
쇼핑 챗봇에 대한 소비자 반응 연구: 에이전트와 메시지 유형 효과를 중심으로

A Study on Consumers' Responses to Shopping Chatbot: The Effects of Agent and Message Types

송유진, YuJin Song*, 김민희, MinHee Kim**, 최세정, Sejung Marina Choi***

요약 인공지능(AI) 기술이 발달함에 따라 다양한 영역에서 활용되고 있다. 인공지능을 활용한 챗봇(Chatbot)의 이용도 여러 분야로 확대되고 있으며, 특히 모바일 쇼핑 이용이 증가하면서 챗봇 서비스의 소비자와의 소통 기능이 주목 받고 있다. 그러나 챗봇에 대한 연구는 초기 단계이며 모바일 커머스에서 이용하는 챗봇에 대한 선행연구는 아직 미비하다. 따라서 본 연구는 쇼핑 챗봇에 대한 소비자 반응을 실증적으로 살펴보고 의인화된 챗봇의 에이전트로서의 유형과 메시지 유형이 어떠한 영향을 주는지를 검증하고자 하였다. 구체적으로 챗봇 에이전트 유형(비서/친구)과 메시지 유형(사실/평가)을 독립변수로 2×2 집단 간 실험을 수행하였다. 연구 결과, 챗봇 에이전트와 메시지 유형이 소비자의 챗봇에 대한 지각된 인식 및 반응에 미치는 주효과는 발견되지 않았지만, 에이전트 유형과 메시지 유형의 간 상호작용이 나타났다. 구체적으로 에이전트 유형이 비서일 때에는 사실적 메시지로 상품 추천을 하였을 때 긍정적인 영향을 미치는 반면, 친구일 경우에는 평가적 메시지 유형이 보다 긍정적인 반응을 얻는 것으로 나타났다. 이 결과는 챗봇 서비스에 대한 소비자 반응을 이해하기 위해서 커뮤니케이션 요소들을 고려해야 하며 이를 적절하게 활용하여 긍정적인 경험을 유도할 수 있다는 학문적, 실무적 시사점을 제공한다.

Abstract As AI technology develops, its application has been extended to diverse fields. In particular, AI-enabled Chatbot services have garnered growing attention and such services are more important as a tool of communication in mobile shopping. However, research on chatbots is in its early stage and the understanding of chatbots in the context of mobile commerce is very limited. The purpose of this study is to empirically investigate consumer responses to a shopping chatbot with a focus on the effects of chatbot agent types and message types. Specifically, a 2×2 between-subjects experimental design, with the agent type (secretary/friend) and the message type (factual/evaluative) as the independent variables, was employed. The results show that although main effects of chatbot agent and message types are not found, interaction effects between chatbot agents and message types on consumer responses are significant. Specifically, when the agent type was a secretary, consumer responses to product recommendation with a factual message were more positive. On the other hand, in the case of the friend agent, the evaluative message led to more positive responses. The findings suggest that communication elements are important in the understanding of consumer responses to chatbots in mobile shopping and effective strategies for utilizing chatbots for mobile commerce should be considered.

핵심어: Chatbot, AI, Mobile Shopping, Agent, Anthropomorphism, Message Type

이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2016S1A3A2924760).

이 논문은 고려대학교 미디어학부 특별연구비 지원을 받아 수행된 연구임.

*주저자 : 고려대학교 일반대학원 언론학과 석사수로 e-mail: beautys2yj@gmail.com

**공동저자 : 고려대학교 일반대학원 미디어학과 석사과정 e-mail: minheui95@gmail.com

***교신저자 : 고려대학교 미디어학부 교수; e-mail: blumarina73@korea.ac.kr

■ 접수일 : 2019년 2월 12일 / 심사일 : 2019년 4월 13일 / 게재확정일 : 2019년 5월 17일

1. 서론

1.1 연구 배경

최근 인공지능(AI, Artificial Intelligence) 기술의 발전은 다양한 영역에서 새로운 비즈니스를 창출하고 있다. 빅데이터와 결합하여 새롭게 주목 받고 있는 인공지능 기반 서비스 중 하나가 챗봇(Chatbot)이다[1]. 과거의 챗봇은 사전에 구축된 데이터베이스에서 대화 패턴을 찾아 기계적인 반응을 하는 것에 머물렀지만, 최근 인공지능 기술의 발달은 이용자가 필요로 하는 정보와 서비스를 적시에 제공하여 기업과 개인을 연결해주는 대화형 플랫폼으로서의 챗봇으로의 진화를 가능하게 하였다[2].

국내외적으로 헬스케어, 금융 등 다양한 분야에서 챗봇 서비스를 도입하고 있으며, 그 중 이커머스(e-commerce) 분야에서 챗봇 서비스의 활용이 괄목할만하다. 예를 들어, 국내 온라인 쇼핑 사업자인 인터파크는 ‘톡집사’라는 이름으로 챗봇 서비스를 제공하고 있다. 인터파크의 챗봇 서비스는 집사라는 개념을 활용해 상품을 찾고 추천하며 문의를 받고 대답하는 조력자 역할을 수행한다. 국내 대표 IT 기업인 네이버(NAVER) 또한 일대일 상담 채널로 활용하던 ‘네이버톡톡’이라는 채팅 서비스를 챗봇 서비스로 확대시켰다. 쇼핑 맥락에서 챗봇 서비스의 장점은 24시간 실시간 고객 응대가 가능하고, 기존의 메신저 플랫폼을 사용하기 때문에 새로운 개발을 위한 투자를 필요로 하지 않으며, 커뮤니케이션 채널로서 대화를 통해 고객과 호의적인 관계를 맺고 유지하며, 커머스 채널로서 상품 추천과 판매를 도모하여 마케팅 효과를 창출할 수 있다는 것이다.

특히 모바일 쇼핑의 지속적 성장은 챗봇 서비스의 적극적 활용과 성장에 긍정적인 지표다. 최근 통계청 자료에 의하면, 2019년 2월 한 달 동안의 모바일 쇼핑 거래액은 작년 동월 대비 26.0% 증가하였으며, 이러한 지표는 전체 온라인 쇼핑 거래액 중 모바일 쇼핑 비중이 전년 동월에 비해 4.9%증가한 64.4%에 육박하였다[3]. 모바일 쇼핑 환경에서 쇼핑 챗봇 서비스의 활용은 비즈니스 성과를 높이기 위한 효과적인 방안 중 하나로 많은 관심을 받고 있다. 하지만 챗봇 서비스에 대한 연구는 아직 부족하며 모바일 쇼핑 환경에서 챗봇 서비스에 대한 소비자 반응에 대한 이해는 매우 부족한 실정이다.

챗봇은 프로필 등을 통해 의인화 될 수 있으며 어떤 캐릭터 혹은 성격을 구현하는지에 따라 소비자가 대화 상대로서 다르게 인식할 수 있다. 또한 챗봇이 어떤 식으로 대화하는지에 따라 소비자가 챗봇과의 상호작용에 대해 다르게 느낄 수 있다. 일대일 소통의 대상으로서 챗봇의 캐릭터와 챗봇과의 대화는 챗봇 서비스에 대한 소비자의 인식에 중요한 영향을 미칠 것으로 예상되며 최근 중요성이 급증하고 있는 모바일 환경에서 이러한 소비자의 챗봇과의 상호작용에 대한 이해는 중요하다.

따라서 본 연구는 모바일 쇼핑 환경에서 소비자와의 대화를 통해 소비자가 필요로 하는 정보를 제공하고 제품을 추천하여

쇼핑의 편의를 제고하는 챗봇 서비스에 대한 소비자의 반응을 실증적으로 알아보려고 하였다. 구체적으로 대화의 상대인 챗봇의 에이전트 유형과 대화의 내용인 메시지의 유형이 챗봇 서비스에 대한 소비자의 인식, 태도, 그리고 행동의도에 어떠한 영향을 주는지를 실험 연구를 통해 파악하여 관련 이론적, 실무적 시사점을 제공하고자 하였다.

1.2 챗봇의 개념 및 특성

챗봇(chatbot)은 텍스트 대화를 통해 다양한 정보 및 솔루션을 제공하는 인공지능 기반의 프로그램으로 메시지 플랫폼 안에서 구현되는 서비스를 의미한다. 챗봇의 기본적인 개념은 1950년 앨런 튜링에 의해 제안되었으며 이후 인터넷의 대중화로 챗봇이 개발됐고, 최근 인공지능 기술을 적용하면서 새로운 입력에 대한 응대와 자연어처리(NLP, Natural Language Processing)가 가능한 수준까지 진화하고 있다. 글로벌 챗봇 시장은 2018년부터 2022년까지 연평균 성장률이 24.43%로 확대될 전망이다[4]. 주요 적용분야는 금융, 유통 및 이커머스로서 급속한 성장이 예상된다.

