

컴퓨터교육학회 논문지 2026년 제29권 제8호
<https://doi.org/10.32431/kace.2026.29.8.003>



전공자율선택제 신입생의 AI 활용 특성 및 AI 리터러시 수준 분석: 사용 빈도에 따른 차이를 중심으로

AI Utilization Characteristics and AI Literacy Levels of Open Major Freshmen: Focusing on Differences by AI Usage Frequency

박하나[†] 
 Hana Park[†]

요약

본 연구는 대학생의 AI 리터러시 발달을 지원하기 위한 교육적 시사점 도출을 목적으로 대학 신입생의 AI 리터러시 수준을 진단하고, 사용 빈도에 따른 차이를 분석하였다. 이를 위해 전공자율선택제 신입생을 대상으로 AI 사용 빈도와 목적, AI 리터러시 수준을 진단하고 분석하였다. 그 결과, 신입생들은 AI를 학습 보조도구로 다양하게 활용하고 있는 것으로 나타났으며, AI 리터러시 수준 진단결과 AI 리터러시 구성요인별로 발달 수준에 차이가 있음을 확인하였다. 또한 AI 사용 빈도에 따른 차이를 분석한 결과, AI 활용, AI 이해, AI 판별, AI 문제해결, AI 학습, AI 태도에서 유의한 차이가 나타났으며, AI 윤리와 AI 조절에서는 집단 간 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 통해 AI 리터러시가 다층적이고 복합적인 개념임을 실증적으로 확인하였으며, AI 리터러시의 균형 있는 발달 지원을 위해 정확한 진단에 기초한 맞춤형 지원과 AI 사용 기회의 확대, 양질의 AI 사용 경험을 포함하는 체계적인 교육 설계가 필요함을 확인하였다.

주제어 AI 리터러시, AI 교육, AI 사용빈도, 전공자율선택제, 대학 교육

ABSTRACT

This study aimed to derive educational implications for supporting the development of AI literacy among university students by diagnosing the AI literacy levels of freshmen and analyzing differences according to AI usage frequency. To this end, the study investigated AI usage frequency, purposes of AI use, and AI literacy levels among freshmen in an Open Major program. The findings indicated that freshmen were utilizing AI in various ways as a learning support tool and that the levels of AI literacy differed across its constituent factors. In addition, significant differences according to AI usage frequency were found in Apply AI, Understand AI, Detect AI, AI Problem Solving, AI Learning, and AI Attitude, whereas no significant differences were observed between groups in AI Ethics and AI-regulation. These findings empirically demonstrate that AI literacy is a multidimensional and complex construct. Furthermore, the results suggest the need for systematic educational design that supports the balanced development of AI literacy through accurate diagnosis-based individualized support, expanded opportunities for AI use, and high-quality AI learning experiences.

Keywords AI literacy, AI education, AI usage frequency, higher education

†정회원 경기대학교 연구교수
 논문투고 2026년 03월 15일
 심사완료 2026년 06월 03일
 게재확정 2026년 07월 06일
 발행일자 2026년 08월 04일

1. 서론

인공지능 기술의 급속한 발전은 고등교육 환경과 학습 방식을 근본적으로 변화시키고 있다[1, 2]. 특히 ChatGPT와 같은 대규모 언어모델 기반 도구의 대중화는 대학생들의 학습 방식에 직접적인 영향을 미치며, 정보 탐색, 글쓰기, 문제 해결, 아이디어 생성 등 다양한 학습 활동에서 새로운 가능성을 제시하고 있다[3]. 생성형 AI는 학습자의 개인화된 피드백 제공, 즉각적인 질의응답, 창의적 사고 촉진, 학습 효율성 향상 등의 측면에서 교육적 잠재력을 지니며, 교수 학습 과정 전반에 걸쳐 혁신적 변화를 유도할 수 있는 핵심 기술로 평가된다[1, 3].

실제로 최근 대학생들은 생성형 AI를 단순한 정보 검색 도구를 넘어 학습 조력자이자 사고 파트너로 활용하고 있다. Digital Education Council(2024)의 조사에 따르면 전 세계 대학생의 상당수가 학업 수행 과정에서 생성형 AI를 활용하고 있으며, 특히 과제 작성, 개념 이해, 학습자료 요약, 시험 대비 등의 목적으로 적극 사용하고 있는 것으로 나타났다[4]. 또한 Chan과 Hu(2023)는 대학생들이 생성형 AI의 즉각성, 접근성, 효율성을 높이 평가하면서도 정보의 정확성 검증, 의존성 심화, 학문적 진실성 저해 가능성에 대한 우려를 동시에 나타내고 있음을 확인한 바 있다[5]. 이는 생성형 AI 활용이 단순한 기술 사용 여부의 문제가 아니라, 이를 비판적으로 이해하고 책임 있게 활용할 수 있는 역량의 문제임을 시사한다.

AI 리터러시는 인공지능 기술의 원리와 작동 방식을 이해하고, 이를 비판적으로 평가하며, 윤리적이고 목적에 맞게 활용할 수 있는 능력을 의미한다[6]. Ng 등(2021)은 AI 리터러시를 단순한 기술적 이해를 넘어 지식(knowledge), 기술(skill), 태도(attitude), 윤리적 판단(ethical awareness)을 포함하는 다차원적 개념으로 설명하였으며, 학습자가 AI를 효과적으로 활용하기 위해서는 이러한 통합적 역량이 필수적이라고 보았다[7]. 최근 UNESCO(2024) 역시 학생 대상 AI 역량 프레임워크를 통해 AI 이해, 활용, 평가, 윤리적 성찰 능력을 미래 학습자의 필수 역량으로 제시하고 있다[8].

