

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.3.519

JCCT 2024-5-60

## 대학혁신지원사업에서 ‘혁신’은 어디에 있는가? :부·울·경 지역 대학혁신전략을 중심으로

### Study on the ‘innovation’ in higher education under the national university innovation support project

조원겸\*, 조연교\*\*

Wongyeum Cho\*, Yeongyo Cho\*\*

**요약** 본 연구의 목적은 부·울·경 지역대학을 대상으로 대학현장에서 계획되고 실행되는 교육혁신의 양상과 특징을 분석하고 그 한계와 과제를 탐색하는데 있다. 이를 위하여 부·울·경 지역 대학 17개교의 대학혁신지원사업의 2020년 사업계획 중 혁신 전략 프로그램을 질적 내용 분석하였다. 분석의 기준은 투입, 프로세스, 인프라, 기타 요인으로 프로세스 요인은 교육영역, 연구영역, 산학협력영역으로 나누어 혁신의 양상과 특징을 살펴보았다. 연구 결과, 부·울·경 지역 대학의 대학혁신의 양상이 교육과 연구, 산학협력 영역에서 분석되었으며 그 특징으로는 융복합 교육 강조, 역량개발, 스마트기반, 학습자중심 교수법, 학생맞춤형 지원, 지역연계로 나타났다. 연구를 통하여 나타난 대학혁신의 한계와 과제는 다음과 같다. 첫째, 지역대학이 맥락을 고려한 특성화된 대학혁신의 사업구조가 마련되어야 한다. 둘째, 수립된 혁신성이 높은 전략들이 실행되고 지속될 수 있어야 하며 이를 위해서는 구성원들의 합의가 필요하다. 셋째, 대학의 혁신이 학문의 편중화를 의미해서는 안되고 연구기관으로서 대학의 역할 제고와 노력이 필요하다. 넷째, 대학혁신의 가시적인 혁신전략보다 더 중요한 것이 교육의 효과로 대학혁신은 궁극적으로 학생들에게 직접적으로 발생하는 교육의 혁신이라는 점이 간과되어서는 안된다.

**주요어** : 대학혁신, 교육혁신, 고등교육, 대학혁신지원사업, 대학재정지원사업

**Abstract** The purpose of this study is to analyze the aspects and characteristics of educational innovation planned and implemented at the university site targeting universities in Busan, Ulsan, and Gyeongnam, and to explore their limitations and tasks. For this purpose, we analyzed the contents of innovation strategy programs among the plans of 17 universities in the national innovation support projects in Busan, Ulsan, and Gyeongnam area. First, the university innovation strategy was divided into input, process, infrastructure, and other factors, and among them, the process factor was divided into education, research, and industry-university cooperation to examine the aspects and characteristics of innovation. As a result of the study, the aspects of university innovation at universities in Busan, Ulsan, and Gyeongnam were analyzed in the areas of education, research, and industry-academia cooperation. Characteristics of innovation were emphasis on convergence education, competency development, smart system foundation, introduction of innovative teaching and learning techniques, consumer-centeredness, and regional linkage. The limitations and tasks of university innovation revealed through the research are as follows. First, a specialized university innovation business structure should be prepared in consideration of the context of local universities. Second, established strategies with high innovativeness must be implemented and sustained, and consensus among members is required for this. Third, the innovation of universities should not mean the centralization of academics, and the role and efforts of universities as a research institutions should be improved. Fourth, it should not be overlooked that more important than the visible innovation strategy of university innovation is the education innovation that occurs directly to students as a result of the education effect.

**Key words** :University Innovation, Educational Innovation, Higher Education, National University Innovation Support Project, University Financial Support Project

\*준회원, 동아대학교 대학혁신사업단 연구교수 (제1저자)

\*\*준회원, 울산과학기술대학교 간호학부 조교수 (교신저자)

접수일: 2024년 3월 4일, 수정완료일: 2024년 4월 10일

게재확정일: 2024년 4월 20일

Received: March 4, 2024 / Revised: April 10, 2024

Accepted: April 20, 2024

\*\*Corresponding Author: yeongyo1004@naver.com

Dept. of Nursing, Ulsan College, Korea

## I. 서론

4차 산업혁명 시대를 맞이하여 대학은 국가의 핵심 자원인 지식과 인적자원을 창출하는 국가경쟁력의 중요한 결정 요소로 자리매김 하였다. 이는 대학의 기능이 학문의 상아탑에서 '지식기반사회에서 지식산업체'로의 변모를 의미하며[1, 2], 세계 각국은 국가 경쟁력을 지속적으로 유지하기 위하여 지식·기술의 개발과 확보를 위한 대학에의 과감한 투자와 혁신의 노력을 아끼지 않고 있다[3, 4]. 그리고 이는 대학이 환경의 변화에 민감하게 반응하고 변화해야 함을 의미하는 것이다.

최근 우리나라 대학들도 4차 산업혁명이 이끄는 산업구조의 변화에 더하여 학령인구 감소, 등록금 동결, 기업의 요구에 맞는 인재 양성에 대한 사회적 요구 등에 직면하여 전방위적 혁신을 요구받고 있다[2, 5]. 특히 학생수 감소는 대학의 재정악화로 이어져 대학의 생존을 위협하고 있으며 사회로부터는 등록금 동결의 요구도 거세다[6, 7]. 이에 더해 대학자의 미취업률은 사상 최대를 기록하였다[8]. 코로나-19의 장기화의 영향으로 인한 고용악화와 과생산된 대학 졸업장 등의 구조적 문제도 있겠으나 우리나라의 성장동력인 4차 산업혁명 분야의 인력난은 오히려 심각한 수준이라는 산업계의 호소를 고려해본다면 대학의 인재 육성과 산업의 필요인재와의 갭이 큰 것으로 볼 수 있다[6, 8]. 대학이 직면하고 있는 이러한 환경적 변화들은 지방대학에서 보다 심각한 양상으로 나타나는데, 이는 지역 경제 위축 및 일자리 감소로 이어져 지역 위기를 심화시키고 다시 지방대학 위기로 연결되는 악순환에 대한 우려가 큰 상황이다[9]. 따라서 지방의 대학에서의 혁신의 필요성은 이제 대학존립이 걸린 생사의 과업임을 부인할 수 없다.

대학혁신에 대한 필요성에 대응하여 정부는 대학의 체계적 관리 및 혁신지원 전략을 수립·발표하였다. 그 중 대학혁신지원사업은 대학의 자율 혁신을 통해 미래형 창의인재 양성 체제 구축을 목표로 하는 사업으로 2019년부터 3년에 걸쳐 143개교에 6천억 이상을 지원하였다. 사업은 교양교육과정, 전공교육과정, 비교과 프로그램, 취업지원 등에서의 혁신으로 명명된 교수방법 및 교수내용 도입이나 효율적 정보시스템 구축 및 활용에 초점이 맞추어져 있다. 사업은 대학교육의 전 분야에 걸친 혁신의 총체적이면서 동시에 구체적인 계획과 실천을 요구하고 있고 대학 간 혁신의 공유를 도모하여 공생의 방안을 찾는다는 의의가 있다. 그러나 이렇게 만들어진 대학의 혁신 방향

이 지나치게 개별 프로그램 중심이며 공급자 중심이라는 비판도 만만치 않다[3]. 대학혁신의 노력 정도에 따라 재정투입을 하겠다는 대학혁신지원사업 아래 대학의 혁신전략이 어떤 양상으로 대학혁신을 가져올 것인지도 의문이다.

사실 이러한 대규모의 재정지원사업이 아니더라도 대학혁신을 위한 대학의 자구적 노력들은 2000년대 이후 지속적으로 이루어져 왔다. 그리고 최근 4차 산업혁명시대의 산업구조변화와 복잡다기한 환경적 변화에 대비한 대학혁신에 대한 학계의 담론들도 더욱 활발해지고 있는 추세이다[4, 8, 10-17]. 그러나 이러한 선행연구들은 교육학적 이론의 도입 및 기술, 프로그램의 적용에 초점이 맞추어져 있는 경우가 다수이며 실제 대학에서의 변화가 어떻게 이루어지고 있는지 그 현상을 바탕으로 하고 있는 연구는 많지 않다. 그리고 그 연구들은 대부분 국내외의 일부 혁신 사례를 조명하는데 한정된다[3, 6, 18, 19, 20]. 거의 모든 국내 대학들이 국가로부터 전방위적 혁신을 요구받는 상황에서 일부 최고 수준의 물적·인적 자원을 가진 대학들의 혁신 사례가 주는 의미는 한정될 수밖에 없으며, 이러한 학술적 논의들이 대학 교육에서 실천적 노력으로 이어지지 못하고 학술적 담론 또는 영향력 없는 탁상공론에 머무르는 것도 위험하다[13]. 대학들이 혁신을 목적으로 실천하고 있는 혁신전략과 그 방향성에 대한 보다 실제적 연구가 필요하다[1].

본 연구에서는 대학의 문제가 지역위기와 맞물리는 심각한 상황 속에 있는 지방 대학, 특히 부·울·경 지역 대학을 대상으로 대학 현장에서 계획되고 실행되는 교육혁신의 양상과 특징을 분석하고 그 한계와 과제를 탐색하고자 한다. 대학이 이를 수립하고 수행하는 과정이 대학혁신의 실제이며 이를 분석하는 과정을 통하여 대학혁신의 구체적이고 실제적인 양상을 파악할 수 있을 것이다.

