영어어문교육 *제29권* 4호 *2023* 겨울
https://doi.org/10.35828/etak.2023.29.4.71

대학생들의 영어학습에서 자기조절학습(SRL)능력과 ChatGPT 에 대한 인식 및 활용 목적 간의 관계 연구

이은희*
(부경대학교)
박매란**
(부경대학교)

Lee, Eun-Hee, & Park, Mae-Ran. (2023). Exploring the relationship between undergraduate students' self-rgulated learning (SRL) abilities and the perception and purpose of use for ChatGPT in English language learning. *English Language & Literature Teaching, 29*(4), 71-99.

The aim of this study is to investigate the self-regulated learning (SRL) abilities and attitudes of learners towards ChatGPT, exploring potential connections between various aspects of SRL (metacognitive, cognitive, behavioral, and motivational) and the use of ChatGPT. To achieve this, we conducted a questionnaire survey with 111 undergraduate students, and the data was analyzed using SPSS Version 27. The key findings from the study are as follows: Participants generally demonstrated moderately developed SRL abilities shown as 3.02. ChatGPT was found to be beneficial, particularly for tasks such as information retrieval, idea generation, providing support for structuring written work, and offering feedback to enhance writing skills. However, they expressed doubts about its effectiveness for improving their English language skills. Examining the correlations between SRL abilities and the use of ChatGPT revealed a negative impact. Students with stronger metacognitive, cognitive, and motivational strategies tend to use ChatGPT less for generating ideas. Implications include the observation that students with robust SRL skills approach ChatGPT critically, using it as a support for independent learning rather than a direct answer source. Additionally, the study suggests that EFL instructors could integrate technology to encourage critical thinking and employ AI platforms as tools for promoting academic integrity.

[ChatGPT/self-regulated learning/AI language tools/meta-cognitive learners, 챗지피티/자기조절학습/AI 언어 도구/메타인지 전략 학습자]

---

* 제1저자 ** 교신저자

Ⅰ. 서론

최근 연구 동향에 따르면, 학습자가 자신에게 맞는 학습 방법을 탐색하여 조절하게 되면 학습의 효과를 크게 향상 시킬 수 있으며, 학습자가 주체가 되어 학습 상황을 자기 스스로 조절하는 '자기조절학습'에 대한 연구의 관심이 커지고 있다(박성익, 김미경, 2004; 양명희, 황정규, 2002; 주용균, 맹은경, 2018; Zimmerman & Schunk, 2011). 더불어 4차 산업혁명과 정보통신기술의 발달은 교육 분야에 있어 혁신을 가져왔으며, 최근 코로나 19로 인하여 기술 기반의 미래 교육이 전세계적으로 그 시기를 크게 앞당겼다(오재호, 2020).

이러한 교육 환경의 변화 속에서, OpenAI(artificial intelligence)가 개발한 GPT-3 기반의 세계 최대의 언어모델(Large Language Model, LLM)인 ChatGPT(Chat-Generative Pre-trained Transformer)라는 챗봇에 대한 관심이 높다. ChatGPT의 기능들이 '자기조절학습'을 교실 안과 밖에서 실현할 수 있는 최종적 도구로 평가되고 있으며, 교육의 패러다임의 변화를 이끌 것으로 기대된다 (옹 네이선, 박남기, 2022). 또한 언론은 이 기술의 부상을 구글 시대의 종식으로 해석하기도 한다(차병섭, 2022). ChatGPT는 영어교육용으로 개발되진 않았지만, 그 대중화는 교육의 현장에 큰 변화를 가져올 것이다.

ChatGPT는 출시된 지 얼마 되지 않아 전 세계적으로 높은 관심을 끌고 있으며, ChatGPT에 대한 컨텐츠를 쏟아내고 있다(공정식, 2023). ChatGPT의 장점은 구글 검색과 달리 즉각적이고 상세한 답변을 제공하는 것이다(김영대, 2023). 그러나, 환각(hallucination)현상과 표절 같은 오류나 비판적, 창의적 사고의 결여 등의 부작용의 사례도 보고되고 있기도 하며, ChatGPT가 제시한 답을 맹목적으로 신뢰한다는 것은 큰 오류에 빠질 수 있다(신중섭, 2023; Jarvis, 2023). 특히, 수업시간에 학생들이 ChatGPT로 작성한 과제, 보고서 등을 그대로 제출하는 사례가 나타나고 있어 표절이나 대필 등에 대한 고민도 높아지고 있는 현실이다(신중섭, 2023).

본 연구는 자기조절학습 능력이 학업 성취를 예측하는 중요한 요인으로 간주됨을 바탕으로, 새로운 AI도구인 ChatGPT에 대한 대학생들의 인식과 활용 방식을 탐구한다. 우선, 영어학습에서 대학생들의 자기조절학습 능력을 살펴보고, 최근에 대두된 ChatGPT에 대한 인식과 활용 목적을 파악하고, 자기조절학습 능력이 높은 학습자와 그렇지 않은 학습자가 ChatGPT를 어떻게 인식하고 활용하는지, 자기조절학습 능력과 ChatGPT활용 사이의 상관관계를 분석하여, 학습자와 교사들에게 효과적인 자기조절학습 능력 및 ChatGPT 활용 방안을 제시하고자 한다. 더불어, 향후 연구에서 외국어 학습의 효과를 높이기 위한 자기조절학습전략 훈련 및 교사를 위한 ChatGPT를 활용한 수업 방안을 제시하고, ChatGPT를 하나의 학습 도구로서 사용하여, 수준에 맞는 과제와 평가 도구 개발을 하여 교사에게 적절한 방향을 제안할 수 있을 것이다. 따라서 본 연구는 다음 세 가지 연구 질문을 설정하였다.

1. 대학생들의 자기조절학습 수준은 어떠한가?
2. ChatGPT 활용에 대한 대학생들의 인식과 활용은 어떠한가?
3. 학생의 자기조절학습 능력과 ChatGPT 활용에 유의미한 관계가 있는가?

Ⅱ. 연구배경 및 선행연구

1. 자기조절학습 (self-regulated learning, SRL)

자기조절학습은 교실에서 학습자가 일방적으로 지식을 수용하는 수동적인 역할에서 벗어나 학습자 스스로 인지적, 동기적 전략을 사용하여 자신의 학습을 통제하고 조절할 수 있다는 학습자 중심의 학습이론이다(주용균, 맹은경, 2018). Zimmerman(1986)을 중심으로 *Contemporary Educational Psychology*라는 학술지에서 연구물들을 발표하면서 본격적으로 자기조절학습의 개념이 연구되기 시작하였다(양명희, 황정규, 2002). Zimmerman(1986)은 메타인지조절, 인지조절, 행동조절, 동기조절과 같은 학습 전략을 다양하고 선택적으로 활용하여 학습자가 스스로 자신의 학습을 조직하고 계획하는 능동적인 학습 전략으로서 자기조절학습을 정의하였다. 즉, 자기조절학습은 학습자 스스로가 자신의 주체가 되어 학습에서의 계획, 실행, 점검의 전 단계를 적극적이고 능동적인 태도로 이끌어 가는 학습전략으로 이해할 수 있다. Pintrich와 De Groot(1990)는 학습자의 메타인지적 전략은 학습을 계획, 점검 및 조절하기 위한 전략이며, 학습자가 학습, 기억 및 이해하는데 사용되는 것은 인지 전략적 요인으로 정의하였다. 이는 학습자가 학습과정을 효과적으로 수행하는데 집중하고 있으며, 내부적인 요소와 학습자의 특성에 관심을 두고 있다. Zimmerman과 Schunk(2011)에 따르면 자기조절학습자는 목표, 전략사용, 점검, 관리, 도움요청, 전략수정, 목표성취 등의 특성을 보이며, 자기조절학습자는 자신에게 요구된 학습 내용을 스스로 파악하고 자신의 학습 상황에 대해 스스로 책임 질 수 있으며 자신의 학습목표에 도달하기 위해 적합한 학습전략들을 적용하여 자신만의 의미 있는 학습 과정과 결과를 도출해 낼 수 있는 학습자임을 알 수 있다(신민희, 1998).

2. 자기조절학습의 선행연구

Zimmerman과 Martinez-Pons(1986)의 기존의 선행연구 따르면, 학자들은 학습자들의 다양한 자기조절학습 전략 사용이 학업성취에 유의미한 영향을 미치고 있으며, 자기조절학습 전략의 구성요인들, 즉 메타인지, 동기, 학습전략 등이 학업성과에 크게 미치는 요인들임에 동의한다(Walberg & Uguroglu, 1980; Weinstein & Mayer, 1986). 자기조절학습의 구성요소와 학습효과와의 관계에 관한 선행연구 결과를 분석 종합해 보면 표 1과 같이 요약할 수 있다. Schunk와 Zimmerman(2003)

은 구성요소 간의 역동적인 상호작용을 자기조절의 순환적 본질(cyclical nature)이라고 설명하고 있다.

표 1
자기조절학습의 구성요인과 학습 효과의 관계(박성익, 김미경, 2004, p.148)

요소 준거	메타인지	학습전략		동기
구성 요인	▪ 계획 ▪ 조절 ▪ 점검	▪ 인지전략	▪ 시연 ▪ 정교화 ▪ 조직화	▪ 자아효능감 ▪ 내재적 가치
		▪ 자원관리전략	▪ 학습시간관리 ▪ 학습환경관리 ▪ 노력관리	▪ 시험불안
학습 효과	메타인지의 연구에서는 계획, 조절, 점검이 학업성취도에 영향을 줌	학습전략 측면에서 시연, 정교화, 조직화 등의 전략을 이용하는 인지전략이 학업성취에 더 많은 영향을 줌		동기의 하위요소 중 자아효능감이 학업성취에 높은 영향을 줌

자기조절학습이 수학이나 과학실험 분야에서 적용된 연구가 많다. 김희수(2000)의 연구에서는 초등학교 수학 숙제에 메타인지 전략을 적용한 결과, 실험참가자들은 높은 학업 성취도를 나타냈다. 이는 메타인지전략이 학습자의 학업성취도에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 것을 시사한다. 정시화 외(2014)는 과학고등학교 학생들을 대상으로 자기조절학습 전략의 교수학습 적용 효과를 조사하였으며, 자기조절학습 전략이 과학적 태도뿐만 아니라, 인지와 동기조절에서도 관련이 있음을 밝혔다.

