

A Case Study on the Implementation of a Course Integrating Design Thinking and University-Industry-Community Collaboration

Hyunmi Do*, Tae-Su Jang**

*Research Professor, Dept. of Biohealth Convergence Open Sharing System, Dankook University, Cheon-An, Korea
**Professor, Dept. of Health Administration, College of Health and Welfare, Dankook University, Cheon-An, Korea

[Abstract]

This study aimed to develop a design thinking-based University-Industry-Community Collaboration (UICC) education program centered on the healing wellness care industry and to analyze its effectiveness in enhancing student competencies and satisfaction. The program was implemented over 13 weeks at an innovative convergence university using a blended learning format, including online lectures, field visits, and a one-day ideathon. A mixed-methods approach was employed, incorporating pre- and post-surveys, project reports, and satisfaction questionnaires. Results indicated statistically significant improvements in students' digital convergence skills and creative problem-solving abilities, along with high overall satisfaction. Field-based and project-driven learning contributed to practical problem-solving, empathy, and career exploration. The study demonstrates the potential of a design thinking-integrated UICC model as an effective strategy for competency-based education in higher education.

▶ **Key words:** Design Thinking, University-Industry-Community Collaboration, Convergent Competency, Project-Based Learning, Healing Wellness

[요 약]

본 논문은 힐링웰니스케어 산업을 주제로 디자인씽킹 기반 지식학 연계 교육 프로그램을 개발하고, 이를 대학 교과목에 적용하여 학습자의 역량 변화와 수업만족도를 분석하는 데 목적이 있다. A형신용합대학에서 13주간 운영된 본 교과목은 온라인 강의, 현장탐방, 아이디어톤 등으로 구성되었으며, 사전·사후 역량조사, 프로젝트 보고서, 만족도 조사를 통한 혼합연구를 실시하였다. 분석 결과, 디지털융합력과 창의적 문제해결력의 유의미한 향상과 높은 수업만족도가 확인되었으며, 현장 기반 학습이 실천역량과 진로 탐색에 긍정적 영향을 미친 것으로 나타났다. 본 연구는 지식학 연계와 디자인씽킹을 융합한 교육모델의 실천 가능성을 제시하였다.

▶ **주제어:** 디자인씽킹, 지식학 연계 교육, 융합역량, 프로젝트 기반 학습, 힐링웰니스

-
- First Author: Hyunmi Do, Corresponding Author: Tae-Su Jang
 - Hyunmi Do (edutech80@dankook.ac.kr), Dept. of Biohealth Convergence Open Sharing System, Dankook University
 - Tae-Su Jang (jangts@dankook.ac.kr), Dept. of Health Administration, College of Health and Welfare, Dankook University
 - Received: 2025. 08. 21, Revised: 2025. 09. 01, Accepted: 2025. 09. 10.

I. Introduction

최근 현대 사회는 급변하는 기술 환경과 복잡한 사회 문제 속에서 고등교육의 역할에 대한 재정의가 요구되고 있다. 이제 대학은 단순한 지식 전달의 기능을 넘어, 실제 사회와 산업의 문제를 해결할 수 있는 실천적이고 융합적인 역량을 갖춘 인재를 양성해야 하는 중요한 사회적 책무를 지니고 있다[1]. 특히 산업체와 지역사회는 현장 중심의 문제해결 능력, 융합적 사고, 협업 역량을 갖춘 실무형 인재를 요구하고 있으며, 이는 대학 교육의 본질적 변화와 혁신을 요구하는 배경이 되고 있다. 이러한 흐름에서 지역사회·산업체·대학 간의 협력체계를 기반으로 한 지산학 연계 교육(UICC: University - Industry - Community Collaboration)은 고등교육의 새로운 실천적 모델로 주목받고 있다[2].

지산학 연계 교육은 지역의 특성과 자원을 기반으로 하여 지역사회 문제를 교육 콘텐츠로 전환하고, 이를 통해 학생이 실제 현장에서 문제를 발견하고 해결하는 과정을 중심으로 한다. 이는 전통적인 교실 중심 교육에서 벗어나 맥락적 학습(Contextual Learning), 경험기반 학습(Experiential Learning), 그리고 상황학습이론(Situated Learning Theory)에 근거한 학습환경을 제공함으로써, 학습자의 자기주도성, 문제해결력, 창의적 사고를 배양하는 데 기여한다[3][4]. 상황학습이론은 학습이 실제 활동, 상황, 문화적 맥락 속에서 이루어질 때 가장 효과적이라는 입장을 취하며 이는 '지역사회 문제해결'이라는 실제 상황을 중심으로 구성되는 지산학 연계 교육과 일치한다. 더불어 학습자는 산업체 및 전문가와의 협력을 통해 지식실행 공동체(CoP, Community of Practice)에 참여함으로써 실제 직무 환경에서 요구되는 역량을 체득하고, 사회적 실천공동체로서 성장하게 된다[5].

최근에는 건강, 웰빙, 환경 등 삶의 질 향상에 대한 사회적 관심이 확대되면서, 기존의 의료 중심 헬스케어를 넘어서는 힐링웰니스케어 산업이 차세대 신성장 산업으로 부상하고 있다[6]. 이 산업은 의료, 관광, 환경, ICT, 디자인 등 다양한 분야의 융합을 통해 전인적 치유와 삶의 질 향상을 목표로 하며, 이에 따라 새로운 직무군의 등장과 함께 융복합 역량을 갖춘 전문 인력 양성의 필요성이 급증하고 있다. 그러나 현재 대학 교육은 이러한 산업 수요에 비해 융합적이고 실천적인 교육과정이 부족한 실정이며, 특히 지역사회와 연계한 체계적인 교육설계 사례는 매우 제한적이다.

이러한 배경에서 실천적 문제해결 중심 수업 설계 전략

으로서 디자인씽킹(Design Thinking)이 주목받고 있다[7]. 디자인씽킹은 복잡한 문제 상황에서 사용자의 니즈를 이해하고, 공감을 바탕으로 문제를 재정의한 뒤, 창의적 아이디어를 도출하고, 이를 프로토타입과 테스트 과정을 통해 구체화해 나가는 문제해결 접근법이다[7]. 디자인씽킹은 공감(Empathize), 문제 정의(Define), 아이디어 도출(Ideate), 프로토타입(Prototype), 테스트(Test)의 5단계로 구성되며, 반복적 피드백을 강조하는 순환적 사고 과정을 중심으로 한다[8]. Kolb의 경험학습 이론(Kolb's Experiential Learning Theory)과 유사하게 디자인씽킹은 체험·성찰·개념화·실험의 과정을 통해 학습이 심화되며 학습자는 문제해결자로서 실천적 역량을 강화하게 된다.

