

A Suggestion for Integrated Design Education System: A Case Study on Domestic College Programs

Sang-Won Lee^{*}, Haehyun Cho, Yumie Hong, Joonbin Im, Keumjoo Suk,¹ Seonjeong Kim², Kyung A Kim³

¹ Department of Human Environment and Design, Yonsei University

² Department of Architectural Engineering, Yonsei University

³ Department of Product Design, Hongik University

Background With the growing emphasis on balanced, integrative thinking adaptive to today's rapid socio-cultural changes, we observe significant needs for a multi-disciplinary design education system encompassing diverse fields of studies. In domestic college programs, however, a widely accepted design education system for cultivating multi-talented students has not yet been established. The purpose of our study is to create guidelines for developing integrated design programs by performing a case study on integrated design programs in major domestic universities.

Methods We first extracted six criteria characterizing the integrated design programs via literature review: structure, method, target, operation, space, and communication. Using these criteria, we then conducted in-depth interviews with four professors to identify the present conditions and demands of domestic design programs.

Results In this study, we set new standards for the analysis of a design education system and understood the current demands of national education programs. We recognized the need for (1) a leader with a holistic way of thinking and a broad understanding of the different specialties, (2) the qualitative improvement of education methods, (3) education programs tailored to specific needs, (4) a government support system, (5) the minimization of physical distance, and (6) the need for being open-minded for effective communication. Based on these results, we suggested a future direction of the educational system suitable for the domestic education environment.

Conclusion The significance of our study lies in creating new standards for analyzing an integrative design education system, and suggesting a future direction of the educational system suitable for the domestic college education environment.

Keywords Integrative Design, Education Program, Multidisciplinary

Citation: Lee, S., Cho, H., Hong, Y., Suk, K., Kim, S., & Kim, K. (2013). A Suggestion for Integrated Design Education System: A Case Study on Domestic College Programs : Archives of Design Research, 26(3), 2-21.

Corresponding author: Sang-Won Lee (sangwon.lee@yonsei.ac.kr)

Received Feb. 25. 2013 Reviewed Apr. 27. 2013 Accepted May. 22. 2013

pISSN 1226-8046 eISSN 2288-2987

This work was done by 2013 Yonsei University, Department of Human Environment and Design

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 필요성

오늘날 사회가 점점 복잡해지고 산업 간 경계가 불분명해짐에 따라 다양한 가치관의 공존과 조화가 중시되는 통합, 융합, 통섭의 시대에 도래하였다. 이러한 시대적 변화는 디자인 분야에서도 융·복합적 사고를 통한 여러 학문 분야에 대한 이해력 증진과 협업을 위한 새로운 역량을 요구하고 있다(이순중, 2007). 현재 국내외 디자인 교육 분야에서는 개인의 전문 분야에 대한 깊이 있는 지식과 더불어 여러 분야에 걸쳐 폭 넓은 지식을 갖춘 Renaissance Man(Wilson E., 2005)으로서의 인재 양성을 위한 필요성을 인식하고, 학제 간 융합을 통한 다학제적 교육 프로그램 개발을 위한 논의가 활발하게 진행되고 있다.

융·복합 디자인에 대한 중요성이 증대됨에 따라 영국, 미국, 북아일랜드, 호주 등 해외 유수의 디자인 대학에서는 전통적인 디자인 교육 프로그램의 한계를 극복하기 위하여 다양한 학과 간 협력을 통한 다학제적 교육 프로그램을 확대 실행하고 있으며, 국내의 경우 국가적 차원에서 다 학제 간 융·복합형 디자인 교육 제도 확산을 지원하고 있다. 2010년 지식경제부와 한국디자인진흥원(KIDP)에서는 통합적 문제해결 능력을 갖춘 디자인 전문 인력 양성을 위하여 ‘융합형 디자인대학 육성사업’을 추진하여 2013년 기준, 총 14개의 대학(원)이 참여하고 있다.

현재 국내 디자인 대학의 경우 디자인 융합 교육의 필요성에 대한 인식이 점차 확산되고 있는 도입기에 놓여 있어 아직까지 국내 교육 환경에 적합한 구체적인 방법론을 마련하지 못하고 있는 실정이다. 때문에 보다 체계적인 교육 환경 조성을 위한 현황 조사 및 사례 연구가 선행되어야 할 필요가 있다.

1.2. 연구의 목적 및 방법

본 논문에서는 현재 디자인 융합 교육을 실행하고 있는 국내 주요 대학의 사례를 심층 분석하여 국내 디자인 융합 교육 프로그램의 현황과 특성을 규명하고자 한다. 본 연구는 국내 디자인 융합 교육 프로그램 개발을 위한 기초 연구로 국내 디자인 융합 교육 프로그램의 요구 및 시사점을 발견하여, 향후 국내 교육 환경에 적합한 혁신적인 디자인 융합 교육 프로그램 개발을 위한 방향을 제시하고자 한다.

본 연구는 디자인 융합 교육 프로그램의 분석 기준을 도출하기 위한 문헌 연

구와 국내 디자인 대학을 대상으로 한 사례 분석 연구로 구분된다. 문헌 연구에서 디자인 융합 교육 프로그램의 유형 및 특성에 대한 이론적 고찰을 통해 디자인 융합 교육 프로그램 분석의 기준을 도출한 후, 이를 바탕으로 사례 조사를 실시하여 국내 대학 디자인 융합 교육 프로그램의 현황과 특성을 규명한다.

2. 디자인과 융합 교육





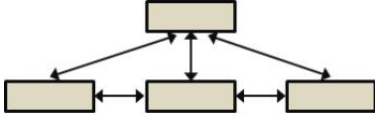
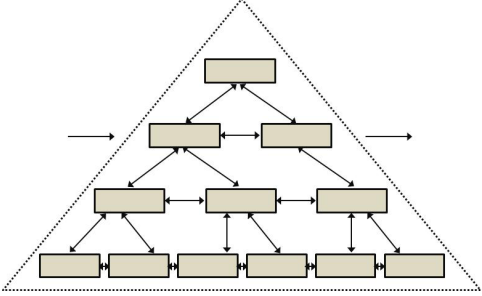
2.1. 디자인 융합의 개념

우리사회는 감성시대로 진화하고 있다. 다니엘 핑크는 인류의 발전단계를 핵심 성장 동력에 따라 농경시대, 산업화시대, 정보화시대, 하이컨셉(conceptual age)의 시대로 구분했으며, 현재는 정보화 시대를 거쳐 하이컨셉의 시대로 변화하는 과정에 있다고 하였다(Pink D., 2005). ‘하이컨셉’의 시대는 서로 다른 영역 간의 연관성을 찾아내고 서로 결합시켜 감성적, 무형적 가치를 창출하는 것을 말한다. 기술의 보편화로 인해 영역 간 차별화가 어려운 현 시대에 대처하기 위해서 디자인 감성을 가지고 다방면에 해결능력을 가진 인재의 필요성이 부각되고 있다. 이를 위해서 다학제적 접근을 통한 디자인 융합 교육이 필요하다.

