제품공간디자인전공 교수

Exploring an Educational Model for Design-Based Convergence Talent Development in the Humanities and Social Sciences: Focusing on the Applicability of HUSS Project Plans to Inclusive Universities in the AI Era

Kiwon Kim*

*Professor, Department of Product and Space Design, Hankyong National University

국문초록 본 연구는 AI 기술 발전과 디지털 전환에 따라 중요성이 증대되는 인문사회 융합인재 양성의 방향을 디자인교육 관점에서 탐색하는 데 목적이 있다. AI 시대 고등교육은 기술 활용 능력뿐만 아니라 인간과 사회에 대한 비판적 이해, 윤리적 판단, 포용적 문제해결 역량을 요구한다. 이에 본 연구는 디자인교육을 인문사회적 성찰을 실천적 문제해결 과정으로 전환하는 매개적 교육방식으로 보았다. 연구방법은 문헌 고찰, 정책 문헌 분석, HUSS 사업계획 8개 컨소시엄 사례분석을 병행한 탐색적 다중 사례연구이다. 분석 결과, HUSS 사례들은 미래사회 문제를 공동체와 포용성의 관점에서 해석하고 있었으며, 특히 기후위기, 지역 가치, 디지털 경제 관련 사례에서 디자인 기반 융합 교육으로의 확장 가능성이 높게 나타났다. 이를 바탕으로 AI 시대 사회문제 인식, 인문사회 기반 문제해석, 디자인 기반 문제 정의, 공동창의의 기반 해결안 개발, 통합교육 기반 공동학습, 지역사회 실천 및 성과관리의 6개 영역으로 구성된 교육모델을 제안하였다. 본 연구는 주요 개념 간 관계를 정립하고, UDL 원리를 적용한 포용적 공동학습 구조와 성찰 중심 성과관리 방향을 제시하였다는 데 의의가 있다.

주제어: AI 시대, HUSS, 인문사회 융합 교육, 디자인교육, 통합교육, 유니버설디자인

Abstract This study explores AI-era convergence talent development in the humanities and social sciences (HUSS) from the perspective of design education. It views design education as a mediating approach that transforms humanistic and social reflection into practical problem-solving. Through a literature review, policy document analysis, and an exploratory multiple-case study of eight HUSS consortium project plans, the study analyzes social problem recognition, curriculum structure, and connection to design education. The study's findings show that the HUSS cases interpret future social issues from the perspectives of community and inclusion, and that cases related to the climate crisis, regional value, and the digital economy have strong potential for design-based convergence education. On the basis of the analysis, this study proposes a six-area educational model: social issue recognition in the AI era, humanities- and social sciences-based problem interpretation, design-based problem definition, co-creative solution development, inclusive collaborative learning, and community-based practice and performance management. The study clarifies the relationships among key concepts and suggests an inclusive collaborative learning structure based on UDL principles and reflection-centered performance management.

Key words: AI era, HUSS, convergence education, design education, inclusive education, universal design

* 이 연구는 이원희 교수(제8대 한경국립대 총장)의 학문적 지원을 받아 작성되었음.

** 한경국립대학교 제품공간디자인전공, 제1저자(kiwonkim@hknu.ac.kr)

I. 연구 배경

1. 연구의 배경 및 필요성

AI와 디지털 기술의 확산은 고등교육의 내용과 방법을 빠르게 변화시키고 있다. 대학은 기술 변화에 대응할 수 있는 융합형 인재를 양성해야 한다. 그러나 AI 교육이 기술 습득과 도구 활용 중심으로만 이루어질 경우, 인간과 사회에 대한 성찰, 윤리적 판단, 포용적 태도와 같은 인문사회적 가치를 충분히 다루기 어렵다. 따라서 AI 시대의 고등교육은 기술 활용 역량과 함께 기술의 사회적 영향을 해석할 수 있는 교육으로 확장될 필요가 있다. 나아가 복합적 사회문제를 인간 중심으로 해결할 수 있는 인문사회 융합 교육이 요구된다(정운조, 오여진, 2025; Yang et al., 2025).

이러한 변화는 디자인교육에도 중요한 전환을 요구한다. 생성형 AI, 자동화 도구, 데이터 기반 설계 기술은 이미지 생성, 형태 탐색, 시뮬레이션, 자료 분석 등 디자인 과정의 일부를 빠르게 보조할 수 있다. 그러나 무엇을 문제로 볼 것인지, 누구의 관점에서 문제를 해석할 것인지, 어떤 사회적 영향을 고려해야 하는지는 여전히 인간의 판단을 필요로 한다. 따라서 AI 시대의 디자인교육은 기술 활용 교육을 넘어야 한다. 인간 중심의 문제 정의, 사용자 맥락 분석, 윤리적 검토, 사회적 영향 평가를 함께 포함해야 한다.

디자인은 단순히 제품이나 시각물을 제작하는 활동에 한정되지 않는다. 디자인은 인간의 경험을 이해하고, 복합적 사회문제를 구체적 문제로 재정의하며, 아이디어를 시각화하고, 프로토타입을 통해 검증하며, 사용자와 지역사회에 적용 가능한 해결안을 탐색하는 실천적 방법론이다. 국내 선행연구에서도 다학제 디자인교육, 서비스디자인 교육, 유니버설디자인 교육은 주제 중심 교육, 프로젝트 기반 실습, 사용자와의 상호작용, 포용적 사고방식의 중요성을 강조해 왔다(하은경, 2015; 박양미, 2018; 박동욱, 2024).

