

Innovative Strategies for High Impact Teaching and Learning of College Courses: New Design based on Review of Examples in the United States*

HwaChoon Park*** (Korea Research Institute for Vocational Education & Training)

<Abstract>

The purpose of this study was to introduce high impact strategies which can lead to significant learning of college students as a part of innovating colleges and universities in terms of the quality of courses. First, Kolb's experiential learning theory and constructivism were reviewed as guiding theories for college students' experiential learning. Next, more than ten instructional learning design strategies were introduced for instructors to adopt and implement in their course designing based on the review of examples in the United States. Next, several suggestions were made for colleges and universities to support instructors to utilize the reviewed strategies. Next, some innovative trends and examples that colleges and universities can consider to educate college students as desirable global and digital citizens. Therefore, this study can provide a basis for higher education institutes to design and integrate high impact learning strategies into courses for improving college students' experiential learning opportunities.

Keywords: Innovation of college education, innovative curriculum for college courses, innovative teaching and learning in colleges, tactics for designing college courses, innovation of tertiary education

*This work was supported by a National Research Foundation of Korea grant funded by the Korean Government (2017S1A3A2067778).

** HwaChoon Park: hcpark@krivet.re.kr

대학교육의 고 효능을 위한 교수학습 혁신방안: 미국사례의 검토를 통한 새로운 디자인*

박 화 춘**

<요약>

본 연구는 대학이 학부생들의 경험적 학습의 기회를 확대하여 보다 영향력 있고 학습 효과를 높일 수 있는 교수-학습 전략을 제시하는 데 그 목적이 있다. 이를 위하여 먼저 경험적 학습의 교수-학습전략의 이론적 배경으로 Kolb의 경험 학습 이론과 구성주의 이론을 검토하였다. 다음으로 대학교육의 학습효과를 높이기 위하여 미국대학에서 대학교육의 고 효능을 위해 실천하고 있는 교수-학습 전략의 개념과 사례를 소개하였다. 다음으로, 검토한 교수-학습 전략을 대학 간, 대학-산업체, 대학-지역 학교, 대학-지역 사회 중심으로 적용 및 실천할 수 있는 방안을 제시하였다. 마지막으로 대학교육에서 담당해야 할 대학생들의 디지털 시민역량 교육, 글로벌 시민역량 교육의 필요성을 제언하였다. 따라서 본 논문은 위기에 처한 국내의 대학들이 교육과정 수립 및 외부기관과의 협력을 구축하기 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

주제어 : 대학교육혁신, 대학 교육과정 혁신, 대학 교수-학습 혁신, 대학 교수-학습 디자인 전략, 고등교육혁신

I. 서론

세계가 4차 산업혁명시대에 접어들면서, 질적으로 보다 나은 삶을 추구하는 현대인의 기대, 새로운 노동시장에 요구되는 인적자원을 양성을 위한 변화의 요구가 개인,

투고일 : 2019년 3월 20일, 심사일 : 2019년 4월 20일, 게재확정일 : 2019년 4월 25일

* 본 논문은 2017년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (2017S1A3A2067778).

** 박화춘 : hcpark@krivet.re.kr

사회, 정부, 사업체 수준에서 발생하고 있다(World Economic Forum, 2017). 미국과 같은 선진국에서는 유아교육에서부터 시작하여 성인의 평생교육에 이르기까지 급변하는 직업세계와 미래의 직업세계에서도 반드시 요구되는 기본적인 능력을 키우는 교육과정 및 프로그램 개발을 위하여 다양한 분야의 현장 실무자들과 학자들이 모여 의견을 모으고 있다(World Economic Forum, 2017). 현시대는 교육현장에서는 학습자들이 누구로부터 배우느냐가 중요한 것이 아니라 어떻게 어떤 방법으로 배우느냐가 더 중요한 시대가 되었다. 4차 산업혁명 시대의 교육은 창의적 호기심, 비판적 사고력, 학습자들이 스스로 배우는 능력을 배양하여 평생학습을 실천할 수 있는 시민으로 양성하는 것이 점점 더 중요해지고 있다(World Economic Forum, 2017). 또한 4차 산업혁명과 디지털 시대에서 강조되는 기본 능력으로는 언어능력, 수리 능력, 정보기술 등이 있다. 대학교육이 이러한 시대적 변화와 요구에 맞는 교육을 제공하기 위해서는 관련 행정가, 정부, 교수·강사, 지역사회 지도자들, 학생, 그리고 산업체와의 긴밀한 협력 하에 혁신을 주도해야 한다.

우리나라의 학업에 대한 열의와 대학진학률은 세계의 많은 나라들과 비교하여 매우 높다. 1990년대 이후 우리나라의 대학 수는 급속하게 증가하여 고등교육이 대중화되었다(정제영, 선미숙, 김현주, 2017). 그러나 우리나라는 한국전쟁 이후 1960년대 한 가정당 평균 6명의 자녀를 출산하던 경향이 이후 수십 년 동안 꾸준히 감소하여 1990년대에는 가정당 평균 1.48명으로 감소하였고, 21세기에 접어들면서는 더욱 감소추이를 나타내고 있다(이철희, 2018). 예를 들어, 2005년에는 출산율이 1.08명이었고 2017년에는 1.05명으로 급감하였다(이철희, 2018). 이러한 출산율의 저하는 학력인구의 감소로 이어졌으며 이는 정원 미달로 인하여 대학 재정 운영의 안정성을 확보하지 못하는 대학들이 늘어나고 이로 인하여 우리나라의 대학들이 존속의 위기에 직면하고 있다(정제영, 선미숙, 김현주, 2017). 이러한 상황에서 대학들은 신입생 등록관리 뿐만 아니라 재학생들의 중도탈락을 최소화 하는 노력을 구체적으로 실천해야 한다(정제영, 선미숙, 김현주, 2017).

미국의 대학들은 1980년대 중반부터 대학에서 제공되는 교육과정을 성찰하고 학부생들이 시민적·사회적 책임에 대한 시민참여교육을 함양할 수 있는 교육과정을 디자인하기 시작하였다(Campus Compact, 2018; 박화춘, 2018). 많은 학자들이 대학교육의 교육과정 속에서 학생들이 경험적인 수업을 통하여 자신의 진로와 미래의 직업을 탐구하고 현실 세계에서 접하는 다양한 문제를 해결할 수 있는 문제해결능력을 함양할 수 있는 전략을 연구해왔다(박화춘, 2018). 미국은 대학교육과정의 질을 높이고 수업을 새롭게 디자인하여 학생들이 좀 더 적극적인 학습활동, 의미 있는 학습활동, 심화 학

습활동이 가능하도록 유도하고 있다. 이는 비단 대학교에 속하는 교수 및 행정직원의 노력뿐만 아니라 지역사회의 사업체, 공공기관, 지역사회 시민들이 함께 협력하여 도시 유지, 도시 재생, 도시 발전과 더불어 지역대학도 함께 발전하는 상생의 지역교육 공동체로 거듭나고 있다. 이에 미국의 대학들은 새로운 개념의 교수-학습의 방법을 제시하고 꾸준히 실천하고 있으며, 그 효과, 실천 전략과 방법, 개선 방향 등에 관한 연구 및 학습활동 등을 통하여 꾸준히 평가하고 새롭게 적용하여 새로운 교수-학습 방법들을 계속 개발하고 확산시키고 있다(Campus Compact, 2018). 이러한 새로운 교수-학습 디자인과 전략 등은 대학교뿐만 아니라 유치원, 초등학교, 중학교 및 고등학교까지 확대하여 실시함으로써 도시의 거대한 교육공동체가 함께 발전하고 있다.

국내에서도 대학교의 교육과정 디자인과 교수-학습 전략의 중요성에 대한 인식이 확대되면서 많은 대학들이 교수-학습 지원센터를 설립하고 각 분야의 전문가들을 초청하여 새로운 교수-학습전략을 소개, 도입, 실천하고 있다(이쌍철, 김정아, 2018). 그러나 이러한 노력들이 구체적인 이론적 근거의 부족, 대학 규정 및 행정 차원의 지원 부족, 학습자의 요구에 대한 서비스 부족, 관리시스템의 비활성화 등의 문제점 등을 나타내고 있다(이쌍철, 김정아, 2018).

대학교육이 위기에 처한 우리나라의 현 상태를 고려해볼 때 대학에서 실행중이거나 실행할 만한 다양한 수업 기법을 성찰, 재고, 규명할 필요가 있다. 이를 위하여 선진국인 미국의 대학교에서 실천하고 있는 교수-학습 전략은 참고할 만한 가치가 있을 것이다. 따라서 본 연구는 선진국 중의 하나인 미국 대학교 현장에서 학부생들의 학습효과를 극대화할 수 있도록 교육과정을 디자인 및 실천하고 있는 다양한 수업 전략을 개괄하고자 한다. 특히, 대학 교육과정에서 적용할 수 있는 구체적인 활동들을 미국대학에서 실천중인 전략을 중심으로 제시하고자 한다. 이를 위하여 첫째, 대학교육에 있어서 경험적 학습의 중요성으로 그 이론적 배경을 살펴보고자 한다. 둘째, 미국 대학 교육에서 강조하는 수업전략의 예를 살펴보고자 한다. 셋째, 이러한 전략을 교수·강사들이 실행에 옮길 수 있도록 대학 차원에서의 지원 방향, 대학-간의 협력체계 구축, 대학-산업체 간의 연대, 대학-지역학교 및 대학-지역사회가 추진할 수 있는 방안 등을 선진국인 미국의 사례와 함께 규명하고자 한다. 이는 위기에 처한 우리나라의 대학이 타 기관과 지역사회와의 긴밀한 협력을 촉진하여 수도권 대학뿐만 아니라 지역도시, 지역사회, 및 지역대학이 상생할 수 있는 방안을 제시할 수 있을 것이다.

II. 대학생의 경험적 학습과 구성주의의 중요성: 이론적 고찰

1. Kolb의 경험적 학습

Kolb(1984)에 따르면, 경험적 학습은 학습자가 보다 깊이 있고 의미 있는 학습의 효과를 얻기 위해서는 경험적인 학습을 하는 것이다. Kolb(1984)는 학습을 “경험의 변화를 통해 지식이 창조되는 과정”이라고 정의하였다(p. 38). Kolb의 경험적 학습 이론은 네 단계의 학습주기를 제시한다. 즉, 경험적 학습은 계획단계(planning), 수행단계(doing), 관찰단계(observing), 및 반성 또는 사고(reflecting or thinking)의 순환적 학습주기를 통하여 학습자가 보다 의미 있는 학습(meaningful learning)과 효과적인 학습(effective learning)에 도달하는 것을 의미한다. 따라서 경험적인 학습은 “경험(experience), 지각(perception), 인지(cognition), 및 행동(behavior)을 결합한 학습에 대한 총체적인 통합적 관점”이다(Kolb, 1984, p. 21). Kolb에 따르면 학습자는 내적인 인지적 과정으로서 추상적 개념을 습득하고 습득한 개념을 실제 상황에서 유연하게 적용할 수 있다. 실제 상황에서의 새로운 경험은 반성적 사고를 통하여 다시 새로운 개념을 형성하고 발달시키도록 자극하여 새로운 학습의 동기를 부여한다.

