

대학생이 인식하는 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 영향: 전공수업만족도와 학업성취의 병렬이중매개효과를 중심으로

송 영 명[†]
[†]대구대학교(교수)

The Parallel Dual Mediation Effects of Major Course Satisfaction and Academic Achievement on the the Relationship between Professor-Student Interaction and Institutional Commitment

Young-Myung SONG[†]
[†]Daegu University(professor)

Abstract

This study examines the impact of professor-student interaction on students' institutional commitment and investigates the mediating effects of satisfaction with major classes and academic achievement. Data from 32,000 university students, collected in 2022 by the Korea Educational Development Institute (KEDI), were analyzed using SPSS 25.0 and PROCESS macro 4.2. The results reveal that professor-student interaction significantly and positively influences students' institutional commitment, with satisfaction with major classes and academic achievement serving as crucial mediating factors. Notably, the indirect effect of satisfaction with major classes is found to be stronger than that of academic achievement. These findings underscore the importance of enhancing the quality of major classes as a key strategy for strengthening students' institutional commitment and promoting their academic success. The study contributes to the understanding of the complex relationships between professor-student interaction, class satisfaction, academic achievement, and institutional commitment in higher education settings.

Key words : Professor-student interaction, Institutional commitment, Satisfaction with major classes, Academic achievement, Higher education

I. 서론

대학교육은 사회에서 개인의 성장과 국가 경쟁력 향상에 핵심적인 역할을 담당하고 있다. 즉 대학은 학생들의 전인적 성장과 학문적 성취를 동시에 요구하는 복합적인 기능을 수행하고 있다는 것이다. 이러한 과정에서 교수와 학생 간의

상호작용은 대학교육의 질과 성과를 결정짓는 핵심 요인으로 주목받고 있다(Lee et al., 2019; Lee and Cha, 2020). 특히 학생들의 대학몰입(college engagement)과 교육만족도에 미치는 영향력이 지속적으로 보고되면서, 교수와의 상호작용의 중요성은 더욱 부각되고 있다.

대학몰입은 학생들이 학문적, 사회적, 정서적

[†] Corresponding author : 053-850-4838, sym3652@naver.com

차원에서 대학생활에 얼마나 적극적으로 참여하고 있는지를 나타내는 중요한 지표로, 개인의 학업성취와 대학 경험의 전반적인 질에 직접적인 영향을 미치는 요인으로 작용한다. Tinto(1993)는 학생들이 대학에 성공적으로 적응하고 높은 성과를 이루기 위해서는 사회적 통합(social integration)이 필수적이며, 교수와의 상호작용이 이 과정에서 중요한 매개 역할을 한다고 주장하였다. 또한 Kuh et al.(2005)은 학생 참여(student engagement)가 대학몰입과 학업 성취 간의 긍정적인 상관관계를 형성하며, 교수와의 상호작용이 이 과정에서 결정적인 역할을 한다고 강조하였다.

선행 연구에 따르면, 교수와의 긍정적이고 빈번한 상호작용은 학생들의 학업동기를 고취시키고, 전공 과목에 대한 흥미와 만족도를 높이는 데 중요한 역할을 한다. 특히 교수와의 상호작용은 학생들의 학업성취도 향상, 비판적 사고력 증진, 진로결정 등 다양한 측면에서 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 교수와의 상호작용이 활발할수록 학생들의 대학생활적응과 만족도가 높아지며, 이는 결과적으로 대학몰입도 증가로 이어진다는 연구 결과도 있다. Pascarella and Terenzini(2005)는 교수와 학생의 상호작용이 인지 발달과 학업 성과에 직접적으로 영향을 미친다는 사실을 발견했으며, Astin(1999)은 학문적 지속성을 촉진하고 중퇴율을 줄이는 데 있어 이러한 상호작용의 역할을 강조했다. 또한, 학업성취도는 학생들의 노력의 측정 가능한 결과로서 교육환경에 대한 소속감과 헌신을 강화시켜 대학몰입도를 향상시킨다. 즉 교수와의 긍정적인 상호작용은 지원, 지도 및 지적 자극의 환경을 조성함으로써 학생들의 학업성취도를 향상시키고, 결과적으로 학업성취도가 높을수록 학생들의 대학생활 참여가 강화되는 선순환이 만들어진다고 할 수 있을 것이다.

그러나 최근 대학 환경에서 교수와 학생 간의 상호작용은 여러 가지 요인으로 인해 제한적이고

형식적인 수준에 머물러 있는 실정이다. 대규모 강의의 증가, 온라인 수업의 확대, 물리적 거리 등이 주요 원인으로 지목된다. 이러한 현실은 학생들이 교수와 의미 있는 관계를 구축하기 어렵게 만들며, 전공수업에 대한 만족도 저하와 학문적 동기의 약화를 초래하여 결국 대학몰입을 감소시키는 요인으로 작용하게 된다.

특히, 대학몰입이 낮은 학생들은 대학생활에서 소외감을 느끼며, 이는 궁극적으로 학업성취 저하와 대학중도탈락(dropout)으로 이어질 가능성이 높다. 실제로 최근 3년간 4년제 대학에 입한 신입생(1학년 학생)의 중도탈락율은 2021학년도 7.8%, 2022학년도 8.6%, 2023학년도 9.5%로 지속적으로 증가하고 있는 추세이다(대학알리미, 2024). 이는 개인적 차원에서의 시간과 비용의 손실뿐만 아니라 국가적 차원에서도 인적 자원의 손실로 이어질 수 있는 심각한 문제이다.

이러한 현실은 교수와 학생 간의 상호작용을 강화하고 대학몰입을 높이는 방안이 학업성취와 중도 탈락 문제를 해결하는 중요한 대안이 될 수 있음을 시사한다. 따라서 교수와의 상호작용과 대학몰입 간의 관계를 실증적으로 분석하고, 이를 바탕으로 효과적인 교육 정책 및 프로그램을 개발하는 것이 시급한 과제로 대두되고 있다.

