

패션비즈니스 제25권 4호

ISSN 1229-3350(Print)  
ISSN 2288-1867(Online)

J. fash. bus. Vol. 25,  
No. 4:79-91, Sept. 2021  
[https://doi.org/  
10.12940/jfb.2021.25.4.79](https://doi.org/10.12940/jfb.2021.25.4.79)

Corresponding author

Sunjin Hwang  
Tel : +82-2-760-0516  
E-mail : sjhwang@skku.edu

## 쇼핑 챗봇의 의인화 수준과 메시지 유형, 미디어 자기효능감이 구매의도에 미치는 영향

하유진\* · 황선진†

성균관대학교, 의상학과

## The Effect of Anthropomorphism Level of the Shopping Chatbot, Message Type, and Media Self-Efficacy on Purchase Intention

Yu Jin Ha\* · Sun jin Hwang†

Dept. of Fashion Design, Sungkyunkwan University, Korea

### Keywords

shopping chatbot,  
anthropomorphism level,  
message type,  
media self-efficacy,  
purchase intention  
쇼핑 챗봇, 의인화 수준,  
메시지 유형, 미디어 자기효능감,  
구매의도

### Abstract

Currently, chatbot, a conversational platform based on artificial intelligence, is drawing attention as a new marketing channel. This study attempted to verify the effect of the anthropomorphism, message type, and media self-efficacy level on purchase intention. The experimental design of this study was a 2 (anthropomorphism level of shopping chatbot: low vs. high) × 2 (message type: factual vs. evaluative) × 2 (media self-efficacy: low vs. high) three-way mixed analysis of variance (ANOVA). This study conducted a survey by the convenience sampling method of 402 women in their 20s and 30s living in Seoul and the Gyeonggi area who were aware of chatbot services. For the final analysis, 388 questionnaires were used. Data were analyzed with the SPSS 23 program and three-way ANOVA. Simple main effects analysis was conducted. The results of this study were as follows. First, there were statistically significant differences in purchase intention according to anthropomorphism level, message type, and media self-efficacy. Second, message type and media self-efficacy showed statistically significant interaction effects on purchase intention. Lastly, anthropomorphism and the media self-efficacy level and the message type of the shopping chatbots showed significant three-way interaction effects on purchase intention.

본 논문은 석사학위 논문의 일부임.

## I. 서론

지능정보사회가 도래함에 따라 생산성과 효율성을 극대화하는 인공지능 기술이 산업계를 넘어 일반 소비재 시장에까지 적용되고 있다. 이에 따라 기업과 소비자를 둘러싼 마케팅 환경도 인공지능을 기반으로 빠르게 변화하고 있다. 특히 가장 효과적인 방법으로 비즈니스에 인공지능을 접목시킬 수 있는 챗봇 서비스가 급격한 성장세를 보이고 있다.

e-커머스 분야의 핵심 서비스로 떠오르고 있는 챗봇은 방대한 데이터의 수집을 통해 고객이 요구하는 정보를 신속하게 제공한다는 이점을 지니고 있다. 나아가 챗봇 기술의 향상으로 큐레이션을 통한 맞춤 추천 및 이미지 기반의 검색이 가능해짐에 따라 패션 유통 분야에서도 챗봇의 활용도가 높아지고 있다. 2016년 타미힐피거를 시작으로 다수의 의류업체 및 패션 유통분야에서 활발하게 사용되고 있는 챗봇은 디지털 쇼핑환경에서 소비자와 상호작용하며 메시지를 전달하기 때문에 챗봇이 지닌 속성에 따라 소비자 태도가 다르게 형성될 수 있다. 특히 HCI(human computer interaction) 분야에서는 시스템의 의인화에 대해 중요하게 다루고 있다. Nowak and Biocca(2003)에 의하면 시스템에 인간과 유사한 속성을 부여했을 시 심리적인 거리가 줄어들어 자연스러운 상호작용이 일어난다고 한다. 이러한 점을 고려해 볼 때, 쇼핑 챗봇의 의인화 수준에 따라 소비자 태도가 다르게 나타날 것이라 예상된다.

더불어 챗봇에 정보원의 개념을 적용한 Song, Kim, and Choi(2019)는 챗봇의 유형과 메시지 유형이 상호작용하여 소비자 반응에 유의미한 영향을 미친다는 결론을 도출하였다. 이는 그동안 많은 연구들에 의해 검증되어온 정보원과 메시지 유형의 상호작용 효과가 챗봇에도 적용될 수 있음을 보여주는 결과이다. 따라서 챗봇의 의인화 차이로 소비자가 심리적, 정서적 거리감을 다르게 느끼면 챗봇이 전하는 메시지에서 효과 차이가 발생할 것이라 예상할 수 있다.

나아가 소비자는 새로운 미디어 환경을 접할 때, 미디어를 효과적으로 사용할 수 있다는 자신의 능력에 대한 믿음인 미디어 자기효능감에 의해 미디어 수용의도가 결정된다(Lee, Choi, & Park 2012). 또한 미디어 자기효능감은 제품에 대한 메시지 태도 및 광고 수용에도 긍정적인 영향을 미친다(Cho, 2014). 즉, 미디어 자기효능감이 높은 소비자일수록 챗봇 서비스 및 메시지를 더욱 적극적으로 수용할 것이라 예상된다.

이처럼 챗봇 서비스가 소비자 태도에 미치는 영향은 다양한 변인들에 의해 달라질 수 있음에도 불구하고 챗봇에 관한 연구는 기술적인 측면에만 국한되어 있다. 한편, 최근 패

션 분야에서 쇼핑 챗봇의 활용도가 높아짐에 따라 소비자 반응에 포커스를 맞춘 연구가 진행되고 있기는 하나, 쇼핑 챗봇 서비스에 대한 만족도 및 수용의도(Kwak, 2018; Jeong, 2019)에 관한 연구가 대부분이며 마케팅 관점으로 접근하여 소비자 변수와 상황 변수 간의 상호작용 효과를 살펴본 연구는 매우 제한적이다. 따라서 본 연구에서는 쇼핑 챗봇의 의인화 수준과 메시지 유형, 미디어 자기효능감이 구매의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 한다. 이러한 연구는 챗봇에 의류학 분야의 심리적, 상황적 변인을 적용하여 마케팅 효과를 검증한다는 점에서 의의를 갖는다.

## II. 이론적 배경

### 1. 챗봇 서비스와 의인화

1960년대 처음 개발된 챗봇은 과거 간단한 응답문을 출력하던 수준에서 최근 인공지능과의 결합으로 정교한 자연어 처리가 가능해졌으며 다양한 산업 플랫폼과 연동되어 상용화되고 있다(Yan, Castro, Cheng, & Ishakian, 2016). 이러한 챗봇은 사용자와 언제 어디서든 커뮤니케이션이 가능하며 맞춤형 응답을 제공하고, 사용자가 기존에 이용하던 익숙한 모바일 앱 안에서 구현되므로 접근성이 매우 높다. 이러한 이점으로 인해 챗봇은 쇼핑, 금융, 교육, 헬스케어 등의 다양한 산업 분야에 적용되고 있는 추세이다.