그러나 단순한 AI 활용 경험의 양적 확대만으로는 이러한 역량을 효과적으로 함양하고 향상시키기 어렵다. 이에 따라 효과적인 AI 활용 교육을 위한 다양한 시도들이 이루어지고 있다[9-11]. 그러나 효과적인 AI 리터러시 함양을 지원하기 위해서는 학습자가 어떠한 방식으로 AI를 사용하고 있는지, 그리고 그 사용 경험이 실제 AI 리터러시 수준과 어떠한 관계를 갖는지에 대한 다각적 탐색이 선행될 필요가 있다.

특히 학습자들의 AI 사용 빈도가 학습 결과나 AI 리터러시에 미치는 영향에 대해서는 심도 있는 탐색이 필요하다. 여러 선행연구를 통해 디지털 기기 사용량의 증가가 학업 성취에 부정적인 영향을 미쳤다는 결과가 보고되었으며, 디지털 리터러시의 측면에서도 디지털 기기의 사용량이나 빈도

보다 사용 목적과 경험의 질이 더욱 중요하다고 알려진 바 있다[12, 13].

그러나 이러한 결과들이 주로 K-12를 대상으로 하고 있으며, 오락적 디지털 기기 사용을 포함한 총 사용 시간을 기준으로 한다는 점에 유의할 필요가 있다. 이와 달리 대학생의 AI 활용 목적을 분석한 결과에 따르면, 과제 수행과 학습에 집중되어 있는 것으로 나타났다[14]. 이는 대학생의 AI 활용 목적이 목표지향적이고 과업 중심적인 특성을 보이는 것으로 해석할 수 있다.

뿐만 아니라, AI 사용경험이 미치는 영향은 AI 리터러시를 구성하는 하위역량별로도 상이하게 나타날 수 있다. AI 활용 능력이나 AI에 대한 긍정적 태도는 반복적인 사용 경험과 함께 향상되는 경향이 있으며, AI 사용 경험의 축적이 AI 활용 방식의 질적 변화를 가져온다는 결과가 보고된 바 있다[15-17]. 반면, Ng 외(2021)는 비판적 평가나 윤리적 판단과 같은 고차적 역량은 단순한 사용 경험의 양적 축적만으로는 충분한 발달이 이루어지기 어려우며, 체계적인 교육 개입이 필요하다고 지적하였다[7]. 이는 AI 리터러시 구성 요인 간 발달 경로가 상이할 수 있음을 시사하며, 사용 빈도를 포함한 다양한 변인과의 관계를 실증적으로 규명할 필요성을 제기한다.

대학 신입생 시기는 AI 리터러시 발달에 있어 중요한 전환점에 해당한다. 신입생들은 새로운 학습 환경에 적응하는 동시에 AI를 학습 도구로 본격적으로 활용하기 시작하는 시기이며, 이 시기에 형성된 AI 활용 습관과 리터러시 수준은 이후 대학 생활 전반에 지속적인 영향을 미칠 수 있다[2]. 특히 비판적 사고나 윤리적 판단 능력은 일회성 교육을 통해 단기간에 형성되기 어렵다는 점에서, 신입생 시기에 AI 리터러시 수준을 정확히 진단하고 체계적인 교육적 지원을 조기에 시작하는 것이 매우 중요하다[7].

특히 최근 확대되고 있는 전공자율선택제 입학생들에게는 이러한 교육적 개입의 중요성이 더욱 커진다. 전공자율선택제는 학생들이 입학 시 전공을 확정하지 않고, 대학 입학 후 일정 기간의 탐색 과정을 거쳐 전공을 선택하도록 하는 제도이다[18]. 이에 따라 전공자율선택제 신입생은 전공 계열에 대한 사전 결정 없이 다양한 분야를 탐색하며 학습 방향을 스스로 설계해 나가야 하는 상황에 놓이게 되며, 이와 같은 탐색적 학습 환경에서 정보 탐색, 과제 지원, 진로 탐색 등 다양한 목적으로 AI를 활용할 가능성이 크다[18, 19]. 아울러 특정 전공 분야의 지식 기반이 형성되기 이전 단계에서 AI를 활용하게 된다는 점에서, AI가 생성한 정보에 대한 비판적 평가 능력이나 윤리적 판단 역량을 함양하지 않은 채 AI를 활용하게 될 위험도 상대적으로 높다. 이에 전공자율선택제 신입생의 AI 활용 특성과 AI 리터러시 수준을 파악하고, 이들의 균형 있는 AI 리터러시 발달을 지원하기 위한 기초 연구가 필요하다.

이에 본 연구에서는 전공자율선택제 신입생을 대상으로 AI 활용 실태와 AI 리터러시 수준을 종합적으로 분석하였다. AI 활용 실태와 AI 리터러시 수준을 종합적으로 분석하

였다. 그리고 이를 통해 학습자들의 효과적이고 윤리적인 AI 활용을 지원하기 위한 교육적 시사점을 도출하는 것을 본 연구의 목적으로 하였다.

이에 따른 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 전공자율선택제 신입생의 AI 활용에서 나타나는 특성은 어떠한가?

연구문제 2. 전공자율선택제 신입생의 AI 리터러시 수준은 어떠한가?

연구문제 3. 전공자율선택제 신입생의 AI 리터러시 수준은 AI 사용 빈도에 따라 차이가 있는가?

2. AI 리터러시

2.1 AI 리터러시의 개념 및 구성요인

초기 AI 리터러시에 대한 논의는 AI 기술의 기본 개념을 이해하고 이를 활용할 수 있는 기술적 소양에 초점을 두었다. 그러나 본격적으로 AI 기술이 대중화되기 시작하면서 AI 시스템의 작동 원리에 대한 이해를 넘어 AI가 생성한 정보에 대한 비판적 평가, 윤리적 판단, 책임 있는 활용, 그리고 AI와의 협업적 문제 해결 능력까지 포함하는 개념으로 확장되고 있다[6, 7].