본 연구는 이러한 문제의식을 바탕으로, 교수와의 상호작용이 대학생의 대학몰입에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고, 전공수업만족도와 학업성취가 이러한 관계에서 매개변수로 작용하는지를 규명하고자 한다. 특히 전공수업만족도에 주목하는 이유는 전공수업이 대학교육의 핵심을 이루며 학생들의 학업 및 진로 발달에 직접적인 영향을 미치기 때문이다. 전공수업에 대한 만족도가 높을수록 학생들의 학업동기와 참여도가 증가하며, 이는 결과적으로 대학몰입의 향상으로 이어질 것으로 예상할 수 있다.

본 연구는 대학교육의 질적 향상과 학생들의 성공적인 대학생활을 지원하기 위한 실증적 근거를 제공하고자 한다. 특히 교수와의 상호작용의

중요성을 재확인하고, 이를 촉진할 수 있는 구체적인 방안을 모색하는 데 기초자료를 제공하며, 또한 전공수업만족도와 학업성취의 매개효과를 분석함으로써, 대학몰입 향상을 위한 다각적인 접근 방식을 제시할 수 있을 것이다. 나아가 대학중도탈락을 예방하고 대학교육의 질을 개선하기 위한 실질적인 시사점을 제시하는 기초자료도 제공하고자 한다.

이를 위한 본 연구의 연구문제는 다음과 같다:

첫째, 대학생의 교수와의 상호작용, 전공수업만족도, 학업성취, 대학몰입의 관계는 어떠한가?

둘째, 대학생이 인식하는 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 영향에서 전공수업만족도와 학업성취의 병렬이중매개효과는 어떠한가?

II. 이론적 배경

1. 교수와의 상호작용

교수와의 상호작용은 대학생들이 대학생활을 하며 경험하는 교수와의 학문적, 사회적 교류 활동으로 정의할 수 있다(Kuh, 2003; Pascarella and Terenzini, 2005). 이는 학생들의 학업성취, 대학만족도, 지적 및 개인적 발달, 학업지속성, 그리고 진로 및 교육적 포부과 긍정적인 관계가 있는 것으로 알려져 있다(Cuseo, 2018; Kim and Lundberg, 2016).

Choi(2016)의 연구에 따르면 교수-학생 상호작용은 학업적 상호작용, 개인적 상호작용, 일반적 상호작용의 3가지 하위요인으로 구성된다. 이는 교수-학생 상호작용이 다차원적인 개념임을 시사하며, 각 차원이 학생들의 대학생활에 미치는 영향이 다를 수 있음을 암시한다.

교실 내에서의 상호작용은 학생들의 학업성취에 직접적인 영향을 미친다. Cuseo(2018)는 학생들의 이름을 기억하고 사용하는 것, 과제에 대한 시기적절하고 건설적인 피드백 제공, 교수자의 적절한 자기공개 등이 학생들과의 유대감을 형성

하는 데 도움이 된다고 주장했다.

교실 밖에서의 상호작용 역시 중요한데, Al-Hussami et al.(2011)과 Cress(2008)의 연구에 따르면 교실 밖에서의 교수와의 접촉은 학생들의 학업성취(평균 학점: GPA) 및 지적 성취, 수업선택, 대학만족도 등에 영향을 미친다고 보고하고 있다.

2. 대학몰입

대학몰입은 학생들이 학문적, 사회적, 정서적 차원에서 대학생활에 얼마나 적극적으로 참여하고 있는지를 나타내는 중요한 지표이다(Tinto, 1993). Kuh et al.(2005)의 연구에 따르면, 학생참여는 대학몰입과 학업성취 간의 긍정적 상관관계를 형성하며, 교수와의 상호작용이 이 과정에서 결정적인 역할을 한다고 한다.

국내 연구에서도 대학몰입의 중요성이 강조되고 있다. 최근 들어 대학몰입에 관한 관심이 증가하면서 대학생 대학몰입 관련 연구 및 척도 개발 연구들이 증가하고 있다. Kim and Kang(2024)은 대학생 대학몰입 척도 개발 연구에서 대학몰입을 교육만족, 학습활동, 사회적 상호작용, 대학선호 등의 4개 구성요인으로 나누고 있다.

Tinto(1993)는 대학몰입은 동기부여, 학업능력과 대학의 학문적 및 사회적 특성 간의 성공적인 통합의 궁극적 결과로, 학생이 학문적 및 사회적 관점에서 자신이 속한 대학의 환경에 잘 통합된다면 교육적 몰입과 대학 그 자체에 대한 몰입에 용이하며, 이러한 몰입수준이 높으면 높을수록 대학을 성공적으로 마칠 가능성이 높다고 하였다. 즉 대학몰입은 대학생의 학업적 성과를 예측하는 주요한 변인으로 간주된다 할 수 있다(Hong and Bae, 2015; Tinto, 1993). 이렇게 대학몰입은 학생들의 학업성취와 대학 경험의 전반적인 질에 직접적인 영향을 미치는 요인으로 작용한다. 특히, 대학몰입이 낮은 학생들은 대학생활에서 소외감을 느끼며, 이는 궁극적으로 학업성취 저하와 대학중도탈락(dropout)으로 이어질 가능성이 높다.

3. 전공수업만족도

수업에 대한 만족도는 "학습자들이 스스로의 교육적 경험에 대하여 느끼는 긍정적인 연상의 수준"으로 정의되고 있으며(Kim, 2015), 전공만족을 "개인이 설정한 진로나 직업에 대한 기준과 비교하여 현재 자신이 소속된 학과를 평가하는 판단과정의 산물"로 정의하고 있다(Ha, 2000). 이러한 정의들에 의하면 전공수업만족도는 학생이 자신의 전공과 관련된 활동, 교육 및 경험에 대해 느끼는 전반적이고 주관적인 만족감을 의미한다 할 수 있다. 전공수업만족도는 전공수업, 수업 외의 학과 활동, 교수 및 선·후배, 친구들과의 관계 등을 포함하며, Kim(2024)은 전공만족도와 지각한 역량에 미치는 영향을 분석한 연구에서는 전공만족도를 전공에 대한 소속감, 자부심, 전공선택만족, 전공교육의 질에 대한 만족, 전공교육이 취업 및 진로에 도움을 주는 정도 등으로 구성하여 측정하고 있다.