특히 고도로 고객 지향적이고 고객과 판매원 간의 상호작용이 중요한 패션 분야에서 챗봇 서비스를 통해 상품 정보, 개인화 추천, 상담 문의 등의 고객 지원 서비스를 제공하려는 시도들이 활발하게 일어나고 있다. 대표적인 예로 2019년 삼성패션은 카카오톡 플랫폼 내에 챗봇 서비스를 구현하여 이미지를 통한 상품 검색 및 날씨에 맞는 제품 추천을 하고 있으며, 인터파크의 '톡집사'와 롯데백화점의 '샬럿'은 자사 앱에 챗봇 서비스 기능을 더하여 다양한 카테고리별 세부항목을 적용해 패션 제품들을 추천해주고 있다.

챗봇에 관한 연구는 인간과 컴퓨터 간의 상호작용을 연구하는 HCI(human computer interaction) 분야에서 시스템에 인간적 특성을 부여하는 인터랙션 설계인 의인화에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 사람이 아닌 제품이나 시스템에 인간과 같은 특징을 이입시킴으로써 해당 대상을 인간과 같이 느끼도록 하는 것을 의미하는(Duffy, 2003) 의인화는 크게 외적 측면과 내적 측면으로 구분된다. 먼저 외적 의인화란 대상의 외형에 인간적 특성을 부여하는 것으로 얼굴, 체형, 키, 성별 등의 요소가 포함된다. Schurink(2019)의 연구

에 따르면, 챗봇이 인간과 유사한 외형을 지닐 경우 소비자는 높은 만족도와 구매의도를 형성하는 것으로 나타났다. 특히 제품이나 브랜드에 의인화 요소를 많이 부여할수록 소비자는 이를 인간과 같이 인지하여 의인화 대상에 대한 신뢰성이 높아지고(Waytz, Heafner, & Epley, 2014), 호의적인 제품태도가 형성되며(Jiang, Hoegg, & Dahl, 2011), 광고 및 브랜드에 대해 더욱 긍정적인 평가를 하는 것으로 나타났다(Suh, Lee, & Rho, 2014). 즉 외적 의인화 수준이 높을수록 소비자들은 긍정적으로 평가한다는 것을 확인할 수 있다.

또한 내적 의인화란 인간이 아닌 대상이 사람처럼 감정 및 행동과 관련된 요소를 드러내는 것으로 챗봇의 내적 의인화는 Haslam(2006)이 제안한 Dehumanization 모델의 HN(human nature)을 통해 조작되고 있다. 기계와 반대되는 인간의 특성을 의미하는 HN은 감정적 대응, 대인관계에 대한 따뜻함, 인지적 개방, 독립적 능동성, 깊이의 5가지 요인으로 구성된다. 이와 관련된 연구 중, 스마트 홈 대화형 에이전트에 HN 속성을 적용해 의인화를 조작한 Hong, Cho, and Choi(2017)의 연구에서는 소비자들은 의인화된 에이전트에게 높은 친밀감과 호감을 느꼈으며, 향후 이용의 사도 더 높아지는 것으로 나타났다. 또한 패션 쇼핑 챗봇의 이미지를 의인화하고 HN 속성을 통해 대화 형식을 조작한 Jeong(2019)의 연구에서는 챗봇의 의인화가 사회적 실재감과 신뢰, 지각된 즐거움을 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 정(+의 영향을 미친다고 하였다. 즉, 소비자는 의인화된 챗봇에게 긍정적인 인식을 형성하며, 이는 서비스에 대한 호의적인 태도로 이어진다는 점을 확인할 수 있다.

한편, 쇼핑 챗봇에 정보원의 개념을 적용한 Song et al.,(2019)의 연구에서는 챗봇의 유형에 따라 소비자 태도에 긍정적인 영향을 미치는 메시지가 존재한다는 점을 밝혀냈다. 구체적으로 챗봇 유형이 비서일 경우 사실적 메시지에서, 반면 친구일 경우 평가적 메시지에서 구매의도가 더 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 그동안 다양한 연구에서 검증되어온 정보원과 메시지 유형의 상호작용 효과가 챗봇에도 적용될 수 있음을 보여준다. 특히 패션 분야에서 정보원과 메시지 유형의 상호작용 효과에 관한 연구는 꾸준히 지속되어 왔기 때문에 이를 디지털 패션 유통의 새로운 정보원 유형인 쇼핑 챗봇에 적용한 연구가 필요하다고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 쇼핑 챗봇의 의인화 수준에 따른 적합한 메시지 유형을 검증하고자 한다.

## 2. 메시지 유형

전통적인 미디어 환경에서부터 디지털 미디어까지 메시지에 따른 설득 효과는 소비자 태도에 영향을 미치는 핵심 요인이다. Shimp(2003)는 상업적 메시지에 주의하는 동기 요인이 정보적 욕구와 쾌락적 욕구에서 기인하기 때문에, 이에 따른 메시지 유형을 나눠 커뮤니케이션 효과를 살펴보는 것이 유용할 것이라 제안하였다.

메시지 유형은 연구자들에 따라 조금씩 상이하게 분류되고 있다. 구체적으로 객관적 메시지와 주관적인 메시지로 구분하거나, 대상에 대한 사실 정보를 담은 이성적 메시지, 대상에 대한 감정적인 느낌을 담은 감정적 메시지로도 분류될 수 있다(Shimp, 2003). 한편 Holbrook(1978)은 입증 가능성을 기준으로 이에 따라 사실적 메시지와 평가적 메시지로 구분하였는데, 그 중 Holbrook(1978)이 제안한 개념이 다수의 연구자들에게 채택되어 현재까지 여러 분야에서 걸쳐 활용되고 있다.

사실적 메시지와 평가적 메시지에 관한 연구는 정보원의 유대강도에 따른 메시지 효과를 검증하는 연구들이 주를 이루고 있다. 구체적으로 수신자와 강한 유대관계일 경우 평가적 메시지에서 구전의도가 더 높아지는 것으로 나타났으며(Kim, An, & Kim, 2006) 약한 유대관계일 경우 사실적 메시지에서 더 높은 구전의도를 형성하는 것으로 확인되었다(Jun, Chae, & Park, 2015). 유대강도는 친밀감, 심리적인 가까움과 밀접한 관련이 있다는 점을 고려해 볼 때, 챗봇의 의인화 수준에 따른 메시지 유형의 효과 차이가 나타날 것이라고 여겨진다. Lee, Bang, and Noh(2013)는 유대감에 따른 SNS 유형과 메시지 속성, 제품 관여도가 수용의도와 구매의도 미치는 영향을 검증하였는데, 연구 결과, 유대감이 강한 페이스북 상에서는 평가적 메시지일 때 더 높은 구매의도를 보이는 것으로 나타났고, 유대감이 약한 트위터 상에서는 사실적 메시지일 때 더 높은 수용의도를 보이는 것으로 확인되었다.

한편, 메시지 유형에 따른 커뮤니케이션 효과는 소비자의 성향에 의해서도 영향을 받는 것으로 나타났다. 구체적으로 평가적 메시지에서는 소비자의 자기효능감에 따른 지각된 유용성의 차이가 없는 반면, 사실적 메시지에서는 자기효능감이 높은 소비자일 때 지각된 유용성이 더 높게 나타났다(Gong, 2019). 따라서 쇼핑 챗봇 서비스 상에 적합한 메시지를 검증하기 위해서는 정보원 유형뿐만 아니라 소비자의 성향을 함께 고려해야 할 필요가 있다고 사료된다.

