

# 대학생의 학년에 따른 학습경험이 전공만족도와 지각한 역량에 미치는 영향: I 대학을 중심으로

김 희 란\*

\*인제대학교(교수)

## Influence of Learning Experience by Academic Year on College Students' Major Satisfaction and Perceived Competencies: A Study Focused on I University

Heeran KIM\*

†Inje University(professor)

### Abstract

This study analyzes the impact of college students' characteristics (demographic background, learning motivation) and learning experiences (experience, collaboration, and inquiry-based learning) on major satisfaction and perceived competency development, associated with academic year. Data from 839 students across 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, and 3<sup>rd</sup> academic years at I University were collected and analyzed using hierarchical multiple regression. The results show that collaboration and inquiry-based learning, as well as faculty-student interaction have significantly influence on major satisfaction and perceived competencies, regardless of academic years. In addition, experiential learning shows significance only in the perceived competencies of 2<sup>nd</sup>, and 3<sup>rd</sup> academic years. The most influential learning experience varied by year: inquiry-based learning for 1<sup>st</sup> year students in both satisfaction and competency development, while for 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> year students, collaborative learning influenced major satisfaction, and inquiry-based learning did competency development. The study provides insights for educational strategies for teaching and learning, tailored to each academic year.

**Key words :** Major satisfaction, Perceived competency, Collaboration learning, Inquiry learning, Regional university

## I. 서 론

### 1. 연구배경 및 필요성

지역대학의 중도탈락률은 해마다 가파르게 증가하고, 신입생 경쟁률과 충원율은 가파르게 감소하고 있다(Kim and Mo, 2023). 신입생 및 재학생 충원율로 대표되는 공시 기준 '교육성과' 지표는 지역대학과 수도권 대학간의 격차가 해마다

심화되고 있는 것이다. 이러한 대학 소재지에 따른 대학간 격차는 대학 외적 환경의 영향을 무시할 수 없다. 지역과 수도권간 교육, 교통, 주거, 취업, 정보 등의 인프라 격차는 지역 대학 학생들의 대학 접근성을 저해하고, 경험기반의 산학연계 교육기회를 감소시키며, 대학생활을 위한 비용을 수도권보다 증가시킨다(Kim, 2023). 지역과 수도권간 인프라 격차는 사실상 교육불평등

† Corresponding author : 055-320-3762, monet@inje.ac.kr

문제로 중앙정부와 교육당국이 적극적으로 해결해야 할 문제이다. 설상가상으로 학령인구 감소와 인구와 산업의 수도권 집중화 문제는 지역소멸과 함께 지역대학의 존폐위기로 연결되어, 지역의 다양한 교육권을 제한함으로써 교육불평등 문제를 더욱 가중시킨다(Moon, 2018; Varol and Catma, 2021).

이러한 지역대학의 위기에도 불구하고, 지역대학은 전통적인 대학교육의 풍토에서 벗어나 교수자 중심보다는 학습자 중심, 공급자 중심 보다는 수요자 중심, 교과나 학문 중심 교육보다는 역량 중심 교육으로 혁신하고 있다(Jung, 2019; Lee, 2022 a, b). 실제로 대학생의 학습경험을 분석한 연구결과는, 지역대학의 교육의 질이 수도권 대학과 차이가 없거나(Choi and Rhee, 2009; Gong and Rhee, 2014; Yu et al., 2011), 오히려 협력학습이나 교수-학생 상호작용에서는 더 앞서가고 있음을 보고하고 있다(Kim and Kwon, 2023). 수도권 대학에 비해서 지역대학의 인적·물적 자원의 제약에도 불구하고, 이러한 교육혁신은 ‘대학생의 바람직한 성장과 변화’(Park and Ko, 2019)라는 대학교육의 과정적인 측면에서 정의할 때, 지역대학의 높은 교육성과를 보여준다. 그동안 대학의 교육성과가 무엇인가에 대한 다양한 논의가 전개되었지만, 대학의 교육성과란 대학생의 바람직한 성장과 변화가 핵심이며, 이에 영향을 미치는 요인 중에서 대학 외적 요인을 제외한 ‘순수 효과’로 보는 관점이 주류를 이룬다(Astin, 1993; Choi and Rhee, 2009; Park and Ko, 2019; Pascarella and Terenzini, 1991; Rhee et al., 2012). 그 내용으로는 인지적 학습성과로 지적 능력, 역량함양, 직업적 성취, 경력개발 등이 포함되고, 비인지적 성과로 가치관, 태도, 시민의식, 정체성, 정신건강, 교육만족도 등이 포함된다(Astin, 1993; Choi and Rhee, 2009; Park and Ko, 2019).

지역대학의 소멸 위기 속에서 대학이 아무리 노력하더라도 쉽게 변화시킬 수 없는 대학 외적 환경이 아닌 대학의 노력을 통해 변화시킬 수 있

는 것이 학생의 학습경험이다(Park and Ko, 2019). 구체적으로는 대학은 통해서 학생들이 자신의 전공과 관련된 실질적인 지식과 기술, 태도를 습득하고, 직무현장에서 요구하는 역량을 개발할 수 있도록 학습자 중심 교육환경을 조성하고 역량 중심 교육체계를 운영하는 것이다. 이러한 관점에서 대학생의 학습경험과 학습성과간의 관계가 연구를 통해서 활발히 조명되고 있으나, 선행연구의 여러 기여점에도 불구하고 다음과 같은 제한점이 있다.

첫째, 대부분의 선행연구에서 다루는 대학생 학습경험이 유사하거나 동일하여 연구변인의 확대가 필요하다. 이는 선행연구에서 사용한 데이터에서 기인한 문제이다. 다수의 선행연구에서는 한국교육개발원의 ‘대학 교수·학습과정에 관한 조사(National Assessment of student Engagement in Learning, 이하 NASEL)’와 성균관대학교 미래교육연구소의 ‘학부교육실태조사(Korea-National Survey of Student Engagement, 이하 K-NSSE)를 이용하고 있다. 특히 다수의 연구가 NASEL에 편중되어 있는데(<Table 1> 참고), 다수의 연구에서의 학습경험이 고차적 사고, 능동적 참여, 도전적 학습, 협력적 학습, 교수-학생 상호작용 등으로 유사성이 높다. 대학마다 수업 내외에서 다양한 교육혁신이 이루어지고 있어 다양한 학습경험과 참여하는 학생들의 학습동기와 같은 학생특성에 따른 이해가 부족한 상태이다.

둘째, 대학만족도와 역량함양은 각각 비인지적, 인지적 학습성과(Astin, 1993)이지만, 대부분의 선행연구는 각각 분리하여 연구가 실행되거나, 종속-독립변인 관계로 설정되어 각각의 변인에 미치는 영향요인들을 상대적으로 비교하기가 어려웠다. 학습자 및 역량 중심 대학교육 혁신이 서로 분리되어 독립적으로 추진되고 있는 것이 아니므로 더 영향력 있는 요인이 무엇인지를 밝힌다면 더 효율적이고, 효과적인 교수·학습방안을 수립할 수 있다.

셋째, 선행연구는 대학만족도와 역량함양에 미

치는 영향요인들 간의 구조적인 경로를 밝히는 연구에 편중되어 대학생의 학년, 성별, 전공계열과 같이 대학에서 교육적인 방안 마련에 필수적인 대학생 배경변인에 대한 이해가 미흡하다. 대학생은 학년에 따라 학습동기(Ahn, 2014), 학습역량(Lee et al., 2014)에서의 차이는 물론 전공만족도(Kim and Kim, 2023; Lee et al., 2019), 역량함양(Bae et al., 2016; Kim and Lee, 2017; Yu et al., 2019)에서도 학년별 차이가 보고되고 있다. 학년에 따른 차이를 밝히는 것은 학년을 기본으로 대학만족도와 역량함양을 위한 방안을 마련하는데 도움을 준다.

