

<https://doi.org/10.7236/JIIBC.2024.24.2.7>
JIIBC 2024-2-2

문화예술 종사자의 인공지능 기술 수용 의도에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구

Analysis of Examining Factors Affecting the Intention to Accept Artificial Intelligence Technology by Creative Artists and Cultural Practitioners

박상욱*, 조희영**

Sang-Wook Park*, Heeyoung Cho**

요약 본 연구의 목적은 인공지능을 어떻게 이해하고 받아들이는지를 바탕으로 문화산업 종사자들과 예술가들이 인공지능 발전에 대응하기 위한 구체적 지원 방안을 마련하는 것이다. 이를 위해, 기술 수용 이론을 기반으로 문화산업 종사자들의 인공지능 기술에 대한 수용 태도를 확인하였다. 연구 결과, 첫째, 영향 요인인 개인 특성과 서비스 특성은 인공지능 서비스 이용에 지각된 유용성, 지각된 용이성, 사용 의도에 영향을 제공하였다. 둘째, 인공지능 서비스에 용이성과 유용성이 지각된 경우 혁신적이고 효능감이 있는 개인 특성은 인공지능 서비스 사용 의도를 강화하는 것으로 조사되었다. 본 연구가 인공지능 기술 관련 문화 예술인 지원 정책 수립 시에 참고 자료로 활용될 수 있기를 기대한다.

Abstract This study intends to prepare specific support measures for cultural industry practitioners and artists to respond to the development of artificial intelligence (AI) based on how they understand and accept AI. To this end, the acceptance attitude of practitioners in the arts and cultural sectors toward AI technology was investigated based on the technology acceptance models and theories. The results show that, firstly, personal characteristics and service characteristics, which are influencing factors, have an effect on perceived usefulness, perceived ease of use, and intention to use AI services. Secondly, when there are perceived ease of use and perceived usefulness in AI services, innovative and effective personal characteristics reinforce the intention to use artificial intelligence services. It is expected that this study can be used as a reference for establishing policy measures to support cultural artists related to AI technology.

Key Words : Artificial Intelligence, Cultural Industry, Mediating Effect, Technology Acceptance

*정회원, 중앙대학교 첨단영상대학원

**정회원, 중앙대학교 첨단영상대학원(교신저자)

접수일자 2024년 2월 9일, 수정완료 2024년 3월 9일

계재확정일자 2024년 4월 5일

Received: 9 February, 2024 / Revised: 9 March, 2024 /

Accepted: 5 April, 2024

**Corresponding Author: joyce56@cau.ac.kr

Graduate School of Advanced Imaging Science, Multimedia & Film, Chung-Ang University, Korea

I. 서론

인공지능이 작품을 생성하거나 조합할 때 발생하는 저작권 문제와 윤리적 고민이 중요한 이슈로 부상하고 있다. 이런 이유로 다수의 관련 산업 종사자들과 예술가들은 인공지능의 발전에 대해 부정적인 시각을 가지고 있다. 이러한 우려들은 문화산업과 예술 분야에서 계속 논의되는 핵심 문제 중 하나이다. 다양한 이해 관계자들, 즉 예술가, 문화기관, 관객, 정책 입안자들이 인공지능을 어떻게 수용하고, 그로 인해 어떤 변화를 겪는지에 대한 심도 있는 연구가 필요한 실정이다.

금융, 보험, 농업, 교통에 이르기까지 인공지능(AI) 기술은 모든 분야에서 빠르게 확산되어 기회를 창출하는 동시에 이로 인해 등장하는 위험을 어떻게 관리할 것인가에 대해 관심이 쏠리고 있다^[1]. 또한, 인공지능의 역할과 가능성에 대한 이해, 창의성과 예술성에 대한 기대, 그리고 인공지능 수용에 있어 문화산업 현장과 예술계의 입장이 무엇인지 알아보는 것은 큰 의미가 있다. 이 때문에 연구에서는 인공지능이 만든 문화생태계와 예술의 독창성, 그리고 인간 예술가의 미래 역할에 대한 우려 등에 관한 대안 마련을 위한 기본적인 연구가 필요한 실정이다.