이러한 변화는 국제기구 및 교육 관련 기관의 논의에서도 확인된다. UNESCO는 AI 시대 학습자에게 요구되는 핵심 역량으로 기술적 활용 능력뿐 아니라 비판적 사고, 윤리적 판단, 사회적 책임성을 강조하고 있으며, OECD 역시 AI 및 디지털 전환 환경에서 정보의 신뢰성을 판단하고 기술을 목적에 맞게 활용할 수 있는 복합적 역량의 필요성을 제시하고 있다[8, 20]. 또한 CSTA(Computer Science Teachers Association)는 AI 교육을 위한 핵심 역량으로 AI 시스템의 이해, 데이터 기반 판단, 사회적 영향에 대한 성찰, 책임 있는 활용을 포함하는 프레임워크를 제안하고 있다[21]. 이는 AI 리터러시가 기술과 인지뿐 아니라, 윤리적 차원까지를 포괄하는 통합적이고 다층적인 개념임을 보여준다.

이러한 특징을 반영하여 Long과 Magerko(2020)는 AI 리터러시를 ‘AI 기술을 비판적으로 평가하고, AI와 효과적으로 소통·협력하며, 다양한 맥락에서 AI를 활용할 수 있도록 하는 역량의 집합’으로 정의하였다[6]. 이들은 문헌 고찰과 전문가 검토를 통해 17개의 핵심 역량과 5개의 사고방식을 제시하면서 AI 리터러시를 단순한 지식 습득이 아닌, AI와 함께 사고하고 행동하는 능력으로 확장하였다.

Ng 외(2021)는 AI 리터러시를 기술적(technical), 인지적(cognitive), 윤리적(ethical), 창의적(creative) 차원으로 구성된 다차원적 개념으로 정의하였다[7]. 특히 이들은 AI 리터러시를 알기(knowing), 이해하기(understanding), 적용하기(applying), 평가하기(evaluating)의 인지 수준에 따라 구조화하여 학습자의 AI 역량 발달을 단계적으로 이해할 수 있는 틀을 제시하였다.

최근에는 실제 AI 활용 맥락에서 발현되는 메타인지적

요소와 자기조절적 측면을 포함하는 개념으로 확장되고 있다. 대표적으로 Carolus 외(2023)는 Meta AI Literacy Scale(MAILS)을 개발하며 AI 리터러시를 AI 시스템에 대한 이해와 활용 능력뿐 아니라 AI 사용 과정에서 요구되는 문제 해결, 지속적 학습, 자기조절과 같은 메타역량(meta-competencies)을 포함하는 개념으로 정의하였다[22]. 이는 생성형 AI와의 상호작용이 단순한 기술 사용이 아니라 지속적인 판단과 조절을 요구하는 복합적 인지활동이라는 점을 반영한 것이라 할 수 있다.

국내에서도 관련 연구들이 활발히 진행되고 있다. 중학생 대상 AI 리터러시 진단도구를 개발한 Kim과 Lee(2022)의 연구에서는 인공지능 기술을 이해하고, 이를 활용하여 문제를 해결하며, AI가 사회에 미치는 영향을 비판적으로 판단할 수 있는 능력으로 AI 리터러시를 정의하였다[23]. 또한 김묘은 외(2025)의 연구에서는 AI 시대를 살아가기 위한 삶의 역량으로 개념화하고, 기술 이해를 넘어 데이터 해석, 콘텐츠 평가, 협업, 책임 있는 활용까지 포함하는 통합적 프레임워크를 제안한 바 있다[24].

2.2 대학생의 AI 활용 현황

대학생에게 생성형 AI는 이미 일상적이고 필수적인 도구로 자리잡았다. 선행연구에 따르면, 대학생의 88.2%가 생성형 AI를 사용한 경험이 있으며, 대부분의 학생들이 과제 수행과 학습을 위해 AI를 사용하고 있는 것으로 나타났다[14]. 특히 과제 작성, 정보 검색 및 요약 등의 목적으로 주로 사용한다는 응답결과는 AI가 대학생들의 학업 수행 방식을 근본적으로 변화시키고 있음을 보여준다.

생성형 AI가 빠르고 광범위하게 확산됨에 따라 대학은 혼란을 경험하고 있으며, 이로 인한 다양한 문제가 등장하고 있다. 가장 큰 문제 중 하나는 AI 생성 콘텐츠의 무비판적 수용과 이로 인한 표절 등 학문적 정직성(academic integrity)의 문제이다[1]. 생성형 AI 등장 초기부터 대학에서는 AI 활용에 관한 명확한 지침과 규정이 필요하다는 목소리가 대두되었다. 그러나 여전히 35.5% 정도의 학습자는 아무런 지침을 받지 못한 것으로 나타나, 대학 차원의 AI 활용 가이드 마련과 학습자의 AI 리터러시 함양을 위한 체계적인 교육적 개입이 시급함을 보여준다[14].

특히 새로운 교육환경에서 학습 전략, 과제 수행 방식, 학업에 대한 태도를 새롭게 형성해 가는 신입생에게는 명확한 안내와 교육이 더욱 중요하다. 특히 AI에 대한 비판적 사고나 윤리적 판단 능력은 일회성 혹은 단기간의 교육을 통해 형성되기 어렵다는 점에서 체계적이고 지속적인 교육적 지원과 관리가 요구된다. 그리고 AI 리터러시가 복합적이고 다차원적인 요소로 구성되어 있다는 점을 고려했을 때, 효과적인 교육적 처방을 위한 정확한 진단이 선행될 필요가 있다. 따라서 효과적인 교육적 개입을 위한 출발점으로서 대학 입학 초기 신입생의 AI 활용 실태와 AI 리터러시 수준을 명확하게 파악하는 것은 매우 중요하다.

2.3 AI 사용 빈도와 AI 리터러시의 관계

AI 사용 빈도는 AI 리터러시의 여러 구성요인에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 특히 AI를 실제로 사용하는 능력, 기술적 숙련도는 AI를 반복적으로 사용하는 과정에서 자연스럽게 향상되며, 이러한 경험을 통해 AI에 대한 긍정적인 인식도 함께 높아지는 것으로 알려져있다[25, 26].