### 3. 미디어 자기효능감

주로 심리학과 교육학 분야에서 다루지던 자기효능감은 최근 인터넷, SNS 등과 같은 미디어에 적용되어 미디어 수용 의도에 영향을 미치는 변인으로 유용하게 활용되고 있다. Eastin and LaRose(2000)는 인터넷에 자기효능감 개념을 적용하여 인터넷을 성공적으로 사용할 수 있는 자신의 능력에 대한 믿음을 인터넷 자기효능감으로 명명하였다. 그리고 개인의 인터넷 사용능력에 대해 만족하는 사람들은 인터넷 자기효능감이 높은 것으로 보았고, 불만족하거나 불편함을 겪는 사람들은 인터넷 자기효능감이 낮은 것으로 보았다. Eastin and LaRose(2000)에 따르면, 인터넷 자기효능감이 높은 사람들은 낮은 사람들에 비해 인터넷을 더 잘 이용하고 수용할 가능성이 높다고 한다. 또한 Choi, Yeom, Lee, Kim, Lee, and Kim(2012)의 연구에서는 스마트폰이나 태블릿 PC에 대한 자기효능감을 스마트 미디어 효능감으로 정의하고, 스마트 미디어 효능감이 높은 사람들은 더 적극적으로 SNS를 이용한다는 점을 밝혀냈다. 즉, 미디어에 대한 자기효능감은 미디어 및 서비스를 수용하는데 핵심적인 요소로 작용한다는 점을 확인할 수 있다.

한편, 마케팅 분야에서도 미디어 자기효능감에 대한 연구들이 진행되고 있다. 먼저 Ranganathan and Jha(2007)는 컴퓨터에 대한 자기효능감이 e-커머스 상품에 대한 구매의도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 또한 Fan, Wu, Miao, and Mattila(2020)의 연구에서는 테크놀로지 자기효

능감과 의인화, 상호의존적 자기해석 간의 삼원상호작용 효과가 관찰되었다. 구체적으로 테크놀로지 자기효능감이 낮은 집단에서 상호의존적 자기해석이 낮고 의인화가 높을 때 소비자의 불만족이 가장 낮아지는 것으로 확인되었다. 나아가 SNS 자기효능감과 메시지 해석수준과의 상호작용 효과가 관찰되었는데, SNS 자기효능감이 높은 집단에서는 구체적인 하위해석 메시지일 때 더 높은 광고태도와 구매의도를 보이는 것으로 나타났다(Cho, 2014). 즉, 미디어 자기효능감과 의인화는 연관성이 있는 변수임이 검증되었으며, 메시지 유형과의 상호작용 효과가 관찰되었다. 이에 따라 본 연구의 변수인 쇼핑 챗봇의 의인화 수준, 메시지 유형과의 상호작용 효과가 나타날 것이라 예상되며, 세 변인이 구매의도에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구모형과 가설설정

본 연구는 쇼핑 챗봇의 의인화 수준과 메시지 유형, 미디어 자기효능감이 구매의도에 미치는 영향을 조사하고자 2(쇼핑 챗봇의 의인화 수준: 저 vs. 고) x 2(메시지 유형: 사실적 vs. 평가적) x 2(미디어 자기효능감: 저 vs. 고)의 삼원 혼합 설계로 구성하였다. 그 중 미디어 자기효능감은 집단 간 변수이고, 쇼핑 챗봇의 의인화 수준과 메시지 유형은 집단 내 변수이다. 연구모형(Figure 1)과 가설은 다음과 같다.

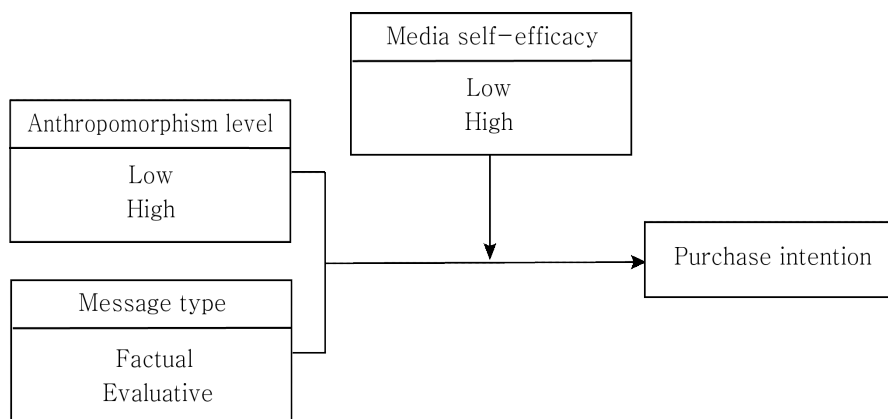


Figure 1. Conceptual Model  
(photo by authors)

가설 1. 쇼핑 챗봇의 의인화 수준, 메시지 유형, 미디어 자기효능감은 각각 구매의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 2. 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 구매의도에 미치는 영향은 메시지 유형에 따라 다를 것이다.

가설 3. 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 구매의도에 미치는 영향은 미디어 자기효능감에 따라 다를 것이다.

가설 4. 메시지 유형이 구매의도에 미치는 영향은 미디어 자기효능감에 따라 다를 것이다.

가설 5. 쇼핑 챗봇의 의인화 수준과 메시지 유형이 구매의도에 미치는 영향은 미디어 자기효능감에 따라 다를 것이다.

## 2. 용어의 조작적 정의

### 1) 쇼핑 챗봇의 의인화 수준

본 연구에서 쇼핑 챗봇의 의인화는 쇼핑 챗봇에 인간적 특성을 부여함으로써 소비자가 챗봇을 사람과 유사하다고 느끼는 것으로 정의하였다. 본 연구에서 사용될 쇼핑 챗봇의 의인화 수준은 Jeong(2019)의 연구를 참고하여 챗봇의 외적 특성과 내적 특성을 조작하였다. 이에 대한 조작 점검은 Waytz, Epley, and Cacioppo(2010)의 연구에서 사용된 측정항목을 토대로 총 3개의 문항을 5점 리커트 척도로 측정하였다.

### 2) 메시지 유형

본 연구에서 메시지 유형은 쇼핑 챗봇이 패션 제품을 광고하기 위해 사용하는 정보의 형태로 정의하였고, 사실적 메시지와 평가적 메시지로 구분하였다. 사실적 메시지는 패션 제품의 객관적인 속성이나 구체적인 사실을 포함한 메시지를 의미한다. 반면, 평가적 메시지는 패션 제품에 대한 감정적이고 주관적인 느낌을 포함한 메시지를 의미한다. 이에 따라 본 연구에서 활용될 메시지를 조작하기 위해 의상학과 대학원생 6명을 토대로 FGI를 실시하였다. 이에 대한 조작 점검은 Holbrook(1978)과 Eom(2019) 연구에서 사용된 측정항목을 토대로 총 4개의 문항을 5점 리커트 척도로 측정하였다.

### 3) 미디어 자기효능감

본 연구에서 미디어 자기효능감은 새로운 미디어를 효과적으로 사용할 수 있다는 자신의 능력에 대한 믿음으로 정의하였다(Deng, Doll, & Truong, 2004). 이를 측정하기 위해 Park(2017)의 연구에서 사용된 측정 항목을 토대로 총 5개

의 문항을 5점 리커트 척도로 측정하여 상위, 하위 30% 집단을 각각 자기효능감 고저집단으로 나누었다.

