

외국인 유학생의 학업 적응 지원을 위한 비교과 활용 실태 및 생성형 AI 교육 요구 분석: K대학교 사례를 중심으로

김 수 영*

†경성대학교(교수)

Analysis of Extracurricular Program Participation Status and Generative AI Educational Needs for Supporting the Academic Adaptation of International Students: A Case Study of K University

Su-Young KIM†

†Kyungseong University(professor)

Abstract

The purpose of this study is to analyze the current status of extracurricular program utilization and the educational needs for Generative AI among international students, who have emerged as key university members amid the crisis of institutional sustainability caused by a sharp decline in the school-age population. To this end, a survey was conducted with 39 international students enrolled in English-track programs at K University located in Metropolitan City B. However, it should be noted that the sample is heavily concentrated on specific nationalities, such as Nepal(56.4%) and Bangladesh(23.1%), which limits the generalizability of the findings. The collected data were processed using frequency analysis via SPSS 26.0 and content analysis for open-ended responses. The main research findings are as follows. First, 82.1% of the international students had experience participating in extracurricular programs, and their primary motive was strengthening personal competence(46.3%) rather than extrinsic rewards. However, language barriers(43.6%) remain a significant obstacle to participation, confirming the urgent need for a multilingual support infrastructure. Second, 64.1% of the students used digital tools more than three times a week, with 30.4% specifically adopting Generative AI as an essential tool for securing academic literacy. Third, the educational needs analysis revealed the highest demand for AI tool utilization methods(31.1%), and a strong consensus(64.1%) was formed regarding the necessity of guidelines for AI ethics and copyright. The results of this study can serve as foundational data for building a customized learning support system for international students in the era of Generative AI.

Key words : International students, Academic adjustment, Extracurricular programs, Generative AI, Educational needs analysis

I. 서 론

학령인구 급감에 따른 대학의 존립 위기 속에서 외국인 유학생 유치는 국내 대학의 글로벌 경

쟁력 강화와 지속 가능성을 결정짓는 필수적인 전략적 과제가 되었다. Ministry of Education (2023)에 따르면, 국내 고등교육기관에 재학 중인 외국인 유학생 수는 181,842명으로 전년 대비

* Corresponding author : 051-663-5446, mirai40@ks.ac.kr

9.0% 증가하며 역대 최고치를 기록하여, 이제 대학 현장에서 외국인 유학생은 학내 구성원의 중요한 축을 담당하고 있다. 이러한 양적 팽창은 대학의 글로벌화 측면에서 긍정적이나, 이들의 실질적인 학업 적응 및 중도 탈락 방지를 위한 맞춤형 지원 체계는 여전히 미흡한 실정이다. 외국인 유학생들은 한국어 능력의 한계와 더불어 모국과 다른 교수-학습 방식, 학술적 관습의 차이로 인해 심각한 학업적 소외를 겪고 있으며, 이는 대학 생활 전반의 부적응으로 이어지는 핵심적 원인이 되고 있다(Shin, 2015).

최근 대학 사회는 유학생의 학업 및 생활 적응을 지원하기 위해 정규 교육과정 외에도 다양한 비교과 프로그램(Extracurricular programs)을 운영하며 그 역할을 확대하고 있다. 선행연구들은 학습 튜터링, 한국 문화 체험, 심리 상담 등 비교과 활동이 유학생의 대학 소속감을 고취하고 역량을 강화하는데 유의미한 효과가 있음을 실증해 왔다(Kim, 2025; Oh, 2014). 그러나 대학 현장에서 운영되는 상당수의 유학생 대상 비교과 프로그램은 여전히 일회성 행사에 머물러 있거나, 학습자별로 상이한 언어적 수준과 학문적 요구를 실시간으로 충족시키지 못하는 운영상의 한계를 보이고 있다(Ahn and Park, 2019). 특히 본 연구의 대상인 영어 트랙 유학생들은 전공 강의를 영어로 수강하면서도, 교내 행정 시스템이나 일상생활에서는 한국어로 소통해야 하는 특수한 이중 언어 환경에 놓여 있다. 따라서 한국어 중심으로 학업을 수행하는 일반 한국어 트랙 유학생들과는 다른 양상의 적응 과정을 거치게 된다. 그럼에도 불구하고 이들이 실제 강의실에서 직면하는 전공 학습의 난점과 실질적인 학습 도구 활용에 대한 지원은 상대적으로 부족한 실정이다.

이러한 상황에서 생성형 AI의 급격한 발전은 외국인 유학생의 학습권 보장과 학업 적응을 위한 새로운 교육적 대안으로 부상하고 있다. 생성형 AI가 제공하는 실시간 다국어 번역, 학술 텍스트 요약, 문법 교정 및 논리적 글쓰기 피드백

기능은 외국인 유학생의 언어적 장벽을 해소하고 학업 성취도를 제고할 수 있는 유용한 교육적 자원으로 평가받고 있다(Chen et al., 2025; Kim, 2025). 실제로 대학생의 생성형 AI 활용률이 2024년 66%에서 2025년 92%로 단기간에 급증하는 글로벌 동향(Freeman, 2025)에서 알 수 있듯, 이미 많은 유학생이 자발적으로 이러한 기술을 학습에 활용하고 있다. 그러나 교수자와 대학 차원의 체계적인 가이드라인이나 교육 프로그램은 그 속도를 따라가지 못하고 있다. 이는 유학생의 학업 적응을 돕는 비교과 프로그램 역시 단순한 생활 지원을 넘어, 실제 전공 학습과 직결되는 학문적 문식성을 높일 수 있도록 생성형 AI의 적극적인 활용과 연계되어야 함을 시사한다.

최근 생성형 AI와 관련된 교육적 논의는 활발히 진행되고 있으나, 대부분의 연구가 국내 일반 대학생의 인식이나 활용 실태를 파악하는 데 집중되어 있다(Oh, 2025; Lee and You, 2024). 외국인 유학생이라는 특수 집단이 대학 생활 중 겪는 학업적 애로사항과 이를 해결하기 위한 도구로서 생성형 AI를 어떻게 인지하고 있는지, 그리고 실제 어떠한 구체적 교육을 필요로 하는지에 대한 분석은 여전히 학술적 공백으로 남아 있다. 유학생의 학업 적응을 돕기 위해서는 단순히 최신 기술을 소개하는 것을 넘어, 기존 비교과 체계 내에서 이들의 실제적 요구를 반영한 AI 교육 콘텐츠가 설계되어야 한다.

