



소속 : 국민대학교

대학 : 법과대학

학번 : 20230694

이름 : 이현지

제출일 : 2023년 6월 20일

이름	이현지	글쓰기 수업 분반	08분반
학번	20230694	글쓰기 담당 교수	박인희 교수님

교육계에 ChatGPT가 미치는 영향
악용과 그 해결을 중심으로

법학부 20230694 이현지

< 목차 >

1. 서론
 2. ChatGPT 개념
 3. ChatGPT의 한계
 - 3.1 악용 문제와 감지 프로그램의 한계
 - 3.2 교육 방식 변경의 번거로움
 4. 교육계에 ChatGPT의 도입 필요성과 효과
 - 4.1 학습 동기 부여 및 자기주도 학습 능력 향상
 - 4.2 학업 효율성 향상 및 성취도 파악 용이성
 5. ChatGPT의 한계 보완책
 - 5.1 교육계의 AI 교육과 인증·감독 시스템 도입
 - 5.2 개발자의 감지 프로그램 및 코드 공개 시스템 개발
 - 5.3 입법자의 ChatGPT 관련 법률 제정
 6. 결론
- 참고문헌

주제문: 교육 수준의 향상을 위해 교육계에 ChatGPT의 도입을 적극 권장해야 한다.

1. 서론

ChatGPT는 마치 사람처럼 말을 하는 인공지능이다. 고도화된 챗봇인 ChatGPT는 기존의 챗봇과는 다르게 전례없는 수준의 성능으로 우리 모두를 놀라게 했다. ChatGPT는 미국 의사 면허시험(USMLE)¹⁾, 미국 미네소타 주립대 로스쿨 시험, 미국 경영전문석사시험(MBA)²⁾ 등 전문직 시험을 통과하는 수준의 지능을 자랑한다. 출시 3개월 만에 사용자 수가 2억 명에 달한 것은 ChatGPT의 위력이 이렇듯 어마무시하기 때문이다. 이 사용자 수는 현재도 기하급수적으로 증가하고 있다.

얼마 전 우리나라의 한 학교에서 ChatGPT로 과제를 대필 받았다가 적발되어 학생 전원이

1) Kung, Tiffany H et. al.(2023), Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models, *PLOS digital health* vol. 2, journal.pdig., p. 198.

2) Kalhan Rosenblatt(2023.1.25.), 「ChatGPT passes MBA exam given by a Wharton professor」, <https://www.nbcnews.com/tech/tech-news/chatgpt-passes-mba-exam-wharton-professor-rca67036>(검색일: 2023.6.10.).

0점 처리를 받는 사건이 있었다.³⁾ ChatGPT는 접근이 용이한 만큼 다른 챗봇에 비해 특히나 악용 문제가 이슈가 될 수 있다.

교육계에서 ChatGPT를 학습의 도구로써 채택할지 여부는 우리에게 충분한 시사점을 선사한다. ChatGPT의 도입 필요성과 한계점을 지적하고, 교육 제도화의 방향성을 제시하며 ChatGPT를 교육에 사용하는 것이 괜찮은지 살펴보려 한다.

2. ChatGPT 개념

ChatGPT(Chat Generated Pre-trained Transformer)란 “Open AI가 2022년 11월 30일 공개한 대화 전문 인공지능 챗봇”⁴⁾으로, 자연어 처리와 학습 알고리즘을 통해 사용자와 대화하고 지식을 제공하는 프로그램이다. ChatGPT는 현재도 꾸준히 상위 버전이 출시되고 있으며, 기존의 기술적 문제점을 점차적으로 해결하려는 노력이 보인다.

기존의 여타 AI 기반 챗봇과 비교하였을 때 데이터 양과 성능 면에서 압도적인 ChatGPT는 전 세계적으로 사랑받고 있다. 미국은 이 생성형 AI를 업무 환경에 채택하여 향후 10년 간 연간 글로벌 GDP가 7조 달러 가량 증가할 것으로 보고 있다.⁵⁾ ChatGPT는 서구권에서 시작되었기 때문에 서구권 국가들은 적극적으로 교육계에도 이 AI를 접목시키고 있다. 우리나라도 일반 사무·IT·홍보·해외영업 등 많은 업무 환경에서 ChatGPT를 유용하게 사용하고 있다.⁶⁾

3. ChatGPT의 한계

ChatGPT는 이미 교육을 포함한 생활 영역 전반에서 널리 사용되고 있다. 성균관대학교 권석준 교수는 “교육계에서 학습자의 구글링을 막을 수 없듯이 ChatGPT 사용도 막을 수 없다”고 역설했다⁷⁾. 미국 일리노이대학의 셸던 제이콥슨(Sheldon H. Jacobson) 교수도 학교 차원에서 ChatGPT를 차단하는 것은 임시방편이지 궁극적인 해결책이 아니라고 말한다⁸⁾. ChatGPT가 뜨거운 감자인 이유가 바로 여기에 있다. ChatGPT의 교육계 진입에는 여러 가지 리스크가 분명히 존재하지만, 우리는 원하던 원치 않든 결국 그것의 영향을 받는다는 것이다. 여기에서는 ChatGPT의 도입으로 생길 수 있는 문제를 지적하고자 한다.