이에 본 연구는 문화산업 종사자들과 예술가들이 인공지능을 어떻게 이해하고 받아들이는지 분석하고, 이를 바탕으로 인공지능의 발전에 대응하기 위하여 문화산업 종사자들과 예술가들에게 필요한 구체적 지원과 대응 방안을 마련하는데 필요한 기본자료를 수집하고자 한다. 이를 위해, 본 연구는 기술 수용 이론을 기반으로 문화산업 종사자들의 지각된 인식이 인공지능 사용 의도에 미치는 영향을 조사하여 인공지능기술에 대한 수용 태도를 확인하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 기술 수용 모형 (TAM)

기술 수용 모형(TAM: Technology Acceptance Model)은 새로운 기술 선택에 대한 의도를 탐색하는 이론적 틀로, 정보기술 분야의 사용자 행위 특성 연구에 큰 영향을 제공했다^[2]. TAM은 기술 수용자의 수용 행동을 설명하기 위한 모델로서^[3], 행동 의도는 지각된 사회적 압력(주관적 규범)과 자신에게 중요한 타인들의 태도 그리고 행동에 대한 개인의 태도에 의해 영향을 받는다고 검정된 합리적 행동이론(Theory of Reasoned Action:

TRA)을 이론적으로 확장 검정하여 도입하였다. TAM에서 지각된 유용성(Perceived Usefulness)과 지각된 사용 용이성(Perceived Ease of Use) 두 개념을 이용하여 혁신 기술을 수용하려는 태도와 행동 의도 상호 간의 관계를 검정한다^[4].

2. 통합 기술 수용 이론 (UTAUT)

통합 기술 수용 이론(UTAUT: The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)은 정보 시스템을 사용하려는 사용자의 의도와 후속 사용법을 설명하는 것을 목표로 한다. 정보기술 수용과 관련된 대표적인 이론들을 통합하여 제시된 모형으로, 현재까지 제시된 다른 모형들보다 정보기술에 대한 수용을 설명하는 것에 있어 비교적 높은 설득력이 있다.

기존의 TAM을 사용한 연구에서 발전하여 사용자의 기술 수용을 통합된 관점에서 접근하고자 한다. 활용 의도를 결정하는 네 가지 요인은 성과 기대, 노력 기대, 사회적 영향, 촉진 조건이다. 성과 기대는 정보 시스템 사용이 자신의 업무 성과를 달성하는 데 도움을 줄 것이라고 기대하고 믿는 정도를 의미한다.

노력 기대는 정보 시스템을 쉽게 사용할 수 있는 정도로 정의한다. 사회적 영향은 중요한 주변 사람들이 새로운 정보 시스템을 사용해야 한다고 믿는다는 것을 개인이 인식하는 정도이며, 촉진 조건은 정보 시스템 사용을 지원하기 위한 조직적이고 기술적인 기반이 존재한다고 믿는 정도를 뜻한다. 네 가지 요인이 활용 의도(정보 시스템을 활용할 의도나 계획의 정도)와 활용 행동(정보 시스템을 실제로 활용하는 행동)을 결정한다^[5].

3. 선행연구

이지화·전소원이종태(2017)는 연구자 설문 분석을 통해 인공지능 스피커의 수요 증진과 사용 의도 및 쾌락적 동기, 실용적 동기, 시대적 압박, 차별화 욕구, 기술 수용 능력, 신뢰도의 관계에 관한 연구를 수행하였다^[6]. 최지혜·이선희(2017)는 스마트폰 이용자 조사를 통해 음성 인식 비서, 서비스 사용 목적에 대해 정보검색, 오락, 내비게이션, 일기예보, 일정 정보, 위치기반 서비스에 연구를 수행하였다^[7].

김대원(2017)은 문헌 연구, 구조방정식 모형 분석, 설문 분석을 통해 소비 선택 의도에 관한 관심, 사회적 중요성 평가, 부정적 인식, 유용성, 신뢰성에 관한 연구를 수행하였다^[8]. 이한신·김관수(2019)는 연구자 설문 분석을 통해 기술 준비수용모델, 소비자 저항모델과 비용의

합리성, 적합성, 사회적 영향, 낙관성, 혁신성, 불편함, 불안감, 소비자 저항, 지각된 유용성, 사용 용이성, 사용 의도 등을 연구하였다^[9].

전소원·이지화·이종태(2019)는 TAM, UTAUT를 통해 서비스 필요성과 사용 의도에 대한 브랜드인지, 쾌락적 동기, 사용 의도, 인지된 보안성, 기술 수용성, 실용적 동기, 시대적 압박 등을 연구하였다^[10]. 김배성·우형진(2019)은 연구자 설문 분석을 바탕으로 인지된 용이성 및 유용성에 대해 자기효능감, 혁신성, 적합성, 즐거움, 사회적 동조, 사회적 이미지 등을 연구하였다^[11]. 장예빛(2019)은 연구자 설문 분석을 통해 이용 동기, 대화 동기, 유행 선호 동기, 효율성 동기, 오락 동기에 관한 연구하였다^[12]. 이한신(2019)은 연구자 설문 분석을 통해 이용 의도에 대한 지각된 유용성, 지각된 사용 용이성, 낙관성, 혁신성, 불편함, 불안감을 연구하였다^[13].