따라서 본 연구는 K대학에 재학 중인 외국인 유학생을 대상으로 현재 대학에서 제공하는 비교과 프로그램의 활용 실태를 면밀히 점검하고, 이들의 학업 적응 지원을 위한 생성형 AI 교육 요구도를 분석하고자 한다. 특히 본 연구는 소수 집단인 외국인 유학생의 특수성을 고려하여, 양적 데이터가 주는 단편적인 정보를 넘어 유학생들이 실제 학습 현장에서 겪는 고충과 요구를 주관식 응답의 질적 분석을 통해 보완하고자 하였다. 이를 통해 정량적 분석이 놓칠 수 있는 유학생들의 실질적인 학습 맥락을 입체적으로 조명하

여 맞춤형 지원 체계 구축의 기초를 마련하는 데 목적이 있다.

본 연구의 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 외국인 유학생의 비교과 프로그램 참여 실태(동기, 경로, 장벽)와 그에 따른 학습 성과 인식은 어떠한가?

둘째, 외국인 유학생의 생성형 AI 활용 상태 및 학습 도구로서의 인식 수준은 어떠한가?

셋째, 외국인 유학생의 학업 적응 지원을 위한 생성형 AI 교육 요구도(내용, 윤리) 및 운영 형태에 대한 선호도는 어떠한가?

II. 이론적 배경

1. 외국인 유학생의 학업 적응

대학 적응 모형에 따르면, 학업 적응은 단순히 높은 학업 성취를 달성하는 것을 넘어 학습 내용에 대한 심층적 이해, 문제해결 능력, 학습 동기의 지속 및 실행 역량이 실제 교육 현장에서 발현되는 학업적 통합(Academic Integration)의 과정을 의미한다(Kim, 2025). 외국인 유학생은 고국과 상이한 사회문화적 맥락 및 교육 환경에 직면하며, 이 과정에서 국내 학생과는 차별화된 적응 기제를 형성하게 된다(Kim, 2025).

선행연구들은 유학생의 학업 적응을 저해하는 일차적이며 핵심적인 요인으로 언어 장벽을 공통적으로 지목하고 있다(Oh, 2014). 언어 능력의 부족은 전공 수업에 대한 당혹감과 공부 방법 터득의 어려움으로 직결되며, 이는 학업 성취도뿐만 아니라 대학 생활 전반의 자신감 하락으로 이어진다. 또한, 한국 특유의 교수·학습 방식, 예를 들어 토론 및 발표 중심 수업에 대한 미숙함과 문화적 이질성 역시 주요한 영향 요인으로 작용한다(Oh, 2014). 최근 연구에서는 이러한 외부적 환경 요인 외에도 교수자의 지지와 학습 동기가 학업 적응을 매개하는 중요한 심리적 변인임을 강조하고 있다(Kim, 2014).

2. 대학 비교과 프로그램과 유학생 지원

비교과 프로그램은 정규 교육과정 외에 대학에서 운영되는 모든 교육 활동을 의미하며, 학생들의 학문적 보완, 자기계발, 심리·사회적 발달을 목적으로 설계된다(Kim, 2025). 외국인 유학생 대상의 비교과 교육은 단순한 보충 수업의 의미를 넘어 한국 대학 문화에 대한 연착륙을 돕고 전공 역량 강화를 지원하는 맞춤형 통합 지원 체계로서 핵심적인 기능을 수행한다.

기존 연구들은 비교과 프로그램이 유학생의 자기관리역량과 학문적 문식성을 향상시킨다는 점을 입증해 왔다. 특히, 글쓰기 특강과 같은 프로그램은 유학생들이 전공 과제 수행 시 겪는 구조적·논리적 표현 능력을 개선하고 학업 자신감을 고취시킬 수 있도록 기여하였다(Kim, 2025).

과거의 선행 연구는 문화 체험이나 생활 적응 위주의 지원이 주를 이루었으나, 최근에는 전공 학습과 직접 연계된 학습 지원 프로그램에 대한 요구가 높아지고 있는 추세다(Shin, 2015; Oh, 2014). 이는 유학생들이 자국으로 돌아가 한국과 본국 사이의 교량 역할을 하려는 성취 동기를 가지고 있기 때문으로 해석된다. 이에 본 연구에서는 유학생의 주도적인 역량 개발을 지원하기 위한 차별화된 비교과 모델의 탐색과 그 시의적 타당성을 검토하고자 한다.

3. 생성형 AI 기반 맞춤형 학습 지원 가능성

최근의 연구는 생성형 AI를 단순한 정보 습득 도구가 아닌 개인화된 학습 보조자로 정의하며, 그 교육적 가치를 탐색하고 있다(Kim, 2025).

Lee and You(2024) 및 Oh(2025)의 연구에 따르면, 대학생의 약 70~80% 이상이 학업 목적으로 생성형 AI를 경험하고 있으며, 특히 보고서 작성과 정보 요약에서 높은 효율성을 체감하고 있다.

유학생 맥락에서 생성형 AI는 언어적 장벽을 낮추는 보호적 도구로서의 가능성이 크다. 즉, 생성형 AI는 단순한 정보 습득이나 번역 도구를 넘

어, 유학생이 스스로 극복하기 힘든 학업적 간극을 메워주는 인지적 학습 비계(Scaffolding)로 기능한다. 나아가 언어적 한계로 질문을 주저하는 유학생들에게 언제든 즉각적인 질의응답과 피드백을 제공하는 AI의 특성은 고립감과 위축감을 완화하는 심리적 안전망(Safety net)으로 작용하며, 이는 궁극적으로 유학생의 학업 자신감을 회복시키는 핵심 기제가 된다.