## II. 이론적 배경

### 1. 혁신, 교육혁신, 대학혁신의 개념

혁신(innovation)이란 사전적 의미로 “묵은 풍습, 완습, 조직, 방법 따위를 완전히 바꾸어 새롭게 함”을 이르며, Rogers(2003)는 “변화를 도입한 개인 또는 조직이 새롭다고 인식하는 아이디어, 행동 또는 사물”로 정의하였다. 그러나 혁신이 이러한 단순한 ‘변화(change)’나 ‘발명(invention)’의 개념과는 다르며, 많은 분야에서 어떤 것이 ‘혁신적’이라고 할 때 그것은 ‘긍정적’ 변화만을 포함하고 기존의 것과 비교해 ‘충분한’ 변화가 있어야 하며 자연적인

변화와는 달리 특정한 ‘목적과 의도’에 의해 이루어진다고 하였다[21]. 이에 더하여 혁신에 대하여 완전히 새롭고 독창적인 산물이나 과정 등을 만들어 내는 것이 아니더라도 그것을 실행에 옮기려는 첫 번째 시도나 문제를 해결하기 위한 과정 등을 혁신에 포함시키며 그 개념을 확장시키고 있다[22]. 이러한 혁신은 아이디어를 실행함으로써 완성된다는 측면에서 ‘창의성’의 개념과 구분되고 조직 내부에서 시작된다는 점에서 ‘개혁’의 개념과 차별된다. 즉 혁신은 ‘의도를 가지고 시작된 (새로운)행위가 실행을 통하여 긍정적이고 충분한 변화를 가져와야 하는 것’으로 볼 수 있다.

혁신의 개념은 분야에 따라 서로 상이하게 나타나는데 [23], 교육 분야에서의 혁신은 교육혁신, 교육개혁, 학교혁신이라는 용어로 혼용되고 있고 교육의 목적, 내용, 방법, 제도상의 여러 변화 중에서 교육개선을 위하여 의도적으로 새로운 변화가 시도될 때, 그리고 그 변화가 교육체제에 광범위하고 비교적 영속적 변화를 가져오는 것을 말한다[24]. 또 교육개혁이 주로 정부에 의해 추진되는 큰 정책상의 변화를 말한다면 교육혁신은 교사집단, 단위학교, 지역사회를 중심으로 일어나는 자발적 변화를 추구하는 것을 의미하여 보다 자율권과 재량권이 보장되는 변화의 개념으로 볼 수 있다[22]. 또한 모든 목적을 교육기능의 개선에 두는 것으로 생산성 제고와 기능의 능률화를 촉진하는 지혜활동의 절차로 정의하였고[1], 교육혁신은 제도의 변화와 행동의 실행을 포함한다는 차이점도 교육혁신의 개념적 특성을 더한다(Table 1)[25].

대학혁신은 대학이 초·중등 교육에 비하여 자율성, 연구의 기능, 사회로의 인력배출의 기능이 있어 상이하게 다루어질 필요가 있으나[13], 교육학에서 대학혁신을 학술적으로 정의하고 있지 않고[23, 26], 조직혁신의 개념을 거대조직으로 운영되는 대학교육 분야에 접목하는 시도가 있었다. Hannan 등(1999)은 기관, 사람, 과정, 학과, 대학에 새로운 어떤 것을 도입하는 것으로 정의하였고, Elrehal 등(2018)도 이해관계자의 활동에 상당한 영향을 주는 새롭고 적극적인 프로세스, 제품, 조직적 방법을 산출·실행능력이라 하였다. 대학혁신의 국내외 개념을 “대내외 환경변화에 적응하기 위해 새로운 방법을 도입하여 대학의 목표를 달성하는 것”으로 종합하였다[23, 35].

표 1. 교육혁신의 개념적 특성  
 Table 1. Conceptual Characteristics of Educational Innovation

Innovation	Educational Innovation
------------	------------------------

	Park, Y. H. (2007)	Park, U. H. et al (2008)
Intentionally + (New) action + Execution → Positive and sufficient change	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Education improvement purpose</li> <li>• Wide range</li> <li>• Perpetual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomy/ Discretion</li> </ul>
	Kim, J. H. (2010)	Lee, C. W. et al (2012)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Function improvement</li> <li>• Increase productivity</li> <li>• Streamlined functions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Change in the system</li> <li>• Execution of action</li> </ul>

## 2. 교육부 대학혁신 지원방안과 대학혁신지원사업

교육부는 2019년 8월 6일 고등교육의 위기태가와 변화에 대응하기 위해 대학정책 방향을 제안하였다. <대학혁신 지원방안>은 ‘혁신’을 키워드로 하여 주요정책 방향을 “혁신의 주체로 서는 대학, 대학의 자율혁신을 지원하는 지역과 정부”로 설정하고 ‘대학의 자율혁신을 통한 미래인재양성’을 실현할 4대 정책 방향과 7개 과제를 제시하였다 (Table 2).

교육부의 대학혁신 지원방안의 방향성에 근거해 도입된 사업이 대학혁신지원사업으로 이 사업의 주요 특징은 대학이 자율적으로 수립한 중장기 발전계획을 추진하기 위하여 대학 스스로 기본역량 향상을 위한 혁신 과제와 구현 방법을 선택하여 추진하는 사업이라는 점이다. 대학들은 자율적 사업의 특성상 교육, 연구, 산학협력, 기타 영역별로 자유롭게 사업목적을 정하고, 이를 달성하기 위해 다양한 혁신 프로그램들을 설정, 성과지표를 개발하였다. 이에 각 대학이 사업을 위하여 수립한 중장기 발전계획을 살펴보면 교육부가 요구하는 대학혁신의 방향성을 알 수 있다. 대학혁신 영역별 혁신전략의 세부내용은 Table 3과 같다.

정부는 이러한 혁신의 방향과 틀을 제공하는 방식의 재정지원사업을 통하여 대학들의 혁신방안을 한눈에 파악하고 평가할 수 있고, 변화에 소극적이고 경직된 대학에게 구체적인 서비스를 촉구하는 계기가 된다. 그러나 대학의 상황과 맥락이 간과되고, 대학 간 경쟁이 심화될 수 있으며 혁신 자체가 인위적, 과대포장되는 문제점이 있다(Kim, 2017). 또 대학의 이중고를 제공할 수 있고, 주객이 전도되어 근본적 문제해결을 위한 노력을 간과하게 되는 등 다양한 문제가 해결과제로 남아있다[27].

표 2. 교육부 대학혁신지원계획의 정책방향 및 과제  
Table 2. Policy direction and task of the Ministry of Education's university innovation support plan

4 policy	• Education and research innovation for the future
	• Establishment of innovative system for nurturing local talent
	• Creating a foundation for innovation of autonomy and responsibility
	• University system innovation in response to demographic change
7 tasks	• Educational innovation for nurturing future talents
	• Research and innovation to create growth engines
	• Local innovation based on local government-university cooperation
	• Regulatory innovation to enhance university autonomy
	• Reinforcement of transparency and accountability in university operation
	• Evaluation innovation for autonomous innovation of universities
	• System innovation: Specialization-oriented university system innovation

\* Reconstruction of contents of Lee, C U(2020)

3. 선행연구에 나타난 대학혁신의 요인 및 전략

Kim(2017)은 교육내용의 혁신, 교육방법의 혁신, 대학 교수의 혁신, 대학체제의 혁신, 대학교육 결정체제의 혁신으로 분류하였다[13]. Lee, Im, Kang(2019)은 교육모델, 교육과정 및 교육내용, 교수학습 방법, 학습환경적 측면으로 나누어 제시하였다[18]. Ryu 등(2006)은 전략요인(교육이념, 전략방향, 리더십과 지배구조), 투입요인(교수, 학생), 프로세스요인(학제/커리큘럼, 연구지원 산학협력시스템), 인프라요인(평가/보상, 행정시스템), 대학성과(연구실적, 졸업생의 취업과 교육만족도, 명성)로 분류하고 적용범위를 제시하였다. Baek과 Kim(2019)은 대학혁신을 학습자, 교수학습, 학습환경으로 나누었고, Jung(2009)도 대학혁신을 위한 전략유형을 input-process-infra로 분류하였고, Kim(2020)은 도입 단계(대학교육 패러다임 변화의 목적과 주체), 시행 단계(대학교육 패러다임 변화의 운영체제와 구성원의 관계성), 평가 단계(대학교육 패러다임 변화의 결과물과 인프라)로 나누어 제시하였다.

표 3. 대학혁신전략 세부내용  
Table 3. Area Content Category of University Innovation Strategy in University

Area	Content	Category
Education	Curricula	• Analysis and diagnosis of

Innovation Strategy	m Innovation	the current curriculum status • Curriculum innovation measures to support university specialization ▪ Liberal arts curriculum ▪ Major Curriculum
	Teaching-learning support innovation	• Teaching-learning support innovation plan ▪ Measures to support the strengthening of faculty and staff ▪ Measures to strengthen learning support and improve student guidance • How to improve the teaching-learning support system ▪ Methods for improving teaching-learning support organization and manpower management ▪ Teaching-learning quality management plan ▪ Methods to improve teaching-learning conditions
Other innovation strategies		

Park(2006)는 12가지 핵심개혁과제를 제시하였고[5], Song, Lee, Park(2016)은 대학혁신을 개별교과목 차원, 커리큘럼차원, 기관차원, 국가적 차원, 세계적 차원에서 혁신을 제시했고[29], Park(2020)은 개척단계-확장단계-권위단계-쇄신단계로 분류하였다[30]. 이러한 대학혁신의 요인과 범주 내에서 2000년 이후의 '대학혁신'을 키워드로 하는 21건의 선행연구에 나타난 구체적 전략과 핵심 요인을 Ryu 등(2006)의[28] 분석틀을 활용하여 정리하면 Figure1과 같다.