교육학적으로 디자인씽킹은 구성주의 학습이론, 문제중심학습(PBL), 창의적 사고력 개발 이론과 밀접한 관련이 있으며, 학습자의 주도적 참여, 협력, 실행력을 강조한다. 특히 Vygotsky의 사회문화적 학습 이론은 디자인씽킹 수업에서의 협업, 피드백, 언어적 상호작용의 중요성을 정당화하며, 고등교육에서 프로젝트 기반 학습과 접목하여 실천적 교육을 강화하는 데 효과적인 전략으로 작용하고 있다. 실제로 공감 능력, 협업 역량, 창의적 문제해결력은 교육부가 제시한 고등교육 핵심역량 프레임워크에서도 강조되는 요소로 디자인씽킹 기반 수업은 이러한 역량을 종합적으로 기를 수 있는 교육적 접근이다.

더 나아가, 지역사회 문제해결을 위한 디지털 기술 활용과 시민 참여형 교육을 결합한 디지털 리빙랩(Digital Living Lab)은 지역사회 맥락에서 학습자, 산업체, 지역주민 간의 실질적 협업을 가능하게 하며, 지산학 연계 교육의 적용 범위와 실천 역량을 동시에 심화시키는 중추적인 역할을 한다[9]. 디지털 리빙랩은 실제 문제를 디지털 기술로 분석하고, 사용자와 함께 솔루션을 도출하는 과정을 통해 실천성과 확장성을 갖춘 학습 생태계를 조성한다. 이는 실제성 학습(Authentic Learning) 이론의 관점에서도 정당화되며 학습자가 실제와 유사한 맥락 속에서 다양한 자원을 활용해 문제를 해결할 수 있도록 한다.

그러나 현재까지 힐링웰니스케어 산업을 주제로 한 지산학 연계 교과목의 개발 및 디자인씽킹을 접목한 교육 프로그램에 대한 실증적 연구는 부족한 실정이다. 특히 교육과정 내에서 지역의 자원과 문제를 체계적으로 분석하고, 학습자가 공감·탐색·해결·성찰의 과정을 통합적으로 경험하는 수업 설계는 여전히 초기 단계에 머무르고 있다. 기존 지산학 연계 교과목이 현장실습이나 단기 프로젝트 중심으로 구성되어 있는 반면, 본 연구는 현장 기반 프로젝트, 디자인씽킹 프로세스, 산업체 및 지역기관 연계를 포

합한 융합형 교과목을 통해 교육 효과를 보다 입체적으로 검토하고자 한다.

따라서 본 연구는 힐링웰니스케어 산업을 주제로 디자인씽킹 기반 지산학 연계 교육 프로그램을 개발하고, 실제 수업 운영을 통해 학생의 전공역량 및 공통역량 변화를 분석함으로써 융복합 실천역량을 갖춘 지역기반 인재 양성 방안을 제시하고자 한다. 본 연구에서 제안하는 교육모형은 이론과 실천의 간극을 좁히고, 고등교육의 사회적 책무를 이행하며, 지역사회와 산업체, 대학이 상호 협력할 수 있는 지속 가능한 교육 생태계 조성을 위한 기반이 될 것이다.

II. Preliminaries

1. Regional Innovation and the Changing Role of Universities

최근 고등교육 기관은 단순한 지식 전달의 기능을 넘어, 지역사회의 지속가능한 발전과 혁신을 이끄는 핵심 주체로서의 역할을 부여받고 있다. Uyarra[10]는 대학의 진화를 지식생산기관에서 출발하여 관계적 대학, 기업가적 대학, 체계적 대학을 거쳐 지역사회의 적극적 참여자 역할을 수행하는 ‘참여적 대학’으로 설명하였다. 이러한 변화는 산학협력 중심의 전통적인 Triple Helix(대학-산업-정부) 모델에서 시민사회를 포함하는 Quadruple Helix, 나아가 [Fig. 1.]과 같이 사회적 기업, 사용자 참여를 포함하는 Penta Helix 모델로의 확장 및 맞닿아 있으며, 대학이 지역 내 혁신 생태계의 촉진자이자 거점(Hub)으로 기능해야 함을 강조한다[11-12].

이러한 배경에서 등장한 지산학 연계 교육(UICC: University-Industry-Community Collaboration)은 대학 교육을 단지 학문적 지식의 전달이 아닌, 지역사회의 실질적인 문제를 교육 콘텐츠로 전환하고, 이를 해결하는 실천적 학습의 장으로 재구성하고자 한다. 특히 지역사회 고유의 자원과 이슈를 기반으로 수업을 설계하고, 학생들이 실제 맥락 속에서 문제를 발견하고 해결함으로써 자기 주도성, 협업 역량, 창의적 문제해결 능력을 배양할 수 있는 경험기반 학습 구조를 지향한다. 이는 상황학습이론과 구성주의, 지식 실행 공동체(CoP) 개념을 실천적으로 구현하는 교육 방식으로, 지역사회와 산업체의 참여가 활발할수록 학습자의 경험은 더욱 입체화된[13].

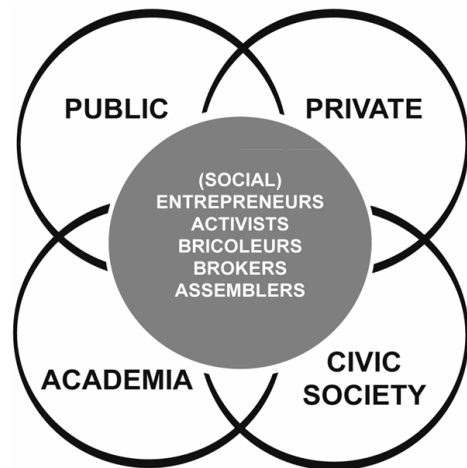


Fig. 1. Penta Helix

기존 연구의 한계로는 지산학 연계 교육이 주로 지역 문제해결을 위한 단발적 프로젝트나 현장실습 수준에 머무르는 경향이 있으며, 지역의 자원을 교육 콘텐츠로 통합하여 지속 가능한 수업으로 구조화하는 시도는 미흡한 실정이다. 또한, 다학제적 융합이 필요한 신산업 영역, 예컨대 힐링웰니스케어와 같은 융합산업 분야에서 지산학 연계 교육이 실질적으로 적용된 사례는 거의 없으며, 지역 혁신 수요와 교육과정 간의 간극이 존재한다.