학업성취와 자기조절전략 적용의 선행 연구는 수학과 과학영역의 자기조절학습의 문헌 연구의 개수는 211개인데 비해 영어학습의 학업성취도는 73개로 상대적으로 부족하다. Lavasani 외(2011)의 EFL 초등학교 학생들의 동기와 자기효능감을 향상시키기 위한 자기조절학습 전략 훈련이 학업 동기 및 자기효능감에 큰 영향을 미친 것으로 나타났다. 오선아와 신경구(2006)는 대학영어회화와 작문 수업에서 포트폴리오를 활용한 학습 반성 및 계획하는 전략이 자기조절학습 측면에서 유용하다는 결과를 보고하였다. 석진이(2010)의 연구에서는 자기조절학습 능력 중 인지조절이 EFL 대학생의 영어 능력에 유의한 영향을 주었다. 요약하면 수학과 과학 분야에서의 자기조절학습 전략 연구가 많이 진행되는 것은 이러한 교과목이 학습자에게 능동적인 학습 태도와 문제 해결 능력을 요구하는

특성을 가지고 있는 반면, 영어교육 분야에서는 이러한 전략의 적용과 관련된 연구가 상대적으로 적다.

3. ChatGPT와 언어교육

AI의 발전은 2012년 딥러닝을 시작으로 2016년 알파고 인공지능이 대중화되면서 2022년 11월 30일 ChatGPT라는 AI 기반의 대화 시스템이 출시되어 널리 확산되었다. ChatGPT는 2021년까지 구축된 광범위한 분야의 데이터를 학습한 GPT-3.5에 기반하였고 Q&A 챗봇과 같이 다양한 분야의 주제에 대한 질문에 정보를 제공할 뿐만 아니라 프로그래밍 코드의 작성 및 제공, 글의 생성 및 번역, 다국어 구사, 외국어 표현의 오류 수정 상담, 토론 등 지금까지 기존의 AI 기반 기술에서도 보기 힘들었던 서비스들을 총망라하고 있다. 최근 프롬프트 엔지니어링(prompt engineering)이라는 어휘가 나온 것만 봐도 AI와 효과적으로 대화를 나누는 일이 얼마나 중요한지를 알 수 있다(김성민, 2023). 이러한 ChatGPT는 자연어 처리(Natural Language Processing) 기술인 트랜스포머를 사용해 인간의 언어 패턴과 문법을 학습하여 자연스러운 대화를 생성해 낸다. ChatGPT의 교육에의 적용은 특히 영어 교육 분야에서 다양한 가능성을 열어주었다(Baidoo-Anu & Ansah, 2023). ChatGPT는 사용자의 프롬프트나 질문에 텍스트 형태로 응답하는 특성을 통해, 영어 교육 분야에서 학생들은 단순히 정보를 받아들이는 수동적인 학습자에서 벗어나, 스스로 질문을 생성하고, 답을 찾아가는 능동적 존재로 전환될 것이다(정제영 외, 2023). 더불어 수준별 교수 자료 개발이 용이하여, 개인화된 맞춤형 교육을 제공할 수 있다(Jarvis, 2023; Kasneci 외, 2023). 또한 ChatGPT를 활용하면 학습자에게 생산적인 학습과 수용적인 학습을 동시에 할 수 있는 환경이 제공될 수 있다. 이러한 자연스러운 대화를 생성하기 때문에, ChatGPT를 활용하여 학습할 때 학생들은 영어를 더욱 실제와 유사하게 학습할 수 있게 되는 장점이 있다.

4. 선행연구와 한계점

최근 언어교육에서 챗봇의 유용한 학습도구로서의 활용 가능성에 관한 연구들이 해외뿐만 아니라 국내에서도 많이 출간되고 있다. 먼저 해외연구에서, Haristiani(2019)는 챗봇이 언어연습을 위한 튜터로써 또는 독립적인 학습의 중재자로써 언어교육의 다리 역할을 할 수 있는 가능성이 있다고 제안하였다. 또한 학습자들은 시간과 장소에 관계없이 챗봇 활용에 흥미를 느꼈고 교사를 직접 대면하는 것보다 챗봇을 사용하여 언어학습을 하는 것에 대해 좀 더 자신감을 보였다. Kohnke(2023)는 홍콩 고등학생들의 제 2 외국어 학습을 듣는 챗봇을 개발하고 학생들에게 경험에 대해 설문하였다. 그 결과, 학생들은 교실 안과 밖에서 챗봇과 상호작용하는 것에 대해 만족해했고 학생들의 영어실력을 향상되

었다. Deng과 Yu(2023)는 최근 AI챗봇 활용의 효과성을 분석하고 그 변인을 살펴보았다. 2010년부터 2022년까지의 32개의 챗봇 관련 연구의 메타분석 결과, 챗봇 기술은 개입기간, 챗봇 역할, 학습내용과 같은 변인과 관계없이 전반적인 학습에 중간 또는 그 이상의 효과를 미치는 것으로 나타났다. 또한 챗봇은 비판적 사고, 학습 참여, 동기부여에 대해 부정적인 결과를 나타냈지만, 명시적 추론, 학습 성취, 지식 유지, 학습 흥미도에서 향상을 보였다.

국내연구로서는 고등학생을 대상으로 AI챗봇이 학습자의 말하기 능력 및 학습자의 정의적 측면에 미치는 영향을 논한 안병규(2020)의 연구는 학습자의 말하기 시험결과가 향상되었고, 학습자의 태도, 흥미, 신념, 그리고 동기 수준이 긍정적으로 바뀐 것을 볼 수 있었다고 제안했다. 하지만, 연구자는 챗봇이 학습의 보조수단일 뿐 대안이 될 수 없음을 강조했고 챗봇의 특성을 잘 이해하고 적절한 학습활동을 설계해야 한다고 강조했다. 신동광, 정혜경과 이용상(2023)은 챗봇과 영어학습과의 연계가 가능할 수 있으며 교수자는 교육의 설계자 또는 학습의 촉진자로서의 역할이 더욱 중요해 질 것이라고 주장했다. 이러한 연구 결과에 비추어 보았을 때, ChatGPT 활용은 교수자와 학습자, 교육 환경에 다양한 가능성을 제공하기도 하지만 동시에 한계점과 위험성도 존재한다.

ChatGPT가 생성하는 답변이 항상 정확한 것은 아니며, 때로는 잘못된 정보이거나 무의미한 답변을 논리적으로 제시하는 것처럼 느끼게 하는 환각(hallucination) 현상이 나타 날 수 있기 때문이다(Jarvis, 2023). 따라서, 교수자나 학생들이 ChatGPT의 내용을 맹목적으로 수용하고 지나치게 의존한다면, 잘못된 정보 수용, 표절이나 대필, 비판적 사고력 감소 등의 심각한 문제가 발생할 수 있다. 이에 교수자는 ChatGPT에 적절한 학습 설계 및 교수자료, 평가 도구 개발 뿐 만이 아니라 학습자가 바람직하게 ChatGPT를 활용할 수 있는 방안을 고안할 필요가 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 서울특별시 소재 K대학교 2023년 1학기 영어 교양 과목인 “Academic English I” 을 수강한 학부 대학생 111명을 대상으로 실시하였다. 연구 참여자 정보는 다음 표 2와 같다.

표 2
연구 참여자 정보

분류		인원(명)	비율(%)
1. 나이	20대	111	100
2. 성별	남	81	73.0
	여	30	27.0
3. 학년	1학년	106	95.5
	2학년	4	3.6
	3학년	1	0.9
	4학년	0	0
4. 전공	공학	97	87.4
	사회과학	5	4.5
	인문과학	2	1.8
	자연과학	1	0.9
	교육학	1	0.9
	기타	5	4.5
5. 영어능력	상상	5	4.5
	상중	37	33.3
	중	50	45.0
	중하	15	13.5
	하	4	3.6
6. 영어권체류기간	5-10년 미만	1	0.9
	3-5년 미만	2	1.8
	1-3년 미만	13	11.7
	전혀 없음	95	85.6

본 연구 참여자들은 111명의 대학생들로, 연령은 모두 20대이며, 남학생 81명(73%), 여학생 30명(27%)으로 남학생 수가 여학생의 3배 많다. 학년별로는 1학년이 106명(95%)으로 가장 많고, 2학년 4명(3.6%), 3학년 1명(0.9%)이다. 전공별로는 공학이 97명(87.4%)으로 가장 많았고, 사회과학 5명(4.5%), 인문과학 2명(1.8%), 자연과학과 교육학이 각각 1명(0.9%), 기타 5명(4.5%)로 나타났다.

자신이 지각하는 영어능력의 수준을 알아보기 위하여, 대학생들에게 자기평가 영어능력의 수준을 상부터 하까지 5단계(상상, 상중, 중, 중하, 하) 중 선택하게 한 다음 이를 바탕으로 능력 수준을 세 집단 (상상, 상중/중/중하, 하)으로 나누었다. 실제 영어능력을 근거로 하지 않아 객관성에 한계가 있지만, 스스로 평가한 영어능력은 중 50명(45%) 상 42명(37.8%), 하 19명(17.1%)의 순으로 나타났다. 영어능력의 분류기준은 김미선(2012)의 학습자 기초조사의 문항을 차용하였다. 영어권 체류기간과 관련하여, 영어권에 체류한 적이 전혀 없는 참가자가 95명(85.6%), 1-3년 미만이 13명(11.7%), 3-5년 미만이 2명(1.8%), 5-10년 미만이 1명(0.9%)의 순서로 나타났다. 전체적으로, 대다수가 공과대학 1학년 남학생들로, 비교적 영어능력이 중 이상으로 영어권 체류 경험이 없는 학생들이 연구대

상을 차지하고 있다.

