

기술수용모델의 확장을 통한 ChatGPT 이용의도 영향요인 탐색연구

문수지*

A Study on the Influence Factors of ChatGPT Intention to Use by Extended Technology Acceptance Model

Su-Ji Moon*

요 약

본 연구는 성인남녀를 대상으로 ChatGPT 이용의도에 영향을 미치는 요인을 탐색하였다. 가설을 중심으로 결과를 요약, 제시하면 다음과 같다. 첫째, 인지된 용이성은 인지된 유용성에 정적 영향을 미친 것으로 나타났다. 둘째, 정보 신뢰성은 인지된 유용성에 유의한 영향을 미치지 못하였다. 셋째, 정보제공 신속성은 인지된 유용성에 정적 영향을 미친 것으로 나타났다. 넷째, 인지된 용이성은 사용자 만족에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다섯째, 인지된 유용성은 사용자 만족에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여섯째, 정보 신뢰성은 사용자 만족에 유의한 영향을 미치지 못하였다. 일곱째, 정보제공 신속성은 사용자 만족에 정적 영향을 미친 것으로 나타났다. 여덟째, 사용자 만족은 이용의도에 정적 영향을 미친 것으로 나타났다.

ABSTRACT

This study explored the factors affecting the intention to use ChatGPT for adult men and women. The results are summarized and presented based on the hypothesis as follows. First, perceived ease of use had a positive effect on perceived usefulness. Second, information reliability did not have a significant effect on perceived usefulness. Third, information quickness had a positive effect on perceived usefulness. Fourth, perceived ease of use had a positive effect on user satisfaction. Fifth, perceived usefulness had a positive effect on user satisfaction. Sixth, information reliability did not have a significant effect on user satisfaction. Seventh, information quickness had a positive effect on user satisfaction. Eighth, user satisfaction had a positive effect on the intention to use.

키워드

ChatGPT, Information Reliability, Information Quickness, User Satisfaction, Intention to Use
챗지피티, 정보 신뢰성, 정보 제공 신속성, 사용자 만족, 이용 의도

* 교신저자 : 대전대학교 문예콘텐츠창작학과
• 접수일 : 2024. 02. 03
• 수정완료일 : 2024. 03. 08
• 게재확정일 : 2024. 04. 12

• Received : Feb. 03, 2024, Revised : Mar. 08, 2024, Accepted : Feb. 12, 2024
• Corresponding Author : Su-Ji Moon
Dept. of Creative Writing & Contents Creation, Daejin University.
Email : moonsuji@daejin.ac.kr

1. 서론

현재 인공지능 생성 콘텐츠(Artificial Intelligence-Generated Content, AIGC)는 전 세계적으로 광범위한 관심을 받고 있다. 특히, 이용자가 인공지능을 사용하여 개인화된 요구사항에 따라 자동으로 텍스트, 이미지, 동영상 등의 콘텐츠를 만들어 낼 수 있다는 점 [1][2]은 인공지능 생성 콘텐츠가 이전의 콘텐츠와 차별화되는 특성이라고 할 수 있다.

인공지능 생성 콘텐츠는 가장 진보적인 기술로 여겨지고 있으나, 그 중에서도 ChatGPT는 많은 사람들에게 강렬한 인상을 남기고 있다. ChatGPT는 챗봇(chatbot)으로 복잡하고 다양한 인간 언어를 이해할 수 있어 개인화된 인간적 반응을 생성함으로써 전례 없는 주목을 받고 있다. 뿐만 아니라 일반 대중이 쉽게 접근할 수 있는 사용자 인터페이스를 제공하여 [1], [3-5] 이전 챗봇과는 다르게 개인화된 반응, 풍부한 답변, 대화 일관성 등과 관련된 한계를 극복한 장점을 지닌다 [6-8]. 따라서 ChatGPT의 다양한 애플리케이션과의 결합을 통한 확장 가능성은 높은 부가 가치를 지니는 산업으로서의 잠재력을 시사한다.

현재 ChatGPT는 의료, 교육, 지능형 자동차 등 다양한 분야에서 활용되고 있다. 특히 교육분야에서 ChatGPT는 상당한 관심을 통해 높은 입지를 구축해 나가고 있다. 언어에서부터 학습, 글쓰기 등에서 높은 잠재력을 발휘하고 있는 것이다. 사용자 관점에서는 이전의 기술들과는 다른 인터페이스를 제공함으로써 향후 우리의 일상에서 차지하는 비중은 더욱 높아질 것으로 예상된다. 하지만 일반 이용자가 ChatGPT 수용에 대한 전반적 과정 및 이용과 관련된 행위의도를 살펴볼 수 있는 경험적 증거는 아직까지 상당부분 부족한 상황이다.

모든 기술이 사회적으로 확산되기 위해서는 기존 기술과의 명확한 차별점을 통한 장점이 이용자에게 인지되어야 하고, 만족으로 이어져야 한다 [8]. 이에 ChatGPT 이용과 관련된 만족과 행위의도를 살펴보는 것은 ChatGPT의 수용 가능성을 예측하는데 중요한 기반이 될 수 있다. 이러한 기본 배경 하에서 본 연구는 기술수용모델을 적용하여 ChatGPT의 이용의도에 영향을 미치는 결정요인을 살펴보고자 하였다. 기술수용모델은 ChatGPT와 같은 신기술의 채택을 살펴보는

데 있어 자주 적용되어 온 모델이다. 하지만 모델 자체가 지나치게 단순하다는 간명성과 이로 인해 인간의 복잡한 행위를 설명하고 예측하는데 있어 한계가 있다는 비판이 부각되면서 다양한 외부변수의 결합을 통해 모델 확장이 이루어지고 있다. 이는 기술수용모델의 확장을 통해 모델 정교화와 인간의 기술수용행위에 대한 예측력 [9]을 높이기 위한 일환으로 설명할 수 있다. 이러한 기술수용모델은 몇 가지 측면에서 주요 특성을 지닌다.

첫째, 기술수용모델은 신기술 채택을 이해하는데 있어 강력한 기초 연구모델이 된다. 그 동안 의료관리 [9], 제조업 [10], 교육 [11] 등 다양한 분야에서 신기술의 채택을 살펴보기 위한 기초 모델로 사용되어 왔다는 점은 기술수용모델이 신기술의 채택과정을 이해하는데 효과적인 모델임을 시사한다. 둘째, 기술수용모델은 사람들의 신기술 채택과 관련된 메커니즘을 이해할 수 있는 단초를 제공한다 [12]. 이미 기술수용모델은 신기술의 수용이나 이용의도를 예측하기 위해 광범위하게 사용되어 왔고, 이용자의 관점에서 신기술 수용과 관련된 특성을 이해하는데 중요한 시사점을 제공하였다. 셋째, 기술수용모델은 외생변수 또는 외부변수의 새로운 적용을 통해 기술수용모델의 적극적인 확장을 가능하게 한다. 이는 진술한 바와 같이, 기술수용모델이 신기술의 수용을 간단명료하게 설명함으로써 이해력을 높인다는 장점을 지님에도 불구하고 [13-14] 지나치게 단순하다는 비판 속에 기인하는 것이기도 하다. 그 만큼 기술수용모델이 새로운 외부변수 투입을 통해 계속해서 확장할 수 있는 가능성을 열어두고 있음을 의미한다 [15].