AI 사용 경험은 숙련도와 태도 뿐 아니라, AI를 활용하는 방식에도 영향을 미친다. 생성형 AI를 활용한 협력학습 과정에서 상호작용 패턴을 분석한 선행연구를 통해 학습자의 사전지식과 AI 사용경험에 따라 생성형 AI를 활용하는 방식에서 차이가 나타난다는 것을 확인한 바 있다[27]. 이에 따르면, 사전지식과 AI 사용 경험이 부족한 집단은 생성형 AI를 단순한 정보 탐색 도구로 활용하는 반면, 사전지식과 AI 사용 경험이 풍부한 집단은 기존 지식을 바탕으로 AI의 응답을 비판적으로 검토하고 정교화해 나가며, 저작 도구로서 활용하는 모습을 보였다. 이는 AI 사용 경험의 축적이 AI와의 상호작용 방식과 사용 경험 자체를 질적으로 변화시킬 수 있음을 의미한다.

그러나 AI 사용 빈도가 AI 리터러시에 미치는 영향에 대해 논의하기 위해서는 AI 리터러시가 복합적이고 다차원적인 구조를 가진 개념이라는 점을 고려할 필요가 있다. 앞서 살펴본 것과 같이 AI 활용 능력이나 AI 기술에 대한 태도는 사용 경험과 밀접하게 관련되어 있어 사용 빈도의 증가에 따라 향상될 가능성이 높다. 그러나 비판적 사고나 윤리적 판단과 같은 고차적 사고와 성찰을 요구하는 역량은 단순한 사용 경험의 축적만으로 충분한 발달이 어려울 수 있다[7].

AI 리터러시 구성요인이 가진 이러한 차이는 개인의 AI 리터러시 발달 수준이 구성요인별로 상이할 수 있음을 시사한다. 따라서 AI 리터러시의 효과적이고 균형 있는 발달을 지원하기 위해서는 양적인 경험의 확대와 질적인 경험의 제공이 적절히 이루어지도록 구성요인별 발달수준을 정확히 진단하여 맞춤형 지원을 제공할 필요가 있다.

3. 연구방법

3.1 연구대상

본 연구는 경기도에 위치한 A대학의 예비대학 과정에 참여한 전공자율선택제 신입생 324명을 대상으로 진행하였다. 응답자는 예비대학 시작에 앞서 온라인을 통해 설문에 참여하였으며, 설문조사 시작 전 연구의 목적에 대해 설명하고 동의를 구하였다.

설문에 참여한 연구 참여자의 특성을 살펴보면, 여성은 184명(56.8%), 남성은 140명(43.2%)이며, 연령은 만 19세 ~ 21세이다. 참여자는 모두 전공자율선택제 입학생으로, 계열구분 없는 자유전공입학생은 230명(71.0%)이며, 계열별 통합선발인원은 인문학부 14명(4.3%), 사회과학부 24명(7.4%), 융합과학부 5명(1.5%), SW경영학부 18명(5.6%), 창의공학부 33명(10.2%)로 확인되었다.

3.2 연구도구

본 연구는 전공자율선택제 신입생의 AI 리터러시 수준을 진단하기 위하여 Meta AI Literacy Scale(MAILS)과 Artificial Intelligence Attitude Scale을 활용하였다[22, 28].

MAILS는 Carolus 외(2023)가 개발한 자기보고식 AI 리터러시 측정도구로, 생성형 AI를 포함한 다양한 AI 시스템 활용 맥락에서 요구되는 핵심 역량을 측정할 수 있도록 설계되었다. 기존 AI 리터러시 측정도구들이 AI에 대한 개념적 이해나 기술적 활용 역량 중심으로 구성된 것과 달리, MAILS는 실제 AI 활용 과정에서 요구되는 문제 해결, 지속적 학습, 자기조절과 같은 메타역량(meta-competencies)을 포함하고 있다는 점에서 생성형 AI 시대 대학생의 AI 리터러시를 진단하는 데 적합한 도구로 평가된다[22, 29].

이와 함께 AI에 대한 태도를 측정하기 위하여 Aktay 외(2024)가 개발한 Artificial Intelligence Attitude Scale을 활용하였다[28]. AI 태도는 학습자의 실제 AI 활용 행동과 지속적 사용 의도, 기술 수용성에 영향을 미치는 주요 변인으로 보고되고 있으며, AI 리터러시를 보다 입체적으로 이해하기 위해서는 인지적, 기술적 역량뿐 아니라 AI에 대한 태도적 측면을 함께 고려할 필요가 있다.

앞서 살펴본 바와 같이 AI 리터러시는 단순한 기술적 활용 능력이 아니라, AI에 대한 이해와 비판적 판단, 문제 해결, 자기조절, 그리고 AI 기술에 대한 태도까지 포함하는 다차원적 개념으로 정의된다. 이에 본 연구에서는 AI 리터러시를 MAILS의 하위요인을 중심으로 구성하되, AI 활용에 대한 태도 차원을 추가하여 통합적으로 구성할 수 있도록 하였다.

본 연구에서는 A대학 전공자율선택제 신입생의 특성과 학습 맥락을 고려하여 변안 및 수정하여 사용하였다. 변안 및 수정한 문항은 전문가 2인의 검토를 통한 내용타당도 검토 및 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 그 결과를 반영하여 Table 1과 같이 최종 8개 요인, 37개 문항으로 재구성하였다.

모든 문항은 5점 Likert 척도를 사용하였으며, 모든 구성요인의 Cronbach의 α 가 .72 이상으로 $\alpha \geq .70$ 의 기준을 충족하는 것을 확인하였다[30].

