

A Study on Developing an Extracurricular Program Guide for Curricula Connected to Social Demands

Heoncheol Choi

Daejeon University

Abstract

[Objective] The purpose of this study is to provide a development guide for extracurricular programs that support curricula linked to career pathways and societal demands, thereby proposing concrete strategies for competency-based education.

[Contents] To accomplish This study examined the overall system and development plans of university, liberal arts, and major curricula; conducted a PEST analysis at the university, liberal arts, and major levels; and analyzed the current status of extracurricular program operations. Based on these findings, a program development guide was designed using the ADDIE model.

[Conclusions] As a result, The study developed an extracurricular program guide that connects university, liberal arts, and major curricula with societal demands. The results suggest that the guide enhances student-centered educational experiences in a rapidly changing environment, strengthens institutional competitiveness, and fosters competency-based education for future talent development. Furthermore, it ensures the procedural validity of extracurricular education for quality assurance. The expected educational outcomes include not only the reinforcement of individual student competencies but also the strengthening of future-oriented skills required by society, expansion of career relevance, promotion of continuous self-development, systematic management of educational outcomes, enhancement of accountability, and cultivation of a sense of community.

[Keywords] competency-based education, co-curricular program, ADDIE model, curriculum innovation, societal needs, career pathways

* **Corresponding author** Heoncheol Choi (Professor, Educational Innovation Center, Daejeon University)

E-mail : white7585@dj.u.ac.kr

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.
Copyrights ©Korean Association for Religious Education

사회수요가 연계된 교육과정을 지원하는 비교과프로그램 가이드 개발 연구

최헌철

대전대학교 교육혁신원 교수

요 약

[연구 목적] 본 연구는 진출 분야 및 사회수요가 연계된 교육과정을 지원하는 비교과프로그램 개발 가이드를 마련하여 역량기반 교육의 구체적인 방안을 마련하고자 한다.

[연구 내용] 본 연구에서는 대학 및 교양·전공교육과정 비전체계 및 발전계획, 대학·교양·전공 교육과정 차원에서 PEST분석, 비교과프로그램 운영실태 분석 결과를 ADDIE 모형에 기반하여 프로그램 가이드를 개발하였다.

[결론] 본 연구의 결론 대학·교양·전공교육과정의 비전체계 및 발전계획과 사회수요가 연계된 비교과프로그램 가이드를 개발함으로써 급변하는 환경 속에서 학생 중심의 구체적인 교육 경험 제공, 대학의 경쟁력을 강화와 미래인재 양성을 위한 역량 기반 교육 강화, 비교과교육의 절차적 타당성 확보를 통한 비교과의 질 관리 등 학생 개인의 역량 강화뿐 아니라, 미래 사회 수요 역량 강화, 진로 연계성 확대, 지속적인 자기개발, 교육성과 관리, 교육의 책무성 제고, 공동체 의식 함양 등 다방면의 교육 성과를 기대할 수 있다.

[주제어] 혁신교육과정, 비교과프로그램 개발 가이드, 대내·외 환경분석, ADDIE 모형

I. 서론

4차 산업혁명으로 급격한 산업구조변화에 대응하기 위해 재정지원사업(대학인증평가, 혁신지원사업, RISE사업 등)의 내실화를 기반으로 교육과정을 혁신을 요구받고 있다. 그 기저에는 역량기반 교육과정 내실화 및 고도화를 위한 교육 품질 관리체계를 토대로 성과 중심 교육과 자율전공선택권 확대에 따른 혁신적인 교육과정을 요구하고 있다. 또한, 저출산으로 인한 인구학적 구조 변화로 지역사회는 지역산업과 연계된 인재 양성을 지향하며, 대학은 교육과정에 연계하여 교육성과 도출을 위한 전략을 준비하고 있다. 그러나, 지역산업과 교육과정이 연계된 인재 양성의 필요·중요성에 비해, 기존 대학교육 시스템은 변화에 신속하고 충분하게 대응하지 못하는 현실에 직면해 있다. 이는 향후 재정지원사업 요구와 더불어 지역의 특성을 반영한 교육과정을 운영을 통한 지역 우수 인재 양성, 지역과 협력을 통한 대학의 경쟁력 강화, 글로벌 시대에 부응하는 대학발전에도 걸림돌이 되고 있다. 특히 사회 변화의 속도와 다양성을 기반으로 급성장하는 사회요구역량과 대학교육을 통해 길러내는 역량 간의 불일치를 심화시켜 인재 양성의 불균형을 초래하고 있다. 역량 불균형 및 학령인구 감소로 인한 입학자원 축소는 핵심 인재 양성을 어렵게 하며, 최근 확대되는 자율전공선택제(무전공·무학과)도 같은 맥락에서 작용한다. 자율전공선택제 확대는 학생에게 전공선택의 기회를 넓히지만, 충분한 교육적 경험이 제공되지 않는 경우 성공적인 전공을 선택하는데 어려움을 초래할 수 있다. 이를 극복하기 위해 대학은 학과 중심 교육에서 벗어나 학생의 흥미와 적성을 기반으로 학문 간 융합을 지향하고 있는 자율전공선택제(무경계·무학과) 지원 교육이 대학에 등장하고 있다.

자율전공선택제가 성공적으로 정착하고 효과를 극대화하기 위해서는 학생들의 폭넓은 탐색과 성장을 주도할 수 있는 교양·전공교육과정(정규)과 진로 설정 및 전공선택을 지원하는 비교과교육과정(비정규)이 강조된다. 이는 단순히 기존 지식을 효율적으로 습득하는 데 그치지 않고 지식을 재구성하고 재창조해서 능력을 발휘하는 역량기반 교육으로 연계됐다(Choi, & Kim 2019: 68). 역량기반 교육과정의 구성은 교양·전공교육(정규)과 비교과교육(비정규)으로 구분된다. 교양·전공교육은 사회요구역량을 체계화해 교육내용을 교과목화 함으로써 대학의 인재상 및 전문인 양성을 목표로 하고, 비교과교육은 운영의 자율성과 최신 트렌드를 바탕으로 사회변화에 따른 역량 함양에 목표를 두고 있다. 두 교육과정 모두 사회요구역량 함양이라는 교육목표는 같다고 할 수 있으나, 교육과정의 체계는 서로 다르다. 교양·전공교육의 경우 사회요구역량을 교과목화 하는 과정에서 학점, 수강 형태, 운영 전략, 교수를 위한 조건 등을 고려하기 때문에 계획 수립 및 운영에 시간·물리적 제약이 따른다. 반면에 비교과교육의 경우 상대적으로 계획 수립 및 운영상의 자율성을 기반으로 구성하기 때문에 교육현장에 바로 적용할 수 있다는 장점이 있다. 다만, 이러한 자율성으로 인해 교육과정으로서의 체계성 한계가 지적되지만, 최근에는 질 관리를 위한 평가체계를 기반으로 운영되면서 교육적 효과도 정규 교육과정에 못지않다(Kim, 2019: 102; Choi, & Kim, 2019: 68).