Kim(2025)은 AI가 유학생의 언어적 불안정성을 보완하고 자기주도적 학습을 고도화하는 자원이며, 역량에 따라 그 요구가 입문·심화·실천 단계로 분화됨을 밝혔다. 그러나 생성형 AI가 유학생의 언어 장벽을 해소하는 유용한 자원임과 동시에, 무분별한 의존은 오히려 비판적 사고 능력을 저해하고 학술적 정직성을 훼손할 수 있다는 이중적 우려도 공존한다(Singh et al., 2024; Francis et al., 2025). 최근 유네스코(UNESCO)와 유럽연합(EU) 등 국제사회는 투명하고 윤리적인 AI 정책을 권고하고 있으나, 대학 현장의 유학생 맞춤형 가이드라인은 부족한 실정이다. 이에 선행연구에서는 AI 활용 시 저작권 및 윤리적 기준 정립의 시급성을 강조하며(Johri et al., 2024), 이는 단순한 기술 활용 기능 교육을 넘어 비판적 사고를 포함한 디지털 리터러시 교육이 병행되어야 함을 시사한다. 따라서 생성형 AI를 활용한 유학생 지원은 이들의 내적 동기와 AI 기술의 편의성을 결합하되, 학문적 정직성을 유지할 수 있는 정교한 비교과 설계가 필요하다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 외국인 유학생의 비교과 프로그램 참여 실태와 생성형 AI 교육 요구도를 심층 분석하고자, 양적 조사와 질적 분석을 병행한 서술적 조사 연구(Descriptive Survey Research) 및 혼합 분석 방법을 적용하였다. 이는 정량적 수치로 포

착하기 어려운 유학생의 실질적 요구를 반영하여 연구의 내적 타당도를 높이고(Creswell, 2019), 실효성 있는 정책 제언을 도출하기 위함이다.

2. 연구 대상

본 연구 대상은 B광역시 K대학교의 영어 트랙 외국인 유학생 39명이다. 설문은 실무 담당자의 사전 안내를 거쳐 연구 목적과 유의사항을 포함한 온라인 방식으로 진행되었다. 응답자의 주요 특성은 <Table 1>과 같다.

<Table 1> Demographic Characteristics of Research Subjects

Category	Classification	N	Ratio
Grade	1	9	23.1
	2	9	23.1
	3	14	35.9
	4	6	15.4
	5	1	2.6
Academic Achievement	A: Advanced	9	23.1
	B: Proficient	15	38.5
	C: Basic	15	38.5
Major	School of Global Studies	6	15.4
	Global Business Administration	13	33.3
	Global Hospitality Management	8	20.5
	Global Korean Studies	0	0.0
	School of Global Engineering Studies	3	7.7
	Global Mechanical Design Engineering	2	5.1
	Global IT Engineering	7	17.9
	Korea-America Business School	0	0.0
	Nepal	22	56.4
	Bangladesh	9	23.1
Nationality	India	2	5.1
	Pakistan	2	5.1
	Uzbekistan	2	5.1
	USA	1	2.6
	Brazil	1	2.6
	Total	39	100

학년은 3학년(35.9%), 1·2학년(각 23.1%) 순이었으며, 자기보고식 학업성취도는 중(38.5%)과 하(38.5%)가 동일한 비율로 나타났다. 전공은 글로벌경영(33.3%)과 글로벌 호스피탈리티 경영(20.5%) 비중이 컸고, 국적은 네팔(56.4%), 방글라데시(23.1%), 기타(인도·파키스탄·우즈베키스탄 각 5.1%) 순이었다.

3. 연구도구

자료 수집을 위해 구조화된 온라인 설문지를 사용하였다. 외국인 유학생용 설문 문항은 측정도구의 내용타당도를 확보하기 위해 교육학 박사 2명의 전문가 검토를 거쳐 총 21개 문항의 영문으로 구성하였다. 본 설문지는 4개 영역으로 구성되며 구체적인 내용은 다음과 같다.

응답자 일반 사항 4문항(전공, 학년, 학업성취도, 국적), 비교과 참여 실태 6문항(경험, 경로, 동기, 만족 요소, 도움 정도, 증진 역량), 비교과 개선 요구 6문항(방해 요인, 희망 프로그램 및 역량, 선호 운영 방식, 희망 주제, 개선 요청), 생성형 AI 활용 및 교육 요구 5문항(사용 빈도·유형·목적, 학습 역량 지원 분야, 윤리 가이드라인 필요성)이다. 본 도구는 심리적 구인이 아닌 유학생들의 현황 및 요구 파악을 위한 독립 문항들로 이루어져 있어 신뢰도 검증은 생략하였다.

4. 연구절차 및 자료분석

본 연구의 데이터 수집은 2025년 11월부터 12월까지 약 1개월간 온라인 설문 방식을 통해 진행되었다. 유학생의 접근성을 고려하여 안내 문자 및 온라인 홍보 채널을 활용하였으며, 수집된 자료는 양적·질적 분석을 병행하였다.

첫째, 연구 대상의 인구통계학적 특성과 전반적인 인식 및 요구 현황을 파악하기 위해 SPSS 26.0을 활용하여 빈도 분석을 실시하였다.

둘째, 주관식 응답으로 수집된 희망 주제 및 개선 사항의 질적 자료는 핵심 키워드를 추출하

고 유사한 의미 단위로 범주화하는 내용 분석(Content Analysis)을 실시하였다(Krippendorff, 2018). 이는 양적 수치만으로 파악하기 어려운 유학생들의 구체적인 학습 맥락과 실질적인 요구 사항을 유목화함으로써, 데이터의 심층성과 해석의 타당성을 확보하기 위함이다.

마지막으로, 분석된 데이터를 종합하여 외국인 유학생의 특수성을 반영한 학업 적응 지원 방안을 도출하였다.