(1) 악용 문제와 감지 프로그램의 한계

3) 최미송 외 2명(2023.2.9.), 「국내 국제학교 학생들, 챗GPT로 과제 대필… ‘전원 0점’」, 동아일보, <http://spintop.donga.com/3/all/20230209/117801590/1>(검색일: 2023.6.7.).

4) pmg 지식엔진연구소(2023.2.23.), 「챗GPT」, 시사상식사전, 박문각, <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=6646863&cid=43667&categoryId=43667>(검색일: 2023.6.7.).

5) Shakked Noy&Whitney Zhang(2023.3.2.), 「Experimental Evidence on the Productivity Effects of Generative Artificial Intelligence」, Massachusetts Institute of Technology(MIT), pp. 8-9.

6) 최태원(2023.3.29.), 「‘취준생 지원업체 경쟁사 분석까지 척척’…챗GPT 활용 풍속도」, 아시아경제, <https://www.asiae.co.kr/article/2023032710301517737>(검색일: 2023.6.11.).

7) 조형준(2023.3.21.), 「ChatGPT, 막을 수 없다면 바르게 활용해야」, 고대신문, <http://www.kunews.ac.kr/news/articleView.html?idxno=40709>(검색일: 2023.6.10.).

8) Sheldon H. Jacobson(2023.2.7.), 「Is ChatGPT actually exposing problems with college education」, The Korea Times, https://koreatimes.co.kr/www/opinion/2023/06/773_344580.html(검색일: 2023.6.10.).

ChatGPT가 가진 치명적인 흠은 악용 문제이다. 악용 문제는 교육계가 ChatGPT 도입을 망설이는 첫 번째 이유이다. 여기서 악용이란 출처를 명시하지 않거나, 위조·변조 등 조작을 하거나, 중복 게재를 하거나, 마치 자기가 작성한 것처럼 ChatGPT의 법인격에 기하여 저작권법에 저촉되는 행위를 하는 등 일체의 부정행위를 포함한다. 이는 개발자의 입장에서도, 교육자의 입장에서도 난감하다. 현재 악용 문제를 차단하기 위해 ‘GPTZero’나 ‘DetectGPT’와 같은 감지 프로그램이 존재하지만, ChatGPT가 답변을 생성해내는 방식은 사용자가 ChatGPT에게 질문할 수 있는 방식만큼이나 무궁무진하기 때문에 감지 프로그램만으로는 ChatGPT가 작성한 글을 완벽히 골라내기 어려운 실정이다. 게다가, ChatGPT는 같은 질문에도 사용자로부터 ‘Regenerate Response’라는 명령어를 받으면 얼마든지 다른 답변을 내어놓는다. 따라서 현재까지 개발된 감지 프로그램은 정확도가 매우 떨어져 실효성이 없다. ChatGPT의 개발사인 OpenAI 자체에서 개발한 감지 프로그램도 있는데, 개발사마저 OpenAI 공식 홈페이지에 ‘우리의 감지 프로그램은 완전히 믿을 만하지는 않다’고 명시함으로써 간접적으로 감지 프로그램에 대한 부족함을 인정하고 개발 필요성을 암시하고 있다.⁹⁾

악용은 학습할 때 지켜야 하는 최소한의 도덕적, 윤리적 규범마저 준수하지 않는 행위이다. 그러나 이를 완벽하게 막을 수 있는 대책이 아직까지 구축되지 못함으로써, 학습자의 ChatGPT의 악용은 만연한 데 비해 이를 감지하고 이에 대응할 확실한 방법은 거의 존재하지 않아 현재로서는 사실상 악용 문제를 막을 별다른 방법이 없다. 악용의 방식이 다양해지고 그 강도도 높아짐에 따라 감지 프로그램도 분주히 발전을 거듭해야 한다.

