

챗GPT의 서비스 품질과 정보 품질이 패션 제품의 구매의도와 구전의도에 미치는 영향

박현혜 · 이윤선 · 신은정*†

경희대학교 의류디자인학과, *연세대학교 의류환경학과

Effects of the Service Quality and Information Quality of ChatGPT on Purchase Intention and Word of Mouth Intention for Fashion Products

Hyeonhye Park · Yoonsun Lee · Eunjeong Shin*†

Dept. of Textile and Clothing Design, Kyunghee University

*Dept. of Clothing & Textiles, Yonsei University

Received July 24, 2023; Revised (September 24, 2023; October 11, 2023); Accepted October 13, 2023

Abstract

This study investigates the effects of ChatGPT's quality characteristics (service and information) on purchase intention and word of mouth intention. We distributed questionnaires among domestic men and women aged in their 20s and 30s who had experience of using ChatGPT. A total of 222 responses were subjected to frequency analysis, factor analysis, correlation analysis, and multiple linear regression analysis using the IBM SPSS statistical program version 26. The major findings were as follows: (1) The factors of service quality were categorized as Tangibility, Reliability, Empathy, and Assurance, while the factors of information quality were categorized as Recency, Accuracy, and Usefulness. (2) Among the service quality factors of ChatGPT, two factors (Reliability and Empathy) significantly impacted purchase intention, and three factors (Tangibility, Reliability, and Empathy) significantly affected word of mouth intention. (3) Among ChatGPT's information quality factors, two factors (Usefulness and Recency) had a significant effect on purchase intention, and two factors (Usefulness and Accuracy) exerted a significant influence on word of mouth intention. (4) Purchase intention had a significant effect on word of mouth intention.

Key words: ChatGPT, Service quality, Information quality, Purchase intention, Word of mouth intention; 챗 GPT, 서비스 품질, 정보 품질, 구매의도, 구전의도

I. 서 론

인공지능(Artificial intelligence, AI) 기술을 기반으로 한 챗봇(Chatbot)은 브랜드와 소비자 간의 소통을 실현하는 중요한 접점으로 다양한 산업 분야에서 주목받고 있다. 모바일 쇼핑 시 소비자는 제품을 판

매하는 기업이나 판매원의 실재와 상호 작용성을 낮게 인식하기 때문에 많은 기업들이 한계점을 극복하기 위한 수단으로 챗봇 서비스를 활용하는 추세이며, COVID-19 팬데믹 이후 비대면 쇼핑을 즐기는 소비자가 증가함에 따라 24시간 소비자의 편의를 지원하는 도구로써 챗봇의 상용화는 필수적으로 보인다(Her & Kim, 2022). 또한 글로벌 챗봇 시장 규모는 2032년까지 연평균 19.92% 성장하여, 약 49억 달러의 시장을 형

†Corresponding author

E-mail: shej1205@gmail.com

성할 것으로 전망된다(Lee & Jeon, 2023).

많은 기업이 챗봇 서비스를 활용하고 있는 한편, 사용자에게 맞춤형 정보를 제공하기 어렵거나, 지정된 답변 외의 새로운 답변을 제공하지 못하는 등 챗봇의 품질이 미흡하다는 의견이 존재한다. 학습 데이터 양의 부족으로 인해 특정 키워드에 대한 답변만을 제공하거나 사용자와의 대화 과정에서 사회윤리적 문제가 발생하는 등 챗봇 서비스의 낮은 성능은 사용자의 기술 수용을 저해하는 요인으로 작용하고 있다(Jin, 2021, as cited in Her & Kim, 2022). 특히 다양한 유의어가 통용되고, 지속해서 신조어가 생성되며 많은 브랜드가 전개되고 있는 패션 산업의 특성상 다른 산업 분야의 챗봇보다 온라인 패션 쇼핑물의 챗봇이 용어에 대한 이해도가 낮아 커뮤니케이션 실패의 가능성이 더 클 수 있다(Seo, 2022).

챗봇의 이러한 문제점을 해결하기 위해 챗GPT를 활용할 수 있다. Lee, Choi et al.(2023)의 ChatGPT 활용 연구 TFT에 따르면 챗GPT는 대화형 AI 서비스에 특화된 자연어 이해의 정확성이 매우 높고, 맥락을 이해하여 연결 질문이 가능하며 수많은 파라미터 값을 조합하여 결과 값을 출력한다. 또한 챗GPT는 기존의 문장을 그대로 답변하는 것이 아니라 마치 인간이 쓴 것처럼 복잡한 수준의 문맥을 갖춘 텍스트를 새롭게 생성할 수 있다. 이를 통해 사용자는 프로그램과 정서적 교감을 바탕으로 한 매우 긴장감 있는 대화를 나눌 수 있다(J. Lee, 2023).

이러한 이유로 챗GPT의 활용도는 다양화되고 세분화되고 있다. SPC삼립의 ‘피그인더가든(Pig in the garden)’은 셀러드 업계에서 챗GPT를 활용해 신제품을 개발하고 출시한 최초의 사례이다. 또한 배스킨라빈스는 국내 최초로 챗GPT에게 의뢰한 스토리 라인을 각색하여 광고 영상을 제작하였다(Jeon, 2023). 풀무원은 ‘풀무원 GPT’라는 하이브리드 챗봇을 개발하여 플랫폼 내 고객 응대 서비스에 활용하고 있다(G. Kim, 2023). 패션 산업에서 챗GPT를 도입한 사례로는 ‘스타일챗(Stylechat)’이 있으며, 이 챗봇은 초개인화 AI와 패션 이미지를 학습하는 AI를 챗GPT와 결합하여 사용자에게 맞춤 패션을 제안하고 쇼핑을 도와주는 역할을 한다(E. Lee, 2023). 또한 패션 홍보 대행사 에이전시 커넥션(Agency Connection)에서는 카피라이팅 전략, 광고 소재 제작, 해외 레퍼런스 아카이빙, 번역 및 데이터 분석 등에 챗GPT를 적용하여 업무 성

과를 극대화하고 있다(Kwon, 2023).

현재 챗GPT에 관한 연구는 활발하게 진행되고 있으나, 패션 산업에서 챗GPT를 어떻게 활용할 수 있는지에 대한 학술적 연구는 찾아보기 어렵다. 최근 패션 챗봇에 관련한 선행연구가 증가하고 있으며, 패션 기업들은 AI를 활용한 맞춤형 서비스를 통해 고객과의 상호 작용을 향상시키고 있다. 이러한 동향을 고려할 때, 패션 산업에서 챗GPT와 같은 생성형 AI에 대한 연구와 적용은 중요하며 학계와 산업계에서 높은 관심을 받고 있다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 챗GPT의 특성을 기반으로 서비스 품질과 정보 품질의 개념을 적용하고, 하위요인들을 유형화하여 각각의 요인들이 패션 제품의 구매의도와 구전의도에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 통해 패션 챗봇에 챗GPT를 효과적으로 도입하는 방향성을 제안하고 패션 산업에서 챗GPT의 활용가능성을 보여주고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 챗GPT

챗GPT는 오픈AI에서 제작한 대규모 AI 언어 모델인 GPT(Generative pre-trained transformer) 기술을 적용하여 개발한 대화 전용 AI 챗봇이다(Lee & Jeon, 2023). GPT는 어떤 텍스트가 주어졌을 때, 다음 텍스트가 무엇인지 예측하여 글을 생성할 수 있는 언어 생성 모델을 의미한다(S. Lee, 2023). 챗GPT는 문서 생성, 질문에 답변, 번역, 텍스트 요약, 소스 코드를 작성하고 에러를 수정하는 등의 주요 기능을 갖추고 있다(Lee, Oh et al., 2023). 또한 챗GPT는 상황, 의도, 감정 등을 이해할 수 있는 능력을 갖추었으며, 모든 연령과 배경의 사용자가 프로그래밍이나 컴퓨터 과학에 대한 사전 지식이나 경험 없이도 다양한 언어로 자연스럽게 의사소통하는 것을 가능하게 한다(George & George, 2023).

Alshurafat(2023)은 챗GPT가 일반적인 질문에 신속하고 효율적으로 답변함으로써 개별화된 지원을 제공하여 고객 만족도와 지원 품질을 향상시킬 수 있다고 말했다. 챗GPT는 고객 서비스, 엔터테인먼트, 교육, 금융 등과 같은 다양한 분야에서 상용화 될 것이라고 기대되고 있고, 이러한 시도는 끊임없이 진행되고 있다. 패션 산업에서도 챗GPT와 패션 비즈니스의 접목

을 위한 많은 테스트가 시도되어왔다. E. Lee(2023)에 따르면 초개인화 커머스 AI 기업인 옴니어스는 대화형 AI 에이전트 ‘스타일 챗’을 출시했다. ‘스타일 챗’은 초개인화 AI와 패션 이미지를 학습하는 AI를 챗GPT와 결합한 AI 스타일 메이트이다. 고객이 카카오톡 스타일챗 대화창에 이미지를 업로드하면 ‘코디해줘’, ‘찾아줘’, ‘검색해줘’ 등의 키워드를 사용해 선택적으로 서비스 이용이 가능하다.

챗GPT의 사용은 다양한 산업에서 점점 더 인기를 끌고 있다. George and George(2023)는 챗GPT를 사용하여 상당한 이점을 얻을 수 있는 산업 중 하나가 전자상거래라고 말했다. 전자상거래 업체는 챗GPT의 자동 챗봇 기능을 활용해 추가 인력 투자 없이도 고객의 문의에 신속하게 대응할 수 있어 비용 절감 효과는 물론 고객의 전반적인 사용자 경험을 향상시킬 수 있다(Martyrosian, 2022). 챗GPT를 통해 고객은 담당자를 기다리거나 복잡한 과정을 거칠 필요 없이 신속하게 답변을 얻을 수 있다(George et al., 2022). 또한 챗GPT 기반의 챗봇과 대화형 에이전트는 소비자에게 이메일이나 전화와 같은 전통적인 통신 형태보다 더 매력적이고 상호작용적인 경험을 제공할 수 있다(Atlas, 2023). 챗GPT 기반 챗봇은 고객에게 질의에 대한 즉각적인 응답을 제공할 수 있으며, 기존 고객 서비스 채널보다 더 빠르고 효율적으로 문제를 해결할 수 있다(Mattas, 2023). 챗GPT와 같이 의인화된 챗봇은 신뢰도, 구전 효과 및 소비자 쇼핑 만족도를 높일 수 있으며(Konya-Baumbach et al., 2023), 챗GPT 기반의 챗봇과 대화형 에이전트는 사람의 개입 없이 여러 상호 작용을 동시에 처리할 수 있기에 비용적 측면에서 효율적인 고객 서비스와 지원을 제공한다(Haluza & Jungwirth, 2023).

