

혁신확산 특성이 사서의 생성형 AI 수용태도와 사용의도에 미치는 영향

The Impact of Innovation Diffusion Characteristics on Librarians' Acceptance Attitude and Intention to Use Generative AI

김 성 희 (Seonghee Kim)*

초 록

본 연구는 혁신확산이론(Innovation Diffusion Theory, IDT)의 특성이 도서관 실무에서 생성형 AI 사용의도에 영향을 미치는 요인을 분석하고, 수용태도의 매개효과를 파악하는 것을 목적으로 수행하였다. 연구 수행을 위해 도서관 실무분야에서 생성형 AI를 사용해 본 경험이 있는 사서를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 독립변수는 혁신확산 특성인 상대적 이점, 적합성, 복잡성, 시도가능성, 관찰가능성 등 다섯 가지 요인이고 종속변수는 사용의도이며 매개변수는 수용태도이다. 데이터 분석은 기술통계, 요인분석, 다중회귀분석을 통해 인과관계 및 매개효과를 검증하였다. 175명 응답자의 설문지를 분석한 결과, 생성형 AI의 사용의도에 유의미한 영향을 미치는 요인으로는 상대적 이점, 적합성, 관찰가능성 순으로 나타났다. 수용태도의 매개효과 분석 결과 상대적 이점, 적합성, 관찰가능성이 지속적 사용의도 간 관계에서 매개효과가 있음을 확인하였다. 특히 혁신확산 요인 중 적합성과 관찰가능성은 완전매개효과가 있음을 확인하였다. 본 연구의 결과는 도서관 현장 분야에서 생성형 AI 수용태도 및 사용의도에 영향을 미치는 혁신확산 요인을 실증적으로 분석함으로써 생성형 AI 기술 확산에 관한 전략 수립에 기여하고자 한다.

ABSTRACT

This study was conducted to analyze the factors of Innovation Diffusion Theory (IDT) that influence the intention to use generative AI in library practice and to identify the mediating effect of acceptance attitude. An online survey was administered to librarians who had experience using generative AI in library practice. The independent variables were five innovation diffusion characteristics: relative advantage, compatibility, complexity, trialability, and observability. The dependent variable was intention to use, and the mediating variable was acceptance attitude. Data analysis verified causal relationships and mediating effects through descriptive statistics, factor analysis, and multiple regression analysis. Analysis of questionnaires from 175 respondents revealed that the factors significantly influencing the intention to use generative AI were relative advantage, compatibility, and observability in order. Analysis of the mediating effect of acceptance attitude confirmed that relative advantage, compatibility, and observability had mediating effects on the relationship with continuous intention to use. Notably, among the innovation diffusion factors, compatibility and observability demonstrated complete mediating effects. This study tries to contribute to establishing strategies for the diffusion of generative AI technology by empirically analyzing the innovation diffusion factors that affect acceptance attitude and intention to use generative AI in library settings.

키워드: 생성형 AI, 사서, 혁신확산이론, 사용의도, 수용태도

Generative AI, Librarian, Innovation Diffusion Theory, Intention to Use, Acceptance Attitude

* 중앙대학교 사회과학대학 문헌정보학과 교수(seonghee@cau.ac.kr)

논문접수일자 : 2025년 11월 13일 논문심사일자 : 2025년 11월 14일 게재확정일자 : 2025년 12월 5일
한국비블리아학회지, 36(4): 33-57, 2025. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2025.36.4.033>

* Copyright © 2025 Korean Biblia Society for Library and Information Science

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

대표적인 생성형 AI(Generative AI) 모델인 ChatGPT의 등장 이후, 생성형 인공지능 기술은 전례 없는 비약적인 진보를 거듭하며 학계와 산업계 전반에 걸쳐 근본적인 패러다임의 전환을 촉발하고 있다. 생성형 AI는 사용자의 구체적인 요청에 대응하여 프로그램 코드 개발, 전문적인 작문, 대화형 챗봇 구축, 이미지 또는 오디오 생성 등 고도화된 콘텐츠를 자동으로 산출하는 능력을 갖추고 있다. 이는 단순히 업무를 보조하는 수준을 넘어 사용자의 생산성과 효율성을 획기적으로 극대화하며, 복잡한 문제의 해결이나 새로운 경제적·사회적 가치 창출을 가능하게 하는 핵심 기제로 작용하고 있다(김성희, 이승민, 2024). 이제 생성형 AI는 개인의 일상적 편의를 넘어 사회 전반의 구조적 혁신을 견인하는 필수적인 도구로 자리매김하고 있다.

이러한 기술적 진보는 도서관 정보서비스 환경에도 중대한 변화를 예고하며 새로운 전환점으로 부상하고 있다. 도서관 분야에서 생성형 AI는 정보검색 분야의 자연어 처리를 통해 이용자의 잠재적 의도를 정밀하게 파악하고 최적화된 검색 결과를 제공하는 데 활용될 수 있다. 더불어 개인 맞춤형 추천 서비스, AI 기반 FAQ를 통한 24시간 응대, 그리고 자연어 대화를 기반으로 한 심층 연구지원 서비스 등 그 적용 범위가 급격히 확대되는 추세다. 또한 장서 관리, 텍스트의 음성 변환(TTS), 음성 인식, 실시간 언어 번역 등 전통적인 도서관 업무 영역에서도 로봇 및 생성형 AI 기술의 도입이 가속화되고 있다(Boateng, 2025; Shahzad et al., 2025).

이는 도서관이 단순한 정보 제공 공간을 넘어 지능형 정보서비스의 허브로 진화하고 있음을 시사한다.

하지만 혁신적인 기술의 등장이 곧바로 조직이나 개인의 즉각적인 수용으로 이어지는 것은 아니다. 생성형 AI라는 기술적 혁신이 실질적인 업무 효율성 제고와 조직의 변화로 귀결되기 위해서는, 해당 기술이 사용자에게 어떠한 기제로 수용되고 조직 내에서 확산되는지에 대한 심층적인 이해가 선행되어야 한다. 과거의 기술 수용 주기에 비해 최근의 기술 발전 속도는 기하급수적으로 빨라지고 있으며, 특히 생성형 AI와 같은 혁신적인 기술에서 이러한 경향은 더욱 두드러진다. 도서관 분야 역시 이러한 급변하는 기술 환경 속에서 정보기술의 성공적인 도입 및 활용을 위해서는 사용자의 심리적 태도와 행동 의도를 예측할 수 있는 견고한 이론적 접근이 필수적이다.

이러한 맥락에서 Rogers(2003)의 혁신확산 이론(Diffusion of Innovation Theory, IDT)은 새로운 기술의 채택 및 확산 메커니즘을 규명하는 데 유용한 이론적 프레임워크를 제공한다. 이 이론은 상대적 이점(relative advantage), 적합성(compatibility), 복잡성(complexity), 시도가능성(trialability), 관찰가능성(observability)이라는 다섯 가지 핵심 속성이 혁신 수용에 결정적인 영향을 미친다고 설명한다. 구체적으로 각 특성을 살펴보면 상대적 이점은 새로운 기술이 기존 방식 대비 갖는 우위성을 의미하고 적합성은 기존 업무 관행이나 가치관과의 부합 정도를 의미한다. 복잡성은 기술 사용의 난이도 정도를 나타내며 시도가능성은 본격적인 수용 전 기술을 시범적으로 이용해 볼 수 있는 정

도이며 관찰가능성은 혁신의 결과가 타인에게 가시적으로 드러나는 수준을 나타낸다.

한편, 도서관 분야에서 생성형 AI에 관한 기존 연구들은 주로 기술적 특성의 탐색, 도서관 서비스에의 적용 가능성 검토, 활용 사례 분석, 또는 기술수용모델(Technology Acceptance Model, TAM)에 근거한 유용성 및 만족도 평가에 초점을 맞추어 진행되어왔다(강지혜, 2023; 김진아, 조재인, 2025; 정미옥, 2025; Lund & Wang, 2023). 그러나 도서관이라는 고유한 조직적 맥락 내에서 사서들이 생성형 AI를 업무 프로세스에 도입하는 과정에서 어떠한 요인들이 수용태도를 형성하며 이렇게 형성된 태도가 지속적인 사용 의도로 연결되는지에 관한 실증적 연구는 부족한 상황이다. 특히 혁신확산 요인이 사용 의도에 미치는 직접적인 영향뿐만 아니라, 수용 태도(acceptance attitude)를 매개로 하여 미치는 간접적인 영향에 관한 경로를 규명한 연구는 현저히 부족하다.

이에 본 연구는 혁신확산이론의 다섯 가지 핵심 속성을 독립변수로 설정하여 도서관 사서를 대상으로 생성형 AI의 확산 요인을 정밀하게 분석하고자 한다. 도서관 업무는 창의성과 효율성이 동시에 요구되는 특성이 있으므로 생성형 AI가 기존 업무 수행 방식 대비 얼마나 큰 이점을 제공하는지와 기존 시스템과 얼마나 잘 호환되는지에 따라 수용 여부가 달라질 수 있다. 또한 사서들이 사전에 기능을 시범적으로 사용해 보고 그 효과를 체험할 수 있는 시도가능성은 기술 확산 속도를 결정하는 변수가 될 수 있으며, 반대로 기술의 복잡성은 저항감을 유발할 수 있다. 따라서 본 연구는 혁신확산 속성이 사용 의도에 미치는 직접적 영향과 더불어 수용

태도를 매개변수로 투입하여 사서의 심리적 기제가 실제 지속적 사용 의도로 연결되는 구조적 메커니즘을 규명하는 데 목적을 둔다.

연구의 결과는 도서관 분야에서 생성형 AI 기술의 수용과 확산에 영향을 미치는 핵심 요인을 실증적으로 파악함으로써 향후 도서관의 효과적인 인공지능 기술 도입 전략 및 정책 수립에 실질적인 시사점을 제공할 것으로 기대된다. 이를 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 생성형 AI의 혁신확산 요인은 도서관 사서의 생성형 AI 수용 태도에 어떠한 영향을 미치는가?

