

# DCS

Daejeon Chungnam Sejong  
대학원격교육지원센터

안녕하십니까? 대전·충남·세종 권역 대학원격교육지원센터입니다.

대전·충남·세종 권역 대학원격교육지원센터는 권역 내 대학·전문대학을 연계하고 지원하며 디지털 기반 미래교육 혁신을 위한 원격교육 생태계를 구축 및 지원하고 있습니다.

<DCS Together>에서는 원격수업 혁신을 위한 지원의 일환으로 최신 교수법 동향, 수업노하우, 정책연구 결과, 대전·충남·세종 권역 대학원격교육지원센터 설치 운영사업에 대한 홍보를 제공하고 있습니다.

더불어 권역 내 공동활용 가능한 강의녹화 스튜디오를 충남대학교, 대전과학기술대학교에 구축하여 운영하고 있으며, 공동활용이 가능한 원격강의 콘텐츠를 개발 및 공유하고 있으니 많은 관심 부탁드립니다.



## 해외 디지털교육 동향



미국

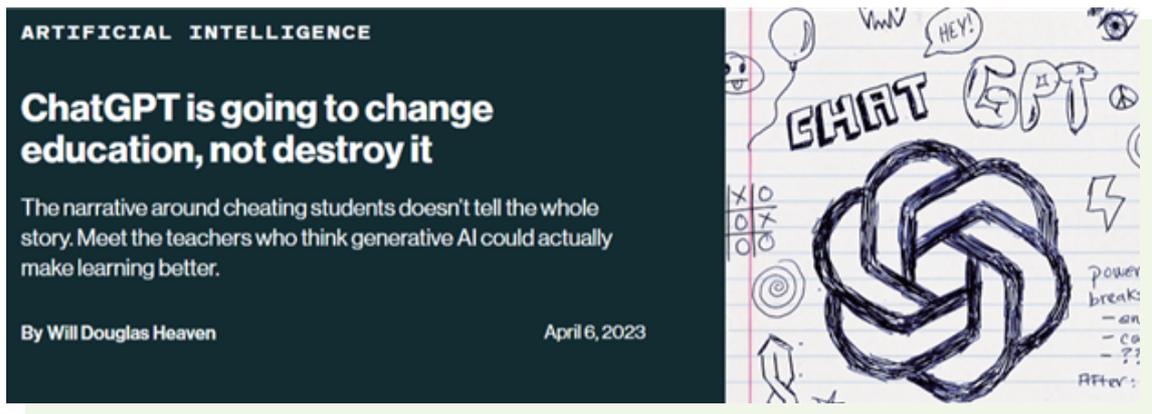
# ChatGPT는 교육을 파괴하지 않는다. 교육을 바꿀 뿐이다.

원문제목	ChatGPT is going to change education, not destroy it
자료출처	MIT Technology Review [ <a href="https://www.technologyreview.com/2023/04/06/1071059/chatgpt-change-not-destroy-education-openai/">https://www.technologyreview.com/2023/04/06/1071059/chatgpt-change-not-destroy-education-openai/</a> ]
대상분류	교육 일반
주제분류	교수·학습 방법
키 워 드	ChatGPT, 에듀테크, 학습도구, 교육혁신
통 신 원	김규석 팀장 (한국뉴욕주립대학교)

### MIT Technology Review (2023.04.06.)

- 2022년 11월, ChatGPT는 부정직한 학술·학습 행위를 조장한다는 이유로 비판을 받았으며, 미국, 영국, 호주의 학교들은 이에 대한 접근을 차단하기도 함. 하지만 일부 교육자는 이제 교육에서 ChatGPT와 같은 챗봇의 역할을 재평가해야 한다고 주장함. 챗봇이 수업에서의 상호작용 강화, 미디어 리터러시를 교육, 개인화된 수업 계획 생성, 교사가 관리하는 시간을 절약하는 등의 효과를 통해서 유용한 수업 보조 도구가 될 수 있음. 이에 따라 듀오링고(Duolingo)와 퀴즈렛(Quizlet)과 같은 에듀테크 회사는 이미 ChatGPT를 자사의 서비스에 통합함
- 구글의 바드(Bard)와 마이크로소프트의 빙챗(Bing Chat)뿐만 아니라 ChatGPT 및 후속으로 출시된 GPT-4와 같은 대형 언어 모델은 세계에 엄청난 영향을 미치고 있음. 이에 따라 많은 교사는 학생들에게 이 새로운 기술이 어떻게 작동하고 무엇을 가능하게 할 수 있는지 가르쳐야 한다는 것을 인식하게 됨. K-12(유치원에서 고등학교까지)단계의 교사와 학생을 대상으로 한 미국 설문 조사에 따르면 절반 이상의 교사가 ChatGPT를 사용한 적이 있으며, 거의 모든 교사가 긍정적인 효과를 보았다고 응답함