챗봇의 유용성은 서비스를 이용하는 소비자들에게 필요한 정보를 제공하고 큐레이션을 통해 제품이나 서비스를 추천하는 데 있다. 또한 익숙한 메신저 기능을 기반으로 새로운 플랫폼과 기능에 대해 배워야하는 불편함을 야기하지 않는다. 많은 소비자들은 새로운 ICT 디바이스 또는 서비스가 등장할 때마다 사용법을 계속 학습해야 하는 스트레스, 일명 테크노스트레스(techno-stress)를 경험한다. 새로운 기술로 인한 스트레스와 마찬가지로 소비자들은 제품 구매 결정을 위해 접하는 수많은 정보와 선택으로부터 피로를 느낀다. 따라서 새로운 앱을 사용하는 스트레스를 피하기 위해 익숙한 앱을 이용하는 경향이 증가하며, 메신저 앱 내의 다양한 기능을 사용하며 머무르는 시간이 증가하는 추세를 보이기도 한다. 따라서 독자적인 모바일 앱 개발뿐 아니라 기존에 이미 많은 이용자를 확보하고 있는 메신저 플랫폼의 활용과 확대가 중요하다[2].

이러한 환경에서 챗봇이 성장할 수 있는 원동력이 되는 또 다른 이유는 젊은 세대의 변화된 소통 방식이다. 밀레니얼 세대(Millennials)는 1980년대 초부터 2000년대 초반 출생한 세대를 말한다. 이들의 커뮤니케이션 특징은 전화보다는 채팅을 선호하여 연결은 증가하지만 직접적인 대화는 감소하는 것이다[5]. 채팅 위주의 소통 방식을 추구하는 밀레니얼 세대의 부상은 대화형 커머스 챗봇의 성장과 부합한다. 아래 표 1은 국내외 ICT 기업의 플랫폼별 챗봇 서비스 활용 현황이다. 이와 같이 챗봇은 현재 활발히 개발되고 있으며 향후에도 관련 서비스의 활성화와 성장이 예상된다.

표 1. 국내외 챗봇 서비스

기업	플랫폼	내용
페이스북	페이스북 메신저	인공지능을 적용한 챗봇 공개
텐센트	위챗 (WeChat)	챗봇을 통해 메시지로 대화하며 호텔, 병원, 영화표 예약 등의 기능 제공
텔레그램	텔레그램 (Telegram)	Bot API 공개하여 개발자들에게 챗봇 개발 지원
킵(Kik)	봇샵 (Bot Shop)	봇샵(Bot shop)을 통해 33개 협력사와 함께 의류 주문 및 상담을 제공
구글	알로 (Allo)	사용자의 희망사항을 예측하는 스마트 응답 기능 제공, 영화 시간, 주요뉴스, 식당 정보, 날씨 등 챗봇을 통해 정보 제공
네이버	라인 (LINE)	일본에서 챗봇 서비스 플랫폼 제공, 닥터큐 서비스는 의료 챗봇 서비스 제공
카카오톡	카카오톡 메신저	카카오뱅크는 금융 상담챗봇을 카카오톡 플랫폼으로 제공할 예정
엘지전자	카카오톡, 라인 메신저	IoT 서비스로 스마트폰에서 집에 있는 LG 가전제품을 메신저로 제어하는 서비스 제공
인터파크	톡집사	고객의 이용 패턴을 분석하고, 고객의 요청에 따라 상품 최저가, 할인 상품 추천 등 서비스 제공
롯데	로사, 로카, 사만다, 샬롯	고객의 성향에 맞는 상품을 제안해주는 서비스 '로사' 와 상품 추천, 배송 및 반품 등을 안내하는 롯데닷컴의 '사만다', 롯데홈쇼핑의 '샬롯', 롯데카드의 '로카' 로 챗봇 서비스 제공

커머스 분야에서 챗봇 서비스가 주목 받으면서 쇼핑 상황에서 적합한 방식의 챗봇 설계가 요구되고 있다. 그동안 챗봇의 인터랙션 분석 및 시스템 설계 연구가 진행되었으며, 챗봇 수용 결정요인 혹은 혁신 수용에 대한 연구도 진행되었다. 챗봇의 에이전트 모델링의 경우에는 헬스커뮤니케이션과 관련한 연구는 있으나 커머스 관련 에이전트 연구는 부족하다. 본 연구에서는 챗봇 에이전트와 메시지 전략을 탐색하여 커머스 맥락에서 챗봇 서비스의 이론적 이해와 함께 전략을 수립하는 데 기여하고자 하는 목적을 가진다.

2. 관련 연구

2.1 챗봇 서비스

기존의 챗봇 관련 선행연구는 주로 챗봇 이용에 영향을 미치는 요인을 기술수용모형(Technology Acceptance Model)에 접목시켜 이루어졌다. 그러나 현재 챗봇 서비스는 초기 단계이기 때문에 사용자의 경험이 부족하며 아직 기술적으로 기대에 못 미치는 성과를 보이기 때문에 결과의 해석에 한계점이 있다[6].

한편 김보경과 동료들은 실험을 통해 챗봇의 프로토타입 구현을 통해서 클라우드 소싱 기법과 챗봇을 결합한 새로운 형태의 질의응답 서비스 체계를 제안하고 보다 양질의 챗봇 서비스를 제공하기 위한 분석을 진행했다[7]. 또한 Kleijn, Wijnen, Poletiek는 사람들이 Turing test 상황에서 챗봇을 활용할 때 챗봇의 문장구조와 말주변에 따라서 얼마큼 인간성을 느끼는지를 연구했다[8]. 연구 결과, 챗봇 에이전트가 전형적인 인간의 언어를 쓰기보다는 사람들이 주로 이용하는 간단한 문법 구조의 문장을 사용할 때 더욱 인간성을 높게 느꼈다. 또한, 이치에 맞고 말주변이 좋은 문장을 사용할 때와 문맥에 적합한 질문과 대답을 했을 때 더욱 사람 같다고 느꼈다. 흥미로운 점은 사람 에이전트들에게 느끼는 인간성은 동일했던 것에 비해 챗봇 에이전트들의 경우 인간성의 정도를 다르게 느낀다는 점이다. 이를 통해 챗봇 서비스에서 구현되는 에이전트와 메시지가 어떠한가에 따라 대화의 효과가 달라질 것을 예상할 수 있다.

나아가 챗봇 서비스에 대한 구축과 효과에 대한 연구도 진행되었다. 스마트 커머스 시장에서 서비스 제공을 위한 챗봇 활용의 효과에 대해서 분석한 장문의 외의 연구는 향후 챗봇의 개인화 메시지는 마케팅 효과에 기여를 할 것이며 비용절감의 효과가 있다고 밝혔다[9]. 챗봇의 개인화 메시지 연구 뿐만 아니라, 헬스케어 분야에서는 챗봇 에이전트를 설정에 관한 연구가 진행되었다. 김유정과 동료들의 연구에서는 인간과 기계의 구분을 넘어서 에이전트 정체성에 따라 사용자가 인식과 행동의 차이를 보이는지 조사하였다[10]. 연구 결과, 의사와 병원으로 설정한 에이전트는 건강지킴이 브랜드로 설정된 기계 에이전트 보다 높은 신뢰감을 보였고 친밀감 형성에 유리했다는 차이가 나타났다. 이와 같이 챗봇 에이전트 설정에 따라 친밀감을 다르게 느끼면 친밀감에 따라 챗봇이 사용하는 어휘와 대화 내용의 적합성도 다르게 느낄 수 있다. 에이전트와 메시지의 적합한 설정으로 챗봇 서비스 효과를 높일 수 있음을 기대할 수 있다.

