

# 교양교과목 인증제 도입을 위한 도구 개발 연구

조 영 재\*

\*경남대학교(교수)

## Research on Tool Development for Introduction of Liberal Arts Subject Certification System

Young-Jae JO<sup>†</sup>

<sup>†</sup>kyungnam University(professor)

### Abstract

This study established a quality management system for teaching activities in liberal arts subjects at the university level and developed a certification system for liberal arts subjects to improve teaching capabilities. Accordingly, a draft of the liberal arts certification system was developed by applying the development research method to the ADDIE model procedure. The draft certification system was designed by deriving components and core principles in the analysis stage and synthesizing the certification standards and evaluation criteria items in the design and development stages. After conducting three expert reviews of the draft certification system, the final draft of the certification system was developed, and the research results are as follows. First, five components and core principles of the certification system were derived through case studies. Second, improvements to the operational plan were derived through the first FGI, final evaluation data for each evaluation type were derived through the second FGI, and the portfolio form was revised. Through the 3rd FGI, a support program was designed to revitalize the certification system and the support contents were divided into strengthening teaching capabilities, support for class improvement, and sharing/diffusion. Fourth, the final plan for the liberal arts subject certification system was derived by revising and reflecting the results of three rounds of FGI. This study is expected to strengthen the competitiveness of universities' liberal arts education and establish a leading model in related fields by linking student capabilities and effective teaching methods to the liberal arts certification system.

**Key words :** University education, Liberal arts subjects, Certification system, Development research

### I. 서 론

4차 산업혁명 시대를 맞이하여 인공지능(AI), 가상현실(VR), 증강현실(AR), 생명공학과 바이오 등의 첨단 과학기술이 미래 사회의 새로운 혁신 동력으로 대두되고 있다. 이에 따라 학교현장에서 학생들의 창의적 문제해결력과 융복합적 사고에 대한 미래 교육의 중요성이 강조되고 있다

(Jang, 2020). 교육과정 또한 융복합 인재양성과 디지털 교육의 강화를 위한 다양한 에듀테크 교육을 중심으로 새롭게 재편되고 있는 추세이다. 미래교육은 더 이상 전공 중심의 스페셜리스트가 아닌 지식의 경계를 넘나드는 융복합적 체너럴리스트를 필요로 하고 있다.

이러한 미래교육에 대응하기 위해 많은 대학들이 교육과정을 개편하고, 표준화된 체계를 통한

<sup>†</sup> Corresponding author : 055-249-6431, [sikmul79@kyungnam.ac.kr](mailto:sikmul79@kyungnam.ac.kr)

대학 교육의 질 관리에 집중하고 있다(Oh and Park, 2020). 대표적으로 자체교육인증제 도입을 확산하는 추세인데, 여기서 인증(certification)이란 평가·인증기관이 대학운영 측면과 교육과정의 운영 측면에 있어 일정 기준의 충족 여부를 확인하는 것으로, 인증제도는 이를 공식적으로 인정하는 절차이다(Oh and Kwon, 2010; Shin, 2011). 자체교육인증제는 교육과정에 대한 대학 자체의 인증을 통해 재학생의 핵심역량 함양과 교육목표 달성에 기여하고, 지속적인 환류를 통해 교육 수월성 및 교육과정의 질적 향상 도모를 그 목표로 하는 데 있다.

교과목 인증제도가 주목받기 시작한 것은 『2021년 대학 기본역량 진단』에서 ‘교수학습 방법 개선을 위한 제도 유무’가 진단 요소로 포함되면서 교과목 인증제도의 필요성이 대두되었다. 『2021년 대학 기본역량 진단』에서 추가된 진단 요소는 정부가 이전 단계에서 요구했던 교육과정의 개선뿐만 아니라 교육과정의 운영 방향 및 내용까지 질적으로 관리되고 있는지를 면밀히 보고자 하는 것이다(You, 2020). 이는 교육과정을 운영하는 데 필요한 교과목의 체계적인 질 관리를 위한 기준 마련과 제도화가 필요함을 시사하는데 여기서 정의하는 교과목 인증제란 교과목 내용에 대한 평가제도가 아니라, 수업 목표에 부합하는 교수법 적용의 적합성을 평가하는 것으로, 교수-학습 방법에 대한 평가를 말한다(Kim et al., 2020). 즉 교과목 인증제에 참여한 교수자가 수업 전, 중, 후로 나누어 교수법을 어떻게 적용할지에 대해 설계하고, 이를 운영하면서 학습자와의 상호작용을 증명하는 제도임을 밝히고 있다.

2023년 8월 기준 교과목 인증제를 운영하는 대학은 20개 미만으로 아직 도입 단계에 있으며, 그 교과목의 대상 또한 교양보다는 전공 교과목에 치중되어 있다. 2023학년도 대학재정지원사업 계획에서도 교육부 정책은 융복합 교육과정에 따라 학과, 전공 간의 경계를 허물고, 융합, 통합의

방향을 강조하고 있다. 교육부가 제시하는 2023년 대학혁신지원사업 기본계획에서의 교육혁신 전략도 학과(전공) 간 벽을 허물고 새로운 사회 수요에 부합하는 체제로 전환하기 위한 학사구조와 교육과정 개편을 강조하고 있다. 대표적인 예로 신기술 분야의 기초교양교육 강화와 다양한 연계·융합전공 확대 등이 이에 해당하며, 연계·융합 교육과정인 마이크로디그리도 이미 대학교육에서 확산되고 있는 추세이다(You, 2020). 서울대학교도 ‘2022-2040 서울대 중장기 발전계획’ 보고서에서 전공·학과(부)·단과대학(원) 장벽을 없애고 대학생활 초기에 다양한 교양교육지원을 통해 학생들의 진로 탐색 및 학습선택권을 강화하겠다고 발표했다. 이제는 특정 전공을 넘어서 디지털, 진로 등과 같은 기초소양 관련 교양 교과에 대한 질 관리와 제도적 차원에서의 교양교과목 인증제 도입이 필요한 시점이다.

교과목 인증제를 운영하는 대학들도 운영상의 여러 문제점을 겪고 있음을 선행연구(Lim and Kang, 2020; Lee and Kwon, 2022; Song et al., 2022)를 통해 알 수 있다. 우선 인증제도가 가진 기준의 불명확성과 모호성이다. 인증제 도입 대학들도 평가 지표의 충족을 위해 충분한 준비단계 없이 평가 그 자체에만 적합한 교육제도를 도입하여 운영되는 경우가 많았다. 이는 자체교육 인증제가 『대학 기본역량 진단』 평가에 대비하기 위해 서둘러 도입된 제도로 충분한 협의와 공감 없이 평가를 대비하기 위한 평가로 추진됨에 따라 학내 구성원의 자발적 참여와 높은 인식을 이끌어 내기에 부족했음을 알 수 있다. 또 다른 선행연구에서는 현행 인증제도 자체의 구체성이 불분명하다는 점도 지적되었다. 교과목 인증제도를 통해 무엇을 궁극적으로 이루겠다는 구체성이 부족하고, 인증내용 평가를 통한 환류 방안 역시 불명확하다는 한계가 있었다. 더하여 핵심역량 제고와 인증제도 효과 간의 상관관계에 관한 연구 또한 부족한 실정이란 점도 교과목 인증제 운영에 대한 명확한 목적과 취지가 필요함을 시사

하고 있다.