국내 연구에서도 전공수업만족도의 중요성이 확인되고 있다. 학생들이 느끼는 전공만족도가 높을수록 적극적인 학습 태도를 보이고 전공에 대한 몰입도가 높아졌으며(Shin at al., 2020, Shin at al., 2021), Do(2017)는 연구에서 무용전공 대학생을 대상으로 전공만족도와 교수-학생 상호작용이 대학생활적응에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과 전공만족도의 하위요인 중 교과만족이 대학생활 적응에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. Jung(2020)의 연구에서도 전공만족도가 대학생활 적응에 영향을 미치는 변인으로 나타났다.

전공수업만족도는 학생들의 학업 및 진로 발달에 직접적인 영향을 미치는 중요한 변인이다. 전공수업에 대한 만족도가 높을수록 학생들의 학업동기와 참여도가 증가하며, 이는 결과적으로 대학몰입도 향상으로 이어지는 결과들을 가져오게 된다.

4. 학업성취

학생들의 교육적 발전을 측정하는 핵심 척도인 학업성취도는 고등교육에서의 결정 요인과 결과의 맥락에서 광범위하게 연구되어왔다. Pascarella and Terenzini(2005)는 교수와의 빈번하고 의미 있는 활동이 학생들의 인지 발달, 비판적 사고 능력 및 학업 성과를 향상시킨다고 강조했다. 이러한 상호작용은 학생들에게 인지적 지도, 피드백, 정서적 지원을 제공하며, 이는 모두 학업 성공에 매우 중요하다 할 수 있다. 국내 다수의 연구에서도 교수-학생 상호작용이 학업성취에 영향을 미친다고 밝히고 있다(Cho and Kim, 2018; Choi, 2016; Kim, 2017; Lee at al., 2019).

또한 학업성취도는 학생들의 전반적인 대학몰입을 형성하는 중요한 역할을 하는데, Kuh at al.(2005)은 학문적 성공이 대학 환경에서 학생들의 소속감과 참여를 강화한다고 강조했다. 학업성취와 대학몰입 사이의 긍정적인 피드백은 Astin(1999)에 의해 확인되었는데, 그는 학문적으로 뛰어난 학생들이 교과 과정 및 과외활동 모두에 적극적으로 참여하여 대학생활에 더 깊이 몰입할 가능성이 더 높다고 주장했다. Lee(2011) 역시 학업성취가 대학생활 적응 등에 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다.

이러한 연구 결과들을 볼 때, 학업성취는 교수-학생 상호작용과 대학몰입을 연결하는 중요한 요인으로, 학생들의 대학에 대한 적응과 몰입을 위해서는 교수-학생의 상호작용 향상을 통해 학업성취를 고취시키는 전략의 필요성이 강조된다 할 수 있다.

5. 교수와의 상호작용, 대학몰입, 전공수업만족도와 학업성취 간의 관계 및 영향

교수와 학생의 상호작용과 대학몰입 간의 관계는 여러 연구에서 중요하게 다루어져 왔다. Tinto(1993)는 교수와의 상호작용이 학생들의 사회적 통합과 대학 적응에 중요한 매개 역할을 한

다고 주장했으며, Kuh at al.(2005)의 연구에서도 교수와의 상호작용이 학생참여와 대학몰입 간의 긍정적 상관관계 형성에 결정적인 역할을 한다고 보고하였다. 국내 연구에서도 유사한 결과가 나타났다. Do(2017)의 연구에 따르면, 무용전공 대학생의 교수-학생 상호작용이 대학생활적응에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 교수와의 신뢰감이 대학생활적응에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

교수-학생 상호작용과 전공수업만족도의 관계에 대해서는, Gray and DiLoreto(2016)의 연구에서 교수와의 상호작용이 학생들의 수업 만족도와 인지된 학습 성과에 직접적인 영향을 미친다고 보고했다. 국내 연구에서도 교수-학생의 상호작용이 수업 참여도 및 만족도, 전공수업만족도 전공만족도, 학업만족도 등에 영향을 미친다는 연구 결과가 보고되었다(Go, 2022a, b; Jeong and Uhm, 2022; Kim and Kim, 2023; Song at al., 2018).

대학몰입과 전공수업만족도의 관계에 대해서는 Kim(2017)의 연구에서 대학생의 대학몰입이 자기주도학습과 학업성취도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 대학몰입이 자기주도 학습을 매개로 학업성취도에 간접적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

이러한 변인들 간의 복합적인 관계에 대해서는, Kim and Kim(2023)이 경험·협력·탐구 기반의 학습자 중심 교육이 교수-학생 상호작용과 전공수업몰입을 매개로 대학 및 전공만족도에 영향을 미치는 구조적 관계를 확인하였다. 이 연구에서 교수와 학생 간의 상호작용은 전공수업 몰입과 만족도를 높이는 데 중요한 매개변수로 작용하였으며, 특히 학생들이 수업과정에서 교수와의 긍정적인 상호작용을 경험할수록 전공에 몰입하고, 전공 및 대학에 대한 만족도가 증가하는 것으로 나타났다.

본 연구는 이러한 이론적 배경을 바탕으로, 교수-학생 상호작용이 대학몰입에 미치는 영향을

분석하고, 전공수업만족도와 학업성취가 이 관계에서 병렬이중매개효과를 나타내는지를 실증적으로 탐색하고자 하였다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구의 목적은 대학생의 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 영향에서 전공수업만족도와 학업성취의 매개효과를 확인하는 것이다. 본 연구는 한국교육개발원에서 2022년 실시한 ‘대학 교수·학습 과정에 관한 학생 설문조사(NASEL)’를 활용하였다.