III. 연구 대상 및 연구 방법

1. 분석대상 선정

본 연구는 대학에서 실행되는 대학혁신의 실재를 살펴보기 위하여 대학혁신지원사업의 사업계획을 분석대상으로 하였다. 대학들은 자율적 사업의 특성상 교육, 연구, 산학협력, 기타 영역별로 자유롭게 사업목적을 정하고, 이를 달성하기 위해 다양한 혁신 전략 및 성과지표를 개발하고 있어 대학들이 작성한 사업계획은 대학에 서 일어나는 실제 혁신적 프로그램들을 살펴볼 수 있는 주요 자료로 판단하였다. 먼저 대학혁신지원사업 총괄협의회를 통하여 2020년 대학혁신지원사업의 2차년도 부·울·경 지역대학의 사업계획으로 부산 11개교, 경남 5개교, 울산 1

개교, 총 17개의 대학이다.

구분	혁신의 핵심 요인 및 구체적 전략
전략 요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>전략방향: 구성원들의 의식 개혁/ 경쟁원리 도입/ 대학의 구조조정/ 대학의 자율성 확보 / 대학 발전 모델의 도입</li> <li>리더십: 지식경영전략 수립/ 책임경영체제/ 대학개혁에 대한 청사진과 비전 제시</li> </ul>
투입 요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>교수: 과감한 교수 경쟁 시스템 도입/ 실천연구(action research) 방법에 대한 지원과 인센티브/ 교육내용의 적절성을 끊임없이 점검/ 새로운 교육방법 시도/ 질문과 토론으로 수업참여 활성화/ 높은 혁신성/ 대학 혁신에 대한 다양한 연구</li> <li>학생: 자율적 대입전형 운영</li> </ul>
학제 커리큘럼	<ul style="list-style-type: none"> <li>단기 학점 제도 도입 Nanodgree/ 역량중심 교육과정/ 비선형적·다차원적 학습 모형의 정립/ 정중심 평가로의 변화/ 전공-교육 중복설강(융복합) 교육 과정/ 학제간 융합연구교양과정 후 공동학위제/ 학생들의 특성에 적합한 다양한 프로그램 운영/ 캠퍼스 교육과정 또는 프로젝트/ 학습 공동체 형성/ 글로벌 러닝/ 인턴십 활용/ 서비스-러닝과 지역사회-기반학습</li> </ul>
프로 세스 요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육 내용: 신입생을 위한 세미나와 경험적 교육, 필수 공통과목 또는 일반 교육프로그램 활용, 작문 심화과정 수업/ SW교육/ 코딩교육/ 역량 기반 비교과 강조/ 인문학적 소양 강조/ 전공교과에서는 창의적 체험활동/ 문제해결과정을 체계하게 하는 캠퍼스 디자인 과목/ 단편적 지식이 아니라 '구조로서의 지식/ 결과로서의 지식'보다는 '과정으로서의 지식/명제적 지식이 아니라 방법적 지식</li> <li>교육 방법: MOOC 강좌 개발/ 토론 중심의 Flipped Learning 확산/ 지능정보 기술을 통한 학습관리시스템 도입/ 온라인 강좌의 공동 운영/ 경험실증중심의 학습/ 학습관리시스템(LMS)의 재설계/ 협동학습 또는 팀 프로젝트/ e-포트폴리오/ 학생들의 참여와 경험을 강조하고 있음(프로젝트 학습문제기반 학습팀 학습 서비스 러닝(탐구(발견)학습) 기술의 활용을 강조하고 있음(개인맞춤형 학습) 거꾸로 학습, 온라인 강좌의 적극적 활용. 가상현실과 증강현실의 교육적 활용/ 심층학습(deep learning)/ 역량기반 누적 평가 체계 구축 및 평가 루브릭 개발/ 역량 기반 팀 티칭 모델 개발/ 사회적 실재감 극대화에 초점을 둔 학습 환경 구성/ 복잡한 현실문제에 근거한 프로젝트 기반 수업의 지향/ 폐기학습에 근거한 역량 중심 교수법 프로그램 지원</li> <li>연구: 연구활동 기회 확대</li> </ul>
산학 협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학 간의 협력 관리시스템 강화 및 활성화/ 산학협력의 확대</li> </ul>
인프라 요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>평가보상: 투자재원의 확충/ 재정지원제도 정비</li> </ul>
행정 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>행정시: 합리적 의사결정 체계 마련/ 행정시스템 개혁/ 단과대학 단위의 자율적 대학 경영/ 대학평가제도의 개선</li> </ul>
기타 요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>국제화/ 지역사회 연계의 강화/ 전방위적 지속적 홍보/ 글로벌 시민 역량 강화를 위한 교육과정 도입/ 온라인 시민 교육/ 특성화유형화/</li> </ul>

그림 1. 선행 연구에서 대학 혁신을 위한 주요 요소 및 구체적인 전략  
 Figure 1. Key Factors and Specific Strategies for University Innovation in Prior Studies

2. 분석 방법 및 분석틀

분석 방법은 문헌 자료들을 질적 내용분석하였다. 연구 목적의 달성을 위한 분석의 틀은 선행연구를 검토하여 개발하였는데 Ryu 등(2006)의 분석틀을 중심으로 Kim(2017)의 논의와 한국연구재단의 보고서(2019)를 추가하여 분석틀을 발전시켰다[18, 13]. 먼저 Ryu 등(2006)의 분류에 따라 대학의 혁신 전략을 1. 투입요인, 2. 프로세스 요인, 3. 인프라 요인, 4. 기타 요인 등으로 분류하였고 연구재단의 틀을 추가하여 프로세스 요인을 ① 교육영역의 혁신, ② 연구영

역의 혁신, ③ 산학협력 영역의 혁신으로 세분화하고 Kim(2017)의 논의를 참고하여 그 내용을 추가 세분화 하였다. 본 연구의 분석 틀은 Figure 2와 같다[13].

상기의 연구 분석틀을 바탕으로 연구대상이 되는 대학들의 대학혁신 전략 프로그램들을 질적 내용 분석하여 각각에 해당하는 프로그램과 전략들이 어떤 혁신 범주에 해당하는지에 따라 분류하였다. 중복을 피하기 위하여 목표와 성격이 유사한 프로그램들은 핵심개념을 중심으로 묶어 하나의 개념으로 분류하였다.

구분	세부 범주	혁신의 핵심 범주 및 구체적 요인(예시)
투입 요인	교수 학생	
프로세스 요인	학제커리큘럼 (교육영역의 분류기준)	교육과정개선/학생지원강화/교수학습/교육지원체계&교육인프라/글로벌&국제 화/학사제도/특성화/교사역량/기타
	연구교육지원시스템	연구역량/ 연구비지원/ 연구인력/ 연구인프라/ 연구지원체계/ 대학원/ 국제교류/기타
인프라 요인	산학협력	산학협력(교육/ 연구/ 인프라)/ 산학협력체계/ 지역사회연계/ 취창업/ 진로/ 기술사업화/ 국제화/ 기타
	인프라 요인	평가보상 행정시스템
기타 요인		지역사회연계 국제화
		특성화 성과관리 대학경영-환경 취창업

그림 2. 대학 혁신의 범주 및 요인  
 Figure 2. Categories and Factors of University Innovation

IV. 연구결과

1. 교육영역 대학혁신 전략

교육영역에서의 혁신 전략은 교육과정 전반(교양교육, 전공교육, 비교과교육) 교수학습방법, 학사제도, 학생을 위한 교육지원체계 및 인프라로 주요내용이 나타났다.

교육 과정의 전반에 대해서는 4차산업혁명 시대를 대비하기 위한 창의융합, 역량중심, 미래형 교육과정을 표방하며 교육과정의 모듈화, 유연화, 콜라보, 현장중심 교육과정에 대한 방향성을 가지고 있었다. 세부적으로는 교양교육, 전공교육, 비교과로 나누어 살펴볼 수 있는데, ① 교양교육의 경우 대학에서의 교양교육의 내실화와 강

화라는 일반적 원칙과 함께 자기주도적, 창의융합형, 모듈형, 핵심역량기반, 수행중심, 학생중심, 프로젝트중심, 지역사회 연계, 경험중심, 체험형, 장학연계, 수요자 맞춤형, 인문학 중심, 4차 산업혁명 시대 맞춤형, 세계시민양성을 위한 교양교육의 수업들과 프로그램들이 기획되고 있었다. 또한 교양 책임교수제도 운영, 팀티칭, 인증제, 교양학위 이수 체계, 학생 성과관리, 체계마련, 교육환경 개선 등을 전략으로 채택하고 있었다.

② 전공교육의 경우 대부분의 대학에서 마이크로 모듈 선택형 전공수업 및 학과협력형 수업처럼 '융복합'이 주요 전략으로 작용하고 있었다. 또 4차 산업혁명시대 산업구조의 변화를 반영한 AI 학과신설, SW융합형 수업들이 기획되었고 학생의 역량강화를 위하여 자유설계형, 자기주도적, 문제해결형, 역량기반, 프로젝트 기반 현장실무중심의 교육과정이 도입되었다. 그 외에도 지역연계, 산학협력 연계, 특성화수업, 전공인증제도, 캡스톤 디자인, 교육과정 운영위원회, 교육수요자 만족도 조사, 학생성공지표 및 로드맵 개발 등이 전략으로 채택되었다.

③ 비교과의 경우 핵심역량중심, 교과 연계(교과 보충 심화형), 수요자 중심이 키워드였으며 내용에 있어서는 독서문화, 글쓰기, 인권, 성평등, 심리상담, 미래설계, 글로벌, 진로, 학습지원, 정보기술융합을 지원하는 것으로 나타났다. 그 외에도 비교과에 대한 인증제 및 학점제, 마일리지 제도를 통하여 비교과도 학생의 경력으로서 관리하려는 노력이 보였다.