(2) 교육 방식 변경의 번거로움

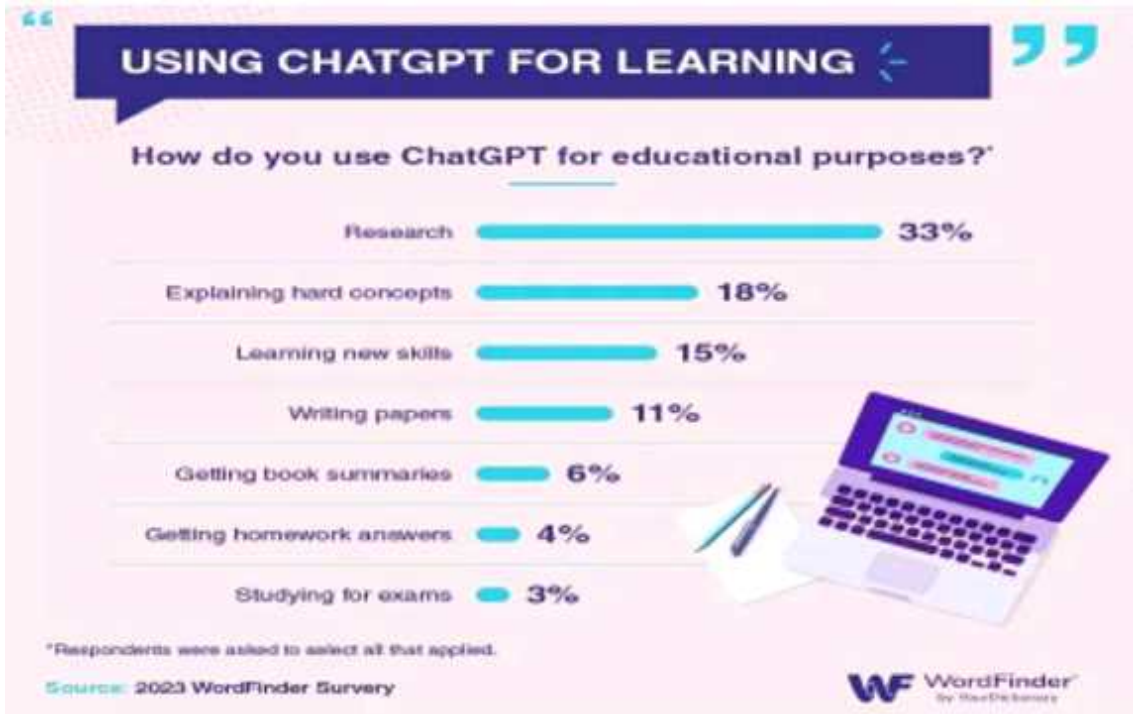
ChatGPT가 생성하는 각각의 답변에는 피드백을 제공할 수 있는 버튼이 존재한다. 답변이 마음에 든다면 어떤 부분이 그랬는지 제출할 수 있고, 마음에 들지 않는다면 ‘유해한 답변/사실이 아닌 답변/도움이 되지 않는 답변’ 중 하나에 체크 표시하거나 어떻게 개선될 수 있을지 자유롭게 작성해서 제출할 수 있다. 이렇듯 ChatGPT가 사용자들로부터 많은 피드백을 수용하면서, 짧은 기간 내에 많은 오류들이 수정 및 개선되고 있다.

ChatGPT가 날이 갈수록 점점 정교해지고 지능적이어짐에 따라, 교육계도 필연적으로 변화를 거듭하게 될 것이다. 발표 등 ChatGPT가 깊이 관여할 수 없는 방식에서의 교육법을 강구해야 할 것이며, 과제나 시험 범위를 ChatGPT가 도울 수 없는 한도로 제한하는 등 하나부터 열까지 기존의 교육 방식을 뒤엎어야 할지도 모른다. 게다가, 이마저도 ChatGPT의 상위 버전이 등장하면 그 상향된 수준에 맞추어 계속 바뀌어야 할 것이다. 일례로 인하대학교 생명공학과에서는 지난 중간고사를 ‘오픈 챗GPT’ 시험으로 치름으로써 벌써 시험 방식을 변경한 바 있다.¹⁰⁾

학습자들이 학업에 있어 ChatGPT를 사용하는 가장 큰 이유는 본인이 직접 자료 조사를 하면 많은 시간이 걸리기 때문이다.

9) Jan Hendrick Kirchner et.al.(2023.1.31.), 「New AI classifier for indicating AI-written text」, OpenAI, <https://openai.com/blog/new-ai-classifier-for-indicating-ai-written-text>(검색일: 2023.6.10.).

10) 최은지(2023.4.27.), 「“챗GPT야 답 알려줘”...오픈북 시험 사라진 대학가」, 연합뉴스, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20230426144900065>(검색일: 2023.6.10.).