학제 간 융합이란 단일 분야의 전문 지식이나 학문적 배경으로 해결하기 어려운 연구 문제에 대해 서로 다른 전문 지식과 학문적 배경을 갖고 있는 둘 이상의 연구자들이 대화와 협력을 통해 이론과 개념, 방법론 등을 융합한 새로운 지식을 창출하여 복잡 다양한 문제를 해결해가는 과정이라고 할 수 있다(Kang H., 2012). 디자인 융합 교육은 디자인의 관점에서 디자인 분야와 그 연계 분야를 융합하는 것을 의미하며, 기업 활동 전반에 관여하여 여기서 발생하는 복합적 문제를 해결할 수 있는 보다 다양한 역량을 갖춘 디자이너를 육성하는 것을 목표로 한다.

오늘날 디자인교육기관은 미래 디자인의 가치를 선도적으로 탐구할 수 있는 교육 프로그램을 개발하고 효율적인 교육 환경을 구축하여야 한다(Lee S., 2005). 이에 따라 디자인 또는 예술분야에서는 디자인 산업과 환경의 변화에 따라 다학제적 접근을 통한 융합 교육이 증가하고 있는 추세이다. Erich Jantsch(1970)는 학제 간 협력(cooperation)과 협업(coordination)에 따른 체계를 다음의 Table 1과 같이 6단계로 정의하여 제시하였다.

Table 1 디자인 융합의 유형

학제 간 협력(cooperation)과 협업(coordination) 단계	
1) Disciplinarity	specialization in isolation 
2) Multidisciplinarity	no cooperation 
3) Pluridisciplinarity	cooperation without coordination 
4) Crossdisciplinarity	rigid polarization toward specific mono-disciplinary concept 
5) Interdisciplinarity	coordination by higher-level concept 
6) Transdisciplinarity	multi-level coordination of entire education/innovation system 

Jantsch(1970)의 연구에 따르면, Disciplinarity는 하나의 독립된 전문학과를 뜻하며, Multidisciplinarity는 여러 개의 독립된 학제 간 집합을 의미한다. Pluridisciplinarity는 각 학문 간 관계 향상을 위해 다양한 학문이 동등하게 병치되어 있는 구조를 가지며, Crossdisciplinarity는 특정한 한 학문의 컨셉을 동등한 위치에 있는 다른 학문에 강요하여 분극화를 야기한다. Interdisciplinarity는 공동의 목표를 위해 높은 차원에서 협업이 이루어지는 것을 뜻하며, Transdisciplinarity는 모든 학제 간 공동의 목표를 가지고 다차원적 협업이 이루어지는 혁신적 체계이다. 위의 분류 체계를 디자인 융합 교육 유형의 관점으로 해석하여 고등 교육 기관에서 진행하고 있는 디자인 융합 교육 프로그램을 분석할 수 있는 기초자료로 적용하고자 한다.

2.2. 디자인 융합 교육 특성

디자인 융합 교육 프로그램의 분석 기준을 도출하기 위하여 융합 교육, 디자인 교육, 협업과 관련된 선행 연구를 검토하여 다음의 6가지 교육 특성을 알 수 있었다.

첫째, 서로 다른 전문 분야의 협력적 특징이다. 디자인 융합 교육 프로그램은 명칭에서 알 수 있듯이 여러 학과가 참여하여 융합을 이루어야 하는 것이 주목적이므로, 한 개 이상의 학과가 참여하는 교육 프로그램이다. 최근 디자인 분야에서는 통합적 문제 해결 능력을 갖춘 디자인 전문 인력 양성을 위하여 과학, 예술, 경영, 인문학 등 다른 학문과의 협력과 협업을 시도하고 있다(Jang Y., Kim D., 2010). 학제적 협업을 바탕으로 델프트 공과대학(TU Delft)의 IDE 프로그램(School of Industrial Design Engineering), 알토 대학(Aalto University)의 디자인(Department of Design)과 및 디자인 팩토리(Design Factory), 영국의 왕립예술학교(Royal College of Art, RCA), 임페리얼 칼리지와 함께 운영하는 IDE 프로그램(Innovation Design Engineering) 등의 해외 사례를 통해 다학제 연구가 활발히 진행되고 있음을 알 수 있었다.

둘째, 수업 방법의 변화이다. 김남형(2012)은 지금까지의 다학제적 교육은 학생 주축의 수업과 프로젝트를 통해서만 이루어지고 있어, 수업 내의 학제적 교육성과를 높이기 위해서는 상호 학제적 차원에서 다양한 전공의 교수진들이 협조하여 진행하는 것이 우선되어야 한다고 하였다. 기존의 수업은 일반적으로 한 명의 전문가 교원이 지식을 학생들과 공유하는 방법이라면, 다학제적 교육은 학생들이 주축이 되어 다양한 과목에 대한 수업을 듣고 프로젝트를 통해 이루어지는 것이 통상적이다. 여러 전공이 융합되어 수업이 진행되므로 다양한 전공을 가진 2명 이상의 교원이나 전문가 등이 협조하여 팀 티칭이나 블록 강의, 공동 강의 등을 통해 수업을 진행하는 방식으로 대부분 이루어지고 있다.

셋째, 교육 대상의 다양성이다. 해외 사례의 경우, 디자인 중심 다학제 교육 프로그램은 대부분의 경우 대학원(석사) 과정에 개설되었다는 공통적 특징을 가지고 있었다(Jang Y., Kim D., 2010). 하지만, 국내 사례의 경우, 대상이 학부, 대학원, 전문 과정 등 다양한 교육 과정이 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 교육 대상에 따라 추구하는 목표가 달라질 수 있다는 점을 고려하여, 교육의 대상 그리고 어느 시기에 융합 교육을 받는 것이 좋은지에 대한 적합성에 대해 고찰하고자 한다.

넷째, 실무와의 연계성을 강조한다. 디자인 융합 교육 프로그램은 실제적인 가치를 창출하고 전통적 교육의 한계를 극복하는 유력한 대안이 되기 위해서 교재 중심이 아닌 실제 프로젝트에 참여하는 것을 중시한다. 논문을 통해 살펴본

모든 융합 교육 프로그램에서 실무와의 연계성을 중요시 하고 있다. 이를 실현하기 위해 고등 교육 기관에서는 교육 프로그램 내의 수업을 이용하여 기업과 연계한 산학 프로젝트에 참여하는 사례가 많으며, 이는 프로그램의 핵심 요소로 여겨지고 있다. 특히, 산학연계 프로젝트는 졸업 후 실무에 적합한 인재를 양성할 수 있다는 점에서 중요시 되고 있다.

다섯째, 공동 공간의 필요성이다. 토마스 알렌과 군터 헨(2007)은 다양한 분야 간의 협업이 진행되고 성공하기 위해서는 아이디어로 가득 찬 소통이 실시간에 이루어질 수 있어야 하고, 물리적 공간은 이를 가능하게 해주어야한다고 강조하였다(Allen T., Henn, G., 2007). 이는 구성원간의 물리적 접촉을 증가시킬 수 있는 공동공간이 필요하다는 것을 시사한다.