2. 연구도구 및 자료수집

본 연구의 연구도구로는 학생들의 자기조절학습 능력과 ChatGPT 인식 및 활용 관한 설문지가 사용되었다. 설문은 온라인 설문의 형태로 구글폼을 사용하였으며, 111명의 학생들이 온라인 설문에 참여하였다. 2023년 6월 18일부터 6월 29일까지 2주간 설문지에 응답했다. 설문지는 크게 세 영역으로 나누어져 있다. 첫 번째 영역은 연구 참여자의 배경 정보 9문항, 두 번째 영역은 자기조절학습 능력 설문지로 Likert 5점 척도의 설문 11개 문항으로 구성되었으며, 이는 양명희와 황정규(2002), 이인숙(2003), 주영주 외(2008)의 연구에서 분류한 자기조절학습 능력을 바탕으로 황바른(2021)의 연구에서 사용된 자기조절학습 설문지를 차용했으며, “일반 학습”을 “영어 학습”으로 용어를 변경하여 사용했다. 세 번째 영역은 ChatGPT 활용에 관한 설문 14개 문항으로 구성되었으며, 이 중 개방형 2문항이 포함되어 있다. 본 연구를 위하여 1학기 초 공과대 다른 분반의 학생들에게 예비조사를 실시하여 문항의 선택사항을 줄이고 구체적인 질문과 답변을 유도하는 질문으로 변경, 평서문으로 진술된 문항을 질문형으로 바꾸었다. 설문의 전체 내용은 <부록>에서 확인할 수 있다.

결과 분석을 위해, 본 연구는 자기조절학습 능력을 메타인지조절, 인지조절, 동기조절, 행동조절 네가지 차원으로 구분하고, 이에 대한 빈도분석을 통해 평균과 표준편자를 살펴보았다. 디지털 학습 도구 사용 및 영어 학습 활용 기초조사 결과는 다중응답 분석과 빈도분석을, ChatGPT 활용 실태는 SPSS 27을 활용하여 빈도분석, 다중응답분석 및 교차분석을 실시했다. ChatGPT를 활용하여 영어학습에 어떤 도움을 받았는지에 대한 개방형 설문 결과는주 제어 기반으로 재분류하여 분석하였다. 마지막으로 피어슨 상관관계 분석(Pearson’s correlation analysis)으로 자기조절 영어학습 능력의 메타인지, 인지, 행동조절, 동기 각 요인을 ChatGPT 활용 목적과의 상관관계를 알아보았다

Ⅳ. 연구 결과 및 논의

1. 자기조절학습 능력 자료분석

자기조절학습 능력을 살펴보고자 총 11개 문항으로 이루어진 설문지를 구성하였다. Zimmerman과 Pons(1986)의 자기조절 학습전략 분류 기준 및 정의를 기반으로 하고, 양명희와 황정규(2002)가 자기조절학습을 인지조절, 동기조절, 행

동조절의 세 가지 차원으로 분류한 것에서 메타인지조절[1]을 인지조절로부터 따로 분리하여 네 가지 차원으로 구성하였다. 따라서, 본 연구에서는 자기조절학습 능력을메타인지조절, 인지조절, 동기조절, 행동조절 네가지 차원으로 살펴보았으며, 이에대한 결과는 표 3과 같다.

표 3
자기조절학습 문항 구성과 결과

설문 문항	자기조절학습 측정도구	자기조절학습전략	인원(명)	평균	표준 편차
1	메타인지	자기평가	111	2.81	1.108
2	인지	조직화 및 변형	111	3.14	1.108
3	메타인지	목표 설정 및 계획	111	2.73	1.272
4	메타인지	기록유지 및 점검	111	2.35	1.181
5	행동조절	학습 환경 구조화	111	3.30	1.195
6	동기조절	자기보상	111	2.37	1.243
7	인지	시연 및 기억	111	3.41	1.171
8	행동조절	도움구하기	111	3.00	1.176
9	인지	자료복습	111	3.60	1.162
10	인지	자료복습(온라인)	111	2.36	1.182
11	행동조절	시간관리능력	111	4.17	1.069

표 3의 분석 결과에 따르면, 학생들의 자기조절학습 능력 중 자기평가, 목표 설정 및 계획, 기록유지 및 점검을 포함하는 메타인지는 평균 2.35-2.81이며, 자기보상과 같은 동기조절도 평균 2.37 수준으로 낮게 나타났다. 문항 2, 7, 9에 해당하는 조직화 및 변형, 시연 및 기억, 자료 복습과 같은 인지조절은 10문항 온라인 자료 복습(2.36)을 제외하고 3.14-3.60으로 중간이상의 수준을 보였기에 자기조절전략 중 인지 사용 능력이 높다고 볼 수 있다. 행동조절에 해당하는 문항 11번시간관리능력은 4.17로 가장 높았으며, 문항 5번 학습 환경의 구조화가 3.30, 문항 8번 도움 구하기가 3.0, 순서로 행동조절 능력의 수준을 나타냈다. 전체적으로 학생들의 자기조절학습 능력은 평균 3.02로 나타나 해당 연구의 학습자들은 평균 이상의 자기조절 학습능력을 가진 집단이며, 인지와 행동조절 능력을 평균 이상으로 사용하고 있는 것으로 나타났다. 이는 영어학습 상황에서 자기조절학습 능력에 관한 설문으로, 전공 학습에 적용할 경우 자기조절학습 사용 능력은 다를 수 있다. 양용칠(2015)은 자기조절학습의 능력 개발을 위한 수업의 조건과 방법을 제시하며 학습자가 과제의 수행과정을 스스로 확인하거나 점검할 수 있게 하는 자극이나 기회를 제공하는 것이 효과적이라고 하였다. 이에 영어 학습의 효과를 증대시킬 수 있도록, 영어 학습자의 자기조절학습의 능력을 향상시킬 수 있는 방안을 연구하는 것이 필요하다고 볼 수 있다. 주용균과 맹은경(2018)의 자기조절학습 전략 중심의 수업이 영어학습자의 영어

[1] 메타인지전략의 사용만을 자기조절학습으로 개념화한 연구(박승호, 1995; Butler & Winnie, 1995; Pressley, 1986)에 근거한다.

독해능력에 긍정적인 영향을 보여주었을 뿐만 아니라, 영어 수업에 대한 태도 및 인식에 있어서, 기대감, 자율성, 학습동기, 효율성, 메타인지 전략, 자기효능감 등이 높게 나타났다. 따라서, 학습자가 영어 학습 과정에서 어떻게 자기조절 전략을 사용하고, 어떻게 영향을 미치는지에 대한 질적 분석을 통해 학습자의 내적 변화를 더 깊히 연구해 볼 필요가 있다.

2. 디지털 학습 도구 및 ChatGPT 활용 자료분석

연구대상의 영어 학습을 위한 디지털 학습 도구 사용 및 영어 학습 활용 기초조사 설문에서 살펴본 결과는 다음 표 4와 같다.

표 4
디지털 학습도구 사용 및 영어학습 활용 실태

질문		인원(명)	비율(%)
7. 영어 학습을 위해 사용하는 디지털 학습도구 (다중응답)	PC	30	27.0
	태블릿	60	54.1
	스마트폰	65	58.6
	노트북	45	40.5
	기타	7	6.3
8. 영어학습을 위한 디지털 학습도구 사용시간	30분 미만	92	82.9
	30분 이상~1시간 미만	18	16.2
	1시간 이상~2시간 미만	1	0.9
	2시간 이상~3시간 미만	0	0
	3시간 이상	0	0
9. 영어공부 방법	어학학원	8	7.2
	온라인 수업	5	4.5
	스터디그룹	0	0
	개인과외	1	0.9
	혼자서	81	73
	기타	16	14.4

연구 참여자들이 영어 학습을 위해 사용한 디지털 학습도구는 다중응답 분석을 통해 살펴본 결과, 스마트폰, 태블릿, 노트북, PC 컴퓨터가 65명(58.6%), 60명(54.1%), 45명(40.5%) 순서로 사용하고 있으며, 이러한 결과는 PC 컴퓨터 사용 30명(27%)에 비해 이동성 및 휴대가 편한 디지털 학습도구를 선호하기 때문인 것으로 보인다. 다음으로 영어 학습을 위한 디지털 학습도구 사용시간은 전체 111명 중에 92명(82.7%)의 학생들이 일일 30분 미만, 18명(16.2%)이 30분 이상 1시간 미만, 1명(0.9%)이 1시간 이상 2시간 미만으로 응답하여 디지털 기기를 통한 영어 학습시간은 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 수업 외 영어공부 방법으로는 81명(73%)의 학생이 혼자서 영어 학습을 하며, 어학학원이나 온라인 강

좌를 통한 학습은 각각 8명(7.2%), 5명(4.5%) 수준에 그쳤다. 이 결과는 연구대상의 대부분이 1학년 신입생 첫 학기로서, 다른 학년이 연구대상일 경우 결과는 달라질 수도 있을 것이다.

세번째 설문 항목인 연구대상 학생들의 ChatGPT 활용 실태를 살펴보기 위한 설문조사 결과는 표 5에서 표 8과 같으며, 분석을 위해 SPSS 27을 활용하여 빈도분석, 다중응답분석 및 교차분석을 실시했다. 먼저 생성형 AI가입 및 활용플랫폼과 접속빈도에 대한 결과는 다음 표 5에서 살펴볼 수 있다.