앞서 살펴본 연구 결과는 챗봇 서비스의 지속적인 활용을 위해서는 기술적 측면과 함께 챗봇 서비스에 대한 소비자의 반응에 영향을 미치는 커뮤니케이션적 요인들을 파악해야 할 필요성을 제시한다. 특히 기업이나 판매자와 대면 커뮤니케이션을 할 수 없고 상품을 직접 확인 할 수 없는 모바일 커머스 상황에서 챗봇 서비스가 어떻게 구현되어야 효과를 증대할 수 있는지는 중요한 전략이 될 수 있다. 챗봇 서비스가 '대화형' 채팅을 기반으로 제공된다는 점과 소비자와 대화하는 상대방인 챗봇이 존재한다는 기본적인 전제에 초점을 맞추어, 모바일 커머스 시장에서 챗봇의 에이전트와 메시지 유형에 따른 소비자의 반응에 차이가 나타나는지 알아보고자 한다.

2.2 정보원 효과

기본적으로 커뮤니케이션 모형에서 수용자에 메시지를 전

달하는 원천을 ‘정보원’ 이라고 한다. 정보원 효과는 동일한 메시지라 하더라도 누가 전달하느냐에 따라 설득에 대한 효과 차이가 발생하는 것을 의미한다. 챗봇 서비스에서는 서비스를 제공하며 소비자와 대화하는 상대인 챗봇이 정보원이 된다. 이때 챗봇과 소비자의 커뮤니케이션 효과를 살펴보고자 하였다. 선행연구에 따르면, 소비자의 태도와 행동에 영향을 미치는 정보원원 특성들 중에서 가장 대표적인 것으로 정보원천의 신뢰도(Credibility)와 매력도(Attractiveness)를 말한다. 정보원의 신뢰도(Credibility)는 크게 메시지 전달자의 전문성(expertise)과 진실성(trustworthiness)에 영향을 받는다[11].

특히 마케팅 효과에 영향을 주는 정보원 특성으로는 신뢰성과 전문성이 있다. 여기서 신뢰는 정보원을 얼마나 믿고 신뢰할 수 있는냐의 정도이고, 전문성은 특정인이 해당 지식에 얼마나 전문성을 갖추고 있는지 측정하는 것이다[12]. 이처럼 정보원 효과의 선행연구는 특히 정보원의 신뢰도를 중점적으로 논의 되어 왔다. 정보원 효과는 동일한 메시지가 정보원에 따라 그에 대한 믿음인 정보원의 공신력(source-credibility)가 다를 수 있고, 메시지의 설득효과에도 차이가 발생할 수 있기 때문에 중요하게 생각해야 하는 요인이다. 정보원의 신뢰성 혹은 정보원의 공신력의 구성요인은 전문성, 진실성 그리고 매력성 등이 있다[13]. 정보원 효과에서 특히 이러한 정보원의 공신력이 커뮤니케이션 효과에 영향을 미치는 주요한 특성이 된다. 그러나 공신력은 정보원이 가지는 특질이 아니라 이를 느끼고 판단하는 수용자의 지각과 관련된 개념이다. 따라서 수용자가 정보원을 어떻게 느끼고 평가하는지가 커뮤니케이션 효과에서 중요하게 작용하기 때문에, 마케팅 입장에서는 이를 유의해서 전략을 세워야한다. 즉, 설득의 목적과 상황에 맞게 정보원을 적절히 활용한다면 설득효과를 높이는 데 기여할 수 있다고 예상된다. 따라서 기업의 경우에는 자신들의 긍정적인 메시지를 공중에게 커뮤니케이션 할 때 기업의 다양한 유형의 정보원을 활용한다. 기업이 스스로 정보원 역할을 수행하거나 제 3자를 내세우기도 한다[14]. 더욱이 바이럴 영상광고의 정보원 특성이 브랜드 태도에 영향을 미치는 것으로 나타났다[15]. 이처럼 소셜미디어를 통해 콘텐츠를 소비할 때도 정보원은 마케팅 효과에 있어 중요한 요인이 된다. 또한, 염정운, 정세훈의 선행연구에 따르면 정보원의 특성을 고려했을 때 정보원 요소는 메시지 측면성의 효과를 조절할 수 있다고 말한다[14]. 메시지 측면성에 관한 효과에는 영향을 미칠 많은 변수들이 존재하고 또한 누가 말하였는가가 설득의도의 정도를 달리한다. 이처럼 정보원은 단순 전달자를 넘어 정보원이 가진 속성에 따라 소비자의 메시지에 대한 태도와 행동에 차이가 나타난다.

정보원의 효과는 메시지 유형에 따른 차이로 고려해볼 수 있다. 챗봇 에이전트를 정보원에 적용하여 메시지 전달방식에 따른 정보원 효과에 차이를 살펴보고자 한다. 이와 관련한 선행연구인 현근식, 이동일의 연구에 따르면 정보원을 지인과 기업으로 나누어 메시지를 달리하여 설득효과를 측정했다[16]. 연구

결과, 친구가 전달한 경우 사실적 메시지가 상품평가에 더 긍정적인 영향을 주었고, 기업이 전달하는 조건에서는 평가적 정보가 상품 평가에 긍정적 영향을 주었다. 이러한 연구결과는 전문성을 갖는 정보원일 경우 후광효과를 볼 수 있다고 해석된다. 그러나 정보원 유형에 따른 구전효과에 관한 연구에서는 전문가가 객관적인 메시지를 제공했을 경우 주관적인 메시지를 제공했을 때보다 수신자의 재전달 활동이 높게 나타났다[11]. 더욱이 정보원의 유대강도가 약하게 연결되어 있을 경우 사실적 메시지가 평가적 메시지 보다 구전의도가 높게 측정되었다[17]. 이와 같이 정보원 유형과 메시지 유형간의 상호작용 효과의 차이가 나타날 것이라고 예상된다. 앞의 선행연구 결과를 토대로, 본 연구에서는 챗봇 에이전트 유형을 친구와 비서로 설정하여 사실적, 평가적 메시지 유형간 정보원 효과 차이를 측정하기 위해 연구를 설계하였다.

2.3 메시지 유형

메시지(Message)는 광고나 PR 메시지 자체인 콘텐츠 혹은 언어나 비언어적 메시지를 의미한다. 메시지 전략은 결국 같은 내용을 다른 방식으로 메시지를 전달할 때 효과의 차이를 나타낸다. 오늘날 온라인·모바일 환경에서의 커뮤니케이션은 대부분 텍스트로 이루어진다. 정보가 이미지나 동영상의 형태로 정보가 전달되기도 하지만, 결국 텍스트 형태의 메시지로 이루어지기 때문에 메시지 유형 간 설득 차이를 확인하는 것은 의미 있는 연구가 될 것이다[16]. 챗봇 또한 채팅 서비스를 기반으로 소비자와 메시지를 주고받으며 정보를 제공한다. 따라서 챗봇 서비스를 이용할 때 소비자는 구매 결정을 하기까지 챗봇의 텍스트 메시지 정보에 전적으로 의존하게 된다. 텍스트 메시지를 기반으로 정보를 전달하는 챗봇 서비스인 만큼 같은 제품이라 하더라도 챗봇이 어떤 메시지를 전달하느냐는 소비자의 태도 형성과 구매 행동에 영향을 미칠 가능성이 크다.

메시지 유형과 설득효과에 관한 선행연구에 따르면 분명 메시지의 형태는 서로 다른 영향을 미친다는 것을 밝혀 왔다. 메시지 유형은 메시지가 긍정적인 정보를 담고 있느냐 부정적인 정보를 담고 있느냐에 따라 일면적 메시지와 양면적 메시지로 분류되기도 하고[18], 제시된 정보의 입증가능성(verifiability)에 따라 ‘사실적 메시지’와 ‘평가적 메시지’로 분류되기도 한다[19]. 또한 이소연과 동료들의 연구에 따르면 기업이 뉴미디어를 이용하여 상품을 홍보할 때 상품의 정보를 전달하는 promotional 메시지를 사용하기도 하고, 고객들과의 친밀한 관계를 유지하기 위해서 non-promotional 메시지를 제공한다고 분류하였으며 메시지의 유형에 따라서 소비자들이 느끼는 신뢰도나 지각된 유용성이 다르게 나타남을 밝혔다[20].