둘째, 생성형 AI의 혁신확산 요인은 도서관 사서의 생성형 AI 지속적 사용 의도에 어떠한 영향을 미치는가?

셋째, 도서관 사서의 생성형 AI 수용 태도는 지속적 사용 의도에 어떠한 영향을 미치는가?

2. 이론적 배경 및 선행 연구

2.1 생성형 인공지능

생성형 인공지능(Generative AI, GAI)은 방대한 데이터에 내재된 패턴과 규칙을 학습하여 텍스트, 이미지, 비디오, 소프트웨어 코드 등 다양한 형태의 신규 콘텐츠를 자율적으로 창출해 내는 최신 인공지능 기술로 정의된다(Shahzad et al., 2025). 기존의 인공지능이 주로 데이터를 분석하여 특정 결과를 예측하거나 분류하는 분석적 기능에 주력했던 것과 대조적

으로 생성형 AI는 학습된 데이터를 바탕으로 독창적 결과물을 만들어내는 생성 능력과 자율성을 핵심 구조로 한다는 점에서 명확히 구별된다(Ghimire & Edwards, 2024).

이러한 생성형 AI의 비약적인 발전은 딥러닝 기반의 생성 모델 연구에 그 뿌리를 두고 있다. 텍스트 분야에서는 특히 트랜스포머(transformer) 아키텍처를 기반으로 한 거대언어모델(LLM)의 파라미터 규모가 기하급수적으로 확장되면서 자연어 처리 성능의 획기적인 향상을 이끌어냈다(Vaswani et al., 2017). 이미지 분야의 경우 확산 모델(Diffusion model)이 핵심 알고리즘으로 부상하면서 고해상도의 정교한 이미지를 안정적으로 생성하는 기술적 토대를 마련하였다(Ho et al., 2020). 이처럼 텍스트에서 비디오에 이르는 멀티모달 콘텐츠 생성 역량의 고도화는 4차 산업혁명을 가속화하는 동력이 되고 있으며 교육계와 도서관을 포함한 지식 정보 산업 전반의 생태계를 근본적으로 변화시키고 있다.

생성형 AI와 관련된 국외 선행 연구는 크게 잠재적 유용성과 윤리적 쟁점을 다룬 초기 탐색 연구와 실제 채택 현황을 다룬 실증 연구로 구분할 수 있다. Lund와 Wang(2023)은 ChatGPT가 정보검색 및 참고봉사 업무의 효율성을 획기적으로 제고할 수 있음을 시사함과 동시에 프라이버시 침해나 데이터 편향성과 같은 윤리적 위험 요인을 지적하였다. 이는 생성형 AI의 효율성과 잠재적 위험을 균형 있게 조명했다는 점에서 학술적 의의가 있다. 또한 Lai(2023)는 도서관 참고 질의에 대한 ChatGPT의 답변 정확성을 분석한 결과, 단순 사실 확인에는 탁월하나 복잡한 연구 질의에는 한계가 있음을 밝

혀냈다. 이는 생성형 AI가 사서의 유용한 보조 도구일 수는 있으나 전문가의 검토와 개입이 여전히 필요함을 시사한다.

더 나아가 최근에는 조직 차원의 실제 채택 양상을 규명하는 실증 연구들이 수행되고 있다. Khan(2025)은 걸프 협력 이사회(GCC) 6개국 대학도서관 사서를 대상으로 생성형 AI에 관한 조사를 한 결과 ChatGPT 등 생성형 AI 도구의 채택률은 높으나 기관 차원의 체계적 교육과 지원 시스템은 미비하여 대부분 자가 학습에 의존하고 있는 현실을 지적하였다. 이는 기술 도입과 제도적 지원 사이의 간극(Gap)을 실증했다는 점에서 중요한 시사점을 준다. Boateng(2025)은 도서관 접근 서비스(access services) 측면에서 생성형 AI의 효용을 종합적으로 분석하였다. 이 연구는 생성형 AI가 이용자 교육, 대출, 참고서비스, 전자자원 접근, 개인화 서비스, 장서 관리 등 도서관 업무 전반에 걸쳐 이용자 경험을 혁신하고 업무 효율성을 극대화할 수 있는 잠재력을 지니고 있음을 구체적으로 제시하였다고 볼 수 있다.

국내의 경우 생성형 AI를 특정 도서관 업무에 적용해 보는 연구로 메타데이터 품질 평가(김선욱 외, 2023), 데이터 리터러시 교육(이정미, 2023), 도서 추천 시스템 구현(윤정임, 최상희, 2024) 등 구체적인 기능 및 활용 가능성을 탐색하는 연구들이 수행되었다. 또한 박정훈(2025)은 대규모 언어모델(LLM)을 기반으로 한 대화형 학술정보서비스의 국내외 사례를 분석함으로써 차세대 학술정보서비스의 전략적 방향성을 제시한 바 있다.

이상과 같이 기존 선행 연구들은 생성형 AI의 기능적 유용성을 검증하거나 활용 사례를 소

개하고 더 나아가 기술수용모델(TAM)을 통해 이용자의 만족도를 조사하는 연구가 진행되어 왔다. 반면에 본 연구는 도서관 사서들이 생성형 AI라는 새로운 기술을 수용하는 과정에서 혁신확산이론(IDT)의 주요 속성들이 사서의 심리적 수용 태도 형성과 지속적 사용 의도에 어떠한 영향을 미치는지 규명한다는 점에서 기존 연구들과 차별화된다.

2.2 혁신확산이론(IDT)

로저스(Rogers, 1995; 2003)가 정립한 혁신확산이론(IDT)은 새로운 아이디어나 기술이 사회 구성원들 사이에서 채택되고 확산되는 과정을 설명하는 이론이다. 로저스에 따르면 혁신은 '개인이나 조직이 새롭다고 느끼는 아이디어, 행동, 사물'을 의미하며 이러한 혁신이 사회 구성원들에게 특정 경로를 거쳐 시간이 지나면서 전파되고 받아들여지는 과정을 '혁신(diffusion)'이라고 정의하였다. 어떤 사람은 새로운 기술이나 서비스를 바로 수용하는 반면, 다른 사람들은 새로운 기술을 끝내 채택하지 않을 수도 있다(Pinho et al., 2021). Rogers(2003)는 개인의 혁신 채택 및 혁신확산에 영향을 미치는 특징으로 상대적 이점(relative advantage), 적합성(compatibility), 복잡성(complexity), 시도가능성(trialability), 관찰가능성(observability) 등 다섯 가지를 제시하였다.

각 속성에 대해 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 상대적 이점은 새로운 기술이 기존 방식보다 더 우수하다고 인식하는 정도를 의미하며(Miller, 2015) 특정한 혁신을 기존의 방식과 비교하였을 때 나타나는 확실한 이익이나 우위

를 뜻한다(왕문호, 노승관, 2025). 혁신에 대한 수용이나 채택은 혁신의 효능, 사용의 유용성이나 편리성, 외형 및 비용 등에서 기존 기술이나 서비스보다 얼마나 더 좋은지를 인식하여 상대적 이점이 높을 때 채택 가능성은 커진다. 한편, 혁신 제품이나 기술이 현재 사용 중인 것에 비해 별다른 이점이 없을 때 저항이 일어나며, 상대적 이점이 낮을수록 저항의 크기가 커진다(Schiffman & Kanuk, 1997).

둘째, 적합성은 혁신이 사용자가 갖고 있는 기존의 가치관이나 경험, 기존 시스템이나 업무 스타일과 얼마나 잘 부합하는지의 정도를 의미한다. 혁신이 기존 방식이나 스타일과 잘 어우러질수록 혁신을 채택할 가능성은 커지며, 새로운 기술이나 아이디어를 거부하는 저항감은 줄어든다(서문식 외, 2009; 설재성, 2025).

셋째, 복잡성은 혁신을 상대적으로 이해하고 사용하기가 어렵다고 간주하는 정도이며(Rogers, 1995) 혁신을 수용하는 긍정적인 측면과 혁신에 저항하는 부정적인 측면을 모두 가진 속성이다. 제품이나 기술에 새로운 속성이 추가되면 소비자들이 공급자가 새로운 이익을 제공할 것이라고 인식하는 측면과 복잡성이 높으면 새로운 특성에 대한 학습비용이 증가하여 사용자의 수용에 부정적인 영향을 미치게 된다는 측면이 있다(Mukherjee & Hoyer, 2001). 사용자가 새로운 혁신에 대해 사용법이 쉽고 편리할수록 수용 속도가 빨라지며(Rogers, 1995), 혁신저항모델에서는 혁신에 대한 사용법이 복잡할수록 혁신에 대한 저항은 높을 것으로 본다(Ram, 1987).

넷째, 시도가능성은 새로운 혁신을 채택하기 전에 해당 혁신을 경험해 보거나 시험해 볼 수

있는 정도를 말한다(Dunphy & Herbig, 1995). 혁신에 대해 시험적으로 사용해 봄으로써 혁신 도입에 따르는 불확실성을 줄일 수 있다는 점에서 시도가능성이 높은 혁신일수록 채택 속도가 더 빠르다(왕문호, 노승관, 2025).

다섯째, 관찰가능성은 혁신의 결과가 얼마나 분명하게 잘 나타나며, 사용자가 그 결과를 쉽게 인식할 수 있는지를 의미한다. 혁신의 결과에 대한 주변의 인식이 높을수록 채택 가능성은 상승한다(Rogers, 2003).

이상의 다섯 가지 혁신의 지각된 특성(perceived characteristics of innovation)으로 분류되는 요인들은 혁신을 수용하거나 채택하는 과정에서 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 상대적 이점, 적합성, 복잡성과 같은 특성은 시도가능성과 관찰가능성에 비해 혁신의 수용을 설명하는데 좀 더 긍정적인 요인으로 나타났다(Lee et al., 2011; Rogers, 2003).