챗GPT의 특성은 다음과 같다. 챗GPT가 주목받는 이유는 기존 AI 챗봇과의 기능적, 기술적인 차이에 있다. 챗GPT는 생성형 AI(Generative AI)이다. 제시된 학습 데이터 분석을 통해 패턴을 찾아 답을 제시하는 분석적 AI(Analytical AI)와는 다르게, 생성형 AI는 사용자의 요구에 맞는 새로운 데이터를 생성할 수 있는 모델을 만들어 낼 수 있어 더 자연스럽게 창의적인 결과물을 얻을 수 있다(Hwang, 2023). 기존 챗봇은 분석적 AI를 적용하기 때문에 패턴에 따라 정해진 답변을 출력한다. 반면 생성형 AI가 적용된 챗GPT는 질문에 맞는 답변을 스스로 생성해낼 수 있다(T. Y. Kim, 2023). 생성형 AI는 특정한 답을 찾는 것이 아니라 자연스러운 대화에 특화되어 있기 때문에 대화형 로봇에 부합한다(T. W. Kim, 2023a).

챗GPT는 <Fig. 1>의 인간 사용자 피드백 기반 강화학습인 RLHF 기술을 사용한다. 강화학습(Reinforcement learning)은 에이전트가 환경과의 반복적인 시행착오 및 상호 작용을 통해 정책을 학습하는 기계 학습 분야이다. 인간 피드백을 통한 강화 학습은 훈련 과정에 인간을 포함 시켜 RL 에이전트의 훈련을 향상시킨다(Dickson, 2023). 챗GPT의 응답에 사람이 점수를 매기고 이를 강화학습 보상(rewards) 알고리즘에 반영해서 챗GPT의 보상 모델을 학습시킨다(S. Lee, 2023). 사람의 피드백(Human feedback)을 통해 강화학습을 시킬 경우 인간적인 말투, 문화적인 요소 등을 반영할 수 있는데, 챗GPT는 RLHF를 적용함으로써 인간과 구별할 수 없을 정도로 자연스러운 문장 구사가 가능하다(T. W. Kim, 2023b). 챗GPT가 대화할 때 기계가 아닌 사람과 대화한다는 느낌을 받는 것도 이러한 기술 덕분이다. AI 환각은 대규모 언어 모델이 거짓된 정보를

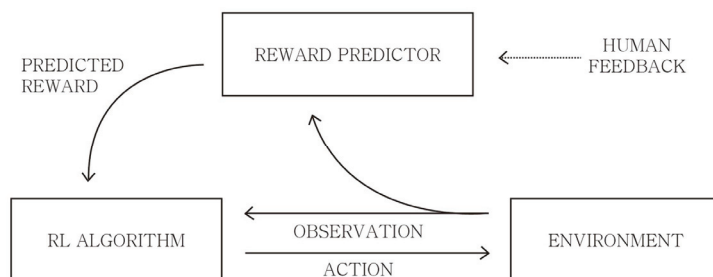


Fig. 1. Reinforcement learning from human feedback(RLHF) model.

Adapted from Amodei et al. (2017).

<https://openai.com/research/learning-from-human-preferences>

마치 사실인 것처럼 말하는 것을 의미하는데, Park (2023)에 따르면 챗GPT의 환각(hallucination) 문제를 추론의 개별 단계마다 RLHF를 적용하는 방식으로 인간과 유사한 사고 과정을 거치도록 하여 개선할 수 있다.

챗GPT가 사람과 같은 대화를 할 수 있는 데는 GPT의 T에 해당하는 트랜스포머 기술이 핵심적인 역할을 한다. 트랜스포머 기술은 순차 데이터 내의 관계를 추적하여 맥락과 의미를 학습하는 신경망으로(NVIDIA KOREA, 2022), 앞서 나뉘던 대화의 내용을 기억하고 오류를 수정할 수 있는 능력이 기존 AI와의 차별점으로 보인다(Lee, Oh et al., 2023).

기존 딥러닝 기반의 자연어 모델에는 합성곱 신경망(Convolutional neural network, CNN) 혹은 순환 신경망(Recurrent neural network, RNN)이 주로 활용되었으나(Hwang, 2023), 2017년 구글 팀이 트랜스포머 모델을 공개한 이후 CNN과 RNN의 한계를 극복했다는 평을 받으며 자연어 처리의 혁신을 가져오게 되었다.

2018년 공개 초기에는 주목받지 못하던 챗GPT는 2019년 GPT-2가 공개되면서 세간의 주목을 받기 시작했다(S. Lee, 2023). GPT-2의 차별성은 모델의 크기이다. 오픈 AI는 GPT의 첫 버전을 공개한 이후 인간의 뇌에서 신경세포 연결부인 시냅스의 역할을 하는 ‘파라미터(매개변수)’를 몇백 배씩 늘려가며 발전을 거듭해왔다. 학습을 통해 도출된 값을 파라미터(매개변수)라고 하는데, 파라미터가 많을수록 AI 모델의 성능이 좋아지며 더 정교한 학습이 가능하다(Jeong, 2023).

2018년 출시된 GPT-1은 1,700만 개의 파라미터 수를 지니며, 그 다음해 출시한 GPT-2는 약 1억 2,400만 개에서 15억 개이다. GPT-3는 1,750억 개의 파라미터 수를 가지고 자가학습 레이어를 많이 쌓아 파라미터 수가 100배 이상 증가한 결과이다(Lee, Oh et al., 2023). 또한, 2023년 3월에 출시된 GPT-4는 파라미터 수가 조 단위로 넘어갔을 것이라 추정되고 있으며, 텍스트 뿐만 아니라 이미지 인식도 가능한 멀티모달(multimodal)을 도입하여 입력으로 다양한 감각 인터페이스를 통해 인식할 수 있다(Jeong et al., 2023).

2. 서비스 품질

Grönroos(1985)는 서비스 품질을 서비스에 대한 고객의 기대와 서비스의 기술적, 기능적 품질, 이미지와 같은 변수들의 함수관계로 보고, 고객의 지각된 서비스와 기대와의 차이를 비교 평가한 결과라고 하였다.

Parasuraman et al.(1988)은 서비스 품질을 서비스의 우수한 성과에 관련한 전반적인 태도나 판단이라 정의하였으며, Kim and Park(2011)은 서비스 제공자로부터 서비스를 받는 고객이 제공된 서비스에 대해 기대하는 수준과 서비스 경험 후에 인지한 서비스 수준의 차이라고 정의하였다. 또한, Cha and Chae(1999)는 학자들의 공통된 의견을 통하여 서비스 품질은 객관적, 획일적으로 규명될 수 있는 성질이 아니며, 고객이 서비스를 제공받는 모든 과정에 걸쳐서 평가가 이루어지고 서비스의 소비 후에 인식하게 되는 경험적, 주관적 평가라는 관점에서의 개념 정의가 타당하므로, 서비스 품질은 절대적 개념이 아닌 상대적 개념으로써 고객에 의해서 행해지는 주관적 판단이라고 정의하였다. 따라서 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 서비스 품질을 ‘챗GPT가 제공하는 서비스의 질적 수준을 사용자가 지각하는 정도’라고 정의하였다.

서비스 품질의 개념은 고객과의 소통이 있는 서비스업 또는 e-커머스 등 다양한 영역에서 활용되고 있다. 특히 챗봇은 최근 몇 년 동안 개인 비서에서 지능형 가상 에이전트와 동반자에 이르기까지 다양한 분야에서 활용되면서 챗봇 사용자 서비스 성과를 지속적으로 제고하기 위한 노력이 요구되어 왔으며, 서비스 품질은 챗봇 사용자의 만족도에 있어서 중요한 요인으로 자리잡았다. 다양한 챗봇 관련 선행연구에서 서비스 품질의 개념이 적용된 연구가 된 바 있으며, 챗봇의 서비스 품질과 만족도 및 사용의도 간의 관계가 제시되었다. No and Lee(2022)는 챗봇의 사용자 만족에 가장 큰 영향 요인이 서비스 품질이라는 연구결과를 보여주었으며, Seo and Yoon(2019)은 챗봇 상담을 보다 활성화하기 위해서는 고객 만족을 극대화할 수 있는 서비스 품질의 확보가 매우 중요하며, 챗봇 상담을 운영하고 있는 기업이나 공공기관에서는 사용자 확대를 위해 서비스 품질 향상에 좀 더 노력이 필요함을 강조하였다. 이처럼 서비스 품질은 기업이 서비스 제품을 차별화하고 경쟁 우위를 구축하는 데 있어 핵심 요소라고 할 수 있으며, 고객 서비스에서의 챗봇의 활용은 기업이 경쟁 우위를 확보할 수 있는 방안으로 제시되고 있다(Prabu et al., 2020). 따라서 챗GPT를 패션 챗봇에 적용하기 위해서는 사용자에게 제공하는 서비스의 품질 정도를 측정할 필요가 있다.

서비스 품질의 요인은 다음과 같다. 서비스 품질을 측정하는 대표적 측정 도구는 PZB의 서비스 품질(SERVQUAL)이 있다. 서비스 품질에 대한 평가는 항

공사, 금융 서비스, 헬스케어, e-커머스, 모바일 앱 등 다양한 영역에서 활용되고 있다. 또한 챗봇 관련 연구에서 서비스 품질의 개념이 적용된 연구가 된 바 있으며, 챗봇의 서비스 품질과 만족도 및 사용의도 간의 관계가 제시되었다(Park & Lee, 2022). 따라서 서비스 품질의 5가지 차원은 챗봇이 제공하는 서비스 품질에 대한 사용자의 인식에 관한 연구의 검증 요소가 될 수 있다.

Parasuraman et al.(1985)의 서비스 품질은 초기에 Access, Communication, Competence, Courtesy, Credibility, Reliability, Responsiveness, Security, Tangibles, Understanding/Knowing Customer 10가지 차원과 97개의 항목으로 개발되었는데, 후속 연구를 통해 유형성, 신뢰성, 응답성, 확신성 공감성 5가지의 요인으로 구성되었다. 유형성은 물리적 시설, 장비, 복장과 같은 유형적 단서이고, 신뢰성은 약속한 서비스를 믿게 하며 정확하게 제공하는 능력, 응답성은 사용자의 요구에 신속하게 응답하고 사용자를 자발적으로 돕고자 하는 행위이며, 확신성은 사용자에게 확신감을 줄 수 있는 안정과 신용, 직원이 갖춰야 할 예절 등을, 마지막으로 공감성은 사용자에게 기울이는 개별적인 배려와 관심, 친절 등을 포함하고 있다.

오프라인 공간에서의 서비스 품질은 위의 5가지 요인을 이용하는 것이 일반적이지만, 처음 SERVQUAL 모형을 제시한 Parasuraman et al.(1988)은 SERVQUAL은 광범위한 서비스에 적용할 수 있도록 설계되었기 때문에 5가지 서비스 품질 차원 각각에 대한 진술을 포함하는 기대/인식 형식을 통해 기본 골격을 제공한 것이며, 골격은 필요에 따라 특정 조직의 특성과 연구 목적에 맞게 조정하거나 보충할 수 있다고 하였다.