Holbrook에 의하면 사실적인 내용이 담긴 메시지 즉 ‘사실적 메시지’는 제품의 객관적이고 검증 가능한 설명으로 정의한다. 반면에 평가적인 내용이 담긴 메시지인 ‘평가적 메시지’는 제

품의 무형적인 측면에서 감정적이며 주관적인 평가가 담긴 메시지로 정의한다[19]. 정선률, 박현진은 Holbrook의 정의에 덧붙여 사실적 메시지에 담긴 사실적인 정보는 주관적으로 해석되지 않는 실질적이고 사실과 관련된 정보를 포함해야 한다고 하였다. 반면 평가적 메시지의 정보는 주관적인 메시지로 전달이 되며 감정적이고 주관적 인상을 담아 제시해야 한다고 주장했다[21]. 같은 속성과 특징을 가진 대상이라 할지라도 이처럼 사실적인 정보만 담거나, 평가적인 정보만을 담아 다르게 표현할 수 있다. ‘타원형의 머그컵’이라는 메시지는 머그컵의 객관적인 형태인 ‘타원형’을 사실적으로 제시하기 때문에 ‘사실적 메시지’라 할 수 있다. 하지만 이를 ‘손에 알맞은 형태의 머그컵’이라는 메시지를 전달한다면 이는 ‘평가적 메시지’가 된다. ‘손에 알맞다’라는 감정적이고 주관적인 인상이 정보에 담겨져 있기 때문이다. 다른 예로서, ‘카페트’를 표현할 때 ‘텐셀 37%, 린넨 9%, 면 19%, 폴리에스터 35%로 이뤄진 카페트로 여름밤을 보내세요!’는 사실적이고 객관적인 카페트의 혼용율의 정보를 담아 메시지를 제시하고 있다. 수치를 함께 제시하며 사실적인 지표를 전달했으며 이 카페트가 여름에 얼마나 시원하고 유용할지에 대한 주관적인 평가는 메시지를 본 후의 소비자 몫이라 할 수 있다. 반면 ‘불면 없이 열대야를 이길 수 있는 천연 소재 혼방 카페트’와 같은 평가적 메시지는 사실적인 정보가 아닌 정보 제공자의 주관적인 평가이며 이것을 검증할 수 있는 기준은 존재하지 않는다. 그러나 주의해야 할 것은 정선률, 박현진에 따르면 언제나 수치가 들어갔다고 해서 사실적인 정보가 되는 것은 아니다[21]. 충분한 수치와 함께 감정이나 주관적인 생각을 표현할 수 있기 때문이다. 사실적 메시지와 평가적 메시지가 메시지의 전달 효과를 달리한다는 것은 정선률, 박현진의 부정적 구전 중 사실적 구전정보가 평가적 구전정보에 비해 구전효과가 더 크게 나타났다는 결과를 통해서도 알 수 있다[21]. 정선률, 박현진의 연구결과에 따르면 부정적 구전이라고 하더라도 모두 같은 것이 아니라 어떤 속성을 제시하여 표현하고 전달하느냐에 따라 수용자가 받아드리는 구전의 효과가 달라졌다[21]. 이는 사실적 메시지와 평가적 메시지로 메시지 속성에 따라 분류한 Holbrook의 견해와도 부합하는 결과다[19].

본 연구에서는 챗봇을 이용하는 소비자에게 효과적으로 제품의 정보를 전달하고 구매 행동까지 유도하기 위해서 Holbrook의 입증가능성에 따른 사실적 메시지와 평가적 메시지를 제시하고 효과의 차이를 검증해 보고자 한다[19]. 따라서 앞의 논의된 선행연구를 바탕으로 챗봇 서비스에서 구현하는 메시지 유형을 평가적, 사실적으로 속성을 분류하여 이에 따른 소비자의 반응을 탐색하고 이에 대한 함의를 발견할 수 있을 것이다.

3. 연구 가설

인공지능 기술이 발달함에 따라 챗봇 서비스가 활발히 도입

되고 있는 가운데 본 연구에서는 챗봇 에이전트 유형과 메시지 유형에 따라 소비자의 반응이 다르게 나타날 수 있는지를 검증해 보고자 하였다. 앞서 살펴본 기존 정보원 효과 연구에서 확인된 것처럼 챗봇 서비스에서도 정보원인 챗봇 에이전트 역할이 매우 중요할 수 있다는 추론이 가능하다. 챗봇 에이전트와 관련한 선행연구에서는 헬스케어 분야의 챗봇 에이전트의 정체성을 설정하여 사용자들의 인식과 행동차이를 조사한 결과 개인, 기계, 기계 에이전트에 따라 사용자가 느끼는 신뢰도와 친밀성이 다르게 나타났다[10]. 헬스케어 이외의 분야에서도 챗봇 에이전트의 유형에 따라 소비자의 반응이 달라질 수 있다는 가정 하에 모바일 쇼핑 환경에서 챗봇 에이전트에 따른 소비자 반응이 다를 것이라고 예상된다.

광고와 마케팅 분야에서 정보원 효과를 보는 선행연구에서는 일반적으로 전문가, 일반인 등으로 정보원을 분류한다. 그러나 챗봇 서비스를 이용할 경우 정보원이 챗봇이라는 전제하에 이를 정보원이 아닌 에이전트의 맥락으로 의인화의 유형에 따른 효과의 차이를 분석하고자한다. 일반적으로 상용화되고 있는 쇼핑 챗봇은 고객과 상호 연계하는 방식은 비서 혹은 친구의 유형으로 분류된다. 따라서 본 연구에서는 에이전트 유형을 비서와 친구로 분류하였다. 에이전트 유형에 따라 특징을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 업무 중심으로 전문화되고 정형화된 상호 대화를 통해 인공지능 ‘비서’의 역할을 충실히 하는 유형이 있다. 이러한 유형은 문제를 해결하고자 목적에 중점을 두고, 소비자와의 상호관계가 수직구조를 유지하면서 주로 업무 중심의 대화가 이루어진다. 둘째, 소비자와의 상호작용을 중심으로 하는 ‘친구’로서의 의인화 유형이 있다. 친구로 의인화된 챗봇은 친밀성을 강조하고, 소비자와의 상호관계가 수평구조 형태이다. 또한 소비자와의 유대감 높이기 위해 대화의 맥락에서 소비자와의 상호작용에 의미를 둔다. 오늘날 쇼핑 챗봇에서 가장 빈번하게 적용되고 있는 이러한 에이전트 유형에 따른 소비자 인식과 반응의 효과차이가 있는지 알아볼 필요성이 있다. 따라서 첫째, 연구가설로 쇼핑 챗봇 에이전트 유형에 따라 인식과 반응이 달라질 것이라고 가설을 설정한다.

더욱이 챗봇은 기본적으로 채팅이라는 인터페이스에 기반한 서비스다. 따라서 메시지를 구성하는 ‘대화의 어조와 방식(Tone & Manner)’을 적합하게 구성하는 것이 중요하다. 쇼핑 상황에서 메시지를 전달할 때 적용이 되는 메시지 유형을 앞서 논의한 바와 같이 Holbrook의 선행연구를 참고하여 ‘입증가능성(verifiability)’을 기준으로 사실적 메시지와 평가적 메시지로 분류하였다. 우선 제품의 정보성을 중점으로 전달하여 객관성이 바탕으로 주어지는 메시지 유형인 사실적 메시지와, 제품을 평가적으로 전달하여 주관성이 개입되는 평가적 메시지로 분류하였다. 가령, 사실적 메시지를 기반으로 메시지를 구성할 경우 서비스의 신뢰도가 높게 측정될 수 있는 반면에 평가적 메시지를 기반으로 챗봇의 메시지를 구성한다면 챗봇의 친밀감이나 사회적 실재감이 높게 측정될 것이라고 예측할 수 있다.

이와 같은 가설 설정을 기반으로 둘째, 메시지 유형별로 쇼핑 챗봇 서비스에서 발생하는 커뮤니케이션 효과가 다르다고 연구가설을 설정하였다.

이러한 메시지 측면성의 효과를 조절하는 요인으로서 정보를 고려할 수 있다. 선행연구에 따르면, 메시지를 공중에게 전달할 때 다양한 유형의 정보원과 메시지 유형을 활용한다. 정보원 유형에 따라서 커뮤니케이션 효과가 달라질 수 있기 때문에 정보원의 유형은 매우 중요하고 기업이 커뮤니케이션 전략을 수립하는 데 있어서 정보원 선택 뿐 아니라 메시지 유형의 선택 역시 중요하다[14]. 또 다른 선행연구결과에 따르면, 소셜 미디어에 대한 사회적 거리감이 가까울 경우 추상적인 메시지로 전달되었을 때 보다 구체적인 메시지로 전달되었을 때 더 높은 참여의도를 보인다고 밝혔다. 이러한 결과는 메시지 유형 뿐 아니라 미디어가 지닌 특성이 커뮤니케이션에서 중요한 역할을 함을 시사한다[22]. 그러므로 셋째, 챗봇 메시지 유형 효과는 에이전트 유형에 따라 차이가 있을 것이라고 예상된다.