2. Applying Design Thinking to University - Industry - Community Collaborative Education

디자인씽킹은 문제 발견부터 해결까지 사용자의 입장에서 사고하며 창의적인 해결책을 탐색하는 과정을 포함하는 혁신적 문제해결 방법론이다[14]. 교육 현장에서는 학습자가 실생활 기반 문제를 주도적으로 해결할 수 있도록 사고력, 공감능력, 협업능력 등을 강화하는 도구로 확장되고 있다. 이는 정답을 찾는 교육이 아닌 ‘문제를 정의하고 실험하며 개선하는 과정’에 초점을 둔 실천 중심 교육 패러다임의 전환과 맥을 같이 한다.

임수경[15]은 단국대에서 운영한 비교과 융합 프로그램 사례를 통해 대학-지역기관 간 협력적 거버넌스를 바탕으로 디자인씽킹을 접목한 리빙랩 운영 모델을 제시하였다. 이 연구에서는 “Public - Private - People - Partnerships 기반의 리빙랩 활동”이 창의적 문제해결 역량뿐 아니라 지역사회 문제해결에도 실질적인 효과를 나타냈다고 평가하였다. 특히, 대학생이 지역의 실천적 문제에 참여하여 솔루션을 도출하는 경험은 단순 이론학습을 넘어 지역사회와 연결된 학습으로 발전했음을 보여준다. 김민수[16]는 고양시의 도시환경개선 프로젝트에서 디자인씽킹과 CPTED 이론을 활용하여 주민 참여형 리빙랩 프로

젝트를 진행하였다. 지역문제 발굴에서부터 시제품 실증까지의 전 과정을 주민과 전문가가 공동으로 수행하면서, 참여자의 문제해결 역량 강화, 공동체 의식, 지역문제에 대한 실질적 대응 등의 성과를 도출하였다. 이는 디자인씽킹이 지역 기반 지산학 연계 교육에서 실증적으로도 효과적임을 뒷받침한다.

기존의 지산학 연계 교육(UICC)은 주로 지역사회, 산업체, 대학 간의 협업 구조를 통해 문제해결형 교육과정을 설계하고 실행하는 데 초점을 두며, 지역 수요 반영과 실천 기반 학습을 강조해왔다. 이러한 모델은 실제적인 과제 수행을 통해 학습자의 현장 적응력을 강화하는 데 기여해왔으나 문제해결과정에서 창의적 사고나 사용자 중심의 접근이 다소 제한되는 경향이 있었다. 반면, 디자인씽킹 기반의 지산학 연계 교육은 UICC의 기본 구조를 유지하면서도 ‘사용자 중심(User-centered)’의 문제 정의와 해결 접근법을 도입함으로써 디자인씽킹의 ‘공감-정의-아이디어 도출-프로토타입 제작-테스트’라는 순환적 사고 구조를 통해 단순한 지역문제해결에 그치지 않고, 학습자 주도의 몰입형 프로젝트 수행을 기반으로 지속 가능하고 혁신적인 해결책을 도출하도록 유도한다. 이로 인해 교육 과정은 보다 실천적이고 유연하며, 학습자와 지역사회 간의 ‘공동 창조(co-creation)’를 활성화할 수 있다. 지금까지의 연구들은 대부분 리빙랩 또는 디자인씽킹을 단일 영역 혹은 프로젝트 기반으로 제한적으로 활용하거나, 비교과 중심으로 운영해 왔다. 본 연구는 정규 교과과정에서 디자인씽킹을 기반으로 한 지역문제해결 프로젝트를 적용하고, 이를 통해 융합역량, 협업능력, 실천적 문제해결력을 종합적으로 강화하는 점에서 차별성을 가진다. 특히, 수업 설계 단계에서부터 지역사회 요구와 연결된 콘텐츠를 구축하고, 교수자-지역 전문가-학생 간 삼자 협력 구조를 통해 교육의 질과 지역 기여도를 동시에 추구한다는 점에서 실질적 지산학 연계 교육 모델로서의 가능성을 제시한다.

III. Research Method

1. Participants

본 연구에서 개발한 ‘힐링웰니스케어산업’ 교과목은 2024년 9월부터 12월까지 A혁신융합대학에서 집중이수제 형태로 운영되었다. 해당 교과목은 지산학 연계 기반의 융합 교육과정으로, 지역 자원과 산업체, 교육기관이 연계된 현장 중심 수업으로 구성되었다. 총 33명의 학습자가 수강하였으며, 이 중 연구 참여에 동의한 총 32명의 학습자를

대상으로 설문조사 및 프로그램 효과 분석이 이루어졌다. 연구참여자의 성별, 학년, 전공계열 등의 기본 정보는 <Table 1.>과 같다.

Table 1. System Environment

Category	Subcategory	Frequency	Percentage (%)
Gender	Male	11	34.4
	Female	21	65.6
Major	Engineering	5	15.6
	Arts and Physical Ed.	2	6.2
	Humanities	22	68.8
	Natural Sciences	3	9.4
Year	1st	1	3.1
	2nd	1	3.1
	3rd	7	21.9
	4th	23	71.9

2. Research Procedure

본 연구는 디자인씽킹 기반 지산학 연계 수업모형을 적용하여 ‘힐링웰니스케어 산업’ 교과목을 개발하고, 그 교육적 효과를 실증적으로 분석하고자 하였다. 이를 위해 힐링웰니스케어 산업의 융합적 특성과 지역기반 인재 양성의 필요성, 그리고 지산학 연계 교육과 디자인씽킹에 대한 선행연구를 분석하고 이를 바탕으로 교과목을 설계·개발하였다. 수업은 온라인강의(이론중심), 현장탐방 및 웰니스 프로그램 체험, 최종 프로젝트(아이디어톤) 등으로 구성되었으며, 실천 중심의 수업 운영을 통해 학습자들의 역량 함양을 도모하였다.

수업 운영 이후에는 현장탐방 프로젝트 보고서, 성찰일지, 사전-사후 역량 조사, 최종 프로젝트 결과, 만족도 등을 수집하여 정량적·정성적으로 분석하였다. 이를 바탕으로 본 연구는 [Fig. 2.]와 같이 해당 교육 프로그램의 효과성과 개선 방향을 종합적으로 검토하고자 하였다.