이 연구의 목적은 인지적 학습성과인 대학생이 지각한 역량과 비인지적 학습성과인 대학만족도를 종속변인으로 하여 이에 영향요인과 그 상대적 기여도를 확인하는 것이다. Astin(1999)의 I-E-O 학습과정 모델에 기반하여, I(Imput, 투입요인)로 개인특성(인구학적 배경, 학습동기)을, E(Environment, 환경요인)로 대학생의 학습경험 O(Outcome, 성과요인)으로 대학만족도와 지각한 역량함양을 연구모형으로 설정하였다. 특히 학습자 중심 교육과정에서 학생들이 경험하는 학습경험인 ‘경험학습’, ‘협력학습’, ‘탐구학습’, ‘교수-학생 상호작용’을 설정하였다(Kim and Kim, 2023).

이 연구의 배경에는 경상남도 G시에 소재한 I 대학교의 교육혁신 전략인 IU-EXCEL(I University-EXperience, Collaboration, & Enquiry based Learning, 경험·협력·탐구학습) 기반으로 교육과정 및 교과목 단위의 수업을 학습자 및 역량 중심으로 개선함으로써 인지적·비인지적 교육성과를 달성하고자 하는 과정이 있었다. G시는 인구 약 53만명(2023년 12월 기준)의 중소도시이며, 최근 출생률 감소와 청년층의 전출로 인구가 감소하고 있는 추세이다(Busan Daily). 대학입학 자원이 대학정원을 초월하기 시작한 2020년을 기준으로 2021학년도부터 입학생 충원을 및 재학생 충원에 어려움을 겪고 있다. I 대학은 2021년부터 IU-EXCEL 교육모델을 도입하여 실행하고 있으며 2023년 대

학혁신지원사업 연차평가에서 S등급(최우수 등급), 산학연협력 선도대학 LINK 3.0 및 소프트웨어 중심대학사업에 선정되었다.

본 연구는 IU-EXCEL 교육모델을 적용하는 과정에서 학년별 전공만족도와 지각한 역량함양에 영향을 미치는 학생 개인특성과 주요한 경험·협력·탐구학습 및 교수-학생 상호작용 경험은 무엇인지 분석하고자 한다. I 대학의 사례를 다른 대학에 직접적으로 적용하기는 어려우나 연구결과는 학년에 따른 효과적인 교육과정 설계나 교수·학습전략 수립에 통찰을 줄 수 있을 것이다.

연구의 목적을 달성하기 위하여 설정한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 대학생의 특성이 대학생의 전공만족도와 지각한 역량함양에 미치는 영향은 학년에 따라 어떠한가?

둘째, 학습경험이 대학생의 전공만족도와 지각한 역량함양에 미치는 영향은 학년에 따라 어떠한가?

## II. 이론적 배경

### 1. 학습자 중심 교육과 역량 중심 교육

대학의 책무성에 대한 사회적 요구에 대응하여 1990년대부터 고등교육의 변화가 촉진되었는데, 최근 설상가상으로 학령인구 감소가 더하여 학습자 중심 교육으로의 전환이 가속화되고 있다(Kang, 2018; Kim and Kim, 2023). 학습자 중심 교육이란 대학교육의 수요자인 학습자의 입장에서 교육체계를 수립하는 것이다(Kim and Kim, 2023). Choi and Rhee(2009)는 학습자 중심 교육을 전통적으로 교수자가 학습자에게 일방적으로 지식을 전달하는 교육방식이 아닌 학습자가 교육의 주체가 되어 능동적으로 학습에 참여함으로써 학습이 이루어지는 것이라 하였다. 가장 먼저 들 수 있는 학습자 중심 교육의 변화는 교수·학습방법의 변화이다. 문제 중심 교육(Problem based

learning)을 비롯한 동료와 토의·토론을 통한 합리적 대안 도출과 같은 교육방법, 교수-학생 상호작용이 강화된 수업방식이 도입되고 있다(Kim, 2022; Lee, 2022a; Park, 2020). 그러나 학습자 중심 교육은 교수·학습방법 개선에서 더 나아가 대학의 모든 교육체계를 학습자의 관점에서 수립하는 교육에 대한 관점이며 철학이다(Kang and Choo, 2009). 학습자 중심 교육철학은 최근 대학에서 학습자의 특성이나 요구를 반영한 교육과정 개발부터, 학생지원 온라인 시스템 개발까지 모든 교육체계를 학생의 입장에서 설계하고 운영하고 있을 정도로 대학교육의 면면에 스며들고 있다고 해도 과언이 아니다.

역량이란 특정한 상황이나 직무에서 효과적인 수행을 가능하게 하는 능력으로 정의된다(Yoon et al., 2007). 특정 과제에 적합한 개인의 내적 특성이며, 한 개인이 무엇을 할 수 있는지를 행동이나 수행으로 나타낸 용어로 학습이나 경험을 통해서 함양이 가능하다(Yoon et al., 2007). 역량 중심 교육에서는 미리 결정된 지식·내용을 전달하거나 성취해야 할 목표를 처방하기보다는 학생의 역량과 이해를 증진하는데 초점을 둔다(So, 2012). 역량 중심 교육과정에서 함양하고자 하는 역량은 ‘자기관리’, ‘지식정보처리’, ‘창의적 사고’, ‘의사소통’, ‘공동체’, ‘문제해결’, ‘대인관계’ 역량 등이 핵심을 이루고 있다(Chei, 2023). 일반적으로 고차적 학습능력인데, 단순히 지식과 내용을 축적한다고 해서 함양되는 것이 아니라 실제 행함(doing)과 성찰(reflection)을 통해 함양되는 능력이다.

Kim(2021)은 교육목적과 교육방법적인 측면에서 학습자 중심 교육과 역량 중심 교육의 공통점을 찾고 있다. Kim(2021)에 의하면 두 교육체계는 실제적인 현실의 문제를 해결하는 학습을 중시하고 교수학습에 있어서 교수자가 아닌 학습자의 능동성과 주체성을 강조한다는 점에서 공통점을 가지고 있다. 학습자 중심 교육과 역량 중심 교육이 그 기원은 다르다 할지라도 현 고등교육

혁신의 지향점은 유사하다고 볼 수 있다. 즉, 교수자 중심의 교육이 아닌 학습자의 특성에 맞는 교수설계 및 효과적인 교육적 환경을 조성하여 학생들이 지식, 기술, 태도, 가치를 ‘경험(doing)’ 함으로써의 역량을 향상시켜 직무나 업무를 성공적으로 수행할 수 있도록 하는 교육이다. 학습자 중심 교육과 역량 중심 교육이 실제 공통적인 지향점이 있을지라도, 교육성과와 관련하여 학생에게 어떤 효과가 실제로 있는지 잘 알려져 있지 않다. 학습자 중심 교육과 역량 중심 교육에 대한 실제적인 접점이 어디인지 직접적인 비교연구는 드물었다. 본 연구에서는 학습자 중심 교육과 역량 중심 교육에서 성과로 간주되는 교육만족도와 역량함양에 관심을 두고 대학생의 특성(과 투입요인)과 학습경험(과정요인)이 어떻게 영향을 미치는지, 그 공통성과 차이점은 무엇인지를 분석하고자 한다.