<그림 1> 교육계 ChatGPT 사용 현황¹¹⁾

사람은 기본적으로 투입한 노력에 비해 성과가 좋을수록 만족하기 때문에 ChatGPT로 효율성을 추구하게 된다. ChatGPT는 짧은 시간동안 방대한 양의 정보를 내놓기 때문에, 학습자의 귀찮음과 자료 조사의 복잡성을 효과적으로 줄일 수 있다. 그러나 ChatGPT를 사용하면 학습자는 효율적인 작업이 가능하게 되는 반면, 역설적이게도 교육자는 ChatGPT의 발전에 따라 계속 교육 과정과 강의 계획서를 수정하고, 시험 및 과제 난이도를 조절하는 등 일일이 비효율적이고 귀찮은 작업을 해야 한다.

4. 교육계에 ChatGPT의 도입 필요성과 효과

앞서 말한 문제점에도 불구하고, ChatGPT의 교육계 도입은 필수적이다. 우리는 결코 인공지능과 떨어져 살 수 없다. ChatGPT가 기존의 AI 기반 교육 프로그램과 차원이 다른 방대한 양의 데이터를 가지고 있는 점 등을 감안하면 더욱 그렇다. 그러므로 ChatGPT의 교육계 진입은 그것의 위험이 크더라도 기꺼이 감수해야 할 만큼 절실하다. 여기에서는 ChatGPT를 도입했을 때 얻을 수 있는 실익이 얼마나 되는지 알아보고자 한다.

(1) 학습 동기 부여 및 자기주도 학습 능력 향상

학생이 과제를 미루고 시험 공부를 포기하게 되는 것은 ‘내용 이해가 어렵다’, ‘막막하다’, ‘자신이 없다’ 식의 좌절에서 비롯되는 경우가 많다. ChatGPT는 학습 시작을 망설이는 학습

11) WordFinder Team(2023.4.20.), 「How ChatGPT Is Catching On in America」, WordFinder, <https://wordfinder.yourdictionary.com/blog/how-chatgpt-is-catching-on-in-america/>(검색일: 2023.06.10.).

자들에게 학습 동기를 부여할 수 있다. 방법은 간단하다. 진입장벽이 높은 전공과목이나 연구에 관한 질문을 할 때, '~에 관해 초등학생이 이해할 수 있는 수준으로 설명해 줘.'라고 덧붙이기만 하면 된다.

ChatGPT는 이전의 대화 내용을 기억하기 때문에 학습자는 1에서 100까지의 기초 지식을 다 알려줄 필요가 없다. 물론 자세하게 입력할수록 결과는 더 정확해진다. 따라서 학습자는 대화를 하면서 기계를 다룬다는 느낌보다는 사람과 채팅을 한다는 느낌을 더 강하게 받는다. 또래와 대화하듯이 채팅하면서 공부를 할 수 있다는 사실은 학습자에게 큰 동기를 부여한다.

일각에서는 ChatGPT를 이용하는 학습이 학습자의 자기주도 학습 능력을 감소시킨다고 비판한다. 학생들이 ChatGPT에 의존하게 되면 주체적인 사고력이 훼손되고 인간의 개발 노력이 추락한다는 것이다.¹²⁾ 그러나 학습자가 단순히 보조 도구 없이 스스로 무언가를 깨우친다고 해서 그것만이 자기주도 학습을 의미하는 것은 아니다. 또한 학습자는 ChatGPT를 통해 고난이도 문제에 접근이라도 할 수 있게 되므로 오히려 학습 능률이 향상된다. 게다가 ChatGPT가 제공하는 다양한 콘텐츠는 학생들이 독립적으로 학습하는 데 기여한다.

ChatGPT는 사용자와의 대화를 통해 정보를 제공하는 챗봇의 일종이므로 사용자의 질문에 전적으로 의존한다. 대답을 내놓는 것은 ChatGPT이지만, 그 대답을 유도하는 질문은 사용자가 하는 것이다. 내놓은 대답을 어떻게 해석하고 활용할지, 틀린 정보는 없는지 구별해내는 작업도 사용자가 한다. 결국 우리가 '잘 질문하는 능력'을 키운다면 그것은 곧 자기주도 학습 능력이 향상함을 의미한다.

(2) 학업 효율성 향상 및 성취도 파악 용이성

ChatGPT는 학습자의 질문에 신속하게 답변을 내놓는다. 게다가 출처를 물으면 나름의 근거까지 함께 제공한다. 이로써 학생들의 문제 해결 능력을 향상시키고, 결과적으로는 학습 효율성을 개선하는 데 도움을 준다. 짧은 시간에 방대한 양의 정보를 제공하는 ChatGPT를 교육계에 정책적으로 도입하게 되면 한 학기라는 동일한 기간 내에 학습자가 얻게 되는 정보의 양은 기하급수적으로 증가할 것이다. 기존에 과제 하나를 하는 데 일주일을 들였다면, ChatGPT의 사용으로 같은 일주일 동안 더 많은 업무를 처리할 수 있게 되는 것과 같다.