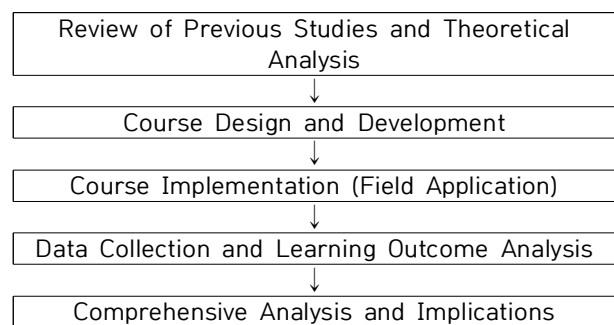


Fig. 2. Research Procedure

3. Research Instruments

3.1 Development of the Course

본 연구에서 개발한 ‘힐링웰니스케어산업’ 교과목은 디자인씽킹 프로세스[17]를 교육과정에 적용하여 총 3단계, 5요소(Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test)를 수업 흐름에 통합하였다. 각 단계는 실제 지역사회 맥락에서의 문제해결을 기반으로 수업 내용을 구성하고, 온·오프라인 혼합 운영 방식으로 학습자 참여와 자율성을 극대화하도록 설계되었다. 수업 설계 구조는 <Table 2.>와 같다.

Table 2. Course Design Framework

Design Thinking Phase	Course Components	Mode of Delivery
Empathize	<ul style="list-style-type: none"> Introduction to the Healing Wellness Care Industry Analysis of Users' Well-being Needs 	Concept and Theory (Online)
Define	<ul style="list-style-type: none"> Field Visits to Local Government Partner Institutions and Wellness Program Sites Interviews Problem Identification 	Field Exploration & Experiential Program (Offline)
Ideate	<ul style="list-style-type: none"> Brainstorming Activities Idea Mapping 	Ideathon (One-day Class)
Prototype/ Test	<ul style="list-style-type: none"> Team-based Planning of Healing Wellness Care Solutions Mentoring Feedback Final Presentation and Evaluation 	

3.2 Data Collection and Analysis

본 연구에서는 수업 효과를 다각적으로 검토하기 위하여 정량적 및 정성적 연구도구를 병행하여 활용하였다.

첫째, 사전·사후 학생역량조사는 A혁신융합대학에서 개발한 「학생핵심역량 진단도구」를 사용하였다. 이 도구는 디지털 융합력, 창의적 문제해결력, 자기조절력 등 8개 하위영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정되었다.

둘째, 수업만족도 조사는 한국연구재단에서 제공한 표준화된 설문지를 활용하였다. 총 10문항으로 교과목, 교육 내용, 학습환경, 학습참여 요인, 전반적 만족도 등을 포함하였으며, Likert 5점 척도를 사용하였다. 또한 개방형 문항(예: “가장 인상 깊었던 활동은 무엇입니까?”, “수업에서 아쉬웠던 점은 무엇입니까?”, “개선이 필요하다고 생각하는 사항은 무엇입니까?”)을 포함하여 학습자의 주관적 경험을 수집하였다. 개방형 응답은 내용분석(Content

Analysis)을 통해 주제별로 범주화하였다.

셋째, 정성적 자료는 현장탐방보고서와 최종 프로젝트 결과물을 통해 수집하였다. 현장탐방보고서는 프로그램 선정 이유, 주요 내용과 구성, 장단점, 개선 방향 등을 기술하도록 하였으며, 이를 통해 학습자의 분석적·비판적 사고를 확인하였다. 최종 프로젝트는 학생들이 직접 웰니스케어 서비스를 기획하고, 서비스 명칭, 대상, 목적, 콘텐츠, 운영 방안을 포함한 기획서를 작성하도록 하였다. 제출된 프로젝트 산출물은 사전에 개발된 평가 루브릭을 활용하여 창의성, 실천가능성, 문제해결력을 중심으로 평가하였다. 모든 자료는 2인의 연구자가 독립적으로 분석한 후 상호 검토를 통해 합의하여 분석의 신뢰성을 확보하였다.

III. Results

1. Course Operation

본 연구에서 설계한 ‘힐링웰니스케어산업’ 교과목은 2024년 9월부터 12월까지 총 13주간 충청남도 소재 혁신융합대학 참여 대학의 학생을 대상으로 온·오프라인 혼합형 수업(Blended Learning)으로 운영되었다. 해당 교과목은 융복합 산업으로 주목받고 있는 힐링웰니스케어 분야에 대한 이해를 기반으로, 디자인씽킹 접근법을 적용하여 실천적 문제해결 역량을 강화하는 것을 목표로 하였다. 전체 수업에는 총 33명의 학부생이 참여하였다.



Fig. 3. E-learning Lecture

교과목은 총 세 개의 모듈(Module)로 구성되었다. 모듈 1은 [Fig. 3.]과 같이 A혁신융합대학의 통합플랫폼을 통해 6주간의 온라인 이론 중심 수업으로 진행되었으며, 힐링웰니스케어산업의 개념, 국내외 동향, 정책적 배경, 서비스 유형 등에 대한 학습 콘텐츠를 중심으로 학습이 이루어졌다. 학생들은 온라인 콘텐츠 수강 후, 국내외 힐링웰니스케어산업의 동향을 조사·분석하고 그 결과를 보고서 형태로 제출하였다.

모듈 2는 현장탐방기반의 프로젝트 학습(Project-Based Learning)으로 구성되었다. 학습자는 제시된 세 가지 미션 중 하나를 선택하여 자율적으로 수행하였으며,

각 미션은 다음과 같다.

미션1: 충주시 ‘깊은산속 옹달샘’을 방문하여 명상, 치유식단, 숲 치유 등 통합 웰니스 프로그램을 체험하였다.

미션2: 경상북도 영덕군에서 개최된 ‘국제 H-Wellness 페스타’에 참가하여 다양한 힐링웰니스 프로그램 및 산업 전시를 관람하고, 관련 컨퍼런스에 참석하였다.

미션3: 자율 주제를 선택하여 학생이 직접 탐방 대상을 선정하고, 개별적으로 웰니스 프로그램을 체험하였다.

현장 탐방 이후, 학생들은 활동 결과를 보고서로 정리하여 제출하였으며, 보고서에는 프로그램의 목적, 대상, 운영 방식, 개선점 및 체험 소감 등이 포함되었다. 이러한 프로젝트 학습은 실제 환경에서의 몰입적 학습을 유도하고자 하였다.

모듈 3은 힐링웰니스케어 관련 서비스 또는 교육 프로그램을 기획하는 팀 기반 프로젝트 활동으로 구성되었다. 학생들은 4-5인으로 구성된 팀을 이루어 사용자 문제를 도출하고, 디자인씽킹의 프로세스(Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test)를 적용하여 구체적인 해결 방안을 설계하였다. 팀 프로젝트는 온라인 협업 도구(공유문서, 화상회의 등)를 활용한 협업과 오프라인 원데이 아이디어톤(Oneday Ideathon)을 병행하여 진행되었다. 마지막 주차에는 오프라인에서 최종 산출물을 발표하고, 동료 평가(Peer Assessment)를 통해 프로젝트 수행 과정에 대한 자기 성찰과 상호 피드백을 진행하였다.