첫 번째 단계인 ‘구체적 경험(concrete experience: CE)’에서 학습자는 실험·실습 활동, 프로젝트 실행, 메이커 스페이스(maker space), 사회 봉사활동과 같은 활동 중심 행위(doing)를 통하여 적극적인 학습활동을 한다. 두 번째 단계는 반성적 관찰(reflective observation: RO)으로써 학습자는 구체적인 활동 경험에 대하여 의도적인 반성적 관찰을 한다. 즉, 학습자는 구체적인 활동을 하면서 활동의 목적은 무엇인지, 활동에서 자신의 역할은 무엇인지, 어떠한 이론이 그 활동과 관련이 있는 지, 어떠한 지식, 능력, 기술이 필요한지, 그 활동과 자신의 적성, 계획, 목표와 어떠한 관계가 있는 지 등을 관찰한다. 다음으로 추상적 개념화(abstract conceptualization: AC) 단계에서 학습자는 자신이 행동하고 관찰한 것을 바탕으로 이론과 모델로 개념화한다. 순환적 경험학습의 마지막 단계는 능동적 실험(active experiment: AE)의 단계에서 학습자는 인지적으로 개념화한 이론이나 모델을 미래의 새로운 경험 속에서 어떻게 적용하고 실험할 것인지를 계획한다(Kolb, 1984). Kolb는 학습자의 유형을 네 가지의 각 단계에 해당하는 네 가지 학습 스타일로 분류하였다. 이러한 학습 스타일은 학습자가 특정한 형태의 교수 방법에 따라 더 잘 배우는 학습의 조건을 강조한다. 첫 번째 학습자 유형은 동화적 학습자(assimilator)이다. 동화적 학습자는 잘 정립된 논리적인 이론이

제시되었을 때 더 잘 사고하고 잘 배우는 학습자 유형을 말한다. 이러한 유형의 학습자는 추상적 사고나 상징적 표상을 통해 새로운 지식이나 정보를 학습한다. 두 번째 학습자 유형은 수렴적 학습자(converger)이다. 수렴적 학습자는 이론적 개념과 이에 맞는 실제 응용 사례가 함께 제시될 때 더 잘 배운다. 세 번째는 조절적 학습자(accommodator)이다. 조절적 학습자는 구체적인 직접체험을 통해 더 잘 배운다. 마지막 네 번째 학습자 유형은 발산적 학습자(diverger)이다. 이러한 유형의 학습자는 광범위한 정보를 관찰하고 수집할 수 있을 때 더 잘 배운다(Kolb, 1984). 이러한 Kolb의 경험적 학습 이론은 미국의 많은 대학에서 교수-학습의 전략을 개발하고 적용하는 데 기초적 이론으로 적용되고 있다.

2. 구성주의

Kolb의 경험적 학습 이론 외에도 구성주의(constructivism) 학습이론 또한 현 시대의 대학에서 교수-학습이론으로 많이 적용되고 있다. 1980년대에 시작한 구성주의 학습이론은 1990년대에 더욱 발전하여 대중화되었고 지금도 꾸준히 교수-학습의 디자인의 기초이론으로 적용되고 있다(Schunk, 2012). 구성주의가 추구하는 교수-학습은 교육과정에서 믿을 만한 진정한 활동(authentic activities)을 활용하고, 토론과 의견 교환을 통한 사회적 활동을 포함하며, 교수(강사)가 수업내용을 일방적으로 전달하기 보다는 수업내용제시 방법에 있어서 병치 등의 다양한 제시 방법을 활용한다. 이러한 과정을 통해 학습자는 자신의 경험과 새롭게 학습한 내용을 표현하고 새로운 문제를 발견하고 이에 대하여 자유롭게 문제를 제기하고 질문을 할 수 있는 등 적극적인 수업태도 발달시킬 수 있다. 구성주의 이론을 바탕으로 교수(강사)는 학습자가 과거에 무엇을 배웠고, 현재 배우고자 하는 것은 무엇이며, 앞으로 배울 필요가 있는 것은 무엇인지를 파악하는 전략으로 수업의 학습내용을 학생-중심 또는 학습자-중심의 수업을 디자인할 수 있다(Schunk, 2012). 이러한 구성주의 기본 개념을 근거하여 교수(강사)는 교사-학생, 학생-학생, 학생-학습자료 간의 상호 작용의 중요성을 검토하고 고려할 수 있으며 교사와 학생 모두 교수와 학습의 효과를 향상시킬 수 있는 기회를 가질 수 있다(Schunk, 2012).

구성주의적 학습 환경은 현실에 대하여 다양한 관점과 표현을 통하여 현실 세계의 복잡성을 제공하며 지식을 함께 구성하는 것은 지식을 재생산하는 것보다 중요하게 여겨진다(Schunk, 2012). 또한 실제 환경에서 의미 있는 진정한 활동을 하는 것이 강조되며 학습자 간의 협력과 토론 및 의견 교환 등의 사회적 활동이 중요시되고 상황 중

심의 지식 구성이 중요시 된다(Schunk, 2012). 실제 생활을 반영한 학습 환경, 사례-중심 학습 제공, 경험에 대한 반성적 사고, 협력적 활동을 통한 발견학습이 강조된다(Schunk, 2012). 이러한 원리를 적용하여 학습자는 과거의 학습을 통하여 배운 지식과 현재 실습활동 중심의 수업을 통합하고 활성화하는 과정을 경험한다(Schunk, 2012). 구성주의에 근거한 교수-학습 디자인에 관한 관점은 학자마다 다소 차이가 있으나 대학생들의 문제해결능력, 고차원적인 사고능력, 반성적 회고능력, 다양성을 인식하고 대처하는 능력 등을 개발하고 향상시키기 위한 교수-학습 전략으로 미국 대학교육 현장에서 자주 적용되고 있다.

다음 장에서는 Kolb의 경험적 학습 이론과 구성주의 이론에 바탕을 둔 교수-학습 방법과 전략들을 살펴보고자 한다. 대학교에서 학부생의 경험 학습과 학습의 효과와 학습의 영향력을 극대화하기 위한 수업설계 디자인에서 많이 응용되는 전략들을 개괄하고자 한다.

III. 대학교육의 교수-학습 혁신 전략

미국과 영국을 비롯한 서양의 선진국들은 일찍이 제4차 산업혁명을 대비하여 대학교육의 혁신을 강조해오고 있다(Ahmed & Ward, 2016; Kuh, 2008). 대학교육의 혁신 중의 하나는 학습자가 실생활 속에서 적용가능하고 실생활에서 직면하는 다양한 문제들을 잘 해결할 수 있는 문제해결능력을 개발하는 것에 중점을 두고 있다. 이러한 교수-학습 형태는 의미 있는 학습(significant learning 또는 meaningful learning), 깊이 있는 학습(deep learning), 적극적인 학습(active learning) 등으로 표현된다(박화춘, 2018). 예를 들어, Kuh(2008)는 고등교육 현장에서 높은 효과와 영향력을 나타낼 수 있는 교수 방법과 전략을 제시하였다. 다음은 Kuh(2008)가 제시한 교수-학습 실천 전략의 구체적인 예를 개략적으로 살펴보고자 한다.

1. 신입생을 위한 세미나와 경험적 교육

첫 번째, 학습의 영향력을 높이는 교수-학습의 형태에는 대학 신입생(1학년)에게 경험 학습을 통한 세미나형식의 수업을 제공하는 것이다(Kuh, 2008). 미국의 많은 대학교에서는 1학년 신입생의 교육과정 중에 1학점에서 3학점 사이의 세미나 또는 기타 소그룹의 프로그램을 정기적으로 제공하고 있다. 예를 들어, 미국의 조지아대학교(The

University of Georgia)에서는 First Year Odyssey라는 명칭의 세미나 형식의 수업을 제공하고 있다(The University of Georgia, n.d.). 수업의 내용은 전적으로 교수의 역량에 따라 디자인된다. 조교수, 부교수, 교수 등 교수의 직급에 관계없이 모든 교수는 이러한 세미나 형태의 수업을 일정 기한 내에 한 번씩 제공하도록 되어있다. 세미나 수업은 교수의 역량에 기초하여 매우 다양한 형태로 이루어진다. 예를 들어, 교수는 자신의 전공이 아니더라도 취미 활동으로 하는 기타연주 방법을 세미나에서 가르칠 수 있으며, 자신의 전공 내용과 관계없이 독서 방법, 또는 보고서 작성법 등을 가르칠 수도 있고, 직업세계에 필요한 일련의 예절과 필요한 테크놀로지를 가르칠 수도 있다. 이러한 세미나는 보통 1학점으로 한 주에 한 시간씩 16주 동안 이루어진다.

이러한 세미나식 수업은 10명에서 20명 사이의 소그룹 수강생으로 이루어지는 경우가 많아 학생은 교수와 함께 다양한 경험적 활동을 할 수 있다. 비판적 질문과 토론, 빈번한 글쓰기, 정보 활용 능력, 협동 학습 능력, 실습, 현장에서의 적용 등을 통하여 실제 생활 속에서 경험을 할 수 있는 기회가 많은 것이 세미나 수업의 특징이다(Kuh, 2008).

2. 필수 공통과목 또는 일반 교육프로그램 활용

교수-학습 영향력이 높은 또 다른 교수-학습 방법은 대학생들에게 필수 공통과목 이수율 통한 지적 경험을 유도하는 수업이나 수직적으로 조직된 일반 교육 프로그램을 제공하는 것이다(Kuh, 2008). 이러한 프로그램은 학생들이 교양과목과 전공과목을 결합하거나, 사회와 기술, 글로벌 상호의존성과 같은 광범위한 주제와 다양한 커리큘럼을 결합할 수 있는 역량을 길러줄 수 있다(Kuh, 2008). 예를 들어, 학습자가 속한 지역 사회 배우기, 서비스-러닝, 해외 연수, 학생-교수 협력 연구 활동, 인턴십 등을 교수-학습 디자인에 적용하는 것이다.