비교과교육은 모든 대학에서 운영되고 있으며, 대학 차원에서 설계될 경우 학생의 사회·정서적인 안녕감을 증진시키고(Han, 2017: 114-115), 진출 분야 및 사회요구역량 함양에 긍정적인 효과를 보인다. 또한, 교육과정 및 대학 생활 전반을 지원하는 비교과교육은 학업성취, 인지발달(Massoni, 2011: 85), 심리사회적 발달(Bakoban, & Aljarallah, 2015: 2740), 직무능력 개발(Wood et al., 2011: 16), 대학생활 만족(Kwon, & Lee, 2024: 103-105)에도 기여하는 것으로 나타났다. 특히, 정규 교육과정만으로 구성하여 운영할 때보다 비교과교육을 연계했을 때 교육적 시너지 효과가 더 있음이 보고되고 있다(Kim, 2019: 117-118; Yang, 2015: 72). 따라서, 급변하는 사회변화에 능동적으로 대응하고 사회요구에 부합하는 인재를 양성하기 위해 비교과교육을 전략적으로 활용하는 것이 중요하며 이를 위한 비교과프로그램 개발의 필요성은 매우 크다고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 진출 분야 및 사회요구 역량과 연계된 교육과정을 지원하는 비교과프로그램 개발 가이드를 마련하여 자기주도적인 자율전공선택을 위한 교육 경험 제공과 더불어 급변하는 사회대응에 필요한 역량 함양을 목적으로 두고 있다. 이는 융합적사고역량, 자기주도학습능력, 진로역량 강화, 교육성과 관리, 교육 책무성 제고에 효과적으로 대응할 수 있고, 사회수요와 교육과정과의 유연한 연계를 통해 교육과정 개발에 절차적 타당성을 확보할 수 있는 구체적인 방안이 될 것으로 판단한다.

II. 이론적 배경

역량기반 교육은 전문직업인을 양성하는 전문대학을 중심으로 NCS 기반의 직무교육으로 시작되어 종합대학 교육환경 변화에도 영향을 주었다. 한국의 대학교육은 ACE(학부교육선진화)사업, ACE+사업, 대학혁신지원사업, 기본역량진단, 지방대학활성화사업 등 8~13년에 걸친 정부 재정지원사업과 진단평가를 통해 역량기반 교육과정의 체제와 인프라를 구축하고 선진화를 이뤘다(Kim, & Kim 2017: 1-2). 다만, 과거 재정지원사업이 인프라 구축, 질 관리 및 환류 체계에 초점을 두었다면, 현재의 재정지원사업은 이를 기반으로 교육성과 도출을 핵심과제로 삼고 있다. 이에 따라 급변하는 사회에 변화에 대응하고 지역사회에서 요구하는 인재를 양성 및 교육성과를 도출하기 위해 비교과교육의 역할이 점점 확대되고 있다(Kim, 2020: 3). 현재 추진 중인 자율전공선택제가 확대됨에 따라 학과(전공)에 기반 정규교육만으로는 전공선택에 필요한 교육 경험의 기회 제공에 한계가 있다. 이에 학과(전공)를 직·간접적으로 체험할 수 있는 비교과교육이 지원되었을 때 제도의 취지에 부합하는 교육과정이 마련될 수 있다. 실제로 정규 교육과정만 수행했을 때보다 비교과교육을 연계했을 때 더 높은 교육적 효과가 있음이 보고되고 있다(Kim, 2019: 117-118; Yang, 2015: 72). 따라서, 자율성을 기반으로 정규 교육과정과 연계된 비교과교육의 확대는 사회요구 역량 함양과 전공선택 경험 제공에 필수적이다. 현재 많은

대학이 핵심 · 진로 · 전공 · 직무 · 취업 역량 등 다양한 비교과교육을 개발 · 운영하고 있으며, 이를 성과도출 전략으로 활용하거나 교과목과 연계해 전공교육 성과를 지원하기도 한다(Kim, 2019; Han, 2017; Choi, 2024).

비교과교육의 성과 확보를 위해서는 안정적 재정지원, 타당성 있는 프로그램 개발 절차, 평가 · 환류 체계가 선행되어야 한다. 대학 차원에서 운영되는 비교과교육은 계획 · 운영 · 결과 보고까지 통합관리 부서의 질 관리를 받아 현황과 효과성을 파악할 수 있다. 그러나 자율전공선택제 지원 및 전공 탐색 목적의 비교과교육은 높은 자율성과 유연한 운영 덕분에 사회 · 미래 수요와 진로 역량을 즉각 반영할 수 있는 장점이 있으나, 교육과정 연계의 타당성 확보와 체계적 질 관리에는 한계가 따른다. 특히 자율전공선택제가 확대되는 상황에서 비교과교육의 중요성은 커지고 있으나, 자율성 중심의 운영만으로는 성과도출과 재정지원사업 요구에 충분히 부응하기 어렵다. 최근 수도권 일부 대학은 역량기반 교육과정 질 관리를 위한 공통프레임을 마련하고, 전공별 융합과 모듈화를 통해 유연성을 강화하고 있다(Choi, 2024: 320). 또한, 지역산업 수요 반영, 대학 · 지자체 · 기업 협력 기반의 교육 · 연구 혁신도 추진 중이다. 이러한 노력은 학과 중심 교육의 한계를 넘어 학생 흥미와 적성 기반의 융합형 자율전공선택제 정착을 위한 전략으로 활용되고 있으며, 비교과교육 역시 프로그램 개발과 성과관리 전략과 연계되고 있다. 특히 지방대학활성화 및 글로벌 재정지원사업은 지역사회와의 연계를 통한 성과 확보를 강조하고 있어, 대학은 이를 뒷받침할 구체적인 비교과교육 연계 방안을 마련해야 한다(Choi, & Kim, 2022: 17). 따라서 대학발전과 교육성과 도출을 위해 역량 함양 및 자율전공선택제를 지원하는 비교과교육 중심의 프로그램 가이드 개발이 필요한 시점이다.

III. 연구방법

1. 연구범위

본 연구는 지방에 소재하는 D대학교 내부환경 및 외부환경, 교양 및 전공교육과정 트렌드, 교육수요자요구 분석 결과를 기반으로 교육과정 및 프로그램 개발 모형인 ADDIE 모형에 근거한 프로그램 가이드 개발하였다.

2. 연구내용 및 방법

1) 내부환경 분석

교육과정을 지원하는 구체적인 교육 경험 제공을 위해 건학이념, 대학의 미션, 인재상, 중장

기 발전계획 등 대학의 비전체계 및 발전계획과 교양·전공교육목적 및 목표, 비전 및 발전계획, 교육과정 체계분석으로 구성되어 있고 구체적인 내용은 다음과 같다.