표 5
ChatGPT 활용 실태 1

질문		인원(명)	비율(%)
1. 생성형 AI 가입	가입	96	86.5
	미가입	6	5.4
	필요시 가입할 의향	9	8.1
	가입의향 없음	0	0
2. 활용플랫폼	ChatGPT	96	86.5
	BARD	2	1.8
	기타	1	0.9
	사용하지 않는다	12	10.8
3. 접속빈도	거의 매일	5	4.5
	일주일에 한 두 번	21	18.9
	한 달에 한 두 번	7	6.3
	과제 등 필요시	65	58.6
	사용하지 않는다	13	11.7

참여자 중 96명(86.5%)이 생성형 AI 서비스로 ChatGPT를 선택, 이 비율은 ChatGPT가 매우 짧은 시간 내에 전 세계적으로 높은 관심을 끌고 있음을 반영하며, 공정식(2023)에 따르면, 우리나라에도 생성형 AI가 대중화, 보편화가 진행되고 있음을 시사한다. 접속빈도를 묻는 질문에는 과제 등 필요시에 활용하는 것으로 65명(58.6%), 일주일에 한 두 번이 21명(18.9%)로 정기적으로 활용하는 것보다, 필요에 의해 활용하며 생성형 AI를 도구적인 측면에서 학습보조 도구로 활용하고 있는 것으로 볼 수 있다. 이러한 현상은 영어학습에도 마찬가지로, 영어 과제 등 필요시에 활용하는 학생이 61명(55%), 한 달에 한 두 번 9명(8.1%), 일주일에 한 두 번 8명(7.2%), 거의 매일 4명(3.6%) 순이며, 정기적인 활용보다는 과제 등 필요에 의해 활용하고 있으며, AI도구를 활용하지 않은 학생들도 29명(26.1%)으로 나타냈다.

다음으로, 연구대상 학생들의 ChatGPT 활용 실태인 일반적인 ChatGPT 사용 목적과 영어학습에서 AI활용 및 영어학습에서 ChatGPT 사용 목적에 대한 분석 결과는 표 6과 같다.

표 6
ChatGPT 활용 실태 2

질문		인원(명)	비율(%)
4. 사용목적(복수응답)	정보검색	70	37.0
	아이디어 탐색	56	29.6
	정보요약	28	14.8
	언어적 도움	23	12.2
	기타	12	6.3
5. 영어학습에 AI 활용빈도	거의 매일	4	3.6
	일주일에 한 두 번	8	7.2
	한 달에 한 두 번	9	8.1
	과제 등 필요시	61	55.0
	사용하지 않는다	29	26.1
6. 영어학습에 사용목적 (복수응답)	정보검색	59	26.2
	아이디어 탐색	52	23.1
	정보 요약	20	8.9
	번역	14	6.2
	글의 개요 쓰기	24	10.7
	글 전체 쓰기	5	2.2
	글쓰기 첨삭	19	8.4
	단어 또는 표현 구 연습	15	6.7
	문법 연습	4	1.8
	기타	13	5.8

연구 참여자들의 ChatGPT 사용목적으로는 정보검색, 아이디어 탐색, 정보요약이 각 70명(37%), 56명(29.6%), 28명(14.8%)로 언어적 도움을 위해 사용하는 수준인 23명(12.2%)보다 높게 나타났다. 영어학습에서 사용할 때에도 연구대상자들은 번역에 14명(6.2%), 첨삭 19명(8.4%), 단어 또는 표현 연습 15명(6.7%) 등의 직접적인 언어적인 도움 보다는 정보검색 59명(26.2%)과 아이디어 탐색 52명(23.1%)을 위해 주로 ChatGPT를 활용하고, 글의 개요 쓰기에도 24명(10.7%)의 학생들이 활용하는 것으로 나타났다. 이는 ChatGPT의 특성을 그대로 반영한 응답으로, 사용자에게 필요한 정보를 편리하고 빠르게 구체적으로 제공한다는 측면에서 학습자에게도 장점으로 볼 수 있다. 이러한 ChatGPT의 장점을 활용하여, 다양한 학습자의 요구에 맞는 개인화된 맞춤형 교육이 필요함을 예상할 수 있다 (Jarvis, 2023; Kasneci et al., 2023).

표 7은 연구 참여자들의 ChatGPT 활용 실태 중 “영어학습에 도움이 되는가?”, “어떤 영어영역에 도움이 되는가?”, 그리고 “영어능력 향상에 도움이 되는가?”의 질문의 응답을 살펴본 결과이다.

표 7
ChatGPT 활용 실태 3

질문		인원(명)	비율(%)
7. 영어학습 도움	많은 도움이 된다	30	27.0
	도움이 되지 않는다	9	8.1
	모르겠다	24	21.6
	부분적으로 도움이 된다	48	43.2
8. 영어학습에 도움이 되는 영역	말하기	4	2.0
	듣기	6	3.0
	읽기	27	13.6
	쓰기	73	36.9
	문법	37	18.7
	어휘	41	20.7
	기타	10	5.1
9. 영어능력향상여부	도움이 됨	25	22.5
	도움이 안됨	14	12.6
	모르겠음	41	36.9
	부분적으로 도움	31	27.9

영어학습 도움에 대한 응답으로 연구대상자 중 30명(27%)은 “많은 도움이 된다”, 48명(43.2%)은 “부분적으로 도움이 된다”, 9명(8.1%)은 “도움이 되지 않는다”, “모르겠다”라고 응답한 학습자는 24명(21.6%)으로, 대다수의 연구 참여자들은 ChatGPT를 통해 영어학습에 도움을 받는다고 응답했다. 영어학습에 도움이 되는 영역으로는 쓰기, 어휘, 문법, 읽기가 각각 73명(36.9%), 41명(20.7%), 37명(18.7%), 27명(13.6%) 순서로 영어 말하기 4명(2%), 듣기 6명(3%)와 반대되는 결과이다. 영어능력 향상의 여부를 묻는 질문에는 부분적으로 도움이 31명(27.9%), 도움이 된다는 응답이 25명(22.5%)로, 56명(50.4%)의 학습자가 영어능력 향상에 도움이 된다고 응답했으며, 모르겠음이 41명(36.9%)으로 이들은 영어학습에 도움을 받으나 능력 향상으로 이어진다는 것은 확신하지 못했다.

마지막으로, 연구 참여자들의 ChatGPT 활용 실태 중 생성형 AI 사용법 요구, AI 허용 여부와 윤리적 원칙에 대한 결과는 다음 표 8과 같다.

표 8
ChatGPT 활용 실태 4

질문		인원(명)	비율(%)
10. 생성형 AI사용법요구	다루기 원함	41	36.9
	필요 없음	27	24.3
	모르겠음	8	7.2
	간단히 다루기 원함	35	31.5
11. 생성형 AI허용여부	허용하지 않아야함	37	33.3
	허용해야함	57	51.4

	모르겠음	17	15.3
12. 생성형 AI 사용의 윤리적원칙	개인의 양심	51	45.9
	AI 기술 사용을 제한	23	20.7
	쓰기의 윤리 원칙 마련	21	18.9
	시험 방식을 통합	13	11.7
	기타	3	2.7

생성형 AI를 수업시간에 다루기 원하는 응답자는 41명(36.9%), 간단히 다루기 원함이 35명(31.5%)으로 연구대상자들의 생성형 AI 플랫폼에 대한 관심이 높으며, 이를 학습적으로 활용할 수 있는 방법에 대한 요구도 상당히 높다고 할 수 있겠다. 이러한 결과는 최근 프롬프트 엔지니어링이라는 직업군이 나올 정도로 AI와 얼마나 효과적으로 질문하고 대화를 나누는 일이 중요한지를 언급한 김성민(2023)의 연구와 일맥상통한다. 설문 11의 수업과 과제를 수행할 때에도 생성형 AI를 허용해야 한다고 응답한 학생이 57명(51.4%)의 학생이 응답한 것을 미루어, 생성형 AI의 사용은 인터넷 사용처럼 누구나 어디에서나 사용할 수 있으며, 필요시 영어학습에도 도움을 받을 수 있는 플랫폼이라고 여기는 대목이다. 생성형 AI를 사용하는 원칙 역시 학생들의 개인의 양심에 맡기는 것이 51명(45.9%), 사용 제한 또는 윤리 원칙 마련과 같은 응답이 각각 23명(20.7%), 21명(18.9%)로 윤리적 원칙을 개인의 책임에 맡기는 것으로 나타났다.

3. ChatGPT를 영어 학습의 도움에 대한 학습자 인식

앞서 ChatGPT가 “영어학습 도움이 된다” 또는 “부분적으로 도움이 된다”는 응답은 78명(70.2%)이며, 영어학습에 도움이 되는 영역으로는 쓰기, 어휘, 문법, 읽기가 각각 73명(36.9%), 41명(20.7%), 37명(18.7%), 27명(13.6%) 순서로 주로 구어 보다는 문어적인 활용에서 ChatGPT의 도움이 되는 영역이라고 살펴볼 수 있었다. 이에 연구대상자들의 ChatGPT를 사용하여 영어학습에 어떻게 도움이 되었는지에 대한 개방형 설문 조사의 결과는 표 9와 같다.