3. 작문심화과정 수업

글쓰기 능력은 대학생들이 개발하고 훈련해야 하는 매우 중요한 능력이다. 이를 위한 교수-학습 전략은 작문심화과정 수업을 제공하는 것이다(Kuh, 2008). 작문심화과정 수업은 졸업 논문 또는 프로젝트를 포함한 모든 수준의 수업에서 여러 학문 분야의 다양한 청중을 대상으로 다양한 형태의 글쓰기를 제작하고 개정하는 수업을 통하여 실행될 수 있다. 커리큘럼 전반에 걸친 반복된 작문 활동은 학생들이 수학적 사실과

개념을 이해하고 이를 실제 상황에 적용 할 수 있는 정량적(양적) 추론(quantitative reasoning) 능력, 의사소통 능력, 정보 활용 능력, 윤리적 탐구 능력 등을 함양할 수 있도록 도와주는 교수-학습 방법이다(Kuh, 2008).

교육과정에 작문활동을 많이 포함하는 수업을 디자인 하는 것은 중요하다. 예를 들어, 한 프로젝트를 마칠 때 마다 학습자는 수업의 한 과제로 프로젝트에 관한 설계-실천-결과를 회고하는 글을 작성할 수 있다(박화춘, 2018). 또는 자신이 제공한 서비스 활동을 저널형식(일지 또는 일기)으로 작성할 수도 있다(박화춘, 2018). 또는 교육과정과 관련된 여러 형태의 논문을 읽고 요약하거나 비평하는 형태의 작문일 수도 있고, 책을 읽고 서평을 쓸 수도 있으며, 교수가 주는 토론 질문에 답하는 작문일 수도 있고, 수업프로젝트나 봉사활동 등을 회고하는 작문일 수도 있다. 수업과제의 일환으로 학생이 작성한 작문에 대하여 학생은 중간 중간 다른 사람으로부터 피드백을 받는 것도 중요하다. 이 경우 작문에 대한 피드백을 반드시 항상 교수가 제공할 필요는 없다. 다시 말해, 작문의 초기 단계와 중간 단계는 다른 동료 학생으로부터 피드백을 받고 최종안을 교수가 점검하고 피드백을 줄 수도 있다. 작문의 형태도 짧게는 2-3쪽 분량의 작문과 길게는 10-15쪽 분량의 작문 형태가 있다.

4. 협동학습 또는 팀 프로젝트

협동학습 또는 공동 프로젝트 수행 교수-학습 전략을 교육과정 수업에서 적극 활용한다(Kuh, 2008). 협동학습의 핵심 목표는 다른 사람들과 함께 일을 하고 문제를 해결해나가는 것을 배우고 다른 배경이나 다른 삶의 경험을 가진 다양한 사람의 통찰력을 경청하고 공유하는 과정에서 자신에 대하여 더 잘 이해하고 알아가는 것이다(Kuh, 2008). 협동 학습의 예로는 함께 수강하는 수업을 더 잘 이해하기 위하여 소그룹의 스터디 그룹을 만들어 함께 학습하기, 팀-기반의 과제나 작문을 수행하기, 프로젝트나 연구를 함께 진행하기 등 다양한 활동이 있다(Kuh, 2008). 이러한 활동을 위한 소그룹이나 팀을 구성할 때에도 다양한 전공 또는 삶의 배경을 가진 구성원으로 만드는 것이 중요하다(Kuh, 2008). 팀-기반 활동 능력 또는 협동 능력은 개인-중심의 학습 환경에 익숙한 우리나라의 학습자에게 다소 어려운 교수-학습 방법이기기는 하지만 글로벌 시민역량을 높이고 세계 각국의 직업인과 함께 일을 할 기회가 많은 현 시대에는 더욱 발전시켜야 하는 고용능력 기술(employability skills)이다.

5. 연구 활동 기회 확대

또 다른 교수-학습 전략은 학부생에게 연구의 기회를 더 많이 제공하는 것이다(Kuh, 2008). 미국의 많은 대학은 대부분의 학문 분야에서 학부생에게 연구 활동 경험을 제공하고 있다. 특히, 과학 분야에서 학부연구가 두드러지게 많이 실천되고 있다(Kuh, 2008). 예를 들어, 미국 같은 경우 국립 과학 재단(National Science Foundation; NSF)과 연구 공동체(Research Community)는 과학 활동을 강력하게 후원하고 있다. 즉, NSF는 과학자가 자신의 수업을 재정비하여 학생이 핵심적인 개념과 의문사항을 체계적인 조사와 연구에 접목시킬 수 있도록 연구 활동에 일찍부터 참여시킬 수 있도록 후원한다(Kuh, 2008). 뿐만 아니라 지도 교수는 학부생이 연구와 조사활동을 통하여 경험한 것과 연구 결과를 바탕으로 학술대회, 세미나, 심포지엄 등에서 발표할 수 있도록 돕는다. 이와 같이 학부생은 일찍부터 관련분야의 학계에서 학술활동의 기회를 가질 수 있다. 이러한 연구 및 학술 활동을 통하여 학부생은 토론과 논의를 요구하는 질문을 더 많이 할 수 있고, 경험적 관찰을 할 수 있으며, 최첨단 기술을 배울 수 있고, 중요한 질문에 답하기 위하여 노력하는 과정에서 흥분과 감격 등을 경험할 수 있다(Kuh, 2008). 이와 더불어 학부생은 일찍부터 연구 활동에 노출되어 연구 윤리 등을 배울 수 있다.

6. 학습 공동체 형성

학부생들의 학습을 더욱 의미 있게 유도할 수 있는 교수-학습 전략 중의 하나는 학습 커뮤니티(또는 학습 공동체)를 형성하도록 돕는 것이다(Kuh, 2008). 학습 공동체(learning community)의 핵심 목표는 코스와 코스 간의 융합적인 학습을 격려하고 교실 밖에서 중요하게 여겨지는 “큰 질문(big questions)”을 가진 학생을 참여시키는 것이다. 학생은 그룹으로 두 개 또는 세 개의 관련 있는 교육과정(수업)을 가져와서 다른 학생 또는 교수와 함께 토론과 논의를 통하여 협력 할 수 있다(Kuh, 2008). 많은 학습 커뮤니티는 다른 분야의 관점을 가지고 공통된 주제 또는 독서를 탐구한다. 좀 더 적극적으로는 교양과정수업과 전공과정 수업을 연결하기도 하고 수업에서 학점인정을 받는 아카데미 서비스 러닝을 실행하기도 한다(박화춘, 2018).

7. 글로벌 러닝

대학에서는 학부생에게 다양성을 추구하는 글로벌 러닝을 제공할 필요가 있다(Kuh, 2008). 미국의 많은 대학은 학생이 다양한 문화, 다양한 삶의 경험, 자신의 성장 배경과 다른 사람의 세계관을 탐구하는 것을 강조하고 있다. 이러한 형태의 수업에서는 학생이 국가의 다양성, 세계 문화, 인종, 민족, 성 불평등과 같은 “어려운 차이(difficult differences)”를 탐색하거나 인권, 자유, 권력을 위해 끊임없이 투쟁하고 있는 주제를 탐구할 수 있도록 돕는다(Kuh, 2008). 예를 들어, 다른 나라의 여성차별의 문제를 다룬 뉴스나 책을 같이 읽고 토론을 할 수 도 있으며, 다른 나라에서 문제나 화제가 되고 있는 인권문제나 무역문제 등을 다룰 수도 있다. 이와 같이 우리나라 학부생도 교육과정의 일환으로 우리나라에서 일하는 외국인 노동자의 인권을 탐구하거나 탈북자의 인권 및 생활상을 함께 연구할 수도 있을 것이다. 이러한 글로벌 러닝은 대학생이 문화의 다양성을 인정하고 수용하는 태도를 형성하여 글로벌 세계관을 형성하는 데 도움을 줄 수 있다. 특히 지구의 환경문제, 온난화 문제, 멸종위기에 처한 동·식물의 문제, 국가 간의 불법체류 문제, 국가 간의 이주문제, 기아 문제, 다른 나라의 인권문제 등 세계의 글로벌화가 가속화되어 갈수록 어느 한 국가가 해결할 수 없는 세계적인 문제를 인식하고 이를 협력적으로 해결하고자 하는 접근법과 세계관을 형성하는 데 도움이 될 것이다.

8. 인턴십

인턴십은 우리나라에서도 이미 많이 실행되고 있는 교수-학습 전략이다. 인턴십은 학부생이 경험적 학습의 일환으로 점점 더 많이 대중화 되고 있다. 인턴십이란 학생으로서 일정한 기간 동안 직업의 현장에서 실제 직장인처럼 직장에서 일어나는 일상적인 일에 참여하며 직장에서의 다양한 역할을 관찰하는 활동이다(Scott & Sarkees-Wircenski, 2008). 학생은 직장 내에 있는 경력과 경험이 풍부한 성인들과 함께 일하면서 전공 관련업체의 다양한 측면을 경험할 수 있다. 학생들은 인턴십을 하는 동안 현장 전문가와 직업에 관한 멘토-멘티(mentor-mentee) 관계를 형성하여 자신의 전공과 관련하여 직업 및 직무와 관련된 질문을 할 수 있으며 자신의 고용기술능력을 향상시킬 수 있다. 즉, 인턴십을 통하여 학생은 전공 관련 직업세계를 직접적으로 경험할 수 있으며 직업 현장에서 관련 전문가의 감독과 코칭을 받을 수 있다. 인턴십을 실행하는 기관은 학교 내의 전공 관련기관일 수도 있으며 지역사회의 사업체 또는 국

내 또는 해외의 기관일 수도 있다. 보통 인턴십은 학부의 과정이 거의 모두 끝나가는 시점에 이루어지지만 학부생의 경우 학기 중 또는 방학 동안에 수시로 인턴십을 할 수 있다.

9. 캡스톤 교육과정 또는 프로젝트

다음으로 캡스톤(capstone) 교육과정이나 프로젝트를 실행할 수 있다(Kuh, 2008). 캡스톤 수업, 캡스톤 프로젝트는 ‘4학년 졸업반 캡스톤’으로 불리기도 한다(Kuh, 2008). 이는 학부생들이 대학 교육과정을 거의 마치는 시기에 자신들이 몇 년 동안 공부해왔던 것을 통합하고 적용하는 프로젝트이다. 캡스톤 프로젝트는 연구 논문, 학문적 성과, 최고의 작품 등을 선별하여 모은 포트폴리오 또는 작품 전시 등의 형태가 될 수 있다. 캡스톤 프로젝트는 학과 차원의 프로그램 형태로 진행할 수도 있고 일반적인 교육과정의 일환으로 실행할 수도 있다(Kuh, 2008).