문헌정보학 분야에서도 IDT는 다양한 기술 수용 연구의 이론적 틀로 활용되어 왔다. 예를 들어, Neo와 Calvert(2012)는 공공도서관의 소셜 미디어 확산 연구에 IDT를 이용하였으며 Qazi 외(2018)는 전자책 수용 연구에 이를 적용하였다. 이들 연구는 IDT가 공공 부문의 소셜 미디어 또는 전자책 도입에 관한 전략을 수립하는데 적용될 수 있음을 입증했다는 데 그 의의가 있다. 특히 Lund 외(2020)는 사서들을 대상으로 AI에 대한 인식을 혁신자(innovators), 조기수용자(early adopters), 조기다수(early majority), 후기다수(late majority), 지각채택자(laggards) 등의 채택자 범주로 구분하여 인식 조사를 수행하였다. 그러나 이 연구는 사서들을 수용자 범주로 분류하여 인식 조사를 하는 데 그쳤으

며, IDT의 5가지 속성이 어떻게 태도 형성과 지속적인 사용의도에 기여하는지에 대한 인과관계 분석은 수행하지 않았다는 점에서 본 연구와 차이가 있다.

국내 연구로 김진아와 조재인(2025)은 기술수용모델(TAM)과 수용확산이론(IDT)을 바탕으로 공공도서관에서 ChatGPT 기반 과제 활동에 참여한 인천 지역 초등학교를 대상으로 ChatGPT에 대한 인식이 계속적 사용의도에 미치는 영향을 분석하였다. 이 연구는 초등학교의 도서관 기반 AI 교육 프로그램 설계 시 실천적 방향성과 이론적 근거를 제공했다는 점에서 그 의의가 있다. 정미옥(2025)은 이용자의 ChatGPT 서비스를 이용하는 인지적 신뢰와 정서적 신뢰의 관점에서 ChatGPT의 이용만족도에 어떠한 영향을 주는지 살펴보았다. 이 연구는 기술 기반 대화 시스템의 관점에서 생성형 인공지능 ChatGPT의 활용에 대한 단초를 제공했다는 데 그 의의가 있다. 본 연구는 혁신확산이론에 기반하여 생성형 AI의 수용 및 확산에 영향을 미치는 요인을 체계적으로 분석하고 수용태도의 매개효과를 검증함으로써 기존 연구와 차별화를 시도하였다.

2.3 수용태도와 지속적 사용의도

태도는 특정 대상에 대해 일관성 있게 긍정적 또는 부정적으로 반응하려는 학습된 성향으로 정의된다(Fishbein & Ajzen, 1977). 수용태도(acceptance attitude)는 개인이 직접적 혹은 간접적으로 겪은 경험을 통해 형성된 심리적 상태를 의미하며, 특정 대상에 대한 개인의 평가를 나타낸다(김동범, 남궁영, 2020). 새

로운 기술이나 혁신에 대한 수용자의 태도로 행동을 예측하는 주요 이론으로는 합리적 행동 이론(TRA: Fishbein & Ajzen, 1977), 계획된 행동이론(TPB: Ajzen, 1991), 기술수용모델(TAM: Davis, 1989) 등이 있다. 이 중 기술수용모델은 수용자의 신념이 태도에 영향을 미치고, 태도는 의도에 영향을 미치며, 의도는 실제 행동에 영향을 미친다는 구조적 관계를 제시한다(Ajzen, 1991). 사용자가 정보기술을 사용하기 편리하고 유용하다고 인식할수록 실제 사용에 대한 사용자의 태도와 의도는 더욱 긍정적으로 전환된다(정인구 외, 2020). 또한 새로운 기술에 대한 사용의도는 사용자의 기술에 대한 태도에 영향을 받는다(Venkatesh & Davis, 1996). 사용의도(intention to use)는 행위자의 욕구나 믿음, 신념, 행위 자각 등에 대한 개인의 주관적 상태를 의미하는데 사용자가 어떤 행동을 하기 위해서는 의도를 먼저 가져야만 하며, 어떠한 행동도 사용의도가 선행되지 않고서는 일어나지 않는다(Fishbein & Ajzen, 1977; 강호철 외, 2013). 새로운 혁신을 경험하기 이전에 형성된 태도가 실제 행동으로 이어질 질 수 있으며 실제 행동의 선행요인으로 작용하므로(Ajzen, 1991), 많은 연구에서 사용의도는 최종 종속변수로 설정된다. 실제로 사용자들이 지속적으로 사용하지 않는다면, 초기의 채택이나 수용만으로는 궁극적인 성공을 보장할 수 없기 때문에 지속적 사용의도는 사용자의 경험을 기반으로 개인의 의지 및 행동의 패턴을 예측할 수 있다는 면에서 많은 연구에서 최종 종속변인으로 활용되고 있다(손장운표, 류미현, 2022; 한송이, 한진수, 2013).

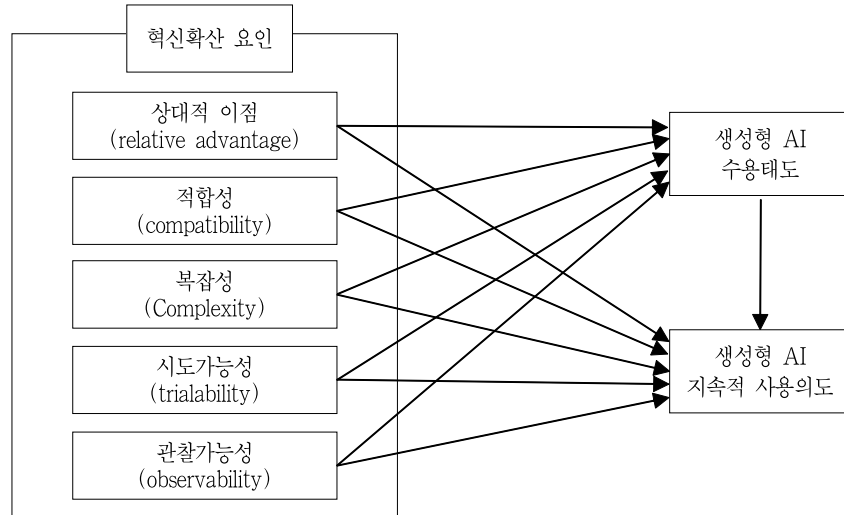
3. 연구설계

3.1 연구모형 및 가설 설정

본 연구에서는 혁신확산이론의 속성이 사서의 생성형 AI의 수용 태도 및 지속적 사용의도에 영향을 미치는지를 분석하고자 하였다. 독립변수는 로저스(Rogers)의 확산이론(perceived attributes of innovations)에서 제시한 다섯 가지 속성으로 상대적 이점, 적합성, 복잡성, 사용가능성, 관찰가능성이고 종속변수는 사서의 생성형 AI의 지속적인 사용의도이며 매개변수로는 생성형 AI 수용태도이다. 이를 연구모형으로 나타내면 <그림 1>과 같다.

연구모형을 바탕으로 연구 문제에 따른 가설을 설정하면 다음과 같다.

- 연구문제 1. 혁신확산 요인은 생성형 AI 수용태도에 어떤 영향을 미치는가?
 - H1: 상대적 이점은 생성형 AI 수용태도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.
 - H2: 적합성은 생성형 AI 수용태도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.
 - H3: 복잡성은 역코딩하여 생성형 AI 수용태도에 (-)¹의 영향을 미칠 것이다.
 - H4: 시도가능성은 생성형 AI 수용태도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.
 - H5: 관찰가능성은 생성형 AI 수용태도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.
- 연구문제 2. 혁신확산 요인은 생성형 AI 사용의도에 어떤 영향을 미치는가?
 - H6: 상대적 이점은 생성형 AI 사용의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.



〈그림 1〉 연구모형

- H7: 적합성은 생성형 AI 사용의도에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.
- H8: 복잡성은 역코당하여 생성형 AI 사용
의도에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.
- H9: 시도가능성은 생성형 AI 사용의도에
정(+)
의 영향을 미칠 것이다.
- H10: 관찰가능성은 생성형 AI 사용의도
에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.
- 연구문제 3. 생성형 AI 수용 태도는 생성
형 AI 사용의도에 어떤 영향을 미치는가?
- H11: 생성형 AI에 대한 수용태도는 지속
적인 사용의도에 정(+)
의 영향을 미칠 것
이다.

3.2 변인의 조작적 정의 및 측정

본 연구에서는 혁신확산요인이 생성형 AI 수용태도 및 지속적 사용의도에 영향 관계를 살펴보기 위하여 도서관에 재직 중인 사서를

대상으로 분석하였다. 설문 항목은 기존의 선행 연구를 참고하여 혁신확산 특성 요인 19문항, 생성형 AI 수용태도 5문항, 생성형 AI 사용의도 4문항, 인구통계학적 특성 6문항 총 34문항으로 구성하였다.

각 문항은 5점 척도로서 1점(전혀 그렇지 않다)에서부터 5점(매우 그렇다)으로 측정하였다. 각 변인에 대한 조작적 정의는 선행 연구를 참고하였다(박상도, 성봉석, 2017; 서규리 외, 2024; Rogers, 2003). 먼저, 상대적 이점의 조작적 정의는 '기존의 업무 수행 방식에 비해 생성형 AI라는 새로운 혁신이 우수하거나 이점이 있다고 인지하는 정도'를 의미하며 4문항으로 구성되었다. 적합성에 대한 조작적 정의는 '생성형 AI 도구가 개인의 욕구, 신념, 가치관 및 사용 행위와 부합하는 정도' 의미하며 5개의 문항으로 이루어졌다. 복잡성은 '생성형 AI가 상대적으로 이해하거나 사용하는 것이 어렵다고 인지하는 정도'로 정의되었으며 4개의 문항

으로 이루어졌다. 복잡성은 역 코딩으로 변환하여 다른 독립변인처럼 정(+의 관계가 나타나도록 설정하였다. 시도가능성은 '생성형 AI를 시범적으로 사용해 볼 수 있는 정도'로 정의하였으며 4개의 문항으로 구성되었다. 관찰가능성은 '생성형 AI 사용 결과나 이점을 다른 사람들이 쉽게 관찰하거나 확인할 수 있다고 인지하는 정도'이며 최초에는 4개의 문항으로 구성되었으나 요인분석에서 적재 요인값

이 0.5 이상인 경우 채택되어 2개의 문항으로 최종 구성하였다. 수용태도는 '사용자가 생성형 AI 수용에 대해 인식하는 호의적이거나 비호의적인 신념의 정도'로 정의하였으며 5개 문항으로 구성되었다. 마지막으로 사용의도는 '생성형 AI를 향후에도 지속적으로 업무에 활용하거나 채택하고자 하는 주관적인 의지의 정도'로 정의하고 4개의 문항으로 구성하였다(〈표 1〉 참조).

