creative commons
COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

생활과학석사학위논문

패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향

2019년 2월

서울대학교 대학원

의류학과

정 슬 기

패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향

지도교수 추 호 정

이 논문을 생활과학석사 학위논문으로 제출함

2018년 11월

서울대학교 대학원

의류학과

정 슬 기

정슬기의 생활과학석사 학위논문을 인준함

2018년 12월

위 원 장 _____ (인)

부위원장 _____ (인)

위 원 _____ (인)

초 록

최근 빅데이터, 딥러닝 기술 등과의 결합을 통해 챗봇 서비스가 고도화됨에 따라 쇼핑, 여행, 금융, 헬스케어 등 다양한 분야로 그 활용 영역이 확장되고 있다(정지형, 2016). 이 중 모바일 패션 쇼핑 분야에서는 비대면 쇼핑 환경이 가진 한계를 보완하기 위한 솔루션으로서 챗봇 서비스를 활용할 수 있다. 특히 패션 리테일 분야의 경우 고도로 고객 지향적이며 판매원과 고객 간의 대면적 상호작용이 중요한 산업임을 고려하면(이경복, 정명선, 2008), 챗봇 서비스는 패션 쇼핑에 있어 전략적이고 효과적인 마케팅 수단으로 활용 될 여지가 많다. 그러나 현재까지 이와 관련한 대부분의 연구는 기술이나 시스템적 측면에 집중되어 있으며, 챗봇 서비스 내에서 대화 상대인 챗봇 자체의 특성이 소비자 반응에 미치는 영향에 대해서는 학술적인 연구가 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 비대면 상황인 모바일 쇼핑 환경에서 사용자의 긍정적인 반응과 행동을 이끌어 낼 수 있는 챗봇의 특성으로 의인화와 개인화를 제안함으로써 사용자의 반응 및 행동의도에 미치는 영향과 그 심리적 기제를 확인하고자 하였다.

본 연구는 연구 참여자의 보다 정확한 감정 및 행동 반응의 결과를 도출하기 위해 실제 활용되고 있는 패션 쇼핑 챗봇 서비스와 비슷한 자극물을 연구자가 직접 제작하여 실험에 사용하였다. 실험은 오프라인 환경인 통제된 실험실에서 진행되었으며, 모바일 폰을 통해 가상 패션 쇼핑 챗봇 서비스를 체험한 뒤 온라인 설문조사에 응답하는 순서로 진행되었다. 본 조사에 앞서 자극물의 조작이 잘 이루어졌는지 확인하기 위해 20-30대 의류학과 대학원생 20명을 대상으로 예비조사를 실시한 결과, 자극물의 타당성이 확인되어 본 조사에 이용하였다. 본 조사는 2(의인화: 고/저) x 2(개인화: 고/저)의 집단 간 설계로 189명의 참가자가 실험에 참여하였다. 수집된 응답 자료는 SPSS 25.0와 SPSS PROCESS Macro 프로그램을 통해 분석하였으며, 본 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 사회적 실재감에 미치는 효과를 확인하였다. 이는 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화 수준이 높을수록 챗봇에 대한 정서적이며 심리적인 친밀감이 높아짐을 의미한다.

둘째, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 신뢰에 미치는 효과를 확인하였다. 또한, 신뢰에 대한 의인화와 개인화의 상호작용 효과가 유의한 것으로 나타났다. 구체적으로, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 높은 경우, 개인화 수준에 따른 신뢰에 유의한 차이가 나타나지 않은 반면, 의인화 수준이 낮은 경우에는 개인화가 낮을 때 보다 높을 때 더 큰 신뢰를 느끼는 것이 통계적으로 검증되었다.

셋째, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 지각된 즐거움에 미치는 효과를 확인하였다. 이는 의인화가 사용자의 상상력과 흥미를 자극하고 재미를 느끼게 한다는 김경애(2007)의 연구와, 사용자가 개인화 과정에서의 감각적 경험을 통해 즐거움을 느낀다는 Benlian(2015)의 연구 결과로도 설명이 가능하다.