- 부정행위에 대한 우려는 정당하지만, 교육자들은 부정행위가 새로운 문제가 아니며, 챗봇이 편견과 미디어 리터러시에 대한 생산적인 논의를 위한 도구로 사용될 수 있다는 것을 인식하면서 과도한 우려와 걱정을 할 필요는 없다고 주장함. 게다가, 챗봇은 제2외국어로 영어를 배우는 학생이나 특정한 학습 요구가 있는 학생들과 같이 추가적인 지원이 필요한 학생들에게 도움이 될 수 있다는 여론이 미국에서도 형성되고 있음
- ChatGPT가 출시된 것을 계기로 기술이 교육에 어떻게 사용될 수 있는지에 관한 논의와 논쟁이 본격화된 상황임. 교육자들은 기술을 금지하는 대신에 평가 방법을 조정하고 학습에 접근하는 방법을 바꿀 필요가 있음. 또한 다양한 학습 선호도를 보인 학생에게 개인화된 교육 자료를 제공하여 교실에 더 많은 상호작용을 촉진하는 데 도움을 줄 수 있음. 점차 많은 교사가 챗봇을 실험적으로 활용하고 있으며, 교육과 학습을 위한 도구로서의 잠재력을 인식하고 있다고 할 수 있음



이미지출처 : <https://www.technologyreview.com/2023/04/06/1071059/chatgpt-change-not-destroy-education-openai/>

## 프린스턴대학교의 교수학습센터에서 제공하는 AI/ChatGPT 가이드라인

원문제목	Guidance on AI/ChatGPT - Memo to All Teaching Faculty
자료출처	The McGraw Center for Teaching & Learning [ <a href="https://mcgraw.princeton.edu/guidance-aichatgpt">https://mcgraw.princeton.edu/guidance-aichatgpt</a> ]
대상분류	고등
주제분류	AI 활용, 교육 현장
키워드	ChatGPT, 프린스턴, AI활용지침, 교수·학습
통신원	김규석 팀장 (한국뉴욕주립대학교)

## The McGraw Center for Teaching & Learning (2023.01.25.)

- 미국 프린스턴대학교 교수학습센터(The McGraw Center for Teaching & Learning)는 2023년 1월 모든 교수에게 AI 및 ChatGPT 활용과 관련하여 교수-학습 상황에서 준수해야 할 지침을 이메일로 통지함. 학부 대학장(Dean of the College)과 대학원장(Dean of the Graduate School) 명의로 발송된 안내문을 통해서 프린스턴대학교는 다음과 같은 네 가지 주의사항을 제시함
- 첫째, AI/ChatGPT와 관련한 오해를 방지할 것: 강의 계획서 수업시간 등을 통해서 과제를 소개할 때 대학의 AI/ChatGPT 정책에 대해 명시적으로 설명해야 함. AI/ChatGPT 정책을 학업과 관련한 윤리 또는 협업 정책만큼 명확하게 전달해야 하며, 학생들이 볼 수 있는 강의 계획표에 관련 내용을 기재해야 함
- 둘째, 교수법의 이론적 근거를 설명할 것: 학생들에게 수업 중 과제를 완료하는 것이 학습에 어떻게 도움이 되는지 설명하고, 과제에 대한 독창적인 연구가 교육에 중요한 이유를 알려줌. 교육학적 가치나 학습 목표에 따라 채점 기준을 개발하고 이를 학생들과 공유해야 하며, 필요에 따라서 McGraw Center 또는 Princeton Writing Program의 컨설팅을 받는 것을 추천함
- 셋째, 과제를 부여할 때 주의를 기울일 것: 단순히 정보를 요약하는 것이 아니라 비판적이고 창의적인 생각이 필요한 과제를 설계해야 함. 학생들에게 과제를 수행하는 과정을 예시로 보여주거나 각자 수행한 과제를 성찰하는 능력을 활용할 수 있도록 유도해야 함. 수업 시간에 자신의 과제를 구두로 설명하거나, 과제의 초기 단계부터 인용문 명시하도록 하는 방법을 생각해볼 수 있음
- 넷째, 학생들에게 AI가 할 수 있는 것과 할 수 없는 것을 알려줄 것: ChatGPT는 확률적으로 텍스트 패턴을 생성함. ChatGPT는 이를 고유한 문서를 창작하는 것이 아니라 편집기(complier)에 지나지 않을 수 있음. 또한, 페이지 뒤에 있는(유료 구독자만 접근할 수 있는) 자료에 접근할 수 없으며 2021년 이후의 정보가 거의 없다는 특성 등을 알려주어야 함
- 프린스턴 대학교가 샘플로 제공하는 'AI/ChatGPT' 관련 강의계획서 문구는 다음과 같음