〈표 1〉 측정 항목의 구성

변인	조작적 정의	설문 문항	참고문헌
상대적 이점 (relative advantage)	기존의 업무 수행 방식에 비해 생성형 AI라는 새로운 혁신이 우수하거나 이점이 있다고 인지하는 정도	<ul style="list-style-type: none"> • 생성형 AI 도구는 기존 방식보다 업무 수행에 있어 우수하다. • 생성형 AI 도구는 직무 능력을 향상시켜준다. • 생성형 AI 도구는 도서관 업무의 질을 향상시킬 수 있다. • 생성형 AI 도구는 업무를 더 쉽게 수행할 수 있게 해준다. 	Rogers(2003), 박상도와 성봉석(2017)
적합성 (compatibility)	생성형 AI 도구가 개인의 욕구, 신념, 가치관 및 사용 행위와 부합하는 정도	<ul style="list-style-type: none"> • 생성형 AI 도구는 나의 가치관과 잘 맞는다. • 생성형 AI 도구는 내가 사용하는 다른 기술과 잘 통합된다. • 생성형 AI 도구는 나의 업무 스타일과 잘 맞는다. • 생성형 AI 도구는 내가 기대하는 직무 역할과 부합한다. • 생성형 AI 도구는 내가 과거에 사용했던 기술들과 호환이 가능하다. 	Rogers(2003), 서규리 외(2024), 조금위와 이승신(2019)
복잡성 (complexity)	생성형 AI가 상대적으로 이해하거나 사용하는 것이 어렵다고 인지하는 정도	<ul style="list-style-type: none"> • 생성형 AI 도구는 배우기가 어렵다. • 생성형 AI 도구는 사용법이 복잡하다. • 생성형 AI 도구는 잘못 사용할 위험이 크다. • 생성형 AI 도구는 기존에 사용하는 업무에 적용하는 것은 어렵다. 	Rogers(2003), 서규리 외(2024), 설재성(2025)
시도 가능성 (trialability)	생성형 AI를 시범적으로 사용해 볼 수 있는 정도	<ul style="list-style-type: none"> • 나는 생성형 AI 도구를 시범적으로 사용해 볼 수 있다. • 나는 다양한 생성형 AI 도구를 활용 전 미리 사용해 볼 수 있다. • 나는 생성형 AI 도구의 효과를 검증하기 위하여 사전에 다양한 시도를 할 수 있다. • 나는 나에게 맞는 생성형 AI 도구가 어떠한 도움을 주는지 시험해 볼 수 있다. 	서규리 외(2024), 윤승욱(2016)

변인	조작적 정의	설문 문항	참고문헌
관찰 가능성 (observability)	생성형 AI 사용 결과나 이점을 다른 사람들이 쉽게 관찰하거나 확인할 수 있다고 인지하는 정도	<ul style="list-style-type: none"> • 생성형 AI 도구에 대해 사람들이 이야기하는 것을 들어본 적이 있다. • 주위에서 생성형 AI를 사용하는 사람을 쉽게 볼 수 있다. 	서규리 외(2024), 설재성(2025)
수용태도	사용자가 생성형 AI 수용에 대해 인식하는 호의적이거나 비호의적인 신념의 정도	<ul style="list-style-type: none"> • 생성형 AI를 활용하는 것은 좋은 생각이다. • 생성형 AI는 현재 하는 일을 더 흥미롭게 해준다. • 생성형 AI를 활용하는 것은 전반적으로 만족스럽다. • 생성형 AI를 활용하는 것은 유익한 경험이다. • 생성형 AI를 활용하는 것은 의미가 있다. 	서규리 외(2024), 조금위와 이승신(2019), 윤승욱(2016)
사용의도	생성형 AI를 앞으로도 지속적으로 업무에 활용하거나 채택하고자 하는 주관적인 의지의 정도	<ul style="list-style-type: none"> • 추후에도 생성형 AI를 활용할 의도가 있다. • 생성형 AI를 이용하는 것에 대해 만족한다. • 생성형 AI를 주위 사람들에게 추천할 것이다. • 생성형 AI가 업무에 도움이 된다면 언제든지 사용할 것이다. 	김성희와 이승민(2024), 설재성(2025)

4. 데이터 분석

방법을 적용하였다.

본 연구의 자료 수집은 생성형 AI 사용 경험이 있는 사서를 대상으로 편의표집(convenience sampling)과 눈덩이 표집(snowball sampling)을 병행하여 수행하였다. 초기 표본(seeds)은 A 대학교 도서관 사서나 대학원 재학 중인 사서 등 39명으로 구성하였으며, 이들이 동료 사서에게 설문 링크를 확산하는 방식을 취하였다. 이때 표집의 파급(wave)은 단계 수에 제한을 두지 않고 연쇄적인 확장이 이루어지도록 허용하였다.

설문조사는 2025년 10월 20일부터 26일까지 7일간 구글(Google) 온라인 설문지를 통해 진행되었다. 회수된 총 179부의 응답 중 불성실한 응답을 제외한 175부를 최종 분석하였다. 수집된 데이터는 빈도분석, 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석, 다중회귀분석을 통해 검토하였으며, 매개효과 검증을 위해 Baron & Kenny의 분석

4.1 인구통계학적 특성

본 연구를 위해 조사한 응답자 175명에 대한 인구통계학적 특성을 살펴보면 <표 2>와 같다.

분석에 사용된 표본은 총 175명으로 성별은 남성이 21.7%(38명), 여성이 78.3%(137명)였다. 연령대는 20~29세가 22.3%(39명), 30~39세가 38.3%(67명), 40~49세가 25.7%(45명), 50~59세가 13.1%(23), 60세 이상이 0.6%(1명)로 분포되었다. 근무연수는 1~5년이 48%(84명), 6~10년이 1.2%(2명), 11~15년이 28.6%(50명), 16~20년이 13.7%(24명), 21년 이상이 8.6%(15명)이다. 근무하는 도서관 유형은 국립도서관이 10.3%(18명), 대학도서관이 29.7%(52명), 학교도서관이 13.7%(24명), 공공도서관이 42.9%(75명), 기타가 3.4%(6명)이다. 고

〈표 2〉 응답자의 인구통계학적인 특성(n = 175)

구분		빈도	비율(%)	구분		빈도	비율(%)
성별	남	38	21.7	근무하는 도서관 유형	국립도서관	18	10.3
	여	137	78.3		대학도서관	52	29.7
연령	20~29세	39	22.3		학교도서관	24	13.7
	30~39세	67	38.3		공공도서관	75	42.9
	40~49세	45	25.7		기타	6	3.4
	50~59세	23	13.1	고용유형	임시직	2	1.1
	60세 이상	1	0.6		계약직	48	27.4
근무연수	1~5년	84	48		정규직	128	71.4
	6~10년	2	1.2	학력	전문대학	3	1.7
	11~15년	50	28.6		대학교	116	65.7
	16~20년	24	13.7		대학원	56	32
	21년 이상	15	8.6		결측치	1	0.6
생성형 AI를 처음 사용한 시기	2년 전	50	28.6				
	1년 전	87	49.7				
	6개월 미만	38	21.7				

용유형은 임시직이 1.1%(2명), 계약직이 27.4%(48명), 정규직이 71.4%(128명)이다. 학력은 전문대학 졸업이 1.7%(3명), 4년제 대학 졸업이 65.7%(116명), 대학원 이상이 32%(56명)로 나타났다. 생성형 AI를 처음 사용한 시기는 2년 전이 28.6%(50명)이고 1년 전이 49.7%(87명), 6개월 미만이 21.7%(38명)로 나타나 1년 전에 사용한 응답자가 가장 많은 것으로 나타났다.

4.2 타당도 및 신뢰도 분석

가설검증을 하기에 앞서 타당도 분석을 위한 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis) 및 신뢰도 확인을 위한 Cronbach's alpha 검증을 수행하였으며, 탐색적 요인분석을 실시하기 위해 주성분 분석(Principal Component Analysis, PCA)과 배리맥스(Varimax) 직교 회전 방식을

적용하였다.

4.2.1 혁신확산 요인에 대한 요인분석

혁신확산 요인 인식에 대한 요인분석에 관한 결과는 〈표 3〉에 정리하였다. 분석 결과, Bartlett 구형성 검정 통계치는 2073.178(df=210, p<0.001)로 유의한 결과로 나타났고, 총 분산 설명력은 69.651%로 나타났다. 혁신확산 요인은 크게 다섯 가지 요인으로 선행 연구와 동일한 상대적 이점, 적합성, 복잡성, 시도가능성, 관찰가능성으로 확인되었다. 다만, 관찰가능성은 최초에는 4개의 문항으로 구성되었으나 요인분석에서 적재 요인값이 .5 이상인 경우 채택되어 2개의 문항을 최종 선정하였다. 도출된 요인에 대한 신뢰도를 분석한 결과, 모든 혁신확산요인의 Cronbach's alpha 계수가 0.8 이상으로 나타나 신뢰도 기준을 충족하는 것으로 확인되었다.

