

사람들은 어떤 상황에서 ‘챗GPT’의 답변을 신뢰하는가: 이용빈도, 서비스 활용, 지각된 정보품질 및 문제점 특성을 중심으로*

최종환** · 이영지*** · 이현주****

| 국문요약 |

생성형 AI 서비스가 활성화되면서 관련 기술에 대한 신뢰의 중요성이 높아지고 있다. 생성형 AI는 학습된 데이터를 바탕으로 새로운 정보를 생산하고 있지만, 가짜정보 확산 등의 문제에서 자유롭지 못하다. 이에 본 연구는 생성형 AI 서비스 활용도와 정보품질, 문제점이 이용자의 신뢰 형성에 어떠한 영향을 주는 지 살펴보았다. 구체적으로, 독립변인은 이용빈도(일상적vs가끔vs호기심)와 서비스 활용도(글쓰기, 자료수집, 코딩), 정보품질(지각된 편향성, 지각된 거짓정보), 지각된 문제점(부정행위, 창의력 감소, 저작권 침해)을 투입했다. 분석결과, ‘호기심’으로 이용하는 사람들이 챗GPT의 지각된 문제점으로 ‘창의력 감소’, ‘저작권 침해’를 높게 인식한 것으로 나타났다. 이어, 자료수집 활용도가 높을수록, 지각된 거짓정보 및 저작권 침해가 낮을수록 챗GPT에 대한 답변 신뢰가 증대한 것으로 확인되었다. 논의를 종합하면, 본 연구는 생성형 AI는 법적 이슈가 명확하게 드러날 수 있는 정보에 대해 신뢰를 강화할 필요성을 제기한다.

■ 핵심어: 생성형 AI, 챗GPT, 이용빈도, 서비스 활용도, 정보품질, 문제점, 신뢰

* 본 연구는 한국언론진흥재단이 2023년 발표한 〈챗GPT 이용 경험 및 인식조사〉 데이터를 활용해 진행되었음.

** 제1저자, 경주스마트미디어센터 선임연구원, jhlove2412@naver.com

*** 교신저자, 연세대학교 언론홍보영상학과 박사과정, youngji930@korea.kr

**** 공동저자, 연세대학교 언론홍보영상학과 박사수료, lhj5278@naver.com

I. 문제제기

전 세계적으로 생성형 AI 서비스가 활발하게 쓰이고 있다. 생성형 AI는 방대한 데이터를 사전에 학습한 기계가 인간이 만든 것처럼 결과물을 도출하는 것을 말한다(김태원 2023). 생성형 AI를 구현하는 딥러닝은 데이터를 분석하고 해석하는 머신러닝 기술 중 하나다. 딥러닝 모델은 훈련 데이터에서 학습한 패턴에 따라 정보를 생성하게 된다(Red Hot 2023). 인간과 기계가 커뮤니케이션할 수 있다는 것은 그만큼 인류 사회가 크게 진화했음을 의미한다. 그동안 기계는 인간의 명령을 제한된 범위 안에서 답변하는 경우가 많았지만, 생성형 AI는 보다 체계적이고 신속하게 정보를 생산한다(Iyengar et al. 2023). 그 결과, 이용자와 서비스 활용 범위는 점차 증대하는 추세다. 오픈 AI(Open AI)가 2022년 11월 내놓은 챗GPT는 두 달여 만에 활성 사용자가 1억 명에 달했고, 월간 이용자는 15억 명을 돌파했다(김미정 2023, 2-3). 일상에서는 글쓰기와 자료 수집은 물론 번역, 코딩, 이미지 생성 등에 적극적으로 활용되고 있다. 실무적으로는 창작 기회가 많아짐에 따라 콘텐츠 산업 시장 전반에 적지 않은 변화가 예상된다(권구민 · 김현석 2023).

한국에서는 생성형 AI 시장이 매년 14.9% 성장해 2027년에는 4조 4,636억 원 규모로 성장할 것으로 전망되고 있다(조창현 2023/09/15). 글로벌 기업들은 하루가 다르게 생성형 AI 서비스를 내놓은 상황이다. 구글(Google)은 인간과 AI의 협업을 촉진할 수 있는 바드(Bard)를 출시했다. 바드는 이용자 요청에 따라 문서를 작성하거나 특정 주제에 맞는 자료를 수집하는 장점이 있다(Google 2023). 해당 서비스는 기존 검색 기능을 개선하고, 서비스 지역을 확대한 것으로 평가받는다. 한국의 네이버(Naver)는 글쓰기 생산 방식을 획기적으로 바꿀 수 있는 ‘클로바 포 라이팅’ 서비스를 출시해 업계에 큰 주목을 얻었다. 2023년 운영에 들어간 이 서비스는 창작자 스타일과 키워드에 따라 초안을 제시하는 것이 특징이다(함봉균 2023/10/05). 삼성전자의 자회사 하만은 의료기업용 ‘헬스GPT’를 내놓았다. 이 서비스는 대규모 언어모델로 의료진을 비롯해 연구원, 기관이 환자

를 치료하거나 연구를 수행하는 데 도움을 준다(구교윤 2023/10/17). 교육 분야에서 생성형 AI는 콘텐츠 생성과, 학습 경험 개인화, 학생 참여를 이끌고 있다(Fui-Hoon Nah, F. 2023; Kasneci et al. 2023).

생성형 AI 서비스는 정보를 생산한다는 점에서 이용자와의 신뢰가 중요하다. 이용자와 생성형 AI 간 신뢰가 형성되어야 산업의 성장 여부를 가늠할 수 있기 때문이다(김수민·백선환 2023). 학술적으로 신뢰는 인간, 기술, 정보, 상황 등에 대한 믿음 정도로 설명된다(Uzir et al. 2021). 선행연구에서는 새로운 기술에 대한 신뢰가 형성될 때, 이용자들이 지속적으로 이용하거나, 공유 및 추천, 유료 결제 등을 할 수 있다고 본다(Uzir et al. 2021; Hsieh and Lee 2021). 인간과 AI의 공존을 의미하는 ‘Human-Autonomy Teams (HAT)’를 제안한 엔슬리(Endsley)는 서비스, 정보의 신뢰가 중요하다고 강조한 바 있다(Endsley 2023). 생성형 AI 기술이 상용화됨에 따라 인간은 정보를 해석하며 예측하는 역량 중대가 필요하다는 것이다. 이를 고려하면, 생성형 AI에 대한 이용자의 신뢰는 일련의 과정을 유기적으로 연결하는 핵심 문제로 판단된다(박수아·최세정 2018).

하지만, 생성형 AI의 성장 이면에는 신뢰를 악화시키는 여러 상황들이 존재한다. 챗GPT의 경우, 답변에 있어 편향성과 거짓정보 등의 문제가 수면 위로 떠오른 상황이다. 실제 존재하지 않은 학술 이론과 지식을 그럴듯하게 설명함으로써 이용자들에게 혼란을 야기하는 일도 간과할 수 없다. 잘못된 정보나 부적절한 답변을 제공하는 이른바 ‘할루시네이션(hallucination, 환각)’이 여기에 해당된다(한상기 2023). 서비스 장애 확인 사이트 <다운디텍터>(Downdetector)에 따르면, 2023년 9월 챗GPT 서비스 오류 보고가 1969회를 기록했으며(육지훈 2023/09/14), 비슷한 시기 해당 서비스 자체가 운영되지 않은 일이 벌어지기도 했다(Open AI 2023). 이 같은 상황을 반영하듯 구글은 바드 서비스를 운영하면서 “실험 버전으로 부정확하거나 부적절한 대답을 제공할 수 있다(Google 2023)”고 안내하기도 했다. 국내외 많은 대학에서도 생성형 AI의 부정 행위를 막기 위해 가이드라인을 마련한 상황이다. 생성형 AI를 활용하는 학생들에게 발생할 수 있는 비판적 사고와 창의력 감소를 해소하려는 것이다(김태종·한

송이 2023).

현재 상황을 고려해 볼 때, 생성형 AI가 실용적으로 활용되기 위해선 서비스 활용도, 정보품질, 문제점 등을 명확하게 파악할 필요성이 제기된다. 이에 본 연구는 생성형 AI 이용 경험이 있는 사람을 대상으로, 생성형 AI 서비스와 관련된 신뢰 변인의 특성을 분석하고자 한다. 구체적으로, 사용자의 이용빈도에 따라 서비스 활용도와 지각된 정보품질, 지각된 문제점, 챗GPT에 대한 답변 신뢰의 차이를 확인한다. 이어, 이들 변인이 신뢰에 어떠한 영향을 주는지 분석한다.

관련 이론으로, 확장된 기술수용모델(ETAM)은 기술수용모델(TAM: Technology Acceptance Model)이 제시하지 못하는 품질, 보안성 등 다양한 외부 변인들을 고려하고 있다는 점에서 주목받고 있다(김나연·유우현 2023). 특히 정보품질, 시스템의 서비스 품질 등을 두루 검토하고 있는 이 이론은 본 연구의 가설을 입증하는 데 도움을 줄 것으로 기대된다. 적합성 이론(Match-Up Theory)에서도 이용자가 특정 서비스를 이용하는 과정에서 본인의 업무, 관심, 관여도가 중요하게 고려된다는 점을 설명한다(Til and Busler 2000). 해당 모델과 이론은 생성형 AI 서비스 신뢰와 여러 변인간의 관련성을 이해하는데 도움을 줄 것으로 예상된다.

그동안 학계에서는 AI 서비스의 신뢰에 영향을 줄 수 있는 변인과 요인이 무엇인지 파악하고자 했다. 자모라(Zamora)의 연구에서는 이용자가 챗봇 서비스 이용 시 제공되는 브랜드, 보안 및 개인정보가 지각된 신뢰에 영향을 줄 수 있다는 것이 확인되었다(Zamora 2017), 옌(Yen) 등은 챗봇에 대한 신뢰는 정확한 정보에 기인한다고 주장했다(Yen and Chiang 2020). 또 다른 연구에서는 구성원 간 상호작용을 높인다고 보면서도, 신뢰를 강화하기 위해 이용자들이 AI 서비스의 기술적 특성을 면밀하게 파악할 필요가 있다고 조언했다(Omran et al. 2022). 쉬에(Hsieh) 등은 AI 스피커를 통한 사회적 관계 증진을 위해 신뢰가 중요하다고 보았으며, 해당 변인은 태도를 거쳐 지속이용의도, 구매의도에 정적(+) 영향을 주었음을 밝혔다(Hsieh and Lee 2021). 하지만, 선행연구의 이 같은 성과에도 불구하고, 생성형 AI 서비스인 챗GPT의 답변에 대해 이용자가 얼마나 신뢰하는지 파악

한 연구는 드문 실정이다.