학생은 저마다 학업 성취도가 다르다. 이 성취도를 파악하기 위해 교육자는 특정 시기에 시험을 치르거나 과제를 제출받는 등 일정한 척도를 이용한다. 그러나 이러한 방식은 학습자의 평소 학습 수준을 측정하지 못한다는 단점이 있는데, 이 문제를 ChatGPT가 해결할 수 있다. ChatGPT는 학습자의 평소 학습 데이터(가령, 학습자의 답안 패턴, 학습 속도, 취약 과목 등)를 꾸준히 수집하고 분석하여 전반적인 학업 성취도를 정량적으로 도출해낸다. 원한다면 표나 그래프 등으로도 확인할 수 있다. 학생의 학업 성취도를 파악하기 위해 교육자가 할 일은 그저 ChatGPT에게 질문하고, 그 후 필요에 맞게 학생에게 선택과 집중을 하는 것뿐이다. ChatGPT를 활용하면 더 효과적인 인지적·심리정서적 피드백을 제공할 수 있으므로 교육자와 학습자 상호 간 더 원활한 소통이 가능해진다.

5. ChatGPT의 한계 보완책

12) 권정민 외 1명(2023), 「ChatGPT 시대 인공지능교육정책의 문제점 고찰」, 『인공지능인문학연구』 제 13권, 중앙대학교 인문콘텐츠연구소, 3-7쪽.

(1) 교육계의 AI 교육과 인증·감독 시스템 도입

4차 산업혁명 시대의 한가운데에 살고 있는 우리는 AI를 마치 새로운 언어처럼 습득하고 체화하는 과정을 통해 자유자재로 활용하는 역량을 길러야 한다. 특히 대부분의 악용 문제는 사용자가 AI 프로그램에 대해 무지하거나, AI 프로그램을 사용할 줄 알더라도 본래의 개발 목적과는 다르게 이용함으로써 발생하므로, 이 경우에 AI 리터러시 교육이 요구된다.

AI 리터러시는 넓은 의미에서 “AI를 이해하고 활용하는 능력”¹³⁾을 의미한다. 좁은 의미의 AI 리터러시는 개인 정보 보호에 관한 법률·저작권법 등과 관련된 정책을 준수하는 등의 법률적인 교육뿐만 아니라, AI 사용 윤리를 가르치는 등의 윤리적인 교육도 포함하는 개념이다. ChatGPT의 신뢰성·편향성 문제 등 ChatGPT 시스템 자체에 관한 전반적인 인식 수준을 높이는 것도 AI 리터러시에 포함된다. AI 리터러시 교육은 입법 정책으로 강제할 수도 있고, 교육을 담당하는 해당 학교에서 교칙으로 규정하거나 교과목을 신설함으로써 학교 차원에서 권장할 수도 있다.

사회학자 오그번은 “물질 문명의 변화에 비하여 비물질적, 정신적 문화 요소의 변동 속도가 느리기 때문에 나타나는 혼란”¹⁴⁾을 가리켜 ‘문화 지체’라고 정의한다. ChatGPT는 발전을 거듭하는데 이를 사용하는 사람의 윤리 의식은 부족하여 발생하는 물질 문명과 비물질 문명 사이의 간극은 이 문화 지체로 설명된다. 따라서 AI 리터러시 교육을 통해 이 간극을 줄여나가는 것이 사용자에게 남겨진 과제이다.

ChatGPT는 현재 단순 로그인을 통한 사용자 확보에 중점을 두고 있다. 그러나 이러한 단순 로그인 방식은 사용자를 확대하고 많은 피드백을 수용하기에는 적절하나, 교육 환경에 도입되기는 어려운 방식이다. 남용의 여지가 있기 때문이다. 한편, 현재 대부분의 대학교 도서관은 일정한 전자 학술논문 사이트와 제휴를 맺고 있어서, 해당 학교의 학생은 학교 ID로 얼마든지 전자 학술논문 사이트에 접속할 수 있다. 제휴를 통해 학생의 신원은 자동적으로 인증되고, 학술논문에의 접근성과 이용률도 보장되며, 악용 문제도 거의 없다. 대학교에서 ChatGPT를 보다 안전하게 사용하려면 위와 같이 ChatGPT에 학교 ID를 통하여서만 접속할 수 있도록 신원 인증 시스템을 제도화하여야 한다. 이는 교육계에서 ChatGPT를 사용하는 모든 사람에게 적용되어야 하므로, 학생뿐만 아니라 교육자들도 학교 홈페이지를 경유해야만 ChatGPT에 접근할 수 있는 시스템의 구축이 필요하다.