〈표 3〉 혁신확산 요인의 요인분석 결과

요인	변수	평균값	요인 적재값	고윳값	분산 설명력(%)	신뢰도
상대적 이점	생성형 AI 도구는 기존 방식보다 업무 수행에 있어 우수하다.	3.88	0.704	6.54	31.144	0.873
	생성형 AI 도구는 직무 능력을 향상시켜준다.	3.94	0.715			
	생성형 AI 도구는 도서관 업무의 질을 향상시킬 수 있다.	3.94	0.652			
	생성형 AI 도구는 업무를 더 쉽게 수행할 수 있게 해준다.	4.18	0.643			
적합성	생성형 AI 도구는 나의 가치관과 잘 맞는다.	3.21	0.689	3.005	14.312	0.866
	생성형 AI 도구는 내가 사용하는 다른 기술과 잘 통합된다.	3.53	0.694			
	생성형 AI 도구는 나의 업무 스타일과 잘 맞는다.	3.58	0.712			
	생성형 AI 도구는 내가 기대하는 직무 역할과 부합한다.	3.79	0.646			
	생성형 AI 도구는 내가 과거에 사용했던 업무들과 호환이 가능하다.	3.7	0.702			
복잡성 (역 코딩함)	생성형 AI 도구는 배우기가 어렵다.	3.81	0.767	2.406	11.458	0.880
	생성형 AI 도구는 사용법이 복잡하다.	3.82	0.748			
	생성형 AI 도구는 잘못 사용할 위험이 크다.	3.81	0.612			
	생성형 AI 도구는 기존에 사용하는 업무에 적용하는 것은 어렵다.	3.95	0.618			
시도 가능성	생성형 AI 도구를 시험적으로 사용해 볼 수 있다.	3.99	0.56	1.595	7.594	0.899
	생성형 다양한 AI 도구를 활용 전 미리 사용해 볼 수 있다.	3.87	0.675			
	생성형 AI 도구의 효과를 알아보기 위하여 사전에 다양한 시도를 할 수 있다.	3.79	0.659			
	나에게 맞는 생성형 AI 도구가 어떠한 도움을 줄 수 있는지 시험해 볼 수 있다.	3.79	0.628			
관찰가능성	생성형 AI 도구에 대해 사람들이 이야기하는 것을 들으면 적어 있다.	4.43	0.719	1.08	5.143	0.701
	주위에서 생성형 AI를 사용하는 사람을 쉽게 볼 수 있다.	4.19	0.708			

설명 분산의 누적값: 69.651%, KMO=0.829,
Bartlett 구형성 검정 근사 카이제곱=2073.178 (df=210, p<0.001)

4.2.2 생성형 AI 수용태도에 대한 요인분석
생성형 AI 수용 태도에 대한 신뢰도 및 타당성 분석 결과는 〈표 4〉와 같다. 요인은 연구설계에서 설정한 구조와 같이 하나의 요인으로 추출되었으며 5개의 항목 모두 채택되어 사용하였다.

4.2.3 생성형 AI 지속적 사용의도에 대한 요인 분석
생성형 AI의 지속적 사용 의도에 대한 신뢰

도 및 타당성 분석력과는 〈표 5〉와 같다. 요인은 초기에 설정한 대로 하나의 요인으로 추출되었으며 4개의 항목 4개 모두 채택되어 사용하였다.

4.3 가설의 검증

4.3.1 혁신확산 요인과 생성형 AI 수용태도의 영향 관계 검증
혁신확산 이론에 따라 상대적 이점, 적합성,

〈표 4〉 생성형 AI 수용태도에 대한 요인분석

요인	변수	평균값	요인 적재값	고유향값	분산 설명력(%)	신뢰도
수용태도	생성형 AI를 활용하는 것은 좋은 생각이다.	3.93	0.830	3.532	70.645	.890
	생성형 AI는 현재 하는 일을 더 흥미롭게 해준다.	3.69	0.777			
	생성형 AI를 활용하는 것은 전반적으로 만족스럽다.	3.83	0.851			
	생성형 AI를 활용하는 것은 유의한 경험이다.	4.01	0.872			
	생성형 AI를 활용하는 것은 의미가 있다.	3.91	0.870			

설명 분산의 누적값: 70.645%, KMO=0.874,
Bartlett 구형성 검정 근사 카이제곱=494.247 (df=10, p<0.001)

〈표 5〉 생성형 AI 지속적 사용의도에 대한 요인분석

요인	변수	평균값	요인 적재값	고유향값	분산 설명력(%)	신뢰도
사용의도	추후에도 생성형 AI를 활용할 의도가 있다.	4.22	0.895	2.994	74.860	.884
	생성형 AI를 이용하는 것에 대해 만족한다.	3.95	0.894			
	생성형 AI를 주위 사람들에게 추천할 것이다.	3.90	0.867			
	생성형 AI가 업무에 도움이 된다면 언제든지 사용할 것이다.	4.28	0.802			

설명분산의 누적값: 74.860%, KMO=0.792,
Bartlett 구형성 검정 근사 카이제곱=416.261 (df=6, p<0.001)

복잡성, 시도가능성, 관찰가능성이 생성형 AI 수용태도에 미치는 영향을 확인하기 위해 위계적 다중회귀 분석을 수행하였다. 분석 결과, 〈표 6〉에서와 같이 모형의 설명력 R²은 66.3% (수정된 R²=0.65)로 나타났으며 F값은 66.405, 모형의 유의확률인 p값은 0.001보다 작아 해당 독립변수가 종속변수에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 혁신확산 요인 중 상대적 이점, 적합성, 관찰가능성은 수용태도에 대해 통계적으로 유의하게 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되어 가설 H1, 가설 H2, 가설 H5는 채택되었다. 구체적으로 혁신확산에 대한 속성 요인과 수용태도 간의 영향 관계를 살펴보면, 적합성($\beta=0.393, t=6.255, p<0.001$), 상대적 이점($\beta=0.379, t=6.044, p<0.001$) 및 관찰가능성($\beta=0.155, t=3.211, p<0.002$) 순

으로 생성형 AI 수용태도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면에, 복잡성과 시도가능성은 $p=0.338$ 및 $p=0.072$ 로 수용태도에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 가설 H3과 가설 H4는 기각되었다. 이런 결과는 Rogers(1995)가 제시한 혁신확산 이론의 다섯 가지 특성 중에서 상대적 이점과 적합성이 개인의 기술 채택을 효과적으로 예측할 수 있는 요인이라고 한 내용과 일치하는 결과라고 할 수 있다.

4.3.2 혁신확산 요인과 생성형 AI 지속적 사용의도의 영향 관계 검증

혁신확산 요인이 생성형 AI의 지속적인 사용의도에 미치는 영향에 대한 다중회귀분석 실시 결과는 〈표 7〉과 같다. 혁신확산 이론에 따

〈표 6〉 혁신확산 요인에 따른 수용 태도 회귀분석 결과

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
		B	표준화 오류	베타			공차	VIF
수용 태도	(상수)	-.105	.269		-390	.697		
	상대적 이점	.376	.062	.379	6.044	<.001	.507	1.974
	적합성	.371	.059	.393	6.255	<.001	.505	1.981
	복잡성(역코딩)	.039	.041	.045	.960	.338	.908	1.101
	시도가능성	.080	.044	.090	1.808	.072	.815	1.227
	관찰가능성	.162	.050	.155	3.211	<.002	.861	1.162

R²=0.663, adj R²=0.653, F=66.405(p<0.001), Durbin-Watson=1.963
 종속변수: 수용 태도

〈표 7〉 혁신확산 요인에 따른 사용의도 회귀분석 결과

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
		B	표준화 오류	베타			공차	VIF
사용 의도	(상수)	.114	.312		.366	.715		
	상대적 이점	.458	.072	.442	6.337	<.001	.507	1.974
	적합성	.260	.069	.264	3.775	<.001	.505	1.981
	복잡성(역 코딩)	.016	.047	.018	.343	.732	.908	1.101
	시도가능성	.089	.052	.094	1.714	.088	.815	1.227
	관찰가능성	.190	.059	.173	3.240	<.001	.861	1.162

R²=0.584, adj R²=0.571, F=47.399(p<0.001), Durbin-Watson=2.167
 종속변수: 지속적 사용의도

라 상대적 이점, 적합성, 복잡성, 시도가능성, 관찰가능성이 생성형 AI 사용의도에 미치는 영향을 확인하기 위해 위계적 다중회귀 분석을 수행하였다. 분석 결과 모형의 설명력 R²은 58.4% (수정된 R²=0.571)로 나타났으며 F값은 47.399, 모형의 유의확률인 p값은 0.001보다 작은 것으로 나타나 혁신확산 요인인 독립변수는 사용의도인 종속변수를 설명하는 데에 통계적으로 유의함을 확인하였다.

각각의 혁신확산 속성과 지속적 사용의도 사이의 영향 관계를 살펴보면, 상대적 이점($\beta=.442, t=6.337, p<0.001$), 적합성($\beta=.264, t=3.775, p<0.001$), 관찰가능성($\beta=.173, t=3.240, p<0.01$)

순으로 나타났다. 혁신확산 요인 중 상대적 이점, 적합성, 관찰가능성은 사용의도에 대해 통계적으로 유의하게 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되어 가설 H6, 가설 H7, 가설 H10은 채택되었다. 이와 관련하여 서규리, 윤유식 과 김미성(2024)의 연구에서도 혁신확산 특성 중 적합성, 상대적 이점, 복잡성 및 관찰가능성 순으로 미팅테크놀로지 지속적 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구의 분석 결과에서 상대적 이점, 적합성, 관찰가능성이 사용의도에 유의미하게 영향을 준 것은 생성형 AI의 사용 결과나 이점이 명확하게 있음을 의미하며 이런 결과에 대해 다른 사람의

실제 활용 정도를 통해 쉽게 볼 수 있다는 의미로, 이는 생성형 AI의 효과에 대한 불확실성을 줄이고 유용성을 인식하게 되어 결국 지속적인 사용의도로 연결됨을 알 수 있다. 선행 연구에서도 새로운 혁신의 결과를 주위에서 쉽게 확인하거나 관련 정보를 편리하게 얻을 수 있을 때 혁신에 대한 채택률은 상승하는 것으로 나타났다(Moore & Benbasat, 1991). 반면에 복잡성 및 시도가능성에 관한 가설 H8, 가설 H9는 지속적 사용의도에 유의하게 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되어 기각되었다.