10. 서비스-러닝과 지역사회-기반 학습

대학교에서 학부생들의 의미 있는 학습효과를 유도하기 위한 교수-학습 디자인으로서 서비스-러닝과 지역사회-기반 학습이 있다(박화춘, 2018; Kuh, 2008). 서비스-러닝 프로그램은 지역 사회 기관 또는 사업체 등과 파트너로서 협력하는 프로그램으로 학부생의 서비스 제공을 통하여 교육과정의 학습자가 한 코스(교과목)의 일부 또는 전부의 학점을 인정받는 경험적 학습의 한 형태이다(박화춘, 2018). 학생은 교육과정에서 배운 이론과 문제를 지역사회의 협력기관에서 서비스를 제공하는 동안 지역사회의 현안과 관련된 문제를 분석하고 그 문제를 해결하기 위해 노력한다. 이러한 과정 속에서 학생은 자신의 적성, 기술, 능력을 더 잘 이해하는 기회로 개인적 성장, 수업시간에 배운 이론, 지식, 기술을 적용해 보는 기회로 전공지식의 확장, 그리고 미래의 직업인으로서는 전문적인 성장을 할 수 있다(박화춘, 2018).

서비스-러닝에서의 핵심 요소는 학생들이 교육과정에 배운 내용과 관련 있는 서비스 활동을 실제 환경에서 제공하는 것이고, 교육과정의 전부 또는 일부의 학점을 인정받는 것이며, 이와 동시에 지역사회 기관이나 단체는 당면한 문제를 해결함으로써 상호 이익을 얻을 수 있어야 한다(박화춘, 2018). 서비스-러닝을 통해서 학생은 지역사회에 서비스 활동을 제공함으로써 지역사회 현안을 인식하고 향후 바람직한 시민, 직업인, 만족한 삶을 영위할 준비의 기회를 얻을 수 있다(박화춘, 2018). 대학에서는 지

역사회에 봉사를 할 수 있는 기회를 통하여 도시 재생, 교육공동체로서의 지역사회 협력 기반을 구축할 수 있다. 이러한 서비스-러닝을 실행하기 위해서 대학은 행정적인 지원을 제공해야 하며 각 교육과정을 디자인 하는 교수(강사)는 꾸준한 연구 활동과 지역사회 기관과의 협력과 연대를 위한 노력을 해야 한다(박화춘, 2018). 대학은 결과적으로 지역사회의 시민을 양성하는 기관이다. 지역사회는 대학의 꾸준한 연구 활동과 신지식 구성 등의 경제, 교육, 사회 전반에서 대학으로부터 도움을 받고 대학이 배출하는 인력을 수용하는 순환적 또는 상호 보완적 관계를 형성한다. 이와 같이 대학-지역사회가 상생하기 위해서는 대학, 교수, 지역 구성원들이 함께 노력, 협력, 희생, 봉사를 위해 더욱 노력할 필요가 있다.

11. e-포트폴리오

학부생에게 반성적 회고 능력을 기르고 미래의 직업을 위한 고용기술능력을 높이기 위하여 e-포트폴리오를 작성하는 교육과정을 디자인 하는 것은 또 다른 한 교수-학습 전략이다. e-포트폴리오는 미국의 대학협회(Association of American Colleges & Universities; AAC & U)에서 선정한 영향력 있는 교육방법의 목록에 최근에 추가된 교수-학습 방법이다(Kuh, 2008). e-포트폴리오는 “온라인 또는 오프라인을 통한 개인 또는 그룹의 실물, 자원 또는 성취 업적 등을 수집해 놓은 디지털 컬렉션(Alam, Chowdhury, Kootsookos, & Hadgraft, 2014, pp. 852-853)”, “기술적으로 강화된 개인적, 학문적, 전문적 발전과 관련한 반성적 사고, 기술 개발, 및 발표에 사용가능한 모음집(Ahmed and Ward, 2016, p. 152)”이라고 할 수 있다. 즉, e-포트폴리오는 학생들이 대학생활 동안 자신의 업무를 전자적으로 수집하고, 개인 및 학업적 성장을 회고 및 반성하여 대학생활 교육과정의 일환으로 쌓아왔던 우수한 업적이나 프로젝트를 선별하여 교수, 지도교수, 멘토, 잠재적 고용주와 같은 다른 사람들과 공유하는 것이다. e-포트폴리오는 학생들이 교수-학습의 효과를 높이고, 경력개발을 위해 실천할 수 있는 프로그램으로 활용할 수 있다.

대학생이 e-포트폴리오를 활용하면 개인적, 학문적, 전문적 성장을 도모할 수 있다(Chang, Tseng, Liang, & Chen, 2013). 대학생은 작게는 각 수업단위별로 크게는 대학생활 전체의 교육과정을 e-포트폴리오를 통하여 관리할 수 있다. 각 수업시간에 배운 내용을 구체적으로 반성하며 이를 바탕으로 재구성하여 다음의 학습을 준비하고 학습의 효과를 강화할 수 있다. 뿐만 아니라, 신입생부터 시작하여 졸업을 할 때까지 지속적으로 개발된 e-포트폴리오는 졸업 후 구직활동에도 활용할 수 있다(Chang, Tseng,

Liang, & Chen, 2013; Green, Wyllie, & Jackson, 2014). 미국과 같은 선진국에서는 이미 취업의 현장에서 전통적인 이력서 대신에 e-포트폴리오를 많이 활용하고 있다. 고용주는 지리적·시간적 제약을 받지 않고 학생들의 e-포트폴리오를 살펴볼 수 있다. 대학생은 구직을 위하여 수많은 고용주들에게 인쇄물 형태의 전통적 형식의 이력서나 포트폴리오를 제출할 필요 없이 온라인으로 e-포트폴리오를 사용하여 자신을 소개한다. 따라서 e-포트폴리오는 물질적·시간적으로 경제적이라 할 수 있다. 특히, 지역사회에 속한 기업체의 고용주, CEO, HRD 부서의 리더는 대학생의 e-포트폴리오에 대한 피드백을 제공하는 멘토의 역할을 할 수도 있다. 대학생의 전공분야와 관련된 기업체의 리더는 학생에게 학습관리에 대한 조언을 제공함으로써 기업체가 필요로 하는 인재를 양성하는 데 참여할 수 있다. 이는 지역사회-대학 간의 상생의 교육공동체를 실현 한 가지 협력의 방법이다. e-포트폴리오에 대한 지역사회-대학 간의 협력은 대학생이 졸업 후에 전공과 직업의 불일치를 경험하는 일을 줄일 수 있고 기업체에서는 원하는 인재를 학부생 때부터 관리하여 필요한 인력을 쉽게 채용할 수 있으며 대학에서는 실제 현장에서 요구하는 지식과 기술을 교육 과정에 능동적으로 일찍 적용할 수 있다. e-포트폴리오는

대학교에서 학부생에게 경험적 학습이론과 구성주의 이론에 기초하여 교수-학습을 디자인을 할 수 있도록 대학차원에서의 지원이 필요하다. 행정적·재정적 지원뿐만 아니라 교육과정개편 및 시스템 지원이 함께 필요하다. 다음 장에서는 대학교 수준에서 교육과정과 시스템으로 지원할 수 있는 몇 가지를 제시하고자 한다.

IV. 경험적 교수-학습을 위한 대학교 차원의 지원

1. 온라인 학습관리 시스템의 적극적인 활용

우리나라의 많은 대학들이 21세기에 진입하면서부터 온라인 학습관리 시스템(e-learning system)을 구축하고 운영 중이다(박성주, 2011). 그러나 온라인 학습관리 시스템의 낙후와 활용 방법 등의 미숙으로 온라인 학습관리 시스템이 소수의 교수들에 의해서만 적극적으로 활용되고 있다(박성주, 2011). 온라인 학습관리 시스템은 수업을 온라인으로 제공한다는 의미가 아니라 온라인 및 오프라인으로 제공되는 모든 형태의 수업의 전반적인 관리를 온라인으로 한다는 의미이다. 예를 들어, 교수·강사는 오프라인 또는 온라인 수업시간에 사용할 수업자료를 온라인으로 사전에 제공하고, 학생은 과제를 온라인으로 제출하고, 이에 대하여 교수·강사는 온라인으로 채점 및 피드백을

제공하는 등의 학습 진도, 출석, 퀴즈 및 시험, 성적, 수업광고, 토론방 운영 등을 포함한다(손경아, 우영희, 2010). 그러나 우리나라의 대학에 설치 운영 중인 온라인 학습관리 시스템이 적극적으로 활용되고 있기 보다는 아직도 많은 교수·강사들이 수업자료가 인쇄물 형태로 지급하거나, 중간고사 및 기말고사의 시험 형태나 채점 후 성적과 피드백 제시 방법이 인쇄물의 형태를 취하는 사례가 적지 않다. 이로 인하여, 온라인 학습관리 시스템을 적극 활용하는 교수와 그렇지 않은 교수와의 격차가 시대적으로 10년 또는 20년의 차이를 느끼게 할 정도이다. 이러한 교육과정 제공자의 교수-학습 방식의 기술적인 차이로 인하여 학생들은 불편함을 느낀다. 물론 수업의 특성을 고려하여 수업마다 차이가 있을 수 있으나 수업을 제공하는 교수자의 소극적인 태도는 학생들의 테크놀로지 활용 능력 개발을 지연시키는 원인이 될 수 있다.

온라인 학습시스템을 적극적으로 활용했을 경우 여러 가지 장점이 있다. 그 중 하나는 온라인 학습관리 시스템은 교수·강사와 학생 간의 원만한 관계를 형성하는 데도 도움이 될 것이다. 학생을 고객으로 간주하여 고객을 최우선으로 하는 현 시대의 대학 교육과정의 문제점 중의 하나는 학생이 교수·강사의 근무시간 외 휴일이나 주말에도 수시로 개인 휴대전화나 SNS를 통하여 연락을 하는 것이다. 이러한 행위는 교수·강사의 인권을 침해할 수 있다. 그러나 교수·강사는 학생이 제공할 수업평가를 고려하여 때로는 이러한 부적절한 행위를 저지하지 못하는 것이 현실이다. 온라인 학습관리 시스템은 학생이 수시로 질문을 할 수 있고, 수업자료를 수시로 열람할 수 있으며, 과제를 수시로 제출할 수 있는 등 시간과 공간의 제약을 받지 않고 학습활동을 할 수 있다. 반면, 교수·강사는 자신의 근무 시간과 자신의 스케줄에 맞추어 학생이 제출한 과제를 점검하고, 성적관리를 하며, 학생의 질문에 답을 해줄 수 있다. 또 다른 장점은 교수·강사들은 자신이 제공한 수업을 수 년 간 온라인에서 재사용을 할 수 있다는 것이다. 수업자료의 반복적인 인쇄를 피할 수 있고, 시험지, 학생의 출결관리 등 수업의 기록을 물리적 공간에 보관할 필요가 없다. 학생들은 자신의 출석, 과제 제출 및 성적 평가에 대한 기록을 수시로 열람하여 관리할 수 있다.