연구대상은 일반대학(4년제 이상 대학)에 재학하는 학생들로 연구에 필요한 NASEL 자료가 모두 존재하는 학생 32,000명의 자료를 최종적으로 분석하였다. 연구 대상의 41.1%(13,158명)는 남학생이었으며, 58.9%(18,842명)는 여학생이었으며, 학년 분포는 1학년 1.3%(407명), 2학년 32.9%(10,536명), 3학년 33.8%(10,827명), 4학년 30.3%(9,704명), 5학년 이상 1.6%(526명)로 나타났다(<Table 1> 참조).

2. 연구변수

이 연구에서는 한국교육개발원에서 2022년 실시한 대학의 교수·학습과정 학생용 조사도구(NASEL) 자료로 연구에서 활용한 변수 및 신뢰도는 다음과 같다(<Table 2> 참조).

가. 교수와의 상호작용

본 연구에서 사용한 교수와의 상호작용은 ‘학업계획 및 전공에 대해 교수와 상담함’, ‘수업 내용 및 과제에 대해 교수와 상담함’, ‘진로 및 취·창업에 대해 교수와 상담함’ 등의 7개 문항으로 구성되어 있으며, Likert 4점 척도(거의 안함, 가끔, 자주, 매우 자주)로 구성되어 있다.

대학생이 인식하는 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 영향: 전공수업만족도와 학업성취의 병렬이중매개효과를 중심으로

<Table 1> Characteristic

	Characteristic	Frequency	Ratio(%)
gender	male	13,158	41.1
	female	18,842	58.9
grade	1st grade(Freshman)	407	1.3
	2nd grade(Sophomore)	10,536	32.9
	3rd grade(Junior)	10,827	33.8
	4th grade(Senior)	9,704	30.3
	5th grade or above	526	1.6
college	Humanities	3,881	12.1
	Social Sciences (including Business and Economics)	6,562	20.5
	Education	1,928	6.0
	Engineering	8,971	28.0
	Natural Sciences	3,016	9.4
	Medicine and Pharmacy (including Nursing and Health Sciences)	4,078	12.7
	Arts and Physical Education	2,781	8.7
	Others (including Undeclared and Interdisciplinary)	783	2.4
	Total	32,000	100.0

나. 대학몰입

본 연구에서 사용한 대학몰입은 대학 입학 시 부터 현재까지 대학생활에 대한 생각을 묻는 문항들로 ‘학과(학부 또는 계열)의 구성원이라는 생각이 든다’, ‘대학의 일원으로서 자부심을 느낀다’, ‘나는 내가 다니는 대학을 다른 사람에게 추천할 의향이 있다’ 등의 10개 문항으로 구성되어 있으며, Likert 4점 척도(전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다, 그렇다, 매우 그렇다)로 구성되어 있다.

다. 전공수업만족도

본 연구에서 사용한 전공수업만족도는 전공수업을 수강한 학생들의 수업에 대한 만족도로 ‘수업 목표와 학생들이 해야 할 과제 및 활동이 명확함’, ‘수업내용에 적합한 수업방법이 사용되었음’, ‘학습내용의 이해나 수행이 어려운 경우, 교수가 추가적인 설명이나 안내를 제공함’, ‘전반적으로 수업의 질에 대해 만족함’ 등의 14개 문항으로 구성되어 있으며, Likert 4점 척도(전혀 그렇지

않다, 그렇지 않다, 그렇다, 매우 그렇다)로 구성되어 있다.

라. 학업성취

본 연구에서 사용한 학업성취는 직전 학기에 받은 성적의 평균 학점으로 4.50 만점으로 환산된 점수를 활용하였다.

3. 분석 방법

본 연구에서의 자료 분석은 다음과 같은 방법으로 실시하였다.

첫째, 각 변수의 신뢰도를 검증하기 위하여 Cronbach의 α 값을 산출하였으며, 둘째, 교수와의 상호작용, 전공수업만족도, 대학몰입의 상관 정도를 알아보기 위하여 Pearson 상관계수를 산출하였다. 셋째, 대학생의 교수와의 상호작용과 대학몰입의 관계에서 전공수업만족도와 학업성취도의 병렬이중매개효과를 검증하기 위하여

Hayes(2013)의 PROCESS macro Model 4.2(SPSS

<Table 2> Research Variables and Reliability

Category	Variable Name	Items	cronbach's α
Independent Variable	Professor-Student Interaction	Consulted professors about academic plans and majors	.905
		Discussed class content and assignments with professors	
		Consulted professors about exams and grades	
		Discussed career paths and job-seeking/start-ups with professors	
		Consulted professors on personal matters such as financial issues or relationships	
		Interacted with professors through other activities (e.g., field trips, meals, hobbies)	
Dependent Variable	Institutional Commitment	Feel a sense of belonging to the department (major or faculty)	.932
		Feel a sense of belonging to the university	
		Feel pride as a member of the department	
		Feel pride as a member of the university	
		Do not want to socialize with fellow students (R)	
		Want to quit school (R)	
		The university meets my expectations	
		Satisfied with the decision to attend this university	
Mediating Variable	Satisfaction with major classes	Willing to recommend my department to others	.872
		Willing to recommend my university to others	
		Course objectives and assignments/activities are clearly defined	
		High alignment between syllabus content and actual class sessions	
		Appropriate teaching methods were used for class content	
		Professors explained course content by linking it to prior experiences or knowledge	
		Professors provided relevant examples or demonstrations to aid understanding	
		Suitable class materials or media were used in class	
		Classes were interesting and intellectually stimulating	
		Professors provided additional explanations or guidance when students found the content challenging	
		Appropriate workload	
		Received thorough feedback from professors	
		Exams and assignments were within the scope of class content	
Fair grading and evaluation			
Class content helped improve job-related skills in the major			
Overall satisfaction with the quality of classes			
Academic Achievement		Average GPA from the previous semester (on a 4.5 scale)	-

Process Macro Model 4번)를 활용하여 분석하였다. 매개효과의 통계적 유의성 검정은 bootstrapping을 실시하였고, Bootstrap의 신뢰구간은 95%로 설정하였고, 표본 수는 5000개로 입력하였다(Hayes, 2013). 이러한 분석은 IBM SPSS

Statistics 25 프로그램을 활용하였다.