IV. 연구 결과

1. 외국인 유학생의 비교과 프로그램 참여 실태 및 역량 증진 성과

비교과 프로그램 참여 경험 여부를 확인한 결과 외국인 유학생 응답자 중 32명(82.1%)이 프로그램에 참여 경험이 있다고 응답하였다. 프로그램 정보를 접하는 경로에서는 중복 응답을 허용하여 조사하였는데, 안내문자(43.8%)가 가장 높았

<Table 2> Experience in Extracurricular Programs

Category	N	Ratio
Yes	32	82.1
No	7	17.9
Total	39	100

<Table 3> Information Channels for Extracurricular Programs

Category	N	Ratio
Notification text	21	43.8
Notification email	4	8.3
Polaris system	2	4.2
Offline promotion (posters, banners, etc.)	2	4.2
Online promotion (school website, instagram, blog, etc.)	8	16.7
Recommendations of friends, peers, professors	5	10.4
Others	6	12.5
Total	48	100

고, 온라인 홍보(16.7%)와 주변 사람의 권유(10.4%)가 뒤를 이었다. 이러한 결과는 유학생 집단이 공식적인 학내 정보 시스템보다 개인화된 직접 통신 매체(Push 메시지 등)를 통한 정보 습득에 높은 의존도를 보이고 있음을 시사한다. 각각의 결과는 <Table 2>, <Table 3>에 제시하였다.

프로그램 참여 동기는 다각적인 유입 요인을 파악하고자 중복 응답을 허용하였으며, 분석 결과 <Table 4>와 같이 개인 역량 강화(46.3%)가 가장 높게 나타났다. 이는 외국인 유학생의 경우 외적 보상보다는 자기 역량 강화라는 내재적 동기에 의해 유발되는 경향이 있음을 시사한다.

<Table 4> Motives for Participating in Extracurricular Programs

Category	N	Ratio
To strengthen my personal competence	25	46.3
Recommendations of others (friends, school seniors and juniors, professors, staff, etc.)	3	5.6
Field of interest	10	18.5
Extracurricular mileage	7	13.0
Providing incentives (prize, scholarship, etc.)	5	9.3
Participation required by your department or class	0	0.0
Others	4	7.4
Total	54	100

참여 과정에서 체감한 긍정적 요인 및 도움 정도도 중복 응답을 허용하였다. 참여 과정 중 체감한 긍정적 요인으로 학습법 관련 유익하고 새로운 정보 획득(22.0%)이 가장 많았으며, 학습 노하우 및 자료 획득(20.3%)이 뒤를 이었다. 특히 유학생 특성상 언어 능력 향상(18.6%)에 대한 만족도가 높게 나타난 점이 특징적이다. 프로그램의 실질적 도움 정도에 대해서는 응답자의 56.4%가 긍정적(도움+매우 도움)으로 평가하였다. 또한, 비교과 참여를 통해 가장 많이 증진된 역량으로는 자기관리역량(41.4%)이 가장 높았으며, 디

지털기술역량(22.4%)과 창의융합역량(22.4%)이 뒤를 이었다. 이는 비교과 교육이 유학생의 자기주도적 학습 기를 마련에 기여하고 있음을 보여준다. 구체적 결과는 <Table 5>, <Table 6>, <Table 7>과 같다.

<Table 5> Perceived Benefits of Participation in Extracurricular Programs

Category	N	Ratio
Up-to-date information on learning methods	13	22.0
Learning know-how and learning material	12	20.3
Motivation through student experience	11	18.6
Peer(Friends, seniors and juniors) interaction and communication	5	8.5
Improvement of language competency	11	18.6
Others	7	11.9
Total	53	100

<Table 6> Degree of Helpfulness of Extracurricular Programs

Category	N	Ratio
Not Helpful at All	1	2.6
Slightly Unhelpful	1	2.6
Neutral	15	38.5
Helpful	13	33.3
Very Helpful	9	23.1
Total	53	100

<Table 7> Core Competencies Enhanced through Participation

Category	N	Ratio
Self-management competency	24	41.4
Digital technology competency	13	22.4
Empathy communication competency	8	13.8
Creative convergence competency	13	22.4
Total	58	100

2. 비교과 참여 제약 및 잠재적 참여 수요

외국인 유학생의 비교과 프로그램 주요 참여 진입 장벽을 파악한 결과는 <Table 8>과 같다. 구체적으로 언어 문제가 17명(43.6%)으로 가장 지배적인 방해 요인인 것으로 확인되었다. 주목

할 점은 이들이 전 과정이 영어로 진행되는 영어 트랙 유학생임에도 불구하고 언어 장벽을 겪고 있다는 점이다. 주관식 응답 데이터를 분석한 결과, 이는 단순히 전공 수업에서의 학술적 영어 수준에 대한 부담뿐만 아니라, 교내 행정 안내문이나 비교과 프로그램의 주된 운영 언어가 한국어로 제공됨에 따라 발생하는 일상적·학술적 소통의 이중고에서 기인한 것으로 파악되었다. 이어 홍보 미흡 7명(17.9%), 참여시간 부담 4명(10.3%), 프로그램 다양성 부족 3명(7.7%)과 부여되는 과제 부담 3명(7.7%) 순으로 나타났다.

이어서 향후 참여 희망 비교과 프로그램 영역은 폭넓은 학습 수요를 파악하기 위함으로 상세 결과는 <Table 9>와 같다. 외국인 유학생들의 참여 희망 영역은 학습 공유·확산(33.3%)과 학습설계(28.2%) 순으로 나타나, 상호 교류형 프로그램에 대한 요구가 확인되었다.

<Table 8> Barriers to Participation in Extracurricular Programs

Category	N	Ratio
Difficult application procedures	2	5.1
Programs are not diverse	3	7.7
Insufficient promotion	7	17.9
The burden of assignments	3	7.7
The burden of participation time	4	10.3
Insufficient benefits	1	2.6
Language problem	17	43.6
Part-time job	1	2.6
Other	1	2.6
Total	39	100

<Table 9> Extracurricular Programs Desired for Participation

Category	N	Ratio
Learning diagnosis	9	23.1
Learning design	11	28.2
Learning application	6	15.4
Learning sharing and diffusion	13	33.3
Total	39	100

또한, 유학생들이 궁극적으로 함양하고자 하는 역량 수요를 파악하기 위한 증진 희망 역량은 참여 결과와 일관되게 자기관리 역량(38.5%)이 가장 높게 나타났다. 구체적 결과는 <Table 10>과 같다. 이어서 향후 유학생들의 비교과 프로그램 운영 효율성을 제고하기 위해 학생들이 선호하는 교육 전달 방식 조사 결과인 <Table 11>에서는 온·오프라인 혼합 방식(51.3%)이 가장 높게 나타났다. 이는 교수자의 밀착 지도와 온라인의 편의성을 동시에 누리고자 하는 특성이 반영된 결과로 확인된다.