마지막으로, 소통의 중요성이다. 디자인 융합 교육이 성공적으로 이루어지기 위해서 무엇보다 소통이 원활히 이루어져야 한다. 디자인 융합 교육 프로그램에 참여하는 학생 뿐 아니라 교원과 학과 차원에서의 소통과 이해가 필요하다. 파우스케(Jenice Fauske)는 “협업은 공동의 언어와 가치를 가진 이해 당사자들이 집단적인 목표를 향하여 행동을 취하는 상호 작용 (1999)”이라고 정의하였다. 상호 보완적이며, 서로 존중하기 위해서는 모두가 이해할 수 있는 공동의 언어를 통해 소통이 성공적으로 이루어져야 한다.

이와 같이 문헌을 통해 알아낸 디자인 융합 교육의 6가지 특성은 디자인 융합 교육 분석을 하기 위한 기준으로 사용하였고, Table 2를 기준으로 설문 문항을 개발하였다.

#	항목 분류
1	디자인 융합 교육 프로그램의 체계
2	디자인 융합 교육 프로그램의 방법
3	디자인 융합 교육 프로그램의 교육 대상
4	디자인 융합 교육 프로그램의 운영
5	디자인 융합 교육 프로그램을 위한 공간
6	디자인 융합 교육 프로그램을 통한 소통

3. 국내 디자인 융합 교육 프로그램 분석

3.1. 대상 선정 및 방법

본 조사는 국내 고등교육기관에서 실행하고 있는 디자인 융합 교육 프로그램의 현황 및 특성을 파악하여 국내 교육 환경에 적합한 융합 교육 프로그램의 방향을 모색하기 위한 것으로 현재 디자인 융합 교육 프로그램을 시행하고 있는 국내 4년제 종합대학교의 교원을 대상으로 참여자의 태도나 인식조사에 적합한 일대일 심층 인터뷰 방법을 통해 실행하였다.

심층 인터뷰를 위해 선정된 4개의 고등교육기관은 다음과 같은 절차와 방법에 따라 선정하였다.

먼저, 사례 조사 대상 선정을 위하여 현재 디자인 융합 교육을 시행 중인 국내 15개 이상의 고등교육기관의 운영기간, 규모, 참여 학과 간 융합의 체계 등에 대해 조사하였다. 국내 융합 디자인 교육의 경우, 융합 교육의 필요성에 대한 인식의 확산에 따라 빠르게 도입되었기 때문에 위의 관점에서 동일한 수준의 표본을 찾아볼 수 없었다. 이에 조사 대상의 범위는 디자인 융합 교육을 시행 중인 국내 고등교육기관 중 4년제 종합대학으로 한정하고 디자인 융합 교육 프로그램의 특성이 교육 대상에 따라 다르게 구성될 수 있다는 점을 고려하여, Table 3과 같이 교육 대상의 차등을 두어 총 4개 대학을 조사 대상으로 최종 선정하였다.

Table 3 선정된 고등교육기관의 교육 대상

고등교육기관	교육 대상
4년제 종합 대학 A	학부
4년제 종합 대학 B	일반 대학원
4년제 종합 대학 C	학부 & 일반 대학원
4년제 종합 대학 D	특수 대학원

디자인 융합 교육 프로그램에 대한 분석을 위하여 선정한 4개의 4년제 종합 대학에서 디자인 융합 교육 프로그램에 참여하고 있는 교원을 대상으로 일대일 심층 인터뷰를 진행하였다. 심층 인터뷰를 통한 질적 연구는 연구 대상을 이해하는 효과적인 방법으로 양적 연구보다 실질적인 문제를 논의할 수 있다는 점에서 의의가 있으며, 디자인 융합 교육 프로그램의 운영에 대한 문제점이나 어려움을 심도 있게 이해하고 분석하는데 유용하다(Minichiello, Aroni R, Timewell E, Alexander I., 1995).

3.2. 사례 분석 구조

심층 인터뷰를 실시하기에 앞서, 기존의 디자인 융합 교육 프로그램 연구를 위한 체계적인 설문지가 없는 실정으로 이를 조사할 수 있는 툴(Tool)을 개발하였다.

첫째, 국내 디자인 융합 교육 프로그램의 사례 분석 기준을 마련하기 위하여 디자인 융합과 융합 교육 관련 서적 및 선행 논문을 검토하고 디자인 융합 교육의 특징들을 추출한 후, 수집한 내용을 디자인 전공자 6인이 KJ법을 활용하여 데이터 분류과정을 거쳤다. KJ법은 일본 동경공업대학의 명예교수이자 문화 인류학자인 기와기타지로에 의해 1964년 창안된 귀납적 사고법으로 전체의 문제점을 정확하게 알지 못하는 상황에서 다양한 각도에서 모은 개별적 자료를 조합하고 정보 간의 관계를 종합적으로 파악하여 구조화시켜 나가는 정보처리기법이다. 이와 같은 방법을 사용하여 종합적으로 분석하기 위해 Table 2와 같은 6개의 분석 기준을 도출하였다.

둘째, 인터뷰 조사를 위한 질문 문항 개발을 위하여 문헌연구를 통해 수집한 디자인 융합 교육의 중요 특징을 디자인 전공자 6인으로 구성된 전문가 집단이 모여 분류 및 정리하는 작업을 실시하였으며, 3번의 토의를 통해 각 항목 별 구조화된 질문 문항을 개발하였다.

셋째, 개발한 사례 분석의 기준 및 질문 문항에 대한 타당성 검증을 위하여 2012년 12월 10일부터 12월 27일에 걸쳐 디자인 융합 교육 프로그램에 참여한 경험이 있는 교원 3인을 디자인 융합 교육 프로그램의 전문가로 인정하고, 각 항목 별 질문 문항에 대한 검증을 의뢰하여 그 타당성을 인정받았으며, 심층 인터뷰를 위한 세부 질문 내용을 구체화하였다.

사례 조사는 앞서 선정한 4년제 종합대학 4개교에서 디자인 융합 교육 프로그램에 참여하고 있는 교원 4명을 대상으로 일대일 심층 인터뷰 방식으로 진행하였다. 심층 인터뷰는 직접 방문을 통한 면대면 형식을 원칙으로 하였고, 2012년 12월 17일부터 2013년 01월 11일에 걸쳐 총 4회의 심층 인터뷰를 진행하였다.

3.3. 자료 분석 및 해석

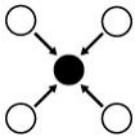
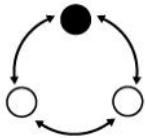
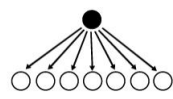

심층 인터뷰는 진행자의 질문에 참가자가 자유롭게 응답하는 과정을 녹취하고, 그 내용을 문서화하였으며, 주요 내용을 요약하는 방식으로 수행하였다. 이를 바탕으로 인터뷰를 통한 정성적 데이터를 종합적으로 분석하고, 개선 방향에 대한 세부 이슈를 도출하여 국내 디자인 융합 교육 프로그램의 현황 및 시사점에 대해 논의하고자 한다. 먼저 선정된 4년제 종합대학의 일반적 사항은 Table 4와 같다.

A대학은 2010년에 시작된 연계 전공 프로그램으로 학부 과정에서 ‘융합디자

인학과'를 운영 중에 있다. 이 대학의 경우, 디자인, 인문학, 경영학, 컴퓨터 공학, 그리고 의공학과가 참여하고 있으며, 이 중 디자인학과가 중심이 되어 프로그램을 운영한다. 이 대학에서는 복합적 문제를 해결할 능력을 갖춘 디자이너를 인재 상으로 보고 T자형 인재 배출을 교육 목표로 하고 있다.