이상의 기본 배경에 기반하여 본 연구에서는 기술수용모델에 기초하여 기존 선행연구들에 대한 검토를 바탕으로 ChatGPT와 관련된 외부변수들을 선별하여 기술수용모델의 확장을 통한 ChatGPT 이용의도에 영향을 미치는 요인들을 탐색하고자 하였다. 특히, 본 연구에서 주목하는 외부변수는 정보 신뢰성과 정보제공 신속성이다. 정보 신뢰성과 정보제공 신속성은 ChatGPT의 주요한 특성으로, 이용자 개인의 질문에 인간의 언어를 바탕으로 한 빠른 응답을 제공하고, 대량의 데이터에 근거한 정보를 제공한다는 점에서 커다란 강점을 보인다 [6][7]. 하지만 ChatGPT가 제공하는 정보에 대한 신뢰성은 여전히 논란의 대상이 되고

있기도 하다. 따라서 본 연구는 ChatGPT 이용자의 인지적 평가에 영향을 미치는 요인을 검토하는데 기본 목적을 두었다. 이상과 같은 접근은 ChatGPT 이용의도에 영향을 미치는 요인들에 대한 사전 탐색을 통해 ChatGPT 이용을 예측할 수 있는 실무적 시사점과 더불어 기술수용모델의 확장을 통한 모델 설명력을 높이는데 요구되는 시사점을 제안할 수 있을 것이다. 본 연구의 기본 과정을 연구체계로 구성하면 그림 1과 같다.

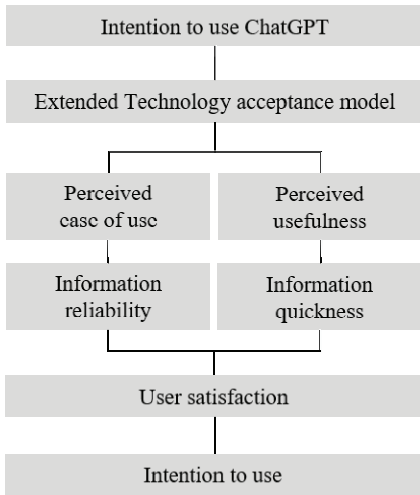


그림 1. 연구체계
Fig. 1 Research system

II. 이론적 배경

2.1 기술수용모델과 주요 구성개념

일선 현장이나 작업장에서 기술의 채택을 조사하기 위해 개발[15]된 기술수용모델은 지속적인 모델검증 과정을 거쳐 신기술의 채택이나 수용을 예측하고 설명하는 이론으로 발전하였다[16], 이러한 기술수용모델은 인지된 유용성과 인지된 용이성이라는 두 가지 구성개념을 토대로 신기술에 대한 태도와 행동을 예측한다[17]. 우선 인지된 유용성(perceived usefulness)은 특정 시스템의 사용이 학습이나 업무에 유용하다고 인식하는 정도를 의미하며, 인지된 용이성(perceived ease of use)은 특정 시스템을 사용하는데 많은 시간을 들이지 않아도 쉽고 편하게 이용할 수

있는 정도를 의미한다[17]. 기술수용모델에서는 두 가지 구성요인인 인지된 유용성과 인지된 용이성이 신기술 이용과 관련된 행위의도를 유의하게 예측하는 요인으로 제안된다[15]. 인터넷이나 e-러닝, 모바일뱅킹, OTT, 증강현실 등 다양한 첨단 기술이 적용된 분야에서 기술수용모델의 유효성이 증명되었다는 사실은 기술수용모델이 신기술의 수용을 효과적으로 설명하고 예측할 수 있는 모델임을 시사한다[13], [18-19].

인지된 유용성과 인지된 용이성은 신기술의 채택에 영향을 미치는 외부요인에 의해 결정될 수 있다. 이는 외부변수를 투입하여 기술수용모델의 주요 구성요인들과의 인과적 관계를 밝혀냄으로써 인간의 기술수용이라는 행위를 보다 정교하게 설명할 수 있는 이론적 틀을 마련하기 위함이다[8][13]. 기술수용모델에서 인지된 용이성은 인지된 유용성을 예측하는 선행요인이기도 하다. 일련의 연구에서 인지된 용이성은 인지된 유용성을 예측하는데 있어 약 21.3%의 설명력을 가지는 것으로 나타났고[20][21], 증강현실, 교육용 챗봇, 모바일금융, e-러닝, 플립러닝(Flipped Learning) 등 다양한 연구영역에서 인지된 용이성이 인지된 유용성에 긍정적 영향을 미쳤다는 사실이 밝혀지기도 하였다[13][22][23]. 그러므로 신기술이나 시스템에 대한 사용의 용이성은 신기술에 대한 유용성을 지각하는데 긍정적 영향을 미치는 요인이라고 평가할 수 있다[20]. 이상의 논의에 근거하여 연구가설을 제시하면 다음과 같다.

가설 1. 인지된 용이성은 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것이다.

2.2 기술수용모델 확장 변인: 정보 신뢰성과 정보 제공 신속성

정보 신뢰성(information reliability)은 제공되는 정보의 정확성에 의해 결정되는 정보품질 중 하나로, 정보의 유용성을 결정하는 지표이기도 하다[24]. 제공되는 정보가 믿음만하고 정확하다고 인식할수록 해당 정보에 대한 긍정적 인식이 형성되어 의사결정을 내리는데 상당한 영향을 미친다. 그러므로 정보에 대한 신뢰성이 높을수록 정보가 쓸모있고 유용하다고 지각할 가능성이 높다[25]. 따라서 정보의 질을 판단하는 인지적 사고나 기준은 정보의 질을 결정하는 정보의

신뢰성에 의해 형성된다.