따라서 쇼핑 챗봇 서비스의 만족도나 이용의도를 높이기 위해, 서비스 이용자들의 인식에 긍정적인 영향을 미치는 적합한 메시지 전략의 설계가 필요하다. 각각의 독립변인에 대한 효과를 검증할 변인으로 챗봇 서비스에 대한 반응과 챗봇 자체에 대한 지각된 인식(상호작용성, 사회적 실재감)과 정보원 공신력(신뢰도, 매력도)의 정도 차이와 서비스 태도와 이용의도 그리고 구매의도 등을 포함하고자 하였다. 이들 변인은 챗봇 에이전트와 메시지 유형에 따른 소비자 반응 연구에 적합한 효과 지표로 판단되었다. 이에 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

연구가설1. 챗봇 에이전트 유형의 효과는 메시지 유형에 따라 다르게 나타날 것이다.

가설1a. 챗봇 에이전트가 비서일 경우 사실적 메시지일 때 소비자 반응이 더 긍정적으로 나타날 것이다.

가설1b. 챗봇 에이전트가 친구일 경우 평가적 메시지일 때 소비자 반응이 더 긍정적으로 나타날 것이다.

4. 연구방법

4.1 연구 설계 및 대상

앞서 연구 문제를 언급한 것처럼 본 연구의 목적은 쇼핑 챗봇 에이전트와 메시지 유형에 따라 소비자 반응을 탐색하였다. 이를 위해 실제 쇼핑 챗봇 서비스와 유사한 방식으로 재구성하여 실험 연구를 진행하였다. 연구의 실험은 챗봇 2(에이전트 유형: 비서/친구) × 2(메시지 유형: 사실적/평가적)에 따라 집단 간 실험설계(between-subjects design)로 구성하였다. 독립변인은 에이전트 유형(비서/친구)과 메시지 유형(사실적/평가적)이며 종속변인은 챗봇 서비스에 대한 유용성, 신뢰도와 챗봇에 대한 상호작용성, 사회적실재감, 그리고 정보원의 공신력을 측정하기 위

해 신뢰도, 매력도를 측정하고 챗봇 서비스를 사용하고 난 후 서비스 이용의도, 쇼핑물 태도, 브랜드 태도 그리고 구매의도를 측정하였다.

본 연구는 설문조사회사인 마크로밀엠브레인에 의뢰하여 2018년 6월 15일부터 19일까지 온라인으로 실시하였다. 일반적으로 챗봇 서비스는 소비자가 모바일을 통해 이용되기 때문에, 응답자는 최근 1년 기준으로 모바일을 통해 쇼핑 경험이 있는 대상으로 선정하였다. 총 140명의 응답자 중 불성실한 응답을 한 표본을 제외하여 132명이 분석에 활용되었다. 또한 실험 참가자는 전국에 거주하는 성인남녀 총 132명을 대상으로 진행되었다. 표본의 연령대는 20세부터 49세로 평균 연령은 34.4세(SD=7.9)였다. 성별 구성은 남성이 64명(48.5%), 여성이 68명(51.5%)으로 균등하게 분포되었으며, 구체적인 표본의 인구통계학적 자료는 아래 표 2와 같다.

표 2. 피험자의 인구통계학적 특성

구분		인원(명)	비율(%)
성별	남성	64	48.5
	여성	68	51.5
연령	20-29세	41	31.1
	30-39세	48	36.4
	40-49세	43	32.6

구분		인원(명)	비율(%)
직업군	대학생	12	9.1
	대학원생	4	3.0
	전문직	11	8.3
	사무/기술직	70	53.0
	경영/관리직	6	4.5
	자영업	9	6.8
	전업주부	9	6.8
	농업/어업	0	0
	무직	7	5.3
	기타	4	3.0
최종학력	고등학교 졸업 이하	8	6.1
	대학생	13	9.8
	대학교 졸업	92	69.7
	대학원생	5	3.8
	대학원 졸업 이상	14	10.6
합계		132	100

4.2 제품 선정

본 연구에서 진행할 실험물을 선정하기 위해 두 가지 조건을 고려했다. 첫째, 모바일 쇼핑에서 가장 많이 소비되고 있는 제

품군에서 선택했다. 오픈 서베이에서 발행한 모바일 쇼핑 트렌드 리포트 2017 하반기 연구보고서에 따르면, 온라인/모바일 쇼핑에서 패션의류·잡화 구매가 가장 활발히 나타났다. 따라서 모바일 쇼핑에서 가장 많이 소비되어 보다 친숙한 제품선정을 위해 패션의류·잡화 군에서 제품을 선정했다. 둘째, 본 실험의 독립변수인 메시지 유형 분류에서 제품의 속성을 사실적/평가적으로 표현할 수 있어야 하기 때문에 패션잡화에서도 가능성이 있는 런닝화 제품을 선정하였다. 특히 런닝화의 경우 제품 구매 시 소비자의 성별과 연령별로 구매 결정과정의 차이가 크지 않다는 점을 감안하여 쇼핑 챗봇 서비스에 적용될 수 있는 적합한 제품이라고 판단하였다.

4.3 실험 절차 및 변인의 측정

4.3.1 실험 절차

런닝화를 구매하는 과정의 시나리오를 통해 피험자에게 실제 챗봇 서비스와 유사한 방식으로 재구성한 화면을 보여주고 난 후 온라인 설문조사를 시행하였다. 챗봇 에이전트의 유형은 채팅화면에서 보이는 챗봇의 이미지와 대화를 통한 자신을 소개를 통해 조작하였다. 비서의 경우 존댓말을 하면서 보다 공손한 어조로 소비자에게 말하고, 친구의 경우 반말과 이모티콘 활용하여 소비자와 보다 친숙하게 대화하였다. 메시지 유형은 쇼핑 챗봇의 서비스 과정에서 제품을 추천하는 시점에서 메시지 유형(사실적vs평가적)을 구분하였다. 4개의 실험집단에 피험자들을 무작위로 배정하였다.

4.3.2 변인 측정

본 연구의 목적에 맞게 각 변인을 크게 세 범주로 구분할 수 있다. 첫째, 챗봇 서비스에 대한 인식을 크게 유용성과 신뢰도의 변인으로 측정하였다. 챗봇 서비스와 같이 새로운 기술이 확산되는 과정에서 기술사용모델을 기반으로 유용성은 가장 기본적인 측정항목이다. 챗봇의 기존 연구에 의하면 유용성과 신뢰성이 지각된 가치성과 용이성으로 나타났다[6]. 둘째, 소비자가 느끼는 챗봇 자체에 대한 지각된 인식을 상호작용성, 사회적 실재감, 신뢰도, 매력도를 측정하였다. 이러한 측정항목은 챗봇 에이전트의 역할에 따른 소비자의 지각된 인식을 측정할 수 있고, 에이전트 유형에 따라 정보원의 공신력(source credibility)의 대표적인 요인인 신뢰도와 매력도에 대한 차이도 확인할 수 있다. 마지막으로 쇼핑챗봇 서비스를 사용한 후 서비스 이용의도나 브랜드 그리고 해당 쇼핑물에 대한 태도, 구매의도까지 종속 변인으로 측정하였다. 측정 항목은 선행연구를 토대로 변인 항목을 재구성하였다[24-33]. 각 변인에 대한 측정항목과 신뢰도를 확인하는 Cronbach's Alpha값은 아래 표 3과 같다.

표 3. 변인의 측정 항목

서비스에 대한 인식		
요인	측정항목	Cronbach's α
유용성	유용하다.	.922
	나의 쇼핑 성과를 향상시켜준다.	
	효율적인 쇼핑에 도움을 준다.	
신뢰도	신뢰할 수 있다.	.892
	제공하는 정보가 믿음만하다고 생각한다.	
	안심할 수 있다.	
서비스태도	마음에 든다.	.944
	호감이 간다.	
	긍정적인 느낌을 갖게 한다.	
챗봇에 대한 지각된 인식		
요인	측정항목	Cronbach's α
신뢰도	정직하게 보인다.	.943
	믿을 수 있을 것 같다.	
	신뢰가 간다.	
매력도	매력이 있다.	.950
	호감이 간다.	
	마음에 든다.	
상호작용성	상호작용한다고 느낀다.	.899
	양방향커뮤니케이션이 이루어진다고 느낀다.	
	대화가 실시간으로 발생한다고 생각한다.	
사회적실재감	인간미 있는 관계가 존재한다고 느낀다.	.886
	사교적인 느낌이 든다.	
	나와 연결되어 있다는 느낌이 든다.	