ChatGPT를 처음 사용하게 되는 신입생, 새로운 교육자와 같은 경우에는 초기 1회에 한하여 동의서를 작성 받는 것도 방법이 될 수 있다. ChatGPT를 본래의 목적을 넘어서 악용할 시에는 교칙 등에 의거한 처벌을 받겠다는 식의 동의서를 작성하여 학교 측에서 보관한다면 악용 문제가 눈에 띄게 감소하는 효과를 보게 될 것이다.

대학생이 아닌 학생들, 교수가 아닌 교육자 등 신원 인증 시스템을 십분 활용할 수 없는 사용자의 경우에는 'AI 감독관 시스템'을 활용할 수 있다. ChatGPT는 고유의 학습자별 분석 알고리즘을 기반으로 학습자의 학습 패턴을 분석한다. 이 순기능을 더욱 적극적으로 활용하여, 학습 패턴뿐만 아니라 사용자의 ChatGPT 사용 패턴 자체를 분석할 수 있는 프로그램을 탑재하는 것이 AI 감독관 시스템이다. 이 제도를 도입할 경우 ChatGPT는 학습자의 너무 과도

13) 마송은(2023.6.6.), 「[에듀플러스-에듀테크스쿨 발언대] “교실을 혁신하는 에듀테크, 개선점도 많아”」, 전자신문, <https://www.etnews.com/20230601000136>(검색일: 2023.6.10.).

14) 이상수(2006.10.30.), 「문화 지체」, Basic 교교생을 위한 사회 용어사전, 신원문화사, <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=941383&cid=47335&categoryId=47335>(검색일: 2023.6.10.).

한 도움 요청, 출처 미기재 등의 패턴을 자동으로 감지하여 학습자의 의도나 행동에 대한 신뢰성을 평가한다. 학습자가 부정행위를 시도하거나 불법적인 방법으로 ChatGPT를 사용할 경우에는 시스템 자체에서 해당 학습자의 연결을 차단하거나 교육자에게 경고 알림을 전송할 수 있다.

악용이 가장 빈번하게 발생하는 영역인 과제물에 관해서는 사전에 동의가 있으면 교육자나 교육 기관 측에서 학습자와 ChatGPT 간의 대화 내용 로그를 저장하고 분석할 수도 있다. 대화 로그를 분석하면 학습자가 ChatGPT로부터 단순히 과제에 필요한 부가적인 도움만을 받은 것인지, 아니면 그것에 완전히 의존하여 대필을 받은 것인지를 쉽게 파악할 수 있기 때문에 교육자가 부정행위를 적발해내기 용이하다. 혹시 학습자가 ChatGPT와의 대화 내용을 삭제하더라도 삭제 로그까지 확인할 수 있다는 점에서 실효성이 높은 제도이다. 뿐만 아니라, 실제 학습자의 학업 성취도가 향상되었는지, 향상되었다면 어느 정도 향상되었는지 그 추이를 한눈에 파악할 수 있고, 더 나아가 앞으로의 향상 가능성까지도 예측할 수 있게 된다.

(2) 개발자의 감지 프로그램 및 코드 공개 시스템 개발

ChatGPT의 한계를 보완하기 위해서는 사용자의 역할뿐만 아니라 개발자의 역할도 중요하다. 개발자는 사용자의 피드백을 실시간으로 수용하여 현재 교육 환경에서 나타나는 ChatGPT의 허점을 적극적으로 수정하는 등 끊임없는 개발을 해야 한다. 가령, 일부 교육 환경에서 ChatGPT의 악용을 막기 위해 울며 겨자 먹기로 사용하고 있는 'GPTZero'나 'DetectGPT'와 같은 감지 프로그램은 앞서 말했듯이 빈틈이 매우 많다. ChatGPT의 사용자가 기하급수적으로 증가하고 있기 때문에, 개발자는 ChatGPT 그 자체의 발전보다도 감지 프로그램의 발전에 중점을 둔 개발을 해야 한다. 개발자에게는 늘어나고 있는 악용 문제를 효과적으로 규제해야 할 책임이 있기 때문이다.