<표 1> 내부환경 분석 내용

<Table 1> Summary of Internal Environment Analysis

구분			
	대학 및 교육과정	주요 내용	분석방법
내부 환경 분석	대학 비전체계 및 발전계획 연계	- 대학 인재상, 대학교육의 목적 관련된 비전 및 미션, 교육철학, 중장기 발전계획	문헌분석
	교양교육과정 비전체계 및 발전계획	· 전인적 인재 양성, 기초·인문적 소양 함양을 위한 실행 전략, 대학 비전 및 발전계획	
	전공교육과정 비전체계 및 발전계획	· 실무역량 역량을 갖춘 인재 양성, 사회변화 변화에 따른 교육 혁신, 대학 비전 및 발전계획	

2) 외부환경 분석

교육과정을 지원하는 구체적인 교육경험 제공을 위해 대학교육과정, 대학차원·교양교육차원·전공교육차원에서 정책적(Political), 경제적(Economic), 사회적(Social), 기술적(Technological) 관점에서의 PEST 분석으로 구성되어 있고, 구체적인 내용은 다음과 같다.

<표 2> 외부환경 분석 내용

<Table 2> Summary of External Environment Analysis

구분				
	대학 및 교육과정	관점	주요 내용	분석 방법
외부 환경 분석	대학 차원 PEST 분석	정책적	고등교육정책, 재정지원, 규제 및 입시 변화 등	타 대학 사례 및 관련 문헌 분석
		경제적	학령인구감소, 경기변동, 지역경제 등	
		사회적	학습자 다양성, 교육수요, 고용시장 변화 등	
		기술적	디지털 확산, 빅데이터 및 AI 활용, 에듀테크 등	
	교양교육과정 차원 PEST 분석	정책적	교육혁신 요구, 재정지원사업 정책, 대학평가 등	
		경제적	지역대학 경제여건, 지역 경제, 취업역량 강화 등	
		사회적	학습자 다양성, 자기주도·융합적 역량 요구, 인구구조 변화, 인문학 중요성 등	
		기술적	온라인 학습플랫폼, 빅데이터 및 AI 등 디지털 요구, 메타버스 가상현실, 디지털 격차 등	

<표 2> 외부환경 분석 내용 (계속)

<Table 2> Summary of External Environment Analysis (continued)

구분				
전공교육과정 차원 PEST 분석	정책적	고등교육정책 변화, 재정지원사업 정책, 직무 및 실무역량 중심교육, 대학평가 등		
	경제적	취업경기 둔화, 산업트렌드, 지역산업 기반 위축 등		
	사회적	학습자 다양성, 융합형·직무·실무역량 인재요구 등		
	기술적	4차 산업혁명, 비대면 교육 확산, 디지털 신기술과 연계된 전공교육 등		

3) D 대학에서 운영 중인 비교과프로그램 운영실태 분석

2024학년도 운영된 교양 및 전공과 연계된 비교과프로그램 11개를 대상으로 운영실태를 분석하였고, 구체적인 내용은 다음과 같다.

<표 3> 비교과프로그램 운영 실태

<Table 3> Program Operation Status

구분	주요 내용
1 사업의 필요성	환경변화, 교육적 한계, 학생 수요 등을 기반으로 한 사업의 필요성
2 사업목표 및 기대효과	사업을 통해 달성하고 하는 핵심방향과 실질적인 성과 및 파급효과
3 발전계획 연계	대학이 추구하는 장기적인 비전, 목표, 전략 및 방향성과의 부합성
4 핵심역량 맵핑	프로그램을 통해 함양하고 하는 핵심역량 설정
5 사업내용	프로그램 목표와 함양하고자 하는 핵심역량과 교육내용 간 연계성
6 평가	추진성과·효과를 평가하고 이를 질 관리 과정으로 연계
7 사업성과	프로그램을 통해 도출되는 성과(목표)지표 설정
8 직전 학기-개선사항	프로그램을 분석하고, 그 결과를 바탕으로 개선점 도출

4) 교육과정 및 프로그램 개발 모형인 'ADDIE'에 기반한 프로그램 가이드 개발

ADDIE 모형은 행동주의 학습이론, 인지주의 학습이론, 구성주의 학습이론을 기반으로 학습 과정 설계에서 체계성과 논리성을 확보한 교육 개발모형으로 구성요소는 다음과 같다.

<표 4> 모형 구성요소
<Table 4> Components of the ADDIE Model

구분	주요 내용	적용사례
1 Analysis(분석)	학습자의 요구, 학습 목표, 학습 환경, 제약 조건 분석	대·내외 환경분석 등에 적용
2 Design(설계)	분석 결과를 바탕으로 학습 목표, 학습활동, 평가방식 설계	콘텐츠 설계, 프로그램 계획안 수립 등에 적용
3 Development(개발)	설계 내용을 구체화하여 교육내용 및 프로그램 제작에 반영	콘텐츠 제작, 워크북, 프로그램 내용구성 등에 적용
4 Implementation(실행)	실제 교육현장에 적용할 프로그램 개발 및 피드백 수집에 반영	프로그램 실행, 교수법 적용, 학습결과 관찰, 실행 프로그램 개발 등에 적용
5 Evaluation(평가)	교육의 효과성·효율성을 측정(측정하기 위하여)하여 개선사항 도출에 반영	프로그램의 효과(만족도, 학습결과, 교육 효과성 평가)를 측정하기 위한 평가 설계 등에 적용

5) 분석 결과를 활용한 프로그램 가이드 개발 방법

본 연구에서 수집된 결과를 활용하여 자율전공선택제 지원을 위한 프로그램에 융합적 역량 반영, 학습자 경험 중심교육 강화, 성공적인 취·창업역량 강화하는 내용으로 구성하여 프로그램을 개발하고자 하며, 개발 단계에 따른 구체적인 내용은 다음과 같다.

<표 5> 개발 단계에 따른 내용
<Table 5> Development Stages and Contents

단계	개발 방향성
1 Analysis(분석)	· 내부환경(대학 발전계획, 교양 및 전공(학과) 비전 및 교육과정 체계)과 외부환경(대학·교양·전공(학과) 차원에서 PEST) 분석 결과를 활용하여 학습자의 요구와 학습 목표를 명확히 정의
2 Design(설계)	· 대내·외 분석 및 시사점 도출 결과를 활용하여 혁신교육과정 지원 비교과프로그램의 목적·목표 정의 후 학습활동 내용과 평가방식을 설계에 반영
3 Development(개발)	· 설계 내용을 기반으로 프로그램 내용을 구체화하여 구성요소를 개발
4 Implementation(실행)	· 실제 교육에 적용 가능한 형태로 개발하고, 피드백 수집에 활용될 수 있도록 실행에 반영
5 Evaluation(평가)	· 교육의 효과성을 측정하기 위한 측정 도구를 맵핑하고, 분석결과를 피드백할 수 있는 체계를 구성

IV. 연구결과

1. 내부환경 분석 결과

본 장에서는 ADDIE 모형에 근거한 프로그램 가이드 개발을 위해 대학 비전체계 및 발전계획 간 연계성, 교양 및 전공교육과정 비전체계 및 발전계획을 분석했고, 연구 결과는 다음과 같다.