본 연구 대상인 K대학교는 인증제 도입의 목적과 취지에 근거한 교양교과목 인증제를 도입하고자 우선 교내 사전 인식조사를 실시하였다. 조사 결과 교과목 인증에 대한 필요성은 대체로 공감하나 학내 교수자의 저항과 불신 또한 높았음을 확인할 수 있었다. 특히 교수자는 자신의 학술 전문분야를 비전공자에게 평가받는다는데 높은 거부감을 나타냈다. 이는 교과목 인증제가 교과목 내용에 대한 평가로 오인한 결과이다. 이런 저항과 오해를 줄이기 위해서 K대학교는 인증제 도입과정에서 『교과목 인증제』의 인증 요건을 적절한 교수법을 적용한 수업 운영 여부에 비중을 두었다. 이는 본 교과목 인증제가 교과 내용을 평가하는 것이 아니라, 수업에 맞는 적절한 교수법을 절차에 따라 체계적으로 적용하여 운영하였는지를 확인하고 인증을 부여하는 시스템이기 때문이다. 또한 교양교과목 인증제 개발을 통해 교양교과목에 효과적이고 다양한 교수법을 적용하도록 유도하고, 교수학습 질 관리를 통한 수업방법 개선과 학생만족도를 제고하고자 하였다. 이미 2020학년도부터 대입정원은 대입가능자원을 추월하였으며, 2024학년도 대학입학가능자원은 37.3만 명으로 4년 사이에 10만명 이상의 수험생이 감소하였다. 이제 대학은 더 이상 대학 경쟁력을 갖추지 않으면 정원감축을 넘어 폐교의 위기를 맞이하는 현실에 이르게 되었다. 대학의 경쟁력은 곧 대학교육의 질로 이어지며, 수업은 대학교육의 핵심이라 할 수 있다. 따라서 교과목 인증제는 수업의 질 제고와 대학 경쟁력 향상을 위한 중요한 기반이 될 것이다.

이에 본 연구는 K대학교의 교양교과목의 운영 실정을 반영하여 교육과정에 적합한 교양교과목 인증제를 ADDIE 모형에 근거하여 개발하였다.

## II. 이론적 배경

교과목 인증제 운영 현황을 파악하기 위해 국내대학에서 운영하고 있는 교과목 인증제 사례를 조사하였다. 2022년 6월 기준 관련 대학 홈페이지, 관련 보고서 자료, 담당기관 전화 등을 통해 교과목 인증제의 운영 현황과 시행하고 있는 대학의 교과목 인증제 구성요소 현황을 조사하였다.

### 1. 교양교과목 인증제도 타 대학 운영 현황

2022년을 기준으로 교과목 인증제를 운영하는 대학은 교육과정 인증제를 운영하는 대학보다 상대적으로 적었다. 교과목 중에서도 교양교과목 인증제를 운영하고 있는 대학은 K1대학교와 K2대학교, S2대학교 정도를 들 수 있다. 교과목 인증제가 지역별 거점 국립대학교와 지방 거점 사립대학교에서는 아직 시행되지 않고 있으며, 전국적으로도 운영 대학이 많지 않은 점으로 보아 교과목 인증제에 대한 국내 대학의 도입은 여전히 초기단계라 볼 수 있다. 이는 교과목 인증에 대한 대학 내 인식과 필요성의 부족, 다양한 교과목에 적용할 평가준거 설정의 어려움, 관련 학사제도 수립에 필요한 절차 등 다양한 요인이 작용하는 것으로 예상된다.

### 2. 타 대학 교과목 인증제 인증 세부내용 현황

교과목 인증제 초안을 도출하기 위해 교과목 인증제의 세부내용과 관련한 국내대학의 교과목 인증제 운영 사례를 대학 홈페이지와 담당기관 전화를 통하여 조사하였고, 교과목 인증제 초안에 필요한 인증영역, 세부영역, 평가자료, 인증유형을 파악한 결과는 <Table 1>과 같다.

H대학교의 교과목 인증제 인증영역은 3가지로 수업설계, 수업운영, 수업결과로 분류되며, 각 영역별 세부영역으로 구성되어 있다. 인증유형은 예비인증, 본 인증, 우수인증이며, 인증 영역별로

<Table 1> Details of the certification system for subjects from other universities

Division	Subject	Certification area	Detailed area	Evaluation data	Certification type	
H University	Liberal arts + Majors	Instructional design	Establish class goals	Syllabus	Preliminary Certification	
			Select class content			
			Class method settings			
		Class operation	Evaluation method settings	Evaluation plan	Personal Certification	
			Confirm achievement of class goals	Class operation materials		Class evaluation materials
Class operation results	Class operation result report	Subject CQI				
Class results	Fidelity of submitted materials	Personal authentication certificate	Excellent Certification			
K1 University	Liberal arts	Instructional design	Setting educational goals	CQI Report	Basic Certification	
			Core competency setting	Syllabus		
			Instructional design	CQI Report		
		Curriculum	Core competency analysis	CQI Report		
		performance analysis and improvement	Educational performance analysis	Course evaluation, CQI Report		
		Student-participatory course design	Educational performance feedback	CQI Report		
		Performance analysis and improvement of student-participatory subjects	Educational performance analysis	Coaching portfolio		Advanced Certification
			Educational performance feedback	Coaching portfolio		
			Intensifying educational goals	Coaching portfolio		
		Advanced lesson design	Coaching portfolio			
Analysis of lecture evaluation questions	Coaching portfolio					
S1 University	Liberal arts + Majors	Instructional design	Core competency management	Syllabus	Basic Certification	
			Improvement of class design	Syllabus		
			Core competency setting	Syllabus		
		Class operation	Educational philosophy statement	Learner Analytics Report		
		Class performance	lesson plan	Teaching Portfolio		
		Instructional design	Core competency setting	Syllabus		
Class operation	Utilizing innovative teaching methods	Teaching Portfolio	SU Certification			
Class performance	Student counseling	Teaching Portfolio				
K2 University	Liberal arts	Educational Goals	Class improvement analysis	Class improvement report	Single Certification	
			Setting educational goals	Syllabus		
			Core competencies	Core competency setting		Syllabus
		Subject operation	lesson plan	Syllabus		
			Class operation and academic achievement evaluation	Subject improvement and feedback report		
			Improved feedback performance	Subject improvement and feedback report		
S2 University	Liberal arts	Instructional design	Reflection of evaluation design	Syllabus	Certification (Basic certification /Excellent certification)	
			Setting learning goals	Evaluation design		
			Evaluation method/standard presentation	Grading criteria		
		Class operation	Class operation and evaluation	Evaluation tools & results grading table		
		Class performance	Class performance analysis	Class performance analysis table		
Subject improvement plan	CQI					

필요한 평가자료는 수업설계 영역에서는 강의계획서와 평가계획서, 수업운영 영역에서는 수업운영자료, 수업평가자료, 수업운영결과보고서, 교과목 CQI, 수업결과 영역에서는 본인증 인증서와 강의평가가 있다.