Fig. 4. Ideathon

2. Course Implementation Results

2.1 Comparison of Pre- and Post-Test Competencies

본 연구에서는 디자인씽킹 기반 힐링웰니스케어 교과목이 학생의 공통역량 및 전공역량에 미치는 영향을 분석하기 위해 사전-사후 역량조사를 실시하였으며, 대응표본 t-검정을 통해 각 역량의 변화 정도를 통계적으로 검토하였다. 분석 결과는 <Table 3.>과 같다.

먼저, 공통역량 변화 분석 결과 인간사회공감력, 디지털 상호소통능력, 디지털융합역량, 창조적 문제해결력, 자기점검능력 등 다섯 가지 역량 중 디지털융합역량($t = -2.708, p < .01$) 및 창조적 문제해결력($t = -2.755, p < .01$) 항목에서 통계적으로 유의한 향상이 확인되었다. 이

는 디자인씽킹 수업 설계가 디지털 기술 기반의 창의적 문제 접근 및 해결 과정에 초점을 맞추고 있었으며, 실제 프로젝트 기반 학습을 통해 융합적 사고와 창의적 실행력을 효과적으로 증진시킨 결과로 해석된다.

반면, 인간사회공감력($t = -1.711, p = .574$), 디지털상호소통능력($t = -2.558, p = .214$), 자기점검능력($t = -2.430, p = .530$)의 경우 사전-사후 간 평균 점수는 증가했으나 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다. 이는 수업이 해당 역량에 일정 부분 긍정적인 영향을 미쳤으나, 단기 수업 경험만으로는 내면적 또는 지속적 성찰 기반 역량의 뚜렷한 변화를 도출하기에는 제한이 있었음을 시사한다.

둘째, 전공역량 변화 분석 결과 실무지식, SW 활용능력, 전문가적 태도 등 세 가지 역량 중에서는 모든 영역에서 평균 점수가 증가했음에도 불구하고 통계적으로 유의한 차이는 관찰되지 않았다. 실무지식($t = -2.830, p = .083$)과 SW 활용능력($t = -1.981, p = .208$)의 경우, p 값이 유의수준에 근접함을 감안할 때 일정 수준의 교육적 효과가 존재했음을 시사한다. 특히, 실제 산업 현장을 기반으로 한 현장탐방 및 문제해결 중심 프로젝트가 실무감각과 디지털 응용력의 확장에 영향을 주었을 가능성을 내포하고 있다.

전문가적 태도는 사전 평균 4.28($SD = 0.581$), 사후 평균 4.50($SD = 0.672$)로 향상되었으나 통계적 유의성은 확보되지 않았다($t = -1.393, p = .181$). 이는 짧은 시간 내 전문가적 정체성이나 태도의 변화를 끌어내기 어려운 점과, 해당 항목의 측정 방식이 인지적 변화보다는 정서적/태도적 요소에 초점이 있었기 때문일 수 있다.

Table 3. Pretest-Posttest Differences in Competency Scores

Competency		Pre M (SD)	Post M (SD)	t	p
Common Competencies	Human/Social Empathy	4.41 (0.55)	4.63 (0.47)	1.71	.574
	Digital Communication	4.28 (0.47)	4.64 (0.46)	2.56	.017*
	Digital Integration	4.59 (0.48)	4.81 (0.41)	2.71	.008**
	Creative Problem Solving	4.19 (0.72)	4.61 (0.48)	2.76	.012*
	Self-regulation	3.97 (0.46)	4.37 (0.49)	2.43	.023*
Major-specific Competencies	Practical Knowledge	3.96 (0.62)	4.43 (0.62)	2.83	.008**
	Software Application	4.21 (0.80)	4.41 (0.80)	1.98	.059
	Professional Attitude	4.72 (0.58)	4.50 (0.48)	1.39	.181

이상의 결과를 종합해볼 때, 본 수업은 공통역량 중 디지털융합력과 창조적 문제해결력에 뚜렷한 향상을 가져왔으며, 이는 디자인씽킹 기반 융복합 교육모형이 실천적 문제해결력 증진에 효과적임을 실증적으로 보여준다.

전공역량의 경우 통계적 유의성은 확보되지 않았으나 평균 향상 추이는 교과목이 산업 연계 실무능력 함양에 긍정적 영향을 주었을 가능성을 시사한다. 추후에는 보다 장기적이고 반복적인 디자인씽킹 기반 교육 경험을 통해 이들 역량의 변화 과정을 심층적으로 탐색할 필요가 있다.

2.2 Student Satisfaction Results

본 연구에서 운영된 ‘힐링웰니스케어산업’ 교과목에 대한 학생들의 수업만족도를 분석한 결과, <Table 4.>처럼 전반적으로 매우 높은 수준의 긍정적 반응이 확인되었다. 5점 척도로 측정된 수업만족도 평균은 4.58점으로, 학생들은 본 수업의 내용, 문제해결 기반 수업 방식, 교수자의 전문성, 학생 참여 유인 등에 대해 전반적으로 높은 만족을 나타냈다.

Table 4. Student Satisfaction with the Course

Factors	M	SD
Course Structure	4.53	.567
Competency Development	4.56	.669
Learning Materials	4.44	.801
PBL-based Content	4.59	.665
Instructor Expertise	4.63	.660
Diversity of Instructors	4.66	.602
Engagement Motivation	4.63	.609
Learning Environment	4.50	.718
Willingness to Recommend	4.63	.554
Overall Satisfaction	4.66	.545

세부 항목별로 살펴보면, ‘외부 전문가 등 다양한 교수자의 참여’와 ‘전반적인 수업만족도’ 항목이 각각 4.66점으로 가장 높은 평균값을 기록하였다. 이는 본 교과목이 지산학 연계 수업으로서 외부 자원을 효과적으로 연계하였으며, 전반적인 교육 경험에 있어 학습자들이 긍정적인 평가를 내렸음을 보여준다. 또한 ‘담당 교원의 전문성’(M=4.63), ‘교육과정 참여 유인을 위한 제도적 장치’(M=4.63) 역시 높은 점수를 받아, 교수자의 역량과 학습 동기 유발 요인이 수업만족도에 중요한 영향을 미쳤음을 시사한다.

문제해결 중심의 교육 콘텐츠 구성의 적절성(M=4.59), 학습자 역량 및 스킬 향상 체감도(M=4.56), 교육환경 만족도(M=4.50) 역시 평균 4.5점 이상의 만족도를 보이며, 수

업 구성과 운영 전반에 대한 긍정적인 피드백이 도출되었다. 반면, ‘교재 및 강의 자료의 체계성’ 항목은 평균 4.44점으로 가장 낮은 점수를 기록하였으나, 여전히 비교적 높은 수준의 만족도로 평가되었다.