두 번째로, 개발자는 개발을 통해 ChatGPT의 의사결정과정을 공개하여야 한다. 비록 일반 사용자가 ChatGPT의 데이터 수집 방식과 답변 도출 경로에 관해 완전히 이해하지는 못하더라도, 어떠한 데이터베이스를 근거로 해당 답변을 도출하기에 이르렀는지를 사용자가 원할 때 확인할 수 있도록 해야 한다. 나아가, 사용자가 해당 분야의 전문가가 아니더라도 ChatGPT의 사고 회로를 쉽게 이해할 수 있도록 ChatGPT로부터 직접 데이터 코딩 과정을 설명 받을 수 있는 권리를 사용자에게 주어야 한다. 이를 통해 사용자는 답변 도출 과정에서 발생하는 논리적 오류나 흠결을 지적할 수 있고, 왜 이러한 답변이 나오게 되었는지 그 경위도 알 수 있게 되어 오류가 있어도 이해할 수 있다. 그리고 ChatGPT의 수준에 맞추어 프롬프트를 다시 작성하면 원하는 답을 얻을 가능성도 높아진다. 사용자의 올바른 피드백은 개발자의 효과적인 개발에도 도움이 되며, 이것은 결국 ChatGPT의 신뢰성 문제와 직결되어 점차적으로 개선된 답변을 통해 답변의 신뢰성을 높일 수 있다.

(3) 입법자의 ChatGPT 관련 법률 제정

인공지능의 법과 정책에 관해 다룬 논문에서 2018년도 당시에 인공지능에 대한 법이 만들어지기는 했지만 그 효과가 미미하고, 사회 일반인이 알 만큼 널리 퍼지지도, 체계적이지도, 구체적이지도 않다는 지적을 한 바 있다.¹⁵⁾ 실제로 인공지능과 관련하여 사생활 및 개인정보

15) 채은선 외 2명(2018), 「인공지능 관련 법·정책에 대한 연구」, 『한국통신학회 학술대회논문집』, 한국

보호 문제, 지적재산의 문제, AI를 이용한 범죄 문제가 주요 쟁점이 되지만, 아직 법률의 규정은 미비한 실정이다.

사생활 및 개인정보 보호에 관해, ChatGPT가 채팅 형식을 통해 수집하게 되는 사용자의 정보가 로그에 저장되는 방식이 사용자의 개인정보 보호 문제로 직결되고, 더 나아가 사생활 침해가 될 염려가 있다.

지적재산을 둘러싼 문제로 예를 들면, ChatGPT가 생성하는 창작물이 저작권법에 걸리지 않느냐는 논란이 있다. 엄밀히 따지면 ChatGPT는 권리능력이 없기 때문에 법인격을 가지지 못한다. 그러나 저작권법의 보호 대상이 되지 않는다는 이유만으로 입법을 미루고 있을 수만은 없다. ChatGPT의 창작물을 마치 자신의 창작물인 것처럼 가져다 쓰는 행위는 당장 저작권법에는 저촉되지 않을지 몰라도, 처벌의 필요성이 충분하므로, 이에 관한 법 제정 혹은 기존 법률의 개정이 필요하다.

해킹, 사기, 도용 등의 사이버 범죄는 대표적인 AI를 수단으로 하는 범죄이다. 그 중에서도 ChatGPT를 사용한 해킹은 그 죄질이 높다. 컴퓨터 공학계 ChatGPT 사용자들은 코딩에 관한 업무를 수행하면서 그 소스코드나 디버깅에 관련해 ChatGPT로부터 많은 도움을 받고 있다. 그러나 이것이 한편으로는 양날의 검이 된다. 코딩이 쉬워진다는 것은 해킹의 가능성이 높아진다는 것을 의미하기 때문이다.

이렇게 ChatGPT는 기존의 인공지능과는 여러 영역에서 차별화된 AI 기반 프로그램이므로, 법률적인 측면에서도 본질적으로 다르게 접근할 필요가 있다. 따라서 ChatGPT를 규제하는 법률이나 시행령을 따로 제정해야 한다. ChatGPT 사용의 목적과 범위를 명확히 정의하고, 특별한 경우 그 사용에 관해 교육부나 교육 단체의 승인을 받도록 하는 등의 조문을 신설할 수 있을 것이다. 또한 ChatGPT의 법인격에 관하여 명확히 규정하는 조문도 만들어져야 한다. 입법자의 입법으로 ChatGPT의 빈틈을 메우고, 교육부의 지침을 통해 ChatGPT를 교육계에 적용해야 한다. 입법자의 입법은 ChatGPT가 교육계에 정책적으로 도입되는 데 중추적인 역할을 하기 때문이다.

6. 결론

교육계를 ChatGPT의 등장 전후로 나눌 수 있다고 해도 과언이 아닐 만큼 ChatGPT의 등장은 파격적이다. ChatGPT는 교육계에서만 하더라도 악용 가능성, 변변찮은 감지 프로그램을 사용할 수밖에 없는 현실 등 여러 가지 문제에 직면해있다. 그러나 학습자의 학업 성취도를 눈에 띄게 높이고, 교육자의 든든한 조교로서 일하는 등 ChatGPT는 교육계에서 활용 가능성이 매우 높으므로 이 획기적인 시스템을 채택하지 않을 수 없다. 장기적으로 보면 교육 수준의 향상은 곧 국력의 신장이며, 이 매커니즘에 ChatGPT는 중요한 동력이 될 것이다.