K1대학교의 교과목 인증제 인증영역은 인증 유형별로 각 2가지이며, 기본인증에는 수업설계, 교육과정 성과분석 및 개선이 있고, 심화인증에는 학생참여형 교과목 수업설계, 학생참여형 교과목 성과분석 및 개선 영역으로 구성되어 있다.

기본인증에 필요한 평가자료는 수업설계 영역에서는 CQI 보고서, 강의계획서, 교육과정 성과분석 및 개선 영역에서는 CQI 보고서, 강의평가이다. 심화인증에 필요한 평가자료는 학생참여형 교과목 수업설계 영역에서는 코칭 포트폴리오, 교과목 성과분석 및 개선 영역에서는 코칭 포트폴리오가 있다.

S1대학교의 교과목 인증제 인증영역은 인증 유형별로 각각 3가지이며, 기본인증과 심화인증 모두 수업설계, 수업운영, 수업성과로 동일하다. 기본인증에 필요한 평가자료는 수업설계 영역에서는 강의계획서, 수업운영 영역에서는 학습자 분석 보고서, 수업서과 영역에서는 티칭 포트폴리오이다. SU 인증에 필요한 평가자료는 수업설계 영역에서는 강의계획서, 수업운영 영역에서는 티칭 포트폴리오, 수업성과 영역에서는 수업개선

보고서가 있다.

K2대학교의 교과목 인증제 인증유형은 단일인증 체계로 운영되며, 인증영역은 교육목표, 핵심역량, 교과목 운영으로 구성된다. 교육목표, 핵심역량, 교과목 운영 영역에 필요한 평가자료는 강의계획서이며, 교과목운영에 필요한 평가자료는 교과목 개선 및 환류보고서이다.

S2대학교의 교과목 인증제 인증유형은 단일인증으로 인증영역은 수업설계, 수업운영, 수업성과로 구성된다. 수업설계 영역에 필요한 평가자료는 강의계획서, 평가설계서, 성적평가기준이며, 수업운영 영역에서는 평가도구와 결과물, 채점결과표, 수업성과 영역에서는 수업성과 분석표와 CQI가 있다.

이상의 사례조사를 분석한 결과 인증영역은 공통적으로 수업설계, 수업운영, 수업성과 영역으로 분류화할 수 있었고, 평가자료는 강의계획서와 포트폴리오, CQI가 대표적인 공통항목으로 구분할 수 있었다. 인증의 유형은 대학마다 각기 달랐으며, 단일 인증이 아닌 경우 인증 평가 요소에 질적인 요소를 보다 강조하였음을 확인할 수 있었다.

타 대학 교과목 인증제 사례분석을 통해 평가영역의 공통 요소가 설계, 운영, 성과임을 확인할 수 있었다. 다만 기존의 타대학 교과목 인증제는 인증유형과 영역, 평가자료에 대한 정보는

<Table 2> Research stage procedure

ADDIE procedure	Research stage	Research method	Research period
Analysis (A)	Derivation of certification system components	Literature and case analysis	2022.05.11.~06.15.
Design (D)	Establishment of certification system evaluation criteria and procedures, draft design of subject certification system	Case investigation, expert 1st and 2nd review	2022.06.16.~07.30.
Development (D)			
Implementation (I)	Evaluation of draft subject certification system and reflection of improvements	3rd review by experts	2022.08.01.~08.15.
Evaluation (E)			
Final draft development	Development of final proposal for certification system	evaluation research	2022.08.16.~09.01.

제시하고 있으나, 실제 운영에 필요한 구체적인 운영절차와 제도적 지원, 교과목 인증에 대한 질 관리에 대한 구체적인 정보는 확인하기 어려웠다. 이에 본 연구 교양교과목 인증제 운영에 필요한 절차, 제도 및 지원방안까지 상세하게 제시하고자 한다.

### Ⅲ. 연구 방법

본 연구는 K대학교 교양교과목 인증제 개발을 위해 ADDIE 모형 절차에 개발연구(development research)방법을 적용하였다.

개발연구는 교육적 목표 수립, 목표 달성을 위한 자료 설계, 교수학습 성취를 위한 프로그램 수정 등을 위해 사용될 수 있으며(Heinich, Molenda, Russell and Smaldino, 2001), 개발연구의 포괄적인 개관과 분석을 제공하고, 탐구절차와 구체적인 문제해결에 기반한 교수 설계, 개발 그리고 평가의 과정을 개선한다는 점(Richey and Klein, 2012)에서 인증제 개발에 적용하였다.

#### 1. 연구절차

연구과제의 절차는 ADDIE 모형에서의 분석, 설계, 개발, 실행, 평가의 과정에 따라 다음과 같이 실시하였다. 첫째, 분석 단계에서는 문헌 및 사례연구를 통해 교양교과목 인증제의 구성요소를 도출한다. 둘째, 설계개발 단계에서는 인증제의 핵심이 되는 평가준거 및 절차를 마련한 후 이를 종합한 인증제 초안을 개발한다. 셋째, 실행 및 평가 단계에서는 인증제 초안을 교수설계전문

가 2인, 내용전문가 2인을 대상으로 전문가 검토를 시행하고 개선점을 수정, 보완하여 개선된 교양교과목 인증제 최종안을 도출한다. 본 연구단계의 절차는 위 <Table 2>와 같다.

분석단계에서의 문헌 및 사례연구는 국내 교과목 자체인증제도 운영현황과 사례를 중심으로 자료를 수집·검토하고 K대학교의 교육과정과 중장기발전계획과의 연계성을 검토하여 교양교과목 인증제의 연구과제와 구성요소를 도출하였다.

설계 및 개발단계에서는 인증제 초안을 위한 인증제의 구성요소, 핵심원리, 평가준거 및 절차를 마련하였다. 이를 종합한 교양교과목 인증제 초안을 설계하고 1, 2차 전문가 검토를 실시하였다.

1차 전문가 검토는 인증제 초안에 대한 구성영역별 개선사항을 도출하고, 2차 전문가 평가는 평가영역에 따른 최종 평가자료를 도출하는데 그 목적이 있다. 실행 및 평가 단계에서는 3차 전문가 검토를 실시하여 본 인증제를 실제 실행하고 확산하는데 필요한 지원사항을 도출하였다.

본 연구에서는 교수설계전문가 2인, 내용전문가 2인을 대상으로 FGI를 실시하고 전문가 인터뷰 결과를 교차 검증하는 구성원 검토로 타당도 확보 방안을 높였다. FGI에 참여 전문가는 전문가 검토의 참여 전문가와 동일하게 구성하였다.

마지막으로 FGI 결과를 반영하여 수정보완된 교양교과목 인증제 최종안을 도출하였다. FGI 참여자 명단은 <Table 3>과 같다. FGI 전문가 집단에 대한 인터뷰 평가항목 질문지는 개념적 항목 3문항과 절차적 항목 4문항으로 구성하였으며, 그 내용은 <Table 4>와 같다.