백서인·이현진·김희태(2020)는 인공지능 데이터(2008~2018)를 이용해 인공지능 기술에 대해 기술혁신, 기술 확산, 기술성숙도, 특히 네트워크, 특히 데이터에 관한 연구를 진행하였다^[14]. 윤혜선(2021)은 EU 인공지능 규제법안을 통해 인공지능 수용성에 대해 권익 보호 기능, 질서 형성 기능, 위험 방지 기능 등을 연구하였다^[15].

이성준(2021)은 연구자 설문 분석을 통해 지속적 이용 의향에 대해 인지된 이성적 지지, 인지된 친밀성, 인지된 인지적 개방성 등에 관해 연구하였다^[16]. 한명성(2021)은 TAM과 연구자 설문 분석을 통해 서비스 사용 의향에 대해 행정 가치 실현에 대한 기대, 전자정부 사용 경험, 효과성, 투명성, 책무성에 관한 연구를 진행하였다^[17].

III. 연구모형 및 가설

1. 데이터 수집

본 연구에서 설문은 [표 1]과 같이 2024년 2월 1일부터 5일까지 수도권 거주 문화예술 및 콘텐츠 분야 창작자와 관련 산업 종사자를 대상으로 이메일 응답으로 진행되었다. 총 135부의 설문지 중에서 불성실한 응답지 10개를 제외하고 125개를 대상으로 분석하였다. 연구방법론 측면에서 신뢰성과 타당성을 파악하기 위하여 IBM의 SPSS(Statistical Package for the Social Sciences) 25를 사용하여 분석하였다.

응답자 개인적 특성은 Q1. 나이, Q2. 결혼 여부, Q3. 인공지능 사용 여부, Q4. 인공지능 사용 빈도, Q5. 활동

영역, Q6. 산업영역, Q7. 월 수익으로 총 7개 문항으로 구성하였다. 표본의 주요 인구통계학적 특성은 다음과 같다. Q1 연령대의 경우 30대(29, 23.2%), 40대(46, 36.8%), 50대(41, 32.8%)가 92.8%를 차지했다(20대가 6명, 60대 이상이 3명). Q2 결혼 여부는 결혼(66, 52.8%), 미혼(59, 47.2%)이었으며, Q3 인공지능 사용 경험은 사용 경험 있음(102, 81.6%)이 미사용(23, 18.4%)에 비해 압도적으로 많았다. Q4 월 기준 사용 빈도는 5회 초과 15회 미만(66, 52.8%)이 가장 많고, 그 다음은 15회 이상(25, 20%)으로 조사되었다. Q5 활동 장르는 문화기획(32, 25.6%), 영상(24, 19.2%), 음악(14, 11.2%), 미술(13, 10.4%), 문학(12, 9.6%) 순으로 조사되었다. Q6 산업영역은 순수 분야(68, 54.4%)가 문화 서비스(57, 45.6%)에 비해 소폭 다수를 차지했다. Q7 소득 수준은 200만 원 이하(15, 12.2%), 200~400만 원(44, 35.2%), 400~600만 원(32, 25.6%), 600만 원 이상(34, 27.2%)으로 나타났다.

표 1. 데이터 수집 내용
 Table 1. Data collection details

구분	내용
조사대상	문화 예술 분야 종사자 135인
조사기간	2024년 2월 1일 ~ 5일
조사방법	이메일 응답
조사내용	인공지능 서비스에 대한 개인 특성, 서비스 특성 인식, 인공지능 서비스에 대한 지각된 용이성, 인공지능 서비스에 대한 지각된 유용성, 인공지능 서비스 사용 의도

측정도구의 타당성 확인을 위해 확인적 요인분석을 실시한 결과, 7개 요인(연령대, 결혼, 인공지능 사용여부, 사용빈도, 활동장르, 월소득)에 대해 신뢰도 계수가 0.922로 조사되어 타당성을 확보하였다. Cronbach 알파값이 0.6 이상이면 수용할 수 있는데, 가장 낮은 값인 촉진 요인이 0.615로 대부분의 값이 0.6이상의 값을 보이고 있어 신뢰성도 확보되었다.