1) 대학 비전체계 및 발전계획 간 연계성

D대학은 국가발전, 문화창조, 사회봉사라는 건학이념을 바탕으로 민주시민, 창의적 역량인, 정의감 있는 사회인 양성을 목표로 미래교육을 선도하기 위한 대학혁신을 지속적으로 추진하고 있다. 대학은 이를 위해 리버럴아츠칼리지, 기숙형 HRC 대학, 미래융합대학을 기반으로 리버럴아츠 및 인성교육을 실시하며 비판적 사고, 창의성, 의사소통능력, 협업능력 등 글로벌 마인드와 전문역량을 함양하고자 했다. 또한, 건학이념과 인재상 실현을 위해 요구되는 역량을 교양·전공·비교과로 연계하여 역량 기반 교육과정을 구축하였다. 이는 인간 중심 창의·융합 미래교육, 미래사회 중심 공유·상생 산학연협력, 환경·사회 가치 기반 미래경영, 역량 기반 지속 가능한 대학 특성화 등 중장기 교육혁신 계획과도 연결된다. 이러한 결과는 혁신교육과정을 지원하는 교육 경험 제공에 필수적이며, 자율전공선택제 지원을 위한 구체적 교육 경험 역시 대학의 비전 체계와 발전계획 연계를 바탕으로 운영계획을 수립해야 함을 시사한다.

2) 교양교육과정 비전체계 및 발전계획 간 연계성

리버럴아츠 교육을 통해 학생들은 폭넓고 깊이 있는 안목과 통찰력을 바탕으로 지식을 창출하고 응용할 수 있는 핵심역량을 함양하며, 3S 특성을 갖춘 창의적 전문인을 양성하는 것을 목표로 한다. 교양교육 목표 달성을 위해 시대·사회적 교육환경 변화를 반영하여 리버럴아츠 교육체계와 핵심교육과정 체계를 정교화하고, 핵심역량 기반 교양교육과정 개선과 PDCA 성과관리체계를 확립하였다. 또한, 기초학문 중심의 포괄적 지성 함양, 인간 중심 사고 기반의 공감·소통 역량 강화, 학생 성장 지원을 위한 종합적 거버넌스 구축, K-LAC 교육체계 고도화를 통해 핵심역량 함양 인재를 양성하고자 하였다. 이는 한국형 리버럴아츠 교육 선도 발전계획과 대학 특성화 방향과도 연계된다. 따라서 자율전공선택제 지원을 위한 구체적 교육 경험 제공 역시 교양교육과정의 비전체계 및 발전계획과 연계하여 운영계획을 수립할 필요가 있음을 시사한다.

3) 전공교육과정 비전체계 및 발전계획 간 연계성(AI소프트웨어 학부를 중심으로)

AI소프트웨어 학부는 빅데이터분석, 스마트모빌리티, 디지털금융(핀테크) 3개 전공을 중심으로 AI & SW 기반 융복합 교육과정을 제공하여 문제 해결형 전문지식을 습득하고 융합적 사고를 갖춘 미래형 인재를 양성하는 것을 목표로 한다. 전공교육 목표 달성을 위해 이론과 응용 기술을 겸비한 실무형 전문가 양성을 위한 교육과정을 혁신하였으며, 과학기술과 정보통신기술 발전으로 인한 변화에 대응하고 4차 산업혁명 시대를 선도할 창의적·융합적 전문가 양성을 위해 학과 발전계획(인재유형혁신, 교육내용혁신, 교육방법혁신)을 확립하였다. 또한, 창업 및 융복합 학부 활성화와 핀테크 스타트업 협력, 최신 기술 반영 교육과정 개편, 산학협력·지역 산업 연계 실무 중심교육 제공, 빅데이터 산업과 연계한 실습 기반 강화 등을 통해 사회수요 기반 인재를 양성하고자 하였다. 이는 대학의 디지털 미래융합 교육체계 고도화 및 모빌리티 분야 융합 교육과정 운영과도 긴밀히 연계된다. 따라서, 전공교육과정과 자율전공선택제 지원을 위한 구체적 교육 경험 제공은 전공교육 비전체계와 발전계획 연계를 바탕으로 운영계획을 수립할 필요가 있음을 시사한다.

2. 외부환경 분석 결과

본 장에서는 ADDIE 모형에 근거한 프로그램 가이드 개발을 위해 대학·교양 및 전공교육 차원에서 PEST(정책적·경제적·사회적·기술적)분석 했고, 연구 결과는 다음과 같다.

1) 대학 차원에서 PEST 분석 결과

정책적 환경 분석 결과, 대학의 지속적 발전과 성장을 위해서는 첫째, 학령인구 감소로 입학 경쟁 완화에 대응한 새로운 학생 유치 전략 마련, 둘째, 4차 산업혁명 시대에 적합한 인재 양성을 위한 교육과정 혁신, 셋째, 사회수요 기반 역량 중심 교육 개발·확산, 넷째, 코로나19 이후 온오프라인 통합 교육시스템 구축과 효율적 학습 환경 조성, 다섯째, 지역산업체 협력을 통한 현장 중심 교육 강화 및 지역 발전 기여 인재 양성이 필요한 것으로 나타났다. 경제적 환경 분석 결과, 급변하는 노동시장에 대응하기 위해 디지털 역량, 문제해결 능력, 창의성을 갖춘 미래형 인재 양성이 요구되며, 플랫폼 노동 확산 대비 유연한 고용 시스템 구축, 지역별 산업 특성 반영 맞춤형 일자리 정책, 실업·저임금 문제 해소를 위한 사회안전망 강화가 필요한 것으로 나타났다. 사회적 환경 분석 결과, 인공지능과 빅데이터 등 기술 발전에 따른 교육혁신과 지역 사회 발전을 선도할 인재 양성을 통해 새로운 성장 동력 창출이 필요하다. 이를 위해 대학은 데이터 기반 미래 예측, 경쟁 심화 대응, 대학·지역사회 상생 정책 수립이 필요한 것으로 나타났다. 기술적 환경 분석 결과, 대학은 신기술 도입과 활용을 통해 교육 질 향상과 미래사회 인재 양성을 요구받고 있으며, 디지털 리터러시 교육 강화, 온라인 교육플랫폼 구축, 인공지능

기본 교육매체 개발, 지속적 투자를 통한 4차 산업혁명 대응 역량 중심 교육과정 개편이 필요한 것으로 나타났다. 이를 종합하면, 대학 주위를 둘러싼 정책·경제·사회·기술적 환경의 변화 속에서 대학은 새로운 도전과 기회에 직면해 있다. 급변하는 환경 속에서 학생 중심의 교육, 산학협력 강화, 국제화 추진 등을 통해 대학의 경쟁력을 강화하고, 미래사회를 이끌어갈 인재를 양성, 디지털 교육플랫폼 기반 교육 강화 등 역량에 기반한 교육이 필요함을 의미하고 있다.