<Table 3> List of Experts for FGI

Number	Name	Belong	Career(year)	Research period
1	P○○ 00University	Professor (Educational Technology)	21	Educational Design Expert
2	P○○ 00University	professor (Educational Curriculum)	16	Educational Design Expert
3	J○○ 00University	Professor (Education Method)	17	Content expert
4	P○○ 00University	professor (Educational Curriculum)	6	Content expert

<Table 4> FGI interview evaluation items for subject certification system

Evaluation items	Evaluation factors
Conceptual construct	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Are the components configured for their purpose?</li> <li>- Are the evaluation criteria for detailed items for each component reasonable?</li> <li>- Were the steps and placement of each component done appropriately?</li> </ul>
Procedural organization	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Are the components (class design, class operation, class performance) according to the ADDIE stage highly connected?</li> <li>- Are the evaluation criteria and supporting materials for detailed items for each component appropriate?</li> <li>- Is the liberal arts subject certification system applicable to classroom settings?</li> <li>- What improvements need to be made across operations?</li> </ul>

## 2. 자료수집 및 분석

교양교과목 인증제 초안에 대한 1차 전문가 검토는 FGI에 참여했던 4명의 전문가에게 내용의 견서를 발송하였고, 전문가의 의견을 서술하여 평가하도록 하였다. 전문가 검토 의견을 정리한 결과는 <Table 5>와 같다. 1차 전문가 검토는 인증제 초안 전반에 대한 ADDIE 교수설계 단계별 전문가 개선사항을 도출하였다.

교양교과목 인증제의 구성요소는 수업설계, 수업운영, 수업성가로 최종 도출되었다. ADDIE 모형에 기반한 교과목 인증제 구성요소의 세부사항을 전문가 의견에 따라 수정, 보완하여 포트폴리오 양식에 반영하였다.

수업설계는 분석(Analysis)과 설계(Design) 단계가 포함된다. 분석(Analysis) 단계는 교과목 인증제의 취지에 부합하여 교과목 학습목표와 대학의 핵심역량과의 연계를 고려하도록 하였다. 또한 수업목표 달성도 여부를 세부 항목별로 제시하여 정량화된 수치로 표시하도록 하였다. 설계(Design) 단계는 기존에는 교수학습전략에 대한 세부항목을 제시하지 않고, 평가방법과 배점만 제시하였으나, 전문가 의견을 반영하여 교수학습전략을 수업내용, 방법, 매체로 구분하여 각 섹션별로 필요한 세부전략을 기술하도록 구성하였다. 또한 평가방법의 항목을 보다 구체적으로 제시하여 평가준거와 채점기준, 우수평가 요건 등을 항

목별로 제시하였다. 기존의 활동 안내는 교수자의 교수활동에 제약을 줄이기 위해 최소한의 활동 정보를 제공하였으나, 전문가 의견을 반영하여 인증제의 구체적 가이드라인 안내서를 제작하고, 각종 평가지와 활동지를 포트폴리오에 함께 제공하였다.

수업운영에 포함되는 단계로는 크게 2가지로 개발(Development)과 실행(Implementation) 단계가 포함된다. 개발(Development), 실행(Implementation) 단계는 기존에는 최소한의 활동 범위만 안내하고, 교수자의 수업방식에 맞게 구성하도록 제시하였으나 전문가의 의견을 반영하여 포트폴리오에 각 활동 단계별로 활동지와 평가지 양식을 제공하고, 각 양식에는 표준이 될 예시를 제시하도록 하였다. 수업운영 과정에서 학생과의 상호작용은 기존에는 상호작용 항목을 제시하지 않았으나, 전문가 의견을 반영하여 포트폴리오에 상호작용 항목인 피드백, 면담, 설문 및 질의응답, 기타 등을 체크하게 하고, 인정 가능한 증빙 수준을 별도 사진자료로 첨부하게 하였다. 중간평가는 기존에는 개선·반영 여부를 체크만 하도록 하였으나, 전문가 의견을 반영하여 정량, 정성적 차원에서 어떻게 개선·반영하였는지를 작성하도록 수정하였다. 또한 수업운영 시 사용하는 교수방법과 매체를 별도 분리하여 제시하였으나, 교수방법에 적절한 매체가 수업 차시마다 활용되었는지를 제시하도록 포트폴리오 양식을 보완하였다.

&lt;Table 5&gt; Results of the first expert review opinion

Step	Component	Expert opinion
Analysis (A)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- The analysis considering the linkage with the university's core competencies was well done to meet the purpose of the subject certification system.</li> <li>- It is recommended that the connection between liberal arts subjects and university core competencies be presented in more detail, reflecting the characteristics of the subjects.</li> <li>- It is judged that clear standards for evaluation will be derived only after setting the level of course objectives that must be achieved to achieve the goal.</li> </ul>
Design (D)	Instructional design	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The educational goal setting was designed to be organically linked to the educational evaluation plan that can confirm goal achievement.</li> <li>- Teaching and learning strategies need to be presented through class content, methods, and media centered on learning goals.</li> <li>- It is judged necessary to show whether the evaluation method was selected in an appropriate way to achieve the teaching goals and provide valid and specific grading standards for the evaluation tasks.</li> <li>- Evaluation criteria and methods are the most important elements in the subject certification system and should be designed with teaching and learning activities in mind from the beginning, and it is recommended that evaluation tools (materials) be clearly presented.</li> <li>- When designing a syllabus, consider designing and providing guidelines containing activity guidelines and submission materials so that they can be prepared in preparation for the certification system.</li> </ul>
Development (D)	Class operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- It is proposed to create and utilize activity form sheets for each step of the activity within the portfolio to be used as a reference for teaching and learning activities. It is also recommended that this activity form be downloaded and filled out through the website of the responsible department.</li> <li>- To encourage faithful writing of lesson plans, consider providing examples that can become standards in the portfolio.</li> <li>- There is a need to clearly present items that can be recognized as interactive activities with students during the course of class operation, and to present a specific level of evidence that can confirm the degree of interaction.</li> <li>- There is a need to analyze and reflect the results of midterm exams and midterm lecture evaluations to check whether they have been reflected in class improvement. To this end, it is proposed that portfolios be required to indicate whether improvements are reflected before and after course evaluations.</li> <li>- The application of appropriate teaching methods and use of teaching media in class management must be clearly disclosed in the portfolio writing.</li> </ul>
Implementation (I)		
Evaluation (E)	Class performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- It is recommended that the course specify the level of achievement of learning goals and provide examples of class performance analysis methods in the portfolio.</li> <li>- It is necessary to check whether the evaluation was conducted in accordance with the procedures and standards, analyze both quantitative and qualitative dimensions, and provide guidance so that they can be included in the portfolio.</li> <li>- In addition to the items in the CQI report, it is important to present additional improvement items needed separately in the portfolio form so that a more specific improvement plan can be derived.</li> <li>- It is recommended to check the consistency between course evaluation, class satisfaction, learner academic achievement, and learner understanding of content, and ultimately include a comprehensive evaluation and improvement plan on the achievement of the subject's learning goals in the portfolio.</li> </ul>



마지막으로 수업성과는 평가(Evaluation) 단계가 포함된다. 평가(Evaluation) 단계는 기존 CQI 보고서만 제출하도록 하였으나, 전문가 의견을 반영하여 다양한 성과를 입증할 수 있는 증빙자료를 샘플로 제출하도록 하여, 성과를 보다 다각적으로 평가할 수 있도록 수정하였다. 또한 수업성과를 다양한 항목으로 나누어 각 항목 간의 일관성을 확인하도록 하였다. CQI는 평가 단계에서 가장 중요한 평가자료로서 대학 차원에서 교육과정의 실질적인 운영과 지속적인 교육품질 향상을 위한 대표적인 평가 접근 방법이며, 미국 공학교육인증의 FCAR(Faculty Course Assessment Report)로 교육분야에도 활용되기 시작했다(Faiz et al., 2014). 국내대학의 CQI는 교육과정 개선, 교수·학습, 교육목표 달성 정도 등과 같이 교육평가에 근간을 두고 있으며, 교수자가 수업 과정에서 발생하는 문제점을 스스로 인식하여 개선방법을 도출하고 교육목표를 달성할 수 있도록 자기피드백의 일환으로 활용되고 있다(Jo, 2020; Song, 2020).