넷째, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 효과를 확인하였다. 이는 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화 수준을 높이는 것만으로도 서비스에 대한 수용의도가 높아질 수 있음을 의미한다.

다섯째, 전체적인 모형에 있어, 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화가 사회적 실재감과 신뢰, 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다. 이러한 결과는 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화로 인해 형성되는 사회적 실재감이 사용자로 하여금 신뢰와 즐거움의 반응을 유발함으로써 서비스 수용의도를 높일 수 있음을 의미한다.

본 연구는 패션 쇼핑 챗봇 서비스를 직접 제작하여 소비자 반응을 알아보았다는 점에서 기존의 연구들과 방법론적 차별점을 가진다. 또한, 주로 기술이나 시스템적 측면에 집중되어 있던 기존의 챗봇 서비스 관련

연구를 소비자 행동 분야로 확장하여, 패션 쇼핑 챗봇의 특성으로 제안한 의인화와 개인화가 소비자의 반응 및 수용의도에 미치는 영향과 그 심리적 기제를 확인했다는 점에서 의의를 지닌다. 특히, 비대면 환경에서 중요하게 연구되어오던 사회적 실재감의 개념을 쇼핑 챗봇 서비스의 영역으로 확장하여, 챗봇의 특성에 의해 유발되는 사용자 반응이자 긍정적 감정 유발에 대한 선행 변수로서 적용하여 검증하였다는 점에서 사회적 실재감에 대한 학문적 논의 확장에 기여하였다고 볼 수 있다. 이를 통해, 향후 챗봇 서비스를 도입하여 활용하려는 패션 업계에 챗봇 서비스 디자인 및 제작과정에서 활용할 수 있는 효율적 인터페이스 전략에 도움이 될 것으로 기대하며, 챗봇 서비스를 단순히 서비스 제공의 관점으로만 바라볼 것이 아니라 챗봇의 특성에 따른 심리적·정서적 연결성의 차원에 의미를 둘 것을 제안한다.

주요어 : 패션 쇼핑, 챗봇, 의인화, 개인화, 사회적 실재감, 서비스 수용의도

학 번 : 2017-21504

목 차

제 1 장 서 론 ····· 1

제 1 절 연구의 필요성 및 의의 ····· 1

제 2 절 연구의 목적 ····· 4

제 3 절 논문의 구성 ····· 5

제 2 장 이론적 배경 ····· 6

제 1 절 챗봇(Chat bot) ····· 6

1. 챗봇의 개념 ····· 6

2. 챗봇 서비스의 활용 ····· 7

3. 챗봇의 의인화 ····· 11

4. 챗봇의 개인화 ····· 13

제 2 절 사회적 실재감 ····· 16

1. 사회적 실재감의 개념 및 특성 ····· 16

2. 사회적 실재감의 선행요인 ····· 18

3. 사회적 실재감의 효과 ····· 20

제 3 절 신뢰 ····· 22

1. 신뢰의 개념 및 특성 ····· 22

2. 신뢰의 효과 ····· 23

제 4 절 지각된 즐거움 ····· 25

1. 즐거움의 개념 및 특성 ····· 25

2. 지각된 즐거움의 효과 ····· 26

제 3 장 연구방법 및 절차 ····· 27

제 1 절 연구가설 및 연구모형 ····· 27

1. 연구 문제 및 가설의 설정 ····· 27
2. 연구모형 ····· 33
제 2 절 연구의 구성 및 절차 ····· 34
1. 연구 설계 및 절차 ····· 34
2. 자극물 구성 및 예비조사 ····· 35
3. 설문지 문항의 구성 ····· 46
제 3 절 자료 수집 및 분석 방법 ····· 51
1. 자료 수집 방법 및 연구대상 선정 ····· 51
2. 자료의 분석 방법 ····· 52