서비스 품질의 요인은 선행연구를 바탕으로 본 연구에 맞게 수정하여 조작적 정의를 내렸다. Zeithaml et al.(2000)은 고객이 필요로 하는 것을 어렵지 않게 찾을 수 있도록 되어있는 기능을 유형성이라 정의하였고, Park and Lee(2022)는 신뢰성을 신뢰할 만하며, 정확하고 일관성 있게 서비스를 수행할 수 있는 능력이라고 정의하였다. Pelau et al.(2021)은 공감성이 고객에 대해 감정적으로 반응을 해주고, 고객의 경험 및 감정의 인지적 이해의 복합적인 것이라 하였으며, Kwon (2020)은 확신성이 기업이 정보를 제공하여 고객에게 확신과 믿음을 줄 수 있는 능력이라고 하였다. 이에 본 연구는 유형성, 신뢰성, 공감성, 확신성을 각각 ‘이용자가 챗GPT를 이용할 때 어렵지 않게 사용할 수 있도

록 되어있는 기능’, ‘이용자가 챗GPT를 신뢰할 수 있으며 서비스를 일관되게 제공받을 수 있도록 수행하는 능력’, ‘챗GPT가 이용자에게 개별적으로 관심을 기울이고, 배려와 친절을 베푸는 것’, ‘챗GPT가 서비스를 제공하여 이용자에게 확신을 줄 수 있는 능력’으로 정의하였다.

한편, 챗봇은 인공지능과 소비자의 1:1 대화이기 때문에 동시다발적으로 여러 사람이 한꺼번에 접속하여 경험을 공유하는 타 소셜 미디어에서 지각하는 서비스 품질과는 차이가 있다(Lee et al., 2022). 관광산업의 모바일 챗봇의 서비스 품질에 대해 연구한 Im and Lee (2022)는 응답성을 서비스 이용자의 요구나 문제 발생 시 문의에 대하여 신속하고 시의적절한 응답을 하는 지로 정의하였다. 본 연구에서는 챗GPT와의 대화를 자극물로 제시하여 진행하였으므로 설문에 참여한 사람들이 챗GPT에게 직접 질문하고 답변을 받는 과정이 생략되어 응답 속도와 같은 실시간으로 이루어지는 반응을 파악하기에 어려움이 있다고 판단을 하였다. 이에 본 연구의 특수성을 고려하여 서비스 품질을 응답성을 제외한 유형성, 신뢰성, 공감성, 확신성으로 조정하였다.

3. 정보 품질

챗GPT가 생성하는 응답과 정보는 다양한 온라인 소스에서 수집한 대용량의 텍스트 데이터를 학습하여 생성된 결과물이다. 챗GPT가 제공하는 정보는 일반 상식, 일반적으로 알려진 정보, 그리고 학습 데이터에 포함된 내용을 기반으로 하고 있으나, 특정 데이터와 출처를 인식하거나 참조할 수 있는 능력은 없다. 따라서 개별적인 응답과 정보의 출처를 구체적으로 제공하지는 않으므로 제공된 정보가 정확하고 신뢰할 수 있는지, 유용하고 적절한지와 같은 정보의 질적 수준을 고려하고 판단하는 과정이 필수적이다.

정보 품질은 정보 자체의 특성과 품질 수준을 나타내는 개념으로, 정보 품질의 개념에 대하여 선행연구의 연구자들은 다음과 같이 정의하였다. Kim et al. (2011)은 ‘인터넷 쇼핑의 만족, 신뢰, 재구매의도에 영향을 미치는 요인에 대한 실증연구’에서 정보 품질을 정보와 콘텐츠에 대한 사용자의 인지 정도라고 하였다. No and Lee(2022)는 ‘챗봇 사용자 만족에 영향을 미치는 요인 연구’에서 정보 품질을 정보시스템 콘텐츠의 품질이며 정보가 사용자에게 제공하는 가치의

척도라고 정의하였다. Kim and Kim(2018)은 ‘패션 소셜미디어 품질, 정보 이용행동, 구매의도 간 관계’에서 정보 품질을 정보의 특성을 지각하는 정도라고 정의하였다. 따라서 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 정보 품질을 ‘챗GPT가 제공하는 정보의 질적 수준을 사용자가 지각하는 정도’라고 정의하였다.

정보 품질의 요인은 다음과 같다. Delone and Mclean(2003)은 발전된 IS 성공 모델의 정보 품질 하위요인으로 완전성, 이해용이성, 개인화, 관련성, 보안성을 두었다. Kim et al.(2011)은 ‘인터넷 쇼핑의 만족, 신뢰, 재구매의도에 영향을 미치는 요인에 대한 실증연구’에서 정보 품질을 정보 정확성, 정보 다양성, 정보 최신성으로 구성하였고, 연구 결과 한국과 중국 모두 정보 다양성과 정보 정확성이 신뢰에 영향을 미치며 중국에서만 정보 최신성이 만족에 영향을 미친다고 하였다. Seo and Yoon(2019)은 ‘챗 상담의 인지 서비스 품질이 고객 만족과 긍정적 구전에 미치는 영향’에서 정보 품질을 정확한 정보, 충분한 정보, 신뢰할 수 있는 정보, 유용한 정보로 구성하였고, 연구 결과 정보 품질은 고객 만족과 긍정적 구전에 영향을 미친다고 하였다. Sung and Ko(2012)는 ‘외식소비자 SNS 정보 품질특성이 만족과 지속적 이용의도에 미치는 영향’에서 정보 품질특성을 다양성, 최신성, 정확성, 신뢰로 구성하였고, 연구 결과 다양성과 최신성은 지각된 용이성에 긍정적 영향을 미쳤으며 신뢰, 다양성, 최신성은 지각된 유용성과 긍정적 영향관계라고 하였다.

정보 품질의 요인은 선행연구를 바탕으로 본 연구에 맞게 수정하여 조작적 정의를 내렸다. Park(2014)은 정보 품질의 유용성을 전달되는 정보가 얼마나 유용한지의 주관적인 정도로 정의하였고, Sung and Ko(2012)는 정확성과 최신성을 각각 믿음이나 확신을 통해 제공되는 정보의 정확성 정도와 믿음이나 확신을 통해 제공되는 가장 새로운 정보의 정도로 정의하였다. 이에 본 연구는 유용성, 정확성, 최신성을 각각 ‘챗GPT가 제공하는 정보의 유용함의 정도’, ‘챗GPT가 제공하는 정보의 정확함의 정도’, ‘챗GPT가 제공하는 정보의 새로움의 정도’로 정의하였다.

4. 구매의도

Aaker(1997)의 연구에서 구매의도는 소비자의 미래 행동을 의미하는 것이며, 신념의 태도가 행동으로 이루

어질 가능성이 있다. Ajzen(2002)은 개인의 특정 행동에 대한 성과는 그 행동을 수행하려는 의도에 따라 결정되고 행동 태도, 주관적 신념과 지각된 행동 통제감의 인식이 행동 의도를 구성하며, 행동에 대한 충분한 정도의 실제 통제가 주어지면 사람들은 기회가 생겼을 때 자신의 의도를 실행할 것으로 기대되므로 의도는 행동의 직접적인 선행 조건으로 간주된다고 하였다. 이에 본 연구에서는 ‘사용자가 경험한 서비스를 통해 구매를 결정하려는 태도’를 구매의도라고 정의하였다.

서비스 품질 및 정보 품질과 구매의도와와의 관계를 연구한 선행연구의 결과는 다음과 같다. 서비스 품질과 구매의도의 관계에 대한 선행연구에 따르면 높은 서비스 품질은 구매의도에 긍정적인 영향을 미친다. 모바일 쇼핑환경에서의 서비스 품질과 구매의도와의 관계를 알아본 Song and Jeng(2017)의 연구에 따르면, 모바일 쇼핑 환경에서 서비스 품질의 수준이 높을수록 이용자의 구매의도가 높게 나타나며, 모바일 이용자의 만족도가 높을수록 이용자의 구매의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. Cho(2013)의 정보 품질이 온라인 구매의도에 미치는 영향에 대한 선행연구에서는 온라인 구매의도를 특정 문화상품 사이트에서 제공하는 상품을 사려는 생각, 계획이 있는 상태로 정의하였으며, 정보 품질과 사용자 인터페이스 품질 모두 온라인 구매의도에 유의적 영향을 나타냈다. 특히 관여도가 높은 집단에서 정보 품질이 유의적 영향을 나타냈다. Lin(2019)의 연구에서는 구매의도를 인터넷 환경을 통한 제품 및 서비스를 구매하고자 하는 의향이라고 정의하였으며, 모바일 마케팅의 정보 품질 중 유용성과 형식성이 구매의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

5. 구전의도

구전의도란 소비자가 일정 수준의 만족도를 얻은 상황에 대해 친구, 친척 및 동료에게 알리는 정도이자(Söderlund, 1998), 의사소통을 통해 다양한 정보를 타인에게 전달하려는 정도로 정의된다(Derbaix & Vanhamme, 2003). 소비자들은 상업광고보다 친구, 이웃, 가족 등 타인으로부터 획득한 정보를 더욱 신뢰하는 경향이 있으며, 소비자가 구전에 의해 획득한 정보는 정보의 원천으로서 큰 기여를 하게 된다(Lee et al., 2003). 이에 본 연구에서는 ‘사용 경험이 있는 사용자

가 주변 사람들에게 해당 서비스에 대해 긍정 혹은 부정의 태도를 구두의 형식으로 전달하는 행위'를 구전의 의도라고 정의하였다.

서비스 품질 및 정보 품질과 구전의의도와 관계를 연구한 선행연구의 결과는 다음과 같다. Srinivasan et al.(2002)에 따르면 서비스에 대해 재방문의도가 높을 수록 고객은 타인에게 정보를 전달하려는 의도 또한 높아질 것으로 나타났으며, 높은 고객 만족은 자신 뿐만 아니라 긍정적 구전을 통해 타인의 의사결정에도 영향을 미친다(Geva & Goldman, 1991). Seo and Yoon(2019)의 연구에 따르면 시스템 품질 및 정보 품질이 소비자의 만족 및 긍정적 구전의의도에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 또한 피실험자는 정보 품질에 대한 내용을 중요하게 여기며, 얼마나 유의미한 정보를 제공받는지가 만족도에 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

III. 연구방법

1. 연구모형 및 연구문제

본 연구는 챗GPT의 서비스 품질과 정보 품질의 하위요인이 패션 제품의 구전의의도와 구매의도에 미치는 영향을 알아보고, 향후 챗GPT의 성공적인 패션 챗봇 분야 도입을 위한 효율적인 방향성을 제안하는 것이 목적이다. 이 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다. 연구 모형은 <Fig. 2>와 같다.

- 연구문제 1. 챗GPT의 서비스 품질의 하위요인이 어떻게 유형화 되는지 살펴본다.
- 연구문제 2. 챗GPT의 정보 품질의 하위요인이 어떻게 유형화 되는지 살펴본다.