우리나라 대학에서는 온라인 학습시스템 중 쪽지 함, 학습 진도, 수업참여, 퀴즈 및 설문 제시, 성적 및 피드백 제시, 수업자료 제공, 수업소식광고게시 등의 기능을 잘 활용하기 위해서는 교수·강사의 교육이 절실히 필요한 것으로 지적되고 있다(손경아, 우영희, 2010). 온라인 학습관리 시스템을 보다 적극적으로 활용하기 위해서는 대학 내에 설치되어 있는 교수-학습 지원센터를 통하여 대학의 교수·강사를 대상으로 온라인 학습관리 시스템 활용법에 관한 기술적 훈련을 위하여 정기적으로 세미나 등을 제공해야 한다. 특히, 교수·강사의 세미나에 대한 저조한 출석률을 극복하기 위해서

는 일정 시간 수강을 의무화하는 것도 한 가지 방법이다. 현재 재직 중인 교수 또는 출강 중인 강사를 대상으로 온라인 학습관리 시스템 활용법을 제공하는 것 외에 새롭게 임용되는 교수 또는 강사에게도 온라인 학습관리 시스템 활용법에 관한 일정 시간 직무교육을 제공해야 한다.

2. 대학-지역 학교 간의 협력체계 구축 (Dual Enrollment)

미국에서 전문기술을 갖춘 직업 인력의 부족현상을 대처하는 계획 중의 하나로 발전하고 대중화된 제도는 바로 이중 등록(Dual Enrollment) 제도이다. 이중 등록 제도는 고등학교 학생이 지역사회에 소재한 대학의 캠퍼스나 온라인을 통하여 고등학교의 선생님이거나 대학교 교수로부터 대학교육과정의 수업을 수강하여 대학교육의 학점을 취득하는 프로그램이다(Chumbley, 2015; Voloach & Hofmann, 2012). 이중 등록 제도는 이중 학점제(Dual Credit) 또는 동시 등록제(Concurrent Enrollment)라고 부르기도 하는데 보통은 이중 등록(Dual Enrollment)이란 용어로 사용되고 있다(Scott & Sarkees-Wircenski, 2008).

이중 등록 제도는 1970년대와 1980년대에 고등학교에서 대학으로의 진학, 직업 준비, 및 대학 학위를 취득하는 시간을 절감하기 위한 한 방법으로 고안되었다. 주된 목적은, 1)고등학교 학생의 학문적 이론 교육을 강화하고, 2)고등학교 학생에게 보다 폭 넓은 학문적 기회와 선택과목의 영역을 넓히고, 3)학생의 고등학교의 중도 포기를 줄이며, 4)학생 및 학부모가 부담하는 대학 등록금을 절감하며, 5)고등학교 학생에게 대학교 캠퍼스 생활을 경험하게 하여 앞으로의 대학교육과 대학생활의 적응을 도우며, 5)중등교육-고등교육 간의 연계성이 있는 교육환경을 만들어 가는 것 등이다. 미국의 어떤 주에서는, 1)고등학교-대학 간의 강한 연대를 형성하고, 2)유치원부터 고등학교 교육을 좀 더 효율적으로 운영하며, 3)대학 준비를 더 잘하기 위한 목적으로 이 프로그램을 채택하기도 한다(Scott & Sarkees-Wircenski, 2008; Voloach & Hofmann, 2012). 1976년부터 1990년까지는 17개 주에서 다양한 이름으로 이중 등록 제도를 실시하였다. 1991년부터 2005년까지 23개 주가 추가로 이중 등록 제도를 실시하였다. 2013년에 미국에서 총 47개 주가 이 제도를 채택하였고, 2017년에는, 미국의 50개 주 모두가 여러 모양으로 이중 등록 제도를 채택하였다(Education Commission of the States, 2017).

이중 등록의 대표적인 성공사례로는 The College Now Program으로 뉴욕시의 공립 학교와 The City University of New York(CUNY) 간의 협력체계이다. 이 제도는 고등

학교의 상급학년의 학생들이 수업을 받고 고등학교 또는 대학교의 학점을 취득하게 하는 것이다. 학생들은 고등학교 때 취득한 학점을 CUNY의 프로그램에 입학하기 위하여 사용할 수 있다. 이중 등록제에 관하여 여러 가지 측면을 연구한 결과 이중 등록을 추구한 학생이 그렇지 않은 학생보다 대학교 1학년 1학기 때 더 좋은 성적을 받은 것으로 나타났다(Allen & Dadgar, 2012).

또한, 미국 와싱턴(Washington) 주의 Wachington State's Running Start Program도 이중 등록 제도의 성공적인 사례로 꼽힌다. 이 프로그램은 1990년에 주 법이 통과되면서 시작되었는데, 고등학교의 11학년과 12학년이 대학교의 학점과 고등학교의 학점을 동시에 취득할 수 있게 하는 프로그램이다. 이 프로그램은 워싱턴 주의 34개 지역 전문대학(Community Colleges), 기술전문대학(Technical Colleges), Central Washington University, Eastern Washington University, Northwest Indian College, Washington State University, 및 The Evergreen State College 등 4년제 대학이 이 프로그램에 참여하고 있다. 2007-2008년 학년도에는 약 11.5%의 고등학교 11학년과 12학년의 학생이 Running Start Program에 참여하였으며, 이후에도 계속 증가하고 있는 추세이다(Smith, 2014). 마지막 사례로 미국 미네소타(Minnesota) 주의 Post-secondary Enrollment Options 라는 프로그램이다. 이 프로그램 역시 주의 고등학생이 주 내의 거의 모든 전문대학과 종합대학에서 대학과정의 학점을 취득할 수 있도록 하는 프로그램이다. 농업과학, 물리, 오디오 비디오 기술, 커뮤니케이션 테크놀로지 등 다양한 직업기술교육 전공이 포함되어 있다. 국가 전체적으로 보면, 2002-2003년 학년도에는 약 70%의 국·공립 고등학교가 이중 등록제도의 과목을 제공하였고, 이 중에서 92% 학교가 학문적 이론과목에 중점을 두는 과목을 제공하였으며, 51%의 학교가 직업기술교육과 관련한 과목을 제공한 것으로 나타났다(Krueger, 2006). 미국에서 이중 등록은 50개 주 전체로 확대되어 의무적, 자발적, 혹은 혼합형의 다양한 형태로 실행되고 있다. 이중 등록제도는 여러 가지 효과가 있는 것으로 나타났다. 실제로 많은 주에서 이중 등록(Dual Enrollment) 제도의 효과로 고등학교의 졸업율과 대학진학률이 높아졌다. 많은 학생들이 직업에 필요한 기술뿐만 아니라 더 나은 직업으로의 전환을 위한 학문적 이론, 학위 및 자격증 등을 더 빠른 시간 내에 취득하고 있다. 또한 지역 초·중·고 학교와 지역 전문대학 및 4년제 대학 간의 연대가 활발하게 이루어지는 효과를 가져왔다(Chumbley, 2015). 그 중 하나는 학부생의 대학졸업 시간이 줄어들었다는 것이다. 고등학교 때에 대학의 학점을 취득함으로써 대학에서 학점취득을 위해 보내는 시간이 줄어든 것이다. 둘째는 이중 등록 프로그램에 참여한 학생이 그렇지 않은 학생보다 대학졸업율이 높다는 통계결과가 나왔다(Allen & Dadgar, 2012). 특히, 학교생활

에서 위기에 처한 학생들의 졸업율이 높아졌다. 미국 조지아 주는 커리큘럼에 관한 협력과 연대가 유치원-고등학교-고등교육기관 간에 활발하게 이루어지고 있는 데 그중에서 이중 등록 프로그램 개발에 있어 연대가 고등학교 졸업율을 높이는 주된 원인으로 보고 있다(Krueger, 2006). 이처럼 이중 등록 제도가 활발하게 이루어지는 이유 중의 하나는 고등학교와 대학 간의 협력과 대학과 대학 간의 협력이 활발하게 이루어질 수 있는 제도와 시스템이 구축되어 있기 때문이다. 이처럼 대학 간의 연대를 통하여 학생들은 대학에 진학을 하거나 편입학을 할 경우 고등학교에서 취득한 학점을 대학에 입학할 때 인정을 받을 수 있다. 뿐만 아니라, 대학 간의 협력을 통하여 타 대학에서 계속교육을 원할 때 학생은 타 대학에서 취득한 학점을 인정받을 수 있다. 이와 같이 중등교육기관과 고등교육기관과의 협력, 고등교육기관 사이의 협력이 이 제도를 실행하는 데 필수적이다. 둘째는 이중 등록 제도를 통하여 각 전문대학들은 우수한 학생을 유치할 수 있는 혜택을 받기도 한다. 마지막으로, 학생과 학부모는 경제적 부담을 분산시킬 수 있는 장점이 있다.

3. 대학 간의 협력·관리시스템 강화 및 활성화

우리나라의 대학교협회의가 좀 더 활성화 될 필요성이 있다. 미국과 같은 선진국은 각 주 단위로 대학교협력 시스템이 구축되어 있다. 예를 들어, 미국 조지아 주에는 대학시스템(The University System of Georgia)이 구축되어 있다(The University System of Georgia, n.d.). 조지아 주는 인구가 2018년 기준 약 10,520,000이며, 2018년 기준 조지아 주 내의 공립대학에 재학한 학생 수는 323,712명이었고, 학생의 교육과 서비스를 담당하는 공립대학에 임용된 교직원 수는 약 48,000명이다. 조지아 주 대학시스템 총장(Chancellor)은 조지아 주의 26개의 공립대학교의 제정, 교직원, 학생을 관리한다. 대학교뿐만 아니라 조지아 주의 61개의 공립도서관과 산하 389개의 시설을 포함한 공립도서관 시스템(The Georgia Public Library System)과 조지아 주 기록보관소(The Georgia Archives)를 함께 관장하여 조지아 주에 관한 정보를 찾고, 수집하고, 관리하며 보존하는 일을 한다. 대학시스템에는 평의회가 구성되어 있으며, 대학시스템은 평의회가 고등교육의 동향 및 발전방향을 분석, 감독, 예측할 수 있도록 지원하며 대학시스템의 미래를 전략적으로 계획할 수 있도록 지원한다. 대학시스템 총장은 전문대학 시스템(The Technical College System of Georgia)의 대표, 조지아 주지사, 조지아 교육부의 대표들과 고등교육의 발전을 위하여 협력한다(The University System of Georgia, n.d.). 대학시스템은 관리대학의 학사, 석사, 박사 학위를 수여한다. 대학시스템에 속한

26개의 공립대학 중 연구중심대학은 4개이며, 연구중심대학을 제외한 종합대학이 4개, 다음으로 주립대학이 9개이고 4년제 단과대학이 9개이다.