제 4 장 연구 결과 및 논의 ····· 53
제 1 절 연구대상의 일반적 특성 및 측정도구 검증 ····· 53
1. 연구대상의 일반적 특성 ····· 53
2. 측정변수의 신뢰성 및 타당성 검증 ····· 55
제 2 절 자극물 조작 검증 및 집단 간 동질성 검증 ····· 59
1. 자극물 조작 검증 ····· 59
2. 집단 간 동질성 검증 ····· 61
제 3 절 연구문제 및 가설 검증 ····· 63
1. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 사회적 실재감에 미치는 영향 ····· 63
2. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 신뢰에 미치는 영향 ····· 64
3. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 지각된 즐거움에 미치는 영향 ····· 66
4. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향 ····· 67
5. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 매개경로 ····· 68

제 5 장 결론 및 제언 ····· 76
제 1 절 연구의 요약 및 논의 ····· 76
제 2 절 연구의 시사점 ····· 80
1. 학문적 시사점 ····· 80
2. 실무적 시사점 ····· 81
제 3 절 연구의 한계점 및 제언 ····· 83

참고문헌 ····· 85
Abstract ····· 103
부록 목차 ····· 107

표 목 차

[표 2-1] 국내외 리테일 쇼핑 분야의 챗봇 서비스 활용 사례 ····· 10
[표 2-2] 선행연구에서 나타난 사회적 실재감의 정의 ····· 17
[표 3-1] 자극물 유형 ····· 36
[표 3-2] 의인화 조작 예시 ····· 37
[표 3-3] 개인화 조작 예시 ····· 41
[표 3-4] 자극물의 의인화 조작 검증 결과 ····· 45
[표 3-5] 자극물의 개인화 조작 검증 결과 ····· 45
[표 3-6] 설문지 문항 구성 ····· 46
[표 3-7] 사회적 실재감 측정문항 및 출처 ····· 48
[표 3-8] 신뢰 측정문항 및 출처 ····· 48
[표 3-9] 지각된 즐거움 측정문항 및 출처 ····· 49
[표 3-10] 서비스 수용의도 측정문항 및 출처 ····· 50
[표 3-11] 최종분석에 사용된 표본의 수 ····· 52
[표 3-12] 자료 분석 방법 ····· 52
[표 4-1] 표본의 인구통계학적 특성 ····· 54
[표 4-2] 사회적 실재감 측정문항의 신뢰성 및 타당성 분석 결과 ····· 55
[표 4-3] 신뢰 측정문항의 신뢰성 및 타당성 분석 결과 ····· 56
[표 4-4] 지각된 즐거움 측정문항의 신뢰성 및 타당성 분석 결과 ····· 57
[표 4-5] 서비스 수용의도 측정문항의 신뢰성 및 타당성 분석 결과 ····· 58
[표 4-6] 자극물의 의인화 조작 검증 결과 ····· 59
[표 4-7] 자극물의 개인화 조작 검증 결과 ····· 60
[표 4-8] 집단 별 인구통계학적 특성에 대한 교차분석 결과 ····· 62
[표 4-9] 사회적 실재감에 대한 이원분산분석 결과 ····· 64
[표 4-10] 신뢰에 대한 이원분산분석 결과 ····· 64
[표 4-11] 의인화와 개인화에 따른 신뢰의 단순 주효과 분석 결과 ····· 65
[표 4-12] 지각된 즐거움에 대한 이원분산분석 결과 ····· 66
[표 4-13] 서비스 수용의도에 대한 이원분산분석 결과 ····· 67
[표 4-14] 의인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향에 대한
사회적 실재감과 신뢰의 간접효과 검증 결과 ····· 70

[표 4-15] 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향에 대한
사회적 실재감과 신뢰의 간접효과 검증 결과 ····· 72
[표 4-16] 의인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향에 대한
사회적 실재감과 지각된 즐거움의 간접효과 검증 결과 ····· 74
[표 4-17] 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향에 대한
사회적 실재감과 지각된 즐거움의 간접효과 검증 결과 ····· 75
[표 5-1] 연구가설 검증 결과 요약 ····· 79