- 연구문제 3. 챗GPT의 서비스 품질이 구매의도에 미치는 영향을 살펴본다.
- 연구문제 4. 챗GPT의 서비스 품질이 구전의의도에 미치는 영향을 살펴본다.
- 연구문제 5. 챗GPT의 정보 품질이 구매의도에 미치는 영향을 살펴본다.
- 연구문제 6. 챗GPT의 정보 품질이 구전의의도에 미치는 영향을 살펴본다.
- 연구문제 7. 구매의도가 구전의의도에 미치는 영향을 살펴본다.

2. 연구절차 및 데이터 수집

본 연구는 챗GPT 이용 경험이 있는 국내 20, 30대 남녀를 대상으로 구글 설문(Google Survey)을 통해 설문 조사를 진행하였다. 한국언론진흥재단 미디어연구센터에서 20대~50대 1,000명을 대상으로 실시한 '챗GPT 이용 경험 및 인식 조사'에 따르면, 챗GPT 사전 인지 비율이 20대 71.6%, 30대 59.2%, 40대 58.0%, 50대 52.0%로 나타났으며, 챗GPT 이용 경험 비율은 20대 48.0%, 30대 36.0%, 40대 25.6%, 50대 21.4%로 나타나 20대가 가장 높은 비율을 보였고, 그 다음으로 30대가 높은 비율을 나타냈다(Yang, 2023). 따라서 20, 30대가 비교적 챗GPT를 인지하고 경험해 본 비율이 높아 본 연구의 설문조사에 원활하게 응답할 수 있을 것이라 판단하였다. 선행연구들을 바탕으로 설문 문항을 작성하였으며 설문지의 구성은 인구 통계학적 특성을 측정하는 문항 6개, 챗GPT 사용에 관련된 문항 3개, 패션 쇼핑몰의 접속 빈도를 측정하는 문항 1개, 챗GPT의 서비스 품질을 측정하는 문항 16개, 챗GPT의 정보 품질을 측정하는 문항 18개, 구매의도를 측정하는 문항 3개, 구전의의도를 측정하는 문항 3개로 구성되었다.

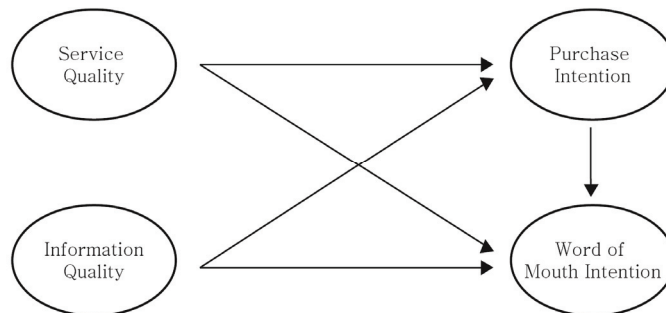


Fig. 2. Research model.

구매의도의 측정항목은 ‘나는 챗GPT가 제공한 정보를 통해 상품을 확실히 구매할 것이다.’, ‘나는 챗GPT가 제공한 정보를 통해 상품을 구매해 볼 의향이 있다.’, ‘나는 챗GPT가 제공한 정보를 통해 상품을 구매하는데 전반적으로 긍정적인 태도를 가지고 있다.’와 같은 내용으로 구성되었으며, 구전의도의 측정항목은 ‘나는 챗GPT와의 소통을 다른 사람에게 추천할 의향이 있다.’, ‘나는 챗GPT에게서 얻은 정보에 관해 다른 사람들에게 이야기할 것이다.’, ‘나는 챗GPT에 대한 좋은 이야기를 자주 하려고 한다.’와 같은 내용으로 구성되었다.

본 연구의 목적을 위해 <Fig. 3>을 제시하여 챗GPT와의 대화 내용을 참고하여 설문에 응답하도록 요청했다. 자극물은 국내 네티즌이 설문하는 상황을 가정하고, 모국어가 영어인 챗GPT에게 한국어로 질문을 작성한 후 자동번역 확장 프로그램인 ‘프롬프트 지니 (Prompt Genie)’를 통해 영어로 번역해 대화를 진행했다. 첫 질문 내용은 맥락을 이해하며 대화를 이어가는지 확인하기 위하여 비 오는 날이라는 구체적 상황을 설정한 후 다양한 세부 질문으로 구성하였다. 세부적으로 날씨, 온도 등 사용자의 요구에 맞는 스타일 추천, 추천된 스타일에 대한 사용자의 선호를 파악해 사용자 소장 제품에 맞는 색 조합 추천, 추천된 색 조합에 어울리는 액세서리 추천에 관한 세 가지의 질문으로 구성되어 있으며, 챗GPT의 자연어 처리, 트랜스포머 기술의 특성이 잘 드러나도록 대화 내용을 구성하였다.

설문조사는 2023년 4월 25일부터 5월 14일까지 진행

하였으며, 총 300명이 설문에 참여하였다. 300명의 응답자 중 챗GPT를 사용한 경험이 없다고 응답한 78명의 응답은 제외하고 분석을 진행하였다. 본 연구의 설문 문항의 출처는 <Table 1>과 같다.

3. 분석방법

본 연구는 IBM SPSS 26 통계 프로그램을 이용하여 자료 분석이 실행되었다. 연구문제 검증에 위해 수행한 분석 절차는 다음과 같다. 빈도분석을 실시해 설문 응답자에 대한 인구 통계적 특성과 챗GPT와 패션 쇼핑몰의 사용 경험 및 빈도에 대해 분석하였다. 이후 요인분석을 통해 주요 변수의 하위요인을 추출 및 신뢰도 검증을 위한 Cronbach's α 값을 확인하였으며 상관관계 분석으로 변수들 간 미치는 영향을 파악하였다. 마지막으로 연구문제 검증을 위해 다중 선형 회귀분석을 실시하였다.

IV. 연구결과

1. 조사대상자의 일반적 특성

본 연구의 조사 대상은 챗GPT 사용 경험이 있는 집단이며, 인구 통계적 특성을 기반으로 나이, 성별, 결혼여부, 직업, 월평균 소득, 최종학력에 대해 살펴본 결과 <Table 2>와 같이 나타났다.

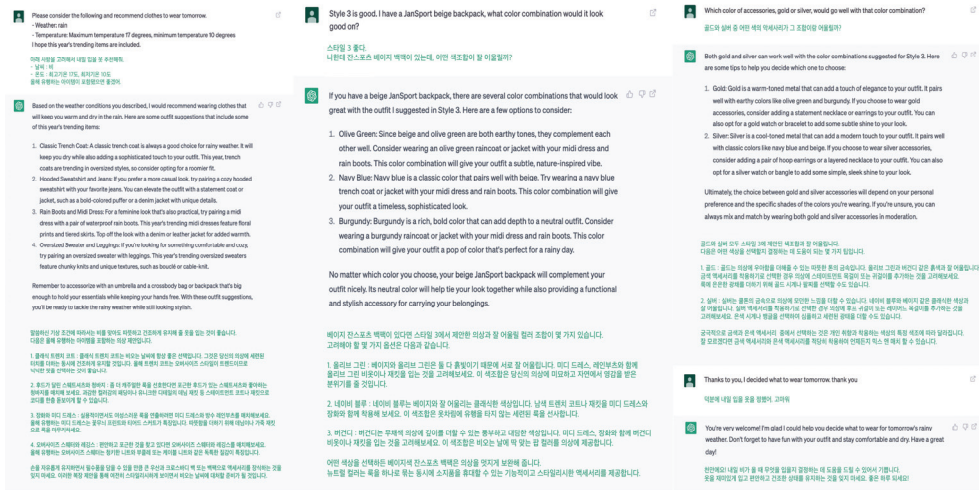


Fig. 3. Conversations used in the study.

Table 1. Questionnaire constitution

| Variable | Number of questions | Measurement method | Sources |
|-------------------------|---------------------|----------------------|---|
| Service quality | 16 | 5-point likert scale | Byeon & Cho(2020) Gao(2022) Jung(2021) Kim(2022) Park & Lee(2022) |
| Information quality | 18 | 5-point likert scale | Chae et al.(2002) Choi et al.(2011) Kim et al.(2011) Lee et al.(2022) Sung & Ko(2012) |
| Purchase intention | 3 | 5-point likert scale | Kim et al.(2011) Park(2016) |
| Word of mouth intention | 3 | 5-point likert scale | Chae(2023) Kim & Kim(2023) Park et al.(2017) |

Table 2. Demographic characteristics of participants (n=222)

| Variable | Frequency(%) | |
|------------------------|-------------------------|-----------|
| Age | 20~24 | 146(65.8) |
| | 25~29 | 59(26.6) |
| | 30~34 | 12(5.4) |
| | 35~39 | 5(2.3) |
| Gender | Woman | 126(56.8) |
| | Man | 96(43.2) |
| Marriage | Unmarried | 218(98.2) |
| | Married | 3(1.4) |
| | Etc. | 1(0.5) |
| Occupation | Student | 163(73.4) |
| | Self-employed | 3(1.4) |
| | Employee | 30(13.5) |
| | Profession | 10(4.5) |
| | Housewife | 2(0.9) |
| | Civil servant | 4(1.8) |
| | Etc. | 10(4.5) |
| Monthly average income | Less than 1,000,000 KRW | 128(57.5) |
| | 1,000,000~2,000,000 KRW | 42(18.9) |
| | 2,000,000~3,000,000 KRW | 20(9.0) |
| | More than 3,000,000 KRW | 32(14.4) |

Table 2. Continued

| Variable | Frequency(%) | |
|---|--------------------------|-----------|
| Education | High school | 16(7.2) |
| | Undergraduate student | 124(55.9) |
| | Bachelor's degree | 60(27.0) |
| | Graduate student | 14(6.3) |
| | Graduate degree | 6(2.7) |
| | Etc. | 2(0.9) |
| Recent usage period of ChatGPT | Less than 1 week | 97(43.7) |
| | 1 week to 1 month ago | 83(37.4) |
| | 1-3 months ago | 30(13.5) |
| | More than 3 months ago | 12(5.4) |
| | Not used | 17(7.7) |
| Frequency of ChatGPT usage | 1-2 times per month | 104(46.8) |
| | 1-2 times per week | 59(26.6) |
| | 3-4 times per week | 23(10.4) |
| | 5 or more times per week | 19(8.6) |
| | Not used | 17(7.7) |
| Purpose of using ChatGPT | Information gathering | 139(62.6) |
| | Product comparison | 7(3.2) |
| | Language translation | 18(8.1) |
| | Content generation | 23(10.4) |
| | Entertainment | 27(12.2) |
| | Other | 8(3.6) |
| Frequency of accessing fashion shopping malls | Not accessed | 16(7.2) |
| | 1-2 times per week | 110(49.5) |
| | 3-4 times per week | 54(24.3) |
| | 5 or more times per week | 42(18.9) |

2. 탐색적 요인 분석 및 신뢰도 분석

최근 서비스 품질 연구들은 대체로 특정 산업분야에 특화된 서비스 품질 모형을 개발하는 경향을 발견할 수 있다(Yi & Lee, 2014). 본 연구에서는 챗GPT의 특성이 잘 포함되도록 챗봇, 인공지능, 인터넷 등과 같은 ICT 기반 서비스 선행연구들의 척도를 선별하여 종합적으로 사용하였으며, 이에 탐색적 요인 분석을 실시하였다.