### 4) 구매의도

본 연구에서 구매의도는 소비자가 쇼핑 챗봇이 추천한 제품을 구매하고자 하는 의지로 정의하였다. 이를 측정하기 위해 Mackenzie and Lutz(1989)와 Park(2016)의 연구에서 사용된 측정 항목을 토대로 총 3개 문항을 5점 리커트 척도로 측정하였다.

## 3. 연구절차

### 1) 사전조사 1

본 연구에서는 실험 자극물로 사용될 패션 브랜드와 제품군을 선정하기 위해 사전조사 1을 실시하였다. 먼저 국내 주요 e-커머스 사이트에서 여성이류 상위 랭킹을 분석하여 패션 브랜드 7개를 선정하였다. 이후 20·30대 여성 30명을 대상으로 위 브랜드 중 친숙하거나 선호하는 브랜드를 선택하도록 하였다. 그 결과, 'LAP'을 선택한 응답자가 19명으로 가장 많은 선택을 받아 자극물에 들어갈 브랜드로 선정되었다. 다음으로 패션 제품군을 선정하기 위해 두 가지 조건을 고려하였다. 첫 번째로 실제 본 조사가 이루어지는 기간 동안에 20·30대 여성에게 가장 많이 소비되는 제품군을 선정하고자 하였다. 이를 위해 네이버 데이터 랩을 활용하여 지난 2019년 8월 20·30대 패션이류 분야 인기 검색어를 분석하여 제품군 5개를 선정하였다. 두 번째로 본 실험의 독립변수인 메시지 유형을 표현하기에 가장 적합한 제품군을 선정하고자 하였다. 이를 조사하기 위해 선정된 제품군의 광고 메시지를 분석하였다. 그 결과, 니트 가디건의 광고 메시지에서 소재의 성분 및 함유량을 구체적으로 언급하는 동시에 착용한 후의 느낌을 감정적으로 표현하고 있었다. 이에 따라 니트 가디건이 본 연구의 자극물로 가장 적합하다고 판단되어 최종 제품군으로 선정되었다.

### 2) 사전조사 2

#### (1) 쇼핑 챗봇의 의인화 수준 조작을 위한 조사

본 연구에서 사용될 쇼핑 챗봇의 의인화 수준을 조작하기 위해 챗봇의 외적 특성과 내적 특성을 조작하였다. 먼저 외적 특성은 국내 주요 쇼핑 챗봇의 이미지를 참고하여 의인화 수준이 낮은 챗봇은 로봇의 외형으로, 의인화 수준이 높은 챗봇은 인간의 외형으로 제작하였다. 다음으로 내적 특성을 조작하기 위해 Jeong(2019)의 연구를 참고하여 HN 속

성을 챗봇의 언어에 적용하였다. 이후 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 본 연구의 목적에 부합하도록 잘 조작되었는지 확인하기 위해 서울 및 수도권에 거주하는 20·30대 여성 30명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 측정문항은 선행연구(Waytz et al., 2010)에서 사용된 문항을 토대로 총 3개의 문항을 제시하였으며 5점 리커트 척도로 측정하였다. 분석 결과, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타나 의인화 수준에 대한 조작이 적절하게 이루어진 것으로 판단되었다.

(2) 메시지 유형 선정을 위한 조사

본 연구에서 사용될 메시지 유형을 조작하기 위해 의상학과 대학원생 6명을 대상으로 FGI를 실시하여 사실적 메시지는 '비스코스 레이온이 80% 포함되어 흡습성과 통기성이 우수한 제품'의 형태로, 평가적 메시지는 '청량한 숲속 바람이 온몸을 감싼 듯 맑고 상쾌한 기분이 드는 제품'의 형태로 제작하였다. 이후 메시지 유형이 본 연구의 목적에 부합하도록 잘 조작되었는지 확인하기 위해 서울 및 수도권에 거주하는 20·30대 여성 30명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 측정문항은 선행연구(Eom, 2019; Holbrook, 1978)에서 사용된 문항을 토대로 총 4개의 문항을 제시하였으며 5점 리커트 척도로 측정하였다. 분석 결과, 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타나 메시지 유형에 대한 조작이 적절히 이루어진 것으로 판단되었다.

3) 본조사

본 연구의 실험을 위해 쇼핑 챗봇의 의인화 수준(저 vs. 고)

과 메시지 유형(사실적 vs. 평가적)에 따른 네 가지 유형의 자극물을 제작하였다. 이때 챗봇 인터페이스를 실제 환경과 유사하게 제작하기 위해 국내 주요 쇼핑 챗봇을 참고하였으며, 자극물을 동영상 형태로 제작하여 실험 몰입도를 높이고자 하였다(Figure 2). 본 연구의 설문조사는 서울 및 경기 지역에 거주하며 챗봇 서비스에 대해 알고 있는 20·30대 여성 402명을 대상으로 편의표집 설문을 실시하였다. 자료 수집은 2020년 8월 15일부터 9월 2일까지 진행되었으며, 회수된 설문지 중 불성실한 설문지 14부를 제외한 총 388부를 최종 분석에 활용하였다.

4. 분석방법

본 연구의 자료 분석은 SPSS 23.0 통계 패키지를 이용하여 t-test와 빈도분석을 실시하였다. 이어서 측정항목의 내적 일관성을 검증하고자 Cronbach's  $\alpha$  계수를 통한 신뢰도 분석을 진행하였으며 가설검정을 위한 삼원변량분석(3-way ANOVA)과 단순 주효과 분석을 실시하였다.

IV. 연구분석 및 결과

1. 표본의 인구통계학적 특성

본 연구에 참여한 응답자의 인구통계학적 특성에 따르면 연령대는 20대가 54.9%(213명)이고, 30대가 45.1%(175명)로 확인되었다. 응답자의 학력은 대학교 졸업이 65.7%(255명)

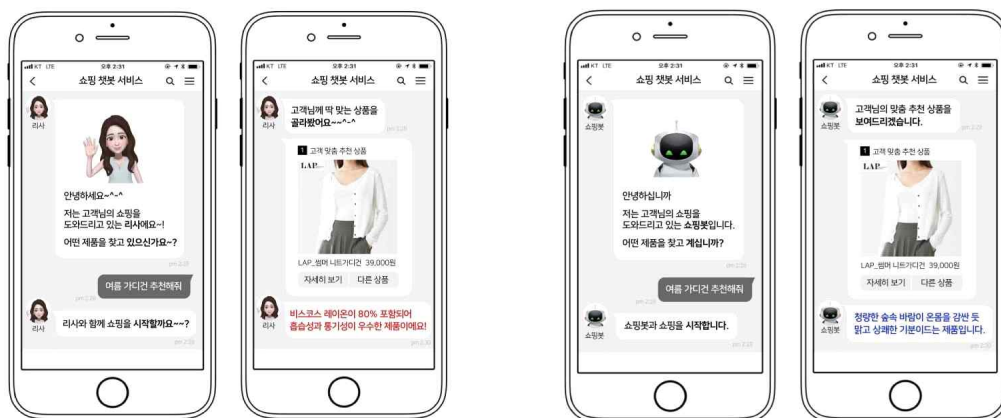


Figure 2. Research Stimulus (photo by authors)

로 가장 높았고, 최근 1년 동안의 쇼핑 챗봇 이용경험은 5회 이상이 41.8%(162명)로 가장 높았으며, 쇼핑 챗봇을 통해 제공받은 정보 유형으로는 주문 및 배송알림이 56.2%(218명), 향후 이용의도에서는 예를 선택한 응답자가 81.2%(315명)로 높은 비율을 차지하였다. 이어서 응답자의 모바일 쇼핑 이용실태를 분석한 결과, 월 평균 모바일 쇼핑 구매금액은 10~20만원 미만이 44.6%(173명), 월 평균 모바일 쇼핑 구매횟수는 1~3회가 52.1%(202명), 모바일 쇼핑 구매품목은 의류가 84.0%(326명)로 가장 높은 비율을 보였다.