통합교육 대학의 맥락에서 디자인 기반 인문사회 융합 교육은 더욱 중요한 의미를 갖는다. 통합교육 대학은 다양한 신체적·인지적·사회문화적 조건을 가진 학생들이 함께 학습하는 공간이다. 그러나 통합교육은 같은 공간에서 수업을 듣는 것만으로 완성되지 않는다. 다양한 학습자가 공동의 문제를 탐색하고, 각자의 강점과 조건에 따라 역할을 분담하며, 협력적으로 해결안을 도출할 수 있는 교육과정이 필요하다. 디자인 프로젝트는 조사, 분석, 아이디어 발상, 시각화, 프로토타이핑, 발표, 사용자 평가 등 다양한 역할을 포함하므로 통합교육 환경에서 공동학습 구조를 형성하는데 적합하다.

교육부와 한국연구재단이 추진하는 인문사회 융합인재양성사업(HUSS)은 인문사회 기반 융합 교육을 제도적으로 확산하기 위한 정책사업이다. HUSS 사업계획서 사례들은 디지털 시대의 가치와 규범, 기후위기, 인구구조 변화, 위험사회, 지역 가치 창출, 글로벌 공생, 디지털 경제, 포용 사회 등 미래사회 주요 의제를 교육모델 설계의 출발점으로 삼고 있다. 다만 모든 HUSS 사례가 디자인교육을 직접 표방하는 것은 아니다. 따라서 본 연구는 HUSS 사례 전체를 디자인교육 사례로 간주하지 않는다. 각 컨소시엄의 참여학과, 교과목, 마이크로디그리, 비교과 프로그램 중 디자인 교육과 연결될 수 있는 요소를 선별하여 분석하고자 한다.

2. 연구의 목적 및 연구문제

본 연구의 목적은 AI 기술 발전과 디지털 전환으로 인해 인간 중심의 문제해석, 윤리적 판단, 포용적 실천 역량의 중요성이 증대되는 상황에서, 디자인교육 관점의 인문사회 융합인재 양성 방향을 탐색하는 데 있다. 이를 위해 HUSS 사업계획 사례를 비교·분석하였다. 구체적으로 AI 시대 인문사회 융합 교육이 어떠한 사회문제 인식, 교육과정, 실천 교육구조로 설계되고 있는지를 분석하였다. 또한, 디자인 관련 참여학과, 교과목, 마이크로디그리, 비교과 프로그램을 중심으로 디자인교육 연계성을 검토하였다. 이를 바탕으로 통합교육 대학에서 적용 가능한 디자인 기반

인문사회 융합 교육모형을 제안하고자 한다.

본 연구의 연구문제는 다음과 같다. 첫째, AI 기술 발전과 디지털 전환은 인문사회 융합인재 양성의 필요성을 어떻게 변화시키고 있는가. 둘째, HUSS 사업계획 사례들은 인문사회 융합인재 양성을 위해 어떠한 교육과정 구조와 실천 교육방식을 제시하고 있는가. 셋째, HUSS 사업계획 사례에서 디자인교육과 연결될 수 있는 요소는 무엇인가. 넷째, 통합교육 대학에서 디자인 기반 인문사회 융합 교육모형은 어떠한 구조로 설계될 수 있는가.

II. 이론적 배경

1. AI 시대 인문사회 융합 교육의 필요성

AI와 디지털 기술의 확산은 고등교육의 내용과 방법을 빠르게 변화시키고 있다. AI는 단순한 기술 도구가 아니라 노동, 교육, 복지, 지역사회, 윤리와 연결되는 사회적 기술이다. 따라서 AI 시대의 융합인재는 기술을 이해하고 활용하는 능력뿐 아니라 기술의 사회적 영향을 해석하고 인간 중심의 문제해결 방향을 설정할 수 있어야 한다. AI 리터러시 교육 역시 정보 리터러시, 디지털 리터러시, 알고리즘 리터러시와 연결되며, 윤리와 사회적 영향에 대한 논의로 확장되고 있다(Yang et al., 2025). 생성형 AI의 고등교육 활용에서도 책임성, 인간 감독, 투명성 등의 윤리적 차원이 검토될 필요가 있다(Dabis & Csáki, 2024).

또한, AI 교육은 공학 계열이나 기술전공 학생에게만 요구되는 역량이 아니라, 인문사회계열 학생에게도 필요한 교양역량으로 확장되고 있다. 비전공자 대상 AI 교양 교육은 AI의 기본 개념과 활용 방식을 이해하고, 이를 실생활 문제해결과 연결하는 방향으로 설계될 필요가 있다(이경희, 2023). 이는 AI 시대 인문사회 융합 교육이 기술 이해와 사회문제 해석을 함께 다루어야 함을 시사한다.

이러한 관점에서 AI 시대 인문사회 융합 교육은 기술 활용 교육을 보완하는 역할을 한다. 기술이 사회문제 해결의 수단이 될 수는 있지만, 해결해야 할 문제를 정의하고, 사용자의 삶과 사회적 맥락을 해석하며, 결과의 윤리성과 포용성을 판단하는 과정은 인문사회적 성찰을 필요로 한다. 따라서 AI 시대 고등교육은 기술을 잘 사용하는 인재를 넘어, 인간과 사회에 대한 이해를 바탕으로 기술의 방향을 판단할 수 있는 인재를 양성해야 한다.

