

대학생의 생성형 인공지능 활용에 대한 인식 분석

구진희*, 김진영**

*목원대학교 소프트웨어교양학부

**목원대학교 교수학습센터

e-mail: jhku@mokwon.ac.kr

jykewha@hanmail.net

An Analysis of University Students' Perceptions of Generative AI Use

Jin-Hui Ku*, Jinyoung Kim**

*Division of Software Liberal Arts, Mokwon University

**Dept. of Center for Teaching & Learning, Mokwon University

요약

본 연구는 대학생들의 생성형 AI 활용 실태와 학습 활용 실태, 윤리적 인식 및 비판적 인식을 분석하고 대학 차원의 AI 활용 가이드라인 수립을 위한 기초자료를 제공하고자 수행되었다. 이를 위해 대전광역시 소재 M대학교 학생 400명을 대상으로 설문 조사를 실시하였으며, 생성형 AI 활용 실태, 학습기여도 인식, 윤리 인식, 심리적 영향 인식 및 비판적 사고 영역을 중심으로 분석하였다. 연구 결과, 응답자의 97%가 ChatGPT를 사용한 경험이 있었으며, 54%는 Gemini를 사용한 경험이 있는 것으로 나타났다. 약 80%의 학생이 주 1회 이상 생성형 AI를 활용하고 있었으며, 주요 활용 목적은 과제 수행(46.75%), 일상생활 문제 해결(33.5%), 학습 지원(19.75%) 순으로 나타났다. 학습 분야에서는 아이디어 생성 및 브레인스토밍(36.25%) 활용이 가장 높게 나타났다. 윤리 인식 측면에서는 응답자의 80.25%가 생성형 AI가 생성한 정보에 대한 신뢰성 검토가 필요하다고 인식하였으며, 53.75%는 생성형 AI 활용이 학습 윤리를 위반할 가능성이 있다고 응답하였다. 또한 54.75%는 생성형 AI가 학업의 공정성과 신뢰성에 영향을 미칠 수 있다고 인식하였다. 특히 응답자의 58%는 대학 및 교수자가 생성형 AI 활용에 대한 명확한 가이드라인을 제공할 필요가 있다고 응답하였다. 연구 결과는 대학생들이 생성형 AI를 적극적으로 활용하고 있으나 동시에 윤리적 문제와 정보 신뢰성에 대한 우려를 가지고 있음을 보여준다. 따라서 대학은 AI Literacy 역량 강화 교육을 확대하고, 생성형 AI의 책임 있는 활용을 위한 제도적 가이드라인과 교육 프로그램을 마련할 필요가 있다. 본 연구는 대학생의 생성형 AI 활용 실태와 인식을 종합적으로 분석함으로써 생성형 AI 시대의 대학 교육 방향과 정책 수립에 시사점을 제공한다.

1. 서론

2022년 OpenAI가 ChatGPT를 공개한 이후 생성형 인공지능(Generative Artificial Intelligence, Generative AI)은 사회 전반에 빠르게 확산되며 교육 분야의 패러다임 변화를 촉진하고 있다. 생성형 AI는 인간과 유사한 수준의 텍스트 생성, 요약, 번역, 코드 작성 및 문제 해결을 수행할 수 있으며, 최근에는 이미지와 영상 생성까지 가능해지면서 교육 현장에서 활용 가능성이 급격히 확대되고 있다[1,2]. 특히 대학생들은 생성형 AI를 과제 수행, 글쓰기, 정보 탐색, 프로그래밍, 시험 준비 및 창의적 아이디어 생성 등 다양한 학습 활동에 활용하고 있으며, 생성형 AI는 단순한 정보검색 도구를 넘어 새로운 학습 파트너로 자리 잡고 있다[3,4].

생성형 AI의 확산은 학업 윤리와 교육의 공정성에 대한 새로운 도전 과제를 제기하고 있다. 생성형 AI는 과제 작성, 보고서 생성 및 문제 해결 과정에서 학습자의 인지적 노력을 대체할 수 있으

며, 이로 인해 표절, 대리 작성, 저작권 침해 및 학업 부정행위에 대한 우려가 증가하고 있다[5]. 또한 생성형 AI는 사실과 다른 정보를 생성하는 환각(Hallucination) 현상과 편향된 결과를 제공할 가능성이 존재하여 생성된 정보의 신뢰성과 정확성을 비판적으로 검토할 필요성이 지속적으로 제기되고 있다.