이를 고려해 본 연구는 이용자의 이용빈도에 따라 챗GPT에 대한 활용도, 지각된 정보품질과 문제점의 차이를 살펴보고자 한다. 이 연구는 해당 변인들이 챗GPT가 제시하는 답변의 신뢰에 어떤 영향을 미치는지를 파악했다는 점에서 기존 연구와 차별화된다. 특히 이 연구는 서비스 이익, 활동이라는 추상적인 개념을 넘어 챗GPT를 활용하는 구체적인 상황을 제시하고 있다. 예컨대, 이용빈도 변인으로 ‘일상적’, ‘가끔’, ‘호기심’을 설정했다. 서비스 활용도는 ‘글쓰기’, ‘자료수집’, ‘코딩/프로그래밍’으로 구분했다. 이어 정보품질은 ‘편향성’, ‘거짓정보’를, 문제점은 ‘부정행위’, ‘창의력 감소’, ‘저작권 침해’를 투입했다.

본 연구는 챗GPT 활용 범위가 확산하는 시기 해당 서비스의 신뢰 형성을 높이는 방안을 실증적으로 검토해 학술적·실무적 의미를 도출하고자 한다.

II. 이론적 논의

1. 생성형 AI 서비스 특성

생성형 AI 서비스는 온라인에 공개된 대규모 데이터 학습을 기초로 정보를 생산한다. 크롤링을 통해 데이터셋을 구축한 후 지속적으로 학습하는 방식이다(이성엽 2023/05/11). 초거대 언어모델(LLM) 기반의 챗GPT는 공공과 비즈니스, 교육, 의료, 콘텐츠 제작 등 다양한 분야에서 활용되고 있다(Fui-Hoon Nah et al, 2023). 공공 분야에서는 주로 국내외 자료조사와 아이디어 탐색을 비롯해 보고서 작성, 외국어 번역, 업무 자동화 프로그램 코드 생성 등에 활용되고 있다(행정안전부 2023). 비즈니스 분야에서는 마케팅과 영업, 운영, IT/엔지니어링, 법률, 회계 및 재무 등에 도움을 줄 것으로 기대된다(Chui et al, 2022).

하지만, 생성형 AI 관련 서비스는 인터넷 기사, 웹사이트 게시글 등 학

습 데이터를 그대로 사용할 경우 저작권 침해, 정보품질 등의 문제가 발생할 수 있다. 챗GPT에 입력하는 이용자의 민감 정보가 성능 개선을 위해 학습 자료로 활용되면, 사회적 문제를 야기할 가능성도 배제할 수 없다. 또, 입력 정보의 저장기능을 통해 기업의 독점 정보나 영업 비밀 유출 문제가 존재하며, 교육적인 측면에서는 학생들이 챗GPT와 같은 생성형 AI 활용함에 따라 비판적 사고 능력과 창의력 감소 등이 일어날 수 있다(김태종 · 한송이 2023). 생성형 AI 서비스는 편리성과 유용성을 높여주는 만큼 인간의 오남용에 따라 새로운 사회적 문제를 양산할 가능성이 존재한다.

이 같은 문제는 이론적으로 확장된 기술수용모델(ETAM: Extended Technology Acceptance Model)을 통해 설명이 가능하다. 최근 다양하고 혁신적인 기술이 등장하면서 단순한 변인 구성의 기술수용모델(TAM: Technology Acceptance Model)은 인간의 복잡한 기술수용 행태를 설명하는 외부 변인들을 충분히 고려하지 못한다는 비판이 제기되었다. 벤카테쉬(Venkatesh) 등은 이를 보완하기 위해 기술수용모델(TAM)을 제안했다. 이 모델은 지각된 용이성과 지각된 유용성에 영향을 미치는 이용자의 자발성, 직무 관련성, 이미지 등 새로운 기술수용 과정을 들여다보았다는 점에서 의미를 가진다(Venkatesh and Davis 2000; 김나연 · 유우현 2023). 이후 여러 연구에서는 해당 이론을 통해 이용자의 미디어 이용 행태를 살핀 성과가 확인되었다. 창(Chang) 등의 연구에서는 기술이용의 촉진 조건과 사회적 요인이 인터넷 이용에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났고(Chang and Cheung 2001), 비자사라스(Vijasarath)는 전자상거래와 인터넷 बैं킹 관련 지각된 용이성과 지각된 유용성 외에도 보안, 규범적 신념, 프라이버시 등이 기술에 대한 이용자의 태도에 영향을 주었음을 밝혔다(Vijasarath 2004). 린(Lin) 등도 뉴미디어에 대한 이용자의 이용의도를 알아보기 위해 정보품질과 시스템 품질, 지각된 유용성, 지각된 용이성의 관련성을 설명했다(Lin and Lu 2000).

새로운 미디어 서비스가 등장하는 시기에는 기술수용모델과 확장된 기술수용모델에서 제시한 주요 변인 이외에도 다양한 외부 변수가 존재할 가능성이 있다(김준우 · 문형도 2007). 즉, 서비스의 지각된 유용성, 용의성

을 비롯해, 정보품질 등 외부 변수를 함께 고려할 필요성이 제기된다(오지희 2021). 한편, 생성형 AI는 이용자 입장에서는 생소한 개념으로 인식될 가능성이 높다. 새로운 기술을 적극적으로 받아들이는 이용자는 생성형 AI를 일상적으로 이용할 개연성이 있고, 그렇지 않을 경우 간헐적으로 이용한다는 것이다. 이는 해당 서비스가 상용화되고 있는 시기 이용자의 이용빈도에 따라 서비스에 대한 태도가 달라질 수 있다는 논의에 힘을 실어준다.

이를 고려해, 본 연구에서는 생성형 AI 이용빈도와 서비스 활용도, 지각된 정보품질, 지각된 문제점 등을 주요 변인으로 설정했다. 이를 통해 생성형 AI의 신뢰에 영향을 줄 수 있는 변인을 파악함으로써 산업의 성장가능성을 논의하고자 한다.

2. 생성형 AI 이용빈도와 서비스 인식 및 신뢰 간의 관련성

생성형 AI가 사회 전 분야에서 활용됨에 따라 이용자의 이용빈도도 점차 늘어날 것으로 보인다. 학계에서는 이용자의 뉴미디어(인터넷) 이용 정도가 높을수록 해당 미디어가 제공하는 정보에 대한 신뢰가 높아지는 경향이 있다는 연구가 다수 존재한다(하승태·이정교 2011; Johnson and Kaye 1998). 미디어를 자주 접할수록 해당 콘텐츠의 장단점과 서비스 활용도를 명확하게 이해함으로써 이를 선별적으로 파악해 신뢰를 형성하는 것으로 해석된다. 한 연구에서는 스마트 관련 서비스를 자주 이용하는 사람들은 비이용자들 보다 높은 신뢰를 형성하는 것으로 확인되었다(하승태·이정교 2011). 서비스의 이용빈도가 이용자의 지속이용의도에 영향을 줌에 따라 서비스에 대한 긍정적인 기대가 형성되고 있음을 알 수 있는 결과다.

‘AI 신뢰성’은 학술적으로 AI 시스템이 제공하는 정보가 예측 검증이 가능하며, 공정하고 투명하다는 믿음을 의미한다(최진홍 2023/10/01). 신뢰는 기술, 제품, 서비스에 대한 이용자의 긍정적 인식을 형성하는 변인 중 하나다. 코어(Kaur) 등은 AI 신뢰를 위한 6가지 핵심 요소로, 서비스 및

제품의 공정성(Non-discrimination & Fairness), 안전성(Safety & Robustness), 설명 가능성(Explainability), 개인정보(Privacy), 책임성(Accountability & Auditability), 환경 웰빙(Environmental Well-being)을 제안한 바 있다(Kaur, et al. 2022). 조승환(2023)은 AI 신뢰에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 공정성과 안정성 관련 문제를 예방할 수 있는 프로세스를 기술 경영 관점에서 제시하기도 했다.

신뢰의 중요성에도 불구하고 현재 생성형 AI 서비스는 여러 문제점이 존재한다. 잘못된 정보나 부적절한 내용을 답변하는 ‘할루시네이션(hallucination 환각)’ 현상이 대표적이다. 생성형 AI가 부정확한 정보나 허위정보를 통해 이용자의 혼란을 야기해 정보의 신뢰성을 훼손할 수 있다는 것이다. 해당 서비스를 지나치게 의존할 경우 이용자는 창의성과 비판적 사고와 같은 문제 해결 능력을 감소시킬 수 있다는 지적도 있다(Iskender 2023).

본 연구는 이용빈도를 구체적으로, 일상적, 가끔, 호기심으로 구분했다. 일상적 이용은 이용자가 매일 생성형 AI 서비스를 이용하는 것으로 볼 수 있으며, 가끔은 필요할 때 사용하는 것을 의미한다. 호기심은 한두 번 정도 사용하는 경우를 말한다. 하지만, 이용자의 생성형 AI 이용빈도와 신뢰와 관련성을 논의한 연구는 2024년 현재 찾아보기 힘든 실정이다.

다만, 생성형 AI의 신뢰에 영향을 줄 수 있는 변인을 파악한 연구를 파악함으로써 이용빈도와 신뢰 관련성을 확인할 수 있다. 김정원(2023)은 이용자가 인공지능 에이전트에게 개인정보를 공개할 때 신뢰에 대한 인식이 중요한 요인이라는 점을 실증적으로 확인했다. 이 연구에서는 신뢰에 영향을 미치는 요인을 ‘인공지능 에이전트 차원’, ‘이용자 차원’, ‘이용 환경 차원’으로 구분해 AI 에이전트의 신뢰 모델 프레임 워크를 제안했다. 구체적으로, 이용자들은 AI 에이전트의 ‘유능함’과 ‘따뜻함’을 고려했다. 즉, 사람들은 인공지능 에이전트가 기술적으로 안전하고 정확하고 객관적으로 일을 처리하고 업무 처리의 통제성과 개발사의 평판이 좋을 때 AI 에이전트를 신뢰한다는 것이다. 이는 개인정보를 처리하는 과정에서 비밀을 잘 유지할 수 있다는 심리적 안정감이 클 때 신뢰성이 증가함을 의미한다.

또 다른 연구에서는 소셜 미디어 뉴스 이용량이 많을수록 해당 뉴스를 더욱 신뢰하는 것으로 확인되었다. 새로운 미디어 플랫폼에 대한 이용자의 이용빈도가 증대하면 기존 미디어보다 신뢰를 높게 인식한다는 것이다 (남유원 · 지성욱 2022).

생성형 AI의 지속적인 이용을 위해서는 인간과 생성형 AI 간 신뢰 욕구가 충족되어야 하므로(Fiona et al. 2023), 이용빈도는 어떠한 관계가 있는지 파악하는 것은 산업적으로 중요한 참고사항이 된다. 본 연구는 이용빈도에 따라 생성형 AI의 신뢰에 어떠한 차이가 있는지 알아보려고 한다.