## 2. 학습경험과 교육성과

대학교육의 성과를 교육의 질로 보게 되면서 최근 대학생들이 수업 내외에서 경험하는 ‘학습 경험’에 대한 연구가 활발히 진행 중이다. 이는 대학들이 교수자 중심에서 학습자 중심 교육으로 전환하면서 학습자의 학습경험에 대한 구체적인 이해가 필요하기 때문이다. 이러한 배경에서 NASEL과 K-NSSE를 필두로 매년 주기적으로 전국적인 대학생 학습참여 경험에 관한 조사와 만족도, 역량함양 조사가 이루어지고 있다. 뿐만 아니라 이론적인 보완을 위해서 대학생의 학습활동에 대한 학습참여(Student engagement)의 인지적·행동적·정서적 차원에서 심리측정학적 접근이 수행되었고(Kim and Lee, 2017), 대학생의 학습경험을 유형화하거나(Bae et al., 2016; Kim and Mo, 2016; Yu et al., 2019), 학습경험과 자퇴와의 관련성(Kim and Mo, 2023) 등이 수행되었다. 실천적인 측면에서는 학생에게 진정한 학습(authentic learning)이 일어날 수 있게 하는 교수역량(Park,

2021), 학습자 입장에서 수업경험과 평가(Ahn, 2014; Im, 2021; Jang, 2013), 교수학습 활동에 대한 교수자와 학습자의 인식 차이 연구(Kim and Kwon, 2023; Lee, 2019; Seo, 2021) 등이 수행되었다. 최근 수도권과 비수도권 대학생의 학습경험에 관한 연구에서 비수도권 대학에서 협력학습과 교수-학생 상호작용이 수도권에 비해서 유의하게 더 높으며, 이는 비수도권 대학생들의 자퇴의향을 낮추고 대학만족도를 높이는 효과가 있는 것으로 나타났다(Kim and Kwon, 2023; Kim and Mo, 2023).

대학이 대학생의 바람직한 성장과 변화를 위해 어떤 학습경험을 구성하고 계획해야 하는지에 대해서는 연구마다 다르다. 글로벌 경험을 포함하여 현장실습과 같이 다양한 경험을 통해 학습하는(Learning by doing) 경험학습(Experience learning), 동료와 도움을 주고 받으며 교류하면서 학습하는 협력학습(Collaboration learning), 배운 내용을 실제에 적용해보거나 실제/가상의 문제해결을 통해 학습하는(Learning through doing) 탐구학습(Inquiry learning), 교수와의 상호작용(Student-faculty interaction) 등이 포함된다(Choi et al., 2022; Kim and Kim, 2023; Park and Park, 2022; Park et al., 2023). 이러한 학습경험은 비판적 사고력, 의사소통능력, 문제해결능력, 협력·협업능력 등의 역량함양과 직·간접적으로 관련성을 갖는다(Byun et al., 2017; Choi and Rhee, 2009; Park and Ko, 2016; Park and Ko, 2019; Yu et al., 2011). 학습자 중심의 교수-학습과정에서 대학생이 교수로부터 수동적으로 지식을 축적한 ‘결과’가 아니라 자기주도적이고 능동적으로 참여하는 ‘과정’에서 관련 역량이 개발되기 때문이다.

일반적으로 교수-학습활동은 수업 안에서 강의, 교수와 상호작용, 팀기반 토의·토론이나 프로젝트, 개별활동 등 다양한 요소를 담고 있기 때문에 학습경험과 학습성과를 1:1로 매칭하기 어렵다. 그러나 무엇보다 학습자들이 스스로 ‘학습

이 이루어졌다’는 인식이 있어야 학습성과로 이어진다(Jang, 2013). 예를 들어, 수업에서 협력학습 경험을 더 높게 인식할수록 소통역량은 물론 문제해결역량이 함양되었다고 보고하였다(Bjorklund et al., 2004). 또한 교수와의 상호작용과 피드백, 정서적 지지와 지원을 더 긍정적으로 높게 지각할수록 더 적극적으로 다른 학습에도 참여하는 것으로 나타나(Bjorklund et al., 2004; Gong and Rhee, 2014) 학습경험에서 교수와의 상호작용의 중요성이 대두되지만 다른 학습경험 요인이 통제될 때 영향력은 감소하였다(Park and Ko, 2019).

학생들의 학습경험에 공통적으로 영향을 주는 학생 특성은 성별, 학년(학기), 전공계열, 등이었(Bae, 2016; Yu et al., 2019). 학생참여 정도는 학년에 따라 차이가 있는데 자기주도적인 탐구활동에서 1학년이 가장 낮고 2학년이 가장 높으며 3학년은 1학년과 2학년 중간쯤으로 나타났다(Kim and Lee, 2017). 학습경험을 기반으로 학습참여 유형을 분류한 연구에서는 교수와 상호작용이 유형 구분에 결정적인 변수임을 확인하였다(Bae et al., 2016; Kim and Mo, 2016).

대학이 교육의 질을 향상시키고자 하는 노력의 궁극적 목적은 교육수요자인 학생들의 전공교육 만족도 제고와 성공적인 사회진출을 위한 효과적인 역량함양이다. 교육만족도는 대학생이 소속 대학을 중도탈락하지 않고 학업을 지속하게 하는 동기로 학습에 참여를 유도하고 강화하는 동기이기도 하다(Bae et al., 2016). 교육만족도가 비인지적 교육성과라면 역량함양은 인지적 교육성과이다(Astin, 1999; Choi and Rhee, 2009; Rhee et al., 2012). 교육성과와 학습경험과는 일반적으로 정적인과관계로 연구결과가 나타나고 있다(Bae et al., 2016; Choi and Rhee, 2009). 또한 대학간 변량보다 대학내 변량이 훨씬 큰 것으로 나타나고 있어, 모든 대학에 만능인 방안이 아닌 개별 대학 단위에서의 교육의 질을 고민하는 것이 더 효과적이다(Bae et al., 2016).

<Table 1> Studies on college students' major satisfaction and perceived competency development

Main Results Studies	Research Interest and Results	Sample and Data
Kim and Kim (2023)	- Learning experience(experience, collaboration, and Inquiry based learning) impacts on students' satisfaction on their university belonged and major - Difference by 1 <sup>st</sup> and 2 <sup>nd</sup> year	- 1 <sup>st</sup> and 2 <sup>nd</sup> year 676 students in I University at non-metropolitan)
Lim (2022)	- Competencies influenced by active and collaborative learning experience directly	- 406 students in K university at non-metropolitan
Byun et al. (2017)	- Student engagement in learning activities as a key influencing factors of student success	- interview with faculty, students, and presidents of 5 universities
Kim and Lee (2017)	- Positive relationship students' learning engagement and use of self-regulated learning and learning outcomes - Difference by gender and grade	- 606 students in 6 universities nationwide
Bae et al. (2016)	- 7 patterns identified in student engagement - lower engagement students lower achievement and outcomes	- 49,775 students in 59 universities nationwide(K-NSSE)
Park and Ko(2016)	- Learning experience(active learning, integration of learning, Interaction with faculty) and learning outcomes - Difference by major area(engineering area is the biggest effect)	- 4,423 students in Seoul metropolitan universities(NASEL)
Lee and Lee(2015)	- Students' satisfaction is associated with learning experience(self-directed learning), interaction with faculty - Difference by gender(female lower than male)	- 25,392 students in 47 universities nationwide(NASEL)
Gong and Rhee (2014)	- Association between student's learning process and academic outcomes - Significance of students' perceived educational environment rather than objective educational environment	- 5,820 students in 51 universities nationwide, 3rd, 4th year students(NASEL)
Yu et al. (2011)	- Significantly influence of learning experience(active learning) on the communication skills and higher-order thinking skills.	- 2,019 students in 20 universities nationwide(NASEL)
Choi and Rhee (2009)	- Factors of students' learning outcomes are quality teaching, proper evaluation, active learning, cooperative learning, and diversity experience	- 4,953 students in 63 universities nationwide(NASEL)

<Table 1>에 주요 선행연구를 요약하였다. 표에서 확인할 수 있는 것처럼 다수의 연구에서 NASEL 데이터를 사용하고 있어 대학생 학습경험에 대한 확장된 연구가 필요하며, 전공만족도와 역량함양을 함께 연구하여 두 변인에 미치는 영향요인을 직접 비교할 필요가 있으며, 학년에 따라 학습경험 차이에 따른 학습성과의 차이를 파악할 필요가 있다.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 분석대상

이 연구는 일반 사립대학인 I 대학교에서 2023년 9월-10월에 조사한 'IU-EXCEL 교육과정 효과성 조사' 를 분석 자료로 사용하였다. 본 연구에서 학년을 기본 단위로 분석하므로 학년별 층

분히 큰 표본이 필요하나 4학년의 경우 표본수가 100개 이하이고 성별과 전공계열로 나눈 하위집단 표본에서 소수이거나 무표본으로 나타나 편이된 표준오차가 발생할 우려 때문(Thompson, 1992)에 분석에서 제외하였다.