ChatGPT는 편견이나 편향, 고정관념 등으로 인해 윤리적 차원에서 잘못되거나 그릇된 정보를 제공할 수 있다. 또한 제공되는 정보가 다양한 소스에 의해 수집되므로 컨텍스트 배경이 제한적이거나 부족하여 이용자가 맥락 차원에서 관련 정보를 이해하는데 어려움을 겪을 가능성도 높다[26]. 이러한 부분들은 ChatGPT가 제공하는 정보에 대한 신뢰성을 약화시키는 주요 원인으로, ChatGPT가 제공하는 정보가 완전하고 이해하기 쉽게 잘 정리된 개인화된 정보를 제공하는가의 여부와 관련된다[27]. 온라인 구정정보 관련 연구에서 온라인 구정정보에 대한 신뢰성이 높을수록 소비자는 유용성을 높게 지각하였고[28], 항공숙박업에서 리뷰에 대한 신뢰성은 유용성을 높이는 결정적 요인으로 나타났으며[29], 평생교육 프로그램에 대한 구정정보의 신뢰성은 구정정보에 대한 유용성에 긍정적인 영향을 미친 것으로 확인되었다[25].

한편, 이용자들은 누구나 인지적 한계 속에서 보다 빠르고 신속하게 정보가 처리되기를 바라는 경향이 강하다. 정보를 판단하는데 있어 신속한 정보처리는 이용자들의 의사결정에 높은 영향력을 발휘한다[30]. 즉, 인터넷의 확산에 따라 정보추구 욕구가 강해지고 최신 정보를 빠르게 제공받기를 원하는 욕구가 높아지면서 스마트폰이나 태블릿PC 등은 정보를 전파하고 공유하는 핵심 수단으로 부상하였다. 특히 애플리케이션을 통해 누구나 쉽게 이용할 수 있는 ChatGPT는 이용자들이 요청하는 정보에 대한 빠른 정보제공을 바탕으로 정보의 효율성을 강화하는 특성을 지닌다. 이에 정보제공에 있어서 신속성은 정보품질을 결정하는 중요한 요인이 된다.

그러므로 이용자들이 원하는 정보에 대한 빠른 접근이나 정보제공 측면에서의 신속성(information quickness)은 이용자들이 ChatGPT에 대해 유용하다고 인식할 가능성을 높인다[31].¹⁾ 챗봇과 관련된 이전 연구들에서 정보품질 요인 중 하나인 정보제공 신속성은 인지된 유용성에 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났고[32][33],²⁾ ChatGPT에 대한 정보제공 신속성을 높게 지각하면 인지된 유용성도 높아지는 것으로

확인되었다[27]. 이상의 논의에 근거하여 연구가설을 제시하면 다음과 같다.

가설 2. 정보의 신뢰성은 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것이다.

가설 3. 정보제공의 신속성은 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것이다.

2.3 만족

일반적으로 만족(satisfaction)은 제품이나 서비스에 대한 기대와 경험 후 비교를 통해 형성되는 긍정적 감정으로, 이용자의 인지적, 주관적 평가에 의해 결정된다[34][35][36]. 치열한 경쟁환경에서 이용자의 만족은 지속 가능한 경쟁우위를 점할 수 있는 핵심 요인으로, 서비스를 유지하려는 이용자의 의도와 비례한다[8][37]. 이러한 만족은 인지된 유용성과 인지된 용이성에 의해 결정될 수 있다. 선행연구들을 중심으로 살펴보면, e-러닝[22], M-러닝[30], 스마트워치[38] 등과 관련된 연구들에서 이용자가 인식한 유용성과 용이성은 만족을 높이는 데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되어 기술수용모델의 구성요인인 인지된 유용성과 인지된 용이성이 만족을 예측하는 선행요인으로 평가할 수 있으며, 기술수용모델의 확장 요인으로써 충분한 근거가 된다.

정보의 신뢰성과 정보제공의 신속성 역시 만족도를 결정하는 중요한 요인으로 보고된다. 예를 들면, ChatGPT에 대한 이용자의 충성도와 윤리적 이용에 대한 연구에서 정보의 신뢰성과 정보제공의 신속성은 ChatGPT에 대한 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[27]. 또한 인천국제공항 서비스품질[39]이나 모바일 관광목적지 관광정보[40]에 대한 정보신뢰성은 만족도를 효과적으로 예측하는 요인으로 나타났고, 정보시스템특성[41]이나 지능형택배서비스[42]에서 정보제공의 신속성도 만족도를 높이는 데 긍정적인 영향을 미친 것으로 보고되었다.

한편, 신기술에 대한 만족은 사용과 관련된 긍정적, 혹은 부정적 감정에 의해 달라진다. 신기술을 사용하기 쉽고 유용하며 생산적이라고 인식하게 되면, 외재적이고 내재적인 동기가 유발되어 사용과 행동의도로 이어질 가능성이 높아진다[43]. 이에 사용자만족은 기대가 충족될 때 형성되며, 제품이나 서비스 채택을 결정하는 핵심요인이라고 할 수 있다[44-45]. 따라서 만족은 신기술이나 시스템의 이용과 관련된 행동의도를

1) <https://doi.org/10.1016/j.im.2018.10.006>

2) <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.029>

예측하는 강력한 선행요인으로서, 선행연구들에서도 만족은 행동의도나 채택에 직접적인 영향을 미치는 긍정적 요인이라는 사실이 증명되었다[38][46]. 이상의 논의에 기초하면 연구가설을 제시하면 다음과 같다.

가설 4. 인지된 용이성은 이용자 만족에 정적 영향을 미칠 것이다.

가설 5. 인지된 유용성은 이용자 만족에 정적 영향을 미칠 것이다.

가설 6. 정보 신뢰성은 이용자 만족에 정적 영향을 미칠 것이다.

가설 7. 정보제공 신속성은 이용자 만족에 정적 영향을 미칠 것이다.

가설 8. 이용자 만족은 행위의도와 관련된 이용의도에 정적 영향을 미칠 것이다.

이상의 과정을 연구모형으로 제시하면 그림 2와 같다.

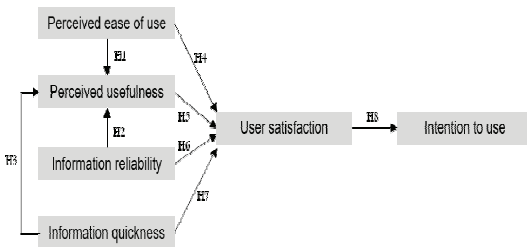


그림 2. 연구모형
Fig. 2 Research model

III. 연구방법

3.1. 조사대상

본 연구에서 조사대상자는 ChatGPT를 사용해 본 경험이 있는 20세 이상의 성인남녀를 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 설문조사는 온라인전문조사업체에 의뢰하여 시행하였고, 설문조사 시작 전에 조사목적에 대한 간략한 설명과 동의를 통해 이루어졌다. 설문조사를 통해 총 230명에 대한 자료를 확보하여 최종 분석에 활용하였다. 인구통계학적 특성을 간략하게 제시하면 다음과 같다. 성별은 남성 128명(55.7%), 여성 102명(44.3%)으로 나타났고, 연령은 20대 107명(46.5%), 30대 70명(30.4%), 40대 이상 53명(23.0%)으

로 조사되었다.