<Table 10> Core Competencies Desired for Enhancement through Programs

Category	N	Ratio
Self-management competency	15	38.5
Digital technology competency	9	23.1
Empathy communication competency	4	10.3
Creative convergence competency	11	28.2
Total	39	100

<Table 11> Preferred Program Operation Methods

Category	N	Ratio
Online(ZOOM)	7	17.9
Online(Video Content)	6	15.4
Offline	6	15.4
Online + offline	20	51.3
Total	39	100

3. 생성형 AI 활용 실태 및 인식 수준

외국인 유학생의 학습 과정에서 디지털 도구의 활용은 이미 일상화된 단계에 진입한 것으로 분석된다. <Table 12>의 분석 결과에 따르면, 유학생의 64.1%가 주 3회 이상 디지털 도구를 빈번하게 사용하고 있으며, 특히 33.3%는 매일 활용하는 고빈도 사용자 그룹에 해당하여 디지털 매체에 대한 높은 의존도를 보였다.

이러한 높은 활용 빈도는 유학생들이 학습 활동 시 주로 사용하는 도구의 유형에서도 구체적으로 확인된다. 중복 응답이 허용된 <Table 13>

을 살펴보면, 문서 작성 및 공유 도구(37.0%)가 가장 높은 비중을 차지하였으며, AI 기반 학습 도구(30.4%)와 온라인 강의 플랫폼(17.4%)이 그 뒤를 이었다.

<Table 12> Frequency of Digital Tool Usage for Learning Purposes

Category	N	Ratio
Rarely use	3	7.7
Occasional use(less than once a week)	5	12.8
Usually use(1-2 times a week)	6	15.4
Frequently use(3-4 times a week)	12	30.8
Very frequently use(almost every day)	13	33.3
Total	39	100

<Table 13> Most Frequently Used Types of Digital Tools for Learning Activities

Category	N	Ratio
Document creation/sharing tools (Google Docs, MS Office, Notion, Evernote, etc.)	17	37.0
Collaboration/project management tools(Padlet, Trello, Miro, Slack, etc.)	1	2.2
Learning Management Systems(LMS, Blackboard, e-Class, Padlet, etc.)	3	6.5
Online learning platforms(K-MOOC, YouTube, Coursera, etc.)	8	17.4
AI-based learning tools(ChatGPT, Grammarly, Perplexity, etc.)	14	30.4
Others	3	6.5
Total	46	100

이러한 결과는 유학생들이 단순히 정보를 습득하는 차원을 넘어, 언어적 장벽을 극복하고 학업 성취도를 제고하기 위한 도구적 전략으로서 생성형 AI를 포함한 디지털 기술을 적극적으로 채택하고 있음을 시사한다. 결과적으로 외국인 유학생들은 AI를 통한 학습 고도화뿐만 아니라, 원활한 과제 수행과 학술적 협업을 위한 실무적·도구적 활용 가치에 우선순위를 두고 있는 것으로 해석된다.

외국인 유학생의 디지털 도구 활용 목적에 관한 복수 응답 결과를 분석한 <Table 14>에 따르

면, 정보 탐색 및 자료 조사(53.3%)가 과반수 응답을 기록하며 가장 주된 활용 동기로 확인되었다. 이어 학습자료 정리 및 수업 필기(37.8%), 팀 프로젝트 및 과제 협업(8.9%) 순으로 나타났다.

이러한 결과는 유학생들이 낮은 학술 환경에 직면하여 학습 자원을 신속하게 확보하고, 습득한 정보를 체계적으로 구조화하는 기초적 학업 적응 단계에서 디지털 기술을 핵심적인 기제로 활용하고 있음을 시사한다. 특히, 정보 탐색과 자료 정리의 비중이 높은 점은 유학생들이 언어적·문화적 장벽을 극복하고 학습의 효율성을 제고하기 위한 전략적 수단으로서 디지털 도구에 크게 의존하고 있음을 방증한다.

<Table 14> Learners' Primary Purposes for Utilizing Digital Tools

Category	N	Ratio
Organizing study materials and taking class notes	17	37.8
Collaborating on team projects or assignments	4	8.9
Searching for information and data	24	53.3
Additional learning(e.g., foreign languages, coding, etc.)	0	0.0
Total	45	100

4. 학업 적응 지원을 위한 생성형 AI 교육 및 지원 요구

외국인 유학생의 학업 적응 지원을 위한 생성형 AI 교육 수요를 분석한 결과, <Table 15>에 따르면 향후 제공되길 희망하는 디지털 학습 역량 지원 분야는 복수 응답을 포함하여 AI 도구 활용에 대한 요구(31.1%)가 가장 높게 나타났다. 이어 디지털 발표 및 콘텐츠 제작(26.7%), 데이터 분석 및 코딩(17.8%) 순으로 나타나, 유학생들이 학술 활동 전반에 걸쳐 다양한 디지털 도구의 복합적 활용 능력을 배양하고자 하는 의지가 높음을 확인하였다.

<Table 15> Desired Support for Digital Learning Competency

Category	N	Ratio
Using AI tools(ChatGPT, Claude, Gemini, etc.)	14	31.1
Digital presentation and content creation skills	12	26.7
Online team project collaboration strategies	7	15.6
Basics of data analysis and coding	8	17.8
Ethics of AI usage	4	8.8
Total	45	100

이러한 기술적 활용 요구와 더불어 주목할 점은 <Table 16>에서 제시된 생성형 AI 활용에 따른 윤리적 문제, 저작권, 개인정보 보호 가이드라인의 필요성에 대해 유학생의 64.1%가 필요함 이상의 응답을 보였다는 사실이다. 이는 유학생들이 단순한 기술적 숙련도를 넘어, 학문적 정직성을 준수하며 책임 있게 AI를 활용하고자 하는 디지털 리터러시 교육에 대해 높은 수요를 가지고 있음을 시사한다.