2) 교양교육 차원에서 PEST 분석 결과

정책적 환경 분석 결과, 교육부는 대학교육의 질적 향상과 학생의 전인적 성장을 목표로, 비판적 사고, 창의력, 윤리적 판단, 사회적 책임감 함양을 위한 다양한 교양교육 프로그램과 재정 지원을 제공하고 있다. 대학은 이에 대응하여 자체적으로 AI, 빅데이터, 디지털 리터러시 등 4차 산업혁명 필수역량, 온라인 교과목 및 K-MOOC 제공, 선택형 교과목 구조, 진로 연계 융복합 교과과정, 미래사회 핵심역량 함양 교과목, 지역사회 연계 교과목 등 다양한 교양교육 개발 및 운영을 요구하는 것으로 나타났다. 경제적 환경 분석 결과, 교육의 경제적 가치는 학생의 역량 향상을 통해 진출 분야에서 활용 가능한 기술과 지식으로 나타나며, 불안정한 사회에서는 교육의 효과가 더 크게 나타난다. 기술 진보가 급격한 환경에서는 교양교육이, 안정적 환경에서는 전문교육이 더 효과적인 것으로 보고되었다(Hanushek et al., 2017: 50). 사회적 환경 분석 결과, 인공지능과 빅데이터 등 신기술 발전으로 사회가 급변함에 따라 교양교육은 단순한 지식 전달을 넘어 문제해결능력, 창의성, 융합적 사고 등 미래사회 대응 역량을 요구한다. 기술적 환경 분석 결과, 교양교육은 정부·대학·사회 연계를 기반으로 실질적·포괄적 모델과 정책을 수립·실행하고, 지속적 자기개발능력, 비판적 사고, 글쓰기, 학제 간 융합적 사고 등 핵심역량 함양을 요구하는 것으로 나타났다. 이를 종합하면, 종합하면, 대학 교양교육은 학문적 지식뿐 아니라 비판적 사고, 창의성, 윤리의식, 사회적 책임, 문제해결력, 융합적 사고, 글로벌 시민의식 등 미래사회 핵심역량을 함양하고, 다양한 배경과 문화를 가진 학생 요구를 충족하며 포용적 교육환경을 조성하는 교육 혁신을 요구하는 것으로 분석할 수 있다.

3) 전공교육 차원에서 PEST 분석 결과

정책적 환경 분석 결과, 과학기술정보통신부는 ‘혁신성장, 안전, 포용’에 기반한 사람 중심 4차 산업혁명 실현을 비전으로 설정하고, 이를 위해 5G 세계 최초 상용화, R&D 투자 확대, 4차 산업혁명 인재 4만 명 양성 및 맞춤형 지원강화 등 3대 전략을 추진하고 있다. 또한, ICT 산업 고도화와 확산을 위해 유망기업 투자 확대, 빅데이터·5G 기반 제조혁신 지원, AI 허브 구축, 데이터·AI 융합 클러스터 조성 등을 추진하는 것으로 나타났다. 경제적 환경 분석 결과, 국내 클라우드 시장은 연 20% 성장 중이며, 기업과 교육기관은 클라우드 전문인재 양성에 집중하고 있다. 또한, IoT·AI 기술의 발전으로 스마트센서 시장이 확대되고 있으며, 빅데이터, AI, 클라

우드와 결합하여 스마트팩토리, 로봇, IoT 등 신산업 플랫폼으로 확장되고 있는 것으로 나타났다. 사회적 환경 분석 결과, 4차 산업혁명의 핵심은 ‘연결과 융합’이며, 5G 상용화는 이를 가능하게 하는 핵심 인프라의 중요성을 강조한다. 그러나 학령인구는 지속적으로 감소하여 2024학년도 대학수학능력시험 지원자는 약 44만 4천 명으로 역대 최저치를 기록했고, 실제 재학생은 40만 명 이하로 나타나, 기술을 이해하고 활용할 수 있는 인재 양성의 필요성이 강조되는 것으로 나타났다. 기술적 환경 분석 결과, 유통과 산업 전반에 첨단 기술이 도입되어 빅데이터 기반 전략 수립, 자동화, AR·VR, 무인결제, 드론배송, IoT 활용 등이 확대되고 있으며, 관련 인재 양성을 위한 교육이 시급함을 시사하는 의미로 분석할 수 있다. 이를 종합하면, 정부는 사람 중심 4차 산업혁명 실현과 디지털 정부 혁신, ICT 기반 경제성장 전략을 추진하고 있으며, 이동통신 혁신, 정보보안 강화, ICT 산업 고도화, AI 경제 확산, 스마트팩토리 활성화 등과 연계한 글로벌 핵심인재 양성이 필요하다. 이에 따라 교육기관은 취업교육, 멘토링, 맞춤형 고용 서비스 제공을 통해 청년 취업 기회를 확대하고, 데이터·소프트웨어 기반 AI 연계 서비스, 스마트 센서, 실감콘텐츠, 자율주행차 등 신산업 분야 교육과정을 혁신해야 한다. 특히 학령인구 감소와 글로벌 기업의 리더십 역량 요구를 고려할 때, 교육혁신과 관련 교육과정 개발은 시급한 과제로 분석할 수 있다.

3. 비교과프로그램 운영실태 분석 결과

본 장에서는 지방에 소재하는 D대학교에서 운영한 전공·교양교육과정과 연계된 프로그램을 대상으로 사업의 필요성, 사업목표 및 기대효과, 발전계획 연계, 핵심역량 맵핑, 프로그램 내용, 평가방법, 성과 측면으로 분석하였고 구체적인 결과는 다음과 같다.

1) 교양교육과정 연계된 비교과프로그램 분석 결과(빅데이터, 명저읽기, 프리젠테이션, 에세이, 시사토론 등 7개 프로그램)

구분	분석 결과
1 필요성	사회 이슈와 요구를 반영하고 있으나, 기존 교육과정은 주로 역량 기반 교육 필요성에 초점을 맞추고 과거 연장선상에서 구성됨. 최근 교육부 정책과 사회변화를 고려할 때, 단순한 역량 강화보다는 역량을 통해 구체적인 성과를 도출하는 방향으로 프로그램의 위계를 높일 필요가 있음. 이를 위해 교양교육의 사회적 효과, 4차 산업혁명 핵심 영역, 지역 및 글로벌 연계, 사회문제 해결 역량 등 최신 트렌드를 반영한 프로그램 보완이 요구됨.