3.2. 조사도구

본 연구에서 조사도구는 인지된 유용성, 인지된 용이성, 정보 신뢰성, 정보제공 신속성, 이용자 만족, 이용의도로 구분된다. 측정도구에 대한 주요 문항들은 5점 리커트 척도를 활용하여 1점 '전혀 그렇지 않다'에서 5점 '매우 그렇다'로 측정하였다. 우선 인지된 유용성은 선행연구[43]를 토대로 본 연구의 목적에 맞게 수정, 보완한 후 사용하였다. 인지된 유용성(PU)은 총 4문항으로, 주요 문항은 다음과 같다. ① ChatGPT를 사용하면 학습성과를 높일 수 있다 ② ChatGPT를 사용하면 작업을 더 빠르게 수행할 수 있다 ③ ChatGPT를 통해 얻은 정보는 나에게 도움이 된다 ④ 일반적으로 ChatGPT는 나에게 도움이 된다. 인지된 용이성(PEU)은 선행연구들[46]에 기초하여 본 연구의 목적에 수정, 보완한 다음에 활용하였다. 인지된 용이성은 총 3문항으로, 주요 문항은 다음과 같다. ① ChatGPT를 통해 필요한 정보를 찾을 수 있다 ② ChatGPT를 능숙하게 사용할 수 있다 ③ 전반적으로 ChatGPT는 사용하기 쉽다.

정보의 신뢰성(IR)은 선행연구[32]에 기초하여 본 연구의 목적에 맞게 수정, 보완을 거쳐 3문항으로 구성하였다. 주요 문항은 다음과 같다. ① ChatGPT에서 제공하는 정보를 신뢰할 수 있다 ② ChatGPT에서 제공하는 정보는 믿을 수 있다 ③ ChatGPT에서 제공하는 정보는 받아들일만하다. 정보제공의 신속성(IQ)은 선행연구[27]에 기초하여 본 연구의 목적에 맞게 수정, 보완을 거쳐 2문항으로 구성하였다. 주요 문항은 다음과 같다. ① ChatGPT는 신속하게 정보를 제공한다 ② ChatGPT는 지체 없이 흥미로운 정보를 제공한다.

만족(US)은 선행연구[38]를 참조하여 본 연구의 목적에 맞게 수정, 보완한 후에 사용하였다. 만족은 총 3문항으로 이루어졌으며, 주요 문항은 다음과 같다. ① 전반적으로 ChatGPT를 사용한 경험은 만족스러웠다 ② 전반적으로 ChatGPT는 나의 요구사항을 충족했다 ③ 전반적으로 ChatGPT는 불만족스러웠다(역코딩). 마지막으로 이용의도(IU)는 선행연구[13]에 기초하여 본 연구의 목적에 맞게 수정, 보완을 거친 후 사용하였다. 이용의도는 총 3문항으로 구성하였고, 주요

문항은 다음과 같다. ① ChatGPT를 이용한 정보활동(정보선택, 수집, 활용)에 적극 참여할 것이다 ② 나는 계속해서 ChatGPT를 사용할 것이다 ③ 나는 ChatGPT를 사용할 의향이 있다.

3.3 타당도 분석

본 연구에서는 측정도구의 타당도 검증을 위해 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였다. 모델 적합도는 RMR(.06 이하), GFI(.90 이상), NFI(.90 이상), IFI(.90 이상), CFI(.90 이상)를 이용하였다. 적합도(model fit)를 확인한 결과, RMR=.02, GFI=.91, NFI=.91, IFI=.96, CFI=.96으로 나타나 모든 적합지수가 적합기준을 충족하였다. 이상과 같이 모델 적합도를 충족하였기에 잠재변수의 관측변수에 대한 표준화경로계수를 살펴보았다. 그 결과 표준화경로계수(β)는 .52~.83의 범주를 나타냈고 모두 통계적으로 유의하였다. 이에 평균분산추출값(AVE)과 개념신뢰도(CR), 내적일치도(Cronbach's α)를 확인하였다. 먼저 평균분산추출값은 .47~.61, 개념신뢰도 .73~.82, 내적

*** p<.001

일치도 .74~.83의 범주를 나타낸 것으로 나타나 측정도구들에 대한 타당도가 확인되었다.

3.4 자료처리

본 연구에서는 SPSS 26.0과 AMOS 26.0을 사용하여 확인적 요인분석과 모델적합도, 평균분산추출값, 개념신뢰도 및 신뢰도 분석을 통해 주요 변수들에 대한 타당도를 확인하였다. 이후 변수 간의 상관관계를 알아보기 위하여 상관관계분석을 수행하였고, 최종적으로 경로분석을 실시하여 주요 가설을 검증하였다.

IV. 연구결과

4.1 상관관계 분석

본 연구의 주요 변수들에 대한 상관관계를 알아보기 위하여 표1에서 요인 분석 후, 표2, 3에서 같이 상관관계분석(correlation analysis)과 경로분석을 실시하였다. 우선 인지된 용이성은 인지된 유용성($r=.75$,

표 1. 확인적 요인분석
Table 1. Confirmatory factor analysis

Latent variable	Observed variable	β	S.E.	t	AVE	CR	Cronbach's α
Perceived ease of use	PEU 01	.78	-	-	.61	.82	.78
	PEU 02	.80	.08	12.37***			
	PEU 03	.77	.08	11.76***			
Perceived usefulness	PU 01	.77	-	-	.47	.78	.83
	PU 02	.74	.08	11.69***			
	PU 03	.71	.08	11.06***			
	PU 04	.52	.09	7.80***			
Information reliability	IR 01	.60	-	-	.52	.76	.76
	IR 02	.75	.15	8.32***			
	IR 03	.80	.16	8.02***			
Information quickness	IQ 01	.81	-	-	.58	.73	.74
	IQ 02	.72	.07	11.24***			
User satisfaction	US 01	.83	-	-	.61	.82	.82
	US 02	.74	.06	12.41***			
	US 03	.77	.06	12.88***			
Intention to use	IU 01	.77	-	-	.57	.80	.80
	IU 02	.82	.08	12.59***			
	IU 03	.68	.10	10.23***			