Table 1. Research Instruments

Division	Items	Example	Cronbach's α
Apply AI	6	I can operate AI applications in everyday life.	.85
Understand AI	6	I know definitions of artificial intelligence.	.78
Detect AI	3	I can distinguish if I interact with an AI or a "real human".	.75
AI Ethics	3	I can explain the ethical issues associated with AI technologies.	.76
AI Problem solving	3	I can also usually solve strenuous and complicated tasks when working with AI well.	.79

Division	Items	Example	Cronbach's α
AI Learning	3	Despite the rapid changes in the field of AI, I can always keep up to date.	.87
AI-regulation	5	I keep control over feelings like frustration and anxiety while doing everyday things with AI.	.72
AI Attitude	8	I believe AI makes life easier for people.	.80

3.3 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS 27.0을 활용하여 분석하였으며, 연구문제에 따른 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 연구문제 1의 분석을 위해 AI 사용 빈도, 사용 목적 등 AI 활용 특성에 대한 빈도분석을 실시하였다.

둘째, 연구문제 2와 관련하여 AI 리터러시 하위 요인별 수준을 파악하고자 기술통계분석을 실시하여 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 산출하였다.

셋째, AI 사용 빈도에 따른 AI 리터러시 수준 차이를 검증하기 위하여 먼저 생성형 AI 사용 경험이 없다고 응답한 5인을 제외한 319명을 사용빈도에 따라 저빈도 그룹($n = 201$)과 고빈도 그룹($n = 118$)으로 구분하였다. 그리고 독립 표본 t-test를 실시하여, 저빈도 그룹과 고빈도 그룹 간에 AI 리터러시 하위 요인별 차이가 통계적으로 유의한지 확인하였다. 모든 분석의 유의수준은 $p < .05$ 로 설정하였다.

4. 연구결과

4.1 전공자율선택제 신입생의 AI 활용 특성

전공자율선택제 신입생의 AI 활용 특성을 확인하기 위하여 AI 활용 목적과 사용 빈도에 대한 빈도분석을 실시하였으며, 그 결과는 Figure 1, Figure 2와 같다.

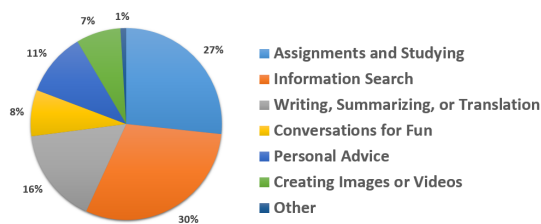


Figure 1. AI Usage Purposes

먼저 AI 활용 목적을 살펴보면, 일상적인 정보 탐색(30.5%)과 과제 및 학습(26.9%)이 가장 높은 비율을 보였으며, 그 다음으로 글쓰기/요약/번역 등(16.2%), 개인적 상담(10.8%), 심심할 때 대화상대(7.9%), 이미지/영상 생성(7.6%) 순으로 나타났다. 또한 코딩, 취미활동, 건강관리 도구, 작사/작곡 등의 목적으로 사용한다는 기타 응답은 1.0%로 나타났다. 이를 통해 신입생들은 AI를 정보 탐색, 과제,

글쓰기 등 학습 목적으로 주로 사용하는 반면, 이미지 혹은 영상 생성과 같은 위한 창작 도구로 사용하는 비율은 상대적으로 낮다는 것을 확인하였다.

AI의 사용 빈도에 대해서는 월 1~2회 사용한다는 응답이 35.8%로 가장 높게 나타났으며, 주 1~2회 사용한다는 응답이 28.1%로 그 뒤를 이었다. 한 달에 한 번 미만으로 드물게 사용한다는 응답은 26.2%, 거의 매일 사용한다는 응답은 8.3%로 나타났으며, AI를 전혀 사용하지 않는다는 응답자는 1.5%로 확인되었다. 이를 통해 신입생 대부분 AI 사용경험이 있으며, 72.2%는 AI를 최소 한 달에 한 번 이상 사용하고 있는 것을 알 수 있다.

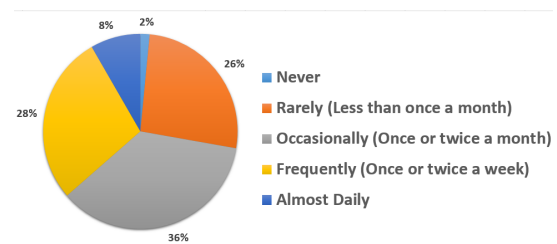


Figure 2. AI Usage Frequency

4.2 전공자율선택제 신입생의 AI 리터러시 수준

전공자율선택제 신입생의 AI 리터러시 수준을 분석한 결과는 Table 2와 같다. 전공자율선택제 신입생들의 AI 리터러시의 구성요인별 평균을 살펴보면, 'AI 조절'이 3.81($SD = .63$)로 가장 높게 나타났으며, 'AI 윤리($M = 3.80, SD = .67$)', 'AI 활용($M = 3.65, SD = .73$)' 순으로 높은 점수를 보였다. 'AI 문제해결'은 3.43($SD = .80$), 'AI 태도'는 3.36($SD = .63$), 'AI 판별'은 3.24($SD = .78$), 그리고 'AI 이해'는 3.01($SD = .63$)였으며, 'AI 학습'은 2.63($SD = .95$)로 가장 낮게 나타났다.

Table 2. Descriptive Statistics of AI Literacy

Division	M	SD	Skewness	Kurtosis
Apply AI	3.65	.73	-.80	1.43
Understand AI	3.01	.63	-.17	.12
Detect AI	3.24	.78	-.21	.08
AI Ethics	3.80	.67	-.33	.47
AI Problem solving	3.43	.80	-.26	-.02
AI Learning	2.63	.95	.32	-.30
AI-regulation	3.81	.63	-.43	.95
AI Attitude	3.36	.63	-.30	.36

또한 모든 변인의 왜도와 첨도 값이 절대값 기준 ± 2 이내로 정규성 가정을 충족하는 것을 확인하였으며, 성별이나 전공에 따른 유의한 차이는 나타나지 않았다.