생성형 AI 활용이 급격히 증가하고 있는 상황에서 대학생들의 실제 활용 실태와 윤리 인식, 그리고 대학 차원의 가이드라인 요구 분석에 관한 연구가 필요한 상황이다. 생성형 AI가 대학 교육의 중요한 학습 도구로 자리매김하고 있는 상황에서 대학생들의 실제 활용 양상과 인식을 분석하는 것은 향후 대학의 교육 정책과 AI 활용 가이드라인 수립을 위한 중요한 기초자료가 될 수 있다.

따라서 본 연구는 대학생을 대상으로 생성형 AI 활용 실태와 학습 활용 양상, 윤리적 인식 및 비판적 인식을 조사·분석하고자 한다. 이를 통해 대학생들의 생성형 AI 활용 특성을 파악하고, 생성형 AI 시대에 요구되는 AI Literacy 역량 강화와 대학 차원의 활용 가이드라인 수립을 위한 시사점을 제시하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 데이터 수집 및 분석 방법

본 연구에서는 대학생의 생성형 AI 활용 실태 및 윤리 인식을 파악하기 위해 2025년 12월 약 2주간 설문조사를 실시하였다. 조사문항은 선행연구 분석을 통해 인구통계학적 특성, AI 도구 활용 실태, 학습기여도 인식, AI 관련 윤리 인식, 심리적 영향 인식, 비판적 사고 영역으로 구조화하였으며, 전문가 검토를 거쳐 최종 31문항을 선정하였다. 조사 영역과 내용은 [표 1]과 같다.

[표 1] 조사 영역과 내용

영역	문항 수	내용
A. 인구통계학적 특성	3	학년, 성별, 전공
B. AI 도구 활용 실태	10	구독, 빈도, 활용 영역 등
C. 학습기여도 인식	5	학습에 유용성, 정보 신뢰성 등
D. 윤리 인식	4	위험 인식, 공정성, 신뢰성 등
E. 심리적 영향 인식	4	불안감, 스트레스 완화, 학습 동기 영향 등
F. 비판적 사고	5	객관성, 프롬프트 전략 등

자료 분석은 IBM SPSS 22를 사용하였고, 기술통계 및 집단 간 차이 검증을 위해 독립표본 t-검정과 분산분석(ANOVA)을 수행하였다.

측정도구의 타당도와 신뢰도 검증 결과, KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 측도는 0.842로 나타나 표본의 적합성은 양호한 것으로 확인되었고, Bartlett의 구형성 검정 결과도 통계적으로 유의하게 나타났다($p < .001$). 신뢰도 분석 결과, Cronbach's Alpha 0.801로 측정도구의 내적 일관성이 양호한 것으로 확인되었다.

3. 연구결과

3.1 연구대상 분포

본 연구는 대전광역시 소재 M대학교 학생을 대상으로 설문조사를 하였고, 설문에 참여한 학생의 소속 단과대학, 학년, 성별 분포는 [표 2]와 같다. 참여 학생은 400명이고 사회과학대 학생이 95명으로 전체의 23.8%, 사범대학 학생이 78명으로 전체의 19.5%, 공과대학 학생이 61명으로 전체의 15.3%였다. 학년별로 보면 1학년이 264명으로 전체의 66%, 2학년 82명으로 20.5%, 3학년 39명으로 전체의 9.8%, 4학년 15명으로 전체의 약 3.8%였다. 전체 400명 중 남학생은 213명, 여학생이 187명으로 각각 53.25%, 46.75%였다.

[표 2] 조사대상자 분포

단과대학	인원(%)	학년	인원(%)
공과대학	61(15.25)	1	264(66.00)
보건안전대학	54(13.50)		
문화콘텐츠대학	26(6.50)	2	82(20.50)
사회과학대학	95(23.75)		
사범대학	78(19.5)	3	39(9.75)
신학대학	10(2.50)		
음악대학	26(6.50)	4	15(3.75)
미술·디자인대학	33(8.25)		
웹툰애니메이션게임대학	15(3.75)	성별	인원(%)
독립학부(한국어, 자율전공)	2(0.5)	남학생	213(53.25)
전체	400(100)	여학생	187(46.75)

3.2 생성형 AI 활용 실태 분석

3.2.1 AI 도구의 유료 구독 여부

조사대상자 400명 중 유료 구독하고 있는 학생은 90명, 구독하지 않은 학생은 310명으로 유료 구독 학생은 22%, 구독하지 않은 학생은 78%로 나타났다.