표 2. 상관관계분석
Table 2. Correlation analysis

	1	2	3	4	5
1. Perceived ease of use	-				
2. Perceived usefulness	.75**	-			
3. Information reliability	.43**	.40**	-		
4. Information quickness	.57**	.65**	.48**	-	
5. User satisfaction	.60**	.65**	.39**	.69**	-
6. Intention to use	.60**	.62**	.51**	.60**	.71**

** p<.01

표 3. 경로분석
Table 3. Path analysis

	Path	β	S.E.	t
H1	Perceived ease of use → Perceived usefulness	.57	.04	11.42***
H2	Information reliability → Perceived usefulness	.00	.04	.00
H3	Information quickness → Perceived usefulness	.31	.04	6.38***
H4	Perceived ease of use → User satisfaction	.18	.06	2.61**
H5	Perceived usefulness → User satisfaction	.23	.07	3.12**
H6	Information reliability → User satisfaction	.02	.05	.41
H7	Information quickness → User satisfaction	.42	.05	6.97***
H8	User satisfaction → Intention to use	.65	.05	13.76***

** p<.01 *** p<.001

p<.01), 정보 신뢰성(r=.43, p<.01), 정보제공 신속성(r=.57, p<.01), 이용자 만족(r=.60, p<.01), 이용의도(r=.60, p<.01)와 정적 상관관계를 형성하였다. 인지된 유용성은 정보 신뢰성(r=.40, p<.01), 정보제공 신속성(r=.65, p<.01), 이용자 만족(r=.65, p<.01), 이용의도(r=.62, p<.01)와 정적 상관관계를 나타냈다. 정보 신뢰성은 정보제공 신속성(r=.48, p<.01), 이용자 만족(r=.39, p<.01), 이용의도(r=.51, p<.01)와 정적 상관관계를 형성하였고, 정보제공 신속성은 이용자 만족(r=.69, p<.01), 이용의도(r=.60, p<.01)와 정적 상관관계를 나타냈으며, 이용자 만족은 이용의도(r=.71, p<.01)와 정적 상관관계를 보인 것으로 확인되었다. 전반적으로 상관관계 계수(r)가 .80을 넘지 않았으므로 다중공선성의 문제는 발생하지 않았다.

4.2 가설검증

본 연구에서 설정한 가설을 검증하기 위하여 경로 분석(path analysis)을 실시하였다. 먼저 가설 1에 대해 살펴보면 인지된 용이성은 인지된 유용성에 정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 1은 채택되었

다($\beta=.57$, p<.001). 가설 2에 대해 살펴보면 정보 신뢰성은 인지된 유용성에 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타나 가설 2는 기각되었다($\beta=.00$, p>.05). 가설 3에 대해 살펴보면 정보제공 신속성은 인지된 유용성에 정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 3은 채택되었다($\beta=.31$, p<.001). 가설 4에 대해 살펴보면 인지된 용이성은 이용자 만족에 정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 4는 채택되었다($\beta=.18$, p<.01). 가설 5에 대해 살펴보면 인지된 유용성은 이용자 만족에 정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 5는 채택되었다($\beta=.23$, p<.01). 가설 6에 대해 살펴보면 정보 신뢰성은 이용자 만족에 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타나 가설 6은 기각되었다($\beta=.02$, p>.05). 가설 7에 대해 살펴보면 정보제공 신속성은 이용자 만족에 정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 7은 채택되었다($\beta=.42$, p<.001). 가설 8에 대해 살펴보면 이용자 만족은 이용의도에 정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 8은 채택되었다($\beta=.65$, p<.001).

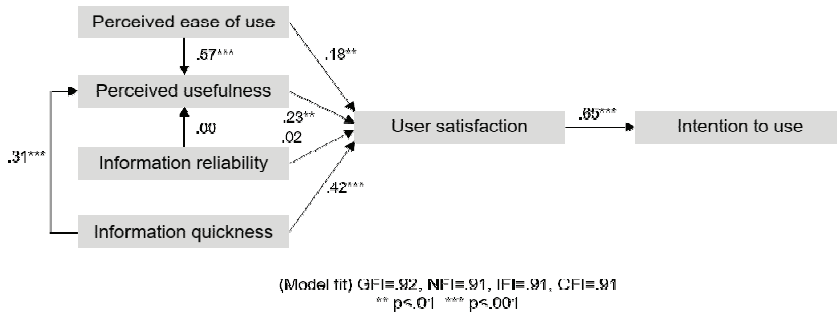


그림 3. 경로분석
 Fig. 3 Path analysis

V. 논 의

본 연구는 성인남녀를 대상으로 ChatGPT 이용의 도에 영향을 미치는 요인을 탐색하였다. 제안된 가설을 중심으로 해당 결과를 제시하고 논의를 하면 그림 3과 같다.

인지된 용이성이 인지된 유용성에 미치는 영향을 살펴보면, 인지된 용이성은 인지된 유용성에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 ChatGPT를 능숙하고 쉽게 사용한다고 지각할수록 인지된 유용성도 높아지는 것으로 평가할 수 있다. 이상의 결과는 인지된 용이성이 인지된 유용성을 예측하는데 있어 높은 설명력을 지니며[20], 이전 연구들[13][22]에서 인지된 용이성이 인지된 유용성에 긍정적인 영향을 미쳤다고 보고된 사례와 일치하는 결과이다. 전술한 바와 같이 인지된 유용성은 특정 기술이 사용자 자신에게 업무나 직무 등에 있어 유용하다고 느끼는 정도를 의미하기 때문에 기술 수용에 있어서 매우 중요한 요인이기도 하다. 따라서 인지된 용이성이 인지된 유용성에 정적 영향을 미쳤다는 결과는 특정 기술에 대한 사용의 용이성이 기술의 유용성을 지각하는데 중요한 예측요인이 될 수 있음을 시사한다.

정보의 신뢰성과 정보제공의 신속성이 인지된 유용성에 미치는 영향을 살펴보면, 정보의 신뢰성을 제외한 정보제공의 신속성이 인지된 유용성에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러므로 ChatGPT가 신속하게 정보를 제공한다고 지각할수록 인지된 유용성도 높아지는 것으로 평가할 수 있다. 이상의 결과는 챗봇이나 ChatGPT가 제공하는 정보의 신속성이 인지

된 유용성을 예측하는 중요한 요인으로 밝혀졌다고 보고한 이전 연구들[27][33]의 결과를 지지하는 것이다. 정보제공의 신속성은 이용자가 의사결정을 내리는 데 도움을 주며, 정보의 효율적 이용을 높인다[30]. 따라서 정보제공의 신속성은 ChatGPT에 대한 사용자들의 유용성을 인식하게 하는 중요한 요인으로 평가할 수 있으며, 정보제공에 있어 ChatGPT가 가지는 강점으로 적용 가능할 것이다. 다만, 정보의 신뢰성이 인지된 유용성에 유의한 영향을 미치지 못한 결과는 정보의 신뢰성이 정보에 대한 유용성을 지각하는데 중요한 영향을 미치는 요인이라고 보고한 선행연구들[25][29]의 결과와는 상반된다. 그 이유에 대해서는 관련 연구가 부족하여 깊이 있는 논의에는 일정 부분 한계가 있으나, 현 수준에서 이용자가 ChatGPT에서 제공되는 정보에 대한 신뢰성을 인식하는 수준이 낮아 나타난 결과로 판단된다. 이러한 점은 후속연구를 통해 지속적으로 검증해야 할 부분일 것이다.