교수학습방법에 있어서는 다양한 혁신적 교수·학습방법들이 도입·적용되고 있었는데 이를 살펴보면 이러닝, 블렌디드러닝, 플립트러닝, 캡스톤디자인, 팀티칭, 코티칭, 마이크로 티칭, PBL, 액션러닝, 데이터기반수업, 토론중심 수업, 자기주도적 학습 환경 조성(SOLE), 소통형 수업, 프로젝트형 수업, 스마트 러닝, K-MOOC 제작 등의 새로운 교수혁신 전략들이 도입되었고, 이러한 교수의 지원을 위해 생애 단계별 교수 아카데미, 수업 컨설팅 및 멘토링, 교수역량 인증제, 밀착형 교수 역량 강화, 강의 평가제도 혁신, 교수 커뮤니티 활성화, 신입교수 및 강사의 역량강화 등의 지원 형태가 제시되었다.

학사제도에 있어서는 융복합과 세분화, 유연화가 주요 키워드이다. 혁신전략으로는 ① 융복합형 블록체인, 탈전공 융합과정 개발, 연계전공, 융합전공 도입 ② 어셈블리형 학사제도, 나도 디그리, 다전공 이수지원체계구축, ③ 학생 선택형 디그리 트랙 인증, 탄력형 학사제도, 자기설계전공

등이 제시되었고 학사관리정보시스템 도입, 학생인증관리 시스템 도입, 선행학습경험인정제, 학사제도 혁신 특별위원회 운영 등의 지원체계에 대한 고려도 있었다.

영역	세부 대학혁신 전략
교육과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>창의융합/ 역량중심/ 미래형 교육과정</li> <li>모듈화/ 유연화/ 클라보/ 현장중심 교육과정</li> </ul>
교양	<ul style="list-style-type: none"> <li>융복합: 창의융합형/ 모듈형</li> <li>역량강화: 자기주도적/ 역량기반/ 경험중심/ 학생중심/ 지역연계 장학연계/차 산업혁명 대비/ SW공학중심/ 인문학 중심/ 세계시민양성</li> <li>지원체계: 책임교수제/ 팀티칭/ 인증제/ 교양학위 이수체계/ 교양교육 학생성공지표/ 교육환경개선</li> </ul>
교육과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>융복합: 학과협력형/ 마이크로 모듈 선택형/ SW융합형/ 복수전공과 연계전공</li> <li>역량강화: 역량기반/ 특성화/프로젝트 기반/ 캡스톤 디자인/ AI학과신설/자유설계형/ 자기주도적/ 문제해결형/ 지역연계/ 산학협력 연계/ 현장 실무중심</li> <li>지원체계: 인증제/ 교육과정 운영위원회/ 수요자 만족도 조사/ 학생성공지표/ 로드맵</li> </ul>
비교과	<ul style="list-style-type: none"> <li>역량중심/ 교과 연계(교과 보충 심화형)/ 수요자 중심/ 정보기술융합</li> <li>독서문화/ 글쓰기/ 인권/ 성평등/ 심리상담/ 미래설계/ 글로벌/ 진로/ 학습지원</li> <li>인증제 및 학점제/ 마일리지 제도</li> </ul>
교수학습방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>교수학습방법: 이러닝/ 블렌디드러닝/ 플립트러닝/ 캡스톤디자인/ 팀티칭/ 코티칭/ 마이크로티칭/ PBL/ 액션러닝/ 데이터기반수업/ 토론중심/ 자기주도적 학습(SOLE)/ 소통형/ 프로젝트형/ 스마트 러닝/ K-MOOC 제작</li> <li>교수지원: 생애단계별 교수 아카데미/ 수업 컨설팅 및 멘토링/ 교수역량 인증제 강의 평가제도 혁신/ 교수커뮤니티 활성화/ 신입교수 및 강사 역량강화</li> </ul>
학사제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>융합: 융복합형 블록체인/ 탈전공 융합과정 개발/ 연계전공/ 융합전공</li> <li>세분화: 어셈블리형 학사제도/ Nano degree/ 다전공/ 이수지원체계구축</li> <li>유연화: 학생선택형 디그리 트랙/ 탄력형/ 자기설계전공</li> <li>지원체계: 학사관리정보시스템/ 학생인증관리시스템/ 선행학습경험인정제/ 학사제도 혁신 특별위원회 구성 및 운영</li> </ul>

그림 3 부산, 울산, 경남지방대학교 교육분야 혁신전략(교육과정/교수/학습방법/학사제도)

Figure 3. Busan, Ulsan, Gyeongnam Regional University Education Area Innovation Strategy(curriculum/ teaching/ learning methods/ academic system)

학생들을 위한 교육지원체계의 경우 학습지원, 대학생활지원, 진로지원으로 나누어볼 수 있었는데, 먼저 학습지원의 경우 그 내용은 학습지원 시스템 마련과 새로운 학습방법의 도입으로 학생통합지원체계, 데이터기반 역량 관리, 학업증진 프로그램, LMS 고도화, 추수지도 프로그램 운영, 통합적 참여형 온라인 캠퍼스 구축, 학술정보검색, e-도서관, 미래형 매체 플랫폼 강화, 개방형 교육 품질 개선 체계 구축, 교육성과 통합 관리체계 구축, 교육 효과성 연구 지원 등의 시스템을 마련하였고, 실제 학생의 학습을 지원하기 위한 다양한 직접적 방안(개인별 학습수준 사전 진단, 전공 모듈별 Edumap, 핵심역량강화, 학습사각지대 해소, 자기주도적 학습지원, 협력적 창의학습, 공감적 의사소통 학습, 이러닝, 블렌디드러닝, 플립트러닝, K-MOOC 온라인 공개강좌 개발 등) 전략으로 제시하였다.

둘째, 대학생활지원의 경우 학생의 낙오와 이탈을 방지

하기 위한 혁신 프로그램들이 포함되어 있었다. ① 다양한 유형의 상담(상담 의무화, 멀티채널 상담시스템, 고위험군 학생 적응 상담, 스트레스 관리, 신입생 지원, 또래 상담, 인권상담, 원스톱 상담, 멘토링)과 ② 학생 밀착형 프로그램 운영(지도교수제 다각화, 중도탈락예방, 학생진단검사, 몰입도 향상 프로그램)등이 분석되었다.

셋째, 진로지원의 경우 진로교육, 취업, 창업으로 나누어 살펴볼 수 있었는데 ① 진로교육은 학생중심과 직무역량 개발로 관련 프로그램은 맞춤형, 학생중심, 역량중심, 현장실습 위주, 멀티채널 이용 전방위적 진로 교육이 기획되었고 평생지도교수제, 원스톱 진로개발 서비스, 직업역량 및 직무분석 프로그램, 전공 맞춤형 코어기업 발굴, 직무중심의 특화프로그램, 글로벌 특화 프로그램, 4차 산업혁명 맞춤형 프로그램, 글로벌 특화 프로그램, 4차 산업혁명 맞춤형 프로그램, 멘토링 등의 프로그램이 설계되었다. ② 취업은 기존의 프로그램을 유지하고 강화하는 양상으로 취창업 인프라의 공유, 모의면접, 여대생지원, 취업캠프, 잡카페, 전공별초청강연, 지역산학연계 취업 지원, 취업동아리 지원, 학년별 성공 로드맵, 학생경력개발 프로그램, 졸업생 연계 시스템구축 등의 프로그램이 전략으로 제시되고 있었다. ③ 창업은 상대적으로 강조점이 없었고 실천형 창업 지원 및 컨설팅/ 창업자 양성 프로그램이 지원사항으로 제시되고 있었다.

그 외에도 교육 인프라와 관련하여서 ① 학생들의 학업환경 개선(특성화 전략기반 실험실습 환경구축, 네트워크 보안 구축, 디지털 도서관, 학생 친화 공간 마련, 전산실 환경 개선, 학생자치공간 구축, 강의실 및 연구환경 개선, 체력단련실 구축, 연구윤리 환경 마련 및 시스템 구축, 스터디그룹 공간 확충, 의사소통 및 토론형 휴게공간 마련) 및 ② 교육 방법상의 혁신을 실현할 첨단 교육시설 구축(첨단 강의실, 초연결 플랫폼, 스마트 교육 통합플랫폼, 전자출력 관리시스템, 챗봇 시스템 고도화, 스마트 강의실, O2O 전용 강의실, 첨단학습 생태계, e-포트폴리오 시스템, 초학제 융합실험실 공동활용, 스마트 기반의 러닝 커먼스, 스마트 캠퍼스, 창의 아이디어 스튜디오 구축)등의 전략들도 제시되었다.