그 림 목 차

[그림 2-1] ICT 패러다임 진화 ····· 8
[그림 3-1] 연구 모형 ····· 33
[그림 3-2] 의인화 고 유형(Type 1) ····· 38
[그림 3-3] 의인화 저 유형(Type 2) ····· 39
[그림 3-4] 개인화 고 유형(Type 1) ····· 42
[그림 3-5] 개인화 저 유형(Type 3) ····· 43
[그림 4-1] 신뢰에 대한 의인화와 개인화의 상호작용 효과 ····· 65
[그림 4-2] 의인화가 사회적 실재감과 신뢰를 매개하여
서비스 수용의도에 영향을 미치는 경로모형 ····· 70
[그림 4-3] 개인화가 사회적 실재감과 신뢰를 매개하여
서비스 수용의도에 영향을 미치는 경로모형 ····· 71
[그림 4-4] 의인화가 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 매개하여
서비스 수용의도에 영향을 미치는 경로모형 ····· 73
[그림 4-5] 개인화가 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 매개하여
서비스 수용의도에 영향을 미치는 경로모형 ····· 75

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 필요성 및 의의

최근 인공지능(AI) 산업이 확대됨에 따라 인공지능 기술을 기반으로 한 챗봇 서비스에 관심이 고조되고 있다. 세계적 IT 자문기관 Gartner(2017)는 '2018년 이후 주목해야 할 10대 전망'에서 2021년 이후 기업의 절반 이상이 모바일 앱보다 챗봇에 더 많은 투자를 할 것이라 예상하였으며, 미국의 시장조사기관인 Transparency Market Research(2016)는 글로벌 챗봇 시장 규모가 2015년 약 1억 1300만 달러 규모에서 매년 28% 성장해 2024년에 이르면 약 10억 달러에 달하는 시장을 형성할 것이라는 전망을 내놓았다. 또한 페이스북, 구글, 마이크로소프트 등 ICT를 선도 하는 글로벌 업체들도 인공지능 기반 챗봇 기술의 성장성에 주목하고 있으며, 이에 대한 투자를 확대해 나가고 있다.

과거의 챗봇 서비스는 주로 간단한 정보제공 기능에만 초점을 두었으나, 최근 빅데이터, 딥러닝 기술 등과의 결합을 통해 챗봇 서비스가 고도화됨에 따라 쇼핑, 여행, 금융, 헬스케어 등으로 그 활용 영역이 확장되고 있다(정지형, 2016). 이 중 모바일 패션 쇼핑 분야에서는 기존의 비대면 쇼핑 환경이 가진 한계를 보완하기 위한 솔루션으로서 챗봇 서비스를 활용할 수 있다. 즉, 모바일 쇼핑 환경에서는 판매 기업이나 판매원의 실재(presence)에 대한 인식이 약하여 상호작용에 대한 지각이 부족하기 때문에 이러한 점을 챗봇 서비스를 통해 해결하는 것이다. 특히 패션 리테일 분야의 경우, 고도로 고객 지향적이며 판매원과 고객 간의 상호작용이 중요한 산업임을 고려하면(이경복, 정명선, 2008), 패션 분야에서의 챗봇 서비스 활용에 대한 중요성이 더욱 높다고 볼 수 있다. 이와 관련한 대표적 사례로 영국 패션 브랜드 버버리(Burberry)는 자사의 새로운 패션 아이템과 컬렉션에 관한 정보를 제공하는 챗봇 서비스를 제공하였

다. 또한, 글로벌 의류 브랜드 H&M은 몇 가지 질문을 통해 고객의 취향을 파악하여 의류 제품을 추천하고, 이에 대한 구입 정보까지 상세하게 제공하는 챗봇 서비스를 제공하고 있다. 국내의 대표 사례로는 롯데백화점의 '샬롯'을 들 수 있다. 샬롯은 고객의 구매정보, 행동정보 등을 수집하여 맞춤형 상품을 추천하는 챗봇 서비스를 제공한다. 또한, 인터파크의 '톡집사'는 소비자 성향에 맞는 상품을 추천하는 것 외에 온라인 최저가 정보, 할인쿠폰 등을 제공하면서 고객의 합리적 쇼핑을 돕는 챗봇 서비스를 제공하고 있다.