B대학은 2002년에 일반대학원 디지털미디어학부를 설립하여 석사, 박사과정으로 미디어공학, 미디어디자인, 영상콘텐츠학과가 있으며 2004년에 박사과정에 영상미디어 전공을 개설하여 운영하고 있다. 세 학과가 동등한 위계를 갖추고 상호 협력적 관계를 유지하고 있는 구조적 특징을 가지고 있다. 이 대학원에서는 기술, 예술, 인문사회의 지식을 겸비한 제너럴리스트 배출을 목표로 기술, 예술, 인문사회 분야의 각 전문성을 공유하고 21세기 디지털 시대에 적합한 콘텐츠 기획자, 예술가, 디자이너, 과학 인력 양성에 초점을 맞추어 교육하고 있다.

Table 4 선정된 4개의 4년제 종합대학 개요

구분	A 대학	B 대학	C 대학	D 대학
학과명	융합디자인학과	디지털미디어학부	통합창의디자인 연계전공	국제디자인 전문대학원
교육 목표	T자형 인재 배출	기술, 예술, 인문사회 분야가 각 전문성을 공유하여 21세기 디지털 시대에 적합한 콘텐츠 기획자, 예술가, 디자이너, 과학 인력 양성	전문적 지식을 기반으로 한 창의적 발상과 효과적인 커뮤니케이션 능력 함양	공학, 기술, 마케팅과 경영에 대한 지식과 실무를 중시하는 새로운 교육모형을 제시하여 창의력과 실무능력을 갖춘 세계적인 디자인 리더 양성이 목표
설립 년도	2010년	2002년	2009년 (대학원: 2012년 개설)	1996년
인재상	복합적 문제를 해결할 능력을 갖춘 디자이너	기술, 예술, 인문사회의 지식을 겸비한 Generalist	리더십과 기업가 정신을 갖춘 인재	현 시대의 경우 디자인에 있어 소비자 삶의 모든 부분을 통찰할 수 있는 넓은 시야를 가진 T자형 인재
참여 학과	인문학, 경영, 컴퓨터공학, 디자인, 의공학	석사과정: 미디어공학, 미디어 디자인, 영상콘텐츠학과 박사과정: 미디어공학, 미디어 디자인, 영상미디어학과	미술대학 디자인학부, 경영대학 경영학과, 공과대학 기계항공공학부, 컴퓨터공학부, 산업공학과, 생활과학대학 소비자 아동학부, 의류학과	경영, 제품 디자인, 미디어
학과융합 구조 (●=디자인 학과)				

C대학은 디자인 융합 교육 프로그램을 최초로 설립하여 2009년부터 미술대학 내 디자인 학부가 운영하고 있는 '통합창의디자인연계전공'과 2012년 새롭

게 개설된 일반대학원 과정이 있다. 이 대학의 융합 프로그램에서는 경영, 공학, 생활과학대학 등이 디자인 학부를 중심으로 협력하고 있어 미술대학이 리더의 역할을 수행하고 있음을 알 수 있다. 이 대학은 리더십과 기업가 정신을 갖춘 인재 양성을 위하여 전문적 지식을 기반으로 한 창의적 발달과 효과적인 커뮤니케이션 능력을 함양하는 교육 목표를 가지고 운영되고 있다.

마지막으로, D대학은 국가 지원 디자인 전문대학원으로 1996년 설립되었으며, 2004년 D대학으로 합병되어 D대학 국제디자인전문대학원으로 운영하고 있다. 이 특수 대학원의 경우, 석사과정과 박사과정으로 디자인 경영, 미디어, 제품디자인과가 개설되어 있으며, 디자인 경영을 중심으로 융합이 이루어지고 있으나 제품디자인과 미디어 학과 간 교류는 이루어지지 않고 있다. 디자인에서 소비자의 삶을 통찰하는 시야를 가진 T자형 인재 상을 이상으로 공학, 기술, 마케팅과 경영 지식 및 실무 중시하는 새로운 교육 모형을 제시하고 창의력과 실무능력을 갖춘 디자인 리더 양성을 교육 목표로 삼고 있다.

디자인 융합 교육 프로그램을 분석하기 위해 본 연구 문제를 ‘체계’, ‘방법’, ‘대상’, ‘운영’, ‘공간’, 그리고 ‘소통’을 중심으로 심층 인터뷰를 통한 사례 조사를 실시하여 4개의 선정 기관을 비교 분석한 결과는 Table 5와 같다.

(1) 디자인 융합 교육 프로그램의 체계

각 대학의 디자인 융합 교육 체계에 대해 알아보기 위하여, 인터뷰 중 Erich Jantsch(1970)가 제시한 학제 간 협력/협업 시스템의 6가지 모델 ([표 1] 참고)을 제시한 후, 해당 대학의 체계와 가장 유사한 유형을 선택하도록 하였다. 또한, 용어로 인한 혼동이 없도록 인터뷰 중 현재 시행하고 있는 디자인 융합 교육 프로그램의 참여 학과 간 융합의 구조에 대해 구체적으로 설명해 줄 것을 요청하였고, 응답자가 설명한 내용을 토대로 Jantsch(1970)의 모델 중 해당 유형을 재확인하는 과정을 거쳤다.

조사 결과, A와 C대학, 2개의 대학에서는 특정한 한 학과의 주도 하에 융합이 이루어지고 있는 크로스디스플리너리적 체계의 모습을 볼 수 있었고, B대학과 D대학은 플러디스플리너리적 체계로 운영되고 있음을 알 수 있었다.

A대학의 경우, 디자인학과의 주도 하에 타 학과가 참여하는 형식으로 융합이 이루어지고 있었고, C대학의 경우 역시 미술대학의 주도 하에 디자인 기반의 통합 연계 과정이 운영되고 있었다. 반면, B대학의 경우, 현재 예술, 기술, 인문사회 학과 간 수평적인 구조를 보이며 각 학과 간의 독립성을 유지하고 있으나 학제 간 협력을 위해 주도 학과의 필요성을 느끼고 있는 실정으로 리더의 부재가 문제시 되고 있었다. B대학은 향후, 공동의 목표를 향해 중재와 조율이 이루어지는

트랜스디서플리너리적 체계로 발전할 것을 기대하고 있었다. 마지막으로 D대학의 경우, 디자인, 경영, 미디어의 3개의 학문이 독립적으로 존재하고 있으며, 서로 이해관계에 따라 공존하는 형태이다. 경영과 미디어, 그리고 경영과 디자인 간 학제 교류를 이루고 있으나 미디어와 디자인 간 협력은 미비한 실정이다.

분석 결과, 4개 대학 모두에서 인터디서플리너리 또는 트랜스디서플리너리와 같은 유형은 찾아볼 수 없었고, 이를 통하여 국내 디자인 융합 교육 프로그램에서는 아직까지 다차원적이고 혁신적인 체계의 협력이 이루어지고 있지 않음을 알 수 있었다.