H1: 이용빈도(일상 vs 가끔 vs 호기심)에 따라 이용자의 서비스 활용도, 지각된 정보품질, 지각된 문제점 간 차이가 있을 것이다.

H2: 이용빈도(일상 vs 가끔 vs 호기심)에 따라 이용자의 챗GPT 답변 신뢰는 차이가 있을 것이다.

3. 생성형 AI 활용성과 신뢰 간의 관련성

생성형 AI는 현재 교육과 복지, 엔터테인먼트, 의료 등 다양한 분야에서 쓰이고 있다. 그런 만큼 이용자의 활용도가 증대할 것으로 기대된다. 활용도 증대는 결과적으로, 산업의 성장을 촉진 시켜 새로운 기술 발전으로 이어질 가능성이 높다(Tam and Oliveira 2016). 특히 활용도와 신뢰의 관계를 파악하는 것은 해당 서비스의 지속가능성을 알아보는 데 중요한 관점이 될 수 있다. 기술수용모델에서도 이용자의 지각된 용이성, 유용성이 서비스 채택에 핵심 변인이라 보고 있으므로(김현정 2021), 생성형 AI의 활용도에 따라 신뢰 여부를 확인할 수 있다면, 이용자 친화적인 서비스 개발에 의미 있는 논의를 이끌 것으로 기대된다.

이는 적합성 이론을 통해 쉽게 설명할 수 있다. 적합성 이론은 이용자의 관심, 선호도, 업무 적합도 등에 따라 제품 및 서비스, 기술을 이용한다고 본다(Til and Busler 2000). 적합성은 크게 적합(fit), 부합(match), 상호작용(interaction), 일치성(congruence) 등으로 설명된다(한경일 1999). 학계

에서는 주로, ‘인간-과업’ 적합성, ‘인간-기술’ 적합성 등 다양한 주제로 논의가 이뤄진 상황이다. 변인들이 서로 조화를 이루고 적합성이 높아질 때 성과가 증대한다는 것이 선행연구들의 공통된 견해다(강지원·남궁영 2022). 이를 고려하면, 이용자가 자신의 업무 생산성을 높여줄 것이라 기대하면, 생성형 AI를 적극적으로 활용할 것으로 보인다. 이는 신뢰 형성에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 추론할 수 있다(전효진·이미숙 2021).

생성형 AI는 이용자 입장에서 정보수집의 효율성을 높일 것으로 기대된다. 예컨대 기존 포털 검색엔진에서는 이용자가 질문 내용을 입력한 후 필요한 정보를 직접 찾아서 정보를 수집하지만, 생성형 AI는 학습에 의해 수집된 정보를 실시간으로 제공한다. 이 같은 기술력은 인간의 업무 현장에 많은 변화를 이끌 것으로 보인다. 글쓰기 등의 업무도 예외가 아니다. 생성형 AI는 인간의 쓰기 능력과 유사한 결과물을 인간보다 더 빠른 속도로 산출할 수 있다. 이용자가 특정 키워드를 프롬프트에 입력하면 AI는 방대한 데이터 속에서 통계적 산출에 따라 새로운 창작물을 내놓는다. 향후에는 생성형 AI 기술로 인해 쓰기 능력의 범위와 결과물에 대한 피드백 방식이 상당히 변화될 것으로 기대된다(장성민 2023). 또한, 생성형 AI는 복잡한 코딩을 점검하고 만들기도 한다. 이 경우, 개발자의 애플리케이션 설계와 코딩 부담을 덜어주는 한편(권용만 2023/10/17), 비전문가들에게는 쉽게 프로그래밍할 수 있는 환경을 만들어주었다(윤태인 2023/10/18).

이를 반영하듯, 학계에서도 서비스 활용도 및 적합성과 신뢰는 의미 있는 관계가 있다고 보고 있다. 와자(Khwaja) 등의 연구에서는 정보 유용성과 품질, 의견 품질은 이용자의 지각된 정보 신뢰에 긍정적인 영향을 주는 것으로 확인되었다(Khwaja et al. 2020). 이용자들은 정보를 수용함에 있어 필요성, 목적 등을 생각하게 되고, 이에 부합할 경우 신뢰하며 행동으로 옮길 수 있다는 것이다. 자(Zha et al. 2018) 등의 연구에서는 소셜 미디어에 대한 이용자의 지각된 신뢰성이 높을수록 과제를 수행하는 데 적합하다고 한 것으로 나타났다. 이를 고려하면, 신뢰와 활용도는 서로 정적(+) 관계가 있는 것으로 판단된다.

이에 본 연구는 생성형 AI 활용도에 따른 챗GPT 답변의 신뢰 정도를

파악하고자 한다. 이러한 논의는 인간이 생성형 AI를 활용하면서 지각하는 신뢰의 깊이를 확인함으로써 동시에 서비스 활용 과정에서 발생하게 되는 기술의 기대치를 평가하는 기회가 될 것으로 판단된다.

H3: 챗GPT에 대한 이용자의 글쓰기 활용은 신뢰에 정적(+) 영향을 줄 것이다.

H4: 챗GPT에 대한 이용자의 자료수집 활용은 신뢰에 정적(+) 영향을 줄 것이다.

H5: 챗GPT에 대한 이용자의 코딩 활용은 신뢰에 정적(+) 영향을 줄 것이다.

4. 생성형 AI 정보품질과 문제점, 신뢰 간의 관련성

학계에서는 콘텐츠 품질이 우수할 경우 이용자의 시청흐름, 만족에 유의미한 영향을 주는 것으로 보고 있다(안선영 외 2023). 주목할 부분은 정보라는 요소가 중요한 변인 중 하나라는 점이다. 즉, 생성형 AI의 정보품질은 해당 서비스에 대한 이용자의 태도를 알아보는 척도가 될 수 있다.

정보품질이 중요함에도 불구하고, 생성형 AI에는 한계가 존재한다. 최신 정보의 부재로 정확하지 않은 답변을 제시하거나, 오류가 있는 정보를 전달하게 되어 이용자의 신뢰도가 낮을 수 있다(이진우 2023). 챗GPT의 경우, 데이터 출처를 별도로 관리하지 않아 향후 표절 문제에서 자유롭지 못하다. 인종과 성별, 국적 등의 편향성도 확인되고 있으며(양인선 2023), 이는 혐오표현, 정치적 양극화를 양산할 가능성이 높다(송주영·전용주 2023).

이와 관련해, 행정안전부가 발표한 ‘챗GPT 활용방법 및 주의사항 안내’ 자료집(2023)은 “초거대 인공지능은 학습한 단어의 패턴, 관계성을 분석하여 답변을 생성하기 때문에 답변이 매우 논리적으로 보일 수 있으나, 거짓된 답변도 가능”의 생성형 AI 서비스의 거짓 정보에 대해 언급했고, “편향적이거나, 차별적 데이터 학습 시 편향적인 답변도 도출가능”이라고 밝혔

다(행정안전부 2023). 생성형 AI 기술은 지속적으로 발전하고 있지만, 실시간으로 자료를 수집하는 것이 아닌 과거에 수집하고 학습한 데이터를 통해 서비스를 제공함으로써 앞서 언급된 정보품질에 대한 수용자의 지각된 거짓정보와 지각된 편향성은 제공받는 답변에 대한 신뢰에 영향을 미칠 수 있을 것으로 추정할 수 있다. 이를 고려하면, 이용자가 지각하는 생성형 AI의 편향성, 거짓정보에 따라 해당 서비스에 대한 신뢰에 영향을 줄 수 있을 것으로 판단된다.

일반적으로, 편향성은 정보가 어느 한쪽 입장만 강조되거나 균형감이 상실된 것을 의미한다(이민웅 외 2006). 편향성은 이용자의 적대적 매체 지각에 영향을 줄 수 있으며(김경모 · 이승수 2018), 이는 정보에 대한 신뢰 부재로 이어질 가능성이 있다. 현기득 등의 연구에서는 뉴스 플랫폼에 대한 지각된 편향성은 신뢰에 영향을 주는 것으로 확인되었다(현기득 외 2020). 즉, 이용자들은 특정 정파를 우호 또는 비우호적으로 인식하는 플랫폼을 평가함으로써 해당 정보를 회피하거나 선택하는 경향이 존재한다는 것이다.

거짓정보는 사실이 아닌 정보를 의미한다(Nielsen and Graves 2017). 사업자의 의도성 여부를 떠나 해당 정보는 개인과 조직, 사회에 막대한 피해를 줄 수 있으며(Carmi et al. 2020), 개인의 정보 선택권에 왜곡된 현상을 불러일으킬 가능성이 크다. 특히 거짓정보는 미디어 플랫폼에 대한 이용자의 신뢰를 훼손한다는 점에서 반드시 해결해야 할 문제다(이정미 2021). 호프(Hoppe) 등의 연구에서는 미디어의 거짓 정보가 사회 신뢰에 부정(-) 관계가 있는 것으로 확인되었다(Hopp et al. 2020). 두 변인은 서로 연관성을 가지며, 사회적 신뢰, 불신을 양산한다는 것이다.

한편, 챗GPT 관련 사회적 이슈에 대한 뉴스 빅데이터를 분석한 김태종과 한송이(2023)의 연구에서는 ‘챗GPT의 능력 및 가능성에 대한 기대와 논란’에 대한 사회적 차원의 문제가 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 앞으로도 중요한 사회적 이슈로 대두될 것으로 예측되었다. 가령, 프로그래밍에 대해 전혀 모르는 일반인도 생성형 AI를 활용하여 해킹 및 악성코드를 생성할 수 있고, 이메일, 소셜미디어 등의 개인정보가 서버에

저장되어 보이스 피싱과 메시지 피싱 등에 악의적인 목적으로 사용될 수 있다.

챗GPT는 챗봇, 가상비서, 번역, 문서 작성, 시각적 자료를 활용한 데이터 처리 등 다양한 영역에서 활용이 가능하다. 이러한 다양한 정보제공 능력은 이용자로 하여금 과도한 기술 의존을 초래할 수 있다(Fui-Hoon Nah et al. 2023). 이는 창의성, 비판적 사고, 문제 해결 능력을 방해할 수 있다는 점도 문제점으로 나타날 개연성이 존재한다(Iskender, A. 2023). 특히 교육 분야에서 챗GPT는 다양한 텍스트를 높은 수준으로 바로 생성할 수 있어 활용 범위가 넓고 유용한 반면, 표절에 따른 창의성 저하의 우려가 제기된다. 본 연구에서는 각각 부정행위와 창의력 감소, 저작권 침해 등으로 분류했다. 예컨대, 부정행위는 AI가 쓴 글을 이용자가 학교과제나 자기소개서를 사용할 가능성으로 볼 수 있으며, 저작권 침해는 기존 저작물을 활용해 답변을 만들 수 있는 문제 등으로 이해된다. 창의력 감소는 AI 관련 서비스를 이용함으로써 인간의 문제 해결력의 저해와 관련이 깊다(양정애 2023).