따라서 향후 유학생 맞춤형 지원 프로그램을 설계할 때는 언어 장벽 해소를 위한 실무적 AI 활용법과 더불어, 학술적 성실성을 담보할 수 있는 체계적인 AI 윤리 가이드라인 배포 및 관련 교육이 반드시 병행되어야 할 것으로 사료된다.

<Table 16> Necessity of Support for AI Ethics Guidance

Category	N	Ratio
Not necessary at all	3	7.7
Not necessary	1	2.6
Neutral(Moderate)	10	25.6
Necessary	6	15.4
Very necessary	19	48.7
Total	39	100

양적 설문을 통해 도출된 유학생들의 디지털 학습 역량 강화 요구를 구체화하기 위하여, 향후 희망하는 비교과 프로그램 주제에 대한 주관식 응답을 수집하였다. 수집된 질적 자료는 핵심 키

워드를 중심으로 유목화하는 내용 분석과정을 거쳤으며, 그 결과 유학생들은 한국어 역량부터 미래 기술 활용에 이르기까지 다각적인 학습 수요를 보였다. 구체적인 유목화 결과는 <Table 17>과 같으며, 언급 빈도가 높은 순으로 제시하였다.

분석 결과, 유학생들은 한국 대학 사회의 언어적 예절과 학술적 문식성 및 관습에 안착하고자 하는 의지를 나타냈다.

<Table 17> Analysis of Desired Topics and Requests for Extracurricular Programs

Area	Category	Key Topics & Keywords
Desired Topics	Language & Communication	Korean basics, honorifics, academic writing, presentation, grammar support
	Technology & Digital	AI & Robotics, data analysis, programming for beginners, video making
	Major & Career Practice	Marketing, hospitality management, internship, global economic crisis
	Self-Management	Time management, critical thinking, research methods, TedX style lectures
	Cultural Adaptation	Understanding Korean culture, daily life guidance, social integration
Program Improve -ment	Content & Diversity	Practical workshops, hands-on learning, diverse and specialized topics
	Operation & Schedule	Flexible scheduling, considering part-time jobs, extending learning periods
	Language & Comm Support	English-based resources, English-speaking instructors, clearer guidance
	Promotion & Feedback	Increased promotion, individual feedback from professors, one-on-one support

학술적 글쓰기, 발표 기술, 문법 지원과 관련된 주

제를 통해 제대로 배우고 싶어요. 특히 문법 교정을 도와주는 프로그램이 있다면 수업 시간에 더 자신 있게 말하고 교수님과 소통하는 데 큰 힘이 될 것 같아요.(A 유학생)

한국어 기초와 대학 생활 가이드, 그리고 일상 대화에서의 높임말 사용법에 대한 지원을 원해요. 높임말 사용법이 너무 어려워요.(B 유학생)

디지털 역량 강화를 위한 최신 기술 및 전공 실무에 대한 요구도 높게 나타났다. 이는 비교과 프로그램이 실무적 성격으로 강화되어야 함을 시사한다.

AI나 로보틱스, 데이터 분석 같은 최신 기술을 비교과에서 깊이 있게 다뤄주면 좋겠어요.(C 유학생)

프로그래밍을 배우고 싶은데, 전공 수업은 어려워요. 초보자도 할 수 있는 기초 과정이 있으면 좋겠어요.(D 유학생)

우리가 배우고 있는 전공에 기반한 기술적 학습이나 이벤트 기획 및 실행과 같은 실질적인 경험을 해보고 싶어요.(E 유학생)

아울러 비교과 프로그램의 운영 실효성을 제고하고 유학생 맞춤형 지원 체계를 내실화하고자, 비교과 프로그램 운영 전반에 대한 개선 요청 사항 및 건의 사항을 수렴하였다. 이는 앞서 확인된 참여 방해 요인 <Table 8>에 대한 실질적인 해결 방안을 모색함과 동시에 프로그램의 질적 성장을 도모하기 위한 유학생들의 제언을 유목화하여 정리한 것이다. 구체적인 내용은 가장 많이 언급된 순서로 <Table 17>에 제시하였다.

분석 결과, 홍보 및 운영의 유연성, 실무 중심 교육과 밀착형 지원에 대한 요구가 확인되었다.

영어로 된 프로그램을 더 많이 제공하고 외국인 학생들을 위해 더 명확한 안내를 제공한다면 도움이 될 것 같습니다.(F 유학생)

개선해야 할 첫째 사항은 홍보인 것 같아요. 더 많은 홍보가 이루어진다면 많은 유학생들이 활동에 참여할 거예요.(G 유학생)

과제도 많고 아르바이트도 병행해야 해서 시간이 항상 부족해요. 우리 같은 유학생들의 일정을 고려

해서 운영 시간이나 방식이 유연했으면 좋겠어요.(H 유학생)

더 많은 실무 중심의 워크숍과 접근하기 쉬운 학습자료, 그리고 교수님의 개별적인 피드백 필요해요.(I 유학생)

질적 자료를 통해 도출된 유학생들의 구체적인 진술은 양적 통계의 배경이 되는 인과적 맥락을 설명해주며, 향후 비교과 프로그램이 단순한 양적 공급을 넘어 학습자 맞춤형 실무 모델로 진화해야 함을 뒷받침한다.

V. 결 론

본 연구는 학령인구 급감 속에서 대학의 지속 가능성을 담보할 핵심축인 외국인 유학생의 학업 적응을 지원하고자, 비교과 프로그램 참여 실태와 생성형 AI 교육 요구도를 분석하였다. B광역시에 소재한 K대학교 영어 트랙 유학생들을 대상으로 도출된 주요 결론은 다음과 같다.