또한, 융합의 구조의 관점에서는 학부와 대학원 과정에서 다음과 같은 차이점을 발견할 수 있었다. 학부 과정의 융합 프로그램의 경우, 디자인학과가 주축이 되어 타 전공과 협력적 관계를 유지하고 있었으나, 대학원 과정의 경우, 모든 참여 학과가 동등한 위치에서 학제적 협력이 이루어지는 것을 알 수 있었다.

(2) 디자인 융합 교육 프로그램의 방법

분석 결과, 4개 대학에서는 현재 팀 티칭, 산학연계프로그램, 그리고 외부 전문가 특강의 방법을 통해 수업을 진행하고 있음을 알 수 있었다.

인터뷰 결과, 팀 티칭이 융합 교육을 하는데 있어 효과적이며 핵심적인 역할을 하는 것으로 판단되며 4개의 대학 모두 이 팀 티칭을 시행하고 있었다. B대학의 경우, 전공별 인문 사회, 공학, 디자인 분야의 교수진 3명이 4주간 돌아가면서 블록 강의 방식으로 수업을 진행하였으나 전공 간의 서로 다른 언어 사용으로 인한 각 전공 분야 간의 연결 고리를 찾는 것이 어려워 수업의 만족도나 성과가 미비한 것으로 조사되었다. 이를 개선하기 위해서는 서로 다른 전공의 교수 여러 명이 매 시간 함께 들어와서 가르치는 팀 티칭의 방식이 수업의 효과를 높일 수 있을 것이라고 응답하였다.

또한, 디자인 융합 교육 프로그램은 실무를 중심으로 하는 교육 과정이니 만큼, 산학과의 협력을 중요시 하고 있었으며, 이를 실현시키기 위한 특성화된 교과목을 운영하고 있었다. A대학의 경우, 팀 단위로 두 명의 교원이 팀 티칭 또는 블록 강의 방식으로 수업을 운영하고 있으며, 이 결과 학생들을 팀 단위로 나누어 팀의 목적에 따라 기업체와의 협업을 통해 기업의 지원을 받아 산학협동 프로그램을 운영하는 것이 가능하였다. 하지만, 이는 각 팀의 목적에 따라 달라지는 사항이므로, 수업에 참여하는 모든 팀이 산학 지원을 받게 되지는 않는다. 반면, D대학의 경우, 디자인 융합 프로그램은 기업 산하 또는 정부지원의 프로젝트 중심으로 수업의 진행을 원칙으로 하고 있다. 따라서 학생 모두는 산학과의 협동을 통해 수업을 진행하고 있다. 하지만, 교수 개인의 역량에 의해 진행되는

부분이 있어 교원에게 부담이 될 수 있다는 단점도 있었다.

이 외에도, 4개 대학은 영어 강의와 세계적 디자인 회사의 인턴십 프로그램을 적용하는 등 국제적 교육을 제공하고 있으며, 해외의 고등 교육 기관들과 교환학생 제도를 운영하여 선진 교육을 경험하도록 제공하는데 힘쓰고 있었다. 뿐만 아니라, 외래 교수 및 해당 산업체 소속의 전문가, 또는 유명 전문가를 초청하여 특강을 진행하여, 학생들의 견해를 높이는 데 주력하는 것이 특징이라 할 수 있다.

(3) 디자인 융합 교육 프로그램의 대상

앞서 연구 방법에서 소개한 바와 같이, 선정된 4개의 대학은 각자 다른 교육 대상을 갖고 있다. A 대학은 학부의 연계과정을, B대학은 일반대학원을, C대학은 학부 과정과 일반대학원을 모두 운영하고 있으며, 마지막으로 D대학은 특수 대학원을 운영하고 있었다. 인터뷰 조사 결과, 디자인 융합 교육 프로그램의 경우, 한 분야에 대한 깊이 있는 지식 습득을 통한 전문성이 확보된 이후에, 관련 학문에 대한 폭 넓은 지식을 갖추는 것이 효과적이라는 의견을 수렴하고 있었다. 이 과정을 거친 이후 대학원 과정에서 디자인 융합 교육이 이루어지는 것이 시적으로 적합하다는 것을 파악할 수 있었다.

학부 과정과 대학원 과정을 모두 운영하고 있는 C대학의 경우, 교육 대상에 따른 학습 목표에 차등을 두어 각기 다른 교육 프로그램을 제공하고 있었다. 학부 과정에서는 팀 작업을 통하여 소통하는 능력, 리더십의 가능성, 엔터프라이즈의 능력을 통한 문제 해결 경험이 필요하므로 많은 학생이 융합 교육에 대한 필요성과 중요성에 대해 일찍 접하는 것이 중요하다고 하였고, 대학원 과정에서는 특정한 주제에 대해 다학제적 방식으로 연구할 수 있도록 하였다. 이처럼 C대학의 경우 예외적으로 학부와 대학원 모두에서 디자인 융합 교육이 필요하다고 하였으며, 교육 대상에 따른 학습의 목표가 다르기 때문에 그에 적합한 융합 교육 프로그램을 제공할 것을 언급하였다. 해외 융합 교육 프로그램이 대부분 대학원생을 대상으로 하고 있는 것과는 다르게, 국내의 경우 교육 대상이 학부와 대학원생으로 좀 더 포괄적으로 시행되고 있음을 알 수 있었다.

(4) 디자인 융합 교육 프로그램의 운영

조사 결과, 디자인 융합 교육 프로그램을 성공적으로 운영하기 위해서는 전공 학생들 간의 불균형 해소, 경제적 지원 및 국제 교류 지원, 교원 대상 재교육이 필요함을 알 수 있었다.

융합 교육이 이루어지기 위해서는 다양한 전공의 교원뿐 아니라, 다양한 전

공의 학생 역시 필요하다. 그리고 전공에 따른 학생의 비율이 균형을 이루었을 때 가장 이상적인 융합 교육을 완성할 수 있다. 하지만, 아직까지 디자인 융합 교육이 생소하기 때문에 4개의 학교 중 2개의 학교에서는 타 전공 학생의 수가 약 20% 밑도는 학생의 전공 분야 간 불균형이 일어났다. 행정적으로 이중전공이 필수인 C대학의 경우, 인기 학과로써 자리매김 할 수 있었지만, A대학의 경우, 초과 학점의 이수나 특정 전공의 경우 지원 학생 수가 적어 수업이 개설이 안 되는 등의 행정적 문제로 인해 학생의 불균형을 가져오고 있다.

산학 연계 프로젝트 수행 시 다각적인 실험과 다양한 접근방법을 수행하기 위한 경제적 지원은 필수 사항이다. 하지만, 학교 차원에서의 경제적 지원은 설립 당시 보다 점점 줄어들고 있는 실정으로, D대학의 경우 기업 또는 정부의 지원으로 운영되는 대부분의 산학 연계 프로젝트 수업은 교수의 역량에 의존하고 있는 실정이다. 또한, 경제적 지원이 이루어지지 않아 공간, 장비의 지원의 한계가 있어 활발한 교육 활동에 제한이 생기는 문제가 발생하고 있다. 이를 해결하기 위해서는 충분한 경제적 지원이 요구되고 있다.