이처럼 챗봇 서비스는 패션 쇼핑 분야에서 전략적 마케팅 수단으로 활용될 여지가 많으나 현재까지 이와 관련한 대부분의 연구는 기술이나 시스템적 측면에 집중되어 있으며, 챗봇 서비스 내에서 대화 상대인 챗봇의 특성이 소비자 반응에 미치는 영향에 대해서는 학술적인 연구가 충분히 이루어지지 않고 있는 실정이다. 그러므로 본 연구는 챗봇의 특성을 일반적인 서비스 방식과는 차별화된 전략으로 제안함으로써 사용자의 반응 및 행동의도에 미치는 영향과 그 심리적 기제를 확인하고자 하였다.

본 연구에서는 비대면 상황인 모바일 쇼핑 환경에서 사용자의 긍정적인 반응과 행동을 이끌어 낼 수 있는 챗봇의 특성에 주목하여 의인화와 개인화를 도입하였다. 의인화는 사람이 아닌 유·무형의 대상에 사람과 같은 속성을 부여하는 것으로(Duffy, 2003), 비대면적 접촉 방식으로 인해 인간적이고 사교적인 느낌이 다소 부족한 모바일 쇼핑 과정에서 이를 적용한 대상과 상호작용할 경우 대상에 대한 사용자의 심리적 거리를 줄이고 사회적 관계 형성에 대한 욕구를 유발하여 매체에 대한 긍정적 태도를 형성할 수 있다(Nowak & Biocca, 2003).

또한, 온라인 쇼핑 환경에서 다각도로 시도되어온 개인화를 챗봇의 영역에 적용하여 쇼핑 챗봇 서비스 이용과정에서 챗봇의 개인화가 가지는 효과도 함께 규명하고자 하였다. 의인화와 개인화는 현재 일부 모바일 챗봇 서비스 환경에서 시도되고 있는 개념이지만 이에 대한 연구는 부족하며, 일부 진행된 관련 연구는 주로 응답자의 경험에 기반한 회상 방식

을 통해 조사되었다. 이러한 한계점에 기인하여 본 연구는 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 소비자 반응과 행동의도에 미치는 영향을 실험을 통해 보다 명확하게 규명하고자 한다. 이 때, 소비자 반응으로는 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향에 있어 중요한 역할을 할 것으로 예상되는 사회적 실재감, 신뢰, 지각된 즐거움을 도입하여 이들 사이의 메커니즘을 확인함으로써 기업의 세분화된 전략 마련을 위한 시사점을 제안하고자 한다. 특히, 사회적 실재감은 컴퓨터 매개 커뮤니케이션(CMC) 상황에서 대화 상대방과의 정서적이고 심리적인 유대감을 설명하는 개념으로(황하성, 박성복, 2008), 매체 이용과정에서 사용자의 신뢰와 즐거움을 지각하게 하는 중요한 선행 요인으로 밝혀진 바 있다(Hassanein & Head, 2007). 그러므로 챗봇의 의인화와 개인화가 사용자의 반응을 매개하여 서비스 수용의도로 이어지는 전체 경로에서 유의미한 역할을 할 것이라 예상할 수 있다.