한편, ‘다른 학생에게 추천하고 싶은가’ 항목에서도 평균 4.63점을 기록하였고, ‘수업에 전반적으로 만족하는가’ 항목에서는 4.66점을 기록해 전반적인 수업 경험에 대한 긍정적 정서와 추천의사도 높은 수준으로 확인되었다.

이와 같은 결과는 ‘힐링웰니스케어산업’ 교과목이 단순한 지식 전달에 그치지 않고 디자인씽킹 기반 문제해결형 프로젝트 수업으로서 학습자의 참여와 몰입을 유도하였고, 학생의 역량 향상, 외부 전문가 및 산업체와의 연계, 실천 중심의 수업 설계가 전반적인 교육 효과에 긍정적으로 기여하였음을 시사한다. 특히, 산업체와 지역사회가 함께 참여하는 지산학 연계 수업의 현장성, 문제기반 학습의 학습전이 효과, 그리고 집중이수형 블렌디드 수업 방식의 실천 가능성을 확인하는 데 중요한 근거로 해석할 수 있다.

2.3 Qualitative Data Analysis

본 연구에서는 현장탐방 프로젝트 및 최종 프로젝트를 통해 수집된 학습자 경험을 정성적으로 분석하였다.

(1) Field Exploration Project

현장탐방 프로젝트에 참여한 학생들은 산업 현장을 직접 경험함으로써 추상적 개념을 구체화하고, 웰니스케어 산업을 실제적으로 인식하게 되었다. 이는 단순한 지식 습득을 넘어 학습 동기 강화와 진로 탐색에 긍정적 영향을 미친 것으로 나타났다.

“실제 체험해 보니 어떤 부분을 개선해야 하는지 알 수 있었어요. 막연하게 웰니스라고 하면 어른들이 건강을 위해 찾는 것이라고 생각했는데, 일상에서의 웰니스에 대한 개념을 현장에서 직접 보고 느끼면서 많이 바뀌었어요.” (학생 A)

또한, 일부 학생은 현장탐방 프로젝트가 진로 탐색의 계기로 작용했음을 강조하였다.

“직접 현장을 방문하고 체험하면서 힐링웰니스 분야에서 내가 할 수 있는 일이 뭔지 생각해 보게 되었어요. 단순한 수업이 아니라 진짜 진로와 연결된다는 느낌이었어요.” (학생 B)

이러한 결과는 디자인씽킹 기반의 지산학연계 프로젝트가 학습자의 공감력, 문제해결력, 실천역량 강화뿐만 아니라, 진로 탐색과 학습 동기 부여에도 효과적임을 뒷받침하는 근거로 작용한다. 또한, 실제 현장을 기반으로 한 학습은 리빙랩 기반 교육과 유사하게 실제성 학습(Authentic Learning)의 원리를 구현하며, 학습자 중심의 경험기반 교수전략으로서 교육적 가치를 지닌다.

(2) Final Project

학생들은 온라인 학습과 현장 경험, 문제 발굴, 서비스 기획을 하나의 연계된 학습 맥락으로 인식하였다. 이는 이론적 지식의 습득을 넘어 현장 경험을 기반으로 창의적 적용으로 확장되는 실천적 학습 경험임을 보여준다.

“온라인콘텐츠를 통해 힐링웰니스산업에 대해서 이해하고 직접 현장을 경험하고 현장의 문제점을 발굴하고 새롭게 서비스를 기획해 보는 과정에서 많은 것을 배웠습니다. 제가 개발한 프로그램이 런칭되면 더 의미 있을 것 같아요.” (학생 C)

또한, 아이디어톤 활동을 통해 학생들은 다양한 전공의 학습자들과 협력하여 아이디어를 발산하고 수렴하는 과정을 반복하며 새로운 서비스를 기획하였다. 이는 학습자의 창의적 문제해결력과 협업역량을 동시에 촉진하는 경험으로 해석된다.

“아이디어톤을 통해 제가 가진 아이디어를 구체화할 수 있는 경험이 새로웠습니다. 다양한 전공의 친구들과 하나의 주제를 가지고 아이디어를 떠올리고 수렴하는 과정을 반복하면서 새로운 서비스를 기획할 수 있었습니다.” (학생 D)

종합하면, 최종 프로젝트는 학습자의 창의적 문제해결력과 협업능력을 강화하고, 실질적인 기획 경험을 통해 학습의 실천성을 제고하는 데 기여하였다.

IV. Conclusions

본 연구는 대학에서 운영한 지산학 연계 교육의 일환으로 힐링웰니스케어산업 교과목을 개발하고 실제 수업 운영을 통해 학생의 전공역량 및 공통역량 변화를 분석하였다. 수업은 온라인 이론 강의, 현장탐방, 최종 프로젝트 등으로 구성되었으며, 사전-사후 역량 설문, 현장탐방보고

서, 수업만족도, 역량 조사 등을 활용하여 다양한 각도에서 수업 효과를 검토하였다.

첫째, 디자인씽킹 기반 지산학 연계 수업은 학생의 전공역량 향상에 긍정적인 영향을 미쳤다. 전공역량을 구성하는 다섯 가지 하위 역량(인간사회공감력, 디지털 상호소통능력, 디지털융합력, 창의적 문제해결력, 자기점검능력)을 대상으로 사전-사후 조사를 실시한 결과, 디지털융합력($t = 3.297, p < .01$)과 창의적 문제해결력($t = 2.379, p < .05$)에서 통계적으로 유의한 향상이 나타났다. 특히, 학생들은 다양한 정보를 수집하고 디지털 도구를 활용하여 문제를 구조화하는 과정에서 융합적 사고를 발휘하였고, 팀 기반의 아이디어톤 활동과 최종 프로젝트 수행을 통해 창의적 아이디어를 구체화하였다. 이는 디자인씽킹의 단계별 접근이 전공역량 발달에 실질적으로 기여할 수 있음을 보여주는 결과이다.