2. 디자인교육과 인문사회 융합 교육

디자인교육은 인문사회 융합 교육을 실천적으로 구현할 수 있는 교육영역이다. 디자인은 단순한 조형 능력이나 시각적 표현기술에 한정되지 않고, 인간과 사회에 대한 이해를 바탕으로 문제를 발견하고, 사용자 경험을 분석하며, 사회적 맥락에 적합한 해결안을 구상하고 실험하는 과정이다. 국내에서는 다학제 디자인교육의 필요성과 주제 중심·프로젝트 기반 교육의 중요성이 논의되어 왔으며, 서비스디자인 교육은 사용자와의 상호작용을 통해 실질적 문제에 접근하게 한다는 점에서 인문사회 융합교육과 연결된다(하은경, 2015; 박양미, 2018). 또한, 유니버설디자인 교육은 창의적 문제해결 능력, 사회적 책임감, 포용적 사고방식의 형성에 기여할 수 있다(박동욱, 2024).

디자인교육은 창의적 사고와 협력적 문제해결 과정을 구조화한다는 점에서도 인문사회 융합교육과 연결된다. 디자인사고 기반 집단 창의성 사고과정은 문제 이해, 아이디어 발산, 협력적 사고, 해결안 구체화 과정을 포함하며, 이는 디자인교육의 실천적 문제해결 과정과 연결된다(김선연, 2019).

AI 시대 디자인교육은 문제탐색, 사용자 이해, 아이디어 발상, 프로토타입 개발, 평가 단계에서 AI 도구를 활용할 수 있다. 예를 들어 문제탐색 단계에서는 생성형 AI를 활용해 사회문제 관련 자료를 요약하고 쟁점을 도출할 수 있으

며, 사용자 이해 단계에서는 인터뷰 자료를 분석하여 페르소나와 사용자 여정의 패턴을 정리할 수 있다. 아이디어 발상과 프로토타입 단계에서는 대안을 시각화하거나 서비스 시나리오를 구성할 수 있고, 평가 단계에서는 사용자 피드백을 범주화하여 개선 방향을 도출할 수 있다(Oh, 2024; Poleac, 2024).

다만 AI 도구는 디자인교육의 목적이 아니라 보조 수단으로 이해되어야 한다. AI가 생성한 대안은 학습자의 인문사회적 판단, 사용자 맥락 분석, 윤리적 검토를 통해 선별·수정되어야 한다. 즉, AI 시대의 디자인교육은 기술 활용 능력과 인간 중심 문제해결 역량을 통합하는 방향으로 설계되어야 한다.

3. 통합교육 대학을 위한 포용적 디자인교육 설계

포용교육은 특정 학습자를 별도의 지원 대상으로 분리하는 접근을 넘어, 모든 학습자가 교육과정과 학습공동체에 의미 있게 참여할 수 있도록 교육환경과 제도를 변화시키는 접근이다. 유니버설 학습설계(UDL)는 포용교육을 교육과정 설계 차원에서 구체화하는 원리로, 다양한 학습자의 접근, 참여, 표현 방식을 고려하여 학습환경을 사전에 설계하는 데 초점을 둔다. 특히 CAST(2024)의 UDL Guidelines 3.0은 장애 유무를 넘어 편견과 시스템적 배제에서 비롯되는 학습 장벽을 줄이는 방향을 강조한다.

통합교육 대학에서 디자인 기반 공동학습은 다양한 학습자가 함께 문제를 탐색하고 해결하는 구조를 제공한다. 디자인 프로젝트는 조사, 분석, 아이디어 발상, 시각화, 모형 제작, 발표, 사용자 평가 등 여러 단계와 역할로 구성된다. 따라서 학생들은 각자의 강점과 학습조건에 따라 다양한 방식으로 참여할 수 있다. 이러한 구조는 학습자 다양성을 교육적 부담이 아니라 문제해결의 자원으로 전환할 수 있다는 점에서 통합교육 대학에 적합하다. 다만, 통합교육 환경에서 협동 학습이 자동으로 성공하는 것은 아니다. 성공적인 통합교육을 위해서는 물리적 통합을 넘어 의사소통 지원, 교수자의 이해와 전문성, 또래와의 상호작용, 교육환경 및 학습지원체계가 함께 마련될 필요가 있다(이학준, 권순우, 정병중, 2022). 따라서 디자인 기반 공동학습은 장애 유무, 의사소통 방식, 디지털 도구 활용 수준, 팀 내 역할 인식의 차이로 인해 발생할 수 있는 참여 불균형이나 소통의 어려움을 사전에 고려하여 설계되어야 한다. 이를 위해 접근 가능한 학습자료 제공, 자막과 대체텍스트 활용, 협업 플랫폼 구축, 동료 튜터링 및 교수자 중재를 포함한 통합적 학습지원체계가 장애학생지원센터 등과 연계되어 설계될 필요가 있다.

이상의 논의를 종합하면, 각 개념은 다음과 같은 유기적 관계를 맺는다. AI 교육은 디지털 전환에 대응하기 위한 기초 역량을 형성하며, 인문사회 융합 교육은 기술의 사회적 영향을 해석하고 윤리적·포용적 가치 판단을 내리는 토대가 된다. 디자인교육은 이러한 인문사회적 성찰을 사용자 이해, 문제 정의, 프로토타이핑 등 실천적 해결 과정으로 전환하는 매개적 역할을 수행한다. 마지막으로 통합교육은 다양한 학습자가 각자의 조건에 맞춰 역할 기반으로 참여할 수 있도록 보장하는 교육적 환경과 조건으로 작용한다. 본 연구는 이 네 영역이 분리된 것이 아니라, AI 시대의 문제를 인간 중심으로 해결하기 위한 하나의 통합된 교육구조로 작동함을 제안하고자 한다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 문헌 고찰, 정책 문헌 분석, HUSS 사업계획 사례분석을 병행한 탐색적 다중 사례연구이다. 본 연구는 HUSS 사업계획서라는 정책 문헌을 분석자료로 삼아, 각 컨소시엄이 미래사회 문제를 어떠한 교육모델로 구조화하는지를 비교하고, 이를 디자인교육 및 통합교육 대학의 맥락에서 재해석하였다. 연구의 초점은 효과성 검증이나 인

과관계 분석이 아니라, HUSS 사례에 나타난 교육모델의 설계 요소를 비교하고 통합교육 대학형 디자인 기반 인문사회 융합 교육모델의 설계 방향을 탐색하는 데 있다.