본 연구는 요인들의 고유치 기준을 1.0 이상으로 설정하였고, 요인적재량(Factor loading)이 0.5 이상을 기준으로 하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 이후 탐색적 요인 분석 과정에서는 요인의 축을 회전시켜 추출된 요인들과 변수들의 관계를 더욱 명확히 하기 위

해 본 연구에서는 베리맥스(Varimax) 직각회전 방식을 선택하였다. 모든 측정변수는 주성분 분석을 사용하여 구성요인을 추출하였다.

챗GPT의 서비스 품질에 대해 요인 분석을 한 결과, <Table 3>과 같이 고유값이 1 이상인 4개의 요인이 도출되었으며 각 요인을 유형성, 신뢰성, 공감성, 확산성이라고 명명하였다. 4개의 요인들에 대한 신뢰도 계수는 모두 0.6 이상으로 신뢰할 수 있다고 볼 수 있다. 제한된 자극물이 제공된 챗봇의 서비스 품질이라는 연구 목적에 맞게 제외된 응답성 요인을 제외하고, 선행 연구와 동일한 요인이 도출되었다.

챗GPT의 정보 품질에 대해 요인 분석을 한 결과, <Table 4>와 같이 고유값이 1 이상인 3개의 요인이 도출되었으며 각 요인을 최신성, 정확성, 유용성이라고

Table 3. Factor analysis and reliability analysis of service quality of ChatGPT

| Factors | Measured items | Factor loading | Eigen value | Cumulative variance % | Cronbach's α |
|-------------|--|----------------|-------------|-----------------------|---------------------|
| Tangibility | The usage of ChatGPT is easy to remember. | 0.894 | 4.250 | 38.640 | 0.875 |
| | The method of using ChatGPT is clear and easy to understand. | 0.865 | | | |
| | ChatGPT has a user-friendly design. | 0.837 | | | |
| Reliability | The answers provided by ChatGPT offer trustworthy information. | 0.897 | 1.831 | 55.284 | 0.855 |
| | ChatGPT can be relied upon to handle requests. | 0.846 | | | |
| | ChatGPT provides proper service in a single interaction. | 0.781 | | | |
| Empathy | ChatGPT can understand my needs. | 0.830 | 1.474 | 68.684 | 0.765 |
| | ChatGPT can understand my emotions. | 0.798 | | | |
| | ChatGPT can adopt my perspective and recommend desired products. | 0.754 | | | |
| Assurance | I am concerned that the information I provide to ChatGPT may be disclosed to others. | 0.948 | 1.142 | 79.069 | 0.894 |
| | I am concerned that the information I provide to ChatGPT may be used in unexpected ways. | 0.945 | | | |

Table 4. Factor analysis and reliability analysis of information quality of ChatGPT

| Factors | Measured items | Factor loading | Eigen value | Cumulative variance % | Cronbach's α |
|------------|---|----------------|-------------|-----------------------|---------------------|
| Recency | ChatGPT provides up-to-date information. | 0.880 | 4.225 | 46.941 | 0.866 |
| | The information provided by ChatGPT is frequently updated. | 0.875 | | | |
| | The information provided by ChatGPT is fresh. | 0.802 | | | |
| Accuracy | The information provided by ChatGPT is objective. | 0.844 | 1.435 | 62.887 | 0.807 |
| | The information provided by ChatGPT is specialized. | 0.782 | | | |
| | The information provided by ChatGPT is accurate. | 0.777 | | | |
| Usefulness | ChatGPT provides customized information. | 0.829 | 1.052 | 74.574 | 0.787 |
| | ChatGPT provides information tailored to specific requests. | 0.822 | | | |
| | The product inquiries results provided by ChatGPT are useful. | 0.723 | | | |

명명하였다. 해당 요인은 Sung and Ko(2012)에서 활용된 SNS 정보 품질에 대한 요인과 동일하다. 신뢰도 계수가 모두 0.6 이상으로 신뢰성이 높다고 볼 수 있다.

구매의도의 신뢰도 계수는 0.867, 구전의도의 신뢰도 계수는 0.799로 나타나 두 변수 모두 신뢰성이 입증되었다.

3. 회귀분석 결과

챗GPT의 서비스 품질이 구매의도에 미치는 영향 관계를 분석한 결과는 <Table 5>와 같다. 결정계수(R²)는

0.308로 종속변수(구매의도)를 30.8% 설명하고 있으며, VIF 값이 모두 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단되었다. F값은 25.595로 회귀모형은 유의수준 0.000에서 유의한 것으로 나타났다. 챗GPT의 유형성, 확신성을 제외하고 신뢰성, 공감성이 구매의도에 영향을 미치고 있었고, 공감성($\beta=0.349$, $t=5.290$, $p<0.001$), 신뢰성($\beta=0.245$, $t=3.721$, $p<0.001$)의 순으로 구매의도에 정(+)적인 영향력을 나타냈다.

챗GPT의 서비스 품질이 구전의도에 미치는 영향 관계를 분석한 결과는 <Table 6>와 같다. 결정계수(R²)는 0.463로 종속변수(구전의도)를 46.3% 설명하

Table 5. The effect of service quality of ChatGPT on purchase intention

| Dependent variable | Independent variable | β | t | F | R^2 |
|--------------------|----------------------|---------|----------|--------|-------|
| Purchase intention | Tangibility | 0.102 | 1.597 | 25.595 | 0.308 |
| | Reliability | 0.245 | 3.721*** | | |
| | Empathy | 0.349 | 5.290*** | | |
| | Assurance | -0.006 | -0.102 | | |

*** $p < .001$

Table 6. The effect of service quality of ChatGPT on word of mouth intention

| Dependent variable | Independent variable | β | t | F | R^2 |
|-------------------------|----------------------|---------|----------|--------|-------|
| Word of mouth intention | Tangibility | 0.372 | 6.630*** | 48.605 | 0.463 |
| | Reliability | 0.221 | 3.806*** | | |
| | Empathy | 0.269 | 4.626*** | | |
| | Assurance | 0.053 | 1.067 | | |

*** $p < .001$

고 있으며, VIF 값이 모두 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단되었다. F 값은 48.605로 회귀모형은 유의수준 0.000에서 유의한 것으로 나타났다. 챗GPT의 확신성을 제외하고 유형성, 신뢰성, 공감감이 구전의도에 영향을 미치고 있었고, 유형성($\beta = 0.372, t = 6.630, p < 0.001$), 공감성($\beta = 0.269, t = 4.626, p < 0.001$), 신뢰성($\beta = 0.221, t = 3.806, p < 0.001$)의 순으로 구전의도에 정(+)적인 영향력을 나타냈다.

챗GPT의 정보 품질이 구매의도에 미치는 영향관계를 분석한 결과는 <Table 7>과 같다. 결정계수(R^2)는 0.399로 종속변수(구매의도)를 39.9% 설명하고 있으며, VIF 값이 모두 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단되었다. F 값은 50.006로서 회귀모형은 유의수준 0.000에서 유의한 것으로 나타났다. 챗GPT의 정확성을 제외하고 최신성, 유용성이 구매의도에 영향을 미치고 있었고, 유용성($\beta = 0.371, t = 5.897, p < 0.001$), 최신성($\beta = 0.332, t = 5.559, p < 0.001$)의 순으로 구매의도에 정(+)적인 영향력을 나타냈다.

챗GPT의 정보 품질이 구전의도에 미치는 영향관계를 분석한 결과는 <Table 8>과 같다. 결정계수(R^2)는 0.428로 종속변수(구전의도)를 42.8% 설명하고 있으며, VIF 값이 모두 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단되었다. F 값은 56.178으로 회귀모형은 유의수준 0.000에서 유의한 것으로 나타났다. 챗GPT의 최신성을 제외하고 정확성, 유용성이 구전의도에 영향을 미치고 있었고, 유용성($\beta = 0.476,$

$t = 7.753, p < 0.001$), 정확성($\beta = 0.231, t = 3.746, p < 0.001$)의 순으로 구전의도에 정(+)적인 영향력을 나타냈다.

구매의도가 구전의도에 미치는 영향관계를 분석한 결과는 <Table 9>와 같다. 결정계수(R^2)는 0.332로 종속변수(구전의도)를 33.2% 설명하고 있으며, VIF 값이 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단되었다. F 값은 110.804로 회귀모형은 유의수준 0.000에서 유의한 것으로 나타났으며, 구매의도($\beta = 0.579, t = 10.526, p < 0.001$)는 구전의도에 정(+)적인 영향력을 나타냈다.

V. 결론 및 논의

본 연구의 목적은 챗GPT의 서비스 품질과 정보 품질의 하위요인이 패션 제품의 구매의도와 구전의도에 미치는 영향을 파악하고, 최근 주목받고 있는 챗GPT를 패션 쇼핑몰 챗봇에 도입하기 위한 효율적인 방향을 제안하는 데 있다. 향후 챗GPT 기반 챗봇을 도입했을 경우의 효과를 알아보기 위해 구조적인 분석을 실시하였으며, 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 챗GPT의 서비스 품질이 어떻게 유형화 되는지 살펴본 결과, 서비스 품질은 유형성, 신뢰성, 공감성, 확신성의 4개 요인이 도출되었다. 옴니채널 서비스 품질에 관한 Park et al.(2019)의 연구에서는 서비스 품질의 하위요인으로 유형성, 신뢰성, 공감성, 응답성, 확신성의 5개 요인이 도출되었는데, 자극물로 상황설

Table 7. The effect of information quality of ChatGPT on purchase intention

| Dependent variable | Independent variable | β | t | F | R^2 |
|--------------------|----------------------|---------|----------|--------|-------|
| Purchase intention | Recency | 0.332 | 5.559*** | 50.006 | 0.399 |
| | Accuracy | 0.075 | 1.193 | | |
| | Usefulness | 0.371 | 5.897*** | | |

*** $p < .001$

Table 8. The effect of information quality of ChatGPT on word of mouth intention

| Dependent variable | Independent variable | β | t | F | R^2 |
|-------------------------|----------------------|---------|----------|--------|-------|
| Word of mouth intention | Recency | 0.065 | 1.119 | 56.178 | 0.428 |
| | Accuracy | 0.231 | 3.746*** | | |
| | Usefulness | 0.476 | 7.753*** | | |

*** $p < .001$

Table 9. The effect of purchase intention on word of mouth intention

| Dependent variable | Independent variable | β | t | F | R^2 |
|-------------------------|----------------------|---------|-----------|---------|-------|
| Word of mouth intention | Purchase intention | 0.579 | 10.526*** | 110.804 | 0.332 |

*** $p < .001$

정을 제시한 본 연구의 방법에 따라 제외된 응답성 요인을 제외하면 동일한 요인이 도출되었다.