이 연구에 사용된 조사는 2023년 3차 조사로 분석에 포함된 1, 2, 3학년은 총 839명이다. <Table 2>에 조사 참여자의 학년, 성별, 전공계열에 따른 분포 및 분포비율을 제시하였다.

<Table 2> Demographic characteristics by the respondents' year, gender, and academic field

		Humanities & Social sciences (%)	Science & Health & Engineering (%)	Medical (%)	Total (%)
		First year	Male 27(25.0)	70(64.8)	11(10.2)
	Female	61(27.0)	129(57.1)	36(15.9)	226(100)
Second year	Male	23(23.5)	70(71.4)	5(5.1)	98(100)
	Female	59(36.6)	70(43.5)	32(19.9)	161(100)
Third year	Male	18(21.2)	63(74.1)	4(4.7)	85(100)
	Female	53(32.9)	80(49.7)	28(17.4)	161(100)
	Total	241(28.7)	482(57.4)	116(13.8)	839(100)

## 2. 측정변수

### 가. 종속변수

종속변수는 정의적 학습성과인 '전공만족도'와 인지적 학습성과인 '지각한 역량함양'이다. 종속변수의 학년별 평균, 표준편차, 문항 내적신뢰도를 <Table 3>에 제시하였다.

'전공만족도' 변수는 전공에 대한 소속감, 자부심, 전공에 대한 선택 만족, 전공 교육의 질에 대한 만족, 전공교육이 취업 및 진로에 도움을 주는 5개 문항으로 구성되었으며 5점 리커트 척도를 이용하였다. '지각한 역량함양' 변수는 '전공수업을 통해 미래 희망 직업과 관련한 지식이나 기술을 습득하고 있다'를 포함하여 다른 사람과 효과적으로 협동하여 일하는 능력함양, 미래 희

망 직업과 관련한 태도 형성, 세계의 복잡하고 다양한 문제를 해결하는 능력함양, 비판적이고 분석적으로 사고하는 능력함양 등 5개 문항을 리커트 척도를 사용하였다. 문항내적 신뢰도 분석 결과, '전공만족도'는 .93, '지각한 역량함양'은 .94로 나타났다.

<Table 3> Dependent variables' mean, SD, and Range by year

Variable	year	Mean	SD	Reliability
Major satisfaction	1st	3.85	.78	.93
	2nd	3.83	.88	
	3rd	3.79	.87	
Competency development	1st	3.93	.75	.94
	2nd	3.90	.83	
	3rd	3.87	.80	

### 나. 독립변수

독립변수는 하루 평균 자기주도적 학습시간, 전공학습 동기, 학습경험으로 구분된다. 전공학습 동기는 '전공수업몰입'과 '전공학습효능감' 변수로, 전공 학습경험은 '경험학습', '협력학습', '탐구학습', '교수-학생 상호작용' 경험으로 구성하였다. 학습시간을 제외하고 다른 두 독립변수는 5점 리커트 척도를 사용하였다. 독립변수의 학년별 평균, 표준편차, 문항내적 신뢰도를 <Table 4>에 제시하였다.

첫째, 학습시간은 학생들이 직접 기입하는 시간과 분으로 측정하였으나 데이터 정제과정에서 분으로 통일하였다. 학습시간 변수의 최대값이 1,470으로 다른 변수에 비해서 척도가 커서 일괄적으로 10으로 나눈 값을 사용하였다. 변수의 척도가 다른 변수에 비해서 지나치게 큰 경우 값을 조정해 주는데, 이는 변수의 편차를 줄이고 정규분포와 유사한 분포를 만들어 분석결과의 정확성을 높이기 위함이다(Tabachnick et al., 2013).

둘째, 전공학습동기 중 '전공수업몰입' 변수는 전공수업 시간에 집중하는 정도로 4개 문항으로 구성되었다. 문항 예시로는 '나는 전공수업에 집중이 잘 된다'를 포함하여 전공수업의 즐거움, 수

업 시간이 빨리 지나감, 열심히 참여함 등의 문항이다. ‘전공학습효능감’ 변수는 전공학습에 대한 자신에 대한 믿음 정도로 ‘나는 전공 시험/과제를 끝까지 잘 해낼 수 있다’를 포함하여 질문에 대답을 잘 할 수 있음, 토론이나 실험/실습/실기를 잘 수행할 수 있음, 발표를 잘 할 수 있음, 어려운 문제/과제를 잘 할 수 있음 등 5개 문항으로 구성되었다. 문항 내적 신뢰도는 전공수업몰입이 .87, 전공학습효능감이 .90으로 나타났다.

<Table 4> Independent variables’ mean, SD, and Range by year

Variable	year	Mean	SD	Reliability
time to study/day	1st	21.11	21.77	-
	2nd	22.69	24.88	
	3rd	26.33	26.93	
learning commitment	1st	3.77	.76	.87
	2nd	3.78	.88	
	3rd	3.77	.77	
learning efficacy	1st	3.74	.77	.90
	2nd	3.78	.89	
	3rd	3.70	.80	
Experience learning	1st	3.67	.74	.86
	2nd	3.80	.86	
	3rd	3.77	.81	
Collaboration learning	1st	4.04	.77	.91
	2nd	4.00	.80	
	3rd	4.00	.83	
Inquiry Learning	1st	3.87	.74	.91
	2nd	3.89	.80	
	3rd	3.87	.81	
Interaction with faculty	1st	3.20	.97	.92
	2nd	3.42	1.03	
	3rd	3.44	.93	

학습경험의 네 개 변수 중 ‘경험학습’은 6개 문항으로 구성되었으며 전공수업이 실세계와 연결해서 학습하고 있는지, 실제 현실의 문제해결 활동을 하는지, 이론과 지식을 문제해결에 적용하는지 등이 포함되어 있다. ‘협력학습’은 5개 문항으로 과제/발표를 다른 학생들과 함께 수행하는지, 다른 학생에게 설명을 해주거나 도움을 주고 받으며 학습하고 있는지, 문제해결을 함께 하고 있는지 등을 묻고 있다. ‘탐구학습’은 5개 문

항으로 지식 간의 통합과 연결, 가상/실제 문제해결, 지식/정보 활용 등을 묻고 있다. ‘교수-학생 상호작용’은 과제, 학습내용, 학업계획, 토의, 학습성과, 학업의 어려움, 진로/취업 관련하여 교류하는지 묻는 7개 문항으로 구성되었다. 문항 내적 신뢰도는 경험학습 .86, 협력학습 .91, 탐구학습 .91, 교수-학생 상호작용 .92로 나타났다.

### 3. 분석방법

이 연구는 분석방법으로 학년별 위계적 중다회귀분석(Multiple regression analysis)을 실시하였다. 학년별로 개인특성, 학습시간과 동기, 학습경험이 종속변인에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하기 위하여 독립변인을 변인군 단위로 모형을 설정하고 단계적으로 투입하였다. 각 모형의 적합도(ANOVA)와 설명력( $R^2$ , Adj.  $R^2$ )을 검토하였다. 모형 설정은 Astin(1999)의 I-E-O 모형과 이를 학습성과 연구에 적용한 Park et al.(2023)의 연구에 근거하여 투입(I)단계의 모형1은 학생 인구학적 특성을, 모형2는 동기 변인군을 투입하였다. 모형3은 과정(E)단계로 모형2와 함께 학습경험과 교수와의 상호작용의 영향력을 검증하였다.