**2. 변수의 신뢰도 및 조작점검**

본 연구에서 사용된 측정항목의 내적 일관성을 검증하고자 신뢰도 분석을 실시하였다. 그 결과 미디어 자기효능감의 5개의 측정 항목에 대한 Cronbach's  $\alpha$  계수는 .869로 나타났다. 구매의도의 3개의 문항에 대한 Cronbach's  $\alpha$  계수는 .931로 나타나 각각 측정 문항에 적합한 것으로 확인되었다.

나아가 본 연구에서는 미디어 자기효능감에 의한 소비자 집단을 두 집단으로 구분하기 위해 응답 비율 중 하위 30%에 해당되는 114명을 미디어 자기효능감 '저' 집단으로 분류하였고 상위 30%에 해당되는 119명은 미디어 자기효능감 '고' 집단으로 분류하였다. 이후 집단 구분이 적절하게 이루어졌는지 확인하기 위해 독립 표본 t-검증을 실시한 결과 유의미한 차이가 있는 것으로 나타나 미디어 자기효능감에 의한 집단 구분이 적절히 이루어진 것으로 판단되었다.

**3. 실험결과**

본 연구는 쇼핑 챗봇의 의인화 수준과 메시지 유형, 미디어 자기효능감에 따른 구매의도의 상호작용 효과를 확인하고자 삼원변량분석을 실시하였다. 이에 따른 평균과 표준편차는 Table 1에 제시하였으며, 삼원변량분석 결과는 Table 2와 같다.

Table 2에서 제시된 바와 같이 미디어 자기효능감 ( $F_{1,231}=4.26, p<.05$ )과 쇼핑 챗봇의 의인화 수준 ( $F_{1,231}=19.68, p<.001$ ), 메시지 유형( $F_{1,231}=44.60, p<.001$ )의 주효과가 모두 유의하게 나타나 가설 1은 채택되었다. 구체적으로, 미디어 자기효능감에 따른 구매의도는 '고' 집단 ( $M=3.15$ )이 '저' 집단( $M=2.93$ )보다 제품에 대한 구매의도가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 SNS에 대한 자기효능감이 높은 소비자의 경우 구매의도가 높게 나타난다는 Cho(2014)의 연구 결과와 일치한다. 이어서 쇼핑 챗봇의 의인화 수준에 따른 구매의도는 의인화 수준이 '고' 인 챗봇 ( $M=3.12$ )일 때 '저' 인 챗봇( $M=2.96$ )보다 높은 것으로 나타났다. 이는 챗봇의 의인화 수준이 높을수록 소비자의 구매의도에 긍정적인 영향을 미친다는 Schurink(2019)의 연구와 호의적인 제품태도가 형성된다는 Jiang, Hoegg, and Dahl(2011)의 연구를 지지하는 결과이다. 한편, 메시지에 따른 구매의도는 사실적 메시지( $M=3.19$ )일 때 평가적 메시지( $M=2.88$ )보다 제품에 대한 구매의도가 더욱 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 온라인 쇼핑물에서 제품에 대한 메시지가 사실적일 때, 평가적 메시지보다 구매의도가 높

**Table 1. Purchase Intention by Anthropomorphism Level, Message Type, Media Self-Efficacy**

Variance sources		Anthropomorphism level				Total	
		Low		High			
		Media self-efficacy					
		Low	High	Low	High	Low	High
Message type	Factual	2.99(0.81)	3.26(0.90)	3.00(0.89)	3.53(1.02)	2.99(0.83)	3.40(0.83)
		3.13(0.87)		3.27(1.00)		3.19(0.82)	
	Evaluative	2.75(0.77)	2.82(1.18)	2.97(0.85)	2.99(1.16)	2.86(0.95)	2.91(0.96)
		2.79(1.00)		2.98(1.02)		2.88(0.96)	
Total		2.87(0.83)	3.04(0.83)	2.99(0.91)	3.26(0.91)	2.93(0.82)	3.15(0.82)
		2.96(0.84)		3.12(0.90)		3.04(0.82)	

Mean (Standard Deviation)

게 나타난다는 Kim(2008)의 연구 결과와 일치한다. 따라서 쇼핑 챗봇의 의인화 수준과 메시지 유형, 미디어 자기효능감이 구매의도에 영향을 미치는 요인이 확인되었다.

그러나 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 구매의도에 미치는 영향은 메시지 유형( $F_{1,231}=0.82$ , n.s.)과 미디어 자기효능감( $F_{1,231}=1.81$ , n.s.)에 따라 다를 것이라는 가설2와 가설3은 기각되었다. 이는 챗봇이 업무 중심적이고 정형화된 대화를 진행할 때보다 친밀성을 강조하는 평가적 메시지에서 서비스 태도와 쇼핑물 태도가 높아진다는 Song et al.(2019)의 연구와 미디어 자기효능감이 높을수록 미디어를 가깝고 친근하게 느껴 수용의도가 높아진다는 Park(2011)의 연구와 상반되는 결과로, 쇼핑 챗봇의 의인화 수준에 따른 소비자 인식은 모두 유사한 패턴으로 반응한다고 한 Song and Choi(2020)의 연구와 일부 그 맥락을 같이하는 결과이다.

한편, Table 2와 같이 메시지 유형과 미디어 자기효능감의 상호작용효과가 유의한 것으로 나타나( $F_{1,231}=14.61$ ,  $p<.001$ ), 이와 같은 상호작용 효과에 대한 출처를 밝히기 위해 단순 주효과 분석을 실시하였고, 그 결과는 Table 3과 같다.

Table 3에서 제시된 바와 같이 미디어 자기효능감 '저' 집단의 경우 메시지 유형에 따른 구매의도에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=1.99$ ,  $p<.05$ ). 또한 미디어 자기효능감 '고' 집단의 경우에도 메시지 유형에 따른 구매의도의 차이가 유의미한 것으로 확인되었다( $t=7.00$   $p<.001$ ). 구체적으로 미디어 자기효능감이 '저' 집단일 경우, 메시지 유형이 평가적( $M=2.86$ )일 때보다 사실적( $M=2.99$ )일 때 구매의도가 높게 나타났으며, 미디어 자기효능감이 '고' 집단일 경우 역시, 메시지 유형이 평가적( $M=2.91$ )일 때보다 사실적( $M=3.40$ )일 때 구매의도가 높은 것으로 나타나 상호작용 효과가 있는 것으로 나타났다. 또한 미디어 자기효능감 '저' 집단의 경우와 비교하였을 때, '고' 집단에서는 사실적 메시지( $M=3.40$ )와 평가적 메시지( $M=2.91$ )의 평균값은 차이를 보이는 것으로 나타났다. 즉, 미디어에 대한 자기효능감이 '저' 집단인 경우, 평가적 메시지와 사실적 메시지의 구매의도 차이가 크지 않았지만, 자기효능감이 '고' 집단인 경우, 평가적 메시지와 사실적 메시지의 구매의도에 차이가 큰 것으로 나타나 상호작용 효과가 있는 것으로 나타났다. 그러나 메시지 유형에 따른 차이는 없으므로 가설 4는 부분 채택되