현재 디자인 융합 교육 프로그램에 참여하고 있는 교원은 주로 세미나 또는 관련 서적을 통해 개인적으로 정보를 얻거나 정보를 교환하며, 스스로 문제를 해결해 나가는 실정으로, 교원 역시 융합 교육을 효과적으로 이행할 수 있도록 재교육을 위한 재정적 지원이 요구된다. 그러나 교원 대상 재교육의 필요성에 대해서는 일부 회의적인 태도를 가지고 있는 것으로 조사되어 교원들의 실질적인 필요와 요구를 충족시킬 수 있는 대안적 방법 개발이 필요하다는 것을 알 수 있었다.

(5) 디자인 융합 교육 프로그램의 공간

조사 결과, 선정된 4개의 대학 모두 융합 교육에서 소통할 수 있는 ‘공간’에 대한 필요성에 대해 동의하면서 공동 공간의 중요성을 강조하였다. 하지만, 실질적으로 융합교육을 위한 공간계획은 모든 학교에서 이루어지고 있지 않은 실정이다. 대부분 수업 공간은 기존의 강의실을 사용하여 강의가 이루어졌고, 소통할 수 있는 개방형 공간도 마련되어 있지 않아 각자의 공간에서 개별적으로 연구가 이루어졌다.

해외의 디자인 대학의 경우 물리적 접촉의 증가를 위해 공동 공간 계획이 이루어지고 있다. 그뿐만 아니라 개인의 독립적인 공간과 낮은 강도의 접촉을 위한 공간계획을 함으로써 소통을 위한 공간계획에도 관심을 기울이고 있다. 적극적인 공간 계획은 소통을 기반으로 한 효과적이고 효율적인 교육 과정을 이루게 한다. 인터뷰 조사 결과, 4개의 대학 모두 융합을 위한 공간의 부재에 대해 인지

하고 있으나 구체적인 공간 계획에 대한 언급은 이루어지지 않았다. 그 이유에 대해서도 구체적인 언급은 하지 않았지만, 물리적인 공간을 확보하기 위해서는 학교 측의 지원과 승인, 경제적 비용의 부담 등의 많은 문제점들에 대해 우선적으로 협의가 있어야 하기 때문인 것으로 추측할 수 있었다. D대학의 경우 모든 전공의 학생들이 함께 사용할 수 있는 공동 공간이 있어 팀 작업 시 자유로운 소통이 가능하여 학과 간 융합이 잘 이루어졌으나, 2008년 캠퍼스 이전 이후 공동 작업 공간이 사라지면서 학과 간 교류가 잘 이루어지지 않고 있음을 알 수 있었다.

(6) 디자인 융합 교육 프로그램의 소통

조사 결과, 소통의 필요성과 중요성에 대해서는 4개의 기관 모두 동의하고 있었다. 디자인 융합 교육 프로그램을 성공적으로 운영하기 위해서는 원활한 소통이 수반되어야 한다. 디자인 융합 교육 프로그램은 다양한 학과의 교원들이 하나의 교육 프로그램을 운영하기 위해 모여, 서로 협동하는 과정을 필요로 하지만 한편으로는 이 때문에 다양한 소통의 어려움이 있음을 알 수 있었다. 이를 해결하기 위해서는 교원과 학과 간의 갈등 해소와 산학 연계 시 겪는 어려움을 해결하는 것이 필요하다.

디자인 융합 교육 프로그램에서는 대부분의 수업이 팀 티칭으로 이루어지고 있다. 그렇기 때문에, 하나의 수업을 2명 이상의 교원이 준비해야 하는 상황에서 협의의 과정이 중요하다. 공동의 목표를 위해 협의가 충분히 이루어진 상태에서 수업을 시작해야 한다. A대학의 교원은 서로의 전문성을 존중하며 소통하는 것이 중요하다고 하였고, C대학은 수업의 목표에 따라 추가 되는 교원과 추가 되는 교원의 구조를 사용하여 문제를 최소화하며, 다른 교원들의 조언과 크리틱(critics)을 통해 문제를 해결하고 있다고 이야기 한다.

B대학의 인터뷰 결과, 전공 학과 간 갈등은 종종 일어나며 이를 해결하기 위해서는 중재자인 학부장의 역할이 매우 중요하다고 하였다. 이는 학부장의 개인 역량이 중요하다는 것을 시사한다. 개인의 성취를 위하여 학부를 운영하거나 열린 사고를 갖고 있지 않으면 소통의 장벽은 더욱 높아질 수밖에 없다. 디자인 융합 교육 프로그램 운영을 위해 교원 간 소통은 주로 이메일 또는 인터넷 메신저를 통해 이루어지고 있으나 현재 교원들이 물리적으로 가깝지 않은 공간을 사용하기 때문에 소통의 어려움을 겪고 있는 것으로 조사되었으며, 이를 해결하기 위해 정기 회의를 갖고 있었다. 디자인 융합 교육 프로그램은 산학 프로젝트 또는 정부 프로젝트로 이루어지는 수업이 많으므로 학생과 실무자 사이의 커뮤니케이션 문제를 안고 있다. D대학은 이를 해결하기 위해 업무를 전달하고 전달받는데 있어 별도의 커뮤니케이션 채널이나 툴이 필요하다고 이야기 한다. 이와

같이 디자인 융합 교육 프로그램은 소통에 있어서 여러 문제점을 찾아볼 수 있었지만, 이러한 프로그램 속에서 학생들은 소통하는 방법을 배우고 있다. A대학의 교원은 학생들에게 교원 간 갈등을 해결하는 과정을 보여줌으로써, 모범이 될 수 있도록 하여 원활한 소통의 경로를 찾는다고 말한다.

Table 5 학교별 인터뷰 내용

구분	A 대학	B 대학	C 대학	D 대학	
체계	융합체계	crossdisciplinary	pluridisciplinary	crossdisciplinary	pluridisciplinary
방법	수업진행 방법	· 팀티칭 · 블록강의 · 산학연계 프로젝트 · 특강	· 팀티칭 · 블록강의 · 산학연계 프로젝트 · 특강	· 팀티칭 · 블록강의 · 산학연계 프로젝트 · 특강	· 팀티칭 · 워크샵 · 산학연계 프로젝트 · 특강 · 해외 교환학생 프로그램
	특성화된 교과목	있음	있음	있음	있음
대상	교육대상 (학부/대학원 등)	· 학부과정	· 일반 대학원과정 (석사/박사)	· 학부과정 · 일반 대학원과정 (석사/박사)	· 특수 대학원과정 (석사2년,3년/박사)
	학과 간 균형	· 불균형 · 디자인 분야에 편중	· 불균형 · 디자인 분야에 편중	· 균형	· 균형
운영	지원 방법	· 산학 연계 지원금 · 교내지원(장학금)	· 산학 연계 지원금 · 교내 지원 없음	· 국가 지원금	· 교내지원(장학금) · 산학 연계 지원금 · 국가 지원금
	국제 교류	· 있음 · 일본 지바대학	· 있음 · 일본/홍콩공과대학	· 있음 · 해외 인턴십을 통한 교류	· 있음 · 워크샵을 통한 국제교류 · 해외 자매대학 교환학생
	교원대상재교육	· 없음	· 없음	· 없음 · 필요 있음	· 있음 · 정부지원교육 프로그램
공간	독립적 공간의 유무	· 있음 (폐쇄형)	· 있음 (폐쇄형)	· 없음	· 없음
	공간조성필요성	· 매우 필요	· 제한적으로 필요	· 매우 필요	· 매우 필요
소통	현재 커뮤니케이션의 방법 (이메일, 회의, 등)	· 이메일 · 정기회의	· 이메일 · 정기회의 · 메시지	· 정기회의	· 정기회의
	효과적 소통 방법의 예시	· 물리적 거리 최소화	· 면대면 방식 선호 · 물리적 거리 최소화	· 면대면 방식 선호	· 작업 공간 중, 수업 중
개선 방향	개선에 대한 요구/의견	· T자형 인재 배출을 위한 교육 대상의 변화 필요 · 물리적 거리의 최소화 · 학과 간의 균형적 학생 참여 · 제도적 학점시스템지원	· 팀티칭의 행정적 지원 필요 · 학과 간 균형적 융합 · 융합적 사고를 갖춘 리더십 필요 · 물리적 거리의 최소화	· 교원을 대상으로 재교육 프로그램을 위한 연구소 설립 · 소통을 위한 개방형의 공동 작업 공간 마련	· 행정적 지원 필요 (기업/정부) · 융합 프로그램의 리더의 자질 향양 필요 · 작업 공간의 확보