2. 주요 개념의 조작적 정의

본 연구에서 디자인 기반 인문사회 융합인재는 AI·디지털 전환을 포함한 미래사회 문제를 기술적 관점에 한정하지 않고, 인간과 사회에 대한 이해, 윤리적 판단, 포용적 실천 태도를 바탕으로 해석하며, 디자인사고와 사용자 중심 문제해결 과정을 통해 구체적 해결안을 제안할 수 있는 인재를 의미한다.

디자인교육 연계성은 HUSS 사업계획 사례의 교육모델이 사용자 이해, 문제 정의, 아이디어 발상, 시각화, 프로토타이핑, 서비스·시스템 설계, 사용자 검증 등 디자인교육의 핵심 과정과 연결될 수 있는 가능성을 의미한다. 이는 디자인학과의 참여 여부만을 의미하지 않는다. 본 연구에서는 디자인 관련 교과목과 마이크로디그리의 명시성, 사회문제 기반 프로젝트의 디자인 과제 전환 가능성, 사용자 중심 문제해결 과정과의 관련성을 함께 고려하였다.

통합교육 적용성은 HUSS 사업계획 사례의 교육모델이 다양한 학습자가 함께 참여하는 통합교육 대학 환경에 적용될 수 있는 가능성을 의미한다. 본 연구에서는 이를 학습자 다양성 반영, 접근 가능한 교육과정, 공동학습 가능성, 학습지원체계 연계성, 포용성과 사회통합 성과관리 가능성의 다섯 가지 기준으로 분석하였다.

3. 분석자료 및 분석체계

본 연구에서는 HUSS 홈페이지에 공개된 사업계획서 중 미래사회 주요 의제를 다루는 8개 컨소시엄 사례를 분석하였다.

〈표 1〉 사례분석 대상 HUSS 사업계획서

구분	신청분야	주관대학	핵심 의제	주요 인재상
사례 1	디지털 시대의 가치와 규범	고려대	디지털 기술, 인간소외	Digital Activist
사례 2	기후 위기 시대의 공존과 상생	국민대	기후위기, 공존	기후위기 대응 융합인재
사례 3	인구구조 변화에 대한 생활세계	성균관대	저출산·고령화, 세대	BRIDGE Builder
사례 4	위험사회에 대한 국가전략 모색	선문대	초연결사회, AI 위험	Pro-Solving Innovator
사례 5	지방 시대에서의 지역가치 창출	전주대	지역가치, 로컬리즘	Local C-nergy
사례 6	인류와 자원의 지속가능성	광운대	지속가능성, 글로벌 공생	글로벌 리소스 코디네이터
사례 7	인간과 디지털 경제의 공존	전남대	디지털 경제, 휴머니즘	PATH-FINDER
사례 8	다양한 갈등 극복을 위한 포용사회	인천대	갈등, 혐오, 공동체 재생	문화중개 융합인재, SISC

※ 출처: <https://husslms.ac.kr/>

〈표 2〉 분석기준

분석영역	분석내용	판단기준
사회문제 인식	각 사례가 설정한 미래사회 문제	디자인 문제로 재정의 가능한가
교육과정 구조	교과, 비교과, 마이크로디그리	프로젝트 기반 교육으로 운영 가능한가
디자인교육 연계성	디자인 관련 교과·마이크로디그리·실천 교육	사용자 중심 문제해결과 연결되는가
실천 교육 방식	PBL, 리빙랩, 현장실습, 지역연계	공동 프로젝트로 확장 가능한가
성과관리	역량, 산출물, 환류 체계	포용역량과 상호지원 역량 평가가 가능한가
통합교육 적용성	학습지원, 접근성, 공동학습	다양한 학습자가 역할 기반으로 참여 가능한가

분석체계는 사회문제 인식, 교육과정 구조, 디자인교육 연계성, 실천 교육방식, 성과관리, 통합교육 적용성으로 구성하였다. 디자인교육 연계성은 디자인 관련 참여학과·교과목·마이크로디그리의 명시성, 사용자 중심 문제해결과의 연결 가능성, 프로젝트 기반 실천 교육으로의 전환 가능성을 중심으로 분석하였다. 통합교육 적용성은 학습자 다양성, 접근 가능한 교육과정, 공동학습 구조, 학습지원체계, 사회통합 성과관리의 구체성을 중심으로 비교하였다.

IV. 연구결과

1. HUSS 사업계획 사례의 공통 구조

분석 결과, 8개 HUSS 컨소시엄 사례는 공통적으로 특정 미래사회 의제를 교육모델 설계의 출발점으로 삼고 있었다. 사례 1·4·7이 디지털 기술 확산에 따른 인간소외와 윤리, 위험 대응에 집중한다면, 사례 2·6은 기후위기와 지속가능성을, 사례 3·5·8은 인구구조 변화, 지역 가치, 사회적 갈등과 같은 공동체적 의제를 핵심 가치로 설정하였다.

이들 사례는 주제 영역의 차이에도 불구하고, 사회문제를 인간과 공동체의 관점에서 재해석하고 이를 대학 간 공유 교육 및 마이크로디그리 체계로 구조화하고 있다는 공통점을 보였다. 각 사례의 구체적인 디자인 연계성 및 통합교육 적용 가능성에 대한 세부 분석 결과는 다음과 같이 <표 3>, <표 4>에 정리하였다.