**Table 2. Three-Way ANOVA Test Results for Purchase Intention by Anthropomorphism Level, Message Type, Media Self-Efficacy**

Variance sources	SS	d.f	MS	F
Media self-efficacy (A)	11.50	1	11.50	4.26*
Anthropomorphism level (B)	6.39	1	6.39	19.68***
Message type (C)	22.62	1	22.62	44.60***
A*B	0.59	1	0.59	1.81
A*C	7.41	1	7.41	14.61***
B*C	0.15	1	0.15	0.82
A*B*C	1.23	1	1.23	6.70**
Total	907.80	931		

\* :  $p<.05$  \*\* :  $p<.01$  \*\*\* :  $p<.001$

**Table 3. Simple Main Effect Results for Two-Way Interaction of Message Type × Media Self-Efficacy**

Variance sources	MD	SE	T
Message type at media self-efficacy (Low)	0.13	0.07	1.99*
Message type at media self-efficacy (High)	0.49	0.07	7.00***

\* :  $p<.05$  \*\*\* :  $p<.001$



었다. 이는 자기효능감이 높은 소비자에게 사실적 메시지를 제공했을 때 지각된 유용성이 더 높게 나타난다는 Gong(2019)의 연구 결과를 지지하는 결과로, 쇼핑 챗봇 서비스 상에서는 사실적 메시지를 통해 즉각적인 구매를 유도하는 것이 보다 효과적일 것이며, 이를 활용하여 미디어 자기효능감이 높은 소비자를 집중적으로 공략할 필요가 있음을 시사하는 결과이다.

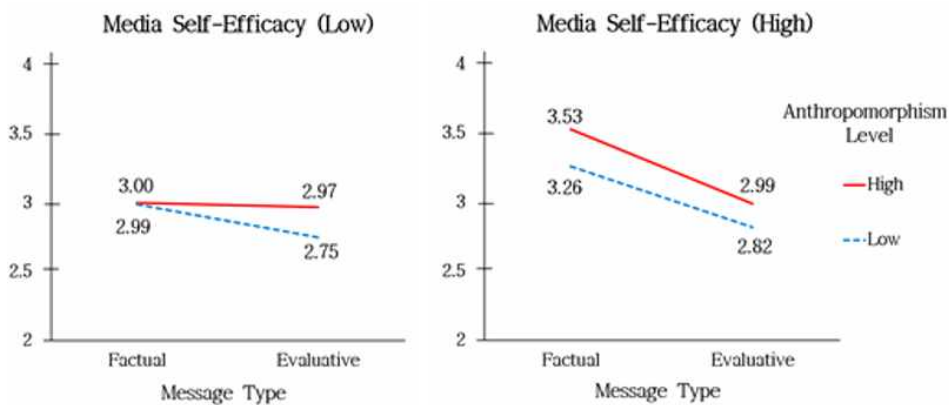
또한 Table 2의 결과와 같이 쇼핑 챗봇의 의인화 수준과 메시지 유형, 미디어 자기효능감 간에 삼원상호작용 효과가 유의한 것으로 나타나( $F_{1,231}=6.70, p<.01$ ), 가설 5는 채택되었다. 이에 따라 삼원상호작용 효과에 대한 출처를 밝히기 위해 단순 주효과 분석을 실시하였고, 그 결과를 Table 4와 Figure 3에 제시하였다.

Table 4에서 제시된 바와 같이 미디어 자기효능감이 '저' 집단인 경우에는 사실적 메시지일 때 구매의도의 차이가 유의미하지 않은 것으로 나타났으나( $t=0.29, n.s.$ ), 평가적 메시지일 때는 챗봇의 의인화 수준에 따른 유의미한 차이가 있는 것으로 확인되었다( $t=3.50, p<.001$ ). 구체적으로 평가적 메시지일 경우, 의인화 수준이 '저' 인 챗봇( $M=2.75$ )보다 '고' 인 챗봇( $M=2.97$ )에서 구매의도가 더 높게 나타났다(Figure 3). 이러한 결과는 낮은 자기효능감의 소비자가 복잡하거나 사고과정이 까다로운 정보를 접할 때 부정적인 감정을 느끼는 경향이 있다는 Tsai and Tsai(2003)의 연구로 설명될 수 있다. 메시지를 전달할 때 소비자의 도식이나 기대에 불일치하는 정보가 포함되면 소비자가 처리해야 하는 정보의 양이 증가한다(Heckler & Childers, 1992). 이러한

**Table 4. Simple Main Effect Results for Three-Way Interaction of Anthropomorphism Level × Message Type × Media Self-Efficacy**

Variance sources	MD	SE	T
Anthropomorphism level at message type (factual) at media self-efficacy (low)	0.02	0.07	0.29
Anthropomorphism level at message type (evaluative) at media self-efficacy (low)	0.21	0.06	3.50***
Anthropomorphism level at message type (factual) at media self-efficacy (high)	0.26	0.07	3.71***
Anthropomorphism level at message type (evaluative) at media self-efficacy (high)	0.17	0.06	2.83**

\*\* :  $p<.01$  \*\*\* :  $p<.001$



**Figure 3. Interaction between Anthropomorphism Level, Message Type, Media Self-Efficacy on Purchase Intention**  
(photo by authors)

논리에 근거하여 해석해보면, 먼저 '저' 의인화 챗봇의 경우 기계적이고 사무적인 대화체를 구사하는 특징 때문에 주관적이고 감성적인 평가적 메시지를 제시할 경우, 소비자의 도식과 불일치하게 되고 이로 인해 정보 처리과정이 복잡해져 부정적인 소비자 태도를 갖게 된 것이라 추론할 수 있다. 반면 인간과 같은 감정을 표현하며 친근한 대화체를 구사하는 '고' 의인화 챗봇이 자신의 주관적인 감정을 담은 평가적 메시지를 제시할 경우, 소비자의 도식과 일치된 정보로 인해 정보처리 과정이 단순해져 긍정적인 소비자 태도가 형성된 것이라 해석할 수 있다. 이는 자기효능감이 낮은 소비자일 경우 정보처리가 까다로운 모순된 정보보다 정보처리가 단순한 일치된 정보일 때 긍정적인 태도가 형성된다는 Gong(2019)의 연구와 맥을 같이한다. 따라서 미디어 자기효능감이 낮은 소비자에게 챗봇 서비스를 제공할 시에는 챗봇의 특성에 따라 적절한 메시지를 제시하는 것이 효과적일 것이다.