Students must obtain permission from me before using AI composition software (like ChatGPT) for any assignments in this course. Using these tools without my permission puts your academic integrity at risk.



이미지출처 : <https://mcgraw.princeton.edu/guidance-aichatgpt>

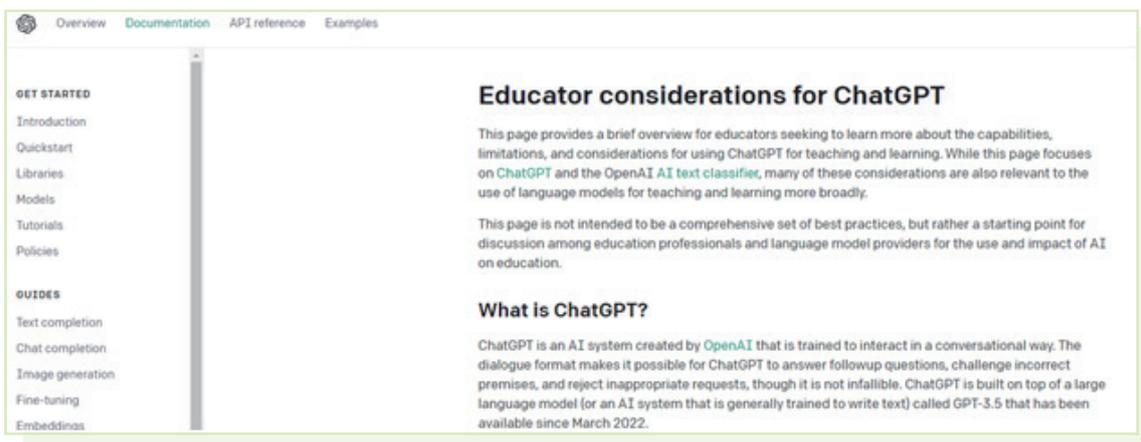
## ChatGPT 사용 시 교육자가 고려해야 할 사항

원문제목	Educator considerations for ChatGPT
자료출처	OpenAI 플랫폼 [ <a href="https://platform.openai.com/docs/chatgpt-education">https://platform.openai.com/docs/chatgpt-education</a> ]
대상분류	교육 일반
주제분류	교수·학습, AI 리터러시
키 워 드	학문 윤리, AI 리터러시, 교육적 맥락, AI 부작용
통 신 원	김규석 팀장 (한국뉴욕주립대학교)

### OpenAI 플랫폼

- OpenAI는 홈페이지를 통해서 ChatGPT 사용 시 교육자가 고려해야 할 사항을 다음과 같이 제시함. 우선, ChatGPT를 교육과 학습의 맥락에서 고려하기 위하여, 교육자는 ChatGPT가 교육 환경에 미칠 수 있는 잠재적인 영향, 능력, 한계를 포괄적으로 인식해야 함. ChatGPT는 수업계획서 작성, 과외, 글쓰기 피드백 제공 등 다양한 교육적 맥락에서 활용할 수 있음. 그러나 편견, 사실 확인 능력의 부족과 같은 한계점 또한 명확하게 이해해야 함
- 인공지능이 만든 콘텐츠를 과제로 사용하는 것은 학문적 부정직(dishonesty)과 표절에 대한 우려를 불러일으킬 수밖에 없음. 따라서, 교육기관은 학생들이 인공지능에서 생성된 콘텐츠를 사용하는 것, 그리고 이에 따른 잠재적인 결과에 관한 기대치를 명확하게 설정하는 것이 중요함. OpenAI의 AI 텍스트 분류기(text classifier)는 AI가 생성한 콘텐츠를 탐지하는 데 도움이 될 수 있지만, 학문적 부정직한 학술 행위나 표절을 탐지하는 요소 중 하나로만 사용되어야 함