2. 디자인교육 연계성 분석

본 연구에서는 HUSS 사례가 디자인교육과 어떻게 연결될 수 있는지를 분석하기 위해 두 가지 기준을 적용하였다. 첫째, 각 컨소시엄의 참여학과, 교과목, 마이크로디그리, 비교과 프로그램 중 디자인교육과 직접적으로 관련된 요소가 있는지를 검토하였다. 둘째, 디자인 관련 학과나 교과목이 명시되지 않은 경우에는 사회문제 기반 프로젝트, 현장실습, 리빙랩, 지역사회 연계 활동이 사용자 이해, 문제 정의, 아이디어 발상, 프로토타이핑, 서비스·시스템 설계, 사용자 검증과 같은 디자인교육 과정으로 전환될 수 있는지를 분석하였다.

기후위기 공존 사례는 그린디자인 마이크로디그리를 운영하고 있어 디자인교육과의 직접적 연결성이 높다. 기후위기 문제는 지속 가능 제품·서비스, 자원순환 디자인, 환경 캠페인, 생활제품 재설계 등으로 구체화될 수 있다. 이 사례는 AI 시대 인문사회 융합 교육이 환경문제를 추상적 담론으로 다루는 데 그치지 않고, 생활 속 디자인 문제로 전환될 수 있음을 보여준다. 지역 가치 창출 사례는 지역 가치 혁신과 창출을 단계형 교육과정으로 체계화하고, 2개 이상의 학과 교육과정을 융합한 마이크로전공 구조를 제시하고 있어 지역서비스디자인, 공공디자인, 지역 브랜딩, 리빙랩으로 확장 가능하다. 특히 지역사회 현장문제를 조사하고 해결안을 제안하는 구조는 사용자 조사, 이해관계자 분석, 프로토타이핑, 현장 피드백으로 이어지는 디자인교육 과정과 밀접하게 연결된다. 인구구조 변화 사례는 고령화, 세대, 1인 가구, 이주민 증가 등 사용자 다양성과 관련된 의제를 다루므로 고령 친화 디자인, 세대공감 서비스디자인, 생활환경 개선 프로젝트로 전환될 수 있다. 디지털 경제 공존 사례는 플랫폼 경제, AI·디지털 창업, 디지털 포용과 연결되므로 플랫폼 UX, AI 서비스디자인, 디지털 접근성 개선 프로젝트로 확장 가능하다. 포용 사회 구축 사례는 디지털 포용, 갈등 코디네이터, 포용 사회안전망 등 제도화된 교육구조를 제시하고 있어 유니버설디자인, 포용디자인, 사회통합 서비스디자인과 직접적으로 결합될 수 있다. 반면 디지털 가치와 규범, 위험사회 국가전략, 글로벌 공생 사례는 디자인교육 요소가 명시적으로 제시되기보다는 사회문제 기반 의제를 디자인 문제로 재정의할 수 있는 가능성의 측면에서 해석하는 것이 타당하다. 예를 들어 디지털 가치와 규범 사례는 AI 윤리 UX, 공공 인터페이스, 디지털 서비스디자인으로 확장될 수 있으며, 위험사회 국가전략 사례는 재난 안전 서비스디자인과 정보 접근성 디자인

으로 전환될 수 있다. 따라서 이들 사례는 디자인 요소의 명시성은 상대적으로 제한적이지만, 사용자 중심 문제해결 교육으로 재구성될 여지가 있다. <표 3>은 사업계획서에 명시된 참여학과, 교과목, 마이크로디그리, 비교과 프로그램, 실천 교육방식의 구체성을 기준으로 한 질적 내용분석 결과를 상대적으로 표시한 것이다.

<표 3> HUSS 사례의 디자인교육 연계성

사례	디자인 관련 근거	연계성	적용 가능한 디자인교육 방향
디지털 가치와 규범	디지털 기술, 인간소외, 공공성	㉠	디지털 서비스디자인, AI 윤리 UX, 공공 인터페이스
기후위기 공존	그린디자인 마이크로디그리	●	지속 가능 디자인, 그린디자인, 환경 캠페인
인구구조 변화	고령화, 세대, 1인 가구, 이주민	●	고령 친화디자인, 세대공감 서비스디자인
위협사회 국가전략	디지털 위험, 정보격차, 재난 안전	㉠	재난 안전 서비스디자인, 정보 접근성
지역 가치 창출	지역 가치 기반 마이크로전공	●	지역서비스디자인, 공공디자인, 리빙랩
글로벌 공생	지속가능성, 자원, 글로벌 협력	㉠	자원순환 디자인, 지속 가능 서비스
디지털 경제 공존	플랫폼 경제, AI·디지털 창업	●	플랫폼 UX, AI 서비스디자인, 디지털 포용디자인
포용 사회 구축	디지털 포용, 갈등 코디네이터, 학습지원	●	유니버설디자인, 포용디자인, 사회통합 서비스디자인

* 기준: ● 높음, ㉠ 보통, ○ 낮음

3. 통합교육 적용성 분석

통합교육 적용성은 학습자 다양성, 접근 가능한 교육과정, 공동학습 가능성, 학습지원체계 연계성, 사회통합 성과 관리 가능성을 기준으로 분석하였다. 분석 결과, 포용 사회 구축 사례는 통합교육 대학 적용성이 가장 높게 나타났다. 포용사회이니셔티브학부, 디지털 포용, 갈등 코디네이터, 포용 사회안전망 등 교육구조가 통합교육 대학의 포용 역량 형성과 연결되며, AI 조교 학사지도와 비교과 프로그램 등 학습지원 요소도 포함하고 있기 때문이다.