## IV. 연구 결과

1학년 전공만족도와 지각한 역량함양에 대한 모형 분석결과를 <Table 5>에 제시하였다. 모형3을 중심으로 기술하면 다음과 같다. 1학년의 전공만족도에 통계적으로 유의하게 영향력 있는 변수는 전공계열( $B=.139$ ,  $p<.01$ ), 수업몰입( $B=.283$ ,  $p<.001$ ), 협력학습( $B=.286$ ,  $p<.001$ ), 탐구학습( $B=.302$ ,  $p<.001$ ), 상호작용( $B=.104$ ,  $p<.01$ )으로 나타났다. 지면의 한계로 <Table 5>에 제시하지 못했지만 표준화계수( $\beta$ )는 탐구학습(.286), 협력학습(.278), 전공수업몰입(.273), 교수-학생 상호작용(.128), 전공계열(.111) 순으로 나타나, 탐구학습이 가장 영향력 있는 변수로 나타났다.



<Table 5> Regression analysis result on major satisfaction and competency development by grade(First year)(n=334)

Variable	Major satisfaction						Competency development					
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
Academic field	.190**	.069	.200**	.000	.139**	.059	.081	.066	.088	.048	.033	.041
Gender	.060	.092	.120	.072	.021	.067	.013	.089	.077	.064	.006	.056
time to study/day			.001	.002	.002	.000			.002	.001	.001	.001
class immersion			.456***	.062	.283***	.061			.450***	.055	.227***	.051
learning efficacy			.221***	.061	.002	.061			.280***	.054	.030	.051
Experience learning					-.107	.061					-.080	.051
Collaboration learning					.286***	.052					.150**	.043
Inquiry learning					.302***	.069					.503***	.058
Interaction with faculty					.104**	.037					.076*	.031
F-test	F=4.09*		F=43.38***		F=41.28***		F=.767		F=60.59***		F=46.50***	
R square (Adj. R square)	.024(.018)		.401(.392)		.537(.524)		.005(-.001)		.483(.475)		.646(.636)	

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

지각한 역량함양에 통계적으로 유의하게 영향력 있는 변수는 수업몰입(B=.227, p<.001), 협력학습(B=.150, p<.01), 탐구학습(B=.503, p<.001), 상호작용(B=.076, p<.05)으로 나타났다. 표준화계수( $\beta$ )는 탐구학습(.497), 전공수업몰입(.229), 협력학습(.152), 교수-학생 상호작용(.098) 순으로 나타나, 탐구학습 경험이 가장 영향력 있는 변수로 나타났다.

1학년 전공만족도에 대한 전공계열의 유의성은 모형1, 2, 3에서 모두 p<.01로 나타나, 1학년의 전공만족도에 전공계열은 전공학습동기나 학습경험과 독립적인 영향을 주는 변수로 나타났다. 한편 전공학습효능감은 전공만족도와 지각한 역량함양 모두 모형2에서 유의하였으나 학습경험 모형인 모형3에서는 더 이상 유의하지 않았다. 모형은 지각한 역량함양에 대한 모형1을 제외하고 모두 적합한 것으로 나타났으며(p<.05), 가장 설명력이 높은 모형은 두 종속변수 모두 모형 3인 것으로 나타났다.

2학년 분석결과를 <Table 6>에 제시하였다. 모형3을 중심으로 기술하면 다음과 같다. 2학년의 전공만족도에 통계적으로 유의하게 영향력 있는 변수는 수업몰입(B=.146, p<.05), 협력학습(B=.321, p<.001), 탐구학습(B=.215, p<.01), 상호작용(B=.169, p<.001)으로 나타났다. 표준화계수( $\beta$ )는 협력학습(.286), 교수-학생 상호작용(.194), 탐구학습(.189), 전공수업몰입(.131) 순으로 나타나, 협력학습 경험이 가장 영향력 있는 변수로 나타났다. 지각한 역량함양에 통계적으로 유의하게 영향력 있는 변수는 성별(B=.154, p<.05), 수업몰입(B=.113, p<.05), 경험학습(B=.103, p<.05), 협력학습(B=.243, p<.001), 탐구학습(B=.403, p<.001), 상호작용(B=.080, p<.05)으로 나타났다. 표준화계수( $\beta$ )는 탐구학습(.386), 협력학습(.232), 전공수업몰입(.113), 경험학습(.107), 교수-학생 상호작용(.097), 성별(.090) 순으로 나타나, 탐구학습 경험이 가장 영향력 있는 변수로 나타났다.

<Table 6> Regression analysis result on major satisfaction and competency development by grade(Second year)(n=259)

Variable	Major satisfaction						Competency development					
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
Academic field	-.054	.082	.043	.065	.011	.053	-.050	.077	.056	.059	.032	.044
Gender	.363**	.112	.280**	.086	.135	.071	.367**	.105	.283***	.078	.154*	.060
time to study/day			.004*	.002	.002	.001			.002	.002	.001	.001
class immersion			.359***	.070	.146*	.060			.341***	.063	.113*	.050
learning efficacy			.291***	.065	-.018	.059			.308***	.059	.007	.049
Experience learning					.106	.062					.103*	.052
Collaboration learning					.321***	.070					.243***	.059
Inquiry learning					.215**	.076					.403***	.064
Interaction with faculty					.169***	.046					.080*	.039
F-test	F=5.49**		F=40.52***		F=50.48***		F=6.360**		F=47.983***		F=69.917***	
R square (Adj. R square)	.041(.034)		.446(.435)		.647(.634)		.048(.040)		.488(.478)		.717(.707)	

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

2학년의 경우 이전 모형에서 유의했으나 단계가 높아갈 때 더 이상 유의하지 않은 변수가 있는데, 성별, 학습시간, 전공학습효능감이 이에 해당된다. 개인특성이나 학습동기는 학습경험 변수에 의해서 그 영향력이 사라지거나 감소하는 것

으로 나타났다. 모형은 모두 적합한 것으로 나타났다(p<.01), 가장 설명력이 높은 모형은 두 종속변수 모두 모형3인 것으로 나타났다.

3학년 전공만족도와 지각한 역량함양에 대한 모형 분석결과를 <Table 7>에 제시하였다.

<Table 7> Regression analysis result on major satisfaction and competency development by grade(Third year)(n=246)

Variable	Major satisfaction						Competency development					
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
Academic field	-.054	.082	.190	.063	.060	.059	.087	.084	.118*	.057	-.035	.050
Gender	.363	.112	.287	.082	.155*	.078	.358**	.112	.266***	.075	.132*	.065
time to study/day			.002	.002	.002	.001			.004**	.001	.004**	.001
class immersion			.463	.077	.255**	.076			.344***	.070	.080	.064
learning efficacy			.347	.074	.108	.074			.475***	.067	.186**	.062
Experience learning					.007	.079					.166*	.066
Collaboration learning					.285***	.062					.192***	.052
Inquiry learning					.185*	.080					.236**	.067
Interaction with faculty					.137**	.049					.142**	.042
F-test	F=6.79**		F=51.98***		F=43.01***		F=5.676**		F=65.149***		F=65.542***	
R square (Adj. R square)	.054(.046)		.523(.513)		.624(.610)		.045(.037)		.579(.570)		.717(.706)	

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

모형3을 중심으로 기술하면 다음과 같다. 3학년의 전공만족도에 통계적으로 유의하게 영향력 있는 변수는 성별(B=.155, p<.05), 수업몰입(B=.255, p<.01), 협력학습(B=.285, p<.001), 탐구학습(B=.185, p<.05), 상호작용(B=.137, p<.01)으로 나타났다. 표준화계수( $\beta$ )는 협력학습(.274), 전공수업몰입(.225), 탐구학습(.172), 교수-학생 상호작용(.148), 성별(.085) 순으로 나타나, 협력학습 경험이 가장 영향력 있는 변수로 나타났다. 지각한 역량함양에 통계적으로 유의하게 영향력 있는 변수는 성별(B=.132, p<.05), 학습시간(B=.004, p<.01), 전공학습 효능감(B=.186, p<.01), 경험학습(B=.166, p<.05), 협력학습(B=.192, p<.01), 탐구학습(B=.236, p<.01), 상호작용(B=.142, p<.01)으로 나타났다. 표준화계수( $\beta$ )는 탐구학습(.227), 협력학습(.190), 학습효능감(.177), 경험학습(.160), 교수-학생 상호작용(.158), 학습시간(.112), 성별(.075) 순으로 나타나, 탐구학습 경험이 가장 영향력 있는 변수로 나타났다.