- 교육에 AI 리터러시와 윤리를 통합하는 것은 학생들이 ChatGPT와 같은 도구를 활용하는 과정에 필수적임. 또한, 윤리, 미디어 리터러시, 정보 검증 및 AI 모델의 한계 이해와 관련된 교육이 수반되어야 함. ChatGPT는 해로운 편견과 고정관념을 만들어내거나 부정확한 정보를 제공하는 콘텐츠를 생산할 수 있으므로, 학생들은 생성된 콘텐츠의 신뢰성을 평가하는 법을 배워야 함
- 형평성(equity), 접근성(accessibility) 및 AI 과잉 의존 현상도 중요한 고려사항임. AI 사용이 학생 학습을 대체해서는 안 되며, 교육자는 모든 학생에게 AI 도구에 동등한 액세스를 보장해야 함. ChatGPT는 학생들이 글쓰기나 언어의 활용에서 어려움을 겪는 학생을 도울 수도 있지만, AI에 관한 편견, 접근성 제한과 같은 문제들은 AI의 바람직한 활용을 저해할 가능성도 있음
- 마지막으로, 교육자와 학생은 학습 자료를 준비하거나 과제를 수행하는 과정에서 ChatGPT를 사용했는지를 투명하게 공개해야 함. 이에 따라, OpenAI는 학생들이 ChatGPT 사용 여부를 교육자들과 공유하는 기능을 기술적으로 구현하기 위한 연구를 하고 있음. 이를 위해서, 교실에서 ChatGPT 사용에 대한 교육자의 의견과 피드백을 OpenAI를 비롯한 개발자(조직)에서 적극적으로 수용하여 교육적 맥락에서 인공지능 활용에 관한 우려를 완화해야 할 것임



이미지출처 : <https://platform.openai.com/docs/chatgpt-education>



캐나다

## 캐나다 대학생의 ChatGPT 사용 실태

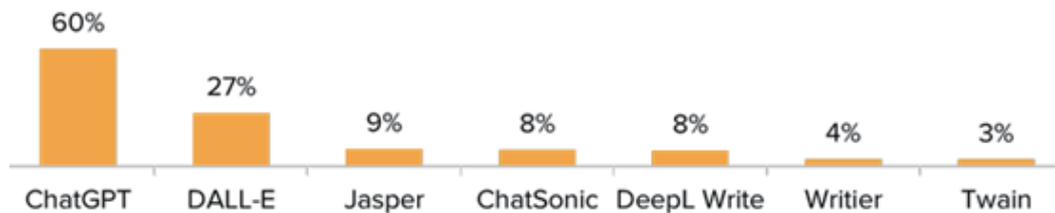
**원문제목** How are Canadian post-secondary students using ChatGPT?  
**자료출처** Academica Group Forum  
 [https://forum.academica.ca/forum/canadian-students-and-chatgpt-a-new-learning-tool]  
**대상분류** 고등  
**주제분류** AI 활용 실태  
**키워드** ChatGPT, 부정행위, AI실태, 학생인식  
**통신원** 김규석 팀장 (한국뉴욕주립대학교)

### Academica Group Forum (2023.03.29.)

- OpenAI의 첨단 챗봇 ChatGPT가 중등이후(post-secondary)의 교육(=대학교육) 논란에 불을 지폈는데 이는 캐나다에서도 마찬가지임. 어떤 사람들은 그것을 “위협(threat)”과 “역병(plague)”으로 보는 반면, 교실에서 유용하게 활용될 수 있는 도구로서의 가능성에 주목하기도 함. 교수들도 ChatGPT에 관하여 다양한 의견을 가지고 있는 것으로 나타나는데, 일부는 부정행위를 걱정하는 반면 다른 이들은 학습 효과를 개선할 수 있는 귀중한 자원으로 봄
- 캐나다의 많은 대학이 ChatGPT의 사용과 관련한 지침과 정책을 발표함. 예를 들어, 워털루 대학(University of Waterloo)은 “콘텐츠 생성을 위해 ChatGPT를 사용하고 그것을 자신의 독창적인 작품으로 제출하는 것은 대학의 정책을 위반하는 것”이라는 점을 명확하게 하였음. 반면, 브리티시컬럼비아대학(University of British Columbia)는, ChatGPT를 사용하는 것이 “자동적으로 학문적 부정행위와 동일한 것으로 취급되어서는 안 된다”는 의견을 밝히기도 함
- 캐나다 대학생의 ChatGPT 사용 실태를 파악하기 위하여 Academica는 1,000명 이상의 캐나다 대학생들을 대상으로 설문 조사를 하였는데, ChatGPT에 대해 알고 있는 응답자 중 43%가 이를 사용하고 있다고 응답함
- 연령대, 성별, 부문 및 프로그램 영역을 포함하여 다양한 차원에서 ChatGPT에 대한 인식에 상당한 차이가 있는 것으로 나타남. 19세 이하의 학생들(62%)이 나이가 많은 학생들(30세