인구구조 변화 사례와 지역 가치 창출 사례도 통합교육 적용 가능성이 높다. 인구구조 변화 사례는 고령화, 세대, 1인 가구, 이주민 등 학습자와 사용자 다양성을 다룰 수 있는 주제가 풍부하며, 다양한 학생이 사용자 조사와 문제 정의 단계에 참여하기 적합하다. 지역 가치 창출 사례는 다양한 전공과 배경을 가진 학생들이 지역사회 현장문제를 공동으로 탐색하고 해결안을 제안하는 교육모델로 확장될 수 있다.

기후위기 공존 사례는 그린디자인 마이크로디그리와 PBL 가능성이 높으나, 통합교육 관점의 접근성 지원요소는 상대적으로 제한적이다. 디지털 경제 공존 사례는 디지털 플랫폼과 AI 기반 학습지원과 결합될 경우 다양한 학습자의 참여를 확대할 수 있다. 반면 디지털 가치와 규범, 글로벌 공생 사례는 사회문제 의제의 중요성은 높지만, 통합교육 적용을 위해서는 학습자 지원체계, 역할 기반 공동학습 구조, 성과관리 방식이 추가로 구체화될 필요가 있다. <표 4>는 사업계획서에 명시된 교육과정, 학습지원체계, 공동학습 구조, 성과관리 요소의 구체성을 기준으로 한 질적 내용분석 결과를 상대적으로 표시한 것이다.

4. AI 시대 통합교육 대학형 디자인 기반 인문사회 융합 교육모델

HUSS 사례분석 결과를 바탕으로 본 연구는 AI 시대 통합교육 대학에 적용 가능한 디자인 기반 인문사회 융합 교육모델을 제안한다. 이 모델은 AI 시대 사회문제 인식, 인문사회 기반 문제해석, 디자인 기반 문제 정의, 공동창의 기반 해결안 개발, 통합교육 기반 공동학습, 지역사회 실천 및 성과관리의 6개 영역으로 구성된다.

이 6개 영역은 디자인사고의 문제 이해, 공감, 문제 정의, 아이디어 발상, 프로토타이핑, 검증 및 환류 과정과 연결된다. 즉, 사회문제 인식과 인문사회 기반 문제해석은 문제 이해와 공감 단계에 해당하며, 디자인 기반 문제 정의와

〈표 4〉 HUSS 사례의 통합교육 적용성

사례	학습자 다양성	접근 가능한 교육과정	공동 학습 가능성	학습 지원 연계성	사회통합 성과관리	판단근거
디지털 가치와 규범	●	●	●	●	●	디지털 공공성·윤리 의제는 유효하나 통합교육 지원체계는 제한적
기후 위기 공존	●	●	●	○	●	그린디자인 마이크로디그리와 PBL 가능성은 높으나 접근성 지원요소는 제한적
인구 구조 변화	●	●	●	●	●	고령화·세대·1인 가구 등 사용자 다양성 기반 프로젝트로 확장 가능
위험 사회 국가전략	●	●	●	●	●	재난 안전·정보격차 문제는 공동 프로젝트화 가능하나 사용자 맥락 재정의 필요
지역 가치 창출	●	●	●	●	●	지역 가치 기반 교육과정을 지역 리빙랩으로 확장 가능
글로벌 공생	●	●	●	○	●	지속가능성 의제는 유효하나 통합교육 적용 요소의 구체성은 제한적
디지털 경제 공존	●	●	●	●	●	디지털 플랫폼·AI 학습지원·디지털 포용디자인으로 확장 가능
포용사회 구축	●	●	●	●	●	포용사회이니셔티브하부, 디지털 포용, AI 조교, 비교과 등 지원요소가 구체적

* 기준: ● 높음, ● 보통, ○ 낮음

〈표 5〉 AI 시대 통합교육 대학형 디자인 기반 인문사회 융합 교육모델

영역	핵심 내용	설계 요소	관련 HUSS 사례
AI 시대 사회문제 인식	AI·디지털 전환이 야기한 인간소외, 윤리, 격차, 접근성 문제 이해	AI 윤리, 디지털 격차, 사회문제 탐색	디지털 가치, 디지털 경제, 위험사회
인문사회 기반 문제해석	인간, 사회, 윤리, 공동체 관점에서 문제해석	사회문제 분석, 이해관계자 분석, 윤리적 판단	HUSS 전체 사례
디자인 기반 문제 정의	사용자 조사와 공감을 통해 디자인 과제로 전환	관찰, 인터뷰, 페르소나, 사용자 여정 지도	인구구조, 지역 가치, 포용 사회
공동창의 기반 해결안 개발	아이디어 발상과 프로토타이핑을 통한 해결안 개발	시각화, 서비스 시나리오, AI 기반 대안 생성, 사용자 피드백	기후위기, 지역 가치, 디지털 경제
통합교육 기반 공동학습	다양한 학습자의 역할 기반 프로젝트 참여	UDL, 팀 기반 PBL, 접근 가능한 학습자료, 복수 산출물 형식, 동료 튜터링	포용 사회, 인구구조
지역사회 실천 및 성과관리	현장 적용과 사회통합 성과 평가	리빙랩, 지역사회 피드백, 포용역량 지표, 상호지원 역량 평가	지역 가치, 포용 사회, 인구구조

공동창의의 기반 해결안 개발은 문제 정의, 아이디어 발상, 프로토타이핑 과정으로 확장된다.