3학년의 경우 지각한 역량함양에서 이전 모형에서 유의했으나 단계가 높아갈 때 더 이상 유의하지 않은 변수가 있는데, 전공학습 몰입이 이에 해당된다. 학습동기는 학습경험 변수에 의해서 그 영향력이 사라지거나 감소하는 것으로 나타났다. 모형은 모두 적합한 것으로 나타났으며 (p<.01), 가장 설명력이 높은 모형은 두 종속변수 모두 모형3인 것으로 나타났다.

## V. 결 론

### 1. 논의 및 결론

이 연구는 대학생활 연한(학년)에 따라 전공만족도와 지각한 역량함양에 대학생 특성과 학습경험이 미치는 영향이 어떠한지 밝히고자 하였다. 분석결과에 대한 논의점은 다음과 같다.

첫째, 협력학습, 탐구학습, 교수-학생 상호작용은 학년에 상관없이 전공만족도와 지각한 역량 모두에서 유의미한 것으로 나타났다. 경험학습은

2, 3학년의 지각한 역량함양에서만 유의미하게 나타났다. 교수-학생 상호작용은 유의하나 다른 학습경험에 비해서 영향력은 낮았다. 이 연구의 결과를 다른 선행연구와 직접적인 비교는 어려우나, 경험학습을 제외하고 다른 학습자 중심 교육 방법인 협력학습, 탐구학습, 교수와 상호작용 경험이 만족도와 역량함양에 긍정적인 영향을 준다는 선행연구와 대체로 일치하고 있다(Gong and Rhee, 2014; Kim and Kim, 2023; Lim, 2022). 지역 대학 학생을 표본으로 연구한 Lee(2022a,b) 연구에서 교수와 상호작용은 역량함양에만 영향을 주고 전공만족도에는 유의미하지 않았으며, 협력학습은 반대로 역량함양에는 유의하지 않고 전공만족도에만 유의미하게 나타났다. 이와 달리 본 연구결과는 경험학습을 제외한 모든 학습경험이 모든 학년에서 유의미하게 나타나 Lee(2022a, b) 연구결과와 불일치하고 있다. 또한 Lim(2022) 연구에서는 교수-학생 상호작용이 학습경험과 역량함양을 조절매개하는 역할을 하여 이 변인의 중요성이 대두된 반면 Jung(2019) 연구에서는 교수와 상호작용이 다른 학습경험보다 영향력이 더 작았다. 본 연구에서는 Lim(2022)의 연구보다는 Jung(2019)의 연구결과와 일치하게 나타났다. 또한 I 대학에서 협력학습을 강조하고 있어서 동료와의 상호작용의 상대적인 영향력이 교수와 상호작용 영향력보다 크게 작용하고 있는 것으로 보인다.

둘째, 본 연구에서는 학년에 따라 어떤 학습경험이 중요한지를 알 수 있는데, 1학년은 탐구학습, 2학년과 3학년은 전공만족도에는 협력학습이, 역량함양에는 탐구학습이 더 중요한 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 본 연구결과에서는 탐구학습이 학습성공에 미치는 정적인 영향력이 상대적으로 크게 나타나고 있다. Lee(2022b) 연구에서 사고력 증진 학습경험이 만족도에 부적 영향을 주고 있는데, 사고력 증진 학습이 문제 기반 팀 프로젝트와 같은 탐구학습과 유사하다고 볼 때, 본 연구결과와는 차이가 있다. 탐구학습이 학습

성과에 주는 상대적으로 높은 영향력과 관련하여 선행연구와 직접적으로 비교하기 어려워 유사한 연구를 통해 해석하면 다음과 같다. 탐구학습의 전형은 문제기반(Problem based learning, PBL) 프로젝트 수업이다. PBL이나 프로젝트 기반 수업은 일반적으로 학생들이 전공 관련 실제 문제나 시나리오, 사례를 다루며, 자기주도적으로 문제를 해결하거나 시나리오나 사례를 심층적으로 분석하고 해결방안이나 결론을 도출하는 학습방법이다. 지식과 정보는 문제나 과제를 해결하는 과정에서 필요한 만큼 학생 스스로 찾아 문제나 과제와 통합하는 과정을 거치는 통합적 학습이 요구된다. 탐구학습의 효과는 학생들이 능동적으로 학습하고, 비판적 사고와 문제해결 능력을 증진시키며(Bjorklund et al., 2004; Hmelo-Silver, 2004; Llewellyn, 2005), 학생들의 학습에 대한 호기심과 탐구 욕구를 자극하여 학습동기를 높이며 학습내용을 더 깊이 있게 이해하고 기억하는 데 도움을 준다(Bell, 2010; Johnson and Johnson, 2009; Ryu and Joo, 2022). 실제 문제(Authentic problem) 기반 프로젝트 수행으로 교육과정을 실행하고 있는 미네르바대학(Minerva School)의 성공사례에서 탐구학습의 효과를 실감할 수 있다(Lee, 2020; Lee et al., 2019). I 대학에서는 IU-EXCEL 교육모델을 교수학습법 차원이 아닌 교육과정 차원에서 적용하고 있고, 학생들이 참여하는 교육과정 워크숍과 간담회 등을 통해서 교육모델을 공유하고 있어서, 종합적인 사고력과 충분한 학습시간이 필요한 탐구학습 경험을 가장 효과적인 학습으로 인식하는 것으로 보인다. 또한 탐구학습은 기본적으로 팀을 기반으로 경험할 수 있도록 하고 있는데, 이러한 탐구학습과 협력학습은 1학년보다는 2학년과 3학년이 더 효과적이라고 인식하는 것으로 보인다.

셋째, 학습동기 측면인 전공수업에 대한 몰입도나 전공학습효능감, 하루에 투자하는 학습시간의 영향력은 유의하지 않거나 유의하더라도 학습경험보다 영향력이 낮은 것으로 나타났다. 특히

전공수업몰입은 학년에 상관없이 전공만족도에 영향을 주었으며, 지각한 역량함양에는 1, 2학년에 영향이 주었다. 3학년에게는 전공학습에 대한 효능감과 투자한 학습시간이 유의미한 것으로 나타났다. 학습경험이 동기요인보다 학습성과에 더 큰 영향력을 주는 것은 Park et al.(2023) 연구와 부분적으로 일치하고 있다. Park et al.(2023) 연구에서 자아효능감과 같은 학습동기요인이 학습성과에 유의미한 영향은 미치나 학습경험요인이 약 3배 더 큰 영향력이 있었다. 또한 개인특정보다 학습참여 정도가 학습성과에 더 중요하다는 Park and Ko(2019)의 연구결과와도 일치하고 있다. 다만 본 연구에서는 학습동기도 학년에 따라 다르게 영향을 미치고 있고, 전공만족도와 역량함양에 영향을 주는 학습동기가 다름이 밝혀졌다. 대학생활의 연한이 깊어질수록 인지적, 비인지적 성장과 발달이 이루어지기 때문에 학습성과에 차이가 있기 마련이다(Tinto, 2012). 1, 2학년 학생들은 전공에 대한 기본적인 이해와 흥미를 형성하는 시기라는 점에서 전공수업몰입이, 3학년은 이미 전공에 대한 이해와 흥미가 안정적으로 자리 잡은 상태로 전공학습 효능감과 학습시간이 더 중요한 영향을 미치는 것으로 보인다. 이는 학년이 올라감에 따라 학생들이 전공에 대한 관심과 흥미에서 자신감과 학습시간 양이 더 중요함을 의미한다.