생성형 AI는 학습된 데이터의 양과 질에 따라 결과 값이 달라지므로, 데이터 수집 및 학습 과정이 매우 중요하다고 할 수 있다. 하지만 데이터 수집 방법을 공개하지 않고 있어 구체적으로 어떤 방식으로 데이터가 수집되었는지 파악하기 어렵다(정윤경 2023). 결과가 도출되는 과정에서 타인의 저작물과 동일하거나 유사한 표현 등이 존재할 가능성을 배제할 수 없다는 얘기다.

이에 본 연구는 답변의 지각된 편향성, 허위성, 부정행위, 창의력 감소, 저작권 침해 등의 문제가 신뢰에 어떠한 영향을 주는지 파악하고자 했다.

H6: 챗GPT에 대한 이용자의 지각된 답변 편향성은 신뢰에 부정

(-) 영향을 줄 것이다.

H7: 챗GPT에 대한 이용자의 지각된 답변의 허위정보는 신뢰에

부적(-) 영향을 줄 것이다.

H8: 챗GPT에 대한 이용자의 지각된 부정행위는 신뢰에 부적(-) 영향을 줄 것이다.

H9: 챗GPT에 대한 이용자의 지각된 창의력 감소는 신뢰에 부적(-) 영향을 줄 것이다.

H10: 챗GPT에 대한 이용자의 지각된 저작권 침해는 신뢰에 부적(-) 영향을 줄 것이다.

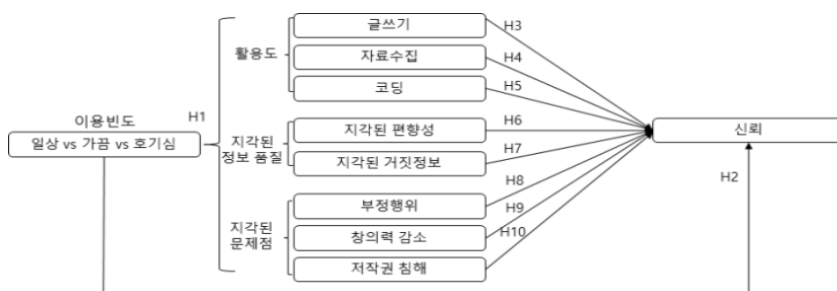
III. 연구방법

1. 연구모형

본 연구는 앞서 설명한 이론적 논의를 바탕으로, 다음과 같이 연구 모형을 제시했다. 이를 설명하면, 우선 독립변인으로, 이용빈도와 서비스 활용도, 지각된 정보품질, 지각된 문제점을 포함한다. 이용빈도는 ‘일상적’, ‘가끔’, ‘호기심’ 이용으로 세분화했다. 서비스 활용도와 관련해선 ‘글쓰기’, ‘자료수집’, ‘코딩/프로그래밍’으로 설정하였으며, 지각된 정보품질로는 ‘편향성’, ‘거짓정보’로 구분했다. 지각된 문제점은 ‘부정행위’, ‘창의력 감소’, ‘저작권 침해’로 했다. 이러한 변인들이 챗GPT의 답변에 대해 얼마나 신뢰하는지 파악하는 것이 본 연구의 핵심이다.

〈그림 1〉

연구모형 도식화



2. 자료수집

본 연구는 한국언론진흥재단이 2023년 발표한 〈챗GPT 이용 경험 및 인식 조사〉 데이터를 활용해 진행되었다. 본 연구의 챗GPT 관련 데이터는 2023년 3월 29일부터 4월 2일까지 5일 간 수집되었다. 설문 응답에 참가한 사람은 총 1,000명이다. 본 연구는 이 가운데, 챗GPT 등 생성형 AI를 이용해 본 경험이 있는 328명을 분석대상으로 설정하였다.

인구통계학적 특성으로 남성(65.5%)과 여성(34.5%)은 각각 215명, 113명으로 집계되었다. 이들의 연령대는 20대 120명(36.6%), 30대 90명(27.4%), 40대 64명(19.5%), 50대 54명(16.5%)으로 나타났다. 학력의 경우, 중졸 이하 2명(6%), 고졸 29명(8.8%), 대학 재학(12.5%), 대학 졸업

〈표 1〉

표본의 인구통계학적 특성

구분		빈도(%)	구분		빈도(비율)
성별	남성	215(65.5)	학력	중졸 이하	2(6)
	여성	113(34.5)		고졸	29(8.8)
				대학 재학	41(12.5)
				대학 졸업	205(62.5)
연령	20대	120(36.6)		대학원 재학 이상	51(15.5)
	30대	90(27.4)		200만원 미만	25(7.6)
			200만원 이상 - 300만원 미만	42(12.8)	
			300만원 이상 - 400만원 미만	59(18.0)	
			400만원 이상 - 500만원 미만	44(13.4)	
			500만원 이상 - 600만원 미만	46(14.0)	
	40대	64(19.5)	600만원 이상 - 700만원 미만	28(8.5)	
			700만원 이상 - 800만원 미만	20(6.1)	
			800만원 이상	64(19.5)	
	50대	54(16.5)			

205명(62.5%), 대학원 재학 이상 51명(15.5%)로 집계되었다. 끝으로, 월 평균 가구소득의 경우, 200만 원 미만이 25명(7.6%), 200만 원 이상 - 300만 원 미만 42명(12.8%), 300만 원 이상 - 400만 원 미만 59명(18.0%), 400만 원 이상 - 500만 원 미만 44명(13.4%), 500 - 600만 원 미만 46명(14.0%), 600만 원 이상 - 700만 원 미만 28명(8.5%), 700만 원 이상 - 800만 원 미만 20명(6.1%), 800만 원 이상 64명(19.5%)로 나타났다. 구체적인 인구통계학적 특성은 <표 1>과 같다. 다만, 본 연구는 인구통계학적 특성 등 별도의 통제변수를 두지 않았다. 서비스에 대한 이용빈도, 활용도, 문제점 등이 주요 관심사이기에 해당 변인이 신뢰에 어떠한 영향을 주는지 파악하고자 했다.

끝으로, 본 연구는 코로바흐알파 신뢰도 분석 및 가설검증을 위해 SPSS 20.0을 활용했다.

3. 측정 변인

본 연구는 생성형 AI에 대한 이용자의 신뢰를 줄 수 있는 변인이 어떤 것이 있는지 파악하기 위해, 이용빈도, 서비스 활용도, 정보품질, 문제점 인식 등을 측정했다. 분석 변인은 한국언론진흥재단이 발표한 <챗GPT 이용 경험 및 인식 조사>에서 추렸다.

본 연구에 적용된 변인들은 모두 단일측정문항으로 구성되어 있다. 답변 내용의 내적 일관성을 갖추기 위해서는 다중문항측정이 필요하지만(김미량 외 2010), 일부 연구에서는 단일측정문항도 일정부분 타당도가 있다고 보고 있다. 실제로 교육학 분야에서는 단일 측정 문항을 활용하기도 한다(Wanous and Hudy 2001). 국내의 한 연구에서는 단일 측정 문항을 통해 이용자의 OTT 서비스 인식을 탐색한 결과도 존재한다(김현 외 2023). 또, 2차 자료 특성상 특정 문항의 의도와 절차를 명확하게 알 수 없는 상황이다. 연구자는 해당 자료의 질문과 답변 내용을 확인해 본 연구에 맞게 활용하기로 했다.

우선, 이용빈도 관련 문항은 “귀하의 챗GPT 이용 경험은 다음 중 어디

에 가깝습니까?”라는 질문하며, 답변은 ‘일상적’, ‘가끔’, ‘호기심’으로 구성되었다. 이어 서비스 활용 관련 내용은 “다음 각 분야별로 앞으로 챗GPT의 활용성이 어느 정도일 거라고 보십니까?”라고 제시 한 뒤 세부 항목으로 ① 글쓰기(글 수정/교정 포함), ② 자료수집 및 검색, ③ 코딩/프로그래밍으로 나누었다. 답변은 “1=매우 낮을 것임, 2=낮은 편일 것임, 3= 제법 있는 편일 것임, 4=매우 높을 것임”으로 구성되어 있다. 지각된 정보품질의 경우, 지각된 편향성, 허위정보로 구분되는 데, 각각 “귀하가 챗GPT를 이용하셨을 때 답변이 편향적이라고 느낀 적이 있습니까?”, “귀하는 챗GPT로부터 받은 답변에서 허위정보(거짓정보 포함)를 접한 경험이 있습니까?”로 구성되었다. 해당 질문에 대한 답변은 “1=전혀 없다, 2=별로 없다, 3= 가끔 있다, 4=자주 있다”로 되어 있다. 지각된 문제점 관련 문항은 크게 세 가지로, “한편, 챗GPT와 같은 생성형 AI가 보급 및 확산되면서 수반될 수 있는 여러 가지 문제점들이 지적되고 있습니다”라는 질문아래 ① AI가 쓴 글을 학교과제, 자기소개서 등으로 제출하는 부정행위, ② 글쓰기 등의 창의적 활동을 AI에 의존함으로써 창의력 감소, ③ AI가 다른 사람의 저작물을 활용해 답변을 만들어냄으로써 발생하는 저작권 침해 등의 문항에 답변을 하는 식으로 구성되어 있다. 해당 문항에 대한 답변은 “1=전혀 심각하지 않음, 2=별로 심각하지 않음, 3=약간 심각함, 4매우 심각함”으로 되어 있다.

끝으로, 챗GPT 답변 신뢰와 관련해서는 “챗GPT를 사용해본 귀하의 경험을 바탕으로 아래 각 항목별로 챗GPT에 대한 평가를 부탁드립니다. 각 진술문에 대해 귀하가 동의하는 정도를 표시해주시기 바랍니다: 답변 내용이 믿을 만하다”로 되어 있다. 해당 문항의 답변은 “1=전혀 동의하지 않음, 2=별로 동의하지 않음, 3=약간 동의함, 4=매우 동의함”이다. 본 연구에 활용된 수치형 자료의 경우 모두 리커트 4점 척도로 구성되었다. 본 연구의 세부 문항은 <표 2>와 같다.