4.3.3 생성형 AI 수용 태도와 생성형 AI 지속적 사용의도의 영향 관계 검증

생성형 AI 수용 태도가 생성형 AI 지속적 사용의도에 영향을 미치는지에 대한 다중회귀 분석 실시 결과는 <표 8>과 같다. 분석 결과 모형의 설명력 R²은 68%(수정된 R²=0.678)였으며 F값은 366.979, 모형의 유의확률인 p값은 0.001보다 작은 것으로 나타나 통계적으로 유의함을 확인하였다. 즉, 생성형 AI 수용태도는 사용의도에 대해 통계적으로 유의하게 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되어 가설 H11은 채택되었다. 상세 분석 결과를 보면, 수용 태도의 β값은 0.824, t값 19.157(p<0.001) 으로 지속적 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타

났다. 이는 새로운 기술에 대한 사용의도는 사용자의 새로운 기술이나 서비스에 대한 태도에 영향을 받는다는 Venkatesh과 Davis(1996)의 연구 내용과 유사하다고 할 수 있다.

4.3.4 수용 태도의 매개효과 분석

Baron과 Kenny(1986)의 3단계 매개효과 분석을 통해 혁신확산 특성 요인과 생성형 AI 지속적 사용의도 간 관계에서 수용 태도의 매개효과를 검증하였다. 매개효과 분석 결과, <표 9>에 나타난 바와 같이 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며(F=68.769, p<0.001), R²값은 0.711(수정된 R²=0.700)의 높은 설명력을 보였다. Durbin-Watson 값은 2.012로 다중공선성 문제가 없는 것으로 확인되었다. 이는 모델 1단계나 2단계에 비해서 설명력이 증가 했음을 알 수 있다. 즉, 수용 태도는 지속적인 사용의도를 추가로 강력하게 설명하는 변수임을 알 수 있다. 또한, 매개변수인 수용태도는 종속변수인 지속적인 사용의도에 유의미하게 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

분석 결과를 구체적으로 살펴보면 1단계에서 적합성(β=0.393, t=6.255, p<0.001), 상대적 이점(β=0.379, t=6.044, p<0.001) 및 관찰 가능성(β=0.155, t=3.211, p<0.002) 순으로 생성형 AI 수용 태도에 유의한 영향을 미치는 것으로

<표 8> 수용 태도에 따른 지속적 사용의도 회귀분석 결과

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
		B	표준화 오류	베타			공차	VIF
사용 의도	(상수)	0.749	0.177		4.244	<.001		
	수용태도	0.862	0.045	0.824	19.157	<.001	1	1

R²=0.680, adj R²=0.678, F=366.979(p<0.001), Durbin-Watson=1.979

종속변수: 지속적 사용의도

〈표 9〉 수용 태도의 매개효과 분석

	매개효과 검증단계		비표준화 계수		표준화 계수		t	유의 확률	F	R ²	adj R ²
	독립변수	종속변수	B	표준화 오류	베타						
1단계	상대적 이점 적합성 복잡성 시도가능성 관찰가능성	수용 태도	.376	.062	.379	6.044	<.001	66.405	0.663	0.653	
			.371	.059	.393	6.255	<.001				
			.039	.041	.045	.960	.338				
			.080	.044	.090	1.808	.072				
			.162	.050	.155	3.211	<.002				
2단계	상대적 이점 적합성 복잡성 시도가능성 관찰가능성	지속적 사용의도	.458	.072	.442	6.337	<.001	47.399	0.584	0.571	
			.260	.069	.264	3.775	<.001				
			.016	.047	.018	.343	.732				
			.089	.052	.094	1.714	.088				
			.190	.059	.173	3.240	<.001				
3단계	상대적 이점 적합성 복잡성 시도가능성 관찰가능성 수용태도	지속적 사용의도	0.217	0.067	0.209	3.253	0.001	68.769	.711	.700	
			0.022	0.064	0.022	0.346	0.729				
			-0.009	0.039	-0.01	-0.223	0.823				
			0.037	0.044	0.039	0.848	0.398				
			0.086	0.050	0.079	1.704	0.090				
			0.642	0.075	0.613	8.584	<.001				

나타났다. 2단계에서는 상대적 이점($\beta=.442$, $t=6.337$, $p<0.001$), 적합성($\beta=.264$, $t=3.775$, $p<0.001$), 관찰가능성($\beta=.173$, $t=3.240$, $p<0.01$) 순으로 생성형 AI가 지속적인 사용의도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 3단계에서 수용 태도는 지속적인 사용의도에 유의한 영향을 미쳤으며($\beta=0.613$, $p<0.001$), 상대적 이점, 적합성, 관찰가능성의 β 값이 2단계보다 감소하여 매개효과가 확인되었다. 이 중 상대적 이점은 여전히 수용태도가 추가 투입되었음에도 일부 지속적인 사용의도에 영향을 주는 것으로 나타나 부분매개효과가 있음을 알 수 있다. 특히 적합성과 관찰가능성은 완전매개효과를 보였다. 적합성의 경우 지속적인 사용의도에 유의미하게 영향을 주었으나 수용태도라는 매개변수가 투입되면서 사실상 직접적인 영향은 사라져 완전매개 효과임을 알 수 있다.

관찰가능성에 대해서도 지속적인 사용의도에 통계적으로 유의미한 영향을 주었으나 수용태도라는 매개변인이 투입되면서 더 이상 지속적인 사용의도에 유의미한 영향을 주지 않게 되어 완전매개효과를 보여주고 있다. 다만, 시도가능성이나 복잡성은 수용태도나 지속적인 사용의도에 유의미한 영향을 주지 못했고 매개구조도 성립되지 않고 있음을 알 수 있다. 이상의 가설에 관한 결과 및 매개효과를 요약하면 〈표 10〉과 같다.

지금까지 혁신확산요인이 생성형 AI의 수용태도 및 사용의도에 관한 가설검증을 하고 확산요인과 사용의도 사이에서 수용태도의 매개역할을 분석하였다. 그 결과를 종합하면 상대적 이점은 사용의도에 직접적 영향을 미치는 동시에 수용태도라는 매개변인을 통한 간접적 영향을 미치는 부분매개 구조를 나타냈으며, 적합성

〈표 10〉 연구가설 검증 및 매개효과 결과

가설		결과
혁신확산요인 -> 수용태도		부분채택
H1	상대적 이점 -> 수용태도	채택
H2	적합성 -> 수용태도	채택
H3	복잡성 -> 수용태도	기각
H4	시도가능성 -> 수용태도	기각
H5	관찰가능성 -> 수용태도	채택
혁신확산요인 -> 사용의도		부분채택
H6	상대적 이점 -> 사용의도	채택
H7	적합성 -> 사용의도	채택
H8	복잡성 -> 사용의도	기각
H9	시도가능성 -> 사용의도	기각
H10	관찰가능성 -> 사용의도	채택
수용태도 -> 사용의도		채택
H11	수용태도 -> 사용의도	채택
확산요인과 사용의도에서 수용태도의 매개효과		
상대적 이점 -> 사용의도에서 수용태도		부분매개
적합성 -> 사용의도에서 수용태도		완전매개
관찰가능성 -> 사용의도에서 수용태도		완전매개

과 관찰가능성은 수용태도를 통해서만 사용의도에 영향을 미치는 완전매개 구조임이 확인되었다. 이는 수용태도 그 자체가 지속적 사용의도를 강력하게 예측하는 중요한 매개변수임을 시사한다. 선행 연구들(Karahanna et al., 1999; Bhattacharjee, 2001; Ashfaq et al., 2020)에 의하면 새로운 정보기술의 채택은 즉각적인 사용행동으로 직결되기보다는 사용자의 수용태도(acceptance attitude) 형성을 경유하며, 이렇게 형성된 태도가 사용의도를 유의미하게 예측하는 것으로 보고되고 있다. 특히 새로운 기술 도입 초기 단계에서는 상대적 이점, 적합성, 관찰가능성 등과 같은 혁신확산 속성들이 태도를 매개로 영향을 미치지만, 일단 사용이 개시된 이후 지속적 사용 여부를 결정하는 국면에서는 수용태도가 중요한 설명변수로 기능한다

는 점을 확인할 수 있다. 이러한 이론적 관점에서 볼 때, 도서관 조직이 생성형 AI를 도입하고 지속적으로 활용하기 위해서는 단순히 생성형 AI의 기능적 특성을 이해하는 수준을 넘어 사서들이 생성형 AI 기술을 긍정적으로 수용하도록 태도를 형성하거나 강화하는 체계적 전략이 필수적이라 할 수 있다. 더불어 본 연구 결과, 혁신확산 속성 중 적합성과 관찰가능성은 수용태도의 완전매개효과를 통해서 사용의도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으므로, 생성형 AI가 기존 업무 프로세스와 자연스럽게 호환·통합되도록 설계하고 그 성과가 가시적으로 관찰되고 공유될 수 있는 조직문화 및 제도적 장치를 마련할 필요가 있다. 한편, 상대적 이점의 경우 사용의도에 대한 직접 경로와 간접 경로가 공존하는 것으로 확인되었는데,

이는 생성형 AI가 기존 기술 대비 도서관 업무 수행에 있어 우수한 성능을 입증할 경우 지속적인 사용의도가 충분히 형성될 수 있음을 의미한다.

5. 결론 및 제언

인공지능 기술의 가파른 진보는 도서관 정보 서비스 환경에 지대한 변화를 예고하고 있으며 그중에서도 생성형 AI는 도서관 업무의 효율성 제고와 서비스 접근성을 획기적으로 확장할 수 있는 핵심으로 부상하고 있다. 이러한 기술적 혁신이 도서관 현장에 실질적으로 도입되어 활용되기 위해서는 사서들이 어떠한 심리적 태도를 통해 기술을 수용하고 확산시키는데 대한 탐구가 선행되어야 한다. 이에 본 연구는 도서관 사서를 대상으로 혁신확산이론(IDT)의 주요 속성들이 생성형 AI의 수용 태도와 지속적인 사용 의도에 미치는 구조적 영향 관계를 실증적으로 규명함으로써, 학술적 이해를 넓히고 실무적 도입 전략을 제시하는 데 그 목적을 두었다. 본 연구의 주요 분석 결과에 대해 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 혁신확산의 주요 속성이 사서의 수용 태도 및 지속적인 사용의도에 미치는 영향력을 검증하였다. 분석 결과, 혁신확산의 다섯 가지 속성 중 상대적 이점, 적합성, 관찰가능성은 사서의 수용 태도 형성 및 지속적인 사용 의도에 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 시도가능성과 복잡성은 유의한 영향력을 미치지 못했다. 이는 생성형 AI가 제공하는 업무적 효용성, 기존 업무 체계

와의 호환성, 그리고 성과의 가시성이 담보될 때 사서들의 긍정적인 태도가 형성되며, 이것이 결과적으로 지속적인 사용 의도로 연결됨을 시사한다.