넷째, 전공계열은 1학년 전공만족도에만 영향을 주고 다른 학년에는 영향을 미치지 않았으며, 지각한 역량함양에는 학년에 상관없이 유의하지 않았다. 본 연구와 직접적인 비교는 어렵지만, NASEL 데이터를 사용한 선행연구에서는 학년이 올라갈수록 대학생들의 전공만족도는 대체로 감소하지만 역량은 증가하는 것으로 보고하고 있다. 전공계열별로 이공계열의 학습참여가 인문사회계열보다 낮아서 학습성과도 낮은 것으로 나타나는데(Gong and Rhee, 2014), 본 연구에서는 학년에 따라 역량에서는 차이가 나타나지 않고 있어 NASEL 데이터를 사용한 선행연구와 불일치

하고 있다. 2학년 이후부터는 전공만족도나 역량 함양에 신입생 때 선택한 전공계열에 대한 영향력은 희미해지고 학습동기와 학습경험이 더 중요함을 의미한다.

이상의 연구결과를 바탕으로 이 연구의 결론은 경험학습, 협력학습, 탐구학습, 교수-학생 상호작용은 대학생 전공만족도와 지각한 역량에 긍정적인 영향을 미치나 학년에 따라 1학년은 탐구학습이, 2학년은 탐구학습과 협력학습이 상대적으로 더 영향력이 크게 나타나 이를 반영한 대학교육 혁신 방향이나 교수-학습 전략을 수립하여 교육 성과를 제고할 필요가 있다.

## 2. 연구의 시사점

연구결과를 바탕으로 대학의 교수학습 전략과 교육혁신 방향에 대한 시사점은 다음과 같다.

첫째, 1학년은 지금까지 중·고등학교에서 경험한 학습경험과는 다른 형태인 문제 기반 프로젝트와 같이 탐구학습을 통해 전공수업에 몰입시킬 필요가 있으며, 동료와 협력학습을 적절히 혼합하는 교육과정 설계가 필요하다. 2학년부터는 전공만족도와 역량함양에 기능하는 학습경험이 분화하는데, 전공만족도에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 협력학습이고, 역량함양에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 탐구학습으로 나타나고 있어 2, 3학년 역시 팀 기반 문제 중심 프로젝트 학습이 이루어지도록 교육과정 설계는 물론 교수학습법 운영이 필요하다.

둘째, 학습경험은 학생의 성별이나 전공계열과 같은 개인특성을 상쇄할 정도로 학생들이 인식하는 학습성과에 중요한 영향을 미친다. 심지어 학습경험은 학습동기의 영향력도 감소시키거나 소거시키기도 한다. 따라서 교육의 실질적인 측면에서의 교육 개선이 필수적이다. 교육혁신은 모델이나 구호가 아니라 강의실에서 학생들의 학습경험의 변화가 있어야 한다는 점이다. 학생들이 의미있는 학습경험을 하는지, 충분히 하는지, 이

에 만족하는지가 중요하다.

셋째, 교수학습 전략 수립 시 학년 집단별 대학의 개입을 달리 할 필요가 있다. 1, 2학년에게는 전공에 대한 관심과 이해의 깊이를 강조, 3학년에게는 전공에 대한 자신감을 불러 일으킬 수 있는 언어적인 긍정적 피드백, 성공한 동료나 선배와의 교류를 활발히 하는 등 긍정적 강화를 할 필요가 있다(Bandura, 1997).

## 3. 연구의 한계 및 제언

이 연구는 지역대학 학생들의 학습경험이 전공만족도와 역량함양에 미치는 학년에 따른 영향요인에 대한 이해를 넓혔음에도 불구하고 다음과 같은 연구의 제한점이 있다.

첫째, 이 연구는 한 개의 지역대학에서 추출된 표본에 기반하여 수행되었다. 특히 연구대상인 I 대학은 2021년부터 경험·협력·탐구 기반의 모델을 통하여 교육혁신을 추진 중이다. 본 연구결과와 선행연구 결과와의 차이는 이러한 교육혁신의 정도와 규모에 의한 차이일 수 있다. 따라서, 연구 결과를 다른 대학이나 다양한 지역에 일반화하는 데 주의가 필요하다. 후속연구에서는 연구 결과를 비교할 수 있도록 적어도 두 개 이상의 대학에서 표본을 추출할 필요가 있으며, 이상적으로는 전국 규모의 다양한 대학생을 대상으로 연구결과를 검증할 필요가 있다.

둘째, 이 연구는 대학생의 자기보고식 정량 데이터를 활용하였기 때문에 학생들이 자신의 행동이나 태도를 왜곡하여 응답할 가능성을 배제할 수 없다. 후속연구에서는 다양한 대학, 다양한 학생집단을 대상으로 학생들의 주관적 경험과 인식에 대한 심층적인 이해를 위해 질적 데이터를 활용한 연구가 수행될 필요가 있다.

셋째, 이 연구에서는 1학년부터 3학년까지 데이터를 사용하고 있으나 후속연구에서는 4학년을 포함하여 연구할 필요가 있다. 본 연구를 통해 학습경험과 성과간 학년별 차이를 부분적으로 이

해했다면, 4학년에서는 어떠한 차이가 있는지 밝힐 필요가 있다. 특히 학년이 올라갈수록 영향력이 높아지는 경험학습과 자아효능감이 4학년에서는 어떠한지 밝힌다면, 학년별 학습동기와 학습경험의 교육성과에 대한 영향력에 대한 이해를 넓힐 것이다.

## References

- Ahn JH(2014). A Qualitative Study on Characteristics of “Good” College Classes, *The Journal of Yeolin Education*, 22(1), 163~191.
- Astin AW(1993). *What Matters in Class? Four Critical Years Revisited*. San Francisco, Ca: Jossey-Bass.
- Astin AW(1999). Student Involvement: A Developmental Theory for Higher Education, *Journal of College Student Development*, 40(5), 518~529.
- Bae SH, Kim WH, Lee JY and Jeon SB(2016). The Pattern of Student Engagement and Predictors in Korean Universities, *Korean Journal of Educational Research*, 54(2), 305~340.  
<http://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.7.303>
- Bandura A(1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.
- Bell S(2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future, *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39~43.  
<https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Bjorklund SA, Parente JM and Sathianathan D(2004). Effects of Faculty Interaction and Feedback on Gains in Student Skills, *Journal of Engineering Education*, 93(2), 153~160.  
<http://dx.doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00799.x>
- Byun, KY, Lee SY and Bae SH(2017). The Characteristics and Success Factors of Effective Undergraduate Teaching: Cross-case Analysis of 5 Korean Universities, *The Journal of Research in Education*, 30(1), 227~259.  
<http://doi.org/10.24299/kier.2017.30.1.227>
- Chei MJ(2023). Identifying Latent Classes of Learning Outcomes of Local University Students and Testing Determinants of the Classes: A Case Study of One University, *Journal of Educational Innovation Research*, 33(3), 309~330.  
<http://dx.doi.org/10.21024/pnuedi.33.3.202309.309>
- Choi JY and Rhee BS(2009). Examining Factors Related to College Students’ Learning Outcomes: Focusing on Effects of College, *The Journal of Educational Administration*, 27(1), 199~222.
- Choi SR, Kang SM and Song JH(2022). A Study on the Relationship between Learning Styles and Experiential Learning Steps of the Online Co-Curricular Program Learning Experiences from the Perspectives of Kolb Learning Theory, *KALCI*, 22(15), 479~494.  
<http://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.15.479>
- Gong HJ and Rhee BS(2014). What Determines Student Engagement?: Focusing on The Effects of College Students’ Perceived Learning Environment and Institutional Features, *Korean Journal of Educational Administration*, 32(3), 177~207.
- Hmelo-Silver CE(2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16, 235~266.  
<http://dx.doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
- Im MH(2021). Analysis of Borich’s Needs and The Locus for Focus for Reinforcing Teaching Competency in J University, *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(16), 435~446.  
<http://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.16.435>
- Jang JH(2013). Analyzing the Core Elements of Quality Teaching in University-The Case of ‘S’ University, *KJLGAS*, 27(1), 269~291.  
<http://doi.org/10.18398/kjlgas.2013.27.1.269>
- Johnson DW and Johnson RT(2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning, *Educational Researcher*, 38(5), 365~379.  
<http://dx.doi.org/10.3102/0013189X09339057>
- Jung JY(2019). A Study on the Improvement of Learning Outcomes of University Students to Improve Higher Education Quality: Focusing on Small and Medium-sized Universities, *JFMSE*, 31(2), 606~622.  
<https://doi.org/10.13000/JFMSE.2019.4.31.2.606>
- Kang KL(2018). Study on the Exploration of the