## IV. 연구 결과

### 1. 교양교과목 인증제 초안 개발

#### 가. 인증제 구성요소별 핵심원리 도출

본 연구는 교양교과목 인증제 초안을 개발하기 위해 문헌 및 사례연구 분석을 실시하여 인증제에 필요한 구성요소를 도출하고, 사례조사를 통해 핵심원리, 인증기준, 평가준거를 도출하였다. 문헌 및 사례연구는 교과목 인증제를 실시하고 있는 주요 대학과 선행연구(Jang and Kang, 2019; Kim and Kim, 2016; Kim et al., 2020; Kim, 2022; Lee and Jeon, 2023; Lee and Kwon, 2022; Lee, 2020; Lim and Kang, 2020; Song et al., 2022; You, 2020)를 범주화 과정을 통해 구성요소, 핵심원리, 인증유형, 인증평가 준거를 공통된 영역으로 추출하여 도출하였고 구성요소와 핵심원리를

다음 <Table 6>으로 도출하였다.

<Table 6> Derivation of core principles for each component

Component	Core principles
Certification type	Decide to comply with (university/department) curriculum policy/teaching and learning policy.
Certification criteria	Establish minimum core standards to ensure compliance with applicable teaching procedures.
Class tools	Supports class activities to promote interaction and communication as a teaching and learning activity tool.
Evaluation system	Conduct consistent evaluations according to evaluation standards.
Certification benefits	Increase participation motivation by providing incentives based on evaluation results.

인증제 초안에 필요한 지침과 수행 지원 체계를 마련하기 위한 구성요소는 크게 인증유형, 인증기준, 수업도구, 평가체계, 인증혜택으로 도출하였다. 각 구성요소별 핵심원리는 다음과 같다. 인증유형은 본 인증이 대학과 학과의 교육과정 정책과 얼마나 연계성을 가지고 교수학습정책과 잘 부합할 수 있는지를 고려하여 결정한다. 인증기준은 제시한 교수법 절차를 준수하도록 최소한의 핵심기준을 설정하고 안내된 절차에 따라 수월하게 진행할 수 있는 수준으로 설정한다. 수업도구는 교수학습활동 도구로 수업활동을 지원하는 각종 지원 매체와 활동도구를 포함한 일체의 모든 수업자료를 평가에 반영한다. 평가체계는 평가기준에 따라 일관성 있는 평가를 실시하도록 항목별로 타당하고 신뢰성 있는 평가준거를 도출하고 배점을 설정한다. 마지막으로 인증혜택은 인증 유무에 따라 적절한 인센티브를 제공함으로써, 교원참여를 높이고, 우수사례 발굴을 통한 공유향상에 기여한다.

나. 인증제 평가영역별 평가내용 도출  
 문헌 및 사례조사의 범주화 결과로 교양교과목 인증제의 공통된 평가영역은 3가지(수업설계, 수업운영, 수업성과)로 도출되었다. 수업설계 영역은 강좌운영계획서를 통해 수업목표와 수업방법 및 활동내용을 확인할 수 있도록 구성하였다. 수업운영 영역은 제공된 포트폴리오 양식에 따라 학습목표에 따른 교수학습 활동과 상호작용, 과정별 평가 등을 확인하고, 수업성과 영역은 포트

폴리오와 강좌 CQI를 통해 학습목표 달성과 교과목 개선을 위한 환류계획을 확인하는 과정으로 이를 정리한 내용은 <Table 7>과 같다.

## 2. 교양교과목 인증제 전문가 검토

2차 전문가 검토는 교과목 인증제에 필요한 운영방안과 개선점을 주요 검토사항으로 이루어졌다.

<Table 7> Evaluation criteria and evaluation items by evaluation type

Step	Evaluation area	Evaluation criteria	Evaluation items	Evaluation data
Analysis (A)	Instructional design	Consistency of instructional design	1. Have you specifically set learning goals for the subject based on (or linked to) competencies (university core competencies)?	Course operation plan
		Specificity of lesson plan	2. Are weekly learning goals, class content, teaching methods, teaching media, etc. presented in detail?	Course operation plan
Design (D)	Instructional design	Validity of instructional design	3. Have you established valid and reliable evaluation methods and standards in connection with the learning goals?	Course operation plan
		Specificity of lesson plan	4. Has the course operation plan been written specifically and faithfully?	Course operation plan
Development (D)· Implementation (I)	Class operation	Teaching-Learning Strategies	1. Have you implemented appropriate teaching and learning activities and reflected on the results to achieve the learning goals and related competencies?	portfolio
		Systematicity of class evaluation	2. Were grades objectively evaluated in accordance with the planned evaluation method and standards?	Course operation plan
		Teaching-Learning Strategies	3. Was the interaction with students (feedback, interviews, surveys, questions and answers, etc.) smooth?	portfolio
		Class improvement	4. Were the midterm exam and midterm course evaluation results analyzed and reflected in class improvement?	portfolio
Evaluation (E)	Class performance	Class performance	1. Were class outcomes, including achievement of subject learning goals, systematically analyzed?	portfolio
		Class improvement	2. Has the CQI (Course Improvement Plan) been faithfully written based on class performance and analysis results?	portfolio

전문가 평가 의견을 반영한 개선 사항은 다음과 같다.

첫째, 영역별 인증 배점을 항목별 중요도에 따라 차등하여 부여하는 것으로 변경하였다. 역량 기반형 교수법의 인증 영역별 배점은 수업설계 4개 항목 25점, 수업운영 4개 항목 55점, 수업성과 20점으로 설정하고 PBL형 교수법의 인증 영역별 배점은 수업설계 4개 항목 25점, 수업운영 4개 항목 50점, 수업성과 25점으로 최종 설정하였다.

둘째, 강좌운영계획서는 기존에는 포털상의 계획서를 그대로 첨부하는 것으로 하였으나, 『역량 연관성』, 『학습목표와 역량과의 연계성』 항목을 포트폴리오 항목에 추가하여 교과목과 역량과의 관계성을 기술할 수 있도록 조정하였다.

셋째, 포트폴리오에서 『주차별 교수학습 활동 및 성찰보고서』의 최소활동 기준이 5주차 이상 제출에서 3주차 이상으로 변경하였다. 본 교양교과목 인증제의 시범 운영이 학기 중에 시작될 예정임을 감안해서 5주차 이상 제출에는 현실적인

부담이 크고, 3주차 이상으로 기존 요건을 완화함으로써 참여를 독려하려 하였다.