둘째, 챗GPT의 정보 품질이 어떻게 유형화 되는지 살펴본 결과, 정보 품질은 최신성, 정확성, 유용성의 3개 요인이 도출되었다. 이는 기존 선행연구(Kim et al., 2011; Sung & Ko, 2012)에서 정보의 품질에 관하여 최신성, 정확성을 주요한 요인으로 밝혔던 결과와 같은 결과임을 알 수 있었다. 또한 최근 챗봇 연구와 관련하여 유용성의 중요성이 Seo and Yoon(2019)의 연구에서 밝혀졌는데, 본 연구에서도 유용성이 요인으로 유형화 되는 것을 확인할 수 있었다.

셋째, 챗GPT의 서비스 품질이 구매의도에 어떻게 영향을 미치는지 살펴본 결과, 챗GPT의 서비스 품질 중 공감성과 신뢰성이 구매의도에 정(+)¹의 영향력을 나타냈다. 아웃도어 제품의 서비스 품질과 소비가치가 구매의도에 미치는 영향을 살펴본 Lee(2019)의 연구에서 유형성, 대응성, 신뢰성이 구매의도에 긍정적인 영향을 미쳤다는 결과와 비교하면 구매의도에 있어서 온라인 환경에서는 내면적으로 느낄 수 있는 공감성이 중요한 요인이지만, 오프라인 환경에서는 외형적인 특성을 나타내는 유형성이 중요한 요인이라는 점을 알 수 있었다. 또한 공감성이 가장 큰 영향을 미쳤다는 점은 온라인 쇼핑물에 있어 서비스 품질이 구매

의도에 미치는 영향에 관한 연구(Jeon, 2008)에서 유형성, 신뢰성, 응답성, 확신성이 구매의도로 이어지는 고객 만족과 충성도에 유의한 결과를 보여준 반면, 공감성만이 유의한 결과를 나타내지 않았다는 결과와 상반되는 결과이다. 이는 챗GPT의 경우, 대화를 통해 감정을 이해할 수 있어 이용자와 정서적인 교감을 할 수 있는 반면 온라인 쇼핑물은 서비스와 이용자 간의 상호 작용이 크지 않기 때문인 것으로 사료된다. 한편, 유형성과 확신성이 두 연구에서 다른 결과로 나타난 것을 비교하면 챗GPT와 달리 온라인 쇼핑물은 직접적인 거래가 일어나기 때문에 효과적이고 안전한 거래 환경이 중요하다는 점에서 차이가 있다는 것을 알 수 있었다.

넷째, 챗GPT의 서비스 품질이 구전의도에 어떻게 영향을 미치는지 살펴본 결과, 챗GPT의 서비스 품질 중 유형성, 공감성, 그리고 신뢰성이 구전의도에 정(+)¹의 영향력을 나타냈다. 특히 챗GPT 인터페이스의 유형성이 사용자들의 구전에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 유형성을 이용자가 챗GPT를 이용할 때 어렵지 않게 사용할 수 있도록 되어 있는 기능으로 조작적 정의하였으며, 이는 이용의 편리성과 의미가 비슷하다. 본 연구의 결과는 스마트폰의 이용 편리성이 구전의도를 높인다는 Cho(2011)의

연구와 동일한 결과이다. 금융 서비스 품질에 대해 연구한 Kim(2014)의 연구에서는 신뢰성은 고객 만족에 영향을 주는 요인이고, 고객 만족은 구전의도에 유의한 영향을 미치는 반면 유형성은 구전의도에 영향을 미치지 않았다. 이는 금융 서비스가 일반 챗봇 서비스보다 유형성의 중요도가 낮기 때문으로 볼 수 있다. 한편, 챗GPT의 유형성은 구매의도에는 영향을 미치지 않는 반면 구전의도에는 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Lee and Kim(2012)의 연구에서 인터페이스 품질이 중요도는 낮고 만족도가 높은 영역인 과잉 영역에 속한 것을 통해 중요도가 낮아 구매의도로는 이어지지 않지만, 선행연구에 의해 높은 만족도가 구전의도로 이어진다고 생각할 수 있다.

다섯째, 챗GPT의 정보 품질이 구매의도에 어떻게 영향을 미치는지 살펴본 결과, 챗GPT의 정보 품질 중 최신성과 유용성이 구매의도에 정(+)의 영향력을 나타냈다. 본 연구에서는 챗GPT가 제공하는 정보의 유용함의 정도를 유용성이라고 정의하였다. SNS 특성에 의한 패션제품 소비자태도가 구매의도 및 온라인 구전에 미치는 영향에 대한 Oh and Kim(2014)의 연구에서는 유용한 정보의 정보제공성은 소비자 태도에 유의한 영향을 미치지 못하는 반면 최신성은 소비자 태도에 유의한 정(+)의 영향을 미치고, 이는 구매의도에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다. 이와 같은 결과가 나온 이유는 SNS를 통해 제공된 정보는 개인의 취향과 사이즈에 따라 제품에 대한 평가 및 정보제공의 방향에 차이가 나타날 수 있기 때문으로 보인다(Oh & Kim, 2014).

여섯째, 챗GPT의 정보 품질이 구전의도에 어떻게 영향을 미치는지 살펴본 결과, 챗GPT의 정보 품질 중 유용성과 정확성이 구전의도에 정(+)의 영향력을 나타냈다. 이는 온라인 콘텐츠의 정보 품질이 소비자 태도에 미치는 영향을 연구한 Wang and Kim(2022)과 같이 정확성과 유용성이 구전의도에 정(+)의 영향력을 갖는 것으로, 본 연구와 동일한 결과이다. 특히 본 연구에서는 구매의도에 영향을 미치는 최신성이 구전의도에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났는데, 소셜 미디어 마케팅 활동이 온라인 구전과 구매의도에 미친 영향에 대한 Jiao(2019)의 연구 논문에서도 동일하게 최신성이 구전의도에는 유의한 영향을 미치지 않고 구매의도에는 유의한 영향을 미친다고 나타났다.

일곱째, 구매의도가 구전의도에 미치는 영향을 살

펴본 결과, 구매의도는 구전의도에 정(+)의 영향력을 나타내는 것으로 나타났다. 이는 챗GPT를 사용하며 느끼는 구매의도가 구전의도를 높여주는 선행변수라는 의미이며, 구매의도가 구전의도에 유의한 영향을 미친다는 Han et al.(2023)의 연구와 동일한 결과이다.

본 연구의 결론은 다음과 같다. 챗GPT가 개인화되고 신뢰할 만한 서비스를 제공할수록 사용자의 패션 제품의, 구매의도와 구전의도에 긍정적 영향을 미치며, 추가로 챗GPT의 인터페이스가 사용하기 쉬울수록 사용자는 긍정적으로 구전할 가능성이 있다. 이는 사용자들이 온라인 쇼핑 환경에서의 챗봇이 단순히 정보를 제공하는 것을 넘어 오프라인에서의 점원의 역할을 대체해주시기를 기대하기 때문으로 보인다. 또한 정보 품질의 영역에서는 챗GPT가 유용하고 최신의 정보를 제공할수록 사용자의 구매의도를 높이며, 유용하고 정확한 정보를 제공할수록 사용자들이 긍정적 구전할 가능성이 높다. 이는 패션 제품은 유행 주기가 짧으므로, 패션 제품을 구매하려는 사용자들이 챗봇을 통해 단기간에 유용하고 정확한 최신의 정보를 습득하기를 원하기 때문으로 보인다. 챗GPT가 패션 챗봇 서비스로 도입될 시 기대되는 서비스는 챗GPT의 트랜스포머 기술과 인간 피드백을 통한 강화 학습(RLHF)을 통한 개인과 상황에 맞는 유용한 응답이며, 이와 관련된 서비스 품질과 정보 품질의 하위요인들이 구매의도와 구전의도에 긍정적 영향을 보이는 것을 확인하였으므로, 이를 중심으로 챗봇 서비스를 개발할 것을 제안한다.

본 연구의 학문적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 챗GPT의 품질에 관련한 국내 연구와 챗GPT 및 패션 분야의 관련 연구가 미흡한 실정에서 본 연구는 챗GPT의 서비스 품질과 정보 품질에 대한 유의한 결과를 도출하였다. 기존의 국내 선행연구 중 챗GPT와 관련된 연구는 대부분 챗GPT의 기능 및 특성을 설명하거나, 개인의 업무 활동 분야에서 활용 가능한 방안에 대한 연구가 대부분이었다. 본 연구는 챗GPT에 맞는 품질의 요인을 도출해 냈으며, 품질이 구매의도와 구전의도에 미치는 유의한 영향을 확인하였다. 특히, 챗GPT의 품질과 챗봇, SNS 등 타 모바일 서비스 사이의 품질이 구매의도, 구전의도에 미치는 영향에 대한 유의한 차이를 도출해 냈다. 둘째, 본 연구에서는 챗GPT의 의인화와 관련된 선행연구로 활용할 수 있는 결과를 도출하였다. 챗봇의 의인화는 챗봇과 관련된 연구 중 가

장 활발한 분야인데, 챗GPT의 의인화와 관련한 연구는 미흡한 실정이다. 본 연구에서는 챗GPT 서비스 품질의 공감성과 정보 품질의 유용성과 같은 개인화된 서비스와 정보들의 유의한 영향을 확인하였으므로, 챗GPT의 의인화와 관련된 연구들의 선행연구로 활용할 수 있다. 셋째, 본 연구에서는 다양한 버전의 챗GPT 중에서 가장 대중적으로 사용되는 챗GPT 3.5에 대한 사용자들의 구매의도와 구전의도를 알 수 있는 유의한 결과를 도출하였다. 이는 향후 다양한 버전의 챗GPT 연구를 하기 위한 방향성을 제시하기 위한 선행연구로 활용될 수 있다. 넷째, 본 연구에서는 온라인 패션 쇼핑물의 주 소비층인 국내 2030세대를 연구대상으로 설정하여 챗GPT의 품질과 관련하여 사용자의 패션 제품 구매의도 및 구전의도에 대해 설문을 진행하고 유의미한 결과를 도출하였다. 이는 챗GPT와 패션 제품 구매와 관련한 연구의 기초 자료로 사용될 수 있다. 또한 국내 소비자 연구 뿐 아니라 해외 소비자도 연구를 확장하기 위한 선행연구로 활용될 수 있다.