챗봇 서비스에 대한 소비자 반응		
요인	측정항목	Cronbach's α
이용의도	향후 이용할 의사가 있다.	.933
	주변에 추천할 의향이 있다.	
	앞으로 이용할 것 같다.	
쇼핑물태도	마음에 든다.	.950
	호감이 간다.	
	긍정적인 느낌을 들게 한다.	
구매의도	구매 할 의향이 있다.	.936
	향후 런닝화가 필요하다면 구매를 고려할 것이다.	
	구매할 만한 가치가 있다고 생각한다.	

5. 연구결과

5.1 조작 검증 결과

피험자들이 연구자의 의도에 맞게 실험물 조작에 대한 이해 여부를 확인하기 위하여 조건별로 t-test를 진행하였다. 그 결과,

메시지 유형과 에이전트 유형에 대한 유의한 차이를 나타냈다.

첫째, 메시지 유형에 대한 조작점검은 평균값이 높을수록 사실적 메시지로 인식함을 의미하여 각 집단별로 평균 값 차이를 보았다. 검증 결과 사실적 메시지를 읽은 집단(M=4.79, SD=.88)이 평가적 메시지를 읽은 집단(M=4.5, SD=.85)의 평균에 비해 높았다. 그러나 두 집단 간의 차이는 통계적으로 유의미하지는 않았다(p=.056). 둘째, 챗봇 에이전트 유형에 대한 조작점검은 점수가 높을수록 챗봇 유형의 비서를 친구로 인식함을 의미한다. 검증 결과 친구 집단(M=4.4, SD=.97)이 비서 집단(M=3.99, SD=.96)의 평균값보다 높게 측정되었다. 두 집단 간의 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다(p<.05). 따라서 실험의 조작이 적절히 이루어졌음을 확인할 수 있다.

5.2 가설 검증 결과

본 연구는 챗봇 에이전트와 메시지 유형에 따른 소비자의 지각된 인식 차이와 반응을 살펴보았다. 이를 검증하기 위해, ANOVA 분석을 통해 챗봇의 에이전트 유형, 메시지 유형의 상호작용효과를 검증하였으며 분석결과는 다음과 같다.

챗봇 에이전트와 메시지 유형의 상호작용효과를 검증하기 위해 이원변량분석(two-way ANOVA)을 실시하였다. 첫째, 서비스에 대한 인식은 유용성과 신뢰도 그리고 서비스 태도를 종속변인으로 측정하였다. 분석 결과, 유용성(F(1,128)=.306, p=.58)과 신뢰도(F(1,128)=.744, p=.39)에서 에이전트와 메시지 유형에 따른 상호작용 효과는 모두 유의하지 않았다. 그러나 서비스 태도(F(1, 128)=4.55, p<.05)에서 각 독립변인에 따른 유의미한 영향을 나타냈다. 구체적으로 소비자는 챗봇 에이전트 유형이 비서일 경우, 사실적 메시지(M=5.02, SD=.17)를 보여줄 때 평가적 메시지(M=4.47, SD=.17)보다 서비스에 대해 긍정적인 태도를 보였다.

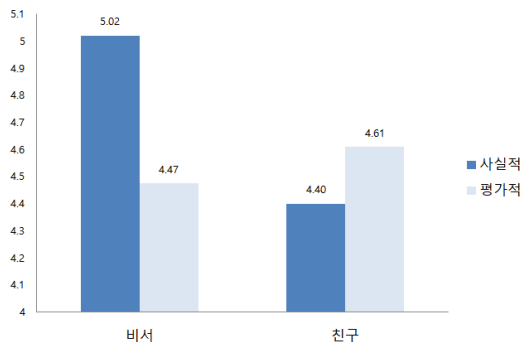


그림 1. 서비스 태도에 대한 에이전트 유형과 메시지 유형 간의 평균값 비교

표 4. 서비스 태도에 대한 ANOVA 결과

	제공합	자유도	평균제곱	F값	유의확률
에이전트 유형	1,933	1	1,933	1.88	.173
메시지 유형	0,925	1	0,925	0.90	.345
에이전트×메시지유형	4,679	1	4,679	4.55	.035*

N=132, *p<.05

둘째, 챗봇 에이전트와 메시지 유형에 따라 챗봇에 대한 지각된 인식차이를 분석하였다. 종속변인은 신뢰도, 매력도와 상호작용성, 사회적 실재감을 측정하였다. 분석결과 신뢰도(F(1,128)=1.667, p=.19)와 매력도(F(1,128)=1.949, p=.16)에서 두 독립변인 간의 유의한 상호작용효과가 나타나지 않았다. 또한 챗봇에 대한 소비자의 지각된 상호작용성(F(1,128)=.888, p=.34)의 분석결과, 챗봇 에이전트와 메시지 유형 간 상호작용효과가 나타나지 않았다. 그러나 사회적 실재감(F(1,128)=4.008, p<.05)의 변인에서는 통계적으로 유의미한 상호작용 효과를 나타냈다. 결과를 살펴보면, 챗봇 에이전트 유형이 비서일 조건일 때 사실적 메시지(M=4.09, SD=.16)가 평가적 메시지(M=3.69, SD=.17) 비해 사회적 실재감이 높게 평가되었다. 따라서 사회적 실재감에 대한 에이전트와 메시지 유형 효과는 연구가설1이 지지되었다.

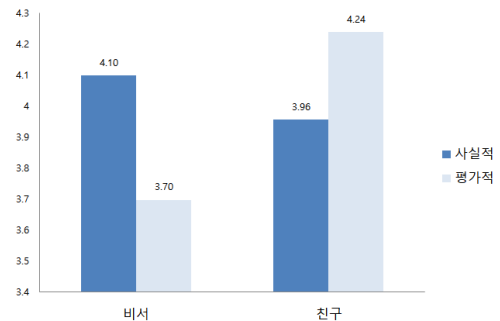


그림 2. 사회적 실재감에 대한 에이전트 유형과 메시지 유형 간의 평균값 비교

표 5. 사회적 실재감에 대한 ANOVA 결과

	제공합	자유도	평균제곱	F값	유의확률
에이전트 유형	1,307	1	1,307	1.36	.245
메시지 유형	0,116	1	0,116	0.12	.729
에이전트×메시지유형	3,842	1	3,842	4.00	.047*

n=132, *p<.05

셋째, 챗봇 에이전트와 메시지 유형에 따라 전반적인 소비자 반응조사는 이용의도, 쇼핑물 태도 그리고 구매의도의 변인으로 측정하였다. 연구 결과 이용의도(F(1,128)=1.087, p=.29)에 대

한 에이전트와 메시지 유형에 따른 상호작용효과는 연구가설이 기각되었다. 반면에 쇼핑물 태도($F(1,128)=4.680, p<.05$)와 구매의도($F(1,128)=4.758, p<.05$)에서 통계적으로 유의미한 상호작용효과가 나타났다. 연구 결과에 따르면 챗봇 에이전트 유형이 비서일 조건에서 사실적 메시지($M=4.68, SD=.13$)가 평가적 메시지($M=4.29, SD=.13$)보다 쇼핑물 태도에 대해 높게 평가되었다. 또한, 에이전트와 메시지 유형에 따른 구매의도에 대한 상호작용효과가 유의미하게 나타났으며, 에이전트 유형이 비서일 경우 사실적 메시지($M=4.5, SD=.16$)의 형태로 메시지를 전달할 때 평가적 메시지($M=4.1, SD=.16$)의 조건보다 구매의도에 긍정적으로 평가되었다.