본 연구를 통해 패션 쇼핑 챗봇과의 상호작용 시 챗봇 서비스 의인화와 개인화에 따른 소비자의 심리적 반응 기제와 행동의도를 밝혀낸다면 학문적으로 챗봇 서비스에 대한 수용의도 결정 과정에 대한 기초 연구로 관련 후속 연구의 토대를 제공할 수 있을 것이다. 또한 실무적으로는 챗봇 서비스의 인터페이스 디자인을 위한 핵심 지식을 제공함으로써 서비스 수용의도를 높일 수 있는 효율적 전략을 도출하는데 기여할 수 있을 것이다.

제 2 절 연구의 목적

리테일 분야에서 챗봇 서비스의 전략적 활용 가능성이 높아지고 있는 현 시점에서 본 연구는 기술 중심의 사용성 측면에 집중해온 기존의 챗봇 서비스 관련 연구를 패션 분야로 확장하여, 패션 쇼핑 챗봇의 특성이 사용자의 반응 및 행동의도에 미치는 영향과 그 심리적 기제를 파악하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 패션 쇼핑 챗봇의 특성으로 제안한 의인화와 개인화가 사용자 반응과 서비스 수용의도에 미치는 영향을 알아보고자 한다.

둘째, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향에 따른 사회적 실재감과 신뢰의 순차적 매개효과를 알아보고자 한다.

셋째, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향에 따른 사회적 실재감과 지각된 즐거움의 순차적 매개효과를 알아보고자 한다.

제 3 절 논문의 구성

본 연구는 총 5장으로 구성되며 구체적인 내용은 다음과 같다.

제 1 장 서론에서는 연구의 필요성 및 의의와 연구의 목적을 밝히고, 논문의 전체적인 구성을 제시한다.

제 2 장 이론적 배경에서는 챗봇과 사회적 실재감, 신뢰, 지각된 즐거움과 같이 본 연구에서 사용되는 개념을 정리하고 관련 선행 연구를 고찰하여 이론적 기반을 마련한다.

제 3 장 연구방법 및 절차에서는 이론적 배경을 기반으로 연구문제 및 가설을 설정하고 실험 설계 및 절차, 자극물, 측정 도구 및 수집 방법을 제시한다.

제 4 장 연구결과 및 논의에서는 자료의 분석을 통해 도출된 결과 및 논의를 제시한다.

제 5 장 결론 및 제언에서는 본 연구의 전체적인 결과를 요약하고, 연구 결과에 따른 학문적, 실무적 시사점을 살펴본다. 더불어 연구의 한계점 및 후속 연구를 위한 제언을 한다.

제 2 장 이론적 배경

제 1 절 챗봇(Chatbot)

1. 챗봇의 개념

챗봇(Chatbot)이란 채팅(Chatting)과 로봇(Robot)을 조합한 단어로서 인공지능(AI) 시스템을 기반으로 인간(사용자)과 상호작용하는 커뮤니케이션 소프트웨어이자 대화형 에이전트(conversational agent)의 일종이다. 대화형 에이전트는 사용자와 자연어를 통해 정보를 주고받는 시스템으로, 기존 연구에서 인터페이스 에이전트(interface agent), 체화된 대화형 에이전트(embodied conversational agent), 가상 도우미(virtual assistant), 가상 동료(virtual companion)와 같은 용어들로 다양하게 정의되어 왔다(Astrid, Krämer, & Gratch, 2010). 기존 연구에 따르면 대화형 에이전트는 크게 음성 기반 대화형 혹은 문자 기반 대화형 에이전트로 나뉜다(Kopp, Gesellensetter, Krämer, & Wachsmuth, 2005). 음성 기반 대화형 에이전트는 음성 언어 명령 방식에 의한 것으로 애플의 시리(Siri), 아마존의 알렉사(Alexa), 구글의 어시스턴트(Assistant), 삼성전자의 빅스비(Bixby) 등이 있으며, 문자 기반 대화형 에이전트는 문자 언어 명령 방식에 의한 것으로 챗봇이 이에 해당한다.