표 9
ChatGPT 사용의 학습 도움도

학습자 의견 주제어		주관식 응답(예)	인원 (명)	비율 *(%)*
정보 관련	1	모르는 정보를 빠르고 쉽게 얻을 수 있다.	27	24.3
	2	에세이 주제와 관련된 정보를 수집할 수 있다.		
	3	모르는 정보와 지식을 효율적으로 요약해 준다.		
에세이 쓰기	4	에세이를 쓰기 시작할 때, 아이디어를 얻을 수 있다.	46	41.4

첨삭	5	주제를 정한 후 글의 개요 및 구성에 도움이 된다.	19	17.1
	6	생각하지 못한 것들을 알 수 있고, 내용 정리할 수 있다.		
	7	어색한 표현이나, 문법적 오류를 잡아준다.		
	8	내가 모르는 영어표현이나, 원어민적인 표현을 얻을 수 있다		
	9	글의 흐름이 어색하지 않았는지 알 수 있다.		
	10	문장을 매끄럽게 고쳐주어서 내가 쓴 글과 비교하며 글쓰기 능력을 기를 수 있었다		
번역	11	어려운 영문이나 단어의 해석이 쉽게 되었다.	4	3.6
기타	12	무응답 또는 도움을 받았다고 생각하지 않는다.	15	13.5

연구대상자들의 개방형 설문에 대한 응답을 주제어 위주로 재 분류했을 때, 에세이 쓰기, 정보, 첨삭, 번역으로 크게 네 부분으로 나눌 수 있었다. 먼저, 가장 많은 응답으로 에세이 쓰기가 46명(41.4%)이며, 에세이 글쓰기의 시작인 브레인스토밍 단계, 개요 쓰기 및 글의 구성, 관련 내용 찾아보기, 글 정리하기 등으로 도움이 된다고 응답했다. 이어 27명(24.3%)의 학습자가 정보 수집의 편리성 및 효율성에 도움이 된다고 나타냈다. 다음 “어색한 표현이나, 문법적 오류를 잡아준다”,“내가 모르는 영어표현이나 원어민 적인 표현을 얻을 수 있다”, “글의 흐름이 어색하지 않았는지 알 수 있다”, 또는 “문장을 매끄럽게 고쳐주어, 비교하며 글쓰기 능력을 기를 수 있다” 첨삭관련 내용이 19명(17.1%)으로 다양한 응답을 나타냈다. 반면에 번역은 4명(3.6%)으로 가장 낮은 수치를 나타났다. 연구대상자들이 수강하는 과목인 Academic English 1은 교양영어 과정으로 쓰기 과업이 주 기능을 이루는 수업으로 ChatGPT 활용 중 영어 기능의 쓰기의 과정에서 도움을 많이 받는다고 볼 수 있다.

4. 자기조절학습 능력과 ChatGPT 활용의 상관관계

자기조절 영어학습 능력을 메타인지, 인지, 행동조절, 동기로 구분하여, 각각 ChatGPT 활용 목적과 상관관계가 있는지 알아보기 위해 피어슨 상관관계 분석(Pearson’s correlation analysis)을 실시했다. 결과는 다음 표 10부터 표 13에서 나타내고 있으며, 요인이 12개로 많기 때문에 분석 결과의 가독성을 높일 수 있도록, 유의한 계수에 대한 값을 나타내는 항목에만 이름을 넣고, 나머지는 숫자로 대체하였다. 본 연구의 주요 변수인 자기조절학습 중 메타인지능력과 ChatGPT 사용목적 변수들(정보검색, 아이디어탐색, 정보요약, 번역, 글의 개요, 글전체, 글첨삭, 단어 또는 표현 문법) 간 상관관계를 확인하기 위한 피어슨 상관관계 분석 결과는 표 10과 같다.

표 10
메타인지 능력과 영어학습시 ChatGPT 활용 분석 결과

변수[2]	1 메타1	2 메타2	3 메타3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	1											
2.	.651**	1										
3.	.656**	.782**	1									
4.	.085	-.027	-.006	1								
5.	-.125	**-.215***	**-.263****	-.023	1							
6.	-.032	.025	.013	.111	-.017	1						
7.	-.059	-.033	-.06	.03	-.03	.316**	1					
8.	-.159	-.081	-.041	-.033	.077	.209*	.13	1				
9.	-.048	.067	.024	.204*	-.03	.124	.179	.097	1			
10.	-.030	0	-.046	-.149	.101	.098	-.029	.168	.132	1		
11.	.097	.082	.106	-.104	-.054	.089	.247**	.112	.041	.17	1	
12.	.182	-.072	-.023	-.012	-.085	-.091	.072	-.102	-.042	.04	.206*	1

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

메타인지 2번 항목(목표 설정 및 계획)과 ChatGPT의 아이디어 탐색 목적으로의 활용(r = - .215, p < .05) 사이에는 부(-)적 상관관계가 나타났으며, 마찬가지로 메타인지 3번 항목(기록유지 및 점검)과 ChatGPT의 아이디어 탐색목적으로의 활용(r = -.263, p < .01) 사이에도 유의한 부(-)적 상관관계를 보였다. 다시 말해, 메타인지 능력이 강할수록 아이디어 탐색 목적이 약해질 가능성이 있다. 이것은 두 변수 간의 역상관관계를 나타내며, 메타인지 능력이 높을수록 즉, 스스로 목표를 설정 및 계획하고, 기록유지와 점검과 같은 학습자 스스로가 아이디어를 다양한 방식으로 탐색할 가능성을 높이지만, ChatGPT을 통한 아이디어 탐색의 목적으로의 활용 경향은 낮아 질 수 있음을 시사한다. 그 외 변수는 메타인지와 거의 상관관계가 없으며, 통계적으로 유의미하지 않다. 이 결과는 메타인지 능력과 이러한 ChatGPT사용 목적 간에는 강한 연관성이 없음을 나타낸다.

자기조절학습 중 주요 변수인 인지 능력과 ChatGPT 사용목적 변수들(정보검색, 아이디어탐색, 정보요약, 번역, 글의 개요, 글전체, 글첨삭, 단어 또는 표현 문법) 간 상관관계의 결과는 표 11과 같다.

[2] 표 10의 변수는 총 12개로 (1)메타인지전략1 (2)메타인지전략2 (3)메타인지전략3 (4)정보검색, (5)아이디어탐색, (6)정보요약, (7)번역, (8)글의 개요, (9)글전체, (10)글첨삭, (11)단어 또는 표현 (12)문법 이다.

표 11
인지 능력과 영어학습시 ChatGPT 활용 분석 결과

변수[3]	1 인지1	2 인지2	3 인지3	4 인지4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	1												
2.	.510**	1											
3.	.423**	.616**	1										
4.	.400**	.344**	.277**	1									
5.	-.032	-.1	-.041	.057	1								
6.	**-.197***	**-.194***	-.053	-.165	-.023	1							
7.	-.057	.014	.019	-.004	.111	-.017	1						
8.	-.047	.005	.036	-.001	.03	-.03	.316**	1					
9.	-.064	.02	-.028	-.068	-.033	.077	.209*	.13	1				
10.	.013	-.077	-.076	.044	.204*	-.03	.124	.179	0.097	1			
11.	-.099	.064	.094	.023	-.149	.101	.098	-.029	0.168	0.132	1		
12.	.095	.199*	.272**	.215*	-.104	-.054	.089	.247**	0.112	0.041	0.17	1	
13.	.064	.139	.15	.105	-.012	-.085	-.091	.072	-0.102	-0.042	0.04	.206*	1

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

인지 1번 조직화 및 변형은 ChatGPT의 아이디어 탐색목적으로 활용(r = -.197, p < .05), 인지2항목인 시연 및 기억과 ChatGPT의 아이디어 탐색목적으로 활용(r = -.194, p < .05)은 유의한 부(-)적 상관관계를 보였다. 즉, 학습자가 입력되는 학습 정보를 조직하고 변형하고, 시연하고 기억해 내는 학습자의 사고 과정 능력이 높은 학습자는 ChatGPT의 아이디어 탐색 목적으로 사용하지 않는 경향이 있다. 이는 두 변수 간의 역상관관계를 나타내며, 인지 능력이 높을수록 학습자 스스로 학습의 사고 과정을 통해 목표언어를 이해하여 사용하며, AI 기능을 이용하는 목적이 낮아질 수 있음을 시사한다. 그 외 변수들 간의 상관계수는 모두 낮으며, 이는 인지능력과 거의 상관관계가 없으며, 통계적으로 유의미하지 않다는 것을 나타낸다.

자기조절학습 중 세번째 주요 변수인 행동조절능력과 ChatGPT 사용목적 변수들(정보검색, 아이디어탐색, 정보요약, 번역, 글의개요, 글전체 글첨삭, 단어 또는 표현 문법) 간 상관관계 분석 결과는 다음 표 12와 같다.

[3] 표 11의 변수는 총 13개로 (1)인지전략1 (2)인지전략2 (3)인지전략3 (4) 인지전략4 (5)정보검색, (6)아이디어탐색, (7)정보요약, (8)번역, (9)글의 개요, (10)글전체, (11)글첨삭, (12)단어 또는 표현 (13)문법 이다.

표 12
행동조절 능력과 영어학습시 ChatGPT 활용 분석 결과

변수[4]	1 행동 조절1	2 행동 조절2	3 행동 조절3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	1											
2.	.492**	1										
3	.138	. 203*	1									
4.	-.175	. 046	-. 086	1								
5.	-.068	-. 077	. 019	-. 023	1							
6.	.021	. 02	**-. 208***	.111	-. 017	1						
7.	.065	.116	**-. 214***	. 03	-. 03	. 316**	1					
8.	-.039	-. 094	- . 002	-. 033	. 077	. 209*	.13	1				
9.	-.091	-. 074	**-.198***	. 204*	- . 03	.124	.179	0.097	1			
10.	-.093	- . 184	. 084	-. 149	.101	. 098	-. 029	0.168	0.132	1		
11.	.078	.113	.11	-.104	-. 054	. 089	. 247**	0.112	0.041	0.17	1	
12.	.155	0	.105	-. 012	- . 085	-. 091	. 072	-0.102	-0.042	0.04	.206*	1

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

행동조절 3항목인 시간관리 능력은 ChatGPT의 정보요약(r = -.208, p < .05), ChatGPT의 번역(r = -.214, p < .05), ChatGPT의 글전체쓰기(r = -.198, p < .05)로 유의한 부(-)적 상관관계를 보였다. 이는 행동조절능력이 높은 학습자 일수록, ChatGPT의 활용의 목적에 있어서, 단순작업(요약, 번역, 글전체 쓰기)을 위해 활용하지 않을 가능성을 나타낸다. 그 외 변수들 간의 상관계수는 모두 낮으며, 이는 행동조절과 거의 상관관계가 없으며, 통계적으로 유의미 하지 않다. 이러한 상관관계는 인과관계를 의미하지 않으므로, 추가적인 연구와 분석하여 복잡한 관계를 더 자세히 이해할 수 있을 것이다.