3.2.2 사용해 본 AI 도구

사용해 본 AI 도구에 대한 조사 결과, ChatGPT가 월등히 많은 것으로 나타났다. ChatGPT를 사용해 본 경험이 있는 학생이 388명으로 전체 400명 중 97%가 사용해 본 경험이 있는 것으로 나타났다. 다음은 Gemini를 사용해 본 경험이 있는 학생이 216명으로 400명 중 54%였다. 그 외 Perplexity, Claude, DeepSeek, Sora, Midjourney, DALL-E 등을 사용해 본 학생은 400명 중 10% 미만인 것으로 나타났다. 그 외 사용해 본 AI 도구로는 copilot, gork, sono, 미리캔버스, 캔바 등으로 30명 즉 400명 중 7.5%의 학생들이 기타 사용한 도구로 응답하였다.

3.2.3 AI 도구의 주 사용 빈도 및 용도

AI 도구 사용 빈도는 주 3회 이상 사용하는 학생이 118명, 주 1~2회 사용하는 학생이 110명으로 전체 400명 중 각각 29.5%, 27.5%로 거의 비슷한 것으로 나타났다. 하루에도 여러 번 사용하는 학생은 90명으로 전체의 22.5%를 차지했고 전혀 사용하지 않은 학생도 42명으로 전체의 10.5%인 것으로 나타났다. 학생들의 AI 도구를 주로 어떤 용도로 사용하는지에 대한 응답 결과를 보면, 400명 중 187명이 리포트 작성 등 과제를 해결하는 데 사용하는 것으로 나타났으며, 전체의 46.75%였다. 그 다음은 일상 생활 문제 해결에 사용한다는 응답이 134명으로 전체의 33.5%였고, AI 도구의 사용 용도를 학습으로 응답한 학생은 79명으로 전체의 19.75%로 나타났다.

3.2.4 학습에서 AI 도구 사용 분야

학생들이 학습에 AI 도구를 사용할 때 주로 어떤 학습 분야에

사용하고 있는지에 대한 응답 결과, 학습에서 AI 도구의 사용 분야는 아이디어 생성 및 브레인스토밍이 145명으로 전체의 36.25%로 가장 높은 응답을 보였다. 다음은 글 작성과 요약, 전공심화 및 시험 공부 101명으로 전체의 25.25%로 나타났다. 코드 작성 등 프로그래밍과 관련한 분야에 주로 사용하는 학생은 37명으로 전체의 9.25%였다. 기타 4%는 단어 검색이나 번역, 토론 찬반 준비, 자신의 작업물에 대한 수정 보완, 모든 학습 분야에 활용, 학습에는 전혀 사용하지 않음 등의 응답을 보였다.

3.2.5 생성형 AI 사용과 학습 윤리 인식

학생들이 ChatGPT 등 생성형 AI의 사용이 학습 윤리에 어긋나는지 걱정이 되었느냐는 질문에 대한 응답 결과, 학습윤리에 어긋나는지 걱정되었다고 답한 학생이 164명으로 전체 41%였다. 걱정되지 않는다 119명, 모르겠다 119명으로 각각 전체의 29.75%와 29.25%로 나타났다.

3.2.6 생성형 AI 사용 가이드라인 필요성

학생들이 ChatGPT 등 생성형 AI의 사용에 대해 교수님이 명확한 가이드라인을 주면 좋겠다고 생각하는지에 대한 질문의 응답 결과에서 명확한 가이드라인을 제공해 주기를 원하는 학생이 232명으로 전체의 58%로 나타났다. 명확한 가이드라인 제공에 부정적인 견해를 보인 학생은 68명으로 전체의 17%였고, '모르겠다'라고 응답한 학생은 100명으로 전체의 25%인 것으로 나타났다.

3.3 생성형 AI 활용에 대한 윤리 인식

3.3.1 AI가 생성한 정보의 신뢰성 검토 인식

'AI가 생성한 정보의 신뢰성을 검토해야 하는가'에 대한 조사 결과, AI가 생성한 정보의 신뢰성을 검토해야 하는가에 대해 '매우 그렇다'는 응답은 186명으로 전체의 46.5%로 나타났다. '그렇다'는 135명으로 전체의 33.75%였다. '그렇다'와 '매우 그렇다'를 합하면 전체의 80.25%로 AI가 생성한 정보의 신뢰성 검토에 대해 많은 학생이 정보의 신뢰성 검토에 대해 긍정적인 생각을 하는 것으로 나타났다.