2. 연구모형

TAM 기반으로 인공지능 서비스 영향 요인을 연구하기 위해 관련된 측정 변수를 선정하여 [그림 1]과 같은 연구모형을 수립하였다. Kaiser-Meyer-Olkin 측도값이 0.911, Cronbach 알파값 0.915로 모형 적합도는 적합한 것으로 확인되었다. 연구모형의 주요 변인에 대한 조작적 정의는 [표 2]와 같다.

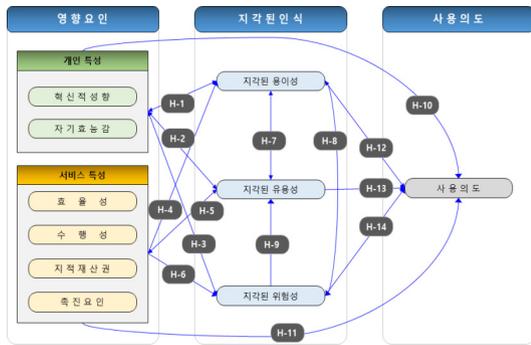


그림 1. 연구모형
Fig. 1. Research Model

표 2. 주요 변인에 대한 조작적 정의
Table 2. Operational Definitions of Key Variables

구분	용어 정의
영향요인	개인적 특성 새로운 것을 접했을 때, 보다 적극적으로 받아들이는 호기심과 도전성 등으로 설명하며 사용자가 다른 사람들에 비해 먼저 혁신을 수용하려는 정도를 의미.
	서비스 특징 지각한 성과가 기대 불일치나 기대로 인해 고객의 만족/불만족에 직접적인 영향을 미침. 자신에게 중요한 주변인의 인지 정도를 나타내는 사회적 영향. 환경이나 기술적 인프라 지원에 대한 인식을 나타내는 현상.
지각된 인식	지각된 유용성 특정한 시스템을 사용할 때 노력 없이도 이용할 수 있는 것이라고 믿는 정도 사용이 수월할 것이라고 믿는 정도. 즉, 특정 정보기술 및 서비스를 얼마나 쉽게 사용할 수 있는지에 대한 믿음의 정도.
	지각된 용이성 특정한 시스템을 사용할 때 노력 없이도 이용할 수 있는 것이라고 믿는 정도 사용이 수월할 것이라고 믿는 정도. 즉, 특정 정보기술 및 서비스를 얼마나 쉽게 사용할 수 있는지에 대한 믿음의 정도.
	지각된 위험성 소비자가 목적 달성을 위해 서비스 및 제품을 선택할 때는 선택에 뒤따르는 위험, 불안, 불확실성과 같은 주관적 위험 서비스 및 제품을 선택하거나 사용하는 과정에서 발생할 수 있는 부정적 결과.
	사용 의도 새로운 인공지능 서비스를 수용하여 지속적이고 정기적으로 사용할 의도.

3. 연구가설

주요 변인별 상관관계에 대한 14개의 연구가설과 설정 근거는 다음과 같다.

우선 ‘영향 요인’과 관련, 선행 연구들은 개인적인 특성(혁신적 성향, 자기효능감)이 지각된 용이성^[18], 지각된 유용성^[19], 지각된 위험성^[20]에 영향을 주고 있다는 것을 제시하였다. 이를 기반으로 문화예술 분야 종사자들의 개인적인 특성 역시 인공지능 서비스의 사용 용이성, 유용성, 위험성에 영향을 줄 것으로 가정하고 실제로 그러한지를 실증적으로 조사 분석하였다.

또한 선행 연구들에 따르면, 서비스 특성(효율성, 수행

성, 프라이버시, 촉진요인)은 지각된 용이성, 유용성, 위험성에 영향을 주고 있는 것으로 드러났다^[20]. 이를 기반으로 인공지능 서비스의 특성 또한 문화예술 종사자들이 지각한 인공지능 서비스의 사용 용이성, 유용성, 위험성에 영향을 줄 것으로 가정하였다.

- H-1: 개인적인 특성은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H-2: 개인적인 특성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H-3: 개인적인 특성은 지각된 위험성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H-4: 서비스 특성은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H-5: 서비스 특성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H-6: 서비스 특성은 지각된 위험성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

다음으로 ‘지각된 인식’과 관련, 선행 연구에 따르면 지각된 용이성은 지각된 유용성, 그리고 지각된 위험성에 영향을 주고 있는 것으로 나타났다^[20]. 또한 지각된 유용성은 지각된 위험성에 영향을 주고 있다는 것도 확인되었다^[20]. 이러한 결과들을 기반으로 문화예술 종사자들에게 지각된 인식도 동일한 영향을 미칠 것으로 가정하였다.