둘째, 혁신확산요 인과 사용의도 사이에서 수용 태도의 매개효과를 규명하였다. 분석 결과, 수용태도는 혁신확산 속성과 지속적인 사용 의도 간의 관계를 매개하는 핵심 변수임이 확인되었다. 구체적으로 적합성과 관찰가능성은 수용 태도를 경유하여 지속적인 사용 의도에 영향을 미치는 완전매개 효과를 보였다. 이는 해당 요인들이 단순히 존재하는 것만으로는 부족하며, 사서의 긍정적인 심리적 태도로 내재화되는 과정을 거쳐야만 실질적인 사용 행동으로 발현됨을 의미한다. 이와 대조적으로 상대적 이점은 수용 태도를 거치는 간접 경로와 사용 의도로 직결되는 직접 경로가 공존하는 부분매개 효과를 나타냈다.

이러한 결과는 생성형 AI와 같은 새로운 기술의 채택이 즉각적인 행동으로 발현되기보다는 사용자의 수용태도 형성을 경유하며, 형성된 태도가 지속적인 사용 의도를 예측하는 중요한 요인임을 재확인시켜 준다. 특히 도입 초기 단계에서는 확산 속성들이 태도 형성에 관여하지만, 일단 사용이 시작된 이후 지속 여부를 결정짓는 단계에서는 수용 태도가 강력한 변수로 기능함을 알 수 있다. 즉, 생성형 AI가 기존 업무 흐름과 기술적으로 호환되거나 성과가 공유되는 것만으로는 충분하지 않으며, 사서의 긍정적 태도로 전이되는 심리적 과정이 필수적이다. 한편, 상대적 이점의 경우 기술 자체가 제공하는 압도적인 성능 우위가 입증된다면, 태도 형성의 심리적 단계를 거치지 않고도

사용 의도를 직접적으로 견인할 수 있는 강력한 유인이 될 수 있음을 시사한다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 도서관의 효과적인 생성형 AI 도입 및 확산을 위한 전략적 시사점을 제언하면 다음과 같다.

첫째, 상대적 이점에 관한 구체화 전략이 요구된다. 상대적 이점은 수용 태도와 지속적 사용 의도 모두에 강력한 영향을 미치는 핵심 요인으로 확인되었다. 따라서 도서관 경영진 및 실무 전문가는 기존 업무 수행 방식 대비 생성형 AI가 갖는 탁월한 효율성과 성과를 구체적인 데이터와 사례로 제시해야 한다. 이는 사서들이 신기술의 실질적 효용을 체감하게 함으로써 수용을 가속화 할 것이다.

둘째, 생성형 AI와 같은 새로운 기술 도입에서 적합성 확보와 혁신의 결과가 분명하게 나타낼 수 있게 해야 한다. 적합성과 관찰가능성이 수용 태도를 매개로 사용 의도에 유의미한 영향을 미치는 점을 고려할 때, 생성형 AI 도입 시 기존 도서관 시스템 및 업무 프로세스와의 유기적 통합을 고려하여 기술적 거부감을 최소화해야 한다. 아울러 생성형 AI 활용 우수 사례나 이점을 구성원들이 쉽게 관찰하고 공유할 수 있는 조직문화를 조성함으로써, 기술의 긍정적 성과가 자연스럽게 확산되도록 하는 제도적 장치가 마련되어야 한다.

셋째, 수용 태도 형성에 초점을 둔 교육 프로그램의 개발이 필요하다. 수용 태도가 지속적 사용 의도를 결정짓는 변수임이 밝혀진 만큼, 단순 기능 습득 위주의 매뉴얼 교육에서 탈피해야 한다. 대신 생성형 AI의 윤리적 활용 가이드라인, 사서의 전문성을 강화하는 보조 도구로서의 가치 인식 등 심리적 차원의 교육을 병행하여 사서들이 기술에 대해 능동적이고 개방적인 태도를 함양할 수 있도록 지원해야 한다.

본 연구의 한계점으로 설문조사가 편의표집 및 눈덩이 표집 방식을 활용하였기에 연구 결과를 전체 도서관 사서로 일반화하는 데 신중한 접근이 필요하다. 또한 사서의 연령, 경력, 디지털 리터러시 수준 등 배경 변수를 통제하지 않았다는 한계가 존재한다. 향후 연구에서는 이러한 개인적 특성 변수를 통제하거나 조절 변수로 투입하여 집단 간 차이를 정밀하게 분석할 필요가 있다. 더불어, 본 연구는 확산 촉진 요인에 집중하였으나 기술 도입 과정에서 필연적으로 발생하는 혁신 저항(innovation resistance) 요인에 대한 탐색도 연구할 필요가 있다. 구체적으로 기술적 스트레스, 비용 부담, 윤리 및 프라이버시 침해 우려, 산출물의 품질 등 저해 요인들을 독립 변수 혹은 조절 변수로 포함한 후속 연구가 수행된다면 생성형 AI의 수용 메커니즘을 보다 종합적으로 규명할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

강지혜 (2023). 생성형 AI 를 활용한 문헌정보학 수업 설계에 대한 탐험적 연구. 디지털콘텐츠학회논문지, 24(8), 1907-1917.
 강호철, 윤승호, 임종식 (2013). 윤리경영이 조직구성원의 직무만족과 조직시민행동에 관한 연구. 경

- 영논총, 34, 1-19.
- 김동범, 남궁영 (2020). 패스트 푸드점 키오스크 이용 소비자의 이용행동 연구: 혁신확산이론을 적용. 호텔경영학연구, 29(4), 63-81.
- 김선욱, 이해경, 이용구 (2023). ChatGPT가 자동 생성한 더블린 코어 메타데이터의 품질 평가: 국내 도서를 대상으로. 정보관리학회지, 40(2), 183-209.
<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2023.40.2.183>
- 김성희, 이승민 (2024). 생성형 ai의 기술적 특성과 사서의 개인적 특성이 생성형 AI 사용의도에 미치는 영향. 한국비블리아학회지, 35(2), 109-133. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2024.35.2.109>
- 김진아, 조재인 (2025). ChatGPT 경험자의 기술수용 영향 요인 분석: 초등학생 도서관 프로그램 경험자를 대상으로. 정보관리학회지, 42(3), 117-136.
<https://doi.org/10.3743/kosim.2025.42.3.117>
- 박상도, 성봉석 (2017). 혁신 기술의 사회적 수용에 대한 영향요인의 탐색: 스마트 모빌리티(Smart Mobility)를 중심으로. 경영과 정보연구, 36(2), 239-260.
<https://doi.org/10.29214/damis.2017.36.2.013>
- 박정훈 (2025). LLM기반 대화형 AI 학술정보서비스 현황 분석 및 서비스 전략 연구. 정보관리학회지, 42(1), 29-57. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2025.42.1.029>
- 서규리, 윤유식, 김미성 (2024). 혁신확산 특성요인이 미팅테크놀로지 지속적 사용의도에 미치는 영향 및 기술 수용 태도의 매개효과: 혁신확산이론을 적용하여. 무역전시연구, 19(4), 39-58.
<https://doi.org/10.16938/ijtfs.2024.19.4.039>
- 서문식, 안진우, 이은경, 오대양 (2009). 디지털 컨버전스제품 구매회피에 관한 연구. 한국콘텐츠학회 논문지, 9(1), 270-284.
- 설재성 (2025). 시각디자인 분야에서 생성형 ai 사용 의도에 미치는 요인: 혁신확산이론(idt)을 중심으로. 상품문화디자인학연구, (80), 183-197.
- 손장운표, 류미현 (2022). 통합기술수용이론을 적용한 새벽배송 서비스의 지속이용의도에 관한 연구: 쇼핑가치의 조절효과를 중심으로. 한국생활과학회지, 31(1), 81-97.
<https://doi.org/10.5934/kjhe.2022.31.1.81>
- 왕문호, 노승관 (2025). 혁신 확산 이론에 기반한 생성형 ai의 3d 애니메이션 제작 과정에서 활용 분석. 한국디자인문화학회지, 31(2), 419-433.
- 윤승욱 (2016). 소셜tv 채택에 대한 통합 모델 연구: 지속사용 의도에 대한 혁신확산이론, 기술수용 모델, 혁신저항모델의 통합적 접근. 언론과학연구, 16(2), 145-183.
- 윤정임, 최상희 (2024). ChatGPT를 활용한 대학도서관의 한국어 학습지원 도서 추천 방안에 대한 연구. 정보관리학회지, 41(3), 145-169. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2024.41.3.145>
- 이정미 (2023). ChatGPT, 생성형 AI 시대 도서관의 데이터 리터러시 교육에 대한 연구. 한국문헌정