마지막으로, 자기조절학습 중 동기 능력과 ChatGPT사용목적 변수들(정보검색, 아이디어탐색, 정보요약, 번역, 글의 개요, 글전체, 글첨삭, 단어 또는 표현 문법) 간 상관관계의 유의한 결과값을 표 13에 나타내었다.

[4] 표 12의 변수는 총 12개로 (1)행동조절1 (2)행동조절2 (3)행동조절3 (4)정보검색, (5)아이디어탐색, (6)정보요약, (7)번역, (8)글의 개요, (9)글전체, (10)글첨삭, (11)단어 또는 표현 (12)문법 이다.

표 13
동기와 영어학습시 ChatGPT 활용 분석 결과

변수[5]	1 동기	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	1									
2.	.105	1								
3.	**-.192***	-.023	1							
4.	-.007	.111	-.017	1						
5.	-.07	.03	-.03	.316**	1					
6.	-.051	-.033	.077	.209*	.13	1				
7.	.181	.204*	-.03	.124	.179	.097	1			
8.	-.078	-.149	.101	.098	-.029	.168	0.132	1		
9.	.095	-.104	-.054	.089	.247**	.112	0.041	0.17	1	
10	.138	-.012	-.085	-.091	.072	-.102	-0.042	0.04	.206*	1

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

이는 앞서 살펴본 메타인지, 인지능력과 비슷한 결과이다. 아이디어 탐색 변수는 동기조절 능력(r = -.192, p < .05)과 음의 상관관계를 가지고 있다. 즉, 메타인지 능력, 인지능력과 마찬가지로, 동기조절 능력이 강할수록 아이디어 탐색 목적이 약해지는 경향이 있다. 이는 두 변수 간의 역상관관계를 나타내며, 자기보상의 동기조절 능력이 높을수록, 스스로 아이디어를 탐색하고, 구상하며, AI를 통한 아이디어 탐색 목적은 낮아질 수 있음을 시사한다. 그 외 변수는 동기조절 능력과와 거의 상관관계가 없으며, 통계적으로 유의미하지 않다. 이 결과는 동기조절 능력과 이러한 ChatGPT사용 목적 간에는 강한 연관성이 없음을 나타낸다.

5. ChatGPT 활용에 대한 논의

ChatGPT의 개발과 이용 확산으로 각 대학과 교육기관에서는 발 빠른 대처를 하고 있다. 그 예로, 연구대상 학생들이 재학하는 K대학에서는 올해 초 2023년 3월 15일 'ChatGPT등 AI의 기본 활용 가이드라인'을 교수자들에게 배포한 바 있다(정우식, 2023). ChatGPT에 대한 정의, ChatGPT 등 생성형 AI에 대한 기본 활용 방향, 및 가이드라인을 제시하였다. 주요내용으로는 학습자가 본인의 학습 효과를 높이고 긍정적인 교육적 경험을 하기 위해서 ChatGPT와 같은 생성형 AI를 활용할 수 있는 권리 보장, 교수-학습의 질에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로, 교수자가 생성형 AI 허용여부를 최종 결정하고, 학생에게 활용 원칙

[5] 표 13의 변수는 총 10개로 (1)동기조절 (2)정보검색, (3)아이디어탐색, (4)정보요약, (5)번역, (6)글의 개요, (7)글전체, (8)글첨삭, (9)단어 또는 표현 (10)문법 이다

을 명시하고 명확하게 전달해야 한다고 하며, 기본 활용 가이드라인으로는 수업 초반에 표절에 대한 교육 및 AI의 윤리적 사용을 강조하는 교육을 실시, 학생의 비판적 사고능력 개발, 경험적 데이터 수집 및 분석이 필요한 과제 제시 및 전반적인 과정을 상세히 기재하도록 독려하는 등 활용 원칙을 마련하였다. 이에 교수자의 생성형 AI 활용에 대한 역할이 중요하며, 이를 강의계획서에 명시할 뿐 만 아니라, 수업 시 활용에 효과적이고 구체적인 방안을 마련하여야 함을 시사한다.

Ⅴ. 결론

본 연구는 4차 산업시대에서 학습자가 스스로 학습을 설계, 구성 및 평가할 수 있는 자기조절학습 능력의 중요성에 주목하며, 최근 3년간의 코로나 19로 인한 디지털 교육 패러다임의 변화하면서, ChatGPT같은 AI 플랫폼의 영향에 초점을 두고 있다. 사회 전반에 걸친 영어교육의 변화와 적용에 대한 논의가 전개되는 상황 속에서, 본 연구는 학습자들의 자기조절학습 능력, ChatGPT에 대한 인식과 활용, 그리고 이들 간의 관계를 분석하는데 중점을 두고 있으며, 영어교육에서 AI플랫폼 활용에 대한 시사점 및 앞으로의 과제를 제언하고자 한다.

연구결과에 따르면, 첫째, 연구대상자들의 자기조절학습 능력은 전반적으로 평균 이상이며 인지와 행동조절 능력 역시 평균 이상으로 나타났다. 그러나 이는 영어 학습 상황에서의 결과이므로, 전공 학습에 따라 다를 수 있음을 감안해야 한다. 또한, 영어 교수 학습 설계시, 학습자들의 자기조절학습 전략을 적용하여 구성하는 방안을 연구할 필요가 있음을 시사한다.

둘째, ChatGPT 활용에 대한 학습자들의 인식과 활용 측면에서 생성형 AI 가입은 86.5%로 높게 나타났으며, 활용플랫폼으로는 ChatGPT가 86.5%로 매우 높으며, 우리나라에서도 생성형 AI가 대중화, 보편화된 것을 알 수 있다. 접속빈도를 묻는 질문에는 과제 등 필요시에 활용하는 것으로 학습 앱에 정기적으로 접속하는 것과는 달리, 필요에 의한 도구적인 측면으로 적극 활용하고 있다. 연구대상자들의 ChatGPT 영어 학습 시 활용 목적으로는, 번역, 첨삭, 단어 또는 표현 연습 등의 직접적인 언어적인 도움 보다는 정보검색과 아이디어 탐색을 위해 주로 ChatGPT를 활용하고, 글의 개요 쓰기 등에도 24%의 일부 학생들이 활용하는 것으로 나타냈다. 이는 ChatGPT의 딥러닝 알고리즘을 이용하여, 방대한 데이터를 분석하고, 의미있는 대화를 생성하며, 스스로 학습(self-learning)의 장점이 작용한 것으로 보인다. 연구 참여자들의 71.2%는 ChatGPT를 통해 영어학습에 도움을 받는다고 응답했으며, 영어학습에 도움이 되는 영역으로는 쓰기, 어휘, 문법 향상에 도움이 된다고 응답하였다. 그러나, 영어 능력향상 여부에는 연구 참여자들이 확신하지 못하는 경향을 보여준다. 이는 ChatGPT 활용이 학습적으로 영어능력 향상을 이끌어 내지는 못한다는 한계점을 보여주는 대목이다.

생성형 AI 사용법 요구의 응답은 연구대상자들의 생성형 AI 플랫폼에 대한 관심이 높으며, 이를 학습적으로 활용할 수 있는 방법에 대한 요구도 상당히 높다고 할 수 있겠다. 연구대상자들의 수업과 과제를 수행할 때에도 생성형 AI를 허용해야 한다는 의견이 절반 이상으로, 생성형 AI의 사용은 인터넷 사용처럼 누구나 어디에서나 사용할 수 있으며, 필요시 영어학습에도 도움을 받을 수 있는 플랫폼이라고 여긴다. 이를 사용하는 원칙 역시 학생들의 개인의 양심에 맡기는 것을 선호하였으나, 교수자의 생성형 AI 활용에 대한 역할이 중요하며, 이를 강의 설계와, 수업 시 활용에 효과적이고 구체적인 방안 역시 마련하여야 한다.

마지막으로, 자기조절학습 능력과 ChatGPT 활용의 상관 관계를 살펴보기 위해, 본 연구의 주요 변수인 자기조절학습 중 메타인지능력과 ChatGPT 사용목적 변수들(정보검색, 아이디어탐색, 정보요약, 번역, 글의 개요, 글 전체, 글 첨삭, 단어 또는 표현 문법) 간의 상관관계를 조사했다. 이를 위하여 피어슨 상관관계 분석을 실시하였다. 그 결과 메타인지능력, 인지능력, 동기조절과 ChatGPT의 아이디어 탐색목적으로 활용은 유의한 부(-)적 상관관계를 보였다. 즉, 메타인지, 인지능력, 동기조절 능력이 강할수록 아이디어 탐색 목적이 약해지는 경향이 있다. 이는 학습자가 입력되는 학습 정보를 평가, 계획, 조직하고 변형하고, 시연하고 기억해 내는 학습자의 사고과정 능력이 높은 학습자는 ChatGPT의 아이디어 탐색 목적으로 사용하지 않는 경향이 있음을 시사한다. 또한 자기조절학습의 행동조절능력과 ChatGPT 사용목적 변수들 간 정보요약 목적으로 활용, 번역 목적으로 활용, 글 전체 쓰기 목적으로 활용은 유의한 부(-)적 상관관계를 보였다. 이는 행동조절능력이 높은 학습자 일수록, ChatGPT의 활용 목적에 있어, 단순작업(요약, 번역, 글전체 쓰기)을 위해 활용하지 않을 가능성을 나타낸다.