- H-7: 지각된 용이성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H-8: 지각된 용이성은 지각된 위험성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H-9: 지각된 유용성은 지각된 위험성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

마지막으로 ‘사용 의도’와 관련, 선행 연구에 따르면, 개인적인 특성(혁신적 성향, 자기효능감) 및 서비스 특성(효율성, 수행성, 프라이버시, 촉진요인), 아울러 지각된 용이성, 지각된 유용성, 지각된 위험성 모두 사용 의도에 영향을 주고 있다는 것이 확인되었다^[20]. 이러한 결과들을 기반으로 문화예술 종사자들에게 동일한 영향이 확인될 것으로 가정하였다.

- H-10: 개인 특성은 사용 의도에 정(+)의 영향을 미칠

것이다.

- H-11: 서비스 특성은 사용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H-12: 지각된 용이성은 사용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H-13: 지각된 유용성은 사용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H-14: 지각된 위험성은 사용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

IV. 조사 분석 결과

1. 상관관계 결과 분석

각 가설별 상관관계 분석 결과는 [표 3]과 같다. 유의 확률은 $p < 0.01$ (**) 수준으로 진행했다.

표 3. 주요 변인간 상관관계 기반한 연구가설 검증 결과
 Table 3. Results of Research Hypotheses Verification Based on Correlation Between Major Variables

구분	가설	상관도	결과
영향 요인			
H-1	개인적 특성은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.666***	채택
H-2	개인적 특성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.654*	채택
H-3	개인적 특성은 지각된 위험성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	-0.074	기각
H-4	서비스 특성은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.639**	채택
H-5	서비스 특성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.730**	채택
H-6	서비스 특성은 지각된 위험성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	-0.121	기각
지각된 인식			
H-7	지각된 용이성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.739**	채택
H-8	지각된 용이성은 지각된 위험성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	-0.179	기각
H-9	지각된 유용성은 지각된 위험성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	-0.036	기각
사용 의도			
H-10	개인적 특성은 사용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.577**	채택
H-11	서비스 특성은 사용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.627**	채택
H-12	지각된 용이성은 사용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.544**	채택
H-13	지각된 유용성은 사용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.632**	채택
H-14	지각된 위험성은 사용 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	-0.079	기각

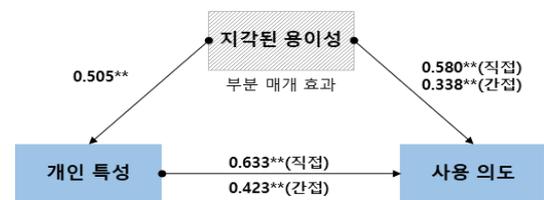
채택된 가설들을 확인해보면 개인적 특성은 지각된 용이성 및 지각된 유용성, 사용 의도 사이에 정(+)의 영향을 미치며, 서비스 특성도 지각된 용이성 및 지각된 유용성, 사용 의도 사이에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 또한 지각된 용이성은 지각된 유용성 및 사용 의도에 정(+)의 영향을 끼치는 것으로 확인되었다. 지각된 유용성 역시 사용 의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 드러났다.

2. 매개효과 분석 결과

매개효과 검증의 세 가지 조건은 1) 독립변수가 매개변수에 유의미한 영향을 미칠 것, 2) 독립변수가 종속변수에 유의미한 영향을 미칠 것, 3) 매개변수가 종속변수에 유의미한 영향을 미칠 것이다. 이에 따라 본 연구의 가설 검증 결과에 따른 매개효과를 확인한 결과는 아래와 같다. 문화 예술인을 대상으로 한 매개 효과 분석 결과를 보면, 인공지능 서비스 이용 시 개인 특성과 사용 의도 사이에 지각된 유용성과 지각된 용이성은 부분 매개효과를 제공하는 것으로 드러났다.