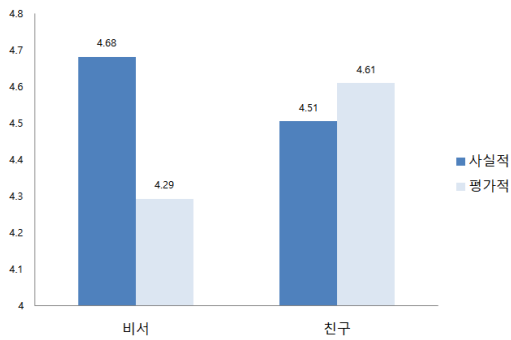


그림 3. 쇼핑물 태도에 대한 에이전트 유형과 메시지 유형간의 평균값 비교

표 6. 쇼핑물 태도에 대한 ANOVA 결과

	제공합	자유도	평균제곱	F값	유의확률
에이전트 유형	0.458	1	0.458	0.75	.387
메시지 유형	0.294	1	0.294	0.48	.487
에이전트×메시지유형	2.839	1	2.839	4.68	.032*

n=132, *p < .05

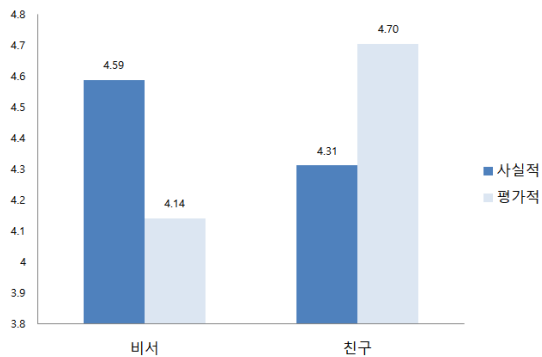


그림 4. 구매의도에 대한 에이전트 유형과 메시지 유형간의 평균값 비교

표 7. 구매의도에 대한 ANOVA 결과

	제공합	자유도	평균제곱	F값	유의확률
에이전트 유형	0.271	1	0.271	0.28	.592
메시지 유형	0.205	1	0.205	0.21	.640
에이전트×메시지유형	4.451	1	4.451	4.75	.031*

n=132, *p < .05

6. 논의 및 결론

인공지능 기술이 발달함에 따라 모바일 커머스에서 챗봇의 활용이 증가하며 소비자와의 효과적인 커뮤니케이션을 위한 전략이 중요하다. 본 연구는 커뮤니케이션의 주요 요인인 정보 원과 메시지 유형을 분류하여 쇼핑 챗봇에 적용하고 이에 따른 소비자 반응을 연구하였다. 이를 위하여 챗봇 에이전트를 비서 혹은 친구로 설정하고, 메시지 유형을 사실적 혹은 평가적으로 조작하여, 에이전트와 메시지 유형에 따라 챗봇 서비스에 대한 소비자 인식 및 반응에 대한 차이가 나타나는지 실험연구를 통해 살펴보았다.

연구 결과, 챗봇 에이전트와 메시지 유형에 따른 상호작용 효과가 일부 나타났다. 특히 챗봇에 대한 지각된 인식에서 유일하게 '사회적 실재감' 요인에서만 유의미한 상호작용이 나타났다. 이와 같은 연구결과는 온라인 쇼핑물과 관련된 선행연구에서 사회적 실재감이 디지털 마케팅에 중요한 결정요인으로 확인된 결과와 관련 있다[23]. 본 연구에서는 챗봇 에이전트가 비서일 경우 사실적 메시지를 접할 때 소비자가 느끼는 사회적 실재감이 높아지는 반면 친구일 경우 평가적 메시지에 노출될 때 더 높은 사회적 실재감을 느끼는 것으로 나타났다. 따라서 에이전트와 메시지 유형이 모바일 쇼핑상황에서 핵심적인 변인인 사회적 실재감을 제고시키기 위한 중요한 역할을 한다고 볼 수 있다. 더욱이 챗봇 에이전트 효과가 메시지 유형에 따라 서비스 태도에 영향을 미친다고 나타났다. 다시 말해, 챗봇 에이전트에 따라 적합한 메시지 방식이 구현될 때 비로소 소비자가 인지하는 서비스 태도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 판단된다. 게다가 모바일 커머스 상황에서 필연적으로 평가되어야 할 쇼핑물 태도와 구매의도의 변인에서 챗봇 에이전트와 메시지 유형 간의 상호작용효과가 유의미하게 나타났다. 결과적으로 유의미하게 나타난 종속변인의 결과 값에서는 모두 연구가설을 채택하였다. 즉 가설1a에서 가정된 바와 같이 챗봇 에이전트가 비서일 경우 사실적 메시지를 구현할 때 그리고 가설1b에서 가정된 것처럼 에이전트가 친구일 경우 평가적 메시지를 구현하는 조건에서 소비자의 반응이 긍정적으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 전문성을 지닌 모델인 경우 평가적 메시지가 긍정적인 영향을 준다는 선행연구와 다르게 나타났지만[16], 사회적 유대감이 상대적으로 낮은 경우 사실적 메시지를 구현할 때 수용의도와 구매의도에 유의미한 영향을 나타낸 선행연구

구 결과[17]와 일치한다. 더욱이 일반인이 전달하는 주관적 메시지가 구전효과가 큰 영향을 미친다는 연구결과와 유사하게 나타났다. 앞서 논의된 바를 종합해보면, 챗봇 서비스의 경우 인공지능 시스템으로 구축되어 소비자가 인지하기에 전문성에 대한 요인보다 사회적 유대감에 대한 요인의 역할이 소비자 평가과정에서 더 크게 작용한 것으로 판단된다. 또한, 챗봇 에이전트의 유형과 메시지 유형에 따라 소비자와 챗봇의 커뮤니케이션 효과 차이가 나타남을 알 수 있었다. 결국 소비자가 챗봇의 정체성과 메시지 전달방식을 자연스럽게 인식할 때 긍정적인 효과를 기대할 수 있다. 따라서 모바일 쇼핑 상황에서 에이전트와 메시지 유형이 적합도가 높게 구축된다면, 소비자들이 인식하는 서비스 태도뿐만 아니라 쇼핑물 태도와 구매의도를 높이는데 기여할 것이라고 판단된다.

모바일 커머스 시장이 높은 성장세를 이어가고 있는 가운데, 마케팅 환경에서 활용되는 인공지능 챗봇에 관한 연구는 미비하다. 최근 모바일 쇼핑의 챗봇에 관한 연구에서는 챗봇의 특성이 소비자 결정에 어떤 영향을 미치는지 검증하는 연구가 주를 이루고 있다[34,35]. 그러나 이러한 중요성에도 불구하고 쇼핑 챗봇의 전략적인 구축방안에 대한 연구는 다소 부족한 실정이다. 따라서 이 연구는 쇼핑 챗봇 서비스에 대한 전략적인 구축방안을 위하여 실제 국내 쇼핑 챗봇 서비스에서 상용화되고 있는 대표적인 챗봇 에이전트의 역할인 비서와 친구의 유형으로 분류하여 메시지 효과를 탐색하였다. 이는 마케팅 관련 업계 종사자나 관계자들의 참고할 만한 함의를 제공할 수 있다고 판단된다. 더욱이 소비자의 인식 및 반응에 영향을 미치는 선행요인을 전통적인 커뮤니케이션 모형에서 밝혀냈다는 점에서 학문적 가치가 있다. 더구나 기존 연구와 달리, 챗봇 에이전트 유형에 따른 메시지 효과를 보다 정밀하게 탐색하여 각각의 에이전트 유형에 따른 메시지 효과를 검증하였다. 즉 인공지능 챗봇과 소비자의 효과적인 커뮤니케이션 방안을 기존의 커뮤니케이션 이론에 적용하여 챗봇에 대한 소비자의 긍정적인 반응을 유도하기 위해 고려해야 할 변인을 입증하였다. 이와 같은 결과는 메신저 플랫폼에서 구현되는 서비스인 챗봇의 특성에 맞게 메시지 속성의 효과에 초점을 맞추었다는 점에서 의미가 있다.

한편, 이러한 시사점에도 불구하고 향후 연구에서 보완해야 할 한계점은 다음과 같다. 이 연구는 시나리오 방식의 실험설계를 구현하여 온라인 설문조사를 진행하였으나, 실제 챗봇을 사용하는 환경과는 다른 반응을 보일 수 있다는 점에서 한계가 있다. 또한, 챗봇 에이전트와 메시지 유형에 대한 효과 차이를 살펴본 변인의 항목을 추가적으로 고려할 필요가 있다. 가령, 챗봇 서비스에 대한 인식을 측정하는 만족도, 몰입도 그리고 즐거움 등을 분석한다면 보다 구체적인 소비자의 반응을 통해 발전된 형태의 연구를 기대해볼 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 이러한 한계점을 보완하여 연구를 진행해야 할 것이다.