넷째, 인증 기간을 기존 2년에서 3년으로 확대하였다. 인증 유지는 강좌운영계획서와 CQI보고서로 대체하며, 필요시 추가 증빙서류를 제출하도록 하여 지속적인 수업 질 관리가 이뤄지도록 하였다. 인증 유지 조건은 동일 교과목을 동일 교원이 동일한 방법으로 운영 시에만 인정한다. 2차 전문가 검토 결과에 도출된 개선사항을 반영한 수정 내용은 <Table 8>과 같다.

3차 전문가 검토를 통해 교양교과목 인증제의 안정적인 운영·지원을 위한 교수지원 프로그램을 도출하였다. 일회성이 아닌 장기적이고 단계적인 맞춤형 지원 프로그램은 <Table 9>이며 그 내용은 아래와 같다.

첫째, 특강(워크숍, 세미나) 주제를 혁신적 교수법 활동에 필요한 지식적, 기술적, 태도적 차원에서 분류화하여 다양하게 지원할 수 있는 체계를 마련한다.

<Table 8> Improvements to the 2nd operation plan through expert review

Item	Existing	After modification
Certification Realm	- Same score distribution for each certification area - 15 detailed certification items	- Adjustment of differences in point distribution by certification area - Minimize 10 certification item details
Syllabus	- Existing course operation plan on the portal	- Add competency relevance - Addition of connection between learning goals and competencies
Portfolio	- Submit weekly teaching-learning activities and reflection reports every 5 weeks or more	- Submit weekly teaching and learning activities and reflection reports every 3 weeks or more
Certification criteria	- Certification period: 2 years, once a year	- Certification period: 3 years, twice a year
Submission materials	- Class video, portfolio, course operation plan, CQI report	- Excluding class videos.
Certification benefits	- Reflection of teacher performance evaluation, support for activity expenses	- Increased teacher performance evaluation reflection ratio - Deletion of activity fee support items
Certification Evaluation Committee	- Existing members of the certification evaluation committee	- Appointment of certified evaluators for the semester

<Table 9> Deriving a 3rd certification system support program through expert evaluation

Division	Program	Support details
Strengthening teaching capabilities	Lecture on teaching methods	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Invited lectures by relevant experts on various latest teaching methods</li> <li>- Teaching methods: Flipped learning, PBL, design thinking, Habruta, capstone design, etc.</li> <li>- Counseling methods: facilitation techniques, career counseling, feedback, 1:1 face-to-face guidance, etc.</li> <li>- Student evaluation: Student evaluation strategy (preparation, implementation, utilization) and use of inspection tools, etc.</li> <li>- Support for writing lesson plans and CQI for lesson evaluation and improvement</li> <li>- How to use thinking tools (CPS): Thinking techniques that promote divergent thinking in team activities, such as mind map, scamper, six-colored hat technique, TRIZ, fishbone diagram, etc.</li> </ul>
	Teaching method workshop	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Practical training using the educational support system for effective class operation</li> <li>- How to use online platforms: How to use LMS, online communities, etc.</li> <li>- How to use SNS as an interaction and evaluation tool: Mentimeter, etc.</li> <li>- Class content production: PPT, Prezi, YouTube video production, etc.</li> </ul>
	Teaching cafe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information sharing and discussion on teaching strategies, teaching methods, student guidance, etc.</li> </ul>
Class improvement support	Class filming analysis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Class consulting and improvement through class analysis experts after class filming</li> <li>- Classroom filming analysis, micro-teaching consulting</li> </ul>
	Support for class content creation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Support for teaching-learning online content creation, PPT template support</li> </ul>
	Developing teaching method content	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creation and sharing of online educational content on various topics, including teaching know-how from excellent professors, media use, and student counseling.</li> </ul>
Share/Spread	Professor research group	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Professor class research group (club) that improves, develops and researches teaching methods</li> </ul>
	Education innovation forum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploring future education changes and innovations, sharing and disseminating educational innovation cases (presentation of cases of innovative teaching methods, special lectures, keynote lectures)</li> </ul>
	Excellent education award	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discovering excellent teaching teachers and teaching innovation teachers and spreading cases</li> </ul>

둘째, 상담법 워크숍을 별도로 운영하여, 피실 리테이터로써 필요한 경청, 공감, 피드백, 소통, 학습 분위기 조성 등에 대한 기법을 익힐 수 있는 기회를 제공한다.

셋째, 학생평가를 위한 평가방법과 요소, 기준 작성 방법을 제공하고, 과제 및 시험에 효과적인 피드백 방법을 안내한다.

넷째, 학생이해를 위한 학습전략검사 실시법과 해석방법 연구를 지원하여 사전 학습자 수준과 성향을 파악할 수 있도록 지원한다. 또한 이 자료를 팀 빌딩 구성원 설정에 활용한다.

다섯째, 수업평가 및 개선을 위한 수업계획서 및 CQI 작성법을 온라인 영상과 오리엔테이션 안내 및 활용가이드북 자료집을 제작·지원한다.

조 영 재

여섯째, 팀 활동에 필요한 상호작용과 심화작용을 촉진할 사고도구(CPS) 기법 안내한다.

일곱째, 교수연구회를 통한 혁신 교수법 개발 및 연구활동을 지원하고 교과목 개발로 연계한다.

여덟째, 매체활용을 영역별로 지원하되 ① LMS와 같은 수업운영 플랫폼 활용법, ② 상호작용을 높이는 SNS(멘티미터, 패들렛, ALLO, 구글 킵 등) 활용법, ③ 효과적 수업 콘텐츠 전달을 위

한 PPT, 프레지, 에버노트, 마인드맵 등의 활용법을 통해 스마트 교수학습지원을 강화하고, 티칭 카페를 통한 수업전략, 교수법, 학생지도 등에 대한 정보 공유 및 토론한다.

아홉째, 영역별 수업컨설팅을 지원하고 중간 모니터링을 통해 컨설팅이 필요한 교과목에 컨설팅을 지원한다. 수업 종료 후 결과보고서를 바탕으로 후속 컨설팅을 제공한다.