표 4. 지각된 용이성 기반 개인 특성과 사용 의도 사이 매개효과
 Table 4. Mediating Effect Between Personal Characteristics Based on Perceived Ease of Use and Intention to Use

매개 효과		직접효과	간접효과	결과
지각된 용이성	→ 개인특성	0.505** (p=0.000)		부분 매개
	→ 사용의도	0.580** (p=0.000)	0.338** (p=0.000)	
개인 특성	→ 사용의도	0.633** (p=0.000)	0.423** (p=0.000)	



** 상관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의
 * 상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의

그림 2. 지각된 용이성 기반 개인 특성과 사용 의도 사이의 매개 효과 분석
 Fig. 2. Analysis of Mediating Effect Between Personal Characteristics Based on Perceived Ease of Use and Intention to Use

[표 4] 및 [그림 2]에서 확인되듯 인공지능 서비스에서 용이성이 지각된 경우 혁신적이고 효능감이 있는 개인은 인공지능 서비스를 사용하려는 의도를 강화하는 것으로 조사되었다. 이는 향후 인공지능 서비스에 대해 더 많은 정보를 통해 사용의 용이성을 알리면 문화예술 종사자들 사이에서 더 많은 사용 사례가 발생할 수 있으리라는 것을 설명한다.

한편, [표 5] 및 [그림 3]에서 확인되듯 인공지능 서비스를 통해 유용성이 지각된 경우 혁신적이고 효능감이 있는 개인은 인공지능 서비스를 사용하려는 의도를 강화하는 것으로 조사되었다. 이는 향후 인공지능 서비스의 유용성에 대한 정보가 알려질수록 문화예술 종사자들의 인공지능 사용이 촉진될 것이라는 것을 추정케 한다.

표 5. 지각된 유용성 기반 개인 특성과 사용 의도 사이 매개 효과
Table 5. Mediating Effect Between Personal Characteristics Based on Perceived usefulness and Intention to Use

매개 효과		직접효과	간접효과	결과
지각된 유용성	→ 개인특성	0.561** (p=0.000)		부분 매개
	→ 사용의도	0.630** (p=0.000)	0.314** (p=0.000)	
개인 특성	→ 사용의도	0.633** (p=0.000)	0.630** (p=0.000)	

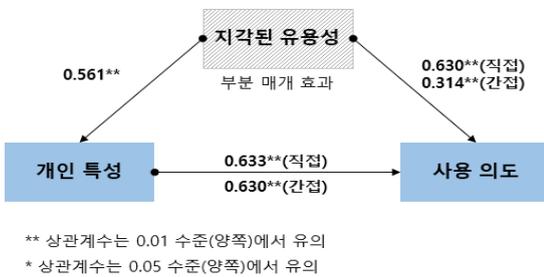


그림 3. 지각된 유용성 기반 개인 특성과 사용 의도 사이 매개 효과 분석
Fig. 3. Analysis of Mediating Effect Between Personal Characteristics Based on Perceived usefulness and Intention to Use

V. 결론

4차 산업 시대 초고속 정보통신망의 등장과 새로운 테크놀로지의 급격한 발전은 교육, 사회, 문화, 산업 전반

의 생활방식을 크게 바꾸어 놓았으며 업무 여건과 업무 성과의 효율성 증가와 세계화, 정보화 시대를 더욱 가속하고 있다^[21]. 인공지능 기술은 4차 산업혁명을 이끄는 중요한 요소로 기계학습과 딥러닝 알고리즘의 발전으로 인해 컴퓨터 비전, 음성인식, 자연어처리 등의 분야에서 높은 성능을 보이며, 이러한 기술은 이미 다양한 상품 및 서비스에 적용되고 있다^[22].

본 연구는 이렇게 우리 사회에 깊숙이 침투한 인공지능을 문화예술 관련 종사자들과 예술가들이 인공지능을 어떻게 이해하고 받아들이는지를 확인하여 이를 바탕으로 인공지능의 발전에 올바르게 대응하기 위하여 문화산업 종사자들과 예술가들에게 필요한 구체적 지원과 대응 방안을 마련하고자 목표하였다. 이를 위해, 본 연구는 기술 수용 이론을 기반으로 문화예술 종사자 125인의 표본 조사를 통해 인공지능 기술에 대한 수용 태도를 확인하였다. 주요 변인으로는 인공지능 서비스를 이용하는 개인 및 인공지능 서비스 특성에 대한 영향 요인과 지각된 인식과 사용 의도를 적용하였다. 영향 요인으로는 개인 특성과 서비스 특성을 사용하였다.

인공지능 서비스 사용 특성에 맞게 기술 수용 이론 모델을 재구성하였다. 문화예술 종사자들의 인공지능 서비스 사용 시 사용 의도의 영향 요인에 대한 분석 결과는 다음과 같이 제시되었다.

첫째, 영향 요인인 개인 특성은 인공지능 서비스 이용에 지각된 유용성, 지각된 용이성, 사용 의도에 영향을 미치고 있었다.