	변인		설문내용	답변 내용
1	이용빈도		귀하의 챗GPT 이용 경험은 다음 중 어디에 가깝습니까?	① 일상적으로 이용 ② 필요할 때 가끔 사용 ③ 호기심에 한두 번 사용
2	서비스 활용도	-	다음 각 분야별로 앞으로 챗GPT의 활용성이 어느 정도일 거라고 보십니까?	① 매우 낮을 것임 ② 낮은 편일 것임 ③ 제법 있는 편일 것임 ④ 매우 높을 것임
		글쓰기	① 글쓰기(글 수정/교정 포함)	
3		자료수집	② 자료수집 및 검색	
4		코딩	③ 코딩/프로그래밍	
5	지각된 정보품질	편향성	귀하가 챗GPT를 이용하셨을 때 답변이 편향적이라고 느낀 적이 있습니까?	① 전혀 없다 ② 별로 없다 ③ 가끔 있다 ④ 자주 있다
6		허위정보	귀하는 챗GPT로부터 받은 답변에서 허위정보(거짓정보 포함)를 접한 경험이 있습니까?	
7	지각된 문제점	-	한편, 챗GPT와 같은 생성형 AI가 보급 및 확산되면서 수반될 수 있는 여러 가지 문제점들이 지적되고 있습니다.	① 전혀 심각하지 않음 ② 별로 심각하지 않음 ③ 약간 심각함 ④ 매우 심각함
		부정행위	① AI가 쓴 글을 학교과제, 자기소개서 등으로 제출하는 부정행위	
8		창의력 감소	② 글쓰기 등의 창의적 활동을 AI에 의존함으로써 창의력 감소	
9		저작권 침해	③ AI가 다른 사람의 저작물을 활용해 답변을 만들어냄으로써 발생하는 저작권 침해	
10	신뢰		챗GPT를 사용해본 귀하의 경험을 바탕으로 아래 각 항목별로 챗GPT에 대한 평가를 부탁드립니다. 각 진술문에 대해 귀하가 동의하는 정도를 표시해주시기 바랍니다. : 답변 내용이 믿을 만하다	① 전혀 동의하지 않음 ② 별로 동의하지 않음 ③ 약간 동의함 ④ 매우 동의함

〈표 3〉

변인 기술통계 값

구분(n=328)	최소값	최대값	M	S.D
글쓰기	1	4	3.23	.613
자료수집	1	4	3.42	.686
코딩	1	4	3.19	.690
편향성	1	4	2.46	.604
거짓정보	1	4	2.62	.732
부정행위	1	4	3.39	.726
창의력 감소	1	4	3.06	.766
저작권 침해	1	4	3.24	.696
신뢰	1	4	2.72	.722

4. 기술통계 분석

각 변인의 기술통계 값은 〈표 3〉과 같다. 변인별 표준편차(S.D)가 모두 평균(M)보다 작아 통계 값의 특이점은 없는 것으로 확인되었다. 한편, 이용빈도별 이용자는 일상 49명, 가끔 154명, 호기심 125명으로 나타났다.

5. 상관관계 분석

본 연구는 주요 변인인 생성형 AI 서비스 활용도(글쓰기, 자료수집, 코딩), 지각된 정보품질(지각된 편향성, 지각된 거짓정보), 지각된 문제점(부정행위, 창의력 감소, 저작권 침해) 간 상관관계를 파악하기 위해 Pearson 상관관계 분석을 실시했다. 결과 값은 다음과 같다.

글쓰기는 자료수집($r = .395, p < .01$), 코딩($r = .395, p < .01$), 편향성($r = -.109, p < .05$), 부정행위($r = .259, p < .01$)에 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다. 이어, 자료 수집은 코딩($r = .363, p < .01$), 편향성($r = -.130, p < .05$), 거짓정보($r = -.204, p < .05$), 부정행위($r = .284, p < .01$), 창의력 감소($r = .198, p < .01$), 저작권 침해($r = .135, p < .05$), 신뢰($r = .274, p < .01$)에 통계적으로 의미 있는 관계가 나타났다. 코딩은 부정행위($r = .195, p < .01$), 창의력

〈표 4〉

변인 상관관계 분석 결과

변인	글쓰기	자료 수집	코딩	편향성	거짓 정보	부정 행위	창의력 감소	저작권 침해	신뢰
글쓰기	1								
자료 수집	.395**	1							
코딩	.395**	.363**	1						
편향성	-.109*	-.130*	-.058	1					
거짓정보	.014	-.204**	.061	.275**	1				
부정 행위	.259**	.284**	.195**	-.056	-.030	1			
창의력 감소	.053	.198**	.122*	-.011	-.006	.428**	1		
저작권 침해	.059	.135*	.109*	-.004	.043	.554**	.384**	1	
신뢰	.054	.274**	.014	-.136*	-.435**	-.037	.027	-.154**	1

* $p < .05$, ** $p < .01$

감소($r = .122, p < .05$), 저작권 침해($r = .109, p < .05$)에 유의미한 상관관계를 보였다. 편향성은 거짓정보($r = .275, p < .01$), 신뢰($r = -.136, p < .05$)에 의미 있는 관계가 확인되었다. 거짓정보의 경우, 신뢰($r = -.435, p < .05$)에 통계적으로 유의미한 결과가 나타났다. 부정행위는 창의력 감소($r = .428, p < .01$), 저작권 침해($r = .554, p < .01$)에 정적(+) 관계를 보였다. 창의력 감소는 저작권 침해($r = .384, p < .01$)에 정적(+) 관계가 나타났다. 끝으로, 저작권 침해는 신뢰($r = -.154, p < .01$) 통계적으로 유의미한 관계가 확인되었다.

이를 종합하면, 글쓰기와 코딩, 부정행위, 창의력 감소를 제외한 변인들은 모두 신뢰와 통계적으로 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

IV. 분석결과

본 연구는 〈가설1〉, 〈가설2〉를 검증하기 위해 각각 다변량분산분석(MANOVA), 일원분산분석(One-way ANOVA)을 실시했다. 이어, 〈가설3 ~ 가설10〉에서 생성형 AI 활용도와 지각된 정보품질 및 지각된 문제점이 답변 신뢰에 어떠한 영향을 미치는지 검증하기 위해 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 실시했다.

1. 이용빈도에 따른 활용도, 지각된 정보품질, 지각된 문제점 간의 차이(〈가설1〉 검증)

본 연구는 이용빈도에 따라 생성형 AI 서비스 활용, 지각된 정보품질, 지각된 문제점에 어떠한 차이가 있는지 파악하고자 한다. 우선, 이용자의 이용빈도별 차이를 알아보기 위한 다변량 분산분석 검정 결과, Wilks의 람다($F = 2940.375$)의 유의확률 값이 .001보다 작게 나타났다.

〈표 5〉는 이용빈도에 따라 생성형 AI 활용 서비스, 지각된 정보품질, 지각된 문제점 간의 평균 차이를 제시한 것이다. 분석결과, 이용빈도에

〈표 5〉

생성형 AI 활용 서비스, 지각된 정보품질 및
지각된 문제점 차이 검증을 위한 다변량 분산분석

독립변수	종속변수	제곱합	평균제곱	F	P
이용빈도	글쓰기	1,407	.704	1.882	.154
	자료수집	1,949	.975	2.082	.126
	코딩	.540	.270	.565	.569
	지각된 편향성	.524	.262	.716	.488
	지각된 거짓정보	3,024	1,512	2,855	.059
	지각된 부정행위	5,210	2,605	5,068	.007**
	지각된 창의력 감소	3,982	1,991	3,448	.033*
	지각된 저작권 침해	4,436	2,218	4,679	.010*

* $p < .05$, ** $p < .01$

종속변수	(I) 사용방식	(J) 사용방식	평균차이(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한	상한
글쓰기	일상	가끔	.19	.100	.159	-.05	.44
		호기심	.16	.103	.284	-.09	.42
	가끔	일상적	-.19	.100	.159	-.44	.05
		호기심	-.03	.074	.924	-.21	.15
	호기심	일상적	-.16	.103	.284	-.42	.09
		가끔	.03	.074	.924	-.15	.21
자료수집	일상	가끔	.23	.112	.128	-.05	.50
		호기심	.16	.115	.384	-.12	.44
	가끔	일상적	-.23	.112	.128	-.50	.05
		호기심	-.07	.082	.709	-.27	.13
	호기심	일상적	-.16	.115	.384	-.44	.12
		가끔	.07	.082	.709	-.13	.27
코딩	일상	가끔	.12	.113	.593	-.16	.39
		호기심	.07	.116	.855	-.22	.35
	가끔	일상적	-.12	.113	.593	-.39	.16
		호기심	-.05	.083	.831	-.26	.15
	호기심	일상적	-.07	.116	.855	-.35	.22
		가끔	.05	.083	.831	-.15	.26
편향성	일상	가끔	.03	.099	.956	-.21	.27
		호기심	.10	.102	.605	-.15	.35
	가끔	일상적	-.03	.099	.956	-.27	.21
		호기심	.07	.073	.609	-.11	.25
	호기심	일상적	-.10	.102	.605	-.35	.15
		가끔	-.07	.073	.609	-.25	.11
거짓정보	일상	가끔	.22	.119	.185	-.07	.51
		호기심	.29	.123	.059	-.01	.59
	가끔	일상적	-.22	.119	.185	-.51	.07
		호기심	.07	.088	.708	-.14	.29
	호기심	일상적	-.29	.123	.059	-.59	.01
		가끔	-.07	.088	.708	-.29	.14
부정행위	일상적	가끔	.23	.118	.149	-.06	.52
		호기심	-.03	.121	.969	-.33	.27
	가끔	일상적	-.23	.118	.149	-.52	.06
		호기심	-.26*	.086	.011	-.47	-.05
	호기심	일상적	.03	.121	.969	-.27	.33
		가끔	.26*	.086	.011	.05	.47

따라 지각된 부정행위($F = 5.068, P < .01$), 창의력 감소($F = 3.448, P < .05$), 저작권 침해($F = 4.679, P < .05$) 간 차이가 있는 것으로 확인되었다. 하지만, 이용빈도와 서비스 활용도, 정보품질 간에는 차이가 없는 것으로 나타났다.

〈표 6〉은 이용자의 이용빈도에 따른 서비스 활용도, 지각된 정보품질 및 문제점 간 유의한 차이가 있는지를 분석한 Scheffe의 다중비교 값이다. 분석결과, 부정행위의 경우, 생성형 AI를 호기심으로 이용하는 것과 가끔 이용하는 빈도간의 차이가 존재했다($P < .05$). 즉, 호기심으로 이용하는 사람이 가끔 이용하는 사람보다 부정행위의 문제점을 높게 인식했다. 창의력 감소에서는 호기심과 일상적 이용빈도 간의 차이가 존재했다($P < .05$). 즉, 호기심으로 이용하는 사람이 일상적으로 이용하는 사람보다 창의력 감소의 문제점을 높게 인식함을 알 수 있다. 끝으로, 저작권 침해의 경우, 호기심과 가끔 이용빈도 간의 차이가 존재했다($P < .05$). 즉, 호기심으로 이용하는 사람이 가끔 이용하는 사람보다 저작권침해의 문제점을 높게 인식했다.