이는 전공자율선택제 신입생들이 AI 활용 과정에서 발생하는 영향이나 감정에 대한 조절, AI의 윤리적 사용과 실제

적인 활용 능력에 대한 인식이 높은 편임을 보여준다. 반면에 AI 관련 최신 정보 탐색과 지속적 학습을 의미하는 AI 학습 영역에서는 상대적으로 낮은 수준을 보이고 있음을 시사한다. 다시 말해 AI를 사용하는 데 필요한 실천적 활용과 태도의 측면에서는 일정 수준의 역량을 갖추고 있으나, AI 기술의 변화에 능동적으로 대응하고 지속적으로 학습하는 능력은 상대적으로 미흡하다고 이해할 수 있다.

4.3 AI 사용 빈도에 따른 AI 리터러시 수준 차이

AI 사용 빈도에 따른 AI 리터러시 수준의 차이를 확인하기 위하여 AI 사용 경험이 없다고 응답한 5인을 제외한 후, 사용빈도에 따라 두 그룹으로 구분하여 그룹 간 AI 리터러시 차이를 검증하였다. 대학생의 생성형 AI 사용빈도를 조사한 결과에 따르면, 과반수의 학생들이 주 1회 이상 사용하고 있다고 응답한 바 있다[31, 32]. 이에 따라 생성형 AI를 한달에 1회 미만 혹은 1~2회 정도로 드물게 사용하는 그룹을 저빈도 그룹($n = 201$), 그리고 주 1회 이상 빈번하게 사용하는 그룹을 고빈도 그룹($n = 118$)으로 구분하였으며, 분석 결과는 Table 3과 같다.

분석 결과, AI 활용($t = -9.62, p < .001$), AI 이해($t = -2.39, p = .018$), AI 판별($t = -2.54, p = .012$), AI 문제해결($t = -3.70, p < .001$), AI 학습($t = -5.04, p < .001$), AI 태도($t = -6.93, p < .001$)에서 집단 간 유의한 차이가 나타났으며, 모든 하위요인에서 고빈도 사용자 집단이 저빈도 사용자 집단보다 높은 평균을 보였다.

또한 집단 간 차이의 실질적 크기를 확인하기 위하여 Cohen's d 를 산출한 결과, AI 활용($d = 1.05$)은 큰 효과크기를 보였으며, AI 태도($d = 0.79$)는 중간에서 큰 수준, AI 학습($d = 0.59$)은 중간 수준의 효과크기를 나타냈다. 반면 AI 이해($d = 0.27$), AI 판별($d = 0.30$), AI 문제해결($d = 0.42$)은 작은 수준에서 중간 수준의 효과크기를 보였으며, AI 윤리($d = 0.12$)와 AI 조절($d = 0.05$)은 효과크기 또한 매우 작은 것으로 확인되었다.

Table 3. Comparison of AI Literacy by AI Usage Frequency

Dimension	Low ($n = 201$)		High ($n = 118$)		t	p	d
	M	SD	M	SD			
Apply AI	3.43	.68	4.08	.50	-9.62	.000***	1.05
Understand AI	2.94	.64	3.11	.60	-2.39	.018*	0.27
Detect AI	3.16	.77	3.39	.77	-2.54	.012*	0.30
AI Ethics	3.77	.68	3.85	.67	-0.97	.331	0.12
AI Problem solving	3.34	.77	3.66	.74	-3.70	.000***	0.42
AI Learning	2.45	.91	2.99	.93	-5.04	.000***	0.59
AI-regulation	3.81	.62	3.84	.61	-0.41	.679	0.05
AI Attitude	3.20	.61	3.66	.54	-6.93	.000***	0.79

Note. Low = low-frequency users; High = high-frequency users.
 d = Cohen's d , $p < .05^*$, $p < .01^{**}$, $p < .001^{***}$.

AI 기술을 직접 적용하고 활용하는 능력과 관련된 AI 활용과 AI 문제해결에서 집단 간 유의한 차이가 나타난 것은 AI 사용 빈도가 실제 과업 수행 맥락에서 AI를 효과적으로 활용하는 능력과 관련되어 있음을 보여준다. 또한 AI 학습과 AI 태도에서 고빈도 사용자 집단이 저빈도 사용자 집단보다 높은 수준을 보인 것은 지속적인 AI 활용 경험이 새로운 AI 기술에 대한 학습 개방성과 긍정적인 수용 태도 형성에 영향을 준 것으로 해석할 수 있다. 그리고 AI 기술과 생성물에 대한 이해를 포함하는 AI 이해와 AI 판별에서 그룹 간 유의한 차이가 나타난 것은 생성형 AI와의 반복적인 상호작용이 AI의 작동 원리 및 생성물의 특성에 대한 이해와 인식을 심화하는 데 긍정적인 영향을 준 것으로 이해할 수 있다.

반면에 AI 윤리($t = -0.97, p = .331$)와 AI 조절($t = -0.41, p = .679$)에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이는 AI 사용 빈도의 증가만으로는 윤리적 판단이나 AI 활용 과정에서 요구되는 자기조절 역량이 자연스럽게 향상되지 않으며, 구조화된 교육적 개입과 성찰적 학습 경험을 통해 별도로 함양될 필요가 있음을 보여준다.

5. 논의 및 결론

본 연구에서는 대학생의 AI 리터러시 강화를 지원하기 위한 교육적 시사점 도출을 목적으로 전공자율선택제 신입생의 AI 활용에서 나타나는 특성과 AI 리터러시 수준을 분석하였다. 이에 따른 결론은 다음과 같다.

첫째, 전공자율선택제 신입생의 72.2%가 AI를 최소 한 달에 한번 이상 사용하고 있으며, 활용 목적면에서는 정보 검색과 과제, 그리고 글쓰기, 번역, 요약 등 학습 보조 도구로 주로 사용함을 확인하였다. 이는 신입생들에게 생성형 AI가 이미 일상적인 학습도구로 자리 잡았음을 보여준다. 특히 이미지나 영상 등을 생성하기 위한 목적으로 사용한다는 응답이 가장 낮았던 반면, 정보 탐색, 글쓰기, 번역 및 요약과 같은 인지적 부담을 감소시키는 기능 중심의 활용이 주를 이룬 것은 신입생들이 AI를 창의적 생산 도구라기보다 효율성 향상을 위한 도구로 인식하고 있음을 시사한다.