지금까지 자기조절학습 능력과 ChatGPT의 인식 및 활용 실태를 정량적 분석하여, 학습자의 자기조절능력은 어떠한 지, ChatGPT에 대한 인식 및 활용 목적과 그 상관관계를 살펴보았다. 결과적으로 본 연구에서 자기조절학습 능력이 이전 연구에서의 학업성취도를 높일 뿐만 아니라 ChatGPT를 보다 비판적 사고(critical thinking)를 기반으로 사용할 수 있는 능력임을 시사한다. 학습자 스스로 학습과정을 계획하고 점검하고 평가하고 행동과 동기를 조절할 수 있는 능력을 키우면, ChatGPT를 맹목적으로 사용하지 않고, 자신의 사고과정을 중요하게 생각하고, 도구적으로 ChatGPT를 활용할 가능성이 높다. 이에 교수자는 학습자의 자기조절능력을 향상시킬 수 있는 방안을 수업에 적용하며, ChatGPT의 장점 중 하나인 수준별 맞춤형 교육 도구로서 효과적인 교수 방안을 개발해야 할 것이다. 학습자 역시 ChatGPT를 의존하지 않고, 비판적인 사고와 윤리적인 의식을 가지고, 자신의 학습을 계획하고, 평가하며 AI 플랫폼을 효과적으로 이용해야 할 것이다. 새로운 ChatGPT를 도구로서, 효과적인 학습 자료로 적절히 사용한다면 영어 학습에서 충분히 괄목할 만한 성과를 나타낼 것이다.

본 연구의 한계점으로는 ChatGPT가 대두되어 6개월 안팎으로 진행된 연구의

초기 결과값이며, 연구대상자들은 같은 대학 1학년 같은 전공으로 동일 집단에 가까운 학습자를 대상으로 비교 집단 없이 살펴본 연구라는 점에서 연구의 결과를 일반화하기에는 무리가 있다. 본 연구를 통해 얻은 결론을 토대로 후속연구를 위한 제언을 하자면, 현재 연구에서는 설문 조사 결과만을 기술하였기 때문에, 후속 연구에서는 심층 면접과 같은 질적 연구 방법을 이용하여, 자기조절학습 능력과 ChatGPT 활용의 부적 상관관계가 나오게 된 원인을 좀 더 깊이 탐구할 필요가 있다. 자기조절학습 능력이 뛰어날수록 새로운 기술문명을 더 많이 사용할 것이라고 예상하기 쉬운데, 오히려 반대되는 결과인 부적 상관관계를 보였는데, 이에 대한 학습자의 다양한 측면에서 보다 심도 있게 조사해 볼 필요가 있다. 이와 더불어 장기간에 걸쳐 체계적으로 ChatGPT 사용을 살펴보는 것은 단기간의 ChatGPT 사용과는 다른 결과를 나타낼 수 있으며, 통제 집단과 비교 집단을 설계하여 체계적인 실험을 실시한다면 연구 결과의 질적 향상을 가져올 수 있을 것으로 보인다.

참고문헌

공정식. (2023). 인공지능 ChatGPT 와의 대화에서 엿본 미래의 희망. *대한토목학회지*, *71*(3), 12-15.

김미선. (2012). *대학생의 자기주도 영어학습능력과 학습전략과의 관계* [미출간 석사학위논문]. 한국외국대학교.

김성민. (2023, 1. 17.). AI와 대화 잘하면 연봉 4억... 美테크기업서 뜨는 신기술 (특파원리포트). *조선일보*. http://www.chosun.com/opinion/correspondent_column/2023/02/17/NQXLHJL4MFCHVH7X43YOP23KPQ/

김영대. (2023, 1. 25.). 구글 시대 저무나? 인공지능 ‘챗GPT’ 돌풍, *마이더스*. http://www.yonhapmidas.co.kr/article/230207200445_689218

김희수. (2000). *메타인지 전략을 활용한 협동학습이 초등학생의 학업성취와 학습태도에 미치는 영향* [미출간 석사학위논문]. 인천교육대학교.

박성익, 김미경. (2004). 자기조절학습의 구성요인과 학습효과에 관한 고찰. *아시아교육연구*, *5*(2), 137-158.

박승호. (1995). 초인지, 초동기, 의지통제와 자기조절학습과의 관계. *교육심리연구, 9*(2), 57-90.

석진이. (2010). 자기조절학습 능력이 EFL 대학생의 영어 성취도에 미치는 영향. *현대영어교육*, *11*(1), 167-190.

신동광, 정혜경, 이용상. (2023). 내용중심 영어 교수 학습의 도구로서 ChatGPT의 활용 가능성 탐색. *영어교과교육*, *22*(1), 171-192.

신민희. (1998). 자기조절 학습이론 (Self-regulated Learning Theory): 의미, 구성요소, 설계원리. *교육공학연구*, *14*(1), 143-156.

신중섭. (2023, 2. 13.). 수초만에 한편 뚝딱... “챗GPT로 쓴 리포트는 F”. *서울경제*. https://www.sedaily.com/NewsView/29LQHS12L2

안병규. (2020). *AI 챗봇 활용이 한국 EFL 학습자의 말하기 능력 및 정의적 영역에 미치는 영향* [미출간 박사학위논문]. 전남대학교.

양명희, 황정규. (2002). LISREL을 이용한 자기조절학습의 개념화 연구. *교육심리연구*, *16*(2), 259-290.

양용칠. (2015). 자기조절학습의 능력 개발을 위한 수업의 조건. *사고개발*, *11*(3), 55-79.

오선아, 신경구. (2006). 자기조절학습 능력과 영어 학습에 미치는 포트폴리오 평가의 효과에 대한 사례 연구. *영어학*, *6*(4), 961-983.

오재호. (2020). 코로나 19가 앞당긴 미래, 교육하는 시대에서 학습하는 시대로. *이슈 & 진단*, 1-25.

옹 네이선 (Ong, N.), 박남기. (2022, 12. 19.). 즉답AI(챗GPT) 시대의 교수학습법: 과제경영. *에듀프레스*. http://www.edupress.kr/news/articleView.html?idxno=9856

이인숙. (2003). e-Learning 환경에서의 자기조절학습전략, 자기효능감과 e-Learning 학습전략 수준 및 학업성취도 관련성 규명. *교육공학연구*, *19*(3), 41-68.

정시화, 곽옥금, 김봉곤, 박종근. (2014). 자기조절학습 전략을 이용한 교수-학습 효과: 과학고 학생들을 중심으로. *Journal of the Korean Chemical Society*, *58*(5), 463-477.

정우식. (2023, 3. 16.). 고려대 국내 대학 최초 ChatGPT활용 가이드라인 제정. *베리타스*. https://www.veritas-a.com/news/articleView.html?idxno=450145

정제영, 조현명, 황재운, 문명현, 김인재. (2023). *챗 GPT 교육혁명*. 포르체.

주영주, 김나영, 심우진, 김지연. (2008). 기업 이러닝 과정에서 성취도 및 만족도에 영향을 미치는 학습자 동기 측정도구의 개발 및 양호도 검증. *기업교육과 인재연구*, *10*(1), 47-64.

주용균, 맹은경. (2018). 자기조절학습 전략 중심 수업이 L2 학습자의 영어 독해능력에 미치는 영향. *언어과학연구*, *87*, 587-615.

차병섭. (2022, 12. 16.). AI 챗봇 챗GPT ‘돌풍’...개발사 “2024년 매출 10억달러 목표.”. *연합뉴스*. https://www.yna.co.kr/view/AKR20221216069400009

황바른. (2021). *이러닝(e-learning) 환경에서 학업성취도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구* [미출간 석사학위논문]. 성균관대학교.

Baidoo-Anu, D., & Ansah, L. O. (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.

Butler, D. L., & Winnie, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research, 65*(3), 245-281. https://doi.org/10.3102/00346543065003245

Deng, X., & Yu, Z. (2023). A meta-analysis and systematic review of the effect of chatbot technology use in sustainable education. *Sustainability*, *15*(4), 2940. 1-19. https://doi.org/10.3390/su15042940

Haristiani, N. (2019). Artificial intelligence (AI) chatbot as language learning medium: An inquiry. *Journal of Physics: Conference Series, 1387*(1), 12-20.

Jarvis, R. (2023, March 16). Inside the latest version of ChatGPT [Video]. *ABC News*. http://abcnews.go.com/WNT/video/inside-lats-version-chatgpt-97925088.

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., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., Weller, J., & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences, 103*, 1-9. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Kohnke, L. (2023). L2 learners' perceptions of a chatbot as a potential independent language learning tool. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, *17*(1/2), 214-226.

Lavasani, M. G., Mirhosseini, F. S., Hejazi, E., & Davoodi, M. (2011). The effect of self-regulation learning strategies training on the academic motivation and self-efficacy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *29*, 627-632.

Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, *82*(1), 33.

Pressley, M. (1986). The relevance of the good strategy user model to the teaching of mathematics. *Educational Psychologist*, *21*(1-2), 139-161.

Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2003). Self‐regulation and learning. In W. M. Reynolds, & G. E. Miller (Eds.), *Handbook of psychology: Educational psychology (*Vol. 7)(pp.59-78). John Wiley & Sons, Ins.

Walberg, H. J., & Uguroglu, M. (1980). Motivation and educational productivity: Theories, results, and implications. In L. J. Fyans (Ed.), *Achievement Motivation* (pp. 114-134). Springer.

Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. In M. Wittrock (Ed.), *Hand book of research on teaching* (pp. 315-327). Macmillan.