〈가설 1〉의 검증 결과, 이용빈도는 지각된 부정행위, 창의력 감소, 저작권 침해에 유의미한 차이가 있었으며, 호기심으로 이용하는 사람들이 다른 두 집단보다 지각된 문제점들을 높게 인식한 것으로 확인되었다. 따라서 〈가설 1〉은 일부 채택되었다.

2) 이용빈도에 따른 생성형 AI 답변 신뢰(〈가설2〉 검증)

본 연구는 이용빈도에 따라 생성형 AI가 제공하는 답변을 얼마나 신뢰하는지를 파악하고자 한다. 우선, 이용빈도별 차이를 알아보기 위한 일원 분산분석 결과, 집단 간 F 값은 7.709이었으며, 유의확률 값은 .001보다 작게 나타났다. 즉, 집단 간에는 차이가 존재한 것으로 확인되었다.

〈표 7〉

이용빈도와 신뢰 간 Scheffe의 다중비교

(I) 사용방식	(J) 사용방식	평균차이(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
					하한	상한
일상적	가끔	.274	.116	.064	-.01	.56
	호기심	.460*	.119	.001**	.17	.75
가끔	일상적	-.274	.116	.064	-.56	.01
	호기심	.187	.085	.092	-.02	.40
호기심	일상적	-.460*	.119	.001**	-.75	-.17
	가끔	-.187	.085	.092	-.40	.02

** $p < .01$

이어서, 이용빈도에 따른 생성형 AI의 지각된 답변 신뢰의 차이가 있는지를 알아보고자 했다. 〈표 7〉은 Scheffe의 다중비교 값이다. 분석결과, 일상적으로 이용하는 사람과 호기심 간의 차이가 존재했다($P < .05$). 즉, 일상적으로 이용하는 사람이 호기심으로 이용하는 사람보다 신뢰가 높은 것으로 나타났다. 이에 따라 〈가설2〉는 부분적으로 지지되었다.

3. 생성형 AI 답변 신뢰에 영향을 미치는 변인 특성에 대한 다중회귀분석 결과(〈가설3〉~〈가설10〉 검증)

본 연구는 생성형 AI에 대한 이용자의 서비스 활용도와 지각된 정보품질 및 문제점이 신뢰에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보기 위해 다중회귀분석을 실시했다. 우선, 회귀모형은 통계적으로 유의미했으며, 모형의 설명력은 50.7%로 확인되었다. Durbin-Watson 통계량은 2.171로, 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에는 문제가 없는 것으로 판단되었다. 분산팽창지수도 모두 10미만으로 나타나 다중공성성 문제는 없었다.

분석결과, 회귀계수의 유의성 검증 결과, 자료수집($\beta = .229, P < .001$)과 지각된 거짓정보($\beta = -.378, P < .001$), 지각된 저작권 침해($\beta = -.166, P < .01$)가 신뢰에 통계적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 확인되었다.

〈표 8〉 생성형 AI 신뢰에 영향을 미치는 변인 특성에 대한 다중회귀분석

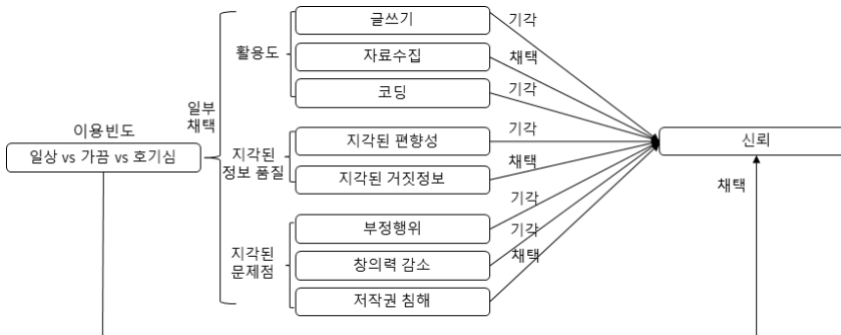
종속변수	독립변수	B	S.E	β	t	P	VIF
신뢰	(상수)	3.512	.355		10.472	.000	
	글쓰기	-.004	.067	-.003	-.061	.951	1.368
	자료수집	.241	.060	.229	3.992	.000***	1.409
	코딩	-.027	.057	-.026	-.476	.634	1.288
	지각된 편향성	-.009	.060	-.007	-.144	.886	1.099
	지각된 거짓정보	-.373	.051	-.378	-7.281	.000***	1.159
	지각된 부정행위	-.044	.063	-.045	-.703	.483	1.725
	지각된 창의력 감소	.062	.052	.066	1.198	.232	1.297
	지각된 저작권 침해	-.172	.062	-.166	-2.786	.006**	1.523
F=13.764($p < .000$), $R^2 = .257$, Adj $R^2 = .238$, D-W=2.171							

** $p < .01$, *** $p < .001$.

즉, 자료수집을 많이 활용할수록, 지각된 거짓정보 및 지각된 저작권 침해에 대한 인식이 낮을수록 챗GPT의 답변을 더 신뢰하고 있는 것으로 나타났다. 다만, 글쓰기($\beta = -.003$), 코딩($\beta = -.026$), 지각된 편향성($\beta = -.007$), 지각된 부정행위($\beta = -.045$), 창의력 감소($\beta = .066$)는 신뢰에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 따라서 〈가설4〉, 〈가설7〉, 〈가설10〉이 채택되었으며, 〈가설3〉, 〈가설5〉, 〈가설6〉, 〈가설8〉, 〈가설9〉는 기각되었다. 세부 결과 값은 〈표 8〉과 같다.

〈그림 2〉

가설채택 여부 도식화



4. 가설 채택 여부

분석결과를 토대로 가설 채택 여부를 도식화하면 〈그림 2〉와 같다.

V. 연구함의 및 한계

본 연구는 생성형 AI가 상용화되고 있는 상황에서 해당 서비스에 대한 이용자의 이용특성이 신뢰에 어떠한 영향을 주는지 파악하고자 했다. 챗 GPT의 경우, 2024년 현재 이용자가 1억 명을 넘었으며, 교육과 엔터테인먼트, 복지, 의료 등 다양한 분야에서 폭넓게 쓰이고 있다. 본 연구는 산업의 지속성을 위해 해당 서비스가 이용자들에게 신뢰를 높이는 것이 중요하다고 판단했다. 이에 본 연구는 이용자의 이용빈도와 서비스 활용도, 지각된 정보품질 및 지각된 문제점 변인이 챗GPT 신뢰에 어떠한 영향을 미치는지 파악하고자 했다. 생성형 AI의 기술 발전이 급속도로 진화하고 있는 만큼 연구결과는 관련 서비스의 신뢰를 높이는 학술적, 산업적 의미를 찾는 데 의미가 있을 것으로 판단된다.

분석결과를 통해 도출한 본 연구의 함의는 다음과 같다. 첫째, 이용빈도에 따라 생성형 AI에 대한 이용자의 지각된 특성이 다르게 나타났음을

확인했다. 연구에서는 ‘호기심’으로 이용하는 사람들이 챗GPT의 지각된 문제점으로 ‘창의력 감소’, ‘저작권 침해’를 높게 인식한 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과는 미디어 이용 행태(매스미디어·인터넷)와 위험 인식 간 정적(+) 관계가 있다는 점(김활빈 외 2018), 스마트 서비스의 저항 요인으로 보안 문제가 제기된다는 연구(Chouk and Mani 2019)에 부합하는 부분이다. 또, 미디어의 위험 노출과 이용자 인식 간에 유의미한 관계가 있다는 논의와도 일부 맥락을 같이 한다(좌보경 외 2013). 이용빈도는 이용자들에게 미디어 이용에 대한 관여도를 높임으로써 서비스에 대한 태도, 이용의도에 영향을 준 것으로 판단된다(Ballings and Poel 2015). 본 연구는 이용자의 이용빈도에 따라 서비스 활용보다 지각된 문제점에서 확연한 차이가 있음을 밝혔다. 구체적으로, 호기심으로 이용하는 사람일수록 챗GPT의 부정적인 부분을 더욱 민감하게 받아들였다. 이들은 대체로 생성형 AI를 일상적으로 이용하는 사람보다 관여도가 낮은 집단으로 볼 수 있다. 호기심 이용 집단은 서비스의 활용도 등 긍정적인 부분보다 부정적인 측면을 더 많이 고려해 이용빈도를 줄이는 태도를 취하는 것으로 추정할 수 있다. 즉, 이들 집단은 생성형 AI 관련 기술의 부정적, 불확실성, 위험요소를 먼저 판단한다는 것이다. 반면, 챗GPT를 ‘일상적’ 혹은 ‘가끔’ 이용하는 사람들은 서비스 활용도, 지각된 문제점에서 통계적으로 차이가 확인되지 않았다. 이를 고려하면, 실무자는 이용빈도가 낮은 사람들을 대상으로 생성형 AI의 부정적 요소를 해소할수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

둘째, 이용빈도에 따라 챗GPT 답변에 대한 이용자의 신뢰가 달라질 수 있음을 확인했다. 본 연구에서는 ‘일상적’으로 이용하는 사람들이 챗GPT 답변에 대한 신뢰가 높은 것으로 나타났다. 해당 결과 역시 미디어 이용을 적극적으로 이용하는 사람일수록 높은 신뢰를 지각한다는 선행연구와 일부 부합하는 부분이다(하승태·이정교 2011). 정보 교환 수단이 강한 뉴미디어는 다른 미디어(TV)보다 이용 목적이 뚜렷해 ‘이용자-뉴미디어’ 간 신뢰 형성에 긍정적이라는 것이다(Putnam 2000). 미디어 이용과 관련해 ‘고 관여’ 집단에서는 해당 서비스의 긍정적인 부분을 높게 지각함에 따라 이

를 극대화하는 방향으로 서비스를 이용할 가능성이 큰 것으로 추정할 수 있다. 선행연구에서도 이용자들이 본인의 업무 성과와 서비스 품질 등을 두루 고려함으로써 지속적으로 서비스를 이용할 수 있다고 지적한다(현영란·정소연 2016). 생성형 AI를 일상적으로 이용하는 사람들은 그만큼 해당 기술에 대한 긍정적인 기대가 있으며, 앞으로도 계속 이용할 가능성이 높다고 볼 수 있다. 자연스레 챗GPT의 답변에 신뢰한다고 인식하는 것으로 파악된다. 이용자들이 서비스에 대해 신뢰한다는 것은 그만큼 높은 기대를 갖고 있음을 의미한다(전효진·이미숙 2021). 실무자 입장에서는 이용빈도가 높은 사람들이 서비스 신뢰를 유지할 수 있도록 생성형 AI의 기술적, 내용적 수준을 높여나가야 할 것이다.