(계속)

구분	분석 결과
2 목표 및 기대 효과	역량기반 교육과정을 통한 기초학업능력 증진 및 기본교육실현, 재학생 역량(비판적사고력, 창의성) 등 한정적인 영역에 목표를 두고 있음. 최근 대내·외적 동향으로는 다양한 수요자 맞춤형 교육프로그램, 노동시장 대응 및 혁신적 아이디어 생성을 위한 프로그램, 문제해결, 융합적사고, 자기계발 능력 제고를 위한 프로그램 지원 등을 교양교육에서 강조하고 있음.
3 발전계획 연계	분석 대상 프로그램 대부분은 혁신전략 2인 ‘자기주도적 학사설계 지원’ 및 리버럴아츠 교육체계 혁신과 연계되어, 학생·적성 특성에 맞춘 기초소양 함양과 리버럴아츠 교육 운영체계 개선에 초점을 두고 있음. 그러나 학문·전공 분야 기초교육 강화와 연계된 사례는 일부에 불과하다. 따라서 교양교육 동향과 급변하는 사회를 고려하여, 학문·전공 분야 기초교육 강화와 성과 도출을 위한 계획과의 연계가 필요. 또한, 대학 발전계획과 직접 연계가 어려운 경우에는, 교양교육 지원 강화, 미래사회 대응 핵심역량 함양, 문제해결역량 중심 프로그램, AI 및 빅데이터 관련 영역과의 연계도 고려할 필요가 있음
4 핵심역량 맵핑	의사소통역량, 인문학적사고역량, 디지털리터러시역량 순으로 맵핑되어 있는 것으로 나타남. 다만, 교양교육 연계 비교과프로그램의 경우 교양교육에서 강조하는 디지털리터러시(AI 및 빅데이터 관련), 문제해결능력, 글로벌(글로벌 마인드), 지역연계 등으로 맵핑 필요함.
5 내용	주요부서에서 운영하는 프로그램의 경우 사업내용을 바탕으로 관리하는 것이 사업의 효율성 측면에서 타당해 보임. 다만, 교양교육과 연계된 비교과프로그램의 경우 성과도출을 위한 질 관리가 필요하기 때문에, 사업내용보다 프로그램 내용을 기준으로 제시될 필요가 있음(추후, 프로그램을 참여를 통한 성과를 도출하려면 프로그램의 질을 관리할 수 있도록).
6 평가	비교과프로그램 참여 인원 실적 혹은 단순 프로그램 만족도를 활용하여 평가가 진행되고 있음. 프로그램 질 관리 차원에서 구체적인 측정에 한계가 있는 것으로 보임. 따라서, 전반적인 프로그램의 구성요소를 측정할 수 있는 문항을 바탕으로 한 평가가 필요함
7 성과	교육목표-교육내용-평가를 통해 도출될 수 있는 성과를 제시하는 것이 필요함(정량: 역량의 관점에 도출될 수 있는 양적인 수치, 정성: 정량적 도출된 수치를 위계화하여 정성적으로 해석할 수 있도록 구성)
8 개선 사항	프로그램을 운영하면서 도출되는 문제점을 진단하여, 추후, 개선으로 이어질 수 있도록 환류 사항에 반드시 포함될 필요가 있음.

2) 전공교육과정 연계된 비교과프로그램 분석 결과(AI, 빅데이터, 학과역량 강화 등 4개 프로그램)

구분	분석 결과
1 필요성	학과 교육(스트레스 관리 및 건강 증진)과 소속감 증진(공동체 의식, 친목 도모, 협력 관계 형성) 관련 요구가 비교과 프로그램에 반영되고 있음. 그러나 전공 연계 비교과 프로그램은 학과 차원의 제한적 필요성에 그치지 않고, 진출 분야, 학문적 요구, 미래 사회 대응 역량, 전공 능력 강화를 위한 연계 등으로 범위를 확대할 필요가 있고, 특히 최근 교육부 정책과 사회변화를 고려할 때, 학과 차원의 필요성을 넘어 지역사회 차원으로 확대하는 전략적 접근이 요구됨
2 목표 및 기대효과	학과 자율성에 기반한 비교과프로그램을 통한 협동 및 리더십 함양, 팀워크 및 데이터 활용력 강화, 교수-학생 간 상호교류 등 한정적인 영역에 목표를 두고 있음. 최근 대내·외적 동향으로는 이동통신 및 ICT기반 글로벌 핵심인재 양성, 데이터 및 소프트웨어 기반 사물연계 서비스 급성장, 데이터 기반 스마트센서 융합 분야 시장확대, 디지털 윤리 및 보안 분야 등을 강조하고 있음. 따라서, 사회적인 동향과 연계된 비교과프로그램 목표설정이 필요함
3 발전계획 연계	대학 및 학과 발전계획과 직접적인 연계 및 작성에 어려움이 있는 것으로 보여짐. 따라서, 대학 및 학과 발전계획으로 비교과프로그램을 연계하기 어려운 경우에는 전공교육 지원강화, 급변하는 미래사회대응에 필요한 역량함양, 문제해결역량을 강조한 프로그램, AI 및 빅데이터, 이동통신 및 ICT기반 산업 관련 영역 목표로 연계하는 것도 고려해 볼 필요가 있음.
4 핵심역량 맵핑	의사소통역량, 디지털리터러시역량으로 맵핑되어 있는 것으로 나타남. 다만, 전공(학과) 연계 비교과프로그램의 경우 핵심역량으로 맵핑 할 수 있지만, 역량기반 교육과정 체계 구축을 통해 도출된 전공역량을 맵핑하는 방법도 고려해 볼 필요가 있음. 또한, 미래사회에서 요구되는 역량 및 능력으로 맵핑 하는 것이 필요함.
5 내용	학과 자율성을 기반으로 운영하는 프로그램의 경우 자유로운 주제와 내용으로 운영하는 것은 학과 비교과프로그램 활성화를 위해서는 큰 문제가 없는 것으로 보임. 다만, 전공(학과)과 연계된 비교과프로그램의 경우 성과도출을 위한 질 관리가 필요함. 따라서, 자율성에 기반한 내용보다는 교육목표를 달성할 수 있는 내용을 기준으로 제시될 필요가 있음.
6 평가	비교과프로그램 참여 인원 실적 혹은 단순 프로그램 만족도를 활용하여 평가가 진행되고 있어, 프로그램 질 관리 차원에서 구체적인 측정에 한계가 있는 것으로 보임. 따라서, 전반적인 프로그램의 구성요소를 측정할 수 있는 문항을 바탕으로 한 평가가 필요함
7 성과	교육목표-교육내용-평가를 통해 도출될 수 있는 성과를 제시하는 것이 필요함.
8 개선 사항	프로그램을 운영하면서 도출되는 문제점을 진단하여, 추후, 개선으로 이어질 수 있도록 환류 사항에 반드시 포함될 필요가 있음.

4. 연구 결과를 활용한 비교과프로그램 가이드 개발

본 연구는 지방에 소재하는 D대학교 내부환경 및 외부환경, 교양 및 전공교육과정 트렌드, 교육수요자요구 분석 결과를 기반으로 교육과정 및 프로그램 개발모형인 ADDIE 모형에 근거하여 프로그램 가이드 개발하였고 구체적인 결과는 다음과 같다.