둘째, 수업에 대한 전반적인 만족도가 높게 나타났으며, 특히 현장탐방프로젝트와 원데이 아이디어 워크숍이 학습몰입과 실천역량 향상에 기여하였다. 전체 수업에 대한 만족도는 평균 4.24점(5점 척도 기준)으로 높은 수준을 보였으며, 교수자의 피드백, 수업 방식, 실천 중심 활동에 대해 긍정적인 평가가 다수 도출되었다. 특히, 학생들은 “실제 현장의 소리를 직접 듣고 체험한 것이 매우 인상 깊었다” (학생 A), “체험을 통해 막연했던 웰니스의 개념이 구체적으로 다가왔다”(학생 B)와 같은 반응을 보였으며, 이는 학습자의 공감력 및 자기주도적 탐구에 대한 동기를 촉진한 것으로 해석할 수 있다. 현장탐방보고서와 성찰일지 분석 결과에서도 학생들이 스스로 문제를 발견하고 개선점을 도출하며, 실질적인 서비스 기획에 반영하는 과정을 통해 학습의 전이가 이루어졌음을 확인할 수 있었다.

셋째, 팀 프로젝트와 아이디어톤 활동은 학생들의 협업역량과 실천기획 역량을 통합적으로 향상시키는데 효과적이었다. 아이디어톤은 디자인씽킹의 단계를 중심으로 하루 동안 집약적으로 운영되었으며, 이 과정에서 학생들은 협력적으로 아이디어를 구체화하고, 피드백을 통해 반복적으로 개선하였다. 학생들은 서로 다른 전공과 배경을 가진 팀원들과의 협업을 통해 커뮤니케이션 능력과 상호 이해를 증진시켰으며, 서비스 구상과 발표 준비 과정에서는 실천기획 및 미디어 리터러시 능력을 함께 개발하였다. 결과적으로 이러한 과정은 고등교육에서 강조하는 융합형 실천역량의 함양이라는 교육적 목표 달성에 기여한 것으로 판단된다.

연구결과를 토대로 본 연구의 시사점을 논의하면 다음과 같다.

첫째, 디자인씽킹 기반 지산학 연계 교과목이 학생의 전공역량 강화에 기여할 수 있는 유의미한 수업 모델로 작용함을 확인하였다. 본 연구에서는 인간사회공감력, 디지털 상호소통능력, 디지털융합력, 창의적 문제해결력, 자기점검능력 등의 핵심 역량을 중심으로 수업 전후의 변화를 분석하였으며, 일부 역량 영역에서 통계적으로 유의한 향상이 나타났다. 이는 지역의 실제 문제를 중심으로 학생 스스로 공감하고 정의하며, 아이디어를 구체화하고 실천하는 일련의 디자인씽킹 학습 과정이 실질적 역량 강화로 이어졌음을 의미한다. 따라서 지산학 연계 프로젝트 수업은 전공 이론을 현장 문제해결에 접목시켜 학습 전이를 유도하는 실천적 교수학습 전략으로서의 가능성을 보여준다.

둘째, 온라인과 오프라인을 혼합한 집중이수형 수업 모델이 시공간의 제약을 극복하고 학습 자율성과 몰입도를 동시에 향상시킬 수 있음을 시사한다. 본 연구의 교과목은 온라인 이론 수업, 자율적인 현장탐방 프로젝트, 오프라인 아이디어톤 및 최종 프로젝트 수행 등으로 구성된 블렌디드 러닝 구조를 기반으로 하였다. 특히, 온라인 6주차 수업 이후 학생들은 자신이 선택한 힐링웰니스 프로그램을 현장에서 직접 체험하고, 이를 분석하는 프로젝트를 수행함으로써 개인 맞춤형 학습 경로를 설정할 수 있었다. 이러한 블렌디드 구조는 학생의 자기주도성과 학습 선택권을 보장하면서도 높은 학습 몰입도와 만족도를 유도하였으며, 이는 선행연구의 연구와도 일치하는 결과이다[18-19]. 향후 다양한 교과에서 이와 유사한 집중이수제 기반 블렌디드 수업을 운영함으로써 고등교육에서 시공간 유연성과 실천성의 균형을 도모할 수 있을 것으로 기대된다.

셋째, 현장탐방프로젝트와 성찰일지를 활용한 수업 전략은 학생들의 공감 능력, 관찰력, 분석력, 비판적 사고력을 체계적으로 촉진할 수 있는 유의미한 학습 도구로 작용한다. 학생들은 힐링웰니스 프로그램 체험 후 프로그램의 구조, 대상, 운영 방식, 개선 방안 등을 직접 분석하고 보고서로 정리함으로써 실천적 문제 인식과 해결 중심의 학습 경험을 축적하였다. 성찰일지 작성 과정에서는 자신이 수행한 활동에 대한 정서적·인지적 반응을 점검하며 학습 내적 동기를 강화할 수 있었고, 이는 Vygotsky의 사회문화적 학습 이론에서 제시한 ‘의미 구성의 내면화’ 과정과도 부합한다. 특히 “웰니스는 막연한 개념이었는데, 체험을 통해 일상에서 실천 가능한 방향이 있다는 것을 알게 되었다”(학생 A)라는 인터뷰 진술은 수업의 공감 기반 접근이 학습자의 인식 전환에 긍정적 영향을 미쳤음을 보여준다.

이러한 시사점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 제한점을 갖기 때문에 보다 체계적인 후속 연구가 요구된다.

본 연구는 단일 대학의 단일 교과목을 중심으로 설계되고 적은 표본수로 운영되었기 때문에 연구결과를 다른 대학이나 다양한 교육 맥락에 일반화하는 데에는 한계가 있다. 따라서 추후 연구에서는 다양한 지역과 대학, 전공을 대상으로 표본 수를 확대하여 수업모델을 적용하고 비교하는 후속 연구가 필요하다.

둘째, 교과목 운영 기간이 한 학기에 국한되어 있어 장기적인 역량 발달이나 프로그램의 지속 가능성에 대한 효과를 충분히 검증하기 어렵다. 향후에는 동일한 교육모델을 반복적으로 운영하거나 종단적 연구 설계를 통해 지속 가능성과 교육적 파급효과를 검토할 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 힐링웰니스케어라는 특정 주제를 중심으로 교과목을 구성하였기 때문에, 주제의 특수성이 연구 결과에 영향을 미쳤을 수 있다. 다른 산업 분야나 융합 주제를 활용한 교육모델 적용 및 검증이 병행된다면 본 연구의 타당성과 활용 가능성을 보다 확장할 수 있을 것이다.

넷째, 자료수집 과정에서 만족도 설문지와 성찰일지 등의 자기보고식 자료에 의존함으로써, 학습자의 주관적 판단이 분석 결과에 영향을 미쳤을 가능성이 존재한다. 또한, 질적 자료 해석의 경우 연구자의 관점과 해석에 따른 편향 가능성이 존재하므로 향후에는 관찰, 인터뷰, 루브릭 평가 등의 다양한 도구를 활용한 다각적 검증이 필요하다.