인지된 용이성과 인지된 유용성이 이용자 만족에 미치는 영향을 살펴보면, 인지된 용이성과 인지된 유용성은 이용자 만족에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이상의 결과는 e-러닝이나 M-러닝, 스마트워치 등 새로운 기술에 대한 인지된 용이성과 인지된 유용성이 이용자 만족을 결정하는 중요한 요인이라고 보고한 이전 연구들의 결과를 반영한다[20][38]. 따라서 ChatGPT에 대한 만족도는 인지된 용이성과 인지된 유용성을 통해서 강화할 수 있으며, 만족이 기술수용 모델을 확장하는데 있어 효과적인 요인임을 시사한다.

정보의 신뢰성과 정보제공의 신속성이 만족에 미치는 영향을 살펴보면, 정보의 신뢰성을 제외한 정보제

공의 신속성이 이용자 만족에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이상의 결과는 정보제공의 신속성이 만족도에 긍정적 영향을 미쳤다고 보고한 이전 연구들[41][42]의 결과를 지지한다. 정보제공의 신속성은 정보의 효율적 이용과 관련되기 때문에 신속한 정보 처리는 이용자들의 의사결정에 있어 일정한 영향력을 발휘한다. 결과적으로 정보제공의 신속성은 ChatGPT가 가지는 특성이라고 할 수 있으며, 실제로 정보제공 신속성은 ChatGPT의 만족도를 결정하는 유의미한 요인으로 보고되었다[27]. 따라서 ChatGPT에 대한 만족도를 높이기 위해서는 정보제공의 신속성을 지속적으로 강화하여 이용자들의 의사결정에 도움이 될 수 있는 ChatGPT만의 특성을 강화해 나갈 필요가 있을 것이다. 하지만 본 연구에서 정보의 신뢰성은 만족에 유의한 영향을 미치지 못하였다. 이는 정보의 신뢰성이 만족을 높이는 긍정적 요인이라고 보고한 선행연구들[39-40]의 결과와는 상반된 것으로, 이용자들의 ChatGPT에 대한 낮은 신뢰성이 일정한 영향을 미친 것으로 판단된다. 다만, 정보의 신뢰성은 제공되는 정보의 품질을 구성하는 요인으로, 의사결정에 강력한 영향을 미친다[24-25]는 점에서 ChatGPT가 제공하는 정보의 신뢰성을 저해하는 요인들에 대한 구체적인 탐색이 요구되며, 후속 연구자들의 관심이 요구되는 부분이기도 하다.

마지막으로 이용자 만족도가 이용의도에 미치는 영향을 살펴보면, 이용자 만족도는 이용의도에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이상의 결과는 ChatGPT 사용경험에 의한 만족 여부에 따라 이용의도가 결정됨을 의미하는 것으로, 신기술에 대한 만족이 외재적, 내재적 동기를 유발함으로써 결과적으로 행위의도로 이어지고[43], 실제로 신기술에 대한 만족도가 이용의도를 예측하는 요인으로 보고된 이전 연구들의 결과를 반영한다[38], [46]. 따라서 ChatGPT에 대한 만족도가 기술 수용을 결정하는 핵심 요인이라는 점을 고려하면, ChatGPT에 대한 만족도의 지속성을 보장할 수 있는 전략적 접근이 요구된다.

VI. 결 론

본 연구는 성인남녀를 대상으로 ChatGPT 이용의

도에 영향을 미치는 요인을 탐색하였다. 가설을 중심으로 결과를 요약, 제시하면 다음과 같다. 첫째, 인지된 용이성은 인지된 유용성에 정적 영향을 미친 것으로 나타났다. 둘째, 정보 신뢰성은 인지된 유용성에 유의한 영향을 미치지 못하였다. 셋째, 정보제공 신속성은 인지된 유용성에 정적 영향을 미친 것으로 나타났다. 넷째, 인지된 용이성은 이용자 만족에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다섯째, 인지된 유용성은 이용자 만족에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여섯째, 정보 신뢰성은 이용자 만족에 유의한 영향을 미치지 못하였다. 일곱째, 정보제공 신속성은 이용자 만족에 정적 영향을 미친 것으로 나타났다. 여덟째, 이용자 만족은 이용의도에 정적 영향을 미친 것으로 나타났다.

이상의 결과에 기초하면 ChatGPT에 대한 인지된 용이성과 인지된 유용성, 그리고 ChatGPT의 특성과 관련된 정보제공의 신속성이 만족도를 결정하고, 이를 통해 형성된 만족도의 여부에 따라 이용의도가 결정되는 것으로 평가할 수 있다. 따라서 ChatGPT의 만족도를 높일 수 있는 인지된 용이성이나 인지된 유용성, 정보제공의 신속성을 강화함으로써 ChatGPT의 이용의도를 높이는 전략적 설정이 요구된다고 할 것이다.

본 연구의 결과에 기초한 학술적 시사점은 첫째, 기술수용모델을 통해서 ChatGPT 이용의도에 영향을 미치는 결정요인을 살펴봄으로써 ChatGPT의 수용에 대한 통찰력을 제공한다. ChatGPT와 같은 혁신적인 기술의 수용행동을 이해할 수 있는 다양한 요인들을 고려하고, 기존 문헌을 풍부하게 함으로써 ChatGPT 분야의 향후 연구를 위한 단초를 제공해줄 수 있다. 둘째, ChatGPT 이용과 관련된 행위의도를 파악함으로써 기술수용모델의 확장과 발전에 기여할 수 있다. 특히, 기술수용모델의 확장 차원에서 만족과 행위의도를 연결하였다는 점은 기술수용모델이 신기술 수용과 관련된 인지적 평가에 있어서 만족으로 이어질 때, 높은 수용으로 이어질 수 있음을 시사하며, 기술수용모델의 확장을 지지하는 주요 근거가 될 것이다. 실무적 시사점으로는 첫째, 이용자들의 ChatGPT 사용과 관련된 심리적 메커니즘을 이해하고, 마케팅 측면에서 이용자들의 지속적인 수용을 위한 설득 관련 전략을 마련하는데 도움이 될 수 있다. 둘째, ChatGPT의 이용과 관련된 행위의도 파악을 통해 ChatGPT의 수용