영역	세부 대학혁신 전략
학습 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학습지원시스템: 학생통합지원체계/ 데이터기반 역량 관리/ 학업중진 프로그램/ LMS고도화/ 추수지도 프로그램/ 통합적 참여형 온라인 캠퍼스 구축 / 학술정보 검색/ e-도서관/ 미래형 매체 플랫폼 강화/ 개방형 교육 품질 개선 체계/ 교육 성과 통합 관리체계/ 교육 효과성 연구 지원</li> <li>• 학습지원: 개인별 학습수준 사전 진단/ 전공모듈별 Edumap/ 핵심역량강화/ 학습사각지대 해소/ 자기주도적 학습지원/ 협력적 창의학습/ 공강적 의사소통학습/ 이러닝, 블렌디드러닝, 플립드러닝 강좌 확대/ K-MOOC 온라인 공개강좌 개발</li> </ul>
교육 지원 체계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상담: 상담 의무화/ 멀티채널 상담시스템/ 위험군 학생적응 상담/ 스트레스 관리/ 신입생 지원/ 또래 상담제/ 인권상담/ 원스톱 상담/ 멘토링</li> <li>• 프로그램: 지도교수제 다각화/ 중도탈락예방/ 학생진단검사/ 대학 몰입도 향상 프로그램</li> </ul>
진로 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 진로교육: 맞춤형/ 학생중심/ 역량중심/ 현장실습 위주/ 멀티채널 이용 전방위적 진로 교육/ 평생지도교수제/ 원스톱 진로 개발 서비스/ 직업역량 및 직무분석 프로그램/ 전공 맞춤형 코어 기업 발굴/ 직무 중심의 특화 프로그램/ 글로벌 특화 프로그램/ 4차 산업혁명 맞춤형/ 멘토링형</li> <li>• 취업: 취창업 인프라의 공유/ 모의면접/ 여대생지원/ 취업캠프/ 잡카페/ 전공별초청강연/ 지역산학연계 취업 지원/ 취업동아리 지원/ 학년별 성공 로드맵/ 학생경력개발 프로그램/ 졸업생 연계 시스템구축</li> <li>• 창업: 실천형 창업 지원 및 컨설팅/ 창업자 양성 프로그램</li> </ul>
교육인프라	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학업환경개선: 특성화 전략기반 실험실습 환경구축/ 네트워크 보안 구축/ 디지털 도서관/ 학생 친화 공간/ 전산실 환경 개선/ 학생자치공간 구축/ 강의실 및 연구환경 개선/ 체력단련실 구축/ 연구윤리 환경 마련 및 시스템 구축/ 스터디그룹 공간 확충/ 의사소통 및 토론형 휴게공간 마련</li> <li>• 첨단교육시설구축: 첨단강의실/ 초연결 플랫폼 구성/ 스마트교육 통합플랫폼/ 전자출력관리시스템/ 챗봇시스템/ 스마트 강의실/ O2O 전용강의실/ 첨단학습 생태계 / e-포트폴리오 시스템/ 초학제 융합실험실 공동활용/ 스마트 기반의 러닝커먼스/ 스마트 캠퍼스/ 창의 아이디어 스튜디오</li> </ul>

그림 4 부산, 울산, 경남지방대학교 교육분야 혁신전략(교육지원시스템/교육인프라)

Figure 4. Busan, Ulsan, Gyeongnam Regional University Education Area Innovation Strategy(education support system/ education infrastructure)

## 2. 연구·산학협력 혁신전략

연구영역 혁신전략은 연구대상이 된 17개교 중 5개교에 불과하였고 내용에서도 혁신전략들이 수립되었기 보다는 기존 연구지원을 확대, 방향을 바꾸어 제시하는 경우가 많아 실제 연구영역 혁신의 다양한 전략이 반영된 대학은 3곳 정도에 불과하였다. 이 대학들이 제시하고 있는 대학혁신의 전략은 ① 연구지원(연구역량 향상지원, 대학원생 연구지원, 학술행사 개최, 학술 DB 구축, 학제간 공동연구 촉진, 특성화 연구 클러스터 지원, 교육·연구 환류체계 구축, 학·석사 연계 연구, 학부-대학원 연계 인력풀 구축, 대학중점 연구 육성 분야 교육 연계, 교내 학술연구비 지원, 집단 융합 연구 문화 조성, 글로벌 지역 문화 연구 지원, 연구성과 확산 지원)과 ② 연구인프라 지원(연구중심 대학원 운영, 우수 연구 그룹 및 연구소 지원, 교육 인프라 구축, 연구 성과 아카이브 구축, 학부생 연구 경진 대회 개최, 연구 역량 지원) 및 ③ 연구지원 시스템(연구지원 행정체계 고도화, 연구-학술지원 큐레이션 서비스, 산학협력 연구 체계혁신, 연구위원회 설립·운영, 연구지원 정보시스템 고도화, 연구 친화형 거버넌스 구축) 차원에서 나타났다.

영역	세부 대학혁신 전략
연구지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구역량 향상지원/ 대학원생 연구지원/ 학술행사 개최/ 학술 DB 구축/ 국제 간 공동연구 촉진/ 특성화 연구 클러스터 지원/ 교육연구 환류 체계 구축/ 학석사 연계 연구/ 학부대학원 연계 인력풀 구축/ 대학 중점 연구 육성 분야 교육 연계/ 교내 학술연구비 지원 집단 융합 연구 문화 조성/ 글로벌 지역 문화 연구 지원/ 연구성과확산 지원</li> </ul>
연구인프라 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구중심 대학원 운영/ 우수 연구 그룹 및 연구소 지원/ 교육 인프라 구축 연구 성과 아카이브 구축/ 학부생 연구 경진 대회 개최/ 연구 역량 지원</li> </ul>
연구지원 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구지원 행정체계 고도화/ 연구·학술지원 큐레이션 서비스/ 산학협력 연구 체계혁신/ 연구위원회 설립운영/ 연구지원 정보시스템 고도화/ 연구 친화형 거버넌스 구축</li> </ul>
산학협력	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>지역연계:</b> 글로벌 현장 기반 융합모델/ 지역특성화 융합모델 운영/ 4차 산업혁명 기반 전문 연구센터 육성/ 지역사회 요구 산학 공동 교육 확대</li> <li><b>특성화:</b> 특성화분야 산학연계 맞춤형 인재 양성기술 멘토링, 특허지원 특성화 산학위크숍/ 특성화 산학협력 협의체 운영</li> <li><b>현장밀착형:</b> 산업맞춤형/ 현장 실습 및 위크숍 지원/ 현장 밀착형 실용 전공교과 개발/ 현장 밀착형 실용 전공 진로 내비게이션, 산학연계 맞춤형 인재 양성(취업-학점 전제형 현장실습 프로그램/ 현장 밀착형 기업연계 프로젝트 랩</li> <li><b>기타:</b> 미래형 산학협력연구 융합방안에 대한 연구/ 신성장산업 교육환경 확충(메이커공간, lot리빙랩)</li> </ul>

그림 5 부산, 울산, 경남지방대학 연구 및 산학협력 혁신전략  
 Figure 5. Busan, Ulsan, Gyeongnam Regional University Research and Industry-University Cooperation Innovation Strategy

산학협력 영역의 경우 산학협력 연계 학생지원 중심의 전략이 대다수로 나타났다. 주요 키워드는 지역연계, 특성화, 현장밀착형인데, ① 지역연계와 관련하여서는 글로벌 현장 기반 융합모델, 지역특성화 융합모델 운영, 4차 산업혁명 기반 전문 연구센터 육성, 지역사회 요구 산학공동 교육 확대 등의 형태로, ② 특성화와 관련하여서는 특성화분야 산학연계 맞춤형 인재 양성, 특성화 산학협력 협의체 운영 등의 프로그램이, ③ 현장밀착형의 키워드와 관련하여서는 산업맞춤형, 현장 실습 및 위크숍 지원, 현장 밀착형 실용 전공교과 개발, 현장 밀착형 실용 전공 진로 내비게이션, 산학연계 맞춤형 인재 양성(취업-학점 전제형 현장실습 프로그램), 현장 밀착형 기업연계 프로젝트 랩 등이 기획되었다. 이 외에도 미래형 산학협력연구 융합방안에 대한 연구와 신성장산업 교육환경 확충(메이커공간, lot리빙랩)을 위한 노력들이 이루어지고 있었다. 특히 지역 연계와 현장 밀착이라는 키워드는 대학내 취업과 창업을 위한 지원으로 이어지고 다양한 전략으로 광범위하게 적용되는 개념이었다.

### 3. 기타 혁신 전략

기타 전략에는 지역사회연계, 국제화, 특성화, 대학경영, 인프라 등에 대한 혁신 방안이 포함되었다. 지역사회연계와 관련된 활동은 크게 세 가지로 분류할 수 있었다. 첫째, 지역사회 교육 및 교육지원(지역사회교육, 포럼, 고령화시대 지역사회기반 평생교육, 지역연계형 교양교육과정 개발 운영, 지역기업 경쟁력 강화 직무교육 프로그램 등) 이다. 둘째는 지역 사회 협력 봉사 및 자원 공유의 형태(문화허브 구축, 지역사회 협력 봉사 서비스, 지역사회 공존 플랫폼 구축, 지역사회 대학정보이해력강화, 지역사회대상 오픈 캠퍼스, 지역발전 및 기업공헌 심화모델 개발, 지역 공유경제 활성화, 공유캠퍼스)이고 셋째는 지역사회 문제를 대학의 자원을 활용하여 해결하는 형태이다.

대학의 국제화와 관련하여서는 ① 국내 유학생 지원(유학생 적응 지원, 유학생 진로지도, 유학생 한국어교육지원, 유학생 대상 멘토링, 외국인 유학생 학업 준비도 증대, 유학생 버디 프로그램, 유학생 심리지원, 유학생 진로 및 취업지원)과 ② 국제교류를 위한 활동(해외 공동 교육 프로그램 확충, 단대별 해외 인턴, 해외 취업 프로그램 활성화, 글로벌 봉사활동 프로그램, 국제교류 프로그램, 글로벌 컨소시엄 네트워크를 통한 대학 평판도 향상, 글로벌 컨소시엄 공동협력 프로그램, 국제기구 회의 참석, 학생교류, 글로벌 컨소시엄과의 학술협정체결, 문화원 개설, 국제교류서보터즈 양성, 문화교류, 국제협력단, 다문화 지역 봉사단), 그리고 ③ 글로벌 역량 강화를 위한 활동(글로벌 지식탐구소통 능력 강화, 글로벌 역량 강화, 국제학생 동행 교육 학습모델 구축, 재학생 1인 1국가 해외체험 지원, 글로벌 어학 실습, 잉글리시 존, 수준별 맞춤형 글로벌 어학교육)들이 주를 이루었다.