둘째, 영향 요인인 서비스 특성은 인공지능 서비스 이용에 지각된 유용성, 지각된 용이성, 사용 의도에 영향을 제공하고 있었다.

셋째, 매개 효과 분석 결과는 다음과 같다. 인공지능 서비스에서 용이성과 유용성이 지각된 경우 혁신적이고 효능감이 있는 개인 특성은 인공지능 서비스를 사용하려는 의도를 강화하는 것으로 조사되었다. 이는 문화예술 종사자들이 향후 인공지능 서비스에 대해 더 많이 알고 가고 사용의 용이성 및 유용성을 알게 되면 사용 의도가 촉진되리라는 예측을 가능케 한다.

본 연구의 한계 요인은 응답 표본이 수도권 중심의 문화 예술인에 한정되었다는 것이다. 그럼에도 불구하고 100명 이상의 국내 문화 예술인을 대상으로 실증적 조사를 실시했다는 데에 의의를 두고 있다. 본 연구가 향후 인공지능 관련 문화 예술인 지원 정책 수립 시에 참고 자료로 활용될 수 있기를 희망한다.

References

- [1] Sunyoung Shin, "Case Study on Artificial Intelligence and Risk Management", The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication, Vol. 24, No. 1, pp.115-123, 2024.
DOI: <https://doi.org/10.7236/IIBC.2024.24.1.115>
- [2] Soo-Tae Nam, Seong-Yoon Shin, and Chan-Yong Jin, "Literature Review and Meta-Analysis on the Antecedents of the Technology Acceptance Model", Journal of the Korea Institute of Information and Communication Engineering, Vol. 18, No. 4, pp. 848-854, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.6109/kiice.2014.18.4.848>
- [3] Fred D. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", MIS Quarterly, Vol. 13, No. 3, pp. 319-340, 1989.
DOI: <https://doi.org/10.2307/249008>
- [4] Hanshin Lee, Pansu Kim, "The Impact of Consumer Technology Acceptance and Resistance on Intention to Use Artificial Intelligence (AI)", Journal of Management Studies Vol. 48, No. 5, pp. 1195-1219, 2019.
DOI: <http://dx.doi.org/10.17287/kmr.2019.48.5.1195>
- [5] Viswanath Venkatesh, Michael G. Morris, Gordon B. Davis, and Fred D. Davis, "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View", MIS Quarterly, Vol. 27, No. 3, pp. 425-478, 2003.
DOI: <https://doi.org/10.2307/30036540>
- [6] Jihee Lee, Sowon Jeon, and Jongtae Lee, "A Study on the Impact of the Pressures of the Times on User Acceptance of Convergence Technologies: Focusing on Ways to Spread Artificial Intelligence Speakers", Korea Technology Innovation Society Conference Proceedings. Vol. 2017, No.11, pp.1355-1368, 2017.
<https://www-riss-kr.proxy.cau.ac.kr/link?id=A105093431>
- [7] Jihye Choi, Seonhee Lee, "Current Status and Implications of the Voice Recognition AI Assistant Market", KISDI Periodical Information and Communications Broadcasting Policy, Vol. 29, No. 9, pp.1-37, 2017.
<https://www.kisdi.re.kr/report/view.do?key=m2101113025931&arrMasterId=3934577&masterId=3934577&arrId=530788>
- [8] Daewon Kim, "Factors Influencing Consumption Choice Intention for Articles Written by Artificial Intelligence", Journal of Korean Broadcasting, Vol. 31, No. 6, pp. 5-46, 2017.
<https://www-riss-kr.proxy.cau.ac.kr/link?id=A104248653>
- [9] Hanshin Lee, and Pansu Kim. "The Impact of Consumer Technology Acceptance and Resistance on Intention to Use Artificial Intelligence (AI)", Journal of Management Studies, Vol. 48, No. 5, 1195-1219, 2019.
DOI: <http://dx.doi.org/10.17287/kmr.2019.48.5.1195>
- [10] Sowon Jeon, Jihee Lee, and Jongtae Lee, "A Study on User Acceptance Intention of Artificial Intelligence Services: Focusing on Factors Affecting the Perception of the Need for Conversational AI Services", Journal of Technology Innovation, Vol. 22, No. 2, pp. 242-264, 2019.
DOI:<http://dx.doi.org/10.35978/jktis.2019.04.22.2.242>
- [11] Bae-Seong Kim, and Hyeong-Jin Woo, "AA Study on the Intention to Use Artificial Intelligence (AI) Speakers: Focusing on the Expanded Technology Acceptance Model", Journal of the Korea Contents Association, Vol. 19, No. 9, pp. 1-10, 2019.
DOI:<http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2019.19.09.001>
- [12] Ye-bit Jang, "The Impact of AI Speaker Users' Motivation to Use and Perception of the Type of Relationship with the AI Speaker on Enjoyment", Journal of the Korea Contents Association, Vol. 19, No. 11, pp. 558-566, 2019.
DOI:<http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2019.19.11.558>
- [13] Hanshin Lee, Pansu Kim, "The Impact of Consumer Technology Acceptance and Resistance on Intention to Use Artificial Intelligence (AI)", Journal of Management Studies, Vol. 48, No. 5, pp. 1195-1219, 2019.
DOI:<http://dx.doi.org/10.17287/kmr.2019.48.5.1195>
- [14] Seo-in Baek, Hyun-jin Lee, and Hee-tae Kim, "Analysis of Technological Innovation and Diffusion Patterns of Artificial Intelligence: Focusing on USPTO Patent Data", Journal of the Korea Contents Association, Vol. 20, No. 4, pp. 86-98, 2020.
DOI:<http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.04.086>
- [15] Yejin Kim, Hyeeseon Yoon, "A Study on the Experiences of Dance Majors Regarding The Cultural Arts Education History Field Training Process", Journal of Korean Dance Science, Vol. 38, No. 2, pp. 29-47, 2021.
DOI: <http://dx.doi.org/10.21539/ksds.2021.38.2.29>
- [16] Seongjun Lee, "Examining Factors Influencing Satisfaction with Live Commerce Use at the User, Information Source, and Platform Levels", Journal of the Korea Contents Association, Vol. 21, No. 3, pp. 576-589, 2021.
DOI:<http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2021.21.03.576>
- [17] Myeong-Seong Han, "Analysis of Public Intention to Use Government Artificial Intelligence (AI)-Based Services: Focusing on Public Value and Expanded Technology Acceptance Model", Journal of the Korea Contents Association, Vol. 21, No. 8, pp. 388-402, 2021.
DOI:<http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2021.21.08.388>
- [18] Seunghye Son, Yunjeong Choe, and Haseong Hwang. "Understanding Acceptance of Smartphone Among Early Adopters Using Extended Technology Acceptance Model", Korean Journalism Society, Vol. 55, No. 2, pp. 227-251, 2011.
<https://www-riss-kr.proxy.cau.ac.kr/link?id=A82582228>
- [19] Jae-Shin Lee, Min-Young Lee, "Examining Factors Affecting the Intention to Use IP-TV with the Extended