3.3.2 AI 사용의 부정적인 영향 인식

'AI 사용 중 발생할 수 있는 부정적인 영향이 있음을 우려하는가'에 대한 조사 결과, AI 사용 중 발생할 수 있는 부정적인 영향에 대해 우려하는가에 대해 '그렇다'는 150명으로 전체의 37.5%로 가장 높은 비율을 보였다. '보통이다'는 123명으로 30.75%, '매우 그렇다' 96명으로 전체의 24%였다.

3.3.3 AI 사용이 학습 윤리 위반 가능성에 대한 인식

AI 활용이 학습 윤리를 위반할 수 있다고 생각하는지에 대해 '보통이다' 136명(34%), '그렇다' 129명(32.25%), '매우 그렇다' 86명(21.5%)이었다. '그렇다와 매우 그렇다'라는 응답자가 215명으로 전체 53.75%였고 '매우 그렇지 않다와 그렇지 않다'라는 응답자는 49명으로 전체의 12.25%였다. 이는 'AI 활용이 학습 윤리를 위반할 가능성이 있다고 생각'하는 학생이 상대적으로 많다는 것을 알 수 있다.

3.3.4 AI 사용이 학업 공정성과 신뢰성에 영향 인식

AI 활용이 학업 공정성과 신뢰성에 영향을 미칠 수 있다고 생각하는가에 대해 '매우 그렇다'는 응답은 76명(19%), '그렇다'는 143명(35.75%), '보통이다'는 135명(33.75%)으로 나타났다. '그렇다와 매우 그렇다'라고 응답한 학생을 합하면 219명으로 전체의 54.75%로 '매우 그렇지 않다와 그렇지 않다'라고 답한 학생을 합한 46명 11.5%보다 월등히 높은 것으로 나타났다.

3.4 생성형 AI 유료 구독 여부에 따른 인식 차이

[표 3]은 생성형 AI 도구의 유료 구독 여부에 따른 학습기여도 인식(C), 윤리 인식(D), 심리적 영향 인식(E), 비판적 사고 인식(F) 차이를 분석한 결과다.

[표 3] 구독 여부에 따른 인식 차이

문항	M	SD	t-value	df	p-value
C-1	4.17	.812	1.648	398	.100
C-2	3.14	.839	0.835	398	.404
C-3	3.59	1.009	1.029	398	.304
C-4	3.36	1.135	1.649	398	.100
C-5	3.83	.946	1.333	398	.183
D-1	4.23	.870	2.145	398	.033*
D-2	3.76	.949	2.132	398	.034*
D-3	3.60	1.013	1.512	398	.131
D-4	3.59	.992	0.350	398	.727
D-5	2.32	1.126	-1.314	398	.190
D-6	3.40	1.059	-1.193	398	.233
D-7	3.78	1.000	2.903	398	.004*
D-8	3.50	.971	3.373	398	.001*
E-1	3.78	.966	5.056	398	.000*
E-2	3.80	.872	3.690	398	.000*
E-3	3.76	.908	3.147	398	.002*
E-4	3.80	.930	2.959	398	.003*
E-5	3.87	.882	3.791	398	.000*

N=400, *p-value<0.05

생성형 AI 도구의 유료 구독 여부에 따른 인식 차이를 분석한 결과, 학습기여도 인식에서는 통계적으로 유의미한 차이가 나타

나지 않았다. 반면, 비판적 사고 인식에서는 유의미한 차이가 나타났다. 또한 윤리 인식 영역의 「AI 활용이 학습 윤리를 위반할 가능성」과 「AI 활용이 학업 공정성과 신뢰성에 미치는 영향」, 심리적 영향 인식 영역의 「AI 활용이 학업 스트레스 감소에 미치는 영향」 및 「AI 활용이 학습동기 강화에 미치는 영향」 문항에서는 유료 구독 여부에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