둘째, 전공자율선택제 신입생의 AI 리터러시를 분석한 결과, AI 조절과 AI 윤리 수준은 높게 나타난 반면 AI 이해와 AI 학습은 상대적으로 낮은 수준을 보인다는 것을 확인하였다. 이는 신입생들이 AI를 활용하는 과정에서 발생하는 사회적, 윤리적 문제에 대해 인식하고 있으나, AI 기술에 대한 개념적 이해와 빠르게 변화하는 AI 기술 환경에 능동적으로 적응하는 역량은 상대적으로 부족하다는 것을 보여준다. 동시에 AI 리터러시가 단일한 역량이 아니라 다층적 구성요인으로 이루어져 있으며, 구성요인별로 발달 수준이 상이하게 나타난다는 점을 실증적으로 보여주는 결과라 할 수 있다. 또한 효과적인 AI 리터러시 교육을 위해서는 학생들의 역량 수준에 대한 정확한 진단과 이해를 바탕으로 역량별 차별화된 지원을 제공하는 것이 중요하다는 것을 시사한다.

셋째, AI 사용 빈도에 따른 AI 리터러시 수준의 차이를 검증한 결과, AI 윤리와 AI 조절을 제외한 6개 하위 요인에서 통계적으로 유의한 집단 간 차이가 확인되었다. 특히 AI 활용, AI 학습, AI 태도에서 비교적 큰 차이가 나타난 것은 AI를 반복적으로 사용하는 과정에서 실제 활용 역량과 AI 기술에 대한 적응 능력이 함께 향상되며, 이러한 사용 경험의 축적이 AI에 대한 긍정적 태도 형성으로도 이어질 수 있음을 보여준다. 또한 AI 이해와 AI 판별에서 나타난 차이는 생성형 AI와의 반복적인 상호작용 경험이 AI의 작동 원리와 생성 결과물의 특성에 대한 이해를 심화하는 데 영향을 미칠 가능성을 시사한다. 이는 AI 사용 빈도가 생성형 AI 활용역량과 AI에 대한 긍정적 인식에 유의한 영향을 미친다는 선행연구 결과와도 일치한다[25, 26].

반면 AI 윤리와 AI 조절은 사용 빈도에 따른 집단 간 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이는 AI 활용에 따른 윤리적 판단 능력과 자기조절 능력이 단순한 사용 경험의 양적 축적만으로는 향상되지 않으며, 체계적인 교육적 개입이 필요함을 시사한다.

이를 종합하면, 전공자물선택제 신입생들은 이미 AI를 일상적으로 사용하고 있으나, AI 리터러시 하위 역량 간 발달 수준에는 불균형이 존재하는 것으로 나타났다. 또한 AI 리터러시 구성요인 중 일부 역량은 AI 사용량의 증가와 함께 향상되는 경향을 보이는 반면, 다른 역량은 사용 빈도와 직접적인 관계를 보이지 않는다는 것을 확인하였다. 따라서 대학에서 신입생들의 균형 있는 AI 리터러시 발달을 지원하기 위해서는 다음과 같은 노력이 필요하다.

첫째, 정확한 진단에 기반한 맞춤형 지원이 필요하다. 본 연구 결과에서 나타난 것처럼 AI 리터러시 하위 역량 간 발달 수준에는 차이가 존재하므로, 모든 학생에게 동일한 교육을 제공하기보다는 AI 리터러시 수준에 대한 진단을 바탕으로 부족한 역량을 보완할 수 있는 맞춤형 지원이 이루어질 필요가 있다.

둘째, AI 활용 경험의 양적 확대가 필요하다. AI 활용 능력이나 태도 등 일부 역량은 사용 빈도에 따라 향상되는 경향을 보였다. 따라서 실제적인 활용 역량과 긍정적 인식 함양을 위해 학습자들이 다양한 학습 활동과 과제 상황에서 AI를 사용할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있다.

셋째, AI 사용 경험의 질을 높이기 위한 체계적인 교육 설계가 필요하다. 고차적 사고나 성찰이 요구되는 일부 AI 리터러시의 경우, 단순한 사용량만으로 증가하는 것이 아님을 확인하였다. 따라서 AI 사용의 양적 확대를 지원하는 것과 함께 고차적 경험을 할 수 있는 기회를 제공하는 것이 중요하다. 따라서 AI가 생성한 결과물의 신뢰성 판단, 문제 해결 과정에서의 전략적 활용 등을 포함하는 구조화된 교육과정을 통해 학생들이 AI와의 상호작용 경험을 질적으로 심화할 수 있도록 지원할 필요가 있다.

다만 본 연구에서는 자기보고식 설문을 통해 AI 리터러시를 진단했다는 점에서 실제 역량과 응답자의 인식 간에 차이가 있을 수 있다는 제한점을 갖는다. 따라서 실제 AI 활용

과제 수행, 학습활동 분석, 시나리오 기반 진단 등 다양한 자료와 방법을 활용하여 AI 리터러시 수준을 객관적으로 측정 및 분석할 수 있는 방안 모색이 요구된다.

또한 본 연구에서는 AI 사용 빈도만을 기준으로 AI 리터러시 구성요인별 수준 차이를 분석하였다. 그러나 연구 결과를 통해 일부 AI 리터러시 하위 역량의 발달에는 사용 경험의 질적 측면이 영향을 미칠 가능성이 확인됨에 따라, AI 리터러시 발달에 영향을 미치는 요인을 보다 다각적으로 탐색할 필요가 있다. 특히 고차적 경험을 통해 형성되는 것으로 알려진 일부 역량에서 저빈도 그룹과 고빈도 그룹 간 유의한 차이가 나타난 점을 고려할 때, 사용 경험의 축적이 AI와의 상호작용 방식이나 활용 전략의 변화에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 추가적인 분석이 요구된다.