IV. 연구 결과

1. 기술통계 및 상관분석 결과

대학생이 인식하는 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 영향: 전공수업만족도와 학업성취의 병렬이중매개효과를 중심으로

본 연구에서 사용된 변인들의 일반적인 경향을 알아보기 위해 주요 변인 간 평균, 표준편차, 최대값, 최소값, 왜도, 첨도를 살펴본 결과는 다음과 같다(<Table 3> 참조). 주요 변인들의 정규성을 점검하기 위해 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)를 살펴보았는데, 절대값의 크기가 왜도는 3, 첨도는 8 또는 10을 초과하면 정규성에 문제가 있는 것으로 보는데(Kline, 2010), 본 연구에서 왜도값 범위는 -2.222 ~ .957으로 나타났으며, 첨도값의 범위는 .353 ~ 8.721로 나타났다. 이에 정규성 가정을 충족하는 것으로 본다(<Table 3> 참조).

교수와의 상호작용, 전공수업만족도와 학업성취, 대학몰입의 상관분석 결과, 연구변인들 간에는 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다(<Table 4> 참조).

2. 대학생의 교수와의 상호작용과 대학몰입에 영향을 미치는 과정에서 전공수업만족도와 학업성취의 병렬이중매개효과

대학생의 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미

치는 영향에 전공수업만족도와 학업성취가 병렬이중 매개하는지를 분석한 결과는 다음과 같다. 분석결과 첫째, 교수와의 상호작용은 전공수업만족도($\beta=.1697$, $p<.001$)와 학업성취($\beta=.0640$, $p<.001$)에 통계적으로 유의하게 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 교수와의 상호작용, 전공수업만족도, 학업성취가 대학몰입에 미치는 영향을 살펴보면, 교수와의 상호작용($\beta=.1088$), 전공수업만족도($\beta=.5236$, $p<.001$), 학업성취($\beta=.0460$, $p<.001$) 모두 대학몰입에 통계적으로 유의하게 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(<Table 5> 참조).

대학생의 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 총효과와 직접효과는 다음과 같이 나타났다. 대학생의 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 총효과는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\beta=.2006$, $p<.001$). 또한, 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 직접효과도 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\beta = .1088$, $p<.001$) (<Table 6> 참조).

<Table 3> Descriptive statistics

(n=32,000)

Variables	Mean	Std. Dev.	Minimum	Maximum	Skewness	Kurtosis
Professor-Student Interaction	1.86	0.72	1.00	4.00	.957	.477
Satisfaction with major classes	3.16	0.49	1.00	4.00	-.369	.796
Academic Achievement	3.70	0.64	0.00	4.50	-2.222	8.721
Institutional Commitment	3.02	.057	1.00	4.00	-.400	.353

<Table 4> Correlation analysis

(n=32,000)

Variables	Professor-Student Interaction	Satisfaction with major classes	Academic Achievement	Institutional Commitment
Professor-Student Interaction	1			
Satisfaction with major classes	.248**	1		
Academic Achievement	.072**	.123**	1	
Institutional Commitment	.269**	.523**	.124**	1

p<.001

<Table 5> The Effect of Professor-Student Interactions on Satisfaction with Major Classes and Academic Achievement

(n=32,000)

Variables		β	SE	t	LLCI*	ULCI**
Satisfaction with major classes	Constant	2.841	.0074	385.3976***	2.8316	2.8605
	Professor-Student Interaction	.1697	.0037	45.8561***	.1624	.1769
Academic Achievement	Constant	3.5848	.0099	362.1071***	3.5654	3.6043
	Professor-Student Interaction	.0640	.0050	12.8937***	.0542	.0737
Institutional Commitment	Constant	.9882	.0208	47.5906***	.9475	1.0289
	Professor-Student Interaction	.1088	.0036	30.1624***	.1017	.1159
	Satisfaction with major classes	.5236	.0053	98.7034***	.5132	.5340
	Academic Achievement	.0460	.0040	11.6200***	.0382	.0537

***p < .001

*LLCI = Lower Boundary of the 95% Confidence Interval for Indirect Effects

**ULCI = Upper Boundary of the 95% Confidence Interval for Indirect Effects

<Table 6> Total and Direct Effects of Professor-Student Interactions on Institutional Commitment

(n=32,000)

	Effect	SE	t	LLCI*	ULCI**
Total Effect	.2006	.0040	50.0111***	.1927	.2084
Direct Effect	.1088	.0036	30.1624***	.1017	.1159

***p < .001

*LLCI = Lower Boundary of the 95% Confidence Interval for Indirect Effects

**ULCI = Upper Boundary of the 95% Confidence Interval for Indirect Effects

부트스트랩을 이용하여 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 영향에서 전공수업만족도와 학업성취의 매개효과를 검증한 결과는 다음과 같다(<Table 7> 참조). 전공수업만족도의 간접효과는 .0888로 부트스트랩 하한값과 상한값 사이에 0이 존재하지 않아 통계적으로 유의하였다(.0846~.0932). 다음으로 학업성취 역시 간접효과는 .0029로 부트스트랩 하한값과 상한값 사이에 0이 존재하지 않아 통계적으로 유의하였다(.0023~.0037). 따라서 대학생의 교수와의 상호작용과 대학몰입 간의 관계에서 전공수업만족도와

학업성취는 병렬이중매개효과가 있는 것으로 나타났다(<Table 7> 참조).

간접효과 간 차이를 검증한 결과 .0859로 부트스트랩 하한값과 상한값 사이에 0이 존재하지 않아 통계적으로 유의한 차이가 있었다(.0816~.0903). 즉, 전공수업만족도의 간접효과는 학업성취의 간접효과보다 큰 것으로 나타났다. 대학생의 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 영향에서 전공수업만족도와 학업성취의 병렬이중매개효과 검증결과 [Fig. 1]과 같다.