또 다른 기타 혁신전략은 대학의 특성화 전략이다. 부울경 지역 대학들의 특성화 분야는 AI, SW융합, 해양물류, 문화컨텐츠, 인문융합특성화, 스마트헬스케어, 스마트 IT, 관광컨벤션, 공공행정 및 사회복지, 나노Fab 공정 교육, 스마트 소자 기초공정, 디지털 기반 외국어 교육, 한국어 교육, 수학 물리 SW 역량 강화, 융합공과대학, 국제화, 도시재생, 로하스 웰빙 등으로 나타났고 이러한 분야와 관련하여 학부생을 지원하거나 학과개설, 재학생 멘토링, 튜터링, 실험실습 인프라 확충등의 전략이 나타났다.

대학경영 및 조직과 관련하여서는 교육혁신통합관리, 대학교육혁신 연구조직 구축, 교육혁신원 운영, 소통을 통



한 성과관리 체계구축, 기능형 캠퍼스 구축관리, 성과관리 TF 팀, 대학브랜드 이미지 강화, 행정혁신시스템 선진화, 학생 소통 중심 인력강화, 지속가능한 운영지원체제, 재정 운영혁신, 소통위원회 운영, 공동체 기반 행정지원서비스 고도화, 사회적 이슈에 적극적 대응, 구조조정 및 대학혁신 조직진단 및 개선체제, 행정조직 및 프로세스의 효율화, ICT 기반대학경영 시스템 구축, 대학구성원 참여 유도 방안 마련등이 혁신의 방향으로 나타났고 그 외에도 융복합 교육 환경을 위한 교육환경 구축, 기자재 쇄신, 첨단 스마트 캠퍼스 구현, 안전한 캠퍼스, 실험 실습을 위한 환경 개선, 데이터기반 미래형 대학교육 인프라IR, 대학 홈페이지 재구축, 초연결 스마트 캠퍼스 구축의 대학 인프라를 통한 혁신방안이 제시되었다.

영역	세부 대학혁신 전략
지역사회연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역사회 교육 및 교육자원: 지역사회교육 프로그램/ 고령화시대 지역사회기반 평생교육/ 지역연계형 교양교육과정 개발 운영/ 지역기업 경쟁력 강화 직무교육 프로그램</li> <li>지역 사회 협력 봉사 및 자원 공유의 형태: 문화허브 구축/ 지역사회 협력 봉사 서비스/ 지역사회 공존 플랫폼 구축/ 지역사회 대학정보 이해력 강화/ 지역사회대상 오픈 캠퍼스/ 지역발전 및 기업공헌 심화모델 개발/ 지역 공유경제 활성화/ 공유캠퍼스</li> <li>지역사회 문제해결</li> </ul>
국제화	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내 유학생 지원: 유학생 적응 지원/ 유학생 진로지도/ 유학생 한국어교육 지원/ 유학생 대상 멘토링/ 외국인 유학생 학업 준비도 증대/ 유학생 버디 프로그램/ 유학생 심리지원/ 유학생 진로 및 취업지원</li> <li>국제교육: 해외 공동 교육 프로그램 확충/ 단대별 해외 인턴/ 해외 취업 프로그램 활성화/ 글로벌 봉사활동 프로그램/ 국제교류 프로그램/ 글로벌 컨소시엄 네트워크를 통한 대학 평판도 향상/ 글로벌 컨소시엄 공동협력 프로그램/ 국제기구의 참여/ 학생교류/ 글로벌 컨소시엄과의 학술협정체결/ 문화원 개설/ 국제교류서버터즈 양성/ 문화교류/ 국제협력단/ 다문화 지역 봉사단</li> <li>글로벌 역량강화: 글로벌 지식탐구소통 능력 강화/ 글로벌 역량 강화/ 국제학생 동행 교육 학습모델 구축/ 재학생 1인 1국가 해외체험 지원/ 글로벌 여학 실습/ 인글리시 진/ 수준별 맞춤형 글로벌 여학교육</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>분야 AI/ SW융합/ 해양 물류/ 문화컨텐츠/ 인문융합특성화/ 스마트헬스케어/ 스마트 IT/ 관광컨벤션/ 공공행정 및 사회복지/ 나노Fab 공정 교육/ 스마트 소자 기초공정/ 디지털 기반 외국어 교육/ 한국어 교육/ 수학 물리 SW 역량 강화/ 융합공과대학/ 국제화/ 도시재생/ 로하스 웰빙</li> </ul>
특성화	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육혁신통합관리/ 대학교육혁신 연구조직 구축/ 교육혁신원 운영/ 소통을 통한 성과관리 체계구축/ 기능형 캠퍼스 구축관리/ 성과관리 TF 팀/ 대학브랜드 이미지 강화/ 행정혁신시스템 선진화/ 학생 소통 중심 인력강화/ 지속가능한 운영지원체제/ 재정운영혁신/ 소통위원회 운영/ 공동체 기반 행정지원서비스 고도화/ 사회적 이슈에 적극적 대응/ 구조조정 및 대학혁신조직진단 및 개선체제/ 행정조직 및 프로세스의 효율화/ ICT 기반대학경영 시스템 구축/ 대학구성원 참여 유도 방안 마련</li> </ul>
대학경영 및 조직	<ul style="list-style-type: none"> <li>융복합교육 환경을 위한 교육환경 구축/ 기자재 쇄신/ 첨단 스마트 캠퍼스 구현/ 안전한 캠퍼스/ 실험 실습을 위한 환경 개선/ 데이터기반 미래형 대학교육 인프라IR/ 대학 홈페이지 재구축/ 초연결 스마트 캠퍼스 구축</li> </ul>

그림 6. 부산, 울산, 경남지방대학교 기타 혁신전략  
 Figure 6. Busan, Ulsan, Gyeongnam Regional University Etc Innovation Strategy

4. 부·울·경 지역 대학혁신의 특징

위의 분석을 종합하여 살펴본 부·울·경 지역 대학의 주요 혁신 전략의 특징은 다음과 같다. 첫 번째 혁신 전략의 특징은 ‘융복합’이다. 융복합 개념은 교육과정과 학사제도에 있어 대부분의 대학들이 채택하고 있는 전략으로 창의융합 교육과정을 지향하고 교양과 전공교육 전반에서 융합을 시도하였다. 그리고 이를 촉진하기 위한 융합전공, 연계전공의 인정과 탈전공 융합과정 등의 개발이 촉진되었다. 교육뿐만 아니라 연구 및 산학협력 영역에서도 집단 융합연구를 지원하고 융합적 산학협력 방안마련 등의 시도가 이루어졌다. 그리고 많은 대학에서 이러한 교육과정에서의 융합과 함께 교육과정의 ‘세분화’가 함께 이루어지고 있었다.

이들 대학들은 교육과정을 모듈형으로 세분화하고 이를 블록화하여 어셈블리형, 트랙형 교육과정을 운영하고 학생의 다전공, 연계전공, 융합전공을 지원하였다. 이는 4차 산업혁명 시대를 맞아 산업의 구조가 변화하고 다양한 경험과 유연한 지식을 기반으로 한 창의적 인재양성이 요구되는 시대적 상황에서 대학 교육과정에서 학생들의 교육 기회를 확대하고 융합을 기반으로 발생하는 창의성 개발을 목적으로 하는 것이라 볼 수 있다[13, 31].

두 번째 혁신 전략의 특징은 ‘역량(capacity) 개발의 목적’이다. 많은 역량 중심, 역량 기반, 역량 강화 교육과정을 운영하고 있었고 이는 전공, 교양, 비교과 전반에서 나타났다. 또 교수학습 방법에 있어서도 플립러닝, 토론 중심, PBL등을 시도하는 등 학생의 역량을 향상시키기 위한 다양한 노력이 시도되고 있다. 교육 이외에도 학생의 연구역량을 강화하기 위한 지원이나 글로벌 역량강화를 위한 다양한 프로그램들이 마련되고 있었는데, 이는 미래 사회가 특정 분야의 지식뿐만 아니라, 그 지식을 활용하여 어떻게 문제를 해결하고 새로운 가치를 창출할 수 있는가 하는 역량 개발에 중점을 두고 있는 것과 같은 맥락이다.

세 번째 혁신의 방향성은 ‘스마트 기반’이다. 4차 산업혁명시대를 대비하여 대학들은 주요 혁신의 방향성을 스마트로 설정하고 최첨단 스마트 캠퍼스 구축에 힘을 쏟고 있다. 스마트 캠퍼스는 대학의 캠퍼스들을 연결하고 고도화된 LMS 등으로 학생의 학업을 지원하며 IS 프로그램 등 초연결 플랫폼을 구성함으로써 학생들의 학교생활 전반에 편의와 효율성을 높이는 방향으로 설정되었다. 또한 스마트 강의실, O2O 강의실 등 첨단 교육시설의 구축하고 e-포트폴리오 시스템과 스마트 기반 러닝커먼스를 제공하는 등 학생들의 학업을 지원하고 스마트

역량을 강화하기 위한 방안도 마련되고 있었다. 실제로 미국 애리조나 주립대학은 eAdvisor 시스템을 도입하여 학생 개별 맞춤형 학습지원의 혁신사례로 세계적으로 주목받은 바 있다[17]. 이러한 학생의 학업과 연구, 대학 생활 전반에 스마트 기술의 도입은 학생 맞춤형 학습지원의 의미를 넘어 학생들의 스마트 기술 자체에 대한 친숙도와 리터러시를 높이는 효과도 기대할 수 있다.