본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 밝혀낸 연구 결과를 활용하여 챗GPT를 패션 챗봇에 도입 시, 챗봇을 통한 구매 유도 및 고객 만족 확대에 더욱 영향력 있는 쇼핑물 챗봇을 개발하는 데 도움을 줄 수 있다. 예를 들어, 해당 연구 결과를 바탕으로 챗GPT가 제공하는 정보의 유용성을 높여 긍정적 구전과 제품 구매를 효과적으로 유도할 수 있는 쇼핑물 챗봇을 개발하거나, 챗GPT 서비스의 신뢰성과 공감성을 높여 개인의 특성과 요구사항을 고려한 서비스를 제공한다면 긍정적 구전과 제품 구매를 효과적으로 유도할 수 있는 쇼핑물 챗봇을 개발할 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구를 통해 기업의 정체성을 담은 새로운 마케팅 및 브랜딩 전략을 수립할 수 있다. 예를 들어, 챗GPT의 서비스 품질과 구전의도의 관계를 살펴본 결과, 구전의도의 영향 요인으로 서비스 품질의 하위요인 중 유형성이 가장 높은 영향을 미친 요인으로 나타났다. 기업은 이를 고려해 사용자가 해당 기업의 쇼핑물 챗봇 서비스를 이용할 때 사용하기 쉬운 인터페이스를 설계 및 구성해 디자인 유형을 제작할 수 있다. 셋째, 해당 연구에서 밝힌 사용자의 구전의도와 구매의도에 유의한 영향을 미친 챗GPT의 특성들을 활용해 사용자에게 브랜드에 대한 유대감 및 긍정적 감정을 불러 일으킬 수 있는 서비스 마케팅 전략 수립에 도움을 줄 수 있다.

본 연구는 학문적, 실무적 의의에도 불구하고 한계점을 지닌다. 본 연구는 설문 응답자의 30대의 표본이 작으며, 분석에 사용된 응답자 중 20대가 205명, 92.4%로 대다수의 비율을 차지하여 모든 2030세대의 결과로 확대하기 어렵다는 것이다. 따라서 향후 후속 연구에서는 2030세대의 정확한 표본으로 조사해볼 필요가 있을 것이다.

1. 사사

본 논문은 박현혜, 이윤선의 2023년도 경희대학교 학사 학위논문에서 발췌하여 정리하였음.

2. 연구윤리

해당사항 없음.

3. 데이터 및 자료 가용성

본 연구에 사용된 데이터 세트는 합당한 요청이 있는 경우 제공 가능함.

4. 이해관계 상충

해당사항 없음.

5. 연구비 지원

해당사항 없음.

6. 저자의 기여

HH는 데이터 분석 및 해석과 결론 검토를 주로 담당하였고, YS는 이론적 고찰과 서론 검토를 주로 담당하였음. EJ는 자료 해석과 결론 검토를 주로 담당하였음. 모든 저자가 연구 설계를 담당하였으며 최종 원고를 읽고 검토하였음.

7. 저자 정보

박현혜 경희대학교 의류디자인학과, 학부생
이윤선 경희대학교 의류디자인학과, 학부생
신은정 연세대학교 의류환경학과, 강사

References

- Aaker, J. L. (1997). Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*, 34(3), 347–356. <https://doi.org/10.1177/002224379703400304>
- Ajzen, I. (2002). *Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=0574b20bd58130dd5a961f1a2db10fd1fcbae95d>
- Alshurafat, H. (2023). The usefulness and challenges of chatbots for accounting professionals: Application on ChatGPT.

- Available at SSRN 4345921. <http://doi.org/10.2139/ssrn.4345921>
- Amodei, D., Christiano, P., & Ray, A. (2017, June 13). *Reinforcement learning from human feedback (RLHF) model*. OpenAI. <https://openai.com/research/learning-from-human-preferences>
- Atlas, S. (2023). ChatGPT for higher education and professional development: A guide to conversational AI. *College of Business Faculty Publications*. https://digitalcommons.uri.edu/cba_facpubs/548
- Byeon, S.-H., & Cho, C.-H. (2020). The effect of the anthropomorphism level and personalization level on AI financial chatbot recommendation messages on customer response. *The Korean Journal of Advertising and Public Relations*, 22(2), 466–502. <https://doi.org/10.16914/kjapr.2020.22.2.466>
- Cha, S. R., & Chae, Y. S. (1999). Abhandlungen: A study on the measurement of educational service quality. *Koreanische Zeitschrift fuer Wirtschaftswissenschaften*, 17(2), 81–110.
- Chae, M., Kim, J., Kim, H., & Ryu, H. (2002). Information quality for mobile internet services: A theoretical model with empirical validation. *Electronic Markets*, 12(1), 38–46. <https://doi.org/10.1080/101967802753433254>
- Chae, S. S. (2023). *A study on the effect of servicescape of Hanok Hotels on customer satisfaction, word of mouth intention and revisit intention* [Unpublished master's thesis]. Kyunghee University.
- Cho, S.-H. (2013). Impact of information quality and user interface quality of web-site on online purchasing intention of cultural products: Moderating effect of customer involvement. *The Journal of the Korea Contents Association*, 13(12), 931–944. <http://doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.12.931>
- Cho, Y.-J. (2011). A study on the influence of perceived usefulness and perceived ease of use to marketing performance. *Journal of Digital Convergence*, 9(4), 103–113. <http://doi.org/10.14400/JDPM.2011.9.4.103>
- Choi, H. J., Lee, K. M., & Kim, J. Y. (2011). The relations among website quality of international meeting online-service, e-loyalty, and intention to participate of users: Focused on web award korea conference 2010. *International Journal of Tourism Management and Sciences*, 26(3), 483–501.
- Delone, W. H., & Mclean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <http://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Derbaix, C., & Vanhamme, J. (2003). Inducing word-of-mouth by eliciting surprise: A pilot investigation. *Journal of Economic Psychology*, 24(1), 99–116. [http://doi.org/10.1016/S0167-4870\(02\)00157-5](http://doi.org/10.1016/S0167-4870(02)00157-5)
- Dickson, B. (2023, January 16). *What is reinforcement learning from human feedback(RLHF)?* TechTalks. <https://bdtechtalks.com/2023/01/16/what-is-rlhf/>
- Gao, Q. (2022). *Research on the influence of the characteristics of online shopping mall chatbots on satisfaction and continuous use intention: Hedonistic motivation, utilitarian motivation as a moderating variable* [Unpublished master's thesis]. Kyunghee University.
- George, A. H., Hameed, A. S., George, A. S., & Baskar, T. (2022). Study on quantitative understanding and knowledge of farmers in trichy district. *Partners Universal International Research Journal (PUIRJ)*, 1(2), 5–8. <http://doi.org/10.5281/zenodo.6726500>
- George, A. S., George, A. S. H., & Martin, A. S. G. (2023). A review of ChatGPT AI's impact on several business sectors. *Partners Universal International Innovation Journal*, 1(1), 9–23. <http://doi.org/10.5281/zenodo.7644359>
- Geva, A., & Goldman, A. (1991). Satisfaction measurement in guided tours. *Annals of Tourism Research*, 18(2), 177–185. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(91\)90002-S](https://doi.org/10.1016/0160-7383(91)90002-S)
- Grönroos, C. (1985). Internal marketing-theory and practice. In T. M. Bloch, G. D. Upah, & V. A. Zeithaml (Eds.), *Service marketing in a changing environment* (pp. 42–47). American Marketing Association.
- Haluza, D., & Jungwirth, D. (2023). Artificial intelligence and ten societal megatrends: An exploratory study using GPT-3. *Systems*, 11(3), 120. <http://doi.org/10.3390/systems11030120>
- Han, M. S., Song, K. S., & Park, J. W. (2023). A study on the effect of fashion influencer on consumer purchase intention and word of mouth intention. *Journal of Korea Service Management Society*, 24(1), 1–25. <http://doi.org/10.15706/jksms.2023.24.1.001>
- Her, H. J., & Kim, W. B. (2022). Consumer acceptance intention of AI fashion chatbot service: Focusing on characteristics of chatbot's para-social presence. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 46(3), 464–480. <http://doi.org/10.5850/JKSCT.2022.46.3.464>
- Hwang, J. J. (2023). 알파고에서 챗 GPT까지 AI 기술의 발전과 미래 [Development and future of AI technology from alphaGo to ChatGPT]. *FUTURE HORIZON*, (55), 34–37.
- Im, D.-S., & Lee, S. G. (2022). A study on the effect of tourism industry mobile chatbot quality on social presence, supply trust, and continued use intention: The moderating of effects of personal innovation and personification. *Korean Corporation Management Review*, 29(2), 207–235. <http://doi.org/10.21052/KCMR.2022.29.2.09>
- Jeon, J. Y. (2023, July 5). ‘챗GPT’로 변모하는 유통가 생태계 [An ecosystem of distributors transforming into a ‘Chat-GPT’]. *Nexteconomy*, 18–21. <http://www.nexteconomy.co>