<Table 10> Improved component content

Component	Content	Component	Content												
Certification criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Same certification standards for each subject type</li> <li>- Certification criteria (total score of 100 points)</li> <li>- Obtain 70 points or more as a result of the certification evaluation / Class evaluation score of 4.0 or more for the semester for which you applied</li> <li>- Certification validity period: 3 years (6 semesters)</li> <li>- Conditions for maintaining certification for the next semester after certification                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Submission of course operation plan and CQI report for the semester</li> <li>2) Recognized only when the same course is operated in the same manner by the same professor</li> </ol> </li> </ul>	Evaluation system	<p>&lt;Certification procedure&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guide to teaching method certification → Selection of desired faculty → Selection of evaluation committee → Written review of evaluation materials → Submission of objection and request for reconsideration → Notification of certification results</li> </ul> <hr/> <p>&lt;Support details&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1:1 consulting support during the portfolio creation process (optional)</li> <li>- Support for teaching programs (strengthening teaching capabilities, class improvement, sharing/dissemination)</li> </ul> <hr/> <p>&lt;Certification evaluation organization&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liberal arts subject certification system certification evaluation team (recruiting experts from within and outside the school for each type of certification)</li> </ul>												
			<p>Class tools</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Online platform content creation tools, SNS interaction and evaluation tools, thinking tools (CPS)</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Rating</th> <th rowspan="2">Total score</th> <th colspan="2">Judgment guide</th> </tr> <tr> <th>Certification period</th> <th>Certification conditions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Certification</td> <td>70 ↑</td> <td>3 years</td> <td>Certification upon meeting evaluation criteria</td> </tr> <tr> <td>Non-certification</td> <td>70 ↓</td> <td>Non-certification</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Rating	Total score	Judgment guide		Certification period	Certification conditions	Certification	70 ↑	3 years	Certification upon meeting evaluation criteria	Non-certification
Rating	Total score	Judgment guide													
		Certification period	Certification conditions												
Certification	70 ↑	3 years	Certification upon meeting evaluation criteria												
Non-certification	70 ↓	Non-certification	-												
Certification benefits	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflection of teacher performance evaluation scores (15 points for new certification (maximum 30 points), 5 points for maintaining certification (maximum 20 points))</li> <li>- Award for Excellence in Teaching (President's Award for best student)</li> <li>- Certification mark granted for excellent subjects (printable on portal)</li> </ul>														

### 3. 교양교과목 인증제 최종안 도출

3차에 걸친 FGI 결과를 반영하여 교양교과목 인증제 최종안을 도출하였다. 최종안은 교양교과목 인증제의 개선된 구성요소별 내용과 인증준거에 따른 평가자료를 종합하여 도출하였다.

#### 가. 개선된 구성요소

개선된 최종 교양교과목 인증제 구성요소는 인증유형, 인증기준, 수업도구, 평가체계(인증판정 기준, 절차, 지원내용, 인증평가 조직), 인증혜택으로 구성되며 내용은 다음 <Table 10>과 같다.

#### 나. 개선된 인증준거 및 평가자료

인증역역에 대한 인증준거와 평가자료의 개선안 내용은 다음 <Table 10>과 같다. 평가자료에 대한 양식은 <부록>에 제시하였다. <부록>에 제시한 평가자료는 수업 설계, 운영, 성과에 따라 필요한 활동별 양식을 포트폴리오로 구성할 수 있도록 하였다. 교과목 인증 평가자료 및 포트폴리오는 매 학기 종료 후 강의평가 완료 시점을 기준으로 2주 내 제출하고 강의계획서, CQI, 포트폴리오로 심사단의 인증 심사가 진행된다.

## V. 결론

4차 산업혁명과 사회변화에 대응하여 국내의 교육현장에서는 교육혁신의 필요성이 그 어느 때보다도 강조되고 있다. 대학에서의 교육혁신은 더 이상 교수자에게 전적으로 책임이 주어지는 것이 아니라, 대학 차원에서 미래인재 역량강화를 위한 교육시스템을 구축하고 교육환경을 조성하는 것이 중요하게 되었다. 특히 미래교육은 전공 간의 경계를 허물고, 융합·통합의 방향으로 흘러감에 따라 교양교육의 중요성이 더욱 강조되고 있다. 이에 본 연구는 대학차원에서 교양교과목에 대한 교수활동(teaching activity)의 질 관리 체계를 마련하고 교수역량을 제고하고자 교양교과목 인증제를 개발하였다.

본 연구는 K대학교의 교양교과목 인증제를 개발하기 위해 ADDIE 모형 절차에 개발연구방법을 적용하여 교양교과목 인증제에 대한 초안으로 구성요소와 핵심원리, 인증기준 및 평가준거를 도출하였다. 이를 종합하여 인증제 초안을 도출한 후, 전문가 검토를 실시하고 그 결과를 수정·반영한 교양교과목 인증제 최종 개선안을 도출하였다. 교양교과목 인증제 개발과정에 따른 결과는 다음과 같다.

첫째, 인증제의 구성요소와 핵심원리를 도출하였다. 문헌 및 사례조사를 실시하고, 공통된 요소에 대한 범주화 작업을 통해 5가지 구성요소(인증유형, 인증기준, 수업도구, 평가체계, 인증혜택)와 요소별 핵심원리를 도출하였다. 도출된 인증평가 영역은 3가지(수업설계, 수업운영, 수업성과)이며, 평가준거 및 항목, 평가자료는 유형별 특성에 맞게 도출하고 이를 종합하여 교양교과목 인증제 초안을 개발하였다.

둘째, 교양교과목 인증제 초안에 대한 전문가 검토를 3차에 걸쳐 실시하였다. 1차 전문가 검토를 통해 인증제 구성요소 별 평가항목에 대한 전반적인 개선사항을 도출하였고, 2차 전문가 검토를 통해 인증제의 영역별 인증 배점 조정, 강의계획서의 역량 연관성 추가, 포트폴리오 활동 인정 기간 변경, 인증 기간 확대, 인증혜택 변경사항 등을 개선·반영하였다. 3차 전문가 검토를 통해 인증제 활성화를 위한 지원 프로그램을 교수역량 강화, 수업개선 지원, 공유·확산으로 구분하여 설계하고 지원내용을 도출하였다.

셋째, 3차에 걸친 전문가 검토 결과를 수정·반영하여 교양교과목 인증제 최종안을 도출하였다. 교양교과목 인증제 최종 구성요소는 인증유형, 인증기준, 수업도구, 평가체계(인증판정 기준, 절차, 지원내용, 인증평가 조직), 인증혜택으로 도출하였으며, 인증영역별 준거와 평가자료, 포트폴리오 양식을 개선하여 최종 교양교과목 인증제를 도출하였다.

본 교양교과목 인증제가 기존의 타 대학 교과

목과 인증제와 차별화된 점은 다음과 같다. 첫째, 본 교과목 인증은 참여 교원에게 인증에 필요한 포트폴리오 작성부터 수업운영계획 전반에 대한 1:1 전문가 컨설팅을 지원한다. 이는 인증 요건에 맞는 내실 있는 수업운영 및 질 관리를 위한 지원 제도로 기존 타 대학과는 차별화된 제도이다. 둘째, 신규 인증 및 인증 유지 교원에 대해 교원 업적평가 점수를 부여한다. 이는 인증제에 대한 중요성을 강조하고, 교원의 참여 동기를 높이기 위한 교원인사 차원의 제도 지원이다. 셋째, 교과목인증제 우수 교원에 대한 총장상 시상 및 차학기 인증평가단 자격부여로 이는 교내 교과목인증제의 성과를 확산하고 공신력 있는 인증심사를 위한 지원이다.

본 연구의 제언점은 다음과 같다.

첫째, 교양교과목 인증제의 효율적 운영을 위해서는 운영 조직 간의 유기적인 협력체계가 중요하다. 교양교과목 인증위원회를 통해 교양교과목 인증제 운영을 위한 전체적인 운영계획과 인증평가, 제도심의를 추진하고, 교양교과목 인증평가위원회에서는 교양교과목 인증 평가 지표 개발과 유형별 교과목 인증 평가를 실시할 수 있다. 또한 컨설팅 위원회를 통해 교과목 인증에 필요한 수업계획서 및 CQI, 포트폴리오 작성 등에 대한 컨설팅의 유기적 지원이 필요하다. 교무처(교원업적평가 담당)와 교수학습센터(인증관련 교수법 프로그램 지원), 정보전산원(포털 전산화)의 유기적인 지원과 협조 속에 사업설계-운영-평가 환류 과정이 이루어져야 한다.