과정을 파악할 수 있는 인지적 특성을 이해할 수 있고, 이를 바탕으로 ChatGPT를 지속적으로 발전시키 나갈 수 있는 근거를 마련할 수 있을 것이다. 본 연구가 가지는 한계는 첫째, 본 연구에서는 ChatGPT 만족에 영향을 미치는 기술수용모델 확장 요인으로 정보 신뢰성과 정보제공 신속성을 상정하였으나, 만족도에는 다양한 인지적, 심리적 요인이 영향을 미칠 수 있다는 점에서 확장 요인의 세부적 분류를 통해 만족에 미치는 영향을 검증할 필요가 있을 것이다. 둘째, 본 연구에서 확인되었듯이, 만족도는 인지된 용이성이나 인지된 유용성, 정보제공 신속성과 이용의도에서 매개나 조절변인으로서의 역할을 수행할 수 있을 것으로 판단된다. 후속연구들에서는 만족의 매개나 조절변인으로서의 역할을 추가적으로 검증할 필요가 있을 것이다.

References

- [1] X. Ma and Y. Huo, "Are Users Willing to Embrace ChatGPT? Exploring the Factors on the Acceptance of Chatbots From the Perspective of AIDUA Framework," *Technology in Society*, vol. 75, 2023, 102362.
- [2] T. Wu, S. He, J. Liu, S. Sun, K. Liu, Q. L. Han, and Y. Tang, "A Brief Overview of ChatGPT: The History, Status Quo and Potential Future Development," *IEEE/CAA J. of Automatica Sinica*, vol. 10, no. 5, 2023, pp. 1122-1136.
- [3] J. S. Lee, H. S. Lee, and W. J. Choi, "A Study on iNterface and Interaction using ChatGPT System in Virtual Reality Space," *J. of The Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 18, no. 6, 2023, pp. 1285-1290.
- [4] D. E. Shin and H. Y. Oh, "Analysis of ChatBot Research Trends for Diagnosis and Treatment of Depression," *J. of The Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 27, no. 3, 2023, pp. 337-347.
- [5] K. Kim, "Method of ChatBot Implementation Using Bot Framework," *J. of The Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 15, no. 1, 2022, pp. 56-61.
- [6] O. Beran, "An Attitude Towards an Artificial Soul? Responses to the 'Nazi Chatbot'," *Philosophical Investigations*, vol. 41, no. 1, 2018, pp. 42-69.
- [7] X. Luo, S. Tong, Z. Fang, and Z. Qu, "Frontiers: Machines vs. Humans: The Impact of Artificial Intelligence Chatbot Disclosure on Customer Purchases," *Marketing Science*, vol. 38, no. 6, 2019, pp. 937-947.
- [8] C. W. Kim and H. M. Cho, "A Study on the Intention to Continue Participation in K-Pop Concert Based on Augmented Reality: Focusing on Value-Based Adoption Model and Satisfaction," *The J. of the Korea Contents Association*, vol. 23, no. 2, 2023, pp. 439-449.
- [9] K. Liu, C. K. Or, M. So, B. Cheung, B. Chan, A. Tiwari, and J. T. "A Longitudinal Examination of Tablet Self-Management Technology Acceptance by Patients with Chronic Diseases: Integrating Perceived Hand function, Perceived Visual Function, and Perceived Home Space Adequacy with the TAM and TPB," *Applied Ergonomics*, vol. 100, 2022, 103667.
- [10] T. J. Habibie, R. Yasirandi, and D. Oktaria, "The Analysis of Pangandaran Fisherman's Actual Usage Level of GPT based on TAM Model," *Procedia Computer Science*, vol. 197, 2022, pp. 34-41.
- [11] W. A. Cidral, T. Oliveira, M. Di Felice, and M. Aparicio, "E-Learning Success Determinants: Brazilian Empirical Study," *Computers & Education*, vol. 122, 2018, pp. 273-290.
- [12] P. A. Ratna and S. Mehra, "Exploring the Acceptance for e-Learning using Technology Acceptance Model among University Students in India," *Int. J. of Process Management and Benchmarking*, vol. 5, no. 2, 2015, pp. 194-210.
- [13] H. M. Cho and C. W. Kim, "A Study on the Intention to Use of Augmented Reality-based Educational Content," *J. of Digital Convergence*, vol. 20, no. 4, 2022, pp. 541-551.
- [14] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis, "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 3, 2003, pp. 425-478.
- [15] C. W. Kim and W. J. Kim, "Factors Influencing the Intention to Continue using OTT Services by Applying Extended