단계	구성요소		비교과프로그램 가이드 항목
	내용	시사점	
Analysis (분석: 대내외 환경 분석 결과를 바탕으로 방향성 수립)	대학 비전체계 및 발전계획	· 민주시민 · 창의력 · 정의로운 사회인 · 미래 대학의 새로운 표준 · 창의적 전문인, 대학 특성화 · 교육혁신체계 구축	프로그램 필요성 및 목적
	교양 및 전공 비전체계 및 발전계획	· K-LAC 리버럴아츠 교육체계 · 시대적 · 사회적 변화 따른 교육목표 · 핵심역량 함양 교육체계 구축	발전계획 연계
	대학 · 교양 · 전공 차원 PEST 분석	· 새로운 변화를 위한 혁신 · 학령인구 감소 · 교육과정 혁신 · 사회수요기반 교육 · 온-오프라인 연계 교육시스템 · 지역산업체와 연계 · 글로벌교육 강화 · 디지털역량, 문제해결역량, 창의성 · 지역 특성 기반 일자리 창출 정책 · 신기술 발전에 따른 교육혁신 · 지역사회발전 주도할 인재 양성 등	
Design (설계: 프로그램 목표설정)	교양 및 전공 차원 정책적 환경분석 결과	· 사회변화 대응에 필요한 교육 강화 · 4차 산업혁명 필수역량, 열린 교육, 교육수요자 맞춤, 지역 및 글로벌 연계 교육	프로그램 목표 및 기대효과
	교양 및 전공 사회적 환경분석 결과	· 사회적 수요 기반으로 한 역량교육 · 수요자 맞춤형 교육환경 구축	핵심역량 맵핑
Development (개발: 전반적인 프레임 구축)	교양 및 전공 기술적 환경 분석 결과	· 사회대응에 필요한 핵심역량과 사회적 문제해결책 모색 · 문해능력, 융합적사고, 문제해결능력, 창의성, 자기계발능력 제고를 위한 교육과정 보완	프로그램 운영
	교양 및 전공 경제적 환경분석 결과	· 교육의 개인·사회적 가치 · 노동시장 대응 탄력성 제고	프로그램 내용
Implementation (실행: 교육현장에 적용할 프로그램 개발)	교양 및 전공 연계 비교과프로그램 운영실태 분석 결과	· 교양교육과 연계된 비교과프로그램의 경우 성과도출을 위한 질 관리가 필요하기 때문에, 사업내용 보다는 프로그램 내용을 기준으로 제시 필요	프로그램 내용
Evaluation (평가: 평가도구 개발)	평가도구 개발	· 전반적인 프로그램의 구성요소를 측정할 수 있는 문항을 바탕으로 한 평가 필요	성과 측정 도구 개선사항(환류)

이러한 구성요소와 시사점을 반영하여 실제 적용 가능한 교육과정 지원 비교과프로그램 가이드를 개발한 결과는 아래와 같다.

단계	구분	
	비교과프로그램 가이드 항목	연계 내용(예시: AI관련 전공과 연계된 비교과프로그램)
Analysis (분석: 대내외 환경 분석 결과를 바탕으로 방향성 수립)	프로그램 필요성 및 목적	· 민주시민 · 창의력 · 정의로운 사회인 및 교양있는 창의적 전문인 양성 · 4차 산업혁명 시대 필요한 글로벌 핵심인재 양성, 취업교육 및 멘토링, 취업기회 확대 등 맞춤형 고용서비스 제공(전공)
	발전계획 연계	· 융·복합 미래형 인재 양성 및 4차 산업혁명에 맞춘 학과 발전 계획 연계 · 대학 및 학과 발전계획으로 비교과프로그램을 연계하기 어려운 경우, 전공교육 지원강화, 급변하는 미래사회대응에 필요한 역량 함양, 문제해결역량을 강조한 프로그램, AI 및 빅데이터, 이동통신 및 ICT 기반 산업 관련 영역을 강조한 교육 계획으로 연계
Design (설계: 프로그램 목표 설정)	프로그램 목표 및 기대효과	· 이동통신 및 ICT기반 산업 고도화 전략 추진에 따른 교육지원 · 4차 산업혁명 시대 필요한 글로벌 핵심인재 양성, 취업교육 및 멘토링, 취업기회 확대 등 맞춤형 고용서비스 제공을 통한 취업 경쟁력 강화
	핵심역량 맵핑	· 5G 상용화를 기반으로 한 관련 산업 성장세, 디지털역량이 높은 인재 수요증가와 디지털윤리 및 보안 분야 등을 고려하여 디지털리터러시(AI 및 빅데이터 관련), 문제해결능력, 글로벌(글로벌 마인드), 지역사회 문제 연계 등으로 맵핑
Development (개발: 전반적인 프레임 구축)	프로그램 운영	· ICT 기술, 빅데이터 활용, 보안기술 관련 분야 역량 제고를 위한 교육 기반 최소 8회기 이상으로 연계 · 데이터 및 소프트웨어 기반 사물 연계 서비스, 스마트센서 분야, 융합(스마트공장, 자율주행차, 스마트시티, 헬스케어) 분야에 기반한 교육내용으로 연계
Implementation (실행: 교육현장에 적용할 프로그램 개발)	프로그램 내용	· 전공교육과 연계된 비교과프로그램의 경우 성과도출을 위한 질 관리가 필요하기 때문에, 교육목표에 따른 구체적인 프로그램 내용으로 연계
Evaluation (평가: 평가도구 개발)	평가도구 및 환류	· 전반적인 프로그램의 구성요소를 측정할 수 있는 문항을 바탕으로 한 평가 도구 개발 및 연계(예: 부서내 사전-사후 진단, 통합관리부서의 공통적인 비교과교육 만족도 진단, 영역 및 역량에 따른 성과진단 등). · 프로그램을 운영하면서 도출되는 문제점을 진단하여, 추후, 개선으로 이어질 수 있도록 환류 사항에 반드시 포함

V. 결론 및 제언

1. 결론

급변하는 정책·경제·사회·기술 환경 속에서 대학은 미래사회를 선도할 창의적·융합적 인재 양성이라는 중대한 과제에 직면해 있다. 특히 4차 산업혁명, 디지털 전환, 인구구조 변화 등 거시적 트렌드는 대학교육의 근본적 진화를 요구하며, 이에 따라 교육부는 디지털 기반 교육혁신, 핵심역량 중심 교육과정 개편, ICT 산업 수요 대응 인재 양성 등 역량 중심 교육 혁신을 추진하고 있다. 이러한 변화 속에서 대학교육은 지식 전달을 넘어 문제해결능력, 창의성, 융합적 사고력, 글로벌 시민의식, 지속적 자기계발 등 미래 핵심역량을 함양하는 방향으로 진화해야 한다. 특히 학문 간 융합적 교육과 다양성 포용은 전인적 인재 양성의 기반이 되며, 4차 산업혁명과 디지털 전환 흐름에 부합하는 교육모델로 요구되고 있다.

본 연구에서는 진출 분야와 사회수요에 연계된 혁신교육과정을 지원하는 비교과프로그램 가이드를 개발하여, 대학교육이 산업계와 사회의 요구와 유기적으로 연결될 수 있는 교육지원체제로 설계하였다. 이 가이드는 학생 개인의 역량 강화, 진로 연계성 확대, 미래사회 핵심역량 함양, 지속적 자기계발, 사회적 책임감 및 공동체 의식 증진 등 다양한 교육적 성과를 기대하도록 구성되었다. 또한, 다양한 전공과 배경을 가진 학생들이 함께 참여할 수 있도록 설계되어, 다문화·다양성 기반의 포용적 학습 환경 조성에도 기여할 수 있을 것이다.