넷째, 대부분의 부·울·경 지역 대학들은 '학습자 중심 교수법'을 혁신적 교수학습법으로 도입하고 있었다. 블렌디드러닝, 플립트러닝, 깡스톤디자인, 데이터기반수업, 프로젝트형 수업, 자기주도적 학습(SOLE)의 적용 등의 적용을 위한 인프라를 구축하고 교육과정을 개발하고 컨설팅과 멘토링 등을 제공하고 있다. 구성주의 패러다임이 영향으로 대학교육에서 배움 정신, 고차원적 사고능력, 문제해결력, 창의적 리더십 등이 강조되어 왔음에도 불구하고[20] 교육현장에서는 오랫동안 사실 전달 위주의 강의, 교수진의 수업전문성 문제, 사회적 요구나 실생활과 동떨어진 탈맥락적 학습과 평가의 고수가 지적되어왔다. 주어지는 지식 습득에 익숙하게 된 졸업생들은 스스로 생각하고 자신만의 관점을 가지고 문제를 해결하며 지식을 활용하는 역량 부족으로 결국 창의적 지식의 생산 주체로서 활동하는데 어려움을 겪을 수 밖에 없다[29].

다섯째 혁신의 방향성은 '학생 맞춤형 지원'이다. 학습자의 자기 주도성이 강조되고, 학생의 진로와 적성에 맞는 교육과정과 맞춤형, 수요자 중심, 수준별 학습과 생활, 진로에 대한 지원이 제공되는 방식이다. 과거의 대학이 동일한 교육용과 서비스를 다수의 학생에게 일방향 제공한 것과는 다르며 이러한 방식은 교육적 낙오를 방지하고 학생의 역량을 강화하는 효과를 가져올 수 있다. 마지막으로 모든 부·울·경 지역 대학들은 지역과의 상생을 도모하고 '지역연계의 강화'를 위한 다양한 전략을 수립하고 있었다. 대학들의 지역연계 강화는 1) 지역사회 구성원에게 평생 교육차원에서의 교육을 제공하거나 2) 지역사회에 봉사 제공 및 대학 인프라 공유, 3) 지역사회의 복잡한 문제 사항을 해결하는 방향으로 이루어지고 있었다.

## V. 결론

1. 백화점식 혁신전략의 도입이 대학 문제해결의 해법이 될 수 있는가?

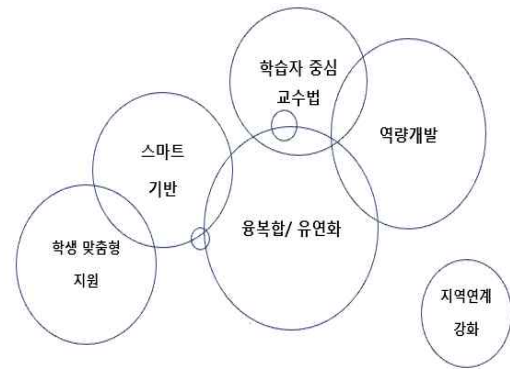


그림 4 부산, 울산, 경남 대학혁신전략의 특징  
Figure 4. Characteristics of university innovation strategy in Busan, Ulsan, Gyeongnam

본 연구에서 분석한 17개교의 혁신 전략은 사실상 대학 혁신 전략에 대한 학계의 제안과 크게 다르지 않았다. 대부분의 대학이 학제와 교육과정 상의 융복합과 세분화, 유연화를 방향성으로 두고 개편을 단행하는 추세였다. 또 블렌디드 러닝, 플립트 러닝, 깡스톤 디자인 등 각종 혁신적 교육내용과 방법이 경쟁적으로 도입되어 진열되고 홍보되었다. 그러나 이러한 천편일률적인 백화점식 혁신 전략의 도입이 대학이 처한 문제들의 해법이 될 수 있을지 의문이다. 정원미달과 재정부족, 학내 구성원의 사기저하 등의 삼중고에 처한 대다수의 부·울·경 지역대학의 혁신이 단순히 혁신성이 높은 것으로 소개된 프로그램의 도입으로 이루어지리라 기대하기는 어렵다. 지역대학의 혁신을 위해서는 먼저 근본적인 문제분석과 해결방안이 대학 자체적으로 심도있게 연구되어야 한다. 또, 지역대학이 가지고 있는 자원과 환경, 맥락이 고려된 차별화된 사업구조 마련과 혁신전략이 필요하다. 그리고 이런 혁신전략을 성공시킬 선택과 집중의 과감한 결단이 필요하다[1, 13].

실제 본 연구에서는 부·울·경의 지방대학이 인식하는 위기에 대한 대응차원의 혁신방안을 살펴볼 수 있기를 기대하였으나 연구결과에서는 교육과 문제해결, 자원공유를 매개로 한 일반적이고 표면적인 지역연계 전략만 나타났다. 또, 특성화 부문에서도 지역적 특성을 활용한 경우는 1개 대학 정도에서만 분석되었다. 연구영역 및 산학협력 영역에서도 '지역연계'라는 단어만 반복될 뿐 대학이 지역과 연계해서 가진 자원활용 및 협력에 대한 구체적 고민은 부족하였다. 지역대학이 지역의 자원, 인프라, 자원 등에 기반하여 경쟁력을 확보할 수 없다면 대학혁신을 통한 지역혁신도 어려워며 수도권 대학에 대한 경쟁력을 가지기도 어렵

다. 또 대학의 혁신이 대학이 처한 고유의 문제를 파악하고 이를 해결하는 것을 통한 개선을 지향하지 않는다면 '교육학에 의한 교육의 체계적 왜곡'을 지적한 Kim(2010)이 주장처럼 '혁신에 의한 교육혁신의 왜곡'이 일어날 수밖에 없다[32]. 혁신을 통해 대학체질을 개선하고 더 나은 교육을 제공하고자 하는 대학혁신사업이 대학의 몰개성화와 획일화를 야기해서는 안 될 것이다.

## 2. 혁신의 지속가능성과 구성원 소통

본 연구에서 분석대상인 혁신 전략 프로그램은 크게 세 가지의 실행단계로 구분하여 살펴볼 수 있었다. 1) 기존 프로그램을 지원하고 관리하고 모니터링하는 유지형, 2) 기존 프로그램을 개선하고 고도화하는 개선형, 3) 전혀 새로운 프로그램을 개발하고 도입하는 개발형이 그것이다. 이중 세 번째의 경우 프로그램 개발, 도입, 타당성 검토, 개발을 위한 TF 및 위원회 수립 등의 형태로 사업계획에 나타나고 있었다. 그리고 그 내용을 면밀히 살펴보면 아직 운영과 활용의 단계까지 이르지 못한 경우가 대다수였다. 물론 대학혁신지원사업은 2019년에 시작되어 사업 내 교육과정 및 학사 등의 영역에서의 혁신 프로그램이 연구되고 도입되어 활용되기에는 짧은 기간이지만, 2021년 사업종료를 고려하면 이렇게 도입된 혁신 프로그램을 어떻게 잘 운영하고 활용할 수 있을지에 대한 과제가 남는다. 또한 그 성과로서의 대학의 혁신을 증명해 내는 것도 숙제이다.

연구과정에서 만난 대학의 관계자들은 혁신 프로그램 성공의 최대 걸림돌로 대학 구성원 간의 불통을 지적하였다. 실제로 부·울·경 지역 대학들의 사업계획에 나타난 위기분석에서도 대학혁신의 가장 큰 위기로 소통 및 공감대 부족을 가장 많이 언급하고 있었다. 교육과정의 융복합·세분화의 과정에서의 학과의 반대, 다양한 학생지원 프로그램 운영에 따른 교직원의 피로감, 새로운 교수학습방법 도입에 있어서의 교수의 저항, 교육 내용 및 방법 개편에 따른 학생의 부담 등은 대부분의 대학들이 겪고 있는 몸살이다. 이를 극복하기 위해서는 대학혁신사업이 대학이 일부 부처에 의해 일방적으로 계획·운영되는 것이 아니라 대학의 위기를 공감하고 그 방안을 함께 모색하는 공감대와 소통의 방안이 현실적이고 적극적으로 실행될 필요가 있다 [33, 34]. 변화를 위한 이러한 학내 분위기전환은 혁신의 내적 적합성(internal fit)과 지속가능성(sustainability)을 높이고 대학의 생존과 경쟁력을 제고하는 기반이 될 수 있다[34].

## 3. 연구기관으로서의 대학의 혁신성

최근 대학혁신이 만들어내는 우려 중 하나는 편중된 학문에의 지원 강화이다. 4차 산업혁명등으로 산업환경이 변화하고 사회적으로 공학인재에 대한 필요가 높아지고 있는 시점에서 대학의 구조도 이에 반응하여 움직이고 있다. 분석결과, AI 학과, SW융합, 스마트 IT와 관련된 학과들이 신설되고 나노 FAB 공정, 스마트 소자 기초 공정 등이 특성화로 혁신 전략에 대두되었다. 물론 이러한 사회가 필요한 역량에 대한 개발과 인재보급도 대학의 주요 역할이겠지만 이러한 혁신 분위기 속에서 인간의 기본적 교양과 인문학적 소양, 사회과학에 기반한 연구분석 등이 간과될까 우려스럽다[32].

두 번째는 지역대학의 연구기능의 약화이다. 빠르게 변화하는 사회에서 적절한 인재공급을 위한 기능적 측면이 지나치게 강조된 결과이다. 이는 혁신사업에서의 교육영역의 집중 지원으로 나타난다. 교육영역의 혁신전략은 훨씬 가시적이고 빠르게 적용될 수 있기 때문이다. 미래 대비 연구혁신은 <대학혁신 지원방안>의 4대 정책 방향 중 한 꼭지를 차지하고 있으나 실제로 분석 대상인 부·울·경 17개 대학 중 교육 혁신전략이 수립된 대학이 17개교, 산학협력 전략이 수립된 대학이 9개교인 것에 비하여 연구 혁신전략이 수립된 대학이 5개교에 불과하였다. 그마저도 3개 대학을 제외하고는 대부분 연구분야의 교육지원 성격의 전략을 연구 혁신전략으로 포함시키고 있었다. 연구 역량에 관해서는 BK21 사업에서 지원하는 것으로 생각할 수도 있겠지만 부·울·경 지역 4단계 BK21 참여 대학이 7개교에 불과하고 양적으로도 특정 대학에 집중되어 있다는 점을 고려하면 부·울·경 지역 대학들의 연구역량과 이에 대한 개선전략이 턱없이 부족하다고 볼 수 있다. 물론 대학마다 지향하는 바가 다르고 대학원생 부족 등 직면한 문제도 상이함을 고려해야 한다. 그러나 대학은 연구기관으로 대학이 가지는 역할인 학문에 대한 깊이 있는 접근이 배제되어서는 안 되며 연구와 탐색의 분위기가 없는 대학환경에서 학생들의 창의성과 탐구역량이 강화되기를 기대하기는 어렵다.