- Technology Acceptance Model: Focusing on Moderating Effects of Gender and Age," *The J. of Image and Cultural Contents*, vol. 30, 2023, pp. 79-108.
- [16] F. Abdullah and R. Ward, "Developing a General Extended Technology Acceptance Model for E-Learning(GETAMEL) by Analysing Commonly Used External Factors," *Computer in Human Behavior*, vol. 56, 2016, pp. 238-256.
- [17] F. D. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, 1989, pp. 319-340.
- [18] M. K. Lee, W. J. Kim, and M. H. Song, "A Study on the Factors Influencing Continuous Intention to Use of OTT Service Users: Focused on the Extension of Technology Acceptance Model," *J. of Digital Convergence*, vol. 17, no. 11, 2019, pp. 537-546.
- [19] S. Pan and M. Jordan-Marsh, "Internet Use Intention and Adoption among Chense Older Adults: From the Expanded Tehnology Acceptance Model Perspective," *Computers in Human Behavior*, vol. 26, 2010, pp. 1111-1119.
- [20] J. Chen, "Adoption of M-Learning apps: A Sequential Mediation Analysis and the Moderating Role of Personal Innovativeness in Information Technology," *Computers in Human Behavior Reports*, vol. 8, 2022, 100237.
- [21] I. Panagiotopoulos and G. Dimitrakopoulos, "An Empirical Investigation on Consumers' Intentions Towards Autonomous Driving," *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, vol. 95, 2018, pp. 773-784.
- [22] M. Mailizar, D. Burg, and S. Maulina, "Examining University Students' Beahvioural Intention to Use e-Learning During the COVID-19 Pandemic: An Extended TAM Model," *Education and Information Technologies*, vol. 26, 2021, pp. 7057-7077.
- [23] Y. J. Min, J. K. Ahn, and S. Y. Kim, "Structural Relationship Analysis Between the Intention to Use Educational Chatbots and Influential Factors Based on Tehcnology Acceptance Model," *The J. of Educaitional Information and Media*, vol. 26, no. 4, 2020, pp. 799-825.
- [24] J. M. Park and S. J. Choi, "The Effect of Credibility on the Information Content of Management Forecasts," *Korea J. of Business Administration*, vol. 25, no. 2, 2012, pp. 1153-1181.
- [25] Y. S. Hyun, "The Relations Between eWOM's Information Characteristics and eWOM's Information Acceptance about the Programs of Lifelong Education: Focused on the Mediated Effects of eWOM's Information Creidbility and Usefulness," *J. of Lifelong Education*, vol. 29, no. 1, 2023, pp. 157-192.
- [26] O. Ali, P. A. Murray, M. Momin, and F. S. Al-Anzi, "The Knowledge and Innovation Challenges of ChatGPT: A Scoping Review," *Technology in Society*, vol. 75, 2023, 102402.
- [27] B. Niu, G. Florentin, and N. Mvondo, "I Am ChatGPT, the Ultimate AI Chatbot! Investigating the Determinants of Users' Loyalty and Ethical Concerns of ChatGPT," *J. of Retailing and Consumer Services*, vol. 76, 2024, 103562.
- [28] C. S. Lee, H. B. Lee, S. M. Lee, and J. H. Kim, "The Effect of WOM's Information Characteristics on WOM Adoption in the Online Shopping Chontext: Focused on the Mediating Roles of Trust and Usefulness," *Korea Research Academy of Distribution and Management Review*, vol. 16, no. 3, 2013, pp. 59-75.
- [29] J. H. Hwang and Y. S. Kim, "The Effects of Consumers' Perception of Credibility and Usefulness of Review on Purchase Intention in Aviation Lodging Application," *J. of Hotel & Resort*, vol. 21, no. 6, 2022, pp. 45-62.
- [30] J. W. Yu and H. J. Keum, "Twitter as a Risk Information Source: The Effect of Update Recency and Social Endorsement on Credibility Judgements," *Korean J. of Broadcasting and Telecommunication Studies*, vol. 32, no. 1, 2018, pp. 33-65.
- [31] N. T. M. Demoulin and K. Coussement, "Acceptance of Text-Mining Systems: The Signaling Role of Information Quality," *Information & Management*, vol. 57, no. 1, 2020, 103120.
- [32] M. Ge, M. Helfert, and D. Jannach, "Information Quality Assessment: Validating

- Measurement Dimensions and Processes," *European Conference on Information Systems 2011 proceedings*, vol. 75, 2011, pp. 1-13.
- [33] F. Xu and J. T. Du, "Factors Influencing Users' Satisfaction and Loyalty to Digital Libraries in Chinese Universities," *Computers in Human Behavior*, vol. 83, 2018, pp. 64-72.
- [34] J. H. Park, J. K. Jun, and J. J. Lee, "A Study on User Satisfaction of Smart Home Technology Using Technology Acceptance Model(TAM)," *J. of Industrial Innovation*, vol. 37, no. 2, 2021, pp. 83-106.
- [35] R. Oliver, "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfiactiion Decisions," *J. of Marketing Research*, vol. 17, no. 4, 1980, pp. 460-469.
- [36] P. B. Seddon, "A Respecification and Extension of the DeLone and McLean Model of IS Success," *Information System Research*, vol. 8, no. 3, 1997, pp. 240-253.
- [37] Y. J. Seo and K. H. Um, "The Role of Service Quality in Fostering Different Types of Percieved Value for Student Blended Learning Satisfaction," *J. of Computing in Higher Education*, vol. 35, 2023, pp. 521-549.
- [38] A. Elnagar, N. Alnazzawi, I. Afyouni, I. Shahin, A. B. Nassif, and S. A. Salloum, "Prediction of the Intention to Use a Smartwatch: A Comparative Approach using Machine Learning and Partial Least Squares Structural Equation Modeling," *Informatics in Medicine Unlocked*, vol. 29, 2022, 100913.
- [39] J. H. Lee and K. U. Lim, "A Study on the Influence of Service Qaulity of a Tourist Information Center on Information Credibility, Satisfaction, and Behavioral Intention at Incheon International Airport," *Int. J. of Tourism and Hospitality Research*, vol. 33, no. 7, 2019, pp. 161-177.
- [40] T. J. Yoon, W. S. Shim, and J. K. Lee, "The Effect of Reliability on the Satisfaction of Tourism Destination Area in Mobile Toursim Destination: The Moderating Effects of Tourist Destination Image and Attachment," *J. of Tourism Management Research*, vol. 22, no. 3, 2018, pp. 25-46.
- [41] K. O. Park, E. R. Lee, and J. D. Hyun, "Effects of Job Satisfaction on the Characteristics of Organization and Information Systems: Moderating Effects of Vision Sharing," *Management & Information Systems Review*, vol. 37, no. 3, 2018, pp. 115-130.
- [42] X. Li, S. M. Huang, and S. R. Shim, "A Study on the Relationship among Service Quality, Customer Satisfaction and Reuse Intention of Intelligent Delivery Service in China Focusing on the Use of Smart Express Box," *International Commerce and Information Review*, vol. 22, no. 4, 2020, pp. 43-62.
- [43] V. Venkatesh and F. D. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, vol. 46, no. 2, 2000, pp. 186-204.
- [44] I. A. Ambalov, "A Meta-Analysis of IT Continuance: An Evaluation of the Expectation-Confirmation Model," *Telematics and Informatics*, vol. 35, no. 6, 2018, pp. 1561-1571.
- [45] B. Nascimento, T. Oliveira, and C. Tam, "Wearable Technology: What Explains Continuance Intention in Smartwatch?," *J. of Retailing and Consumer Services*, vol. 43, 2018, pp. 157-169.
- [46] I. Almarashdeh, N. Ashaari, N. A. Mat Zin, and M. Alsmadi, "The Success of Learning Management System among Distance Learners in Malaysian Universities," *J. of Theoretical and Applied Information Technology*, vol. 21, no. 2, 2010, pp. 80-91.

저자 소개

문수지(Su-Ji Moon)



2019년 성균관대학교 미디어문화융합대학원 문화융합학과 졸업 (문화융합학석사)

2021년 성균관대학교 일반대학원 예술학협동과정 수료(예술학박사)

2021년~현재 대진대학교 문예콘텐츠창작학과 교수
2021년~현재 국제인공지능윤리협회 자문위원

※ 관심분야 : 인공지능, 메타버스, 드론, 실감콘텐츠
4차산업기술 기반 융합콘텐츠