첫째, 외국인 유학생의 비교과 프로그램 참여는 내재적 동기에 의해 유인되나, 언어적 장벽이 여전히 강력한 진입 장벽으로 작용하고 있다. 연구 결과, 유학생들은 개인 역량 강화(46.3%)를 위해 자발적으로 참여하고 있으며, 이를 통해 자기 관리 역량의 성장을 체감하고 있었다. 이는 비교과 활동이 유학생의 대학 소속감과 역량 강화에 유의미한 효과가 있다는 Kim(2025) 및 Oh(2014)의 선행 연구 결과와 일치한다. 그러나 참여 방해 요인으로 언어 문제(43.6%)가 압도적으로 높게 나타난 점은, 유학생의 학업 적응을 저해하는 일차적 요인으로 언어 장벽을 지목한 기존 논의(Oh, 2014; Shin, 2015)가 현재 생성형 AI 시대에도 여전히 유효한 핵심 과제로 재확인되었다.

둘째, 유학생들은 생성형 AI를 단순한 기술적 도구가 아닌, 학술적 문식성 확보를 위한 보호적 도구로 인식하며 높은 활용 의지를 보이고 있다. 조사 대상자의 64.1%가 주 3회 이상 디지털 도구

를 활용하고 있으며, AI 기반 학습 도구에 대한 요구(31.1%)가 높게 나타났다. 이는 대학생의 과반수가 학업 목적으로 AI를 경험하고 있다는 Lee and You(2024)의 보고와 맥을 같이 하며, 특히 유학생 맥락에서 AI가 언어적 불안정성을 보완하는 자원이 된다는 Kim(2025)의 주장을 실증적으로 뒷받침한다. 유학생들이 정보 탐색과 자료 정리 등 기초 단계에서 AI에 크게 의존하는 것은, 한국 특유의 학술 관습에 안착하기 위한 비계로서 기능하고 있음을 시사한다.

셋째, 성적 중·하위권 유학생을 위한 생성형 AI 기반 맞춤형 학습 지원 체계 마련이 시급하다. 본 연구 대상자 중 학업 성취도가 B 또는 C에 해당하는 비율이 77.0%에 달한다는 점은 시사하는 바가 크다. 학업 적응이 단순히 성취를 넘어 학업적 통합으로 나아가는 과정이라는 Kim(2025)의 정의를 고려하면, 성적 중·하위권 유학생들은 언어적 한계로 인해 학업적 소외를 더 깊게 경험할 가능성이 높다. 이들이 보여준 AI 활용법 및 실무 워크숍에 대한 높은 요구는 학습 결손을 보충하기 위한 스스로의 학습 비계를 확보하려는 절실한 동기가 투영된 결과이다. 따라서 이들을 위해 생성형 AI를 활용한 실시간 강의 요약, 다국어 튜터링 등 개별 학습 경로를 제공하는 비교과 모델 설계가 필요하다.

본 연구의 결론을 바탕으로 한 제언은 다음과 같다.

첫째, 유학생 특화형 AI 리터러시 및 윤리 비교과 패키지 개발이 필요하다. 패키지의 실무 교육 내용은 영어 트랙 유학생이 처한 이중적 언어 맥락을 고려하여 세분화되어야 한다. 구체적으로, 전공 과제 수행을 위해서는 학술 영어 에디팅 및 글의 구조화 기능을 익히게 하고, 교내 공지사항 및 비교과 프로그램 참여 등 일상적 소통에 있어서는 언어 장벽 해소를 위한 한국어 번역 및 보완 기능을 학습하도록 구분하여 맞춤형 AI 활용 전략을 제공해야 한다. 이러한 맞춤형 기술 교육과 더불어, 단순 활용을 넘어 학문적 정직성을

준수하며 AI를 비판적으로 수용하는 윤리 리터러시 교육이 반드시 병행되어야 한다. 선행 연구(Johri et al., 2024)에서 강조한 윤리적 기준 정립의 시급성과 본 연구에서 확인된 높은 윤리 교육 수요(64.1%)를 반영하여, 대학 차원의 다국어 AI 활용 가이드라인 배포와 실무 워크숍 운영을 제안한다. 이때 가이드라인은 유학생들이 실제 과제 수행에서 직면하는 구체적인 고민과 맥락을 반영하여, 다국어 환경에서 수집한 자료의 교차 검증 및 올바른 출처 표기법, AI 번역 및 에디팅의 학칙상 허용 범위, 생성된 텍스트를 맹목적으로 수용하지 않고 본인의 논리에 맞게 학술적으로 재구성하는 방법 등 실질적인 행동 지침이 핵심 요소로 포함되어야 한다. 결과적으로, 실무적 활용법과 구체화된 윤리 지침이 결합된 본 패키지를 통해 유학생들이 AI를 활용하면서 겪을 수 있는 학술적 부정행위를 사전에 예방하고, 책임감 있는 디지털 시민성을 갖춘 글로벌 인재로 성장할 수 있을 것으로 기대한다.

둘째, 중·하위권 유학생의 중도 탈락 방지를 위해 AI 기반 밀착형 학습 지원 시스템 구축이 필요하다. 언어적 한계로 질문을 주저하는 유학생들에게 AI 챗봇이나 피드백 시스템을 제공함으로써, 기존 연구(Oh, 2014)가 강조한 교수자의 지지와 학습 동기를 기술적으로 보완하는 심리적·학술적 안전망을 구축해야 한다. 특히, AI가 제공하는 이러한 지지적 환경은 유학생 스스로 학업의 돌파구를 마련하게 함으로써 학업 자신감을 회복시키는 결정적 역할을 한다. 즉, 단순한 기기 활용 능력이 아닌, AI라는 비계를 통해 회복된 학업 자신감이 유학생의 학업 지속 의지를 높이는 주요 매개체로 작동하는 것이다. 이러한 밀착형 지원은 성적 위기 유학생들의 학습 포기를 방지하고 학업 성취도를 상향 평준화함으로써 대학 전체의 중도 탈락률 감소에 기여할 수 있다.

셋째, 온·오프라인 하이브리드 방식의 다국어 비교과 운영 모델 확대와 더불어 유학생의 생활 패턴을 고려한 유연한 시간 운영 정책이 필요하다.