## 4. 교육 혁신에 대한 제고

대학의 다양한 역할과 기능이 재고되고 혁신적 변화에 대한 전방위적 요구에도 불구하고, 가장 근본적으로 대학은 대표적 고등교육기관으로서 가르치고 배우는 곳이며 학문을 탐구하고 그 결과를 사회로 환류하는 곳이다. 그 과정에서 학생을 성장시키고 사회에 꼭 필요한, 세상을 발전시

킬 인재가 양성된다. 어떠한 변화와 혁신의 과정도 '가르치고 배우고 연구하는 과정 속에서의 인간발전'이라는 그 근본적 역할을 배제하고는 더이상 혁신적일 수 없다[1]. 세상의 변화와 함께 무엇을 어떻게 가르칠 것인가에 대한 논의가 함께 일어나는 것은 자연스러우나 교육적 투입의 효율성과 효과성을 경제주의적 관점에서 면밀하게 기획하는 과정에서의 교육의 본질이 간과되어서는 안된다. 대학 교육의 개선은 교육학 이론만으로 이루어질 수 있는 것이 아니며 복합적인 실천의 세계 속에서 전개된다[1, 32]. 교육의 최종 목적이 지나치게 외적 가치에 치우치고 편중되어 되는 것을 경계해야 하며 대학혁신의 외형적 가시적 혁신 전략들보다 학생들에게 직접 발생하는 '교육적 혁신'이 함께 숙고되어야 한다. 특히 요즘의 고등교육 개방과 MOOC의 확대 등으로 각종 교육 프로그램들이 범람하는 시대에 깊이 있고 진정성 있는 학습을 이끌지 못하는 대학교육은 도태될 수 밖에 없다. 대학의 경쟁력은 여러 지원이나 프로그램의 제공에서 발생하는 것이 아니라 학생이 차별화되고 수준 높은 교육을 받을 수 있는데서 유지됨을 잊지 말아야 한다.

본 연구는 대학혁신지원사업 하에서 대학의 혁신이 어떤 방향으로 이루어지는지 그 실재를 분석하고 특성을 살펴보았다. 또한 분석 내용을 바탕으로 부·울·경 지역 혁신이 한계와 과제를 조명하였다. 연구가 부·울·경 지역 대학을 대상으로 하였으나 지역적 혁신의 특수성이 잘 드러나지 않았음이 연구의 제한점이며 이를 보완할 대학구성원 인터뷰 등의 추가적인 연구가 이루어지기를 기대한다.

## References

- [1] Kim, J. H.(2010). The Conditions of the Educational Discourse on the Competency-Based Educational Innovation in Universities. *Journal of Educational Principles*, 15(1), 87-126.
- [2] Duderstadt, J. J. (2000). *A university for the 21st Century*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- [3] Baek, P. G. & Kim, S. W. (2019) Analysis of Innovation Cases in the University From the Viewpoint of Education Service. *Journal of Corporate Education and Human Resources*, 21(3), 155-177.
- [4] Jung, D. S. (2009). An Empirical Analysis Of Strategy Type And Performa.
- [5] Park, J. S. (2006). Innovative measures for university education. *Korean Association for Policy Studies Conference*, 2006, 1-15.
- [6] Lee, Y. T. (2018). Discussion for innovation in engineering education, focusing on innovation cases of world universities. *Engineering Education and Technology Transfer*, 20(4), 19-22.
- [7] Chung, J. Y., Sun, M. S., & Kim, H. J. (2017). Analysis of Characteristics and Trends of the Crisis University. *The Journal of Educational Administration*, 35(4), 47-72.
- [8] Hwang, H. C. (2020). The Direction of Innovation in Curriculum of Universities in the Fourth Industrial Revolution.. *Journal of The Korea Society of Computer and Information*, 25(11), 229-238.
- [9] Nam, K. G.(2018). Was NURI(New University for Regional Innovation) Project Successful?: Analysis on the Labor Market Performance of University Graduates. *Journal of Economics*. 66(2), 149-187.
- [10] Kang, K. L.(2020). Study on the Direction and Practice of University Education Innovation in the Fourth Industrial Revolution. *Korean Association for Learner-centered Curriculum and Instruction*, 20(3), 195-220.
- [11] Khoe, K. I.(2020). A study on ways to vitalize educational innovation in universities in the era of the 4th industrial revolution. 2020 Fall The 67th Conference, 93-97.
- [12] Kim, Y. M. (2018) .Changes in the 4th Industrial Revolution Ecosystem and Universities: Preparing for the Future Environment by Innovating Universities' Education Methods and Human Resource Development. *Korea Local Information Research & Development Institute*. 109, 52-53.
- [13] Kim, S. Y.(2017). The 4th Industrial Revolution and Innovation in Education: Focusing on University Education. *Korean Educational Ideas Research Association Summer Academic Presentation*. 5-27.
- [14] Seo, Y. H. & Joo. C. A.(2007). A Comparative Study on Successful School Innovation Cases in the United States. *Comparative education research*, 17(3), 191-215.
- [15] An, J. B. (2017). Change of Education Paradigm in the 4th Industrial Revolution. *MEDIA & EDUCATION*, 7(1), 21-34.
- [16] Yoo, H. G.. (2020) Beyond Corona and the 4th Industrial Revolution: The Challenge of University Education Innovation. *FUTURE HORIZON*, 16-21.

- [17] Lee, T. U. (2018). How the 4th industrial revolution will change university education. *THE UNIVERSITY: DISCOURSES AND ISSUES*, (2), 104-114.
- [18] Lee, H. J., Im, S. H., & Kang, S. M.(2019). Implications for Innovation in Higher Education from Minerva Schools. *LIFELONG EDUCATION*, 15(2), 59-84.
- [19] Chung, J. E.(2020). 싱가포르 Republic Polytechnic의 사례 = How to Introduce the PBL(problem-based learning) as a Moment for Innovation of Local Universities in the Era of the Fourth Industrial Revolution: A Case Study of Republic Polytechnic in Singapore. *Journal of Regional Studies and Development*, 29(3), 75-98.
- [20] Heo, H. O. (2019). Challenges and Changes of National Universities for Liberal Arts Education Innovation-Focused on the Case of S University. *Korean Society of Liberal Education Conference*. 47-52.
- [21] Rogers, Everett M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- [22] Park, U. H., Choi, D. J., Park, D. J., Cho, S. J., & Ko, J. S. (2008). The Concept of Educational Innovation, Its Recent Tendencies in Other Countries, and Its Prospect for the Future. *Journal of Educational Innovation Research*. 19(1), 1-24.
- [23] Jang, Y. H. (2019). Exploring the success factors of University innovation : Focusing on success cases of private Universities. Doctoral dissertation, Sungkyunkwan University, Seoul Korea.
- [24] Park, Y. H. (2007). Study on elementary school teachers recognition of local educational innovations. Master's thesis, Jeonju National University of Education, Jeonju, Korea.
- [25] Lee, C. W., Choi, C. H., & Choi, C. G. (2012) . *New Organization Theory*. Seoul: Daeyoung Munhwasa.
- [26] Hannan, A., English, S., & Silver, H. (1999). Why innovate Some preliminary findings from a research project on 'innovations in teaching and learning in higher education' s. *Studies in Higher Education*, 24(3), 279-289.
- [27] Jang, H. Y., Baek, P. G., Kim, S. W., Hong, J. S., (2018). A Theoretical Exploration for Establishing the Discipline of 'Education Service Science'. *Journal of Corporate Education and Talent Research*. 20(4), 125-147.
- [28] Ryu, J. S., Par, Y. G., Lee, G. S., Cho, H. J. & Bae, S. O. (2006). University Innovation and Competitiveness. *Samsung Economic Research Institute Research Report*.
- [29] Song, S. H., Lee, J. H., & Park, T. J. (2016). Educational Technology and Innovation in Korean Higher Education: Contributions and Future Directions, *Journal of Educational Technology*, 32(4) 677-750.
- [30] Park, S. K. (2020). A Theoretical Study on the Coevolution Strategy of University Innovation Ecosystems. *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 21(12), 268-277.
- [31] Bae, S. H. & Park, M. Y. (2019). Effective use of major-liberal education overlapping lectures for university education innovation. *Thinking and Communication*, 12(3), 39-71.
- [32] Cho, S. S. (2018). The meaning of the 4th industrial revolution and sustainable university education. *University: Discourses and Issues*, 2, 85-103.
- [33] Kim, G. W.(2019). University Innovation for Regional Development: A Preliminary Discussion via the Self-Reflection Approach. *Journal of Regional Studies*. 25-45.
- [34] Lee, G. S. (2007). University Innovation and Competitiveness. *Higher education*, 146, 38-42.
- [35] Elrehail, H., Emeagwali, O. L., Alsaad, A., & Alzghoul, A. (2018). The impact of Transformational and Authentic leadership on innovation in higher education The contingent role of knowledge sharing. *Telematics and Informatics*, 35(1). 55-67.