한편, 미디어 자기효능감이 '고' 집단인 경우에는 사실적 메시지일 때 구매의도에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며( $t=3.71, p<.001$ ), 평가적 메시지일 때 역시 구매의도의 차이가 유의미한 것으로 확인되었다( $t=2.83, p<.01$ ). 이는 사실적 메시지와 평가적 메시지가 수용의도와 구매의도에 영향을 미친다는 것을 검증한 Lee et al.,(2013)의 연구를 지지하는 결과이다. 자세히 살펴보면, 자기효능감 '고' 집단의 경우에는 사실적 메시지일 때 의인화 수준이 '저' 인 챗봇( $M=3.26$ )보다 '고' 인 챗봇( $M=3.53$ )에서 구매의도가 더 높게 나타났다. 또한 평가적 메시지일 때 역시 의인화 수준이 '저' 인 챗봇( $M=2.82$ )보다 '고' 인 챗봇( $M=2.99$ )에서 구매의도가 더 높은 것으로 확인되었다(Figure 2). 이는 자기효능감이 높을 경우 친밀감이 쉽게 형성된다는 Gianino and Tronick(1988)의 연구를 통해 설명될 수 있다. 즉, 미디어 자기효능감이 높은 소비자는 유대감과 상호작용성을 강조한 챗봇에게 친밀감을 느끼고 이는 구매의도에 긍정적인 영향을 미친 것으로 해석할 수 있다. 이러한 결과는 소비자가 미디어를 친근하게 느낄수록 그 미디어에서 접한 메시지의 수용의도가 증가한다는 Park(2011)의 연구 결과를 지지한다. 따라서 미디어 자기효능감이 높은 소비자에게 챗봇 서비스를 제공할 시에는 챗봇에 의인화 요소를 부여하여 소비자와 강한 유대감 및 친밀감을 형성하는 것이 효과적일 것이라 사료된다.

## V. 결론

본 연구는 쇼핑 챗봇 서비스 상에서 챗봇의 의인화 수준과 메시지 유형, 미디어 자기효능감이 구매의도에 미치는 영향을 검증하고자 하였다. 이에 대한 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 챗봇의 의인화 수준이 높을 경우와 사실적 메시지가 전개되었을 때, 그리고 미디어 자기효능감이 높은 소비자에서 구매의도가 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 쇼핑 챗봇 인터페이스를 구축할 시 챗봇에 의인화 요소를 적극적으로 활용하고 챗봇 서비스 상에 적합한 메시지를 선정해야 하며 미디어 자기효능감이 높은 소비자를 적극 공략해야 함을 시사한다.

둘째, 메시지 유형과 미디어 자기효능감은 구매의도에서 유의미한 상호작용 효과가 있는 것으로 밝혀졌다. 구체적으로 미디어 자기효능감 '저' 집단과 '고' 집단 모두 사실적 메시지일 때 구매의도가 높게 나타났으나, '고' 집단에서 사실적 메시지의 평균값이 더 높은 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 미디어 자기효능감과 같은 소비자의 개인적 성향에 따라 메시지의 효과 차이가 있음을 보여준다. 따라서 쇼핑 챗봇 상에서는 제품의 객관적인 속성이나 구체적인 사실을 포함한 사실적 메시지를 적극적으로 활용함과 동시에 소비자의 성향을 고려하여 구매의도를 자극할 수 있는 메시지를 개발해야 할 것이다.

셋째, 쇼핑 챗봇의 의인화 수준과 메시지 유형, 미디어 자기효능감은 구매의도에서 유의미한 삼원상호작용 효과가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 미디어 자기효능감이 낮은 소비자의 경우, 사실적 메시지에서는 의인화 수준에 따른 구매의도의 차이가 나타나지 않은 반면, 평가적 메시지에서는 고 의인화 챗봇일 때 높은 구매의도를 보이는 것으로 나타났다. 한편, 미디어 자기효능감이 높은 소비자의 경우 사실적, 평가적 메시지 모두 고 의인화 챗봇에서 높은 구매의도를 보였다. 이와 같은 결과는 소비자의 자기효능감에 따른 특성이 본 연구에 적용된 것이라 판단된다. 따라서 소비자의 자기효능감에 따른 심리적 기제를 파악하여 여러 변인과의 관계를 고려할 필요가 있을 것이며 이에 따른 차별화된 마케팅 전략을 구축해야 할 것으로 사료된다.

이러한 연구는 지금까지 기술적 연구에만 국한되어있던 챗봇에 의류학 분야의 심리적, 상황적 변인을 적용하여 마케팅 효과를 검증하였다는 점에서 의의를 갖는다. 더 나아가 소비자 태도에 긍정적 영향을 미칠 수 있는 챗봇 유형을 분석하고, 이에 따른 적합한 메시지를 검증함으로써 쇼핑 챗봇이 마케팅 효과를 극대화시킬 수 있다는 결과를 제시하였다는 점에서 실무적인 시사점을 갖는다. 이에 본 연구의 제한점과 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구

의 자극물은 실제 환경과 유사하도록 제작하였으나 실제 챗봇을 사용하는 환경과는 차이가 있다. 따라서 후속 연구에서는 가상의 모바일 쇼핑 챗봇 서비스를 제작하여 자극물에 활용하면 보다 신뢰성 있는 결과를 얻을 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구는 쇼핑 챗봇의 의인화 수준을 고·저로 나누고 구매의도에 미치는 영향을 검증하였다. 그러나 의인화에 관한 일부 연구에서는 인간과의 유사성이 어느 정도를 넘어 서게 되면 오히려 부정적인 효과가 나타난다고 주장한다 (Bailenson, Yee, Merget, & Schroeder, 2006). 따라서 향후 연구에서는 챗봇의 의인화 수준을 3단계로 세분화시켜 의인화 수준에 따른 소비자 태도를 검토해 볼 필요가 있다. 셋째, 본 연구에서는 미디어 자기효능감을 변인으로 채택하고 구매의도에 미치는 영향을 살펴보았다. 그러나 이는 특정 서비스가 아닌 전체의 미디어를 포괄한 개념으로 실제 챗봇에 대해 소비자가 느끼는 자기효능감의 차이를 정확히 반영하지 못했을 가능성이 크며, 또한 자기효능감이 높은 집단을 표적으로 하는 마케팅 전략에는 한계가 있을 수 있다. 이에 따라 향후 연구에서는 챗봇 서비스에 대한 사용자의 인식을 고려한 인구통계학적 변수와 심리적 변수 등을 도입하여 다양한 변인들 간의 관계를 보다 세부적으로 살펴볼 것을 제안한다.