이상, 43%)보다, 남성(77%)이 여성(48%)보다, 4년제 이상 대학의 학생(68%)이 2년제 대학의 학생(46%)보다 ChatGPT에 익숙한 것으로 나타남

- 또한, 전공에 따라 살펴보면, 컴퓨터 공학(89%) 전공 학생이, 공학(74%), 사회과학(66%), 비즈니스(65%) 또는 보건 과학(43%)을 전공하는 학생보다 ChatGPT를 친숙하게 느끼고 있었음. 또한, 유학생(63%)이 내국인(캐나다) 학생(39%)보다 ChatGPT를 더 많이 사용하고 있는 것으로 나타남
- ChatGPT를 사용했다고 응답한 캐나다 대학생 중 39%는 정규교육과정과 관련된 작업(course-related work) 목적으로 이를 활용하였으며, 주로 탐색(exploratory) 또는 학습 보조(learning aid) 도구로 사용한 것으로 확인됨. 과제와 관련된 부정행위로 볼 수 있는 목적으로 ChatGPT를 사용했다고 응답한 경우는 극소수(2%)였음



AI 기술에 관한 캐나다 대학생의 인지도 조사 (응답 인원 =1,039)  
이미지출처 : 기사 원문 첨부 사진



대만

# 뉴욕·홍콩 캠퍼스에서 ChatGPT 사용을 금지하는데 왜 대만 교수들은 과감히 도입하나?

**원문제목** 紐約、香港學校禁用ChatGPT 台灣教授為何大膽帶進校園？  
**자료출처** Tianxia Magazine [<https://www.cw.com.tw/article/5124816>]  
**대상분류** 고등  
**주제분류** 교수·학습 방법, 고등교육  
**키 워 드** 인공지능, ChatGPT, OpenAI  
**통신원** Nan Meixiang(남미향) 교수 (한국공학대학교)

## Tianxia news (2023.02.21.)

- ChatGPT는 2022년 11월에 인공지능연구소인 OpenAI에서 출시한 채팅로봇으로 텍스트를 통해 사용자와 상호 작용하고, 실제 사람과 유사한 답변을 제공할 뿐만 아니라 기사 요약, 편집, 프로그램 작성까지 지원 가능함. 대만에서는 ChatGPT가 대학생 못지않은 시험성적을 얻어 많은 화제거리가 되었으며, 이러한 chatGPT에 대한 반응은 엇갈리고 있음. 홍콩대학에서는 학생들의 ChatGPT 사용을 전면 금지하지만 대만의 대부분 교수들은 새로운 기술을 차단하는 것보다는 차라리 수용하고 그에 대처하는 방법을 모색해야 한다는 의견이 있음
- 대만인공지능학교 교무부장 차이밍순은 ChatGPT에 대해 “회의록 작성과 같은 경우, 과거에는 특정인이 회의록을 작성하고 편집하는 데 3시간 정도 소요되었다면 지금은 음성기록을 텍스트로 바로 변환하고 ChatGPT를 활용하여 번역, 첨삭, 요약까지 단 몇 분이면 가능하다”고 말함. ChatGPT는 곧 산업과 교육현장에 크나큰 영향을 미칠 것이며, 이에 우리는 인재육성 방식과 교수학습 의미, 방법 등에 대한 재정의가 필요함
- 한편, 모든 학생들이 ChatGPT를 활용해서 시험을 보게 된다면 답안지는 똑같지 않을까라는 의문이 들 수 있는데, 이 질문에 대만정치대 루신즈어교수는 “ChatGPT는 개인이 질문을 어떻게 하느냐에 따라 다른 해답을 제공하기에 복잡한 문제에 대응하려면 학생들은 질문을