다. 질적 분석에서 나타났듯이, 상당수의 유학생들이 학업과 아르바이트를 병행하며 시간적 압박을 크게 느끼고 있었다. 따라서 유학생들이 선호하는 온·오프라인 혼합 방식을 반영하여 시간적 제약을 극복할 수 있는 마이크로러닝 콘텐츠를 제공하고, 주말이나 야간 시간대를 활용한 유연한 프로그램 편성, 그리고 교수자의 개별 피드백이 결합된 하이브리드 교육 모델을 안착시켜야 한다. 이는 유학생들의 학습 접근성과 편의성을 획기적으로 개선하여 비교과 프로그램의 실질 참여율을 높이고, 정규 교육과정과의 유기적인 연계를 강화하는 교두보가 될 것이다.

본 연구는 특정 대학의 사례로 일반화에 한계가 있으나, 유학생 지원 정책이 나아가야 할 구체적 지표를 제시했다는 점에서 의의가 있다. 다만, 향후 보다 심도 있는 논의를 위해 본 연구의 한계와 이를 보완하기 위한 후속 연구를 다음과 같이 제안한다.

첫째, 본 연구는 특정 대학의 영어 트랙 유학생 39명을 대상으로 수행되었다. 그러나 연구 대상의 국적이 네팔과 방글라데시 등 특정 국가에 크게 편중되어 있다는 한계가 있다. 이들은 영어 트랙 유학생임에도 불구하고 각기 다른 고유의 모국어 배경을 지니고 있어, 이러한 모국어와 영어 간의 언어적 간극이 생성형 AI 프롬프트 작성이나 번역 기능 활용 방식에 어떠한 영향을 미치는지 본 연구에서는 심층적으로 통제하거나 규명하지 못하였다. 따라서 결과를 전체 유학생 집단으로 일반화하기에는 무리가 있으며, 후속 연구에서는 전국 단위로 표본을 확대하고, 더욱 다양한 모국어 배경을 가진 유학생을 포함하여 집단 간 AI 활용 양상의 차이를 분석할 필요가 있다.

둘째, 요구 조사 분석 방법론의 고도화가 요구된다. 본 연구는 설문에 기반한 빈도 분석과 내용 분석에 기초하였으나, 교육 우선순위를 보다 정교하게 도출하기 위해서는 Borich 요구도 분석이나 The Locus for Focus 모델과 같은 체계적인 요구도 분석 기법의 적용이 필요하다.

셋째, AI 활용의 실질적 효과성에 대한 종단적 검증이 수행되어야 한다. 본 연구는 특정 시점의 인식을 파악한 횡단적 연구인바, 후속 연구에서는 제언된 AI 기반 프로그램의 실제 적용 전후를 비교하여 학업 성취도 및 중도 탈락 방지에 미치는 기여도를 입증할 필요가 있다.

본 연구는 이러한 한계에도 불구하고 생성형 AI 시대에 외국인 유학생의 학업 적응을 지원하기 위한 실질적 교육 가이드라인과 정책적 시사점을 제공했다는 점에 그 의의를 찾을 수 있다.

References

- Ahn MY and Park HJ(2019). Comparison of Learning Strategies for International Students: Focusing on the Note-taking Strategy Education for International Students of K University. *Culture and Convergence*, 41(4), 1009~1030.
<http://dx.doi.org/10.33645/cnc.2019.08.41.4.1009>.
- Chen Z, Chen L and Xia W(2025). Impact of Chinese International Students' Use of AI Translators and Perceived Accuracy on Learning Effectiveness. *Asia-Pacific Journal of Convergent Research Interchange*, 11(10), 37~47.
<http://dx.doi.org/10.47116/apjcri.2025.10.03>.
- Creswell JW and Guetterman AS(2019). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Francis NJ, Jones S and Smith DP(2025). Generative AI in higher education: Balancing innovation and integrity. *British Journal of Biomedical Science*, 81, 14048.
<https://doi.org/10.3389/bjbs.2024.14048>.
- Freeman J(2025). *Student Generative AI Survey 2025*. Higher Education Policy Institute. Retrieved from <https://www.hepi.ac.uk/student-generative-ai-survey>.
- Johri A, Hingle A and Schleiss J(2024). Misconceptions, pragmatism, and value tensions: Evaluating students' understanding and perception of generative AI for education.
<http://dx.doi.org/10.48550/arXiv.2410.22289>.
- Kim CY(2025). A Mixed-Methods Analysis of

- International Students' AI-Supported Learning and Career. *Journal of The Korean Society for Computer Game*, 38(8), 13~22.
<http://dx.doi.org/10.22819/kscg.2025.38.8.002>.
- Kim KH(2014). Verification of a Relational Model among Professor's Support, Learning Motivation, and Academic Adjustment of College Students. *Asian journal of education*, 15(1), 45~69.
<http://dx.doi.org/10.15753/aje.2014.15.1.003>.
- Kim YH(2025). The Impact of Extracurricular Programs on the Korean Language Major Competency of International Students: A Case Study of C University. *The Journal of Yeolin Education*, 33(2), 277~296.
<http://dx.doi.org/10.18230/tjye.2025.33.2.277>.
- Krippendorff K(2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Lee HS and You JW(2024). Exploring College Students' Educational Experiences and Perceptions of Generative AI: The case of A University. *The Journal of the Korea Contents Association*, 24(1), 428~437.
<http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2024.24.01.428>.
- Ministry of Education(2023). Results of the 2023 basic education statistics survey. Retrieved from <https://www.moe.go.kr> on August 30.
- Oh EK(2025). College Students' AI Utilization and Perception. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 59(1), 671~692.
<http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2025.59.1.671>.
- Oh SJ(2014). A Study on Foreign Student's Adaptation to University Life. Chonnam National University Master's Thesis.
- Shin HJ(2015). A Study on Adaptation to University Life of the Korea Foreign Students: Focusing on Kyonggi University Chinese Students. Kyonggi University Master's Thesis.
- Singh RG and Ngai CSB(2024). Top-ranked U.S. and U.K.'s universities' first responses to GenAI: Key themes, emotions, and pedagogical implications for teaching and learning. *Discover Education*, 3(1), 115.
<https://doi.org/10.1007/s44217-024-00211-w>.

-
- Received : 03 April, 2026
 - Revised : 29 April, 2026
 - Accepted : 04 May, 2026