## References

- Bailenson, J. N., Yee, N., Merget, D., & Schroeder, R. (2006). The effect of behavioral realism and form realism of real-time avatar faces on verbal disclosure, nonverbal disclosure, emotion recognition, and copresence in dyadic interaction. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 15(4), 359–372. doi: 10.1162/pres.15.4.359
- Cho, H. J. (2014). *SNS advertising effects of fashion products* (Unpublished Master's thesis). Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Choi, E. J., Yeom, W. S., Lee, S. W., Kim, S., Lee, C. A., & Kim, J. H. (2012). A study on characteristics of Twitter and Facebook users. *Proceedings of 2012 HCI Conference* (pp. 911–916). Gangwon-do: The HCI Society of Korea.
- Deng, X., Doll, W., & Truong, D. (2004). Computer self-efficacy in an ongoing use context. *Behaviour & Information Technology*, 23(6), 395–412. doi: 10.1080/01449290410001723454
- Duffy, B. R. (2003). Anthropomorphism and the social robot. *Robotics and Autonomous Systems*, 42(3–4), 177–190. doi: 10.1016/S0921-8890(02)00374-3
- Eastin, M. S., & LaRose, R. (2000). Internet self-efficacy and the psychology of the digital divide. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 6(1), JCMC611. doi: 10.1111/j.1083-6101.2000.tb00110.x
- Eom, S. R. (2019). *The effects of native ads message type : Focus on need for cognition and product type* (Unpublished Master's thesis). Chung-ang University, Seoul, Korea.
- Fan, A., Wu, L., Miao, L., & Mattila, A. S. (2020). When does technology anthropomorphism help alleviate customer dissatisfaction after a service failure? : The moderating role of consumer technology self-efficacy and interdependent self-construal. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 29(3), 269–290. doi: 10.1080/19368623.2019.1639095
- Gianino, A., & Tronick, E. Z. (1988). The mutual regulation model: The infant's self and interactive regulation and coping and defensive capacities. In Field, T. M., McCabe, P. M., & Schneiderman, N. (Eds.), *Stress and coping across development* (pp. 47–68). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gong, M. Y. (2019). *The effect of review type and review valence on consumer perceived usefulness* (Unpublished Master's thesis). Chung-ang University, Seoul, Korea.
- Haslam, N. (2006). Dehumanization: An integrative review. *Personality and Social Psychology Review*, 10(3), 252–264. doi: 10.1207/s15327957pspr1003\_4
- Heckler, S. E., & Childers, T. L. (1992). The role of expectancy and relevancy in memory for verbal and visual information: What is incongruency?. *Journal of Consumer Research*, 18(4), 475–492. doi: 10.1086/209275
- Holbrook, M. B. (1978). Beyond attitude structure: Toward the informational determinants of attitude. *Journal of Marketing Research*, 15(4), 545–556. doi: 10.1177/002224377801500404
- Hong, E. J., Cho, K. S., & Choi, J. H. (2017). Effects of

- anthropomorphic conversational interface for smart home : An experimental study on the voice and chatting interactions. *Journal of the HCI Society of Korea*, 12(1), 15-23.
- Jeong, S. G. (2019). *The effect of anthropomorphism and personalization of fashion shopping chatbot on service acceptance intention* (Unpublished Master's thesis). Seoul University, Seoul, Korea.
- Jiang, L., Hoegg, J., & Dahl, D. W. (2011). Seeing smiles : Consumers' adoption of anthropomorphized new product. *Advances in Consumer Research*, 38, 156-159.
- Jun, S. Y., Chae, R., & Park, H. K. (2015). The influence of the characteristics of the WOM information on the WOM communication intention of a sender. *Journal of Consumer Studies*, 26(5), 71-91.
- Kim, B. K. (2008). *A Study on the product description appeal type, and the direction and type of consumer replies for fashion product in online shopping mall* (Unpublished Master's thesis). Kyunghee University, Seoul, Korea.
- Kim, J. H., An, E. M., & Kim, G. H. (2006). Effects of information directionality and types of information based on tie strength between senders and receivers on senders word-of-mouth intention. *The Korean Journal of Consumer and Advertising Psychology*, 7(1), 93-112.
- Kwak, J. K. (2018). *The effects of the chatbot's characteristics on the service value, customer satisfaction and reuse intention when purchasing fashion products* (Unpublished Master's thesis). Kyunghee University, Seoul, Korea.
- Lee, H. J., Choi, M. H., & Park, M. K. (2012). The effects of self-efficacy and user's cognitive factors on reuse intention of SNS. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 29(3), 145-167. doi: 10.3743/KOSIM.2012. 29.3.145
- Lee, S. J., Bang, H. J., & Noh, S. W. (2013). Effective advertising message strategies for eWOM in SNS : Regarding the tie strength, message characteristics and product involvement. *The Korean Journal of Advertising*, 23(4), 119-146.
- Mackenzie, S. B., & Lutz, R. J. (1989). An empirical examination of the structural antecedents of attitude toward the ad in an advertising pretesting context. *Journal of Marketing*, 53(2), 48-65. doi: 10.2307/1251413
- Nowak, K. L., & Biocca, F. (2003). The effect of the agency and anthropomorphism on users' sense of telepresence, copresence, and social presence in virtual environments. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 12(5), 481-494. doi: 10.1162/105474603322761289
- Park, E. G. (2016). *The effects of fashion Instagram usage motivation and features on satisfaction and purchase intention* (Unpublished Master's thesis). Konkuk University, Seoul, Korea.
- Park, I. H. (2011). *The influence of perceived media characteristics and media efficacy on public service advertisement effect: Focus on the mediating effect of social distance on Twitter* (Unpublished Master's thesis). Chung-ang University, Seoul, Korea.
- Park, M. S. (2017). *The influence of factors such as personal innovativeness, self-efficacy and perceived playfulness on messenger platform chatbot service to use more : focusing on the ETAM* (Unpublished Master's thesis). Hongik University, Seoul, Korea.
- Ranganathan, C., & Jha, S. (2007). Examining online purchase intentions in B2C e-commerce. *Information Resources Management Journal*, 20(4), 48-64. doi: 10.4018/irmj.2007100104
- Schurink, E. (2019). *The role of perceived social presence in online shopping: The effects of chatbot appearance on perceived social presence, satisfaction and purchase intention* (Master's thesis). University of Twente, Enschede, Netherlands.
- Shimp, T. A. (2003). *Advertising, promotion, & supplemental aspects of integrated marketing communications*. Mason, Ohio: Thomson South-Western.
- Song, Y. J., & Choi, S. J. (2020). The effects of chatbots' anthropomorphism and self-disclosure on consumers' perceptions of and attitude toward the chatbots. *Journal of the HCI Society of Korea*, 15(1),

- 17-28. doi : 10.17210/jhsk.2020.03.15.1.17
- Song, Y. J., Kim, M. H., & Choi, S. J. (2019). A study on consumers responses to shopping chatbot : The effects of agent and message types. *Journal of the HCI Society of Korea*, 14(2), 71-81. doi: 10.17210/jhsk.2019.05.14.2.71
- Suh, M. S., Lee, H. J., & Rho, T. S. (2014). The Brand anthropomorphized advertising on the advertising effectiveness : Focusing on the low-involvement service and product. *The Korean Journal of Advertising*, 25(4), 27-53. <http://dx.doi.org/10.14377/KJA.2014.5.30.27>
- Tsai, M. J., & Tsai, C. C. (2003). Information searching strategies in web-based science learning: The role of Internet self-efficacy. *Innovations in Education and Teaching International*, 40(1), 43-50. doi: 10.1080/1355800032000038822
- Waytz, A., Epley, N., & Cacioppo, J. T. (2010). Social cognition unbound: Insights into anthropomorphism and dehumanization. *Current Directions in Psychological Science*, 19(1), 58-62. doi: 10.1177/0963721409359302
- Waytz, A., Heafner, J., & Epley N. (2014). The mind in the machine: Anthropomorphism increases trust in an autonomous vehicle. *Journal of Experimental Social Psychology*, 52, 113-117. doi: 10.1016/j.jesp.2014.01.005
- Yan, M., Castro, P., Cheng, P., & Ishakian, V. (2016). Building a chatbot with serverless computing. *Proceedings of the 1st International Workshop on Mashups of Things and APIs*, 5 (pp. 1-4.). doi: 10.1145/3007203.3007217

Received (August 2, 2021)

Revised (September 8, 2021; September 15, 2021)

Accepted (September 16, 2021)