본 연구결과는 기술적으로 구현된 챗봇과의 상호작용에도

인간과의 커뮤니케이션에서 학습된 기대와 평가가 적용된다는 것을 밝혔으며 챗봇 서비스에 대한 소비자의 인식을 이해하기 위해서는 챗봇 서비스의 기술적, 기능적 측면뿐 아니라 심리적인 측면을 고려해야 한다는 것을 시사한다. 또한 챗봇 서비스의 효과적인 활용을 위해서 에이전트와 메시지 전달 유형을 함께 고려해야 하며 커뮤니케이션 전략이 중요하다는 전략적 방향성을 제시해줄 것으로 기대된다.

참고문헌

- [1] 디지예코. 챗봇 비즈니스 트렌드 및 시사점. URL: http://www.digieco.co.kr/KTFront/board/board_view.action?board_seq=11554&board_id=issue_trend 2018.4.10.
- [2] 한국정보화진흥원. 인공지능 기반의 챗봇 서비스 등장과 발전 동향. <https://www.nia.or.kr/common/board/Download.do?bcIdx=20156&cbIdx=37989&fileNo=1> 2016.4.23.
- [3] 통계청. 2월 온라인쇼핑동향. 2019.
- [4] TechNavio. Global Chatbot Market 2018-2022, Canada: Technavio Reports, 2018.
- [5] 장준희. 인공지능 기반의 ‘챗봇(Chatbot)’ 서비스 등장과 발전 동향. <https://www.nia.or.kr/common/board/Download.do?bcIdx=20156&cbIdx=37989&fileNo=1> 2016.4.12.
- [6] 이명수, 김상훈. 지능형 챗봇 서비스 이용에 대한 영향요인. 서비스연구. 7(3). 서비스사이언스학회. pp. 37-55. 2017.
- [7] 김보경, 김현아, 심채은, 정진우. 소셜 챗봇을 활용한 크라우드 소싱 기반 질의응답 시스템의 설계 및 구현. 한국정보기술학회논문지. 15(11). 한국정보기술학회. pp. 125-138. 2017.
- [8] Kleijn, D. R., Wijnen, M. and Poletiek, F. The effect of context-dependent information and sentence constructions on perceived humanness of an agent in a Turing test. Knowledge-Based System. 163. Elsevier B.V. pp. 794-799. 2019.
- [9] 장문익, 정재훈, 최명길. 마케팅 효과 극대화 및 비용절감 효과성에 대한 기업용 메시징서비스 효율화 연구. 디지털융복합연구. 14(10). 한국디지털정책학회. pp. 311-317. 2016.
- [10] 김유정, 한상규, 윤종목, 허은영, 김정훈, 이종식. 챗봇 에이전트 정체성(identity)에 따른 사용자의 인식 및 행동 차이에 대한 연구- 개인, 기관, 기계 에이전트의 차이를 중심으로. 한국HCI학회 논문지. 12(4). 한국HCI학회. pp. 45-55. 2017.
- [11] 김세준, 이세진, 정보원. 메시지의 유형 및 수신자 성향에 따른 구전효과 연구. 광고연구. (96). 한국광고홍보학회. pp. 100-136. 2013.

- [12] Hovland, C. I., Janis, I. L. and Kelley, H. H. Communication and persuasion: Psychological studies of opinion change. *American Political Science Review*, 48(02). Cambridge University Press, pp. 600-600, 1954.
- [13] Baker, M. J. and Churchill Jr, G. A. The impact of physically attractive models on advertising evaluations. *Journal of Marketing Research*, 14(4). American Marketing Association, pp. 538-555, 1977.
- [14] 염정운, 정세훈. 메시지 측면성에 따른 정보원의 설득효과 연구. *홍보학연구*. 18(3). 한국PR학회. pp. 334-363, 2014.
- [15] 조현, 권지현, 윤서은, 이재광. 정보원 특성과 소구방식이 광고 효과에 미치는 영향. *한국경영학회 통합학술발표논문집*. 한국경영학회. pp. 1579-1595, 2018.
- [16] 현근식, 이동일. 상품 정보를 소비자에게 전달함에 있어 SNS 메시지 유형의 역할. *상품학연구*. 33(1). 한국상품학회. pp. 145-158, 2015.
- [17] 김재휘, 안은미, 김지호. 유대강도에 따른 정보방향성과 정보유형이 구전효과에 미치는 영향. *한국심리학회지: 소비자광고*. 7(1). 한국심리학회. pp. 93-112, 2006.
- [18] 윤태웅. 일면적광고와 양면적 광고의 효과에 관한 연구. *한국심리학회지: 소비자·광고*. 12(2). 한국심리학회. pp. 261-282, 2011.
- [19] Holbrook, M. B. Beyond attitude structure toward the informational determinants of attitude. *Journal of marketing research*, 15(4). American Marketing Association, pp. 545-556, 1978.
- [20] 이소연, 송지희, 김상순. 메시지유형과 뉴미디어선택이 소비자의 정보신뢰도와 유용성에 미치는 영향. *e-비즈니스연구*. 13(2). 국제e-비즈니스 학회. pp. 71-90, 2012.
- [21] 정선률, 박현진. 부정적 구전정보의 유형에 따른 구전효과의 차이에 관한 연구. *소비자학연구*. 12(4). 한국소비자학회. pp. 21-44, 2003.
- [22] 김재휘, 김희연, 부수현. 소셜 미디어를 활용한 공공캠페인 커뮤니케이션 전략: 해석수준이론에 따른 메시지 구성과 미디어에 대한 사회적 거리를 중심으로. *광고학연구*. 23(1). 한국광고학회. pp. 183-205, 2012.
- [23] 문영주, 이종호. B2C 전자상거래에서 사회적 실재감, 즐거움, 만족, 신뢰형성이 재구매의도에 미치는 영향 연구. *e-비즈니스연구*. 10(1). 국제e-비즈니스 학회. pp. 75-99, 2009.
- [24] 김보경, 김현아, 심채은, 정진우. 소셜 챗봇을 활용한 크라우드 소싱 기반 질의응답 시스템의 설계 및 구현. *한국정보기술학회논문지*. 15(11). 한국정보기술학회. pp. 125-138, 2017.
- [25] 김보람, 정만수. 리타게팅광고에 대한 인터넷쇼핑 이용자들의 태도 연구: 광고 태도, 클릭의도, 개인정보 제공의도를 중심으로. *광고학연구*. 26(4). 한국광고학회. pp. 37-63, 2015.
- [26] 김상조. 외국인 모델 속성이 광고태도에 미치는 영향 -소비자 자민족중심성향의 조절 효과. *소비문화연구*. 10(1). 한국소비문화학회. pp. 153-173, 2007.
- [27] 김운한. 광고 캐릭터의 정보원 속성이 캐릭터 호감도와 광고 호감도에 미치는 영향에 관한 연구. *디자인학연구*. 20(4). 한국디자인학회. pp. 297-306, 2007.
- [28] 문영주, 이종호. 온라인 커뮤니티 명성, 사회적 실재감, 상호작용성, 즐거움이 성과형성에 미치는 영향 연구-신뢰와 몰입을 매개로. *e-비즈니스연구*. 9(1). 국제e-비즈니스 학회. pp. 75-99, 2008.
- [29] 송창석, 신종철. 쇼핑사이트의 서비스 품질 측정에 관한 연구. *상품학연구*. (26). 한국상품학회. pp. 76-86, 2002.
- [30] Davis, F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3). The Society for Information Management and The Management Information Systems Research Center of the University of Minnesota. pp. 319-340, 1989.
- [31] Dodds, W. B., Monroe, K. B. and Grewal, D. Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28(3). American Marketing Association, pp. 307-319, 1991.
- [32] McMillan, S. J. and Hwang, J. Measures of perceived interactivity: An exploration of the role of direction of communication user control, and time in shaping perceptions of interactivity. *Journal of Advertising*, 31(3). Elsevier B.V. pp.29-42, 2002.
- [33] Short, J., Williams, E. and Christie, B. *The social psychology of telecommunication*. New York: Wiley, 1976.
- [34] Chung, M., Ko, E., Joung, H. and Kim, S. J. Chatbot e-service and customer satisfaction regarding luxury brands. *Journal of Business Research*. Elsevier, 2018
- [35] Van den Broeck, E., Zarouali, B. and Poels, K. Chatbot Advertising Effectiveness: When does the message get through? *Computers in Human Behavior*. In *Computers in Human Behavior* September, 98. Elsevier Ltd. pp. 150-157, 2019.