진출 분야 및 사회수요와 연계된 비교과프로그램은 대학교육이 산업계, 지역사회, 글로벌 사회와 긴밀히 연결되고, 학생 중심의 교육철학을 실천하는 장치로 기능한다(Kwon, & Lee, 2024: 105). 이러한 절차적 타당성이 확보된 프로그램 가이드 개발을 통해 학령인구 감소와 고등교육 위기 속에서도 탄력적으로 대응할 수 있는 실질적 대안을 제공할 수 있다. 또한, 교양 및 전공 교육과 비교과교육의 연계를 통해 창의적 문제해결능력, 융합적 사고력, 지속적 자기계발 역량을 갖춘 미래형 인재 양성에 시너지 효과를 기대할 수 있으며, 이는 오늘날 대학교육이 수행해야 할 핵심 책무라 할 수 있다(Kim, 2024: 288).

결론적으로, 본 연구를 통해 개발된 프로그램 가이드는 정규교과과정을 효과적으로 보완하며, 학생 개인의 다양성과 진로 지향성, 진출 분야 및 사회요구 역량 등 실제 사회수요와 교육과정의 절차적 타당성을 확보한 교육지원체제로 기능할 수 있다. 이를 통해 대학은 교과와 비교과교육을 유기적으로 연계하여, 전공 중심 교육에서 얻기 어려운 실무적 역량과 진로 탐색 기회를 제공함으로써 학생들의 창의적 문제해결능력, 융합적 사고력, 지속적 자기계발 역량을 더욱 강화할 수 있다. 또한, 대학-지역사회-산업체 간 협력체계를 구축하여 비교과교육 프로그램에 실질적 현장 경험과 산업 수요를 반영하면, 학생들은 학습한 역량을 실제 사회와 산업 현장에서 검증하고 적용할 수 있는 기회를 갖게 된다. 예를 들어, 지역 기업과 연계한 프로젝트

기반 학습, 산업체 멘토링, 지역사회 문제 해결형 프로그램 등을 통해 학생들의 진로 역량을 실질적으로 개발할 수 있으며, 대학과 지역사회의 상호 발전에도 기여할 수 있다. 결국, 교과-비교과 연계와 대학-지역사회-산업체 협력을 포함한 다층적 교육지원체계는 학생 중심의 교육 철학을 구체화하고, 산업·사회·글로벌 요구에 부응하는 미래형 인재를 양성하는 실질적 장치로 기능한다. 이를 통해 대학교육은 변화하는 사회와 산업구조 속에서 지속 가능하고 효과적인 교육성과를 창출하며, 학령인구 감소와 산업구조 변화라는 복합적 위기 상황에서도 탄력적으로 대응할 수 있는 기반을 마련할 수 있다.

2. 제언

본 연구를 통해 진출 분야 및 사회수요와 연계된 비교과 프로그램 가이드를 개발할 수 있었다. 또한, 대내외 환경분석 결과를 활용하여 ADDIE 모형 기반 개발 절차를 적용함으로써 교육과정의 절차적 타당성을 확보하였다. 다만, 프로그램 적용과 지속 가능성을 높이기 위해 몇 가지 제언이 필요하다. 첫째, 산업계 및 지역사회와 협력하여 진로역량 개발로 이어지는 맞춤형 트랙과 프로젝트 기반 프로그램을 운영해야 한다. 둘째, 사전·사후 역량 진단, 학습자 성찰일지, 루브릭 기반 평가 등 성과 기반 평가체계를 마련해야 한다. 마지막으로, 전담 조직과 전문 인력을 확보하고 운영 표준화 가이드와 정기적 연수를 통해 지속 가능한 운영 체계를 구축해야 한다. 이러한 제언은 비교과교육이 대학 교육혁신의 핵심 요소로 자리매김하고, 진출 분야 및 사회수요에 효과적으로 대응하는 교육 플랫폼으로 발전하는 기반이 될 것이다.

References

- Bakoban, R. A., & Aljarallah, S. A. (2015). Extracurricular Activities and Their Effect on the Student's Grade Point Average: Statistical Study. *Educational Research and Reviews*, 10(20), 2737-2744.
- Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Woessmann, L., & Zhang, L. (2017). General education, vocational education, and labor-market outcomes over the lifecycle. *Journal of human resources*, 52(1), 48-87.
- Massoni, E. (2011). Positive effects of extra curricular activities on students. *Essai*, 9(1), 27. 84-87.
- Wood, A. M., Linley, P. A., Maltby, J., Kashdan, T. B., & Hurling, R. (2011). Using personal and psychological strengths leads to increases in well-being over time: A longitudinal

- study and the development of the strengths use questionnaire. *Personality and Individual differences*, 50(1), 15-19.
- Kwon, Y. A., & Lee, H. S. (2024). The Effects of College Students' Extracurricular Satisfaction and Career Decision-Making Self-Efficacy on Career Preparation Behaviors. *Journal of the Digital Industry Information Society*, 20(1), 99-107.
- Kim, S. W. (2024). A Study on the Development of Design Thinking-Based Classes for Optimal Learning Experiences. *Journal of the Korea Computer Information Society*, 20(9), 87-297.
- Kim, S. D., & Kim, P. S. (2017). Understanding Changes in Korean University Education through a Case Study of Competency-Based Education at D University in Korea. *Journal of Convergence Multimedia Studies in Arts, Humanities, and Social Sciences*, 7(6), 1-8.
- Kim, E. Y. (2019). Analysis and Development of University Teaching and Learning Center Learning Programs. *Journal of Educational and Cultural Studies*, 25(2), 101-120.
- Kim, J. M. (2020). The role and status of non-curricular activities in universities. *Journal of Non-curricular Education*, 1(1), 1-21.
- Yang, G. W. (2015). Development and operation of the U-CAAM, a university extracurricular curriculum management and certification system. *Proceedings of the Korea Intelligent Information Systems Society Conference*, 24(3), 71-86.
- Choi, H. C. (2024). A study on the link between core competencies (D7CA core competencies, future core competencies) and undergraduate education practices: Focusing on student outcomes. *Journal of Child Education*, 33(4), 307-323.
- Choi, H. C., & Kim, S. D. (2019). A study on the quality control of competency-based extracurricular programs: Focusing on University D in Korea. *Journal of Convergence Multimedia Studies in Arts, Humanities, and Social Sciences*, 9(4), 107-120.
- Choi, H. C., & Kim, S. D. (2019). Improving the feedback system based on a study on the effectiveness of a core competency-based extracurricular program. *Journal of Convergence Multimedia in Arts, Humanities, and Social Sciences*, 9(5), 65-76.
- Choi, H. C., & Kim, S. D. (2022). An integrated analysis of the Korea-NSSE (National Student Education Survey), Core Competency Assessment, and University Life Adaptation Assessment to improve student outcomes: A case study of University D. *Journal of Religious Education*, 69, 15-35.
- Han, A. N. (2017). The operation and performance of university extracurricular activities: A case study of D University. *Journal of Educational Issues*, 30(4), 111-138.