4. 결론 및 제언

본 논문에서는 국내 4년제 종합대학에서 시행 중인 디자인 융합 교육 프로그램의 체계, 교육방법, 교육대상, 운영, 공간, 소통의 6가지 기준으로 심층 분석하여 다음과 같은 요구 및 시사점을 도출하였다.

첫째, 디자인 융합 교육 프로그램에 참여하는 각 학과 간 다차원적 협업이 이루어지는 혁신적 체계 수립을 위해서는 총체적 사고와 다양한 전공에 대한 이해력을 갖춘 리더의 도입이 절실하다. 국내 디자인 융합 교육 프로그램의 체계를 분석한 결과, 각 학과 간 융합의 구조가 한 전문 분야에 편중되어 있거나, 각 전문 분야 간 교류가 없이 독립적이고 수평적인 상태로 병치되어 있어, 이를 중재하고 조율하는 역할을 수행할 리더십이 부재한 실정임을 알 수 있었다. 융합 교육에 적합한 리더는 각 전문 분야가 수평적으로 각각의 독립성을 유지하되 공통의 목표를 가지고 나아갈 수 있도록 각 전문 분야 간 문화적 차이를 중재하고 조율하는 역할을 수행하여 특정 분야에 편중되지 않는 균형적 융합 체계가 이루어질 수 있도록 도와야 할 것이다.

둘째, 현재의 융합 교육 방법이 개선되기 위해서는 교수의 책임 시수에 대한 제도적 개선과 환경적 개선이 불가피하다고 판단된다. 현재 융합 교육에서 서로 다른 전공의 교원이 돌아가면서 진행하는 블록 강의는 학생들에게 각 전문 분야의 지식 간의 연결고리를 효과적으로 전달하지 못하고 있는 문제점이 있다. 이를 개선하기 위해서는 서로 다른 전공 교원 여러 명이 매 시간 함께 들어와서 가르치는 팀 티칭 방법이 효과적이므로, 팀 티칭 수업이 각 교수 당 책임 시수로 인정될 수 있는 환경이 제공된다면 수업의 질과 학생의 만족도가 동시에 향상될 수 있을 것으로 기대한다. 또한, 각 분야의 유명 전문가 초청 등의 수업이 원활하게 진행되기 위한 경제적 지원이 필요한 것으로 보인다.

셋째, 디자인 융합 교육은 교육 대상에 따라 다른 체계가 필요하다. 국내 디자인 대학의 융합 교육 프로그램의 경우, 학부에서는 전공에 대한 깊이 있는 이해와 지식이 선행된 후에 관련 전공에 대한 폭 넓은 교육이 수반되어야 할 것이다. 대학원 과정에서는 학부 과정에서 습득한 전공 별 전문 지식을 기반으로 타 전공과 협업함으로써 융합형 인재로 성장할 수 있도록 해야 할 것이다. 즉, 국내 융합 디자인 교육 프로그램은 교육 과정에 따라 목표와 체계를 다르게 구성하여, 학부 과정에서는 디자인에 대한 심화된 전공 교육을 위해 디자인학과가 중심이 되어 타 전공과 연계 프로그램을 운영해야 하고, 대학원 과정에서는 디자인학과가 타 전공과 동등한 위치에서 심도 있는 연구를 할 수 있는 구조를 구축하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

넷째, 융합 교육 기관의 설립 당시 정부의 관심과 지원이 뒷받침되어 운영되어 왔으나 이러한 관심과 지원이 점점 줄어들고 있는 실정이다. 따라서 지속적인 경제적인 지원뿐만 아니라 융합 교육이 발전하고 활성화 될 수 있도록 제도적 지원이 필요하다. 전공 학생들 간의 불균형 문제를 해결하기 위해 융합 교육의 필요성과 융합 교육에 대한 인식을 고조시켜야 할 것이다. 또한, 사회에서 필요로 하는 실질적인 문제 해결을 위해 기업과 연계한 산학 프로그램을 통한 디자인 융합 교육이 성공적으로 이루어지기 위해서는 지속적인 경제적 지원이 뒷받침 되어야 할 것이다. 현재, 운영에 필요한 지원이 감소됨에 따라 교수 개인의 역량에 따른 의존도가 높아지고 있어, 이를 적극적인 지원을 통해 해소해야 할 것이다. 또한 성공적인 융합 교육을 위해 교육을 운영하는 교원을 대상으로 교원 간 원활한 소통을 위한 재교육 프로그램이 필요할 것이다.

다섯째, 디자인 융합 교육 프로그램의 효율성 향상을 위해서는 세분화되어 발전해 온 각 전문 분야 별 특성을 이해하고 소통할 수 있는 환경이 뒷받침 되어야 할 것이다. 이를 위해서 융합 프로그램에 참여하고 있는 각 전문 분야의 연구 공간이 물리적으로 가까운 곳에 위치하도록 함으로써 협업과 공유, 커뮤니케이션이 용이하도록 할 필요가 있다. 현재 소통할 수 있는 교육 공간의 부재를 인지하고 있지만, 행정적, 그리고 재정적 문제들로 실질적인 물리적인 환경 구성에 대한 소극적으로 대처하고 있는 것을 볼 수 있었다. 학교 측에서의 적극적인 지원이 요구되며 디자인 융합 교육이 원활하고 효과적으로 이루어질 수 있도록 공간 마련에 대한 적극적인 대응이 필요한 시점이다. 또한, 공간을 계획함에 있어 소통을 지향하는 개방형 공간 구조와 동시에, 개별성과 독립성을 확보할 수 있는 별도의 폐쇄형 공간을 구성하여 공동 공간과 독립적 공간이 조화를 이루어야 한다.