대학생이 인식하는 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 영향: 전공수업만족도와 학업성취의 병렬이중매개효과를 중심으로

<Table 7> Indirect Effects of Professor-Student Interactions on Institutional Commitment

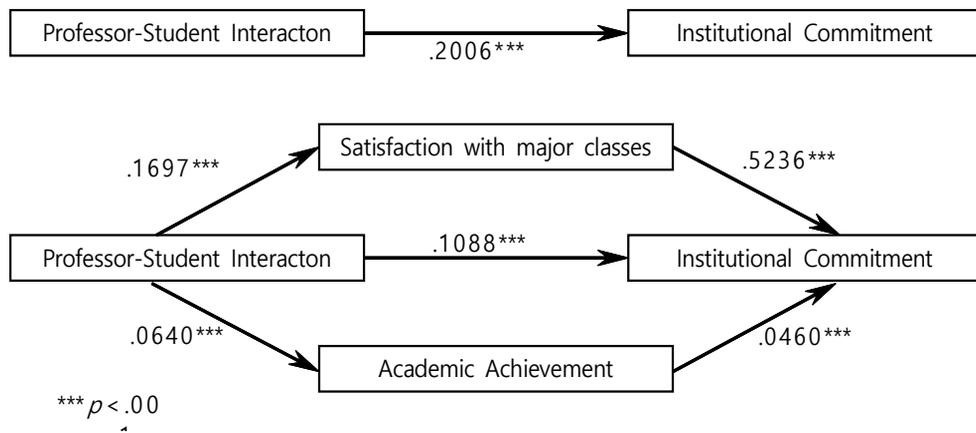
(n=32,000)

Indirect Effect	Effect	BootSE	95% CI	
			BootLLCI*	BootULCI**
Total	.0918	.0022	.0875	.0962
Professor-Student Interaction → Satisfaction with major classes → Institutional Commitment	.0888	.0022	.0846	.0932
Professor-Student Interaction → Academic Achievement → Institutional Commitment	.0029	.0003	.0023	.0037
CI	.0859	.0022	.0816	.0903

***p < .001

*LLCI = Lower Boundary of the 95% Confidence Interval for Indirect Effects

**ULCI = Upper Boundary of the 95% Confidence Interval for Indirect Effects



[Fig. 1] Mediating Model.

V. 결론

본 연구는 대학생의 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 영향에서 전공수업만족도와 학업성취의 병렬이중매개효과를 검증하였다. 주요 연구 결과와 그에 따른 논의는 다음과 같다.

첫째, 교수와의 상호작용은 전공수업만족도와 학업성취에 유의한 정적 영향을 미쳤다. 이는 Pascarella and Terenzini(2005), Astin(1999)의 연구 결과와 일치하며, 교수와의 빈번한 상호작용이 학생들의 학문적 지속성과 학업성취를 촉진한다

는 점을 지지한다. 특히 교수와의 상호작용이 전공수업만족도에 미치는 영향이 더 큰 것으로 나타났다. 이는 Gray and DiLoreto(2016)의 연구에서 교수와의 상호작용이 학생들의 수업만족도와 인지된 학습 성과에 직접적인 영향을 미친다는 결과와 일치한다. 이러한 결과는 교수-학생 상호작용이 단순히 학업성취도 향상에만 국한되지 않고, 학생들의 전공에 대한 흥미와 만족도를 높이는 데 중요한 역할을 한다는 점을 시사한다.

둘째, 교수와의 상호작용, 전공수업만족도, 학업성취 모두 대학몰입에 유의한 정적 영향을 미

쳤다. 이는 Kuh at al.(2005)의 연구에서 학생참여와 대학몰입과 학업성취 간의 긍정적 상관관계를 형성한다는 결과와 맥을 같이 한다. 특히 전공수업만족도가 대학몰입에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 Kim(2017)의 연구에서 대학생의 대학몰입이 자기주도학습과 학업성취도에 유의한 영향을 미친다는 결과와 유사하다. 이는 전공수업에 대한 만족도가 높을수록 학생들이 대학생활에 더욱 적극적으로 참여하고 몰입하게 된다는 것을 의미한다.

셋째, 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 영향에서 전공수업만족도와 학업성취의 병렬이중매개효과가 확인되었다. 특히 전공수업만족도의 간접효과가 학업성취의 간접효과보다 더 큰 것으로 나타났다. 이는 Kim and Kim(2023)의 연구에서 경험·협력·탐구 기반의 학습자 중심 교육이 교수와의 상호작용과 전공수업몰입을 매개로 대학 및 전공만족도에 영향을 미친다는 결과와 일맥상통한다.

이러한 결과는 교수와의 상호작용이 단순히 학업성취도 향상에만 기여하는 것이 아니라, 전공수업에 대한 만족도를 높임으로써 궁극적으로 대학몰입을 증진시키는 복합적인 경로를 가지고 있음을 보여준다.

전공만족도는 전공 관련 공부를 하면서 자신의 욕구가 충족되고 있다는 주관적 즐거움, 자신의 미래와 진로에 대한 긍정적 사고가 결합되어 나타나는 결과이다(Kim at al., 2019)이다. 따라서 전공만족도의 중요성은 학생들의 대학생활과 미래에 광범위한 영향을 미친다는 점에서 더욱 부각될 수 있다. 전공만족도가 높은 학생은 진학과 취업 활동에서 중요한 이점을 갖게 되며(Heo and Kim, 2021), 반대로 전공만족도가 낮은 학생은 성적 저하, 대학생활 부적응, 심리적 문제 발생 등의 어려움을 겪을 수 있다. 더 나아가 이는 개인의 잠재적 가능성과 전반적인 학업 분위기를 저해할 수 있는 요인이 된다(Kim at al., 2019). 따라서 교수와의 상호작용을 통한 전공수업만족도

향상은 단기적인 학업성취 뿐만 아니라 장기적인 대학몰입과 학생의 전반적인 발전에 핵심적인 역할을 한다고 볼 수 있다.