사용자의 AI 리터러시 교육, 개발자의 끊임없는 시스템 점검 및 업데이트, 입법자의 적절한 입법, 교육부의 적극적인 도입 방침 등을 통해 ChatGPT가 가진 한계를 극복하고, 지속적인 관심과 논의를 통해 심혈을 기울여 ChatGPT를 교육계에 적합하게 적응시킨다면 언젠가는 ChatGPT와 교육계가 완벽하게 융화될 수 있을 것이다.

정보화 시대에서, 정보에 뒤떨어진다는 것은 곧 시대에 뒤쳐진다는 것을 의미한다. 세계는 이제 물리력 싸움터가 아니라 지식과 정보력의 싸움터이다. 그렇기에 우리는 발전을 거듭하는 ChatGPT와 발맞춰 걸어야 한다. ChatGPT의 등장과 ChatGPT의 정책적 도입 사이의 과도기

적 단계에 있는 우리가 ChatGPT를 어떻게 발전시키고 인간과 융화시키느냐에 따라 앞으로의 교육 환경은 크게 달라질 것이다.

참고문헌

- 권정민 외 1명(2023), 「ChatGPT 시대 인공지능교육정책의 문제점 고찰」, 『인공지능인문학연구』 제 13권, 중앙대학교 인문콘텐츠연구소.
- 마송은(2023.6.6.), 「[에듀플러스-에듀테크스쿨 발언대] “교실을 혁신하는 에듀테크, 개선점도 많아”」, 전자신문, <https://www.etnews.com/20230601000136>(검색일: 2023.6.10.).
- 이상수(2006.10.30.), 「문화 지체」, Basic 고교생을 위한 사회 용어사전, 신원문화사, <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=941383&cid=47335&categoryId=47335>(검색일: 2023.6.10.).
- 조형준(2023.3.21.), 「ChatGPT, 막을 수 없다면 바르게 활용해야」, 고대신문, <http://www.kunews.ac.kr/news/articleView.html?idxno=40709>(검색일: 2023.6.10.).
- 채은선 외 2명(2018), 「인공지능 관련 법·정책에 대한 연구」, 『한국통신학회 학술대회논문집』, 한국통신학회.
- 최미송 외 2명(2023.2.9.), 「국내 국제학교 학생들, 챗GPT로 과제 대필… ‘전원 0점’」, 동아일보, <http://spintop.donga.com/3/all/20230209/117801590/1>(검색일: 2023.6.7.).
- 최은지(2023.4.27.), 「“챗GPT야 답 알려줘”…오픈북 시험 사라진 대학가」, 연합뉴스, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20230426144900065>(검색일: 2023.6.10.).
- 최태원(2023.3.29.), 「“취준생 지원업체 경쟁사 분석까지 적적”…챗GPT 활용 풍속도」, 아시아경제, <https://www.asiae.co.kr/article/2023032710301517737>(검색일: 2023.6.11.).
- Jan Hendrick Kirchner et.al.(2023.1.31.), 「New AI classifier for indicating AI-written text」, OpenAI, <https://openai.com/blog/new-ai-classifier-for-indicating-ai-written-text>(검색일: 2023.6.10.).
- Kalhan Rosenblatt(2023.1.25.), 「ChatGPT passes MBA exam given by a Wharton professor」, n b c n e w s , <https://www.nbcnews.com/tech/tech-news/chatgpt-passes-mba-exam-wharton-professor-rca67036>(검색일: 2023.6.10.).
- Kung, Tiffany H et. al.(2023), Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models, PLOS digital health vol. 2, journal.pdig. pmg
- 지식엔진연구소(2023.2.23.), 「챗GPT」, 시사상식사전, 박문각, <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=6646863&cid=43667&categoryId=43667>(검색일: 2023.6.7.).
- Shakked Noy&Whitney Zhang(2023.3.2.), 「Experimental Evidence on the Productivity Effects of Generative Artificial Intelligence」, Massachusetts Institute of Technology(MIT).
- Sheldon H. Jacobson(2023.2.7.), 「Is ChatGPT actually exposing problems with college education」, The Korea Times, https://koreatimes.co.kr/www/opinion/2023/06/773_344580.html(검색일: 2023.6.10.).
- WordFinder Team(2023.4.20.), 「How ChatGPT Is Catching On in America」, WordFinder, <https://wordfinder.yourdictionary.com/blog/how-chatgpt-is-catching-on-in-america/>(검색일: 2023.6.10.).