첫째, AI 시대 사회문제 인식 영역은 AI와 디지털 전환이 야기한 인간소외, 윤리, 격차, 접근성, 공동체 문제를 교육의 출발점으로 삼는다. 이 단계에서는 학생들이 기술 자체보다 기술이 인간의 삶과 사회구조에 미치는 영향을 탐색하도록 한다. 둘째, 인문사회 기반 문제해석 영역은 사회문제를 인간, 사회, 윤리, 공동체, 다양성, 포용성의 관점에서 해석하는 단계이다. 이 단계에서는 문제의 원인과 이해관계자, 사회적 맥락을 분석한다. 셋째, 디자인 기반 문제 정의 영역은 사용자 조사, 인터뷰, 페르소나, 사용자 여정 지도, 이해관계자 분석 등을 통해 사회문제를 구체적인 디자인 과제로 재정의하는 단계이다. 이 과정은 추상적인 사회문제를 학습자가 다룰 수 있는 제품·서비스·공간·시스템 과제로 전환한다.

넷째, 공동창의의 기반 해결안 개발 영역은 아이디어 발상, 시각화, 프로토타이핑, 서비스·제품·시스템 제안, 사용자

피드백을 포함한다. 이 단계에서 AI는 아이디어 스케치, 서비스 시나리오 초안, 사용자 여정 시각화, 프로토타입 이미지 생성, 피드백 분석을 보조할 수 있다. 다만 AI가 생성한 결과물은 학습자의 인문사회적 판단, 사용자 맥락 분석, 윤리적 검토 과정을 통해 선별·수정되어야 한다.

다섯째, 통합교육 기반 공동학습 영역은 다양한 학습자가 공동의 디자인 프로젝트에 역할 기반으로 참여할 수 있도록 수업을 설계하는 단계이다. UDL 원리에 따라 학습자료, 과제 수행 방식, 결과물 표현 방식, 평가 방식을 다양화하고, 동일한 프로젝트 안에서도 조사보고서, 시각화 자료, 프로토타입, 발표 영상, 사용자 피드백 분석 등 복수의 산출물 형식을 허용할 수 있다. 팀 내 역할을 조사, 분석, 시각화, 발표, 피드백 정리 등으로 세분화하면 학습자의 강점과 참여 조건에 따라 다양한 방식의 공동학습 참여가 가능하다. 또한, 장애 유무, 의사소통 방식, 디지털 도구 활용 수준의 차이로 인해 팀 내 소통의 어려움이 발생할 수 있으므로, 사전 역할 조정, 접근 가능한 협업 도구, 자막·대체텍스트, 동료 튜터링, 교수자 중재, 학습지원센터 연계를 포함한 지원체계가 필요하다.

여섯째, 지역사회 실천 및 성과관리 영역은 디자인 프로젝트를 지역사회 문제해결, 리빙랩, 현장검증, 전시·발표, 사용자 피드백과 연결하는 단계이다. 성과관리는 이수자 수나 만족도와 같은 정량지표뿐 아니라 포용역량, 공동학습 경험, 문제해결 과정, 디자인 산출물의 접근성, 지역사회 기여도 등을 함께 평가해야 한다. 예를 들어 동료평가와 성찰일지를 활용하여 팀 내 의사소통, 역할 분담, 배려와 조정 경험, 공동체적 책임감의 변화 등을 정성적으로 확인함으로써 포용역량의 형성과정을 평가할 수 있다.

V. 연구결과

본 연구는 AI 기술 발전과 디지털 전환이라는 시대적 흐름 속에서 인문사회 융합인재 양성의 방향성을 디자인교육 관점에서 탐색하고자 하였다. 이를 위해 8개 HUSS 사업계획 사례를 분석하고, 통합교육 대학에 적용 가능한 6개 영역의 교육모델을 도출하였다. 연구의 주요 결과와 시사점은 다음과 같다.

첫째, HUSS 사례분석을 통해 인문사회 융합 교육이 실천적 문제해결 과정으로 확장될 수 있는 가능성을 확인하였다. 분석 대상인 8개 컨소시엄은 AI·디지털 전환, 기후위기, 인구구조 변화 등 미래사회 의제를 인간, 공동체, 윤리, 지속가능성의 관점에서 해석하고 있었다. 특히 기후위기 공존 사례의 그린디자인, 지역 가치 창출 사례의 리빙랩, 포용 사회 구축 사례의 유니버설디자인 요소 등은 인문사회적 성찰이 단순한 담론에 머물지 않고 실천적인 디자인 문제로 전환될 수 있음을 보여준다.

둘째, 본 연구는 디자인 사고(Design Thinking)를 매개로 한 6대 교육영역 모델을 제안함으로써 교육과정 설계의 구체적 지표를 마련하였다. 제안된 모델(사회문제 인식, 인문사회 기반 문제해석, 디자인 기반 문제 정의, 공동창의 기반 해결안 개발, 통합교육 기반 공동학습, 지역사회 실천 및 성과관리)은 디자인사고의 문제 이해, 공감, 문제 정의, 아이디어 발상, 프로토타이핑, 검증 및 환류 과정과 유기적으로 연결된다. 이는 AI 교육이 기초 역량을 제공하고 인문사회가 가치를 해석할 때, 디자인교육이 이를 구체적인 해결안으로 시각화·서비스화하는 ‘매개적 역할’을 수행함을 학술적으로 정립한 것이다.