Zimmerman, B. J. (1986). Becoming a self-regulated learner: Which are the key subprocesses? *Contemporary Educational Psychology*, *11*(4), 307-313.

Zimmerman, B. J., & Pons, M. M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, *23*(4), 614-628.

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge/Taylor & Francis Group.

부 록

설 문 지

I. 학습자 기초조사

※ 빈칸에 해당되는 내용을 직접 기입하거나 해당되는 곳에 √표 해주세요

1. 나이 :
2. 성별 : 남 □ 여 □
3. 학년 : ① 1학년 ② 2학년 ③ 3학년 ④ 4학년
4. 전공 : ① 인문과학 ② 사회과학 ③ 자연과학 ④ 공학 ⑤ 교육학
   ⑥ 예술체육학 ⑦ 기타

5. 귀하의 영어능력은 어느 수준이라고 생각합니까?
   ① 상상 ② 상중 ③ 중 ④ 중하 ⑤ 하

6. 귀하는 영어권(미국, 영국 등)에 체류한 경험이 있습니까?
   ① 10년 이상 ② 5-10년 미만 ③ 3-5년 미만
   ④ 1-3년 미만 ⑤ 1년 미만 ⑥ 전혀 없음

7. 귀하가 영어 학습을 위해 주로 사용한 디지털 학습 도구는 무엇입니까? (복수 응답 가능)
   ① PC ② 태블릿 ③ 스마트폰 ④ 노트북 ⑤ 기타( )

8. 하루에 영어 학습을 위해 디지털 학습 도구(PC, 태블릿, 스마트폰 등)를 사용하는 시간은 얼마나 되나요?
   ① 30분 미만 ② 30분 이상 1시간 미만 ③ 1시간 이상 2시간 미만
   ④ 2시간 이상 3시간 미만 ⑤ 3시간 이상

9. 학교 정규 수업 외 영어 공부는 어떻게 하나요?
   ① 어학학원 ② 온라인 수업 ③ 스터디그룹 ④ 개인과외 ⑤ 혼자서 ⑥ 기타

Ⅱ. 다음은 영어 학습에서 귀하의 '자기조절학습(self-regulated learning)능력 진단'과 관련된 문항입니다. 해당하는 곳에 체크(√)해 주시기 바랍니다.

설문 문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 영어 학습의 질이나 향상 여부를 스스로 점검하고 확인한다.	1	2	3	4	5
2. 나는 영어 학습에 관련된 정보나 학습 자료를 나의 목적에 맞도록 정리 및 체계화 할 수 있다.	1	2	3	4	5
3. 나는 스스로 영어 학습 목표를 정하고 이를 달성하기 위하여 계획을 세운다.	1	2	3	4	5
4. 나는 영어 학습활동이나 학습 결과를 기록한다.	1	2	3	4	5
5. 나는 영어 학습에 집중하기 위하여 주위 환경을 조성하거나 적합한 환경을 찾으려고 한다.	1	2	3	4	5
6. 나는 영어 학습의 성공, 실패에 대해 스스로 보상, 벌을 준다.	1	2	3	4	5
7. 나는 영어 학습자료를 기억하기 위해 머리 속으로나 실제 행동을 통해 노력한다.	1	2	3	4	5
8. 나는 영어 학습에 어려움이 생기면 교수님 또는 학우들에게 도움을 청한다.	1	2	3	4	5
9. 나는 영어 수업이나 시험을 위해 학습 내용 관련 자료를 반복해서 읽어본다.	1	2	3	4	5
10. 나는 규칙적으로 영어 학습관련 사이트 또는 앱에 접속하여 학습한다.	1	2	3	4	5
11. 나는 영어 과제나 학습활동을 정해진 기일에 따라 잘 제출한다.	1	2	3	4	5

Ⅲ. 다음은 ChatGPT, BARD 등 인공지능 챗 사용 관련된 문항입니다. 해당하는 곳에 체크(√) 또는 작성해 주시기 바랍니다.

1. 귀하는 ChatGPT, BARD 또는 다른 AI Chat 관련 사이트에 가입하였나요?
① 네 ② 아니오 ③ 아니오, 필요시 가입할 의향은 있다 ④ 절대 가입하지 않겠다

2. ChatGPT, BARD 또는 다른 AI Chat 중 귀하가 가장 많이 이용하는 사이트는 무엇인가요?
① ChatGPT ② BARD ③ 기타 ④ 사용하지 않는다

3. 귀하는 위의 사이트를 얼마나 자주 접속하나요?
① 거의 매일 ② 일주일에 한 두 번 ③ 한 달에 한 두 번
④ 과제 등 필요시 ⑤ 사용하지 않는다

4. 귀하가 ChatGPT 또는 BARD를 사용하는 목적이 무엇인가요? (복수 응답 가능)
① 정보 검색 ② 아이디어 탐색 ③ 정보 요약 ④ 언어적 도움 ⑤ 기타

5. ‘Academic English’ 수업 참여 및 과제를 위해 귀하는 ChatGPT 또는 BARD를 얼마나 자주 사용하는가요?
① 거의 매일 ② 일주일에 한 두 번 ③ 한 달에 한 두 번
④ 과제 등 필요시 ⑤ 사용하지 않는다

6. ‘Academic English’ 수업 또는 과제를 위해 귀하는 ChatGPT 또는 BARD를 무슨 목적으로 사용하는가요?(복수 응답 가능)
① 정보 검색 ② 아이디어 탐색 ③ 정보 요약 ④ 번역
⑤ 글의 개요 쓰기 ⑥ 글 전체 쓰기 ⑦ 글쓰기 첨삭
⑧단어 또는 표현 구 연습 ⑨ 문법 연습 ⑩ 기타

7. ChatGPT 또는 BARD의 사용이 귀하의 영어 학습에 얼마나 도움이 됩니까?
① 네, 영어 학습에 많은 도움이 된다. ② 아니오, 전혀 도움이 되지 않는다.
③ 잘 모르겠다. ④ 부분적으로 도움이 된다.

8. 영어 학습 기능 중 ChatGPT 또는 BARD의 사용으로 도움이 되는 영역은 무엇인가요?
① 말하기 ② 듣기 ③ 읽기 ④ 쓰기 ⑤ 문법 ⑥ 어휘 ⑦ 기타

9. 귀하는 ChatGPT 또는 BARD의 사용이 귀하의 영어 실력 향상에 도움이 됩니까?
① 네 ② 아니오 ③ 잘 모르겠다 ④ 부분적으로 도움이 된다

9-1. 네, 라고 대답했다면, ChatGPT 또는 BARD의 사용이 영어 실력 향상에 구체적인 도움이 되었던 예를 써보시오. (예시: 고급 어휘 습득, 문법적 오류 수정, 읽기 능력에 도움, 자연스러운 영어 표현 습득 등)

10. 귀하는 ChatGPT 또는 BARD의 사용 방법을 영어 학습을 위해 수업 시간에 다루어 주었으면 하나요?
① 네 ② 아니오 ③ 잘 모르겠다 ④ 사용법을 간단하게 다루어 주었으면 한다.

11. 귀하는 다음의 문장에 동의하나요? “Academic English 수업의 학점에 영향을 미치는 과제 또는 쓰기 시험 시 교실 내 전자 기기(PC, 태블릿, 스마트폰 등) 사용을 허용하지 않아야 한다.”
① 네, 동의합니다. ② 아니오, 동의하지 않습니다. ③ 잘 모르겠습니다.
④ 교실 내, 외에서 모두 전자 기기 사용을 허용하지 않아야 합니다.

12. ChatGPT와 BARD 사용으로 영어 학습 시 가장 도움이 되었던 점은 무엇인가요? (주관식) (예시: 에세이를 쓰기 시작할 때 아이디어를 얻을 수 있다. 내가 모르는 정보를 얻을 수 있다. 내 생각을 정리할 수 있다 등)

13. ChatGPT와 BARD 사용이 영작문 과제 또는 쓰기 시험에서 윤리적 원칙을 어떻게 적용해야 한다고 생각하나요?

① 개인의 양심에 맡긴다.
② 글쓰기 시험 방식에 통제(기기사용이나 환경 등)를 통해 AI 기술 사용을 제한한다.
③ 학교 또는 교육 정책적으로 '(가칭) 인공지능 활용 (글)쓰기의 윤리 원칙' 마련이 필요하다.
④ 글쓰기 시험과 말하기 시험을 융합하는 등 시험 방식을 통합한다.
⑤ 기타

14. 그 외 귀하는 ChatGPT, BARD, 또는 다른 AI 기술 사용을 'Academic English' 수업 시간에 어떻게 활용할 수 있는지 말씀해 보세요. 이유와 설명을 덧붙여주세요. (예시: 영어로 자신의 수준에 맞는 영어 대화 지문 구성해 보기, 같은 명령어 일 때, 영어 지문의 차이점 비교해 보기, 자신의 글쓰기의 첨삭 전 후 비교해 보기, 제공된 정보가 맞는지 확인해 보기 등)

15. 이상 "(가제) 대학생들의 ChatGPT 활용과 자기조절학습(self-regulated learning) 능력 간의 관계"에 관한 설문 응답은 본 연구자의 연구 자료로 사용될 것에 동의합니다.
① 네, 동의합니다. ② 아니오, 동의하지 않습니다.

예시언어(Examples in): English
적용가능 언어(Applicable Language): English
적용가능 수준(Applicable Levels): Elementary, Secondary

이은희(연구원)
03087 서울시 종로구 대학로 86
Email: ehlee@mail.knou.ac.kr

박매란(교수)
부경대학교 인문사회과학대학 영문학부

48513 부산광역시 남구 용소로 45
Email: mrpark@pknu.ac.kr

Received: November 3, 2023
Reviewed: December 7, 2023
Revised version received: December 21, 2023