한편, 대학시스템내의 평의회는 무보수 봉사 직이며 19명으로 구성되어 있다. 조지아 주 전체에서 5명과 14개의 선거관할 구에서 각각 1명씩 선출된다. 평의회는 대학시스템 총장(Chancellor)을 선출하고 총장은 평의회 회장으로 봉사한다. 평의회 회원들은 또한 대학시스템의 수석행정관리자도 선출한다. 평의회 이사들은 대학시스템의 회원 대학, 공립 도서관, 주 기록보관소를 관리·감독한다(The University System of Georgia, n.d.).

대학시스템의 주된 역할 외에도 소속된 대학의 학생이 각 대학교를 쉽게 접근할 수 있도록 정보를 제공하고, 전공 및 편입학 안내, 및 장학금 등의 재정지원 정보도 제공한다. 교수 및 직원에게는 교직원으로서의 인권, 연금, 기타 혜택과 휴가 등의 정보를 제공하고 있다. 외국인 학생을 유치하기 위하여 외국인 학생이 필요로 하는 각 대학에 대한 정보도 제공한다. 온라인으로 수업을 수강하는 학생을 위한 온라인 학습시스템에 대한 안내와 설명을 제공한다. 현재 재학생뿐만 아니라 대학 진학을 앞둔 학생을 위한 정보, 전공, 학위, 이중 등록제도 안내, 장학금, 재정 지원, 온라인 수업 등의 정보를 제공한다. 또한, 퇴역군인과 현역군인들을 위한 대학진학 및 등록 안내를 하고 있다. 또한, 각 대학에서 필요한 기술 장비를 저렴한 가격에 구입할 수 있도록 가게도 운영한다. 대학시스템에서는 학생, 교수, 직원이 대학생활에서 필요한 법, 윤리, 규정, 규칙, 테크놀로지 사용 규정 등을 상세하게 설명하는 핸드북을 제공한다(The University System of Georgia, n.d.).

대학시스템의 크게 다섯 개의 부로 구성되어 있다. 그 중 학술활동 부는 조지아대학 교시스템(University of System)내의 대학의 학업의 질을 향상시키기 위해 노력한다. 학술활동 부 내의 여러 부서는 USG 기관과 긴밀히 협력하여 조지아 시민이 학부, 대학원 및 전문직 프로그램을 통하여 수준 높은 다양한 학업 활동을 하고 더 많은 연구를 통해 자신의 관심사 및 평생 직업에 필요한 지식과 기술을 충족시킬 수 있도록 노력한다. 학술활동 부는 학술 계획, 학업 프로그램, 데이터 관리, 교육적 접근 및 성공, 교직원 문제, 정보 기술 서비스, 연구 및 정책 분석, 학생 성취 및 학생 문제 등에 관하여 USG 전략 계획을 점검하고 해결방안을 검토한다. 특히, 조지아 주 교수-학습과 연구의 질을 높이기 위한 전략들을 고안하고 그 사업을 지원한다(The University System of Georgia, n.d.).

대학시스템의 행정부서는 조지아 대학시스템의 사업 운영을 위한 방향 및 구조를 제공한다. 정책을 수립하고 일상적인 업무를 감독함으로써 대학의 부동산 및 시설, 법

무관련 업무, 인적 자원 관리, 조직의 효율성, 안전 및 보안, 통신에 관한 업무를 대학 시스템 목표에 맞추어 해결책을 정의하고 평가한다(The University System of Georgia, n.d.).

경제개발부는 인재 수요와 인재 개발에 중점을 두는데 대학시스템과 26개의 회원 대학의 연간 예산(약 연간 168억)의 중요성을 인식하고 그 예산이 조지아 주 전체에 미치는 영향을 고려한다. 즉, 예산을 효율적으로 사용하여 그 효과를 극대화하기 위한 노력을 한다. 이를 위하여 조지아 주재 기업과 협력하여 주에서 필요로 하는 재능을 가진 인재를 발굴하여 교육하는 것이다. 조지아 주 대학시스템의 최고 경제 개발 우선 순위 및 활동은 첫째, 현존하는 인력뿐만 아니라 미래의 인력을 위한 전문성 개발 학습, 학업의 교육과정, 경험 학습, 체험 혁신 주도 연구 기회를 개발하기 위해 사업체의 고용주와 대학 간의 파트너십을 추진한다. 둘째, 수요가 많은 직업 분야에 대한 분석을 수행하고 대학시스템의 대학들과 함께 인재 개발을 위한 추천 방안과 실천 방안을 포함하여 인재 통찰력 및 실행 check를 제작 지원한다. 마지막, 셋째는 수요가 많은 직업 산업의 인재 수요를 해결하기 위해 대학시스템 차원의 자산과 대학시스템에 속한 모든 대학을 동원한다(The University System of Georgia, n.d.).

이 외에도 내부 회계감사부가 있다. 내부 회계감사 부는 독립적이고 객관적으로 가치를 부여하고 조직 운영을 개선하는 데 도움을 줌과 동시에 운영, 위험 관리, 준법 및 내부 통제 책임을 다할 수 있도록 대학시스템을 지원한다. 전략 및 재정부는 대학 시스템 내의 모든 대학에 대한 주정부 세출 할당을 처리한다. 각 대학의 정보 기술, 예산, 회계, 구매, 재고 및 현금 관리를 포함한 대학의 사무행정 내부 관리를 관리한다. 또한, 비즈니스 절차 및 관행을 개발하고 대학시스템 전체의 재정 성과에 대한 정기적인 보고서를 제공한다(The University System of Georgia, n.d.).

이와 같이 미국의 대부분의 주는 주의 예산으로 운영되는 공립대학을 하나의 시스템으로 관리하여 대학 간, 산업체-대학 간의 협력을 유도하며, 각 대학의 교육과정, 시설, 재정, 인적 자원 관리 등을 감독을 투명하게 관할하고 있다.

4. 대학-지역사회 연대 및 협력 강화

대학-지역사회의 연대 및 협력이 더욱 강화되어야 한다. 앞에서 소개한 경험학습을 유도하는 많은 교수-학습 전략을 우리나라 대학이 실천하기 위해서는 지역사회와의 협력이 필수적이다(박화춘, 2018). 뿐만 아니라 이중 등록제도 또한 지역 초·중·고등학교 및 전문대학과의 상호 협력 속에서만이 실천 가능한 제도이다. 무엇보다도 지

역 대학이 지역 학교의 졸업생을 유치하여 지역 사업체가 요구하는 인재로 육성·배출하는 시스템을 유지하기 위해서는 지역사회와 협력을 해야 한다. 특히 지역 대학은 지역이 필요로 하는 인재를 발굴하고 지역 사업체가 필요로 하는 지식과 기술을 교육할 수 있는 교육과정을 제공할 수 있어야 한다. 각 지역과 도시가 지니고 있는 고유한 문화와 특성을 연구하고 지역의 사업체를 파악하여 지역 대학이 배출한 졸업생이 지역 산업체에 취업하여 지역사회와 도시가 꾸준히 발전할 수 있는 기반을 모색하여야 한다.

예를 들어, 각 지역 대학은 지역 중·고등학교 학생을 대상으로 이중 등록 제도와 같이 특정한 교육과정을 제공할 수 있을 것이다. 이러한 제도를 통하여 교수·강사는 지역 중·고등학교 학생과 학문적인 연대를 시작할 수 있다. 또 다른 실천 가능한 예로는 수능과 같은 대학입학 시험 준비를 위한 특별 프로그램을 운영할 수 있다. 우리나라의 수능시험과 유사한 Scholastic Assessment Test(SAT)나 American College Test(ACCT)는 중학교 또는 고등학생이 수시로 응시할 수 있는데 이에 대한 안내와 준비 프로그램을 지역 대학이 제공하고 있다(예. The University of Georgia, n.d.). 방학, 장기간 연휴, 주말을 이용하여 지역 중·고등학교 학생은 이러한 유료 프로그램을 수강한다. 대학 입학시험 준비뿐만 아니라 각 전공을 소개하는 대표적인 교육과정을 중·고등학교 학생이 체험해 볼 수 있도록 짧게는 3-4일 길게는 2-3주의 프로그램을 방학이나 연휴에 제공한다.

대학-지역사회의 협력과 연대를 강화하기 위한 또 다른 실천의 예는 대학교수, 연구자, 대학원생, 학부생 및 행정직원의 지역사회에 대한 봉사이다. 예를 들어 지역사회에서 개최하는 경시대회, 세미나, 과학 박람회, 미술 박람회, 음악 및 예술 박람회, 체육 박람회, 등 각종 박람회나 대회에서 무료로 심사위원으로서 활동을 할 수 있다. 지역사회의 다양한 기관이나 단체와 협력하여 서로가 가지고 있는 재능과 시간을 기부하고 나눔으로서 지역사회-대학 간의 연대와 협력을 도모할 수 있다. 예를 들어 미국 조지아 주의 조지아대학교 교육대학은 대학이 소재하고 있는 지역의 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교와 긴밀한 협력을 한다. 교육대학의 교수는 각 학교를 수시로 방문하거나 주중 2-3일을 현장 학교에서 상주하면서 교육대학에 재학 중인 학부생이나 대학원생에게 수업을 초·중·고등학교현장에서 제공하기도 하고 학교에 새로운 프로그램을 소개하거나 조언하기도 하며 연구의 현장으로 활용하기도 한다. 교육대학교에서는 지역사회의 세미나를 개최하여 지역 교사에게 새로운 프로그램이나 기술을 전수하기도 한다. 이와 같이 각 대학의 단과 대학은 각 대학의 특성을 살려 지역사회의 발전을 위하여 협력한다. 예를 들어 음악대학은 지역사회의 초·중·고 학생에게 저렴한

한 수업료를 받고 오케스트라, 밴드, 소그룹 앙상블 등의 수업을 제공한다. 음악대학은 다양한 음악공연을 개최하는데 지역사회의 주민에게 유료 또는 무료로 제공하여 문화체험의 기회를 제공한다. 미술대학은 매월 한 달에 한 번 또는 일정한 기간 동안 정기적으로 지역 유치원 및 초등학교 학생에게 다양한 주제로 미술체험 활동을 무료로 제공하기도 한다. 대학의 건물 중 일부는 지역사회 주민을 위한 파티장소로 대여하기도 한다. 체육대학은 여름방학 또는 겨울방학 동안에 수영, 축구, 야구 등 다양한 체육 프로그램을 지역주민을 위하여 운영하며 체육관이나 운동시설을 지역주민에게 유료로 제공한다. 각 대학은 대학의 많은 건물과 공간을 지역 학교가 함께 모여 경시대회나 기념행사 등을 할 수 있도록 행사를 기획하고 유치하기도 한다. 예를 들어 과학 또는 수학경시대회 주관, 수능 모의고사 주관, 웅변대회 주관 등 수많은 대회와 행사를 개최하여 지역학생이 자주 대학교를 방문할 수 있는 기회를 제공한다. 수의대학에서는 매년 동물체험의 날을 개최하는데 지역사회 학생과 지역주민은 동물을 직접 만져보고 실험실 견학, 세미나, 또는 짧은 강의 및 다양한 놀이를 체험할 수 있다. 이러한 활동을 통하여 지역주민은 지역 대학에 대하여 배우는 기회를 갖는다. 대학교가 운영하는 박물관, 미술관, 식물원, 농장 등은 지역 학교 학생의 현장실습의 장소로 자주 활용된다. 특히, 대학교에서 운영하는 정원과 텃밭에서 생산되는 화훼작물이나 농산물은 지역주민에게 저렴하게 판매되기도 한다. 또한 대학교가 관리하는 아름답게 꾸며진 정원 속에 카페와 레스토랑을 함께 운영하여 지역사회 주민의 휴식공간으로 활용된다. 한편, 대학교에서 운영하는 학교식당은 매일 남은 음식을 지역사회의 불우한 가정에게 무료로 배달을 해준다.