이러한 연구 결과는 교수와의 상호작용이 대학생의 대학몰입을 높이는 데 중요한 역할을 하며, 이 과정에서 전공수업만족도와 학업성취가 중요한 매개변인으로 작용한다는 점을 실증적으로 보여주었다. 특히 전공수업만족도가 학업성취보다 더 강력한 매개효과를 가진다는 점에서 대학은 학생들에게 전공수업의 질적 향상과 이를 위해 교수의 피드백 제공을 강화할 필요가 있다. 이를 통해 학생들의 대학 경험을 긍정적으로 변화시키고, 궁극적으로 학업 성과와 대학몰입을 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구 결과를 바탕으로 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다.

첫째, 교수-학생 상호작용을 강화할 필요가 있다. 본 연구의 결과는 교수와의 상호작용이 학생들의 전공수업만족도, 학업성취, 그리고 대학몰입에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 보여주고 있다. 따라서 대학은 교수와 학생 간의 상호작용을 촉진할 수 있는 상담 시간의 확대, 소규모 세미나, 멘토링 프로그램, 연구 프로젝트 참여 기회, 온라인 플랫폼을 활용한 상시 소통 채널 구축 등 다양한 프로그램과 제도적 지원의 기회를 마련해야 할 것이다.

둘째, 전공수업만족도가 대학몰입에 미치는 영향이 크므로 대학은 전공수업의 질적 향상을 위해 교수법 워크숍, 수업 컨설팅, 다양한 수업설계, 교육과정 개선, 전공교육만족도 조사 및 환류체계 구축 등의 다양한 제도적 방안을 고려해야 할 것이다. 뿐만 아니라 전공수업의 만족도를 높이기 위해 학생들의 흥미롭고 의미 있는 수업 경험을 통해 학생들의 내재적 동기를 높이고, 전공수업을 통해 학생들이 자신의 학업과 미래 진로 간의 연관성을 명확히 알 수 있도록 진로 연계성 인식을 높이는 데에도 노력을 기울여야 할 것이다.

대학생이 인식하는 교수와의 상호작용이 대학몰입에 미치는 영향: 전공수업만족도와 학업성취의 병렬이중매개효과를 중심으로

셋째, 학업성취 역시 대학몰입에 영향을 미치므로 학생들의 학업성취를 지원하기 위한 다양한 프로그램(예: 학습 코칭, 튜터링, 학습 공동체 등) 및 학생들의 학습몰입과 학업적 자기효능 등을 높이는 전략 등도 고려하고 제공하는 노력이 요구된다.

본 연구의 제한점과 제언은 다음과 같다:

첫째, 본 연구는 특정 시점의 데이터만을 사용하여 변인 간 관계를 분석하였기 때문에 학생들의 학년 변화에 따른 변화를 파악하기 어렵다. 따라서 추후 연구에서는 교수-학생 상호작용, 전공수업만족도, 학업성취, 대학몰입의 관계를 학년(시간)의 흐름에 따라 분석하는 종단 연구를 수행할 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 학업성취를 제외한 모든 변인들이 자기보고식 설문을 통해 측정되었다. 교수와의 상호작용의 경우 상호작용의 정도가 전공수업만족도 및 학업성취, 대학몰입에 미치는 영향을 분석하였다. 그러나 교수와의 상호작용은 그 유형이나 질적인 측면에 따라 대학몰입 및 대학생활 적응에 미치는 영향이 상이할 수 있으므로, Choi(2016)의 연구에서 제안한 바와 같이 상호작용의 다차원적 특성 등을 고려한 분석이 필요하다. 즉 다양한 유형의 교수-학생 상호작용(예: 학업적 상호작용, 개인적 상호작용 등)이 학생들의 수업만족도 및 학업성취와 대학몰입에 미치는 차별적 영향을 분석해야 하며, 교수-학생 상호작용의 질적 측면과 그 영향을 더욱 심층적으로 탐색할 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 4년제 대학의 학생들을 대상으로 분석하고 있다. 대학의 유형(예: 4년제 대학, 전문대학, 사립대학, 국공립대학 등)에 따른 차이를 분석하여 연구 결과의 적용 가능성을 높일 필요가 있다.

본 연구는 교수-학생 상호작용이 대학생의 대학몰입을 높이는 데 중요한 역할을 하며, 이 과정에서 전공수업만족도와 학업성취가 중요한 매개변인으로 작용한다는 점을 실증적으로 보여주

었다. 특히 전공수업만족도가 학업성취보다 더 강력한 매개효과를 가진다는 점에서, 대학은 학생들의 전공수업의 질적 향상과 교수의 피드백 제공을 강화할 필요가 있다. 이를 통해 학생들의 대학 경험을 긍정적으로 변화시키고, 궁극적으로 학업 성과와 대학몰입을 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다. 이러한 노력들이 종합적으로 이루어질 때, 대학교육의 질적 향상과 학생들의 성공적인 대학생활을 지원할 수 있을 것이다.

References

- Al-Hussami M, Saleh MYN, Abdalkade RH and Mahadeen AI(2011). Predictors of Nursing Faculty Members' Organizational Commitment in Governmental Universities. *Journal of Nursing Management*, 19(4), 556~566.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01148.x>
- Astin AW(1999). Student Involvement: A Developmental Theory for Higher Education. *Journal of College Student Development*, 40(5), 518~529.
- Cho MK and Kim MY(2018). Effects of Self-Directed Learning Readiness, Teacher-Student Interaction, and Academic Achievement on Core Competency, Learner Motivation, and Learner Satisfaction in Nursing Students. *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 19(3), 161~170.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.3.161>
- Choi JH(2016). Examining the Factor Structure and Validation of the Faculty Student Interaction Scale. *Journal of Korean Official Statistics*, 21(2), 76~94.
- Cress CM(2008). Creating Inclusive Learning Communities: The Role of Student-Faculty Relationships in Mitigating Negative Campus Climate. *Learning Inquiry*, 2(2), 95~111.
<https://doi.org/10.1007/s11519-008-0028-2>
- Cuseo J(2018). Student-Faculty Engagement. *New Directions for Teaching and Learning*, 2018(154), 87~97.
<https://doi.org/10.1002/tl.20294>
- Do JN(2017). The Effect of Major Satisfaction and Faculty-Student Interaction of University Students Majoring Dance on Their School Life. *Official Journal of Korean Society of Dance Science*, 34(4),