셋째, 통합교육 대학의 맥락에서 디자인 기반 공동학습이 학습자 다양성을 수용하는 효과적인 기제가 될 수 있음을 시사한다. 디자인 프로젝트의 다양한 역할 분담 구조는 장애 유무나 디지털 도구 활용 수준이 서로 다른 학습자들이 각자의 강점에 기반하여 참여할 수 있는 환경을 제공한다. 이를 실현하기 위해서는 UDL(유니버설 학습설계) 원리에 기반한 접근 가능한 학습자료 제공, 협업 플랫폼 구축, 동료 튜터링 및 교수자 중재를 포함한 통합적 학습지원체계가 반드시 병행되어야 한다.

넷째, 융합인재 양성의 성과관리는 정량적 지표를 넘어 포용역량과 공동체적 가치를 평가하는 정성적 방식으로 전

환되어야 한다. 본 연구는 이수자 수나 만족도와 같은 지표 외에도 동료평가와 성찰일지를 통해 팀 내 의사소통, 배려와 조정 경험, 디자인 산출물의 사회적 기여도 등을 함께 평가할 것을 제안한다. 이는 디자인 산출물 중심의 평가를 넘어 학습자의 태도 변화와 협력 과정까지 평가하는 성과관리 체계를 구축하는 데 기여할 것이다.

본 연구는 HUSS 사업계획서 분석을 중심으로 한 탐색적 연구라는 한계를 갖는다. 실제 통합교육 환경에서 해당 모델을 적용한 결과나 학생들의 학습성과, 인식 변화를 실증적으로 검증하지는 못하였다. 향후 연구에서는 통합교육 대학의 구성원을 대상으로 요구조사를 실시하고, 실제 디자인 기반 융합 교과·비교과 프로그램 운영을 통해 모델의 타당성과 효과성을 정교화할 필요가 있다.

참고문헌

- 김선연(2019). 디자인 씽킹에 기반한 집단 창의성 사고과정 모형 개발. *교육공학연구*, 35(3), 621-653.
- 박동욱(2024). 대학생을 위한 디자인 교육 프로그램 연구 - 유니버설 디자인 수업 사례를 중심으로. *상품문화디자인학연구*, 78, 135-144.
- 박양미(2018). 서비스디자인 문제해결방법을 활용한 교육사례 연구. *기초조형학연구*, 19(6), 255-268.
- 이경희(2023). 인문사회계열 대학생을 위한 엔트리 인공지능 교양 교과목 설계. *한국컴퓨터정보학회논문지*, 28(4), 187-195.
- 이학준, 권순우, 정병중(2022). 청각장애학생 통합교육의 찬반 논쟁과 성공적인 통합교육. *특수교육저널: 이론과 실천*, 23(2), 1-28.
- 정운조, 오여진(2025). AI 인문사회 기반 '융합형 AI 인재양성': 사회문화 변화에 대응한 학제 간 융합 전략. *국제문화연구*, 18(1), 343-365.
- 하은경(2015). 교육특성화를 위한 다학제 디자인교육의 방향에 관한 연구. *한국공간디자인학회 논문집*, 10(3), 9-21.
- CAST(2024). *Universal Design for Learning Guidelines Version 3.0*. CAST.
- Dabis, A., & Csáki, C.(2024). AI and Ethics: Investigating the First Policy Responses of Higher Education Institutions to the Challenge of Generative AI. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, Article 1006.
- Oh, D.(2024). Generative AI in Higher Education Design Studio. In J. Malmqvist, M. Candi, R. J. Saemundsson, F. Byström, & O. Isaksson (Eds.), *DS 130: Proceedings of NordDesign 2024, Reykjavik, Iceland, 12th-14th August 2024* (pp. 588-597). The Design Society.
- Poleac, D.(2024). Design Thinking with AI. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 18(1), 2891-2900.
- Yang, Y., Zhang, Y., Sun, D., He, W., & Wei, Y.(2025). Navigating the Landscape of AI Literacy Education: Insights from a Decade of Research (2014-2024). *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, Article 374.

기타 자료

- 고려대학교 컨소시엄(2023). 디지털 시대의 가치와 규범 인문사회 융합인재양성 수정사업계획서. 교육부·한국연구재단 인문사회 융합 인재양성사업 HUSS 사업계획서.
- 광운대학교 컨소시엄(2024). 인류와 자원의 지속가능성 및 글로벌 공생 인문사회 융합인재양성 수정사업계획서. 교육부·한국연구재단 인문사회 융합인재양성사업 HUSS 사업계획서.
- 국민대학교 컨소시엄(2023). 기후 위기 시대의 공존과 상생 인문사회 융합인재양성 수정사업계획서. 교육부·한국연구재단 인문사회 융합인재양성사업 HUSS 사업계획서.
- 선문대학교 컨소시엄(2023). 위험사회에 대한 국가전략 모색 인문사회 융합인재양성 수정사업계획서. 교육부·한국연구재단 인문사회

융합인재양성사업 HUSS 사업계획서.

성균관대학교 컨소시엄(2023). 인구구조 변화에 대한 생활세계와 대응 인문사회 융합인재양성 수정사업계획서. 교육부·한국연구재단 인문사회 융합인재양성사업 HUSS 사업계획서.

인천대학교 컨소시엄(2025). 다양한 갈등 극복을 위한 포용사회 구축 인문사회 융합인재양성 수정사업계획서. 교육부·한국연구재단 인문사회 융합인재양성사업 HUSS 사업계획서.

전남대학교 컨소시엄(2025). 인간과 디지털 경제의 공존 인문사회 융합인재양성 수정사업계획서. 교육부·한국연구재단 인문사회 융합인재양성사업 HUSS 사업계획서.

전주대학교 컨소시엄(2024). 지방 시대에서의 지역가치 창출 인문사회 융합인재양성 수정사업계획서. 교육부·한국연구재단 인문사회 융합인재양성사업 HUSS 사업계획서.