- 보학회지, 57(3), 303-323. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.3.303>
- 정미옥 (2025). 공공도서관 사서의 생성형 AI ChatGPT 이용만족도에 미치는 영향 요인 분석: 인지적신뢰와 정서적신뢰를 중심으로. 한국비블리아학회지, 36(1), 41-65.
<http://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2025.36.1.041>
- 정인구, 손조기, 윤성준 (2020). 혁신제품 수용의향에 관한 연구: 통합기술수용이론, 기술준비도와 가치기반수용모델을 중심으로. 마케팅관리연구, 25(4), 89-121.
<http://doi.org/10.37202/KMMR.2020.25.4.89>
- 조금위, 이승신 (2019). 통합기술수용이론을 적용한 옴니채널 수용태도 및 수용의도의 영향요인에 관한 연구. 소비문화연구, 22(4), 105-127. <https://doi.org/10.17053/jcc.2019.22.4.005>
- 한송이, 한진수 (2013). 호텔 웹사이트의 정보 품질이 예약/구매 의도에 미치는 영향: 소비자 정보획득 및 처리능력의 조절효과를 중심으로: 소비자 정보획득 및 처리능력의 조절효과를 중심으로. 호텔경영학연구, 22(2), 55-72.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ashfaq, M., Yun, J., Yu, S., & Loureiro, S. M. C. (2020). I, Chatbot: Modeling the determinants of users' satisfaction and continuance intention of AI-powered service agents.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 351-370.
- Boateng, F. (2025). The transformative potential of generative AI in academic library access services: Opportunities and challenges. *Information Services and Use*, 45(1-2), 140-147. <https://doi.org/10.1177/18758789251332800>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 319-340.
- Dunphy, S. & Herbig, P. A. (1995). Acceptance of innovations: the customer is the key! *The Journal of High Technology Management Research*, 6(2), 193-209.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1977). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.
- Ghimire, A. & Edwards, J. (2024). Generative AI adoption in the classroom: a contextual exploration using the technology acceptance model (tam) and the innovation diffusion theory(IDT). Paper presented at the 2024 Intermountain Engineering, Technology and Computing(IETC), 129-134. <https://doi.org/10.1109/ietc61393.2024.10564292>
- Ho, J., Jain, A., & Abbeel, P. (2020). Denoising diffusion probabilistic models. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33, 6840-6851.

- Karahanna, E., Straub, D. W., & Chervany, N. L. (1999). Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *MIS Quarterly*, 183-213.
- Khan, Z. I. (2025). Exploring the utilization of generative AI by librarians in higher education across the Gulf Cooperation Council (GCC) countries: trends in adoption, innovative applications, and emerging challenges. *Journal of Librarianship and Information Science*. <https://doi.org/10.1177/09610006251372630>
- Lai, K. (2023). How well does ChatGPT handle reference inquiries? an analysis based on question types and question complexities. *College & Research Libraries*, 84(6), 974. <https://doi.org/10.5860/crl.84.6.974>
- Lee, Y., Hsieh, Y., & Hsu, C. (2011). Adding innovation diffusion theory to the technology acceptance model: Supporting employees' intentions to use e-learning systems. *Journal of Educational Technology & Society*, 14(4), 124-137. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2011.577190>
- Lund, B. D., Oname, I., Tijani, S., & Agbaji, D. (2020). Perceptions toward artificial intelligence among academic library employees and alignment with the diffusion of innovations' adopter categories. *College & Research Libraries*, 81(5). <https://doi.org/10.5860/crl.81.5.865>
- Lund, B. D. & Wang, T. (2023). Chatting about ChatGPT: how may AI and GPT impact academia and libraries? *Library Hi Tech News*, 40(3), 26-29. <https://doi.org/10.1108/lhtn-01-2023-0009>
- Miller, R. L. (2015). Rogers' innovation diffusion theory (1962, 1995). In *Information seeking behavior and technology adoption: theories and trends*. IGI Global Scientific Publishing, 261-274. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8156-9.ch016>
- Moore, G. C. & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192-222. <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.192>
- Mukherjee, A. & Hoyer, W. D. (2001). The effect of novel attributes on product evaluation. *Journal of Consumer Research*, 28(3), 462-472. <https://doi.org/10.1086/323733>
- Neo, E. & Calvert, P. J. (2012). Facebook and the diffusion of innovation in new zealand public libraries. *Journal of Librarianship and Information Science*, 44(4), 227-237. <https://doi.org/10.1177/0961000611435038>

- Pinho, C., Franco, M., & Mendes, L. (2021). Application of innovation diffusion theory to the E-learning process: higher education context. *Education and Information Technologies*, 26(1), 421-440. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10269-2>
- Qazi, W., Raza, S. A., & Shah, N. (2018). Acceptance of e-book reading among higher education students in a developing country: the modified diffusion innovation theory. *International Journal of Business Information Systems*, 27(2), 222-245. <https://doi.org/10.1504/IJBIS.2018.089113>
- Ram, S. (1987). A model of innovation resistance. *Advances in Consumer Research*, 14(1).
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of innovations* 5th.
- Rogers, E. M. (1995). Lessons for guidelines from the diffusion of innovations. *The Joint Commission Journal on Quality Improvement*, 21(7), 324-328.
- Schiffman, L. G. & Kanuk, L. L. (1997). *Consumer behavior*. upper saddle river, NJ: Prentice-hall.
- Shahzad, K., Khan, S. A., Iqbal, A., Ahmed, S., Javeed, A. M. D., & Mohamed, O. (2025). Factors influencing the adoption of artificial intelligence in libraries: a systematic literature review. *Information Development*, 41(3), 592-614. <https://doi.org/10.1177/02666669241313368> (Original work published 2025)
- Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., . . . Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 30.
- Venkatesh, V. & Davis, F. D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: development and test. *Decision Sciences*, 27(3), 451-481. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1996.tb01822.x>

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- Han, Song-i & Han, Jin-soo (2013). The impact of information quality of hotel websites on customer book or purchase intentions: the moderating effects of consumer information acquisition and processing. *Korean Journal of Hospitality and Tourism(KJHT)*, 22(2), 55-72.
- Jeong, Mi Ok (2025). A study on the impact on satisfaction with the use of generative AI ChatGPT in public libraries: focusing on cognitive trust and affective trust. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 36(1), 41-65. <http://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2025.36.1.041>

- Jung, In Koo, Sun, ZhaoQi, & Yoon, Sung Joon (2020). A study on the customer's intention to accept the innovative products: focused on unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), Technology Readiness Index (TRI) and Value-Based Acceptance Model (VAM). *Journal of Marketing Management Research*, 25(4), 89-121.
<http://doi.org/10.37202/KMMR.2020.25.4.89>
- Kang, Ho Chul, Yun, Seung Ho, & Lim, Jong Sik (2013). The study on ethical management on the workers' job satisfaction and organizational citizenship behavior. *Korean Journal of Business*, 34, 1-19.
- Kang, Ji Hei (2023). Exploratory study on designing a library and information science course using generative AI. *Journal of Digital Contents Society*, 24(8), 1907-1917.
- Kim, Dongbeom & Nam, Kung Young (2020). A study on the use behavior of Kiosk consumers in fast food restaurant: applying Innovation Diffusion Theory(IDT). *Korean Journal of Hospitality and Tourism(KJHT)*, 29(4), 63-81.
- Kim, Jinah & Cho, Jane (2025). Analyzing factors influencing technology acceptance of ChatGPT: a study of elementary students participating in library programs. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 42(3), 117-136.
<https://doi.org/10.3743/kosim.2025.42.3.117>
- Kim, Seonghee & Lee, Seung Min (2024). The impact of generative AI's technical characteristics and librarians' personal traits on intention to use generative AI. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 35(2), 109-133.
<https://10.14699/kbiblia.2024.35.2.109>
- Kim, SeonWook, Lee, Hyekyung, & Lee, Yong-Gu (2023). Quality evaluation of automatically generated metadata using ChatGPT: focusing on dublin core for Korean Monographs. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 40(2), 183-209.
<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2023.40.2.183>
- Lee, Jeong-Mee (2023). A study on the data literacy education in the library of the Chat GPT, generative AI Era. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 57(3), 303-323. <https://10.4275/KSLIS.2023.57.3.303>
- Park, Junghun (2025). A study on the current status analysis and service strategies of LLM-Based conversational AI academic information services. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 42(1), 29-57. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2025.42.1.029>
- Park, Sang Do & Sung, Bongsuk (2017). A study on the factors influencing the social adoption diffusion of innovative technology: focuse on smart molility. *Management & Information*

- Systems Review, 36(2), 239-260. <https://doi.org/10.29214/damis.2017.36.2.013>
- Seo, Kyu-Ri, Yoon, Yoo-Shik, & Kim, Mi-Seong (2024). The impact of innovation diffusion factors on continuous usage intention and mediating effect of technology acceptance attitude: applying innovation diffusion theory. *Korea Trade Exhibition Review*, 19(4), 39-58. <https://doi.org/10.16938/ijtfs.2024.19.4.039>
- Seol, Jae Seong (2025). A study on factors influencing the intention to use generative AI in the field of visual design: focusing on the Innovation Diffusion Theory (IDT). *Journal of Cultural Product & Design*, 80, 183-197.
- Suh, Munshik, Ahn, Jinwoo, Lee, Eunkyong, & Oh, Daeyang (2009). Purchasing avoidance of digital convergence products: focusing on the customer's psychological factors and the innovation resistance. *The Journal of the Korea Contents Association*, 9(1), 270-284.
- Sun, Jiang Yun Piao & Ryu, MiHyun (2022). A study on continuous usage intentions of early morning delivery service using unified theory of acceptance and use of technology: focusing on moderating effects of shopping value. *Korean Journal of Human Ecology*, 31(1), 81-97. <https://doi.org/10.5934/kjhe.2022.31.1.81>
- Wang, Wen Hao & Rho, Seung Kwan (2025). A study on the application of generative AI in the 3D animation production process based on the diffusion of innovations theory. *Journal of the Korean Society of Design Culture*, 31(2), 419-433.
- Yun, Jung Im & Choi, Sanghee (2024). ChatGPT-Based book recommendation system for learning Korean in a university library. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 41(3), 145-169. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2024.41.3.145>
- Yun, Sung-uk (2016). A study of integrative adoption model regarding social TV: focused on integrative approach on intention of continuous use based on innovation diffusion theory, technology acceptance model and innovation resistance model. *Journal of Communication Science*, 16(2), 145-183.
- Zhao, Jin Wei & Lee, Seung Sin (2019). A study on influencing factors of acceptance attitude and acceptance intention of Omni Channel using UTAUT. *Journal of Consumption Culture*, 22(4), 105-127. <https://doi.org/10.17053/jcc.2019.22.4.005>