- 69~82.
<http://dx-doi-org.libproxy.daegu.ac.kr/10.21539/ksds.2017.34.4.69>
- Go JL(2022b). Mediating Effect Of Professor-Student Interaction In Relation Of University Student's Academic Self-Efficacy And Instruction Participation, Major Satisfaction. *The Journal Of Learner-Centered Curriculum And Instruction*, 22(11), 489~503.
<http://dx-doi-org.libproxy.daegu.ac.kr/10.22251/jlcci.2022.22.11.489>
- Gray JA and DiLoreto M(2016). The Effects of Student Engagement, Student Satisfaction, and Perceived Learning in Online Learning Environments. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 11(1), n1.
- Ha HS(2000). A Study of Department Satisfaction and School Satisfaction of Undergraduate Students. Seoul National University, Seoul.
- Heo EJ and Kim EJ(2021). The Effect of Nursing Students' Major Selection Motivation on their Career Decision Making Self-efficacy and Major Satisfaction. *Journal of Convergence for Information Technology*, 11(12), 59~68.
<https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2021.11.12.059>
- Hong JI and Bae SH(2015). The Relationship Between Faculty-Student Interaction and Institutional Commitment of Students. *The Journal of Educational Administration*, 33(3), 351~379.
- Jeong SY and Uhm CJ(2022). Relationships Between Instructor-Student Interaction and Learning Satisfaction in College English Class: Mediating Effects of Self-Directed English Learning and Task Value. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 22(18), 1~17.
<http://dx-doi-org.libproxy.daegu.ac.kr/10.22251/jlcci.2022.22.18.1>
- Jung JH(2020). A Study on the Factors Affecting the Adaptation to College Life. *Journal of the Korea Society of Computer and Information*, 25(9), 125~132.
<http://dx-doi-org.libproxy.daegu.ac.kr/10.9708/jksci.2020.25.09.125>
- KEDI(2024). Higher Education Information Service. Retrieved from <https://www.academyinfo.go.kr> on August 30.
- Kim HJ(2017). Path Analysis Of Faculty-Student Interaction, Self-Directed Learning, And Institutional Commitment To Impact On The Academic Achievement Of The University Students. *JFMSE*, 29(1), 40~50.
<https://doi.org/10.13000/JFMSE.2017.29.1.40>
- 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. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 23(19), 213~231.
<http://dx-doi-org.libproxy.daegu.ac.kr/10.22251/jlcci.2023.23.19.213>
- Kim HR(2024). Influence of Learning Experience by Academic Year on College Students' Major Satisfaction and Perceived Competencies: A Study Focused on I University. *JFMSE*, 36(1), 110~125.
<https://doi.org/10.13000/JFMSE.2024.2.36.1.110>
- Kim JY, Kim HO and Lee MH(2019). Academic Achievement of Nursing College Students according to Academic Self-efficacy: The Mediating Effect of Major Satisfaction. *Child Health Nurs Res.*, 25(2), 205~213.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8650921/>
- Kim SY and Kang SH(2024). Development of the University Students Institutional Commitment Scale. *Journal of Educational Innovation Research*, 34(1), 199~223.
<http://dx-doi-org.libproxy.daegu.ac.kr/10.21024/pnuedi.34.1.202403.199>
- Kuh GD(2001). Assessing What Really Matters to Student Learning: Inside the National Survey of Student Engagement. *Change*, 33(3), 10-17.
- Kuh GD, Kinzie J, Schuh JH and Whitt EJ(2005). *Student Success in College: Creating Conditions That Matter*. Jossey-Bass, San Francisco, U.S.A., 7~20.
- Lee HE and Cha JB(2020). The Effect of Student-Faculty Relationship Quality on Educational Satisfaction, Career Aspirations, and Self-confidence in Getting Job. *The Journal of Employment and Career*, 10(3), 71~90.
<http://dx.doi.org/10.35273/jec.2020.10.3.004>
- Lee HW, Kwon JH and Kim JH(2019). Analysis of the Influences and Meanings of Interaction Between Professor and Student. *Journal of Lifelong Learning*, 15(4), 27~55.
<http://dx-doi-org.libproxy.daegu.ac.kr/10.26857/JLLS>

2019.11.15.4.27

- Lee SJ(2011). The Effect of Flow on Learning and Self-Efficacy on College Adaptation and Academic Achievement in Undergraduate Students. *Korean Journal of Educational Psychology*, 25(2), 235~253.
- Parayitam, S., Desail, K, and Phelps, L. (2007). The Effect of Teacher Communication and Course Content on Student Satisfaction and Effectiveness. *The Academy of Educational Leadership Journal*, 11, 91.
- Pascarella ET and Terenzini PT(2005). *How College Affects Students: A Third Decade of Research* (Vol. 2). Jossey-Bass, San Francisco, U.S.A., 155~212.
- Shin SH, Lee JW and Kim CT(2020). College Students' Satisfaction with Their Major on Their Engagement in the Major. *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 21(7), 136~145.
<http://dx-doi-org.libproxy.daegu.ac.kr/10.5762/KAIS.2020.21.7.136>
- Shin SH, Lee JW, Kim CT and Shin SH(2021). The Relationship Among Undergraduate Nursing Students' Motivation for Major Selection, Work Values, Major Satisfaction, and Major Commitment. *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 22(10), 95~107.
<http://dx-doi-org.libproxy.daegu.ac.kr/10.5762/KAIS.2021.22.10.95>
- Song YM, Yu SB and Kim MJ(2018). The Effects of University Students' Institutional Commitment Professor-Student Interaction, and Positive and Collaborative Learning Activities on University Students' Satisfaction. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(10), 979~995.
<http://dx-doi-org.libproxy.daegu.ac.kr/10.22251/jlcci.2018.18.10.977>
- Tinto V(1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2nd ed.). University of Chicago Press, Chicago, U.S.A., 112~129.

-
- Received : 08 January, 2025
 - Revised : 31 January, 2025
 - Accepted : 07 February, 2025