Technology Acceptance Model (TAM)", Korea Broadcasting Society, Vol. 7, No. 1, pp. 100-131, 2006.

<https://www-riss-kr.proxy.cau.ac.kr/link?id=A75055500>

- [20] Jaejin Han, "Study on Adoption & Continuous Usage of Simple Payment Services: Based on Technology Acceptance Model", Doctoral Dissertation, Sungkyunkwan University, 2016.

<http://www.dcollection.net/handler/skku/000000096623>

- [21] Rack-In Choi, Jung-Gil Cho, "An Enhance Scheme of Effectiveness on Lifelong Education E-Learning through Application of Artificial Intelligence (AI)", The Journal of Korea Institute of Information Technology, Vol. 10, No. 12, pp. 135-141, 2012.

<https://www-riss-kr.proxy.cau.ac.kr/link?id=A99538399>

- [22] Ji Hoon Kang, Min-Kyung Jeong, Joo-Young Park, Won-Young Lee, and Eun-Jin Choi, "A Study on the Policies, Application cases and Limitations for the Introduction of Artificial Intelligence(AI) Technology", Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol. 24, No. 9, pp. 341-349, 2023.

DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2023.24.9.341>

저 자 소 개

박 상 욱(정회원)



- 중앙대학교 예술대학원 석사
중앙대학교 첨단영상대학원 박사수료
- 경력
클럽로드 크리에이티브 대표
- 주관심분야 : 인공지능, 문화콘텐츠

조 희 영(정회원)



- 서울대학교 영어영문학과 학사
서울대학교 영어영문학과 석사
중앙대학교 첨단영상대학원 박사
- 경력
부산아시아영화학교 교수
현 중앙대학교 첨단영상대학원 교수
- 주관심분야 : 영상콘텐츠 스토리텔링