- kr/news/articleView.html?idxno=21964
- Jeon, O. (2008). A study on effect of service quality to purchase intention on online shopping mall. *The Social Science Researches*, 34(2), 47-67. <https://doi.org/10.15820/khjss.2008.34.2.003>
- Jeong, D. H., Kim, W., & Jeong, Y. C. (2023). 초거대 인공지능 생성 모델 동향 연구 [A study on the trend of super large artificial intelligence generation model]. *The Journal of The Korean Institute of Communication Sciences*, 40(6), 22-28.
- Jeong, J. H. (2023). 챗GPT의 등장과 인공지능 분야의 과제 [The emergence of ChatGPT and challenges in the field of artificial intelligence]. National Assembly Research Service. <https://www.nars.go.kr/report/view.do?cmsCode=CM0043&brdSeq=41564>
- Jiao, J.-J. (2019). *The effect of social media marketing activities on internet word of mouth and purchasing intention* [Unpublished master's thesis]. Honam University.
- Jung, S.-J. (2021). *A study on consumer acceptance intention for quality properties of delivery app services using Expanded Technology Acceptance Models (ETAM): Focused on the Moderating Effect of Gender* [Unpublished doctoral dissertation]. Kyungsung University.
- Kim, C.-S., Maeng, Q., & Lee, S.-H. (2011). An empirical study on factors influencing internet shopping satisfaction, trust, and repurchase intention: A comparative analysis of Korea and China. *Journal of KECRA*, 12(3), 3-29.
- Kim, G. Y. (2023, September 1). <챗GPT 세상①> SPC·GS25·풀무원 등 유통 업체의 챗GPT 활용법 [<ChatGPT World ①> How to use ChatGPT in the distribution industry such as SPC, GS25, and Pulmuone]. CNB JOURNAL. <https://wekly.cnbnews.com/news/article.html?no=153511>
- Kim, N., & Kim, M.-S. (2018). The relationship among fashion social media, information usage behavior, and purchase intention. *Korea Distribution Science Association*, 9(11), 25-38. <https://doi.org/10.13106/ijidb.2018.vol9.no11.25>
- Kim, S.-H., & Park, H.-S. (2011). The effects of mobile application quality on satisfaction and intention to pay mobile application. *Journal of Information Systems*, 20(3), 81-109. <http://doi.org/10.5859/KAIS.2011.20.3.81>
- Kim, S. S. (2014). *Banking circles effects of service quality: Perceived service upon clients' satisfaction and their intent of oral transmission* [Unpublished master's thesis]. Jeonbuk National University.
- Kim, S.-Y. (2022). *Effect of airline non-face-to-face service quality attributes on satisfaction and reuse intention: Focusing on the moderating effect of the accommodative focus* [Unpublished master's thesis]. Paichai University.
- Kim, T. W. (2023a). 챗GPT가 촉발한 생성형 AI 시대, 미래 모습과 대응 방안 [The generational AI era triggered by ChatGPT, the future and countermeasures]. *FUTURE HORIZON PLUS*, 1(55), 2-9.
- Kim, T. W. (2023b). *ChatGPT는 혁신의 도구가 될 수 있을까?: ChatGPT 활용사례 및 전망* [Can ChatGPT become a tool for innovation?: ChatGPT use cases and prospects]. National Information Society Agency. https://www.nia.or.kr/site/nia_kor/ex/bbs/View.do?cbIdx=82618&bcIdx=25163&parentSeq=25163
- Kim, T. Y. (2023, February 24). <핫이슈!> ChatGPT가 알려주는 생성형 AI [Hot issue!> Generative AI from ChatGPT]. 월간미래교육 [Monthly Future Education]. <https://contents.premium.naver.com/edumeta/edu/contents/230224034025359uf>
- Kim, Y.-K., & Kim, Y.-K. (2023). The analysis of the effect of information sharing to improve the quality of the company's infection prevention service on the intention to revisit. *The Journal of the Korea Contents Association*, 23(2), 671-684. <http://doi.org/10.5392/JKCA.2023.23.02.671>
- Konya-Baumbach, E., Biller, M., & von Janda, S. (2023). Someone out there? A study on the social presence of anthropomorphized chatbots. *Computers in Human Behavior*, 139, 107513. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107513>
- Kwon, M. A. (2020). *A study on factors influencing acceptance attitude and acceptance intention of AI chatbot consumer counseling* [Unpublished master's thesis]. Ewha Womans University.
- Kwon, Y. G. (2023, May 25). 패션홍보대행사 에이전시커넥션, AI 언어모델 'ChatGPT' 도입 [Fashion PR agency Connection introduces AI language model ChatGPT]. Segyebiz. <http://www.segyebiz.com/newsView/20230525522667>
- Lee, A.-J., Park, D.-H., & Park, J.-W. (2003). Effect of the service quality of foodservice industry on customer satisfaction, revising intention, and oral transmitting intention. *Korea Academic Society of Hotel Administration*, 12(1), 191-213.
- Lee, E. Y. (2023, April 20). AI 챗봇이 패션 코디 돕는다 음니 어스, '챗GPT 스타일챗' 출시 [AI chatbot helps fashion coordination... Omnious releases 'ChatGPT style chat']. Chosunbiz. <https://biz.chosun.com/industry/company/2023/04/20/B6UZ5KGMCRFONG7X6JFVGWOTVM/>
- Lee, E. Y., Oh, S. J., Kang, S. E., Choi, H. W., & Shin, S. Y. (2023). *ChatGPT, 기회인가 위협인가* [ChatGPT, Opportunity or Threat?]. Samil PwC Insight Flash. <https://www.pwc.com/kr/ko/insights/issue-brief/chat-gpt.html>
- Lee, J. W. (2023, February 6). *ChatGPT가 검색엔진과 콘텐츠 마케팅에 미칠 영향* [The Impact of ChatGPT on Search Engines and Content Marketing]. Banronbodo. www.banronbodo.com/news/articleView.html?idxno=21336
- Lee, K.-K. (2019). Effect of service quality and consumption

- value of outdoor products on purchase intention: Focus on consumers in 40's-50's consumers. *The Journal of the Korea Contents Association*, 19(4), 413–422. <http://doi.org/10.5392/JKCA.2019.19.04.413>
- Lee, S. H. (2023). 챗GPT, AI 시대의 게임 체인저[ChatGPT, a game changer in the AI era]. Hi Investment & Securities. https://m.hi-ib.com:442/upload/R_E09/2023/01/%5b25064630%5d_230157.pdf
- Lee, S. H., Choi, H. M., No, H. S., No, J. A., Kim, K. J., Kim, J. H., Ju, S. H., & Park, D. J. (2023). *ChatGPT 활용 사례 및 활용 팁* [ChatGPT use cases and tips]. Seoul Digital Foundation. <https://sdf.seoul.kr/research-report/2077>
- Lee, S. H., & Jeon, S. H. (2023). *Chat GPT 현황과 저작권 이슈* [ChatGPT status and copyright issues]. Korea Copyright Commission. <https://www.copyright.or.kr/information-materials/trend/the-copyright/view.do?brdctno=51647>
- Lee, S.-H., & Kim, M.-S. (2012). The effects of SNS website quality on user satisfaction, purchase intentions and brand loyalty in a hotel industry. *Journal of Tourism and Leisure Research*, 24(6), 261–281.
- Lee, Y., Kim, H., & Park, M. (2022). The effects of perceived quality of fashion chatbot's product recommendation service on perceived usefulness, trust and consumer response. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 46(1), 80–98. <http://doi.org/10.5850/JKSCCT.2022.46.1.80>
- Lin, Y. (2019). *A study on the information quality characteristics of image based SNS marketing on the effects of buying cosmetics and purchase intention: Focusing on Wechat* [Unpublished master's thesis]. Chungang University.
- Martyrosian, M. (2022, September 20). *2023 Marketing Toolbox: MarTech and AdTech, CDP, AI, SuperApp*. Rakuten Viber. www.forbusiness.viber.com/en/blog/post/2023-marketing-toolbox-martech-and-adtech-cdp-ai-superapp
- Mattas, P. S. (2023). ChatGPT: A study of AI language processing and its implications. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 4(2), 435–440. <http://doi.org/10.55248/gengpi.2023.4218>
- No, Y., & Lee, K. G. (2022). A study on factors affecting user satisfaction in chatbot. *Academy of Customer Satisfaction Management*, 24(4), 107–124. <http://doi.org/10.34183/KCSMA.24.4.7>
- NVIDIA KOREA. (2022, April 1). *트랜스포머 모델이란 무엇인가?(1)* [What is a Transformer Model?(One)]. NVIDIA. <https://blogs.nvidia.co.kr/2022/04/01/what-is-a-transformer-model/>
- Oh, M. H., & Kim, I. (2014). The effect of consumer attitude toward fashion products on SNS's characteristics to purchase intention and on-line word of mouth. *Journal of the Korean Society of Fashion Design*, 14(1), 101–120.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41–50. <http://doi.org/10.1177/002224298504900403>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Park, C. (2023, June 1). *오픈AI, 챗GPT 환각문제 개선 방안 공개* [OpenAI, ChatGPT unveils ways to improve hallucination problems]. AI Times. <https://www.aitimes.com/news/articleView.html?idxno=151451>
- Park, J. (2016). *The effect of sport human brand character and perceived quality on brand trust, brand attachment and extension purchase intention* [Unpublished master's thesis]. Kyunghee University.
- Park, J., Kim, J. S., & Kim, B. Y. (2019). Effects of consumer self-determination motivation and service quality on purchase intention of omni-channel service in omni-channel environment. *Journal of Information Technology Services*, 18(4), 23–38. <https://doi.org/10.9716/KITS.2019.18.4.023>
- Park, S.-Y., Kang, G.-W., & Ko, J.-Y. (2017). An effect of wine consumers' characteristics of eWOM on WOM effect and purchase intention. *Journal of Foodservice Management*, 20(2), 223–244.
- Park, T.-H. (2014). *The effect of SNS information quality on customer perceived values, attitude and usage intention* [Unpublished master's thesis]. Kyunghee University.
- Park, Y., & Lee, S. (2022). Effects of social presence of chatbot on service quality and users' perceptions in customer service. *Academy of Customer Satisfaction Management*, 24(1), 85–104. <http://doi.org/10.34183/KCSMA.24.1.5>
- Pelau, C., Dabija, D. C., & Ene, I. (2021). What makes an AI device human-like? The role of interaction quality, empathy and perceived psychological anthropomorphic characteristics in the acceptance of artificial intelligence in the service industry. *Computers in Human Behavior*, 122, 106855. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106855>
- Prabu, M., Tarun, T. S., Mohamed, A. S. N., & Vijay, A. (2020). Enhancing customer service using chatbot application through artificial intelligence. *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, 17(4), 1633–1637. <http://doi.org/10.1166/jctn.2020.8414>
- Seo, C. J., & Yoon, J. O. (2019). The effects of perceived chatbot service quality on customer satisfaction and word of mouth. *Journal of Korea Service Management Society*, 20(1), 201–222. <http://doi.org/10.15706/jksms.2019.20.1.010>
- Seo, M. J. (2022). Consumers' negative responses to the communication failure of chatbots in online fashion shopping

- mall. *Fashion & Textile Research Journal*, 24(2), 183–194. <https://doi.org/10.5805/SFTI.2022.24.2.183>
- Söderlund, M. (1998). Customer satisfaction and its consequences on customer behaviour revisited: The impact of different levels of satisfaction on word-of-mouth, feedback to the supplier and loyalty. *International Journal of Service Industry Management*, 9(2), 169–188. <http://doi.org/10.1108/09564239810210532>
- Song, M. S., & Jeng, K. M. (2017). A study of effect of service quality and ease of use on buyers satisfaction and purchase intention in mobile shopping environment. *Korea Journal of Business Administration*, 30(6), 975–1007. <http://doi.org/10.18032/kaaba.2017.30.6.975>
- Srinivasan, S. S., Anderson, R., & Ponnabolu, K. (2002). Customer loyalty in e-commerce: An exploration of its antecedents and consequences. *Journal of Retailing*, 78(1), 41–50. [http://doi.org/10.1016/S0022-4359\(01\)00065-3](http://doi.org/10.1016/S0022-4359(01)00065-3)
- Sung, H.-J., & Ko, J.-Y. (2012). The effect of SNS information quality characteristics on the satisfaction and the intention of continuous use: Based on ETAM (Extended Technology Acceptance Model). *Journal of Tourism and Leisure Research*, 24(2), 197–216.
- Wang, L., & Kim, J.-M. (2022). Effects of information quality and source credibility on customer attitude in Xiaohongshu Korean restaurants contents. *Journal of Communication Design*, 80, 116–129. <https://doi.org/10.25111/jcd.2022.80.08>
- Yang, J. A. (2023). 챗GPT 이용 경험 및 인식 조사[ChatGPT Experience and Awareness Survey]. Korea Press Foundation. <https://www.kpf.or.kr/front/research/selfDetail.do?seq=595547>
- Yi, Y., & Lee, C. L. (2014). A critical review of service quality research in recent 10 years (2004~2013). *Journal of Marketing Management Research*, 19(2), 1–43.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Malhotra, A. (2000). *A conceptual framework for understanding e-service quality: Implications for future research and managerial practice*. Marketing Science Institute. https://thearf-org-unified-admin.s3.amazonaws.com/MSI/2020/06/MSI_WP_00-115.pdf