본 연구는 힐링웰니스케어 산업이라는 융복합 주제를 중심으로 디자인씽킹 기반 지산학 연계 수업을 설계하고 운영함으로써, 지역 기반 실천역량을 갖춘 인재 양성의 가능성을 실증적으로 확인하였다. 특히, 공감력, 협업능력, 창의적 사고력, 디지털 활용 역량 등 고등교육에서 강조하는 핵심역량들이 수업을 통해 실제로 강화될 수 있음을 보여주었다. 본 연구의 결과는 고등교육에서 지역사회 및 산업체와의 협력을 기반으로 한 문제해결 중심 교육의 가능성과 필요성을 강조하며, 실천적 교육혁신의 방향을 제시하는 의미 있는 사례가 될 것이다.

REFERENCES

- [1] J. Jung and Y. A. Hwang. "A study to establish a local manpower development system based on the cooperation among regions, industries, and universities," *Journal of Higher Educational Research*, Vol. 7, No. 1, pp.253-275, June 2024. DOI: 10.22838/jher.2024.7.1.253
- [2] B. M. Kim and H. Kim. "A Study on the Establishment of a Regional Innovation Ecosystem through the Activation of Regional, Industrial, and Academic Collaboration," *The Korean*

- Association For Comparative Government, Vol. 28, No. 1, pp. 231-250. March 2024. DOI : 10.18397/kcgr.2024.28.1.231
- [3] S. Song and S. Son. "A Study on the Issue of Relationship with Authentic Context in Learning Experience: Interpretation of Situated Learning Theory," The Korea Association of Yeolin Education, Vol.31, No.5, pp.165-182. September 2023. DOI: 10.18230/tjye.2023.31.5.165
- [4] J. Seong and M. Kim, "Living Labs as a Model for University Innovation," Engineering Education Research, Vol. 21. No. 6, pp. 118-127. November 2018. DOI: 10.18108/jeer.2018.21.6.118
- [5] K. Handley, A. Sturdy, R. Fincham and T. Clark. "Within and beyond communities of practice: Making sense of learning through participation, identity and practice," Journal of Management Studies, Vol 43, No. 3, pp. 641-653. April 2006. DOI: 10.1111/j.1467-6486.2006.00605.x
- [6] J. A. Choe, and J. M. Rhie. "Analysis of transitions on Healing-related concepts and trends - Focusing on well-being, wellness, and healing keywords," Journal of Basic Design & Art, 20(4), 597-612. November 2019.
- [7] S. H. Hong and Y. Park. "Meta-analysis of the effects of design thinking-based instruction on future key competencies," Journal of Education & Culture, Vol. 31, No.1, pp. 293-316. 2024. DOI : 10.24159/joec.2025.31.1.293
- [8] E. Chon and H. Jung. "Development and Effect Analysis of College Students' Career Curriculum Based on Career Constructivism and Design Thinking," The Journal Of Humanities and Social Sciences 21, Vol.10, No.6, pp. 767-782. January 2019. DOI: 10.22143/HSS21.10.6.55
- [9] S. Kwak and D. K. Kim, "BioHealth Digital LivingLab to Solve Local Community Problems", Journal of Next-generation Convergence Information Services Technology, Vol. 11, No. 3, pp. 299-307. June 2022. DOI : 10.29056/jncist.2022.06.07.
- [10] Uyarra, E. (2010). Conceptualizing the regional roles of universities, implications and contradictions. *European Planning Studies*, 18(8), 1227-1246. <https://doi.org/10.1080/09654311003791275>
- [11] Amrial, A., Muhamad, E., & Adrian, A. M. (2017). Penta helix model: A sustainable development solution through the industrial sector. *Social and Human Sciences*, 14(1), 152-156.
- [12] I, Calzada and P. Cwie, "Beyond Smart and Data-Driven City-Regions? Rethinking Stakeholder-Helices Strategies" *Regions Magazine*, Vol. 308, No. 4, pp. 25-28. December 2017. DOI: 10.1080/13673882.2017.11958675
- [13] J. Lave and E. Wenger, "Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation," Cambridge: Cambridge University Press. 1991. DOI: 10.1017/CBO9780511815355
- [14] S. Goh, J. Kim and H. Lee. "A Case Study of University Instructor's Teaching Experiences Using Design Thinking," The Journal of Educational Information and Media, Vol. 28, No. 3. pp. 623-653. September 2022. DOI: 10.15833/KAFEIAM.28.3.623
- [15] S. Lim. "Case of Living Lab Convergence Non-Subject Program Using Design Thinking - Focusing on the Establishment Proposal of Universities-institutions Cooperative Governance PPPP-UNoLL," *Culture and Convergence*, Vol.43, No. 12, pp. 21-39. December 2021. DOI; 10.33645/cnc.2021.12.43.12.21
- [16] M. S. Kim, "Environmental Improvement Living Lab with CPTED Principles and Design," *A Journal of Brand Design Association of Korea*, Vol. 21, No. 1, pp. 345-354. March 2023. DOI: 10.18852/bdak.2023.21.1.345
- [17] T. Brown, "Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation," New York: HarperCollins. 2009.
- [18] S. Ha and J. Kim, "Analysis of Finding Changes in Problem-Solving Capabilities and Global Citizenship Awareness of the Students in Living Lab Class at University," *The Journal of Humanities and Social Sciences*, Vol.26, No.1, pp. 1-25. February 2025, DOI: 10.15818/ihss.2025.26.1.1
- [19] J. Kim and Y. Kang, "A Study on the Strategy Direction of the Living Lab in the Local Community through the Performance Analysis: Focused on the Living Lab Project in Gyeongsangnam-do," *Journal of the Association of Korean Geographers*, Vol. 11, No. 4, pp. 465-478. December 2022. DOI: 10.25202/JAKG.11.4.5

Authors



Hyunmi Do received her B.S. in Educational Technology from Catholic Kwandong University in 2003, her M.S. in Educational Technology from Konkuk University in 2008, and her Ph.D. in Education (Educational

Technology and Corporate Training) from Dankook University, Korea, in 2022. She is currently working as a research professor of the department of Biohealth Convergence Open Sharing System, Dankook University. Her research interests include edutech, instructional design, metaverse, learning analytics and convergence education.



Tae-Su Jang received his Ph.D. degree in Pharmacy from Yeungnam University, Korea, in 1997. He previously served as a Professor at CHA University and as the Administrative Director of CHAUM, as well as a Professor

at the Institute of Green Bio Science and Technology, Seoul National University. Prof. Jang is currently a Professor in the Department of Health Administration at Dankook University and the Director of the Bio-Active Product Research Center. His research interests include wellness, healing, and medifood.