이러한 한계에도 불구하고 본 연구는 전공자물선택제는 특수한 입학 제도 하에 계열 구분 없이 입학한 다양한 신입생들의 AI 리터러시 현황에 대한 기초자료를 제공하며, 향후 대학의 AI 리터러시 교육과정 설계 및 지원 방안 마련을 위한 실증적 근거를 제공한다는 점에서 의의를 갖는다.

참고문헌

- [1] Baidoo-Anu, D., & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, 7(1), 52–62. <https://doi.org/10.61969/jai.1337500>
- [2] Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- [3] Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeiffer, F., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- [4] Digital Education Council. (2024). Global AI student survey 2024. <https://www.digitaleducationcouncil.com/resource-library-items/digital-education-council-global-ai-student-survey-2024>
- [5] Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 43. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
- [6] Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy?

- Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–16). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
- [7] Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). AI literacy: Definition, teaching, evaluation and ethical issues. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 58(1), 504–509. <https://doi.org/10.1002/pra2.487>
- [8] Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). *AI competency framework for students*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/JKJB9835>
- [9] Cha, H. (2025). Designing an AI literacy course for non-IT major undergraduates in higher education: Based on backward design. *The Journal of Korean Association of Computer Education*, 28(7), 29–42. <https://doi.org/10.32431/kace.2025.28.7.003>
- [10] Choi, S., Lee, D., Park, J., & Nam, Y. (2026). The effects of environmental education using generative AI on middle school students' perception of generative AI. *Journal of the Korean Society of Earth Science Education*, 19(1), 93–108. <https://doi.org/10.15523/JKSESE.2026.19.1.93>
- [11] Yu, J., & Hong, D. (2026). A case study of college student-athletes' experiences in AI-supported instructional design. *Journal of Coaching Development*, 28(3), 169–180. <https://doi.org/10.47684/jcd.2026.03.28.3.169>
- [12] Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- [13] Fraillon, J. (Ed.). (2024). *An international perspective on digital literacy: Results from ICILS 2023*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. <https://eric.ed.gov/?id=ED676157>
- [14] tee, H., & You, J. (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. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2024.24.01.428>
- [15] Lim, W. M., Gunasekara, A. N., Pallant, J. L., Pallant, J. I., & Pechenkina, E. (2023). Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *International Journal of Management Education*, 21(2), 100790. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100790>
- [16] Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- [17] Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., ... Wright, R. (2023). “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- [18] Ministry of Education. (2024). *Expanding students' right to choose their majors through the major-free admission system!* Korea Policy Briefing. <https://www.korea.kr/multi/visualNewsView.do?newsId=148926695>
- [19] Kwak, M., Kang, S., & Kim, Y. (2025). Facilitating major exploration for first-year students under the autonomous major selection system: A case study of the Creative Convergence Major Exploration Course at H University. *The Journal of General Education*, 33, 53–93. <https://doi.org/10.24173/jge.2025.10.31.2>
- [20] OECD. (2021). *OECD digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with artificial intelligence, blockchain and robots*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>
- [21] Touretzky, D., Gardner-McCune, C., Martin, F., & Seehorn, D. (2019). Envisioning AI for K-12: What should every child know about AI? *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 33(01), 9795–9799. <https://doi.org/10.1609/aaai.v33i01.33019795>
- [22] Carolus, A., Koch, M. J., Straka, S., Latoschik, M. E., Wienrich, C., & Wienrich, M. (2023). MAILS–Meta AI literacy scale: Development and testing of an AI literacy questionnaire based on well-founded competency models and psychological change- and meta-competencies. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 1(2), 100014. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2023.100014>
- [23] Kim, S., & Lee, Y. (2022). The artificial intelligence literacy scale for middle school students. *Journal of the Korea Society of Computer and Information*, 27(3), 225–238. <https://doi.org/10.9708/jksci.2022.27.03.225>
- [24] Kim, M., Park, I., & Kim, H. (2025). A study for the development of the definition and the framework of ‘AI literacy’: A Delphi study. *The Society of Convergence Knowledge Transactions*, 13(4), 15–30. <https://doi.org/10.22716/sckt.2025.13.4.002>
- [25] Si, J. (2025). Exploring AI literacy, attitudes toward AI, and intentions to use AI in clinical contexts among healthcare students in Korea: A cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 25, 1233. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07766-8>
- [26] Farrokhnia, M., Banihashem, S. K., Noroozi, O., & Wals, A. (2024). A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(3), 460–474. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2195846>
- [27] Park, H. (2024). Comparison of the interaction patterns in collaborative learning using Generative AI. *The Journal of Korean Association of Computer Education*, 27(5), 27–34. <https://doi.org/10.32431/kace.2024.27.5.003>
- [28] Aktay, S., Gok, S., & Yildirim, A. (2024). Artificial intelligence attitude scale. *International Technology and Education Journal*, 8(2), 14–24. <https://doi.org/10.71410/>

ESApub.ITEJ.1

- [29] Koch, M. J., Carolus, A., Wienrich, C., & Latoschik, M. E. (2024). Meta AI literacy scale: Further validation and development of a short version. *Heliyon*, 10(21). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39686>
- [30] Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- [31] Chatzopoulos, A., Zacharia, P., & Kantaros, A. (2026). Generative AI in higher education: A large-scale study of student usage patterns, applications and motivations. *Applied Sciences*, 16(12), 5972. <https://doi.org/10.3390/app16125972>
- [32] Gallup. (2026, April 2). *AI is routine for college students, despite campus limits*. <https://news.gallup.com/poll/704090/routine-college-students-despite-campus-limits.aspx>



박하나

- 2008년 이화여자대학교 교육공학과(학사)
- 2015년 이화여자대학교 교육공학과(석사)
- 2022년 이화여자대학교 교육공학과(박사)
- 2024년~현재 경기대학교 연구교수

✚ 관심분야 : 테크놀로지 기반 학습 설계, 협력 학습, AI 윤리

✉ j.hanapark@ewhain.net