셋째, 본 연구는 챗GPT 답변에 대한 이용자의 신뢰에 영향을 줄 수 있는 변인을 파악했다. 연구에서는 자료수집 활용도가 높을수록, 지각된 거짓정보 및 저작권 침해가 낮을수록 챗GPT의 답변 신뢰가 높아지는 것으로 확인되었다. 구체적으로 보면, 자료수집을 하는 이들은 서비스에 대한 긍정적인 기대로 인해 업무 생산성이 높아져 챗GPT의 신뢰를 높게 인식한 것으로 판단된다. 적합성 이론에서도 이용자가 업무에 부합한 서비스를 이용할 경우 관여도가 높아지고, 지속적으로 이용할 의사가 높다고 본다. 서비스 신뢰에도 긍정적인 영향을 준다는 선행연구가 다수 존재한다(전효진·이미숙 2021; Johnson and Kaye 1998). 이를 고려하면, 이용자에 편의에 맞춘 서비스 활용도를 맞춰 신뢰를 높여나갈 필요성이 제기된다. 하지만, 글쓰기, 코딩 등은 신뢰에 통계적으로 영향을 주지 못한 것으로 확인되었다. 글쓰기와 코딩/프로그래밍 활용은 이용자의 능동적인 활동으로 볼 수 있다. 해당 기술을 활용하는 이용자는 챗GPT에 대한 강한 신뢰를 드러내기보다 ‘보조’적인 수단으로 활용할 가능성이 크다는 점을 의미한다. 또, 본 연구에서는 법적으로 문제가 될 수 있는 부분(허위 정보, 저작권 침해)에 있어서 신뢰가 영향을 줄 수 있음을 밝혔다. 즉, 이용자들은 챗GPT의 편향성보다 거짓정보나 저작권 침해 문제를 더욱 민감하게 인식함으로써 해당 변인의 특성을 낮게 인식할수록 신뢰가 높아지는 경향을 보였다. 일부 연구에서는 생성형 AI로 인해 거짓 정보가 증가할

것이라는 비율이 74%(응답자 21,816명)에 달한 것으로 집계되었다(Ipsos 2023). 이는 편향성보다 거짓 정보가 사회적 양극화, 혼란, 두려움을 양산할 가능성이 크기 때문으로 분석된다. 이를 고려하면, 이용자는 생성형 AI의 법적인 문제와 얽혀 있는 부분에 대해 민감하게 반응하며, 이를 신뢰와 연결해 생각하는 경향이 있음을 추론할 수 있다.

이러한 연구결과를 통해 본 연구는 크게 두 가지 관점에서 실무적 제안을 하고자 한다. 첫째, 생성형 AI의 신뢰를 높일 수 있는 제도적, 기술적 활용방안을 강구 할 필요가 있다. 서비스 내 위법 소지가 있을 경우, 이용자는 챗GPT의 답변에 대한 신뢰를 민감하게 반응한 것으로 확인되었다. 정부와 유관 기관에서는 법적 이슈에 얽혀 있는 문제를 파악해 이를 해결하는 방안을 찾아 나가는 것이 중요해 보인다. 특히 저작권, 개인정보, 허위정보 등으로 사회적 문제가 될 수 있는 만큼 관련 사례를 토대로 정책 개발을 할 필요성이 제기된다.

둘째, 서비스의 전문성을 높여 이용자로 하여금 신뢰를 높일 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다. 본 연구에서는 ‘글쓰기’, ‘코딩/프로그래밍’ 서비스 활용이 신뢰에 영향을 주지 않은 것으로 나타났다. 이용자들은 전문적인 기술이 요구되는 부분에서 생성형 AI에 대한 신뢰를 하지 않은 것으로 파악된다. 생성형 AI가 이용자의 명령에 따라 단순 정보를 제공하는 것을 넘어 어떻게 협업을 할 수 있을지 보다 정교한 고민과 서비스 설계가 필요해 보인다.

이와 더불어 이용빈도가 낮은 집단에서는 생성형 AI의 문제점을 더 높게 인식한 만큼 사업자는 이용빈도가 낮은 집단을 대상으로 서비스의 긍정적 가치를 높여줌과 동시에, 서비스의 부정적 요인을 줄여나가는 서비스 운영방안이 필요하다.

끝으로, 본 연구는 몇 가지 한계점이 존재한다. 현재 생성형 AI의 가짜 정보 양산이 문제가 되고 있다. 생성형 AI에 대한 이용자와 비이용자 집단을 구분해 서비스에 대한 인식, 가치평가를 파악할 필요성이 제기된다. 아울러, 챗GPT는 두터운 이용자층을 보유하고 있지만, 한편에서는 생성형 AI에 대한 거부적 정서를 가진 사람들이 존재한다. 알고리즘 편향성,

서비스 품질 등을 낮게 인식한 결과로 판단된다. 후속연구에서는 집단별 생성형 AI에 대한 지각된 가치, 혁신저항 등을 두루 살펴봄으로써 해당 기술의 이용자층을 넓힐 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다. 또한 이용자들은 챗GPT에 대한 사전인지가 형성되어 있을 수 있다. 실제 챗GPT의 유료 버전인 ‘챗GPT 플러스’ 이용자도 증가하는 상황이다. 이에 사회경제적 특성에 따라 이용 행태가 다르게 나타날 수 있음을 고려하여 그 차이를 알아볼 필요성이 제기된다. 이어, 본 연구는 신뢰가 또 다른 변인에 어떠한 영향을 주는지 파악하지 못했다. 가령, 신뢰가 지각된 서비스 활용도, 정보품질, 문제점 등에 대한 선후 관계를 명확하게 파악하지 못한 점들을 수 있다. 후속 연구에서는 신뢰를 둘러싼 다양한 인과관계를 살펴, 다양한 차원에서 챗GPT의 신뢰 요인이 파악되길 기대한다. 이 밖에도, 표본을 늘려 집단별 생성형 AI의 신뢰 요인을 파악할 필요성이 제기된다. 예컨대, 생성형 AI 이용자군과 비이용자군에 따른 차이를 분석하는 것이다. 이를 통해 신뢰를 둘러싼 다양한 이용자층의 특성을 분석할 것으로 기대된다. 마지막으로 본 연구는 생성형 AI에 대한 다양한 특성을 반영하지 못했다. 기술적 업그레이드를 통해 생성형 AI는 인간과 공감할 수 있는 능력, 최신 정보 반영 등이 이뤄지고 있다. 향후에는 추가 변인을 발굴할 필요가 있다. 생성형 AI를 둘러싼 다양한 상황적, 환경적, 기술적 요소를 고려한다면 더욱 의미 있는 연구가 진행될 것으로 기대한다.

최초투고일 : 2023. 11. 10

논문심사일 : 2023. 11. 27

게재확정일 : 2024. 02. 14

참고문헌

- 권구민 · 김현석. 2023. “콘텐츠산업의 생성형 AI 활용 이슈와 대응 과제.” 나주: 한국콘텐츠진흥원.
- 권용만. 2023. ““생성형 AI 시대 보편화”...가트너, ‘2024년 10대 전략 기술’ 발표.” 『IT조선』(10월 17일).
- 김경모 · 이승수. 2018. “뉴스 수용자의 지각 편향과 뉴스 공정성 평가: 언론 신뢰, 메시지 편향성, 자기범주화, 자기-고양의 영향력” 분석. 『커뮤니케이션 이론』 14권 3호, 145-198.
- 김기훈. 2023. “국민 3명 중 1명 챗GPT 써봤다...90% ‘신뢰도 보통 이상.’” 『연합 뉴스』(3월 20일).
- 김나연 · 유우현. 2023. “NFT 특성이 NFT 구매의도에 미치는 영향:확장된 기술 수용모델(ETAM)의 적용.” 『광고연구』 138호, 77-106.
- 김도원 · 김성훈 · 이재광 · 박정훈 · 김병재 · 정태인 최은아. 2023. “ChatGPT(챗 GPT) 보안 위협과 시사점.” 『KISA INSIGHT』 3. 나주: 한국인터넷진흥원.
- 김민혁. 2023. ““챗GPT로 과제 냈더니 A+”...대학가 ‘AI 대필’ 어찌나.” 『서울경제』(2월 11일).
- 김수민 · 백선환. 2023. 『챗GPT 거대한 전환: AI 전쟁의 승자는 누가 될 것인가』. 서울: 알에이치코리아.
- 김용일, 허준, 김철원. 2015. 확장된 기술수용모델을 적용한 관광정보 애플리케이션의 지각된 유용성과 즐거움에 영향을 미치는 선행변수 연구. 『관광레저연구』 27(8); 137-157.
- 김정원. 2023. “인공지능 시대의 프라이버시 : 인공지능 에이전트 신뢰 인식과 개인정보 공개.” 고려대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김준우 · 문형도. 2007. “정보기술수용이론(TAM)의 대안적 모델의 개발에 관한 연구.” 『e-비즈니스연구』 8권 2호, 423-450.
- 김태원. 2023. “챗GPT가 촉발한 생성형 AI 시대, 미래 모습과 대응 방안.” 『과학기술정책연구원: 미래연구포커스』 55호, 02-09.
- 김태종 · 한송이. 2023. “챗 GPT 관련 사회적 이슈에 대한 탐색적 연구: 뉴스 빅데이터 기반 토픽 모델링 분석을 중심으로.” 『Journal of Digital Contents Society』 24권 6호, 1209-1220.
- 김현 · 장병희. 2023. “OTT 서비스 콘텐츠 선택 지연 행위에 영향을 미치는 요인에 관한 탐색적 연구: IS 성공모형을 중심으로.” 『한국방송학보』 36권 5호, 5-47.