4. 결론

본 연구에서는 대학생의 생성형 AI 활용 실태와 생성형 AI의 학습기여 및 윤리 인식에 대하여 조사·분석하였다. 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 생성형 AI의 높은 사용 경험과 도구의 편향성이다. 97%의 학생이 ChatGPT를 사용해 본 경험이 있으며, 54%의 학생이 Gemini를 사용한 경험이 있었다. 둘째, 유료 구독률은 22%다. 즉 22%의 학생이 생성형 AI 도구를 유료로 구독하고 있는 것으로 나타났다. 셋째, 높은 사용 빈도를 보였다. 약 80%의 학생이 주 1회 이상 생성형 AI를 사용하고 있었으며, 22.5%는 하루에도 여러 번 사용한다고 응답하였다. 넷째, 주요 사용 용도는 학업 과제 해결이다. 학생들은 학업 과제 해결(리포트 작성 등)이 46.75%로 가장 높았고, 일상 생활문제 해결(33.5%, 학습(19.75%) 순으로 나타났다. 다섯째, 학습 활용 분야는 아이디어 생성 및 브레인 스토밍이 36.25%로 가장 높은 것으로 나타났다. 글 작성 및 요약, 전공 심화 및 시험공부가 각각 25.25%로 나타났다. 여섯째, 프롬프트 작성 방식은 2~3회에 걸쳐 질문을 정교화하는 학생이 51.5%로 나타났다. 일곱째, 사실확인에 대해서는 92.5%의 학생이 생성형 AI의 답변에 대해 사실확인을 한다고 응답하였고, 이중 48%는 의심스러운 부분을 확인하는 것으로 나타났다.

연구 결과를 통해 대학생의 생성형 AI 활용 실태와 학습 및 윤리 인식에 대한 시사점은 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 생성형 AI 윤리 교육 및 비판적 활용 능력 강화의 필요성을 시사한다. 학생들이 생성형 AI를 활발하게 사용하고 있음에도 불구하고, 학업 윤리 위반 가능성, 학업 공정성 및 신뢰성, 그리고 생성형 AI 생성물의 사실 여부에 대한 우려와 신중함을 보였다. 이는 생성형 AI의 책임감 있는 사용을 위한 윤리 교육을 강화하고 생성형 AI가 생성한 정보에 대한 비판적 사고 및 사실 확인 능력을 함양시키는 교육 프로그램이 필요함을 시사한다.

둘째, 대학 차원의 생성형 AI 가이드라인 마련이 시급함을 시사한다. 58%의 학생들이 교수님이 명확한 가이드라인 제공을 원하고 있다는 점은 학생들이 생성형 AI를 학업에 활용하면서 적절한 활용과 윤리적 문제에 대한 혼란을 겪고 있음을 보여주는 것으로 볼 수 있다. 따라서 대학은 학업의 공정성과 신뢰성을 유지하면서도 생성형 AI의 교육적 잠재력을 활용할 수 있도록 가이드

라인을 마련하고 이를 적극적으로 교육해야 할 필요성을 시사한다.

셋째, 다양한 생성형 AI 도구 활용 및 심화학습 기회 제공의 필요성을 시사한다. 학생들은 주로 ChatGPT, Gemini와 같은 특정 생성형 AI 도구에 집중되어 있고, 유료 구독률이 낮으며, 생성형 AI 도구 종류와 사용을 잘 모른다는 응답도 일부 존재하였다. 이는 학생들이 생성형 AI 활용의 폭을 넓히거나 특정 학문 분야에 특화된 생성형 AI 도구를 활용하는 데 어려움을 겪을 수 있음을 의미한다. 학생들이 다양한 생성형 AI 도구의 특성과 활용법을 익히고 각 학문 분야에 심화된 생성형 AI 활용 능력을 함양할 수 기회를 제공해야 함을 시사한다.

참고문헌

- [1] Baidoo-Anu, D., & Owusu Ansah, L. "Education in the era of generative AI: Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning", *Journal of AI*, 7(1), pp. 52-62, 2023.
- [2] 오성석, "생성형 AI: 생성, 발전 그리고 미래", *정보처리학회지*, 32(2), pp. 4-11, 2025.
- [3] 김광욱, 장기덕, G대학교 재학생의 생성형 AI에 대한 인식 및 경험에 대한 연구. *상담심리교육복지*. 12(4). 171-182, 2025.
- [4] 이희화, 김현주, 이진영, 대학생의 학습에서 AI 프로그램 인식과 활용의 구조적 관계. *한국과 국제사회*, 8(6), 787-806, 2024.
- [5] 강수민, "대학생의 생성형 AI 도구 활용과 출처 및 윤리 준수 인식에 관한 탐색적 분석: K대학교 사례를 중심으로", *교육연구*, 47(2). 103-124, 2025.