이러한 지역사회-기반 프로그램을 대학이 운영하기 위해서는 앞에서 소개한 경험 학습 이론을 기반으로 하는 다양한 교수-학습 방법을 활용해야 한다.

5. 온라인 시민교육

대학은 4차 산업혁명시대에 맞는 인재를 육성하고 배출해야 한다. 21세기에 들어서면서 불과 몇 년 만에 우리 주변의 기계는 1차, 2차, 3차 산업혁명 시대의 기계는 절대로 갖지 못했던 다른 특별한 능력을 갖게 되었다. 현시대의 제 4차 산업혁명 시대의 기계는 듣고, 보고, 이해하고, 말하고, 글을 작성하고, 질문에 대답하는 능력을 갖추었다. 즉, 인공지능(Artificial Intelligent; A.I.)의 시대이다. 날마다 새로운 기술과 능력이 개발되어 AI 기계는 점점 더 많은 능력을 갖추어가고 있다. 인공지능과 최첨단 기술의 융합 속에 우리는 살고 있다(Brynjolfsson & McAfee, 2014).

이러한 인공지능의 기계와 4차 산업혁명 시대를 살아가는 데 알맞은 시민 역량을 개발하고 갖추어야 할 필요가 있다. 그 중의 하나는 디지털 시민(Digital Citizenship) 역량이다. 온라인을 이용한 저작권 침해, 불법 비디오 촬영 및 온라인을 이용한 유포, 온라인에서의 폭언 등은 우리나라가 처한 사회적 문제이다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 초·중·고등학교에서 뿐만 아니라 대학에서도 디지털 시민의식 교육을 실시해야 한다.

사회생활을 하면 다른 사람으로부터 평판이 형성 되듯이 디지털 세계에서도 온라인 평판이 형성된다. 관심사나 활동의 유형에 따라 온라인에서도 유사상충처럼 그 분야의 사람들이 모이게 된다. 따라서 장기간 온라인 활동을 하다보면 자연스럽게 온라인 평판이 형성된다. 사회생활에서도 어떤 사람에 대한 평가와 평판이 중요하듯이 온라인에서도 평판은 중요하게 작용할 것이다. 예를 들어, 대학교에서는 교양과목에서 온라인 에티켓을 정기적·반복적으로 가르칠 수 있다. 온라인 에티켓이란 온라인에서 지켜야 하는 예절이다: 온라인에서도 자신이 대우 받기 원하는 대로 다른 사람을 대우하기, 표현의 실수를 줄이기 위하여 '보내기'를 누르기 전에 다시 한 번 확인하기, 오프라인에서 대면하여 말하기 힘들 것 같은 말은 온라인에서도 하지 않기, 누군가와 좋지 않은 일로 문제가 있을 경우는 온라인으로 문제를 제기하지 않기, 온라인에서 모든 사람이 항상 내 의견에 동의할 것이라고 기대하지 않기, 다른 사람을 온라인에서 공격하거나 학대하지 않기, 온라인에서도 자신의 평판이 형성된다는 것을 기억하기, 온라인에서도 사회적 관계가 형성되어 나쁜 평판을 받게 될 경우 친구들을 잃을 수 있다는 것을 기억하기, 온라인에서 욕설이나 부정적인 표현은 하지 않기 등이다(Cybermum Australia, 2014). 비록 사소해보이지만 디지털 시대를 살아가는 현 시대에 반드시 기본적으로 교육이 되어야 하는 내용이며 이를 대학에서도 교육하여야 할 것이다.

6. 글로벌 시민역량 강화를 위한 교육과정 도입

대학은 학생이 졸업 후 취업을 잘 할 수 있는 고용능력 기술을 배양하고 성숙한 시민으로 성장할 수 있도록 현 시대에 맞는 교육을 제공 할 필요가 있다. 21세기의 직업 세계는 과거 그 어느 때보다 급격히 변화하고 있다. 또한, 통신기술의 발달, 인공지능의 발달, 첨단과학 기술의 급격한 발달로 세계가 처한 문제를 해결하기 위하여 다른 나라와 협력을 하는 글로벌화 현상도 가속화되고 있다(Park & Hill, 2018). 4차 산업의 인공지능 시대에서는 산업체의 모든 분야에서 인공지능 기계를 올바르게 사용하는 것은 매우 중요하다. 예를 들어, 나이 많은 독거노인이나 환자에게 일정 시간에 약을 복용

하도록 알려주는 인공지능 로봇을 의도적으로 잘 못 세팅하여 약복용을 잘못 유도할 수 있다. 또는 주택의 안전을 관리하는 업체의 온라인 카메라 시스템을 의도적으로 다르게 세팅하여 사생활을 침해할 수 있다. 우리나라에서 출시되는 모바일 휴대 전화기에는 사진촬영 시 '찰칵'과 같은 소리가 난다. 이것은 우리나라가 그 만큼 불법으로 타인의 사진을 많이 찍고 있다는 것을 대변하기도 한다.

21세기 직업세계를 준비하기 위해서는 첫째는 '진로 네비게이션(career navigation)' 능력을 갖추어야 한다. 진로 네비게이션이란 유치원과 초등학교 학생은 직업과 진로를 인식할 수 있는 교육을 받고, 중학교와 고등학교 학생은 직업과 진로를 탐색하는 교육을 받고, 미래의 직업과 진로를 계획하는 능력을 개발하고, 대학생은 직업의 세계에서 구체적인 경험을 하는 경로를 의미한다(Rojewski & Hill, 2014). 다음으로 '직업윤리(work ethic)'를 향상시키는 교육이 필요하다. 직업윤리의 일부분인 '진취성(initiative)', '신뢰성(dependability)', '대인관계기술(interpersonal skills)'은 고용기술 능력으로 특히 강조되고 있다(Hill & Park, 2016). 직업윤리는 직업인으로서 글로벌 시대에 대비하는 시민의식의 함양에도 반드시 필요한 소프트 스킬(soft skill)이다. 또 다른 글로벌 시민 역량은 '혁신' 역량이다(Rojewski & Hill, 2014). 혁신 역량은 '테크놀로지 능력', '창의성', '문제해결능력', '고차원리 사고능력(higher-order thinking)', '학문적 이론 교육과 직업 기술교육의 통합 능력', '앙트 로프르너십(entrepreneurship)'을 포함한다. 미국과 같은 선진국은 민주주의의 오랜 전통으로 인하여 시민의식 또한 선진화 되어있다. 우리나라의 교육 또한 선진시민의식을 함양할 수 있는 시민의식 교육이 교육의 현장에서 더욱 적극적으로 이루어질 필요가 있는 것이다(박화춘, 2019).

V. 결어

우리나라의 대학중 위기에 처한 대학의 특성은 교육여건, 교육의 질, 교육의 성과, 정원 내 신입생 경쟁률, 정원 내 신입생 총원 율에 있어서 낮은 평가를 받은 대학이 대부분이다(정제영, 선미숙, 김현주, 2017). 정부는 대학의 수도권 비수도권 소재 여부와 관계없이 재정적인 지원을 해야 하고 대학은 대학이 소재한 도시와 지역의 특성을 반영하여 경쟁력을 강화하는 대학-지역도시, 대학-지역사회가 상생하는 대학으로 발전 할 필요가 있다.

본 연구에서는 지역대학을 포함한 위기에 처한 우리나라 대학이 교육의 여건과 교육의 질을 높일 수 있는 방안으로 경험적 학습이론과 구성주의 이론에 기반을 둔 교수-학습 디자인의 대표적인 전략들을 살펴보았다. 이를 위하여 Kolb의 경험적 학습이론과 구성주의 이론을 개략적으로 살펴보았다. 다음으로 교수-학습 디자인 대표적인 전략으로 신입생을 위한 세미나 교육의 확대, 필수 공통과목과 일반 교육프로그램의 융합적인 활용, 학생의 작문활동을 강화하는 수업, 협동력을 길러주는 협동 학습 또는 팀 프로젝트의 활성화, 학부생의 연구 활동 참여를 확대하는 수업, 학습 공동체를 형성할 수 있도록 격려, 글로벌 러닝, 인턴십, 캡스톤 프로젝트, 서비스-러닝과 e-포트폴리오를 개략적으로 소개하였다. 이 중 많은 교수-학습 전략은 이미 국내 대학에서 실천해오고 있기도 하다. 따라서 앞으로 이러한 교수-학습 전략을 대학교에서 실천하고자 할 때는 이미 사용된 교수-학습 전략은 그 효과성, 실효성, 실천에 있어서 당면한 문제를 연구를 바탕으로 충분히 검토한 후 각 대학의 특성에 맞도록 재구성하여 적용해야 할 것이다. 또한 새로운 교수-학습 전략을 도입하고자 할 때는 충분한 계획-실험적 적용-피드백과 평가를 거쳐 각 대학의 현 상황을 고려하여 응용하여야 하며, 수업을 디자인하고 전달하는 교수·강사뿐만 아니라 관련 직원들과 함께 새로운 교수-학습 전략과 운영시스템에 대한 충분한 오리엔테이션이 병행되어야 할 것이다.