- Effective College Class for Students' Learning Flow: Focused on the Instruction Variables and the Instruction Method, *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(1), 91~125.  
<http://doi.org/10.22251/jlcci.2018.18.1.91>
- Kang IA and Choo HJ(2009). Re-conceptualization of the Learner-Centered Education: The Status Quo of the In-service Teachers, *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 9(2), 1~34.
- Kim HJ and Lee SA(2017). Validation of 4DS-Student Engagement Scale for Korean Undergraduate Students, *The Korean Journal of Educational Methodology Study*, 29(4), 627~655.  
<http://doi.org/10.17927/tkjems.2017.29.4.627>.
- Kim HR and Kim MJ(2023). Exploring the Structural Relationships among Student-Faculty Interactions, Learner-Centered Education, and Major Engagement on Major and College Satisfaction, *KALCI*, 23(19), 213~231.
- Kim HR and Kwon DN(2023). The Impact of Differences in Perception of the Learning Experience Between Instructors and Learners on University Satisfaction, 17th KEDI Data Conference Proceedings, 5~25.
- Kim HR and Mo HS(2023). Analysis of College Student's Intention to Drop Out: Tinto's Student Integration and Effects of Individual and University Characteristics, 17th KEDI Data Conference Proceedings, 203~230.
- Kim HR and Mo HS(2016). A Typology of Student Engagement and its Distribution based on Individual and Institutional Characteristics, *Korean Journal of Educational Administration*, 34(1), 335~356.
- Kim SY(2022). Effect of Simulation-based Education by Applying Problem Based Learning on Self-directed Learning, Problem Solving Skills, Satisfaction of Learning, *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 17(10), 313~330.  
<http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2017.17.10.313>
- Lee GH and Lee JM(2015). A Study on the Factors Associated with Students' Satisfaction with and Outcomes of Higher Education, *Korean Journal of Educational Administration*, 33(1), 105~127.
- Lee HJ, Im SH and Kang SM(2019). Implications for Innovation in Higher Education form Minerva School, *Journal of Lifelong Learning Society*, 15(2), 59~84. <https://doi.org/10.26857.5.15.2.59>
- Lee JY(2019). Exploring Profile Patterns of College Students' Perception about Faculty-Student Interaction, *Asian Journal of Education*, 20(1), 251~270.  
<http://doi.org/10.15753/aje.2019.03.20.1.251>
- Lee KH(2020). A Study on the Policy Implications for the School Innovation from Minerva Schools. *JOEC*, 26(1), 179~199.
- Lee KH, Lew KH and Kim EK(2014). Analysis of University Students' Learning Competencies According to School Year and Academic Discipline, 12(3), 27~36.  
<http://doi.org/10.24159/joec.2020.26.1.179>
- Lee YR(2022a). The Effect of University Students' Learning Activities on Competency and Major Class Satisfaction in Blended Learning, *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 22(22), 985~1000.  
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.22.985>
- Lee YR(2022b). The Effect of University Students' Interaction on the Satisfaction of Major Classes by Mediating Learning Experience and Competency Improvement: Focused on A University Located in Busan, *Journal of Educational Innovation Research*, 32(3), 343~363.  
<http://dx.doi.org/10.21024/pnuedi.32.3.202209.343>
- Lim KS(2022). Structural Relationship between University Students' Active and Collaborative learning Experience, Professor-student Interactions, and Competency Improvement, *Journal of Next-generation Convergence Technology Association*, 6(6), 1052~1064.  
<https://doi.org/10.33097/JNCTA.2022.06.06.1052>
- Llewellyn D(2005). *Teaching High School Science Through Inquiry: A Case Study Approach*. Crown Press.
- Moon NC(2018). Locational Distribution Pattern and Locational Change of the University in Korea, *Journal of National Geography*, 52(2), 205~218.
- Park CK(2020). *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(1), 993~1013.  
<http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.1.993>
- Park HY(2021). *Journal of Learner-Centered*

- Curriculum and Instruction, 21(7), 303~316.  
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.7.303>
- Park MJ and Park SH(2022). The Mediating Effect of Communication Skills on the Relationship between Collaborative Self-regulation, Collaborative Self-efficacy, Team Efficacy, and Problem Solving Skills in University Students Learning Community Activities, KALCI, 22(11), 57~75.  
<http://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.11.57>
- Park JH and Ko JW(2019). An Analysis of Longitudinal Structural Relationship of Student-Faculty Interaction, Student Engagement and Learning Outcomes, The Journal of Yeolin Education, 27(2), 259~284.  
<http://dx.doi.org/10.182230/tjye.2019.27.2.259>
- Park SM and Ko JW(2016). An Analysis of Structural Relationships among College Environment, Student Engagement and Learning Outcomes, Korean Journal of Educational Administration, 34(4), 187~213.
- Park YH, Yim SW, Jang WM, Kim JS and Song YJ(2023). The Structural Relationship between College Students' Personal Characteristics, Learning Experience, Learning Satisfaction, and Learning Outcomes, Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 23(21), 497~517.  
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2023.23.21.495>
- Pascarella ET and Terenzini PT(1991). How College Affects Students: Findings and Insights from Twenty Years of Research, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Rhee BS, Kim HR, Gong HJ, Park HK and Jhun MK(2012). Studying College Impact in Korea: Recent Trends and Issues, Journal of Educational Studies, 43(4), 191~219
- Ryu JH and Joo H(2022). A Systematic Review of Project-based Learning in Higher Education: Project Type and Learning Outcome, Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 22(24), 393~412.  
<http://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.24.393>
- Seo IB(2021). Differences in Perceptions of Non-face-to-face Liberal Arts Classes at Universities and their Effect on Satisfaction, Korean Journal of General Education, 15(6), 287~299. <http://doi.org/10.46392/kjge.2021.15.6.287>
- So KH(2012). Curriculum Design for Competence-Based Education: Application of 'Process-Inquiry' Model, The Journal of Curriculum Studies, 30(1), 59~79.
- Tabachnick BG, Fidell LS, and Ullman JB(2013). Using Multivariate statistics (Vol. 6, pp. 497~516). Boston, MA: pearson. Retrieved from <https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134790545.pdf>
- Thompson B(1992). Two and one Half Decades of Leadership in Measurement and Evaluation, Journal of Counseling & Development, 70(3), 434~438.
- Tinto V(2012). Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition. University of Chicago press.
- Varol S and Catma S(2021). Assessing the Impact of a Distance-based Spatial Factor on Retention in the U.S. Colleges, Education Sciences, 11, 1~17.
- Yu HS, Ko JW and Lim HN(2011). Examining Learning Experiences Influencing on the Communication Skills and High-order Thinking Skills, The Journal of Educational Administration, 29(4), 319~337.
- Yu YL, Nam SD, Park MH and Lim HN(2019). Analysis of the Type and Influencing Factors of Student Engagement in 4-year Universities Using Multi-level Latent Profile Analysis, Asian Journal of Education, 20(4), 1091~1118.  
<http://doi.org/10.15753/aje.2019.12.20.4.1091>
- Yun CI, Kim MS, Youn, SK and Park MJ(2007). The Essential Characteristics and Dimensions of Competence as Human Ability. Korean Journal of Educational Research, 45(3), 233~260.
- Busan Daily(2023.1.31.), "G-city's population statistics do not match reality, necessitating revision of the city's basic plan"  
<https://www.busan.com/view/busan/view.php?code=2023013115491159848>

- 
- Received : 05 January, 2024
  - Revised : 24 January, 2024
  - Accepted : 30 January, 2024