여섯째, 국내 디자인 융합 교육 프로그램 내 교원 간, 학과 간, 그리고 산학 연계 시 소통의 문제점을 인지할 수 있었다. 이를 해결하기 위해 교원들은 정기적인 회의나 여러 통신 수단을 이용하여 활발한 교류를 위해 노력하는 모습을 볼 수 있었으며 효과적인 소통을 위해 열린 사고를 바탕으로 서로의 전문성과 다양성을 존중하며, 공동의 목표를 위해 협업하는 것이 중요하다는 것을 알 수 있었다. 융합 교육을 실행하는데 있어 학생들뿐만 아니라 교원들의 열린 사고가 가장 중요한 덕목이라 할 수 있겠다. 융합이란 다른 전문 분야와의 협업을 통해서만 이루어질 수 있다. 그렇기 때문에 다른 전문 분야의 전문성을 존중하는 것이 중요하다. 교원뿐만 아니라 학생들 역시 갈등을 해결하는 과정을 배우고 자신에게 익숙하지 않은 새로운 분야에 대한 열린 사고를 통해 학생들은 더 높은 차원의 소통 능력을 키우고, 열린 사고를 기반으로 한 타 분야 전문가에 대한 존중을

배움으로써 융·복합 시대에 맞는 인재로 성장할 수 있다.

본 연구는 국내 디자인 융합 교육 프로그램 분석을 위하여 기존 문헌연구를 통한 디자인 융합 교육 관련 중요 항목을 도출한 후, 타당성 검증 과정을 거쳐 전문가 심층 인터뷰를 통하여 국내 디자인 융합 교육 프로그램 분석을 위한 새로운 체계와 기준을 도출하였다는 데 의의가 있다. 이는 향후 디자인 융합 교육 프로그램의 분류 체계로서 활용 가능할 것이다. 또한, 본 연구에서는 국내 4년 제 종합대학 4개교의 디자인 융합 교육 프로그램의 사례를 심층 분석하기 위하여 국내 디자인 융합 교육 프로그램에 참여하고 있는 교원을 조사 대상의 범위로 한정하였으나 향후 참여 학생을 대상으로 한 프로그램 평가 및 요구 조사를 실행하여 국내 교육 환경에 적합한 구체적인 개선 방향을 도출하기 위한 후속 연구가 진행되어야 할 것이다.

References

- 1 Allen, Thomas J., & Henn, Gunter W. (2011). *The Organization and Architecture of Innovation*, Routledge.
- 2 Jantsch, E. (1970). *Inter- and Transdisciplinary University: A Systems Approach to Education and Innovation*, Policy Sciences 1, American Elsevier Publishing Company, Inc.
- 3 Jang Y., & Kim D. (2010). 디자인 중심 다학제 교육 프로그램에 대한 선진사례 연구-디자인경영을 중심으로 [A Case Study on Design-centered Multidisciplinary Education Programs-Focused on Design Management], *Korea Digital Design Council*, 10(4), 463-472.
- 4 Kang, H. (2012). 융합디자인교육과정 모형 개발에 관한 연구 [A Study on the Development of Interdisciplinary Design Education Model], (*Unpublished master's thesis*). Seoul National University, Seoul, Korea.
- 5 Kim, H., & Ahn, H. (2011). 원형공과대학의 트랜스디서플리너리 기반의 통합적 디자인 교육 프레임워크 [Integrated design education framework based in transdisciplinary approach of Technische Universität München], *Journal of Korean Society of Design Science*, 24(6) 86-87.
- 6 Kim, N. (2012). 다학제적 디자인 교육모형을 적용한 인터랙션 기반의 모션그래픽스 교육과정연구 [A Study on motion graphics Curriculum based on interaction by multidisciplinary Design Education Model Approach], *Korea Digital Design Council*, 12(3), 533-546.
- 7 Lee S., Chae S., Min K., Kim J., & Joo W. (2005). 다학제 접근 비교연구 [A Study on Interdepartment-Interdisciplinary Collaboration Research], *the Korean Society of Design Science*, autumn conference, 202-203.
- 8 Lee, S., Kim J., Joo W., Chae S., & Yoon S. (2007). 다학제적 접근을 통한 대학디자인 교육혁신프로그램연구 [A Study on Design Education Re-engineering by Multi-disciplinary Approach], *Journal of Korean Society of Design Science*, 20(3), 299-314.
- 9 Minichiello, Aroni R., Timewell, E., & Alexander, I. (1995). *In-depth interviewing: principles, techniques, analysis*. 2nd ed. Melbourne: Longman Co,
- 10 Pink, Daniel H. (2005). *A Whole New Mind: Why Right-brainers Will Rule the Future*, Riverhead Books
- 11 Poggenpohl, S., & Sato, K. (2009). *Design Integrations: Research and Collaboration*, Intellect Ltd
- 12 Wilson, Edward O. (1999). *Consilience (The Unity of Knowledge)*, RandomHouse

국내 대학 사례 조사를 통한 디자인 융합 프로그램을 위한 제언

이상원, 조혜현, 홍유미, 임준빈, 석금주¹, 김선정², 김경아³

¹연세대학교 생활디자인학과, 서울, 대한민국

²연세대학교 건축공학과, 서울, 대한민국

³홍익대학교 산업디자인과, 서울, 대한민국

연구배경 오늘날 사회 문화적 환경의 변화로 균형적, 통합적 사고가 중시됨에 따라 디자인 분야에서도 다양한 학문 분야 간 융합을 통한 다학제적 디자인 교육의 필요성이 더욱 커지고 있다. 국내 대학의 경우 융·복합 디자인의 중요성에 대한 인식이 증대되고 있으나 아직까지 융합형 인재 양성을 위해 일반적으로 정립된 교육 체계가 여의치 않은 실정이다. 이에 본 연구에서는 디자인 융합 교육 프로그램을 실행 중인 국내 주요 대학의 사례를 심층 분석하여 국내 교육 환경에 적합한 디자인 융합 교육 프로그램 개발을 위한 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다.

연구방법 문헌연구와 조사연구를 진행하였다. 문헌연구에서는 디자인 융합 교육 관련 국내외 선행 연구를 검토하여 디자인 융합 교육 프로그램의 특성을 체계, 방법, 대상, 운영, 공간, 소통의 6가지로 도출하였다. 이를 바탕으로 조사연구에서는 국내 대학의 디자인 융합 교육 프로그램의 교원을 대상으로 심층 인터뷰를 실시하여 국내 디자인 융합 교육의 현황 및 요구를 파악하였다.

연구결과 본 연구는 국내 디자인 융합 교육 프로그램 분석을 위한 새로운 체계와 기준을 도출하고, 현재 국내 디자인 융합 교육 프로그램의 문제점 파악하여, (1) 총체적 사고와 다양한 전공에 대한 이해력을 갖춘 리더의 필요성, (2) 교육 방법의 질적 향상, (3) 교육 대상에 적합한 맞춤형 교육, (4) 정부의 지원, (5) 물리적 거리의 최소화, (6) 원활한 소통을 위한 열린 사고가 요구되는 것을 알 수 있었으며, 이를 바탕으로 국내 교육 환경 개선을 위한 방향을 제시하였다.

결론 본 연구는 국내 디자인 융합 교육 프로그램 분석을 위한 새로운 체계와 기준을 도출하고, 현재 국내 디자인 융합 교육 프로그램의 문제점 파악을 통해 국내 교육 환경에 적합한 교육 프로그램 개선 방향을 제시하였다는데 의의가 있다.

주제어 융합 디자인, 교육 프로그램, 다학제