다음으로 본 논문에서는 소개한 교수-학습 전략을 실천하기 위하여 대학 간, 대학-지역사회, 대학-산업체 간의 협력과 연대를 통해 지원할 수 있는 방안을 제시하였다. 많은 대학에서 많은 재정을 투입하여 구축해 놓은 온라인 학습관리 시스템을 좀 더 적극적으로 활용할 것을 제안하였다. 수업의 전달 방식에 있어서 온라인 시스템을 활용하는 것만을 의미하지 않고 오프라인 수업의 전반적인 관리를 온라인 학습관리 시스템을 통하여 할 것을 제안하였다. 이를 성공적으로 실행하기 위해서는 무엇보다도 수업을 진행 및 관리하는 교수·강사의 기술적 능력을 향상시켜야 한다. 각 교수·강사는 새로운 교수 공학을 수용하고 자신의 교수방법의 전문성을 개발하기 위하여 보다 적극적인 태도를 갖추어야 할 것이다.

다음으로 대학-지역 학교 간의 협력체계 구축하는 방안으로 각 지역대학에서 지역의 중학교 또는 고등학교 학생들에게 특정한 대학수업을 제공하는 이중 등록 제도를 소개하였다. 이러한 제도를 실행하기 위해서는 대학-지역 학교 간의 MOU와 같은 협력과 행정적인 협력이 우선되어야 한다. 다음으로 각 대학이 서로를 경쟁 대상으로 바라보기 보다는 상생하는 관계로 발전하기 위하여 대학 간의 협력·관리시스템 강화하고 활성화 하는 방안을 소개하였다. 이를 위하여 미국 조지아 주의 대학시스템을 소개하고 그 역할을 개략적으로 규명하였다.

본 논문에서는 대학시스템을 소개한 것은 국·공립 대학의 통폐합을 논하는 관점이 아니며 대신 국·공립 대학이 상생하기 투명하고 효율적으로 운영되고 있는 사례를 소개하고자 하였다. 본 논문에서는 또한 위기에 처한 지역 대학이 살아남을 수 있는 방안 중의 하나로 대학-지역사회 연대 및 협력 강화를 제시하였다. 대학은 지역사회의 산업체가 요구하는 인재를 발굴 육성할 필요가 있으며, 이를 실천하기 위해서는 교육과정 및 교육과정을 융통성 있게 편성할 수 있어야 할 것이다. 아울러 대학이 지역사회에 서비스를 제공하는 역할을 충분히 감당하기 위하여 대학-지역사회, 대학-지역학교를 위한 다양한 프로그램과 활동을 개발하고 참여해야 할 것을 제안하였다. 마지막으로 대학에서 학생의 글로벌 시민 역량과 4차 산업혁명에 맞는 디지털 시민 역량을 강화하는 교육과정을 편성할 것을 제안하였다.

우리나라의 대학 중 교육여건, 교육의 질, 교육성과, 정원 내 신입생 경쟁률, 정원 내 신입생 충원율을 채우지 못하는 등 위기상황에 처한 대학은 끊임없이 성찰하고, 연구하며, 여러 분야로부터 의견을 경청하여 대학 스스로가 혁신을 실천하고 변화를 주도해야 할 것이다. 교직을 자녀 또는 제자에게 세습하여 새로운 학문과 다양한 문화의 수용을 저해하는 관습, 많은 재정적 투자를 한 새로운 시스템의 활용과 운영에 대한 무관심, 행정과 교수-학습 실행자 간의 원활한 소통을 저해하는 책임 회피의 소극적인 태도, 다양한 나라 또는 배경을 가진 학생, 교수, 직원을 경청하지 못하고 수용하지 못하는 '우리'라는 틀 속에 사로잡혀 있는 아집, 비윤리적인 연구 행위, 교수-학생, 교수-연구원 간의 근무 시간 외의 무분별한 연락, 갑-을 관계로 유도하는 교직원 의 태도, 서비스 정신의 부족 등은 대표적인 대학발전의 저해요인으로 여겨지는 관습으로부터 과감하게 탈피하여 지역 대학으로서 뿐만 아니라 세계의 다양한 나라로부터 학생을 유치하여 글로벌 시민을 양성할 수 있는 세계로 진출하는 대학으로 혁신하여야 한다.

마지막으로 우리나라의 대학이 유지하고 발전하기 위해서는 사회로부터 인정받는 대학으로 거듭나야한다. 대학의 혁신을 위해 본 연구에서 소개한 많은 전략 중에서도 대학-지역사회의 연대 및 협력이 더욱 강화되어야 한다. 대학이 이러한 교수-학습 전략을 실천하기 위해서는 지역사회와의 협력이 필수적이다.

참 고 문 헌

- 박성주 (2011). 차세대 평생대학원 학습관리시스템 구축/운영방안. **한국방송통신대학교 정책과제**. 10. 1-76.
- 박인우, 권혁일, 엄미리, 임다미, 장문, 김진숙 (2008). **e-포트폴리오의 교육적 활용 방안 연구: 초등학교급을 중심으로**. 연구보고 KR 2008-13. 한국교육학술정보원. <http://www.keris.or.kr/upload/board01/149827145.pdf>. (검색일: 2019. 3. 10).
- 박화춘 (2018). 아카데미 서비스 학습을 통한 대학과 지역사회의 연계 교육. **성인계속 교육연구**. 9(38). 65-86.
- 박화춘 (2019. 4. 11). [직업교육법제, 이제는 정비할 때 ③] 미국은 초등학교부터 경험적 학습통합 직업교육 꾸준히 실시. 한국대학신문. (검색일: 2019년 4월 12일). <http://news.unn.net/news/articleView.html?idxno=210243>
- 손경아, 우영희 (2010). 요구분석을 통한 원격교육기관 학습관리시스템 비교분석 및 개선방안 도출. **평생학습사회**. 6(2). 127-149.
- 이혜진, 정지성, 장영희, 박찬, 성동욱, 유재수, 김미혜, 류관희 (2009). e-포트폴리오의 현황과 발전방향. **한국콘텐츠학회지**. 7(3). 36-43.
- 이쌍철, 김정아 (2018). 학생의 온라인수업 만족에 영향을 주는 요인 분석. **교육행정학연구**. 36. 115-138.
- 임현진 (2012). 한국 대학의 현주소. **교양교육연구**, 6(3), 283-320.
- 장호성 (2017. 4). **미래형 고등교육을 확립해야 합니다**. [웹 로그]. 검색일: 2019년 3월 19일: <http://www.kcue.or.kr/index.htm>
- 정제영, 선미숙, 김현주 (2017). 위기 대학의 특성 및 추이 분석. **교육행정학연구**. 35. 47-72.
- 최애경 (2006) 대학생 경력개발을 위한 e-포트폴리오 시스템구축과 운영에 관한 연구. **상업교육연구**. 13. 169-192.
- Ahmed, E., & Ward, R. (2016). Analysis of factors influencing acceptance of personal, academic and professional development e-portfolios. *Computers in Human Behavior*, 63, 152-161.
- Alam, F., Chowdhury, H., Kootsookos, A., & Hadgraft, R. (2015). Scoping e-portfolios to engineering and ICT education. *Procedia Engineering*, 105, 852-857.
- Allen, D., & Dadgar, M. (2012). Does dual enrollment increase students' success in college? Evidence from a quasi-experimental analysis of dual enrollment in New York City. *New Directions For Higher Education*, (158), 11-19.
- Ash, S. L., Clayton, P. H., & Atkinson, M. P. (2005). Integrating reflection and

- assessment to capture and improve student learning. *Michigan Journal of Community Service-Learning*, 11(2), 49-60.
- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2014). *The second machine age : work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York, NY: W.W. Norton and Company.
- Campus Compact. (2018). *Campus compact overview [Web log post]*. Retrieved from <https://compact.org/who-we-are/>
- Chang, C. C., Tseng, K. H., Liang, C., & Chen, T. Y. (2013). Using e-portfolios to facilitate university students' knowledge management performance: E-portfolio vs. non-portfolio. *Computers and Education*, 69, 216-224.
- Chumbley II, S. (2015). Hybrid CTE dual enrollment: An innovative approach to education. *Techniques: Connecting Education and Careers*, 90(4), 28-32.
- Education Commission of the States. (2017). *50-State Comparison: Dual/Concurrent Enrollment Policies*. [Web log post]. Retrieved from <http://www.ecs.org/dual-concurrent-enrollment-policies/>
- Green, J., Wyllie, A., & Jackson, D. (2014). Electronic portfolios in nursing education: A review of the literature. *Nurse Education in Practice*, 14(1), 4-8.
- Chumbley II, S. (2015). Hybrid CTE dual enrollment: An innovative approach to education. *Techniques: Connecting Education and Careers*, 90(4), 28-32.
- Cybermum Australia. (Apr 30, 2014). *Netiquette-Teaching your kids online manners*. [Web log post]. Retrieved from <https://securingtomorrow.mcafee.com/consumer/family-safety/netiquette-teaching-kids-online-manners/>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Krueger, C. (2006). *Dual enrollment: Policy issues confronting state policy makers. policy brief*. Education Commission of the States (NJ1). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED493711.pdf>
- Kuh, G. D. (2008). Excerpt from high-impact educational practices: What they are, who has access to them, and why they matter. *Association of American Colleges and Universities*, 19-34.
- Park, H., & Hill, R. B. (2018). Development and validation of a short form of the Occupational Work Ethic Inventory. *Journal of Career and Technical Education*, 32(1). doi:10.21061/jcte.v32i1.1588

- Rojewski, J. W., & Hill, R. B. (2014). Positioning research and practice in career and technical education: A framework for college and career preparation in the 21st century. *Career and Technical Education Research*, 39(2), 137–150. doi:10.5328/cter39.2.137
- Samardzija, A. C., & Balaban, I. (2014). From classroom to career development planning: E-portfolio use examples. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 9(6), 26–31. doi:10.3991/ijet.v9i6.4027
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories an educational perspective (6th ed.)* Boston, MA: Pearson.
- Scott, J. L., & Sarkees-Wircenski, M. (2001). *Overview of career and technical education*. Orland Park, IL: American Technical Publishers.
- Smith, K. (2014). *Access and diversity in the Running Start Program: A comparison of Washington's Running Start Program to other state level dual enrollment programs hosted on a college campus*. Washington Student Achievement.
- The University of Georgia. (n.d.). *First Year Odyssey*. [Web log post]. Retrieved from <https://fyo.uga.edu/>
- The University System of Georgia. (n.d.). *Youth programs*. UGA Center for Continuing Education and Hotel. [Web log post]. Retrieved from <https://www.georgiacenter.uga.edu/youth/test-prep>
- The University System of Georgia. (n.d.). *Chancellor*. [Web log post]. Retrieved from <https://www.usg.edu/chancellor/>
- Voloch, D., & Hofmann, E. (2012). *Dual enrollment: strategies, outcomes, and lessons for school-college partnerships*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- World Economic Forum. (2017, January). *Realizing human potential in the fourth industrial revolution: An agenda for leaders to shape the future of education, gender and work*. (검색일. 2019년 3월 10일). http://www3.weforum.org/docs/WEF_EGW_White_Paper.pdf