여러 단락으로 나누고 ChatGPT가 제공한 답변을 다시 결합할 수 있는 능력을 길러야 한다”고 답함. 학생들에게 동일한 시험문제가 주어져도 학생들이 이해하는 바가 각자 다르기에 똑같은 답안지가 나올 수 없다는 것임

- 학생들이 ChatGPT를 학습 보조 도구로 사용하는 것 외, 대만대학교의 교수들도 ChatGPT를 강의에 적극 활용하고 있음. 대만국립대학교 언어연구소 세슈카이 부교수는 “과거에는 새로운 개념이나 기술을 설명하려면 문헌을 요약하고 정리하는 방식으로 수업 준비를 했으나 지금은 ChatGPT로 먼저 콘텐츠를 자동 생성한 다음 결과물을 재정리하는 방식을 활용하고 있다”고 함. 또한 학생들에게 시험문제를 제시함과 동시에 ChatGPT로 얻은 답을 학생들에게 참고자료로 제공하여 본인의 답과 비교를 통해 보다 나은 결과물을 도출할 수 있도록 함
- 한편 ChatGPT가 유료버전을 제공하고 있다는 사실을 고려하여 대만의 대학에서는 모든 학생들이 유사한 학습자원으로 학습가능하도록 ChatGPT를 일괄 구매할 수 있는 방안을 모색 중임



ChatGPT 과제 표절!  
교수들의 즐거운 캠퍼스 생활도 동시에 시작되다  
이미지출처 : 기사 원문 첨부 사진

## 인공지능 마스터! 대만대엽대, 재학생 ChatGPT 적극 활용 지원

**원문제목** 掌握人工智慧！大葉大學管理學院助學生善用ChatGPT  
**자료출처** YAMNews [<https://n.yam.com/Article/20230502380203>]  
**대상분류** 고등  
**주제분류** 교수·학습 방법, ChatGPT 활용  
**키 워 드** 인공지능, 자연언어처리, ChatGPT, 산업응용  
**통 신 원** Nan Meixiang(남미향) 교수 (한국공학대학교)

### YAMNews (2023.05.02.)

- 인공지능 챗봇이 범할 수 있는 오류에 대한 비판과 함께 학생들이 ChatGPT를 사용하는 것을

금해야 한다는 목소리도 크지만, 대만대엽대 경영대학에서는 “ChatGPT를 두려워하지 말고 적극 활용하자!”라는 슬로건 하에 “인공지능과 산업응용(人工智慧與產業應用)”이라는 필수교과과정을 개설하여 학생들의 ChatGPT 활용 시 오류 해결 방법과 효율성 제고를 위한 교육을 실행하고 있음. 또한 “ChatGPT 활용 경진대회”를 통해 제한된 시간 내에 ChatGPT를 보조 도구로 사용하여 대만 지역을 소개하는 등의 팀프로젝트를 계획 중임을 밝힘. 이를 통해 특정 지명의 유래, 역사, 문화, 풍토, 음식 및 관광을 소개와 함께 해당 장소에 대한 마케팅 이니셔티브 제안이나 AI가 생성한 그림과 그래프를 통해 매력적인 지역 홍보자료를 구상 중이라고 함

- 대만대엽대 경영대학 오위스영교수는 ChatGPT를 사용하면 게을러질 수 있다는 생각은 선부른 판단이라고 하면서 리포트를 작성할 때 전체적인 구조를 구상한 다음 구체적으로 표현하고자 하는 내용을 세부항목으로 나누어 ChatGPT에 문의하고, 도출된 결과에 대해 정확성 검증과 오류 수정, 필터링을 하여 보고서의 완성도를 높여야 할 필요가 있다고 지적함
- 실제로 경영학과 재학생들을 대상으로 인터뷰에서 ChatGPT에 질문할 경우 다양한 해답을 얻을 수 있고 지식적인 측면에서의 단점을 보완할 수 있지만, 해당 내용이 정확한지 여부를 판별하고 데이터를 나만의 것으로 만드는 것이 가장 효율적이라고 답함. 또한 인공지능분야가 자동응답, 자율주행 등으로 발전했지만 정확성, 안정성과 같은 문제는 앞으로도 극복해 나가야 할 문제일 것이라고 답함



대만대엽대학교 경영대학 왕즈지엔 교수와 그의 제자들  
 이미지출처 : 기사 원문 첨부 사진