둘째, 교양교과목 인증제의 인증유형 다양화가 필요하다. 도출된 2개 인증 유형(역량기반형, PBL형)에서 보다 다양한 교수법 유형 지원을 고려할 필요가 있다. 창의융합, 지역사회공헌 및 연계, 산학연계 등과 같은 유형의 교과목에도 적용될 수 있는 보다 다양한 혁신 교수법 유형 개발과 인증제 적용 방안이 필요하다. 최근 융복합 교육과정의 중요성이 확대됨에 따라 마이크로디그리전공, 나노디그리전공, 학생설계전공 이수 교

과목에 혁신 교수법을 적용한 교과목 이수를 권장(혹은 의무화)하도록 하여 융복합과 창의형 수업 연계를 논의하는 과정도 필요할 것이다.

셋째, 교양교과목 인증관리 시스템의 안정적인 포털 전산화 구축이 필요하다. 교양교과목 인증에 대한 전반적인 개요 및 절차, 인증 유형별 인증준거와 평가자료, 각종 양식과 인증혜택, 교과목 인증내역을 담은 인증관리 시스템을 전산상으로 탑재하여 데이터 기반의 효율적인 운영을 관리해야 한다.

넷째, 교내 교양교과목 인증제에 대한 홍보 강화가 필요하다. 교양교과목 인증제 가이드북을 지속적으로 최신화하고, 유형별 우수사례 공유와 인증 인터뷰 및 활동 후기를 담은 뉴스레터와 안내책자를 배부하여 성과확산 및 홍보채널을 다양화해야 한다.

다섯째, 차후 교양교과목 인증제를 확대 실시하고, 연차별 효과성을 분석하는 연구가 필요하다. 유형별 교과목 인증제 운영 현황(신청 교과목 수, 참여 교원 수, 인증 교과목 수) 및 인증률 추이 분석을 통한 교양교과목 인증제의 교내 인식 제고 분석과 방향성 설정이 필요하다. 나아가 전체 전임교원 대비 교과목 인증제 참여율과 직급별 참여 구성 교원을 분석하여, 직급에 맞는 교양교과목 인증제의 전략적인 교수법 프로그램을 종합 지원하고, 다양한 평가도구(교수역량 진단도구, K-NSSE 학부교육실태조사, 교육수요자 만족도 조사 등)를 활용하여 교양교과목 인증제의 효과성과 타당화를 검증할 필요가 있다. 또한 교양교과목 인증제 운영에 대한 교수자 인식조사를 지속적으로 실시하여, 인증제의 유용성을 점검하고, 향후 교양교과목 인증제 운영에 필요한 개선사항을 반영할 필요가 있다.

여섯째, 교양교과목 인증제의 안정적인 정착과 확산을 위해서는 교원 참여를 독려하는 제도적 지원이 필요하다. 교과목 인증제가 의무화가 아닌 선택사항인 경우는 교원의 자발적 참여를 유도하기가 현실적으로 어렵다. 따라서 인증제 참여 보상에

로 교원업적평가 반영의 제도적 지원이 필요하다.

본 연구는 학과(전공)의 학생역량과 효과적 교수법을 교양교과목 인증제에 연계함으로써 교양교과목의 수업목표, 교수-학습 방법, 평가 방법을 학생중심으로 설계 유도하는 데 유용하게 활용될 수 있을 것이다. 나아가 수업의 질 제고 및 우수 교수법 발굴·확산으로 대학의 교양 교육 경쟁력 강화 및 관련 분야 선도 모델을 구축할 수 있을 것으로 기대한다.

## References

- Faiz MMU, Mansoor UB, Asad SM and Mahmood K(2014). Using faculty course assessment report for the assessment of an associate degree course in engineering technology program. In 2014 IEEE 6th Conference on Engineering Education (ICEED), 73~78. IEEE
- Heinich R, Molenda M, Russell JD and Smaldino SE(2001). Instructional media and technologies for learning (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Jang KH and Kang KS(2019). Convergence Operation Plans for “Personality Education Certification System” Based on Personality Education as Subject Matter Education, with a Focus on D University. Culture and Convergence, 41(1), 121~156.
- Jo BR(2020). A Study on CQI Form for Quality Management and Improvement of Class. Journal of Digital Convergence, 18(5), 115~125.  
<https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.5.115>
- Kim HK and Kim KM(2016). Application of Competency-Based Course Model(S-CEA) in General Education. Korean Journal of General Education, 10(4), 261~282.
- Kim HK, Lim KO and Choi YK(2020). Analysis of Teachers Perceptions on the Application of Course Accreditation System in University. The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 20(2), 1087~1105.  
<http://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.2.1087>
- Kim SH(2022). A Systematic Literature Review of Internal Accreditation System in Higher Education. Studies in Humanities and Social Sciences, 65(4), 53~84.  
<http://doi.org/10.17939/hushss2022.65.4.003>
- Lee BR and Kown SA(2022). An Analysis of the Effect of the Course Accreditation System for the Improvement of Course Quality: Focusing on the Case of University A. Journal of educational studies, 53(4), 131~152.  
<https://doi.org/10.15854/jes.2022.12.53.4.131>
- Lee DW and Jeon JH(2023). A Case Study on the Operation of 'Excellent Liberal Arts Lecture Certification System'. Culture and Convergence, 45(3), 587~598.  
<https://doi.org/10.33645/cnc.2023.03.45.03.587>
- Lee SH(2020). A Study on the Development of the Competency-based Curriculum for College Liberal Arts Education –Focusing on the case of D College. Korean Journal of General Education, 14(2), 233~246.  
<https://doi.org/10.46392/kjks.2020.14.2.233>
- Lim KH and Kang JH(2020). The Effects of Internal Accreditation on the Quality Improvement of Competency-Based Curriculum in Higher Education. The Journal of the Korea Contents Association, 20(7), 233~243.  
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.07.233>
- Oh MJ and Park SM(2020). Study on the Design of Accreditation Indicators for Extracurricular Programs in Universities. The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 20(8), 81~102.  
<http://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.8.81>
- Richey RC and Klein JD(2012). Design and Development Research(Jung HM and Kim GS, Trans.). Hakjisa. (Original work published 2007)
- Shin TJ(2011). The Developmental Tasks of Graduation Accreditation System in Korean Universities. The Politics of Education, 18(4), 141~163.
- Song YM(2020). A Study on the Improvement CQI System. Journal of Educational Innovation Research, 30(3), 277~301.  
<http://doi.org/10.21024/pnuedi.202009.30.3.277>
- Song HS, Kim HJ and Kim BW(2022). A study on the improvement of the accreditation system for liberal arts subjects and the development of new models. Korea National University of Transportation, policy task report.
- Yoo MH(2020). A Study on the Current Status of Online Courses and Improvement of