- 김헌 · 김동윤 · 최종환. 2023. “넷플릭스 ‘광고요금제’ 태도에 영향을 미치는 요인에 관한 탐색적 연구.” 『언론정보연구』 통권 120호, 7-36.
- 김활빈 · 오현정 · 홍다예 · 심재철 · 장정현. 2018. “미디어 이용이 신종 감염병에 대한 위험 인식과 예방행동 의도에 미치는 영향: 정보 처리 전략의 매개 효과를 중심으로.” 『광고연구』 119호, 123-152.
- 노대원 · 홍미선. 2023. “ChatGPT 글쓰기 표절 대응과 교육적 활용 전략.” 『국어교육연구』 82권, 71-102.
- 김미정. 2023. “챗GPT, 두 달만에 월 사용자 1억명 돌파...틱톡보다 빨랐다.” 『ZDNET Korea』(2월 3일).
- 남도영. 2023. “LG CNS, 챗GPT 기반 ‘AI 코딩’으로 개발 생산성 30% 높인다.” 『테크M』(6월 28일).
- 남유원 · 지성욱. 2022. “뉴스 이용, 참여, 출처 인지가 뉴스 미디어 신뢰도에 미치는 영향: SNS, 메신저, 유튜브를 통한 뉴스 이용을 중심으로.” 『한국언론학보』 66권 5호, 57-94.
- 남혁우. 2023. “LG CNS, 코드 생성AI ‘AI 코딩’ 공개.” 『ZDNET Korea』(6월 28일).
- 박수아 · 최세정. 2018. “인공지능 스피커 만족도와 지속적 이용의도에 영향을 미치는 요인: 기능적, 정서적 요인을 중심으로.” 『정보사회 & 미디어』 19권 3호, 159-182.
- 박정연. 2023. “챗GPT는 의료에 득일까 독일까...‘의료행위 보조시 종종 실수.’” 『동아사이언스』(4월 3일).
- 안선영 · 박광범 · 윤용진. 2023. “베이비붐 세대가 지각하는 스포츠 유튜브 품질, 시청몰입 및 시청만족의 관계 분석.” 『한국체육과학회지』 32권 1호, 257-271.
- 양정애. 2023. 『챗GPT 이용 경험 및 인식 조사』. 서울: 한국언론진흥재단.
- 오지희. 2021. “확장된 기술수용모델(ETAM)을 적용한 메타버스 이용의도에 영향을 미치는 요인연구: 가상세계 메타버스를 중심으로.” 『한국콘텐츠학회논문지』 21권 10호, 204-216.
- 육지훈. 2023. “오픈AI, 챗GPT ‘작동 불가’ 오류 복구.” 『FORTUNE KOREA』(9월 14일).
- 윤태인. 2023. “공부와 일상까지 AI 도움받는 대학생...‘맹신은 금물.’” 『YTN』(10월 18일).
- 이민웅 · 윤영철 · 최영재 · 윤태진 · 김경모 · 이준웅. 2006. 『방송저널리즘과 공정성 위기』. 서울: 지식산업사.
- 이성열. 2023. “‘ET’ 시뮬 생성형 AI에서 데이터 이용 과제.” 『전자신문』(5월 11일).
- 이정미. 2021. “가짜뉴스의 시대, 지속가능한 발전을 위한 보편적 리터러시의 구

- 축 및 제공에 대한 실험적 연구.” 『한국문헌정보학회지 제55권 제1호, 85-106.
- 장명복 · 정한열. 2007. “정보품질이 ERP 시스템 활용에 미치는 영향에 관한 연구.” 『한국컴퓨터정보학회논문지』 12권 6호, 279-296.
- 장성민. 2023. “생성 인공지능 기술은 인간의 쓰기 능력을 대신할 수 있는가? - 포스트 챗GPT 시대의 작문 평가 담론을 위한 예비적 논의.” 『국어교육』 181호, 119-160.
- 전효진 · 이미숙. 2021. “AI의 음성품질이 브랜드 신뢰 및 구매의도에 미치는 영향.” 『인문사회21』 12권 1호, 431-446.
- 조승환. 2023. “신뢰 가능한 AI 개발을 위한 성숙도 모델 연구.” 성균관대학교 박사학위논문.
- 조창현. 2023. “게임 체인저로 떠오른 ‘생성형 AI’, 향후 10년간 글로벌 GDP 7% 성장 이끌 전망.” 『인더스트리뉴스』(9월 15일).
- 좌보경 · 윤문영 · 백혜진. 2013. “미디어, 지각된 위험 특성, 위험 인식의 관계에 대한 연구발암물질 위험 이슈를 중심으로.” 『홍보학연구』 17권 4호, 72-109.
- 정명인 · 강아름. 2023. “생성형 AI의 동향 및 보안 위험.” 『한국콘텐츠학회 종합 학술대회 논문집』.
- 정상조. 2018. “인공지능시대의 저작권법 과제.” 『계간 저작권』 31권 2호, 37-72.
- 최진홍. 2023. “AI 윤리, 선택 아닌 필수의 시대 [IT큐레이션] 기업들은 어떻게?.” 『이코노믹 리뷰』(10월 1일)
- 하승태 · 이정교. 2011. “미디어 이용량과 선호 콘텐츠 유형이미디어 신뢰도에 미치는 영향: 전통적 미디어와 뉴미디어를 아우르며.” 『한국언론학보』 55권 1호, 413-434.
- 한영란 · 정소연. 2016. “디지털 매체품질이 학습만족과 지속이용의도에 미치는 영향 : 고전문학의 원소스 멀티유즈(OSMU) 활성화를 위해 향토문화전 자대전 사이트를 중심으로.” 『한국콘텐츠학회논문지』 16권 11호, 1-10.
- 한상기. 2023. “챗GPT를 포함한 생성형 AI의 한계와 이슈.” 『교육을 바꾸는 사람들』.
- 현기득 · 정낙원 · 서미혜. 2020. “포털 뉴스와 댓글에 대한 정파성 지각이 포털 뉴스 신뢰, 영향력 지각 및 선택적 노출에 미치는 영향 보수와 진보 이용자의 차이를 중심으로.” 『한국언론학보』 64권 4호, 247-288.

Ballings, M., and Poel, D. V. 2015. CRM in social media: Predicting increases in Facebook usage frequency. *European Journal of Operational*

- Research* 244(1); 248-260.
- Chang, M. K., and Cheung, W. 2001. Determinants of the Intention to Use Internet/WWW at work: a confirmatory study. *Information & management* 39(1): 1-14.
- Chouk, I., and Mani, Z. 2019. Factors for and Against Resistance to Smart Services: role of consumer lifestyle and ecosystem related variables. *Journal of Services Marketing* 33(4): 449-462.
- DeLone, W. H., and McLean, E. R. 2003. The DeLone and McLean model of Information system success: a ten-year update. *Journal of management information system* 19(4): 9-30.
- Dutot, V. 2015. Factors Influencing Near Field Communication (NFC) Adoption: An extended TAM approach. *The Journal of High Technology Management Research* 26(1): 45-57.
- Google. 2023. Bard.
- Fui-Hoon Nah, F., Zheng, R., Cai, J., Siau, K., and Chen, L. 2023. Generative AI and ChatGPT: Applications, challenges, and AI-human collaboration. *Journal of Information Technology Case and Application Research* 25(3): 277-304.
- Hopp, T., Ferrucci, P., and Vargo, C. J. 2020. Why Do People Share Ideologically Extreme, False, and Misleading Content on Social Media? A Self-Report and trace Data-Based aAnalysis of Countermedia Content Dissemination on Facebook and Twitter. *Human Communication Research* 46(4): 357-384
- Hsieh, S. H., and Lee, C. T. 2021. Hey Alexa: Examining the Effect of Perceived Socialness In usage Intentions of AI Assistant-Enabled Smart Speaker. *Journal of Research in Interactive Marketing* 15(2): 267-294.
- Ipsos. 2023. GLOBAL VIEWS ON A.I. AND DISINFORMATION. A 29-country global survey
- Iskender, A. 2023. Holy or unholy? Interview with open AI's ChatGPT. *European Journal of Tourism Research* 34(3414): 1-11.
- Iyengar, K. P., Youself, M. M. A., Nune, A., Sharma, G. K., and Botch, R. 2023. Perception of Chat Generative Pre-trained Transformer (Chat-GPT) AI tool amongst MSK clinicians. *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma* 44: 102253.

- Johnson, T. J., and Kaye, B. K. 1998. Cruising is believing?: Comparing internet and traditional sources on media credibility measures. *Journalism & Mass Communication Quarterly* 75(2): 325-340.
- 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., ... Kasneci, G. 2023. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences* 103: 1-9.
- Kaur, Davinder, Suleyman Uslu, Kaley Rittichier, and Arjan Durrezi. 2022. Trustworthy Artificial Intelligence: A Review. *ACM Computing Surveys* 55(2): 1-38.
- Open AI. 2023. Elevated error rates in ChatGPT.
- Omrani, N., Riveccio, G., Fiore, U., Schiavone, F., and Agreda, S. G. 2022. To trust or not to trust? An assessment of trust in AI-based systems: Concerns, ethics and contexts. *Technological Forecasting & Social Change* 181: 121763.
- Putnam, Robert D. 2000. *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York: Simon & Schuster.
- Uzir, M. U. H., Halbusi, H., Lim, R., Jerin, I., Hamid, A. B. A., Ramayah, T., and Haque, A. 2021. Applied Artificial Intelligence and user satisfaction: Smartwatch usage for healthcare in Bangladesh during COVID-19. *Technology in Society*. 67, 101780.
- _____, and Davis, F. D. 2000. A Theoretical Extension of The Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science* 46(2): 186-204.
- Venkatesh, V., and Bala. H. 2008. Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Intervention. *Decision Sciences* 39(2): 273-315.
- Vijayasarathy, L. R. 2004. Predicting Consumer Intentions to Use On-line Shopping: The Case For an Augmented Technology Acceptance Model. *Information & management* 41(6): 747-762.
- Wanous, J. P., and Hudy, M. J. 2001. Single-item reliability: A replication and Extension. *Organizational Research Methods* 4(4): 361-375.
- Yen, C., and Chiang, M. C. 2021. Trust Me, If You Can: A Study on The

Factors That Influence Consumers' Purchase Intention Triggered By Chatbots Based On Brain Image Evidence and Self-Reported Assessments, *Behaviour & Information Technology* 40(11): 1177-1194.

Zamora, J. (2017, October). I'm Sorry, Dave, I'm Afraid I Can't Do That: Chatbot Perception And Expectations, In Proceedings of The 5th International Conference On Human Agent Interaction (pp. 253-260).

How do people trust ‘ChatGPT’ responses in certain situations:

Focus on frequency of use, service utilization, perceived information quality, and characteristics of issues

Choi, Jong-Hwan

Gyeongju Smart Media Center

Lee, Youn-Gji

Yonsei University

Lee, Hyun-Ju

Yonsei University

| ABSTRACT |

With the activation of generative AI services, discussions on trust in technology are spreading. Generative AI produces new information based on learned data but is not free from issues such as the spread of fake information. This study examines how the utility of generative AI services, information quality, and issues affect the formation of user trust. Additionally, an analysis was conducted on the differences based on user frequency of use (daily, occasional, curiosity). Specifically, the independent variables included service utilization (writing, data collection, coding), information quality (perceived bias, perceived misinformation), and perceived issues (misconduct, decrease in creativity, copyright infringement). The results of the analysis showed that individuals using ChatGPT out of ‘curiosity’ perceived ‘decrease in creativity’ and ‘copyright infringement’ as significant issues. Furthermore, a higher level of data collection utilization was associated with increased trust in ChatGPT, with lower perceived misinformation and copyright

infringement. In summary, this study suggests the need to strengthen trust in generative AI, particularly for information where legal issues can be clearly revealed.

- Keywords: Generative AI, ChatGPT, frequency of use, service utilization, information quality, issues, trust