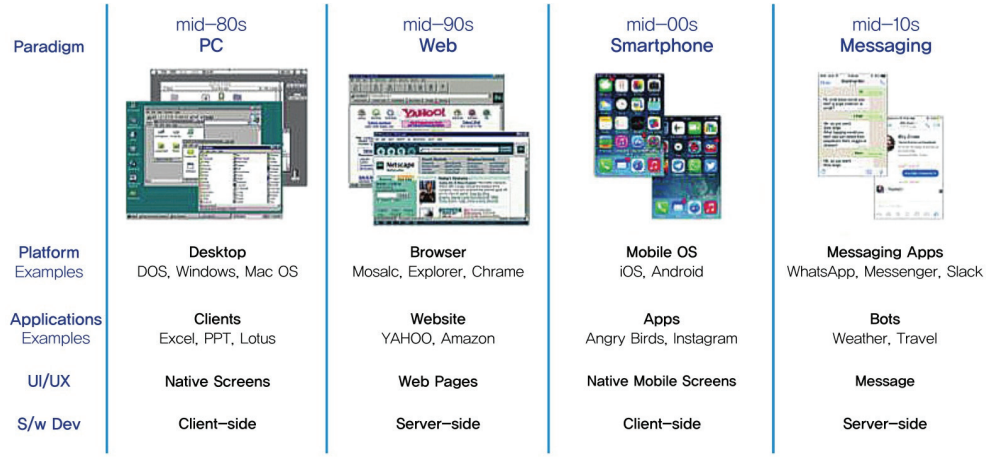
챗봇은 1960년대에 처음 개발되었으나 최근에 들어서야 성장하고 있기 때문에 아직 개념과 범위가 학문적·실무적으로 합의되어 있지 않다. 따라서 연구자마다 정의가 다양하게 이루어지고 있다. 스마트 매장을 위한 챗봇 시스템을 제안한 김민수 외(2017)의 연구에서는 챗봇을 대화형 인터페이스 상에서 규칙 또는 인공지능을 이용하여 사용자와 상호작용하는 서비스로 정의하였고, 패션 및 쇼핑 분야 내 지능형 챗봇의 자연어 처리를 위한 개체명 인식 사전을 구축한 김용기, 이창희, 이정민(2018)의

연구에서는 챗봇을 인공지능 기술을 기반으로 단순 검색이나 조건부 명령 실행과 달리 사용자의 습관과 행동 패턴을 학습함으로써 텍스트 형식의 대화를 통해 사용자의 언어를 이해하고 지시를 수행하는 서비스라고 정의하였다. 유한나, 최지윤, 한상진, 박진우(2018)의 연구에서는 챗봇을 인간과 대화를 나누고 정보를 제공하는 일종의 소프트웨어라고 정의 내리고, 챗봇의 응답방식에 대해 방대한 자료를 수집, 분석, 처리하는 빅데이터를 기반으로 사람의 질문에 가장 적합한 답변을 찾아내며, 대화에서 발생 가능한 경우의 수를 모두 만들어 놓고 적합한 내용을 골라낸다고 부연 설명하였다. 또한, 전자상거래 웹사이트기반 챗봇 시스템의 설계와 구현을 제안한 Gupta, Borkar, Mello, and Patil(2015)의 연구에서는 챗봇은 상호작용을 위한 도구로, 상황을 이해하고 적절한 반응을 제공하는 것이라고 정의하였다.

챗봇에 대한 정의를 종합해보면 챗봇은 사용자와 상호작용하기 위해 대화형 인터페이스를 사용하는 소프트웨어임을 알 수 있다. 즉, 챗봇은 인공지능 기술을 기반으로 텍스트 형식의 대화를 통해 사용자의 언어를 이해하고, 마치 개인비서처럼 지시를 수행하거나 사용자의 질문에 필요한 답변이나 관련 정보를 제공하는 커뮤니케이션 소프트웨어라고 말할 수 있다.

2. 챗봇 서비스의 활용

챗봇 서비스는 전 세계 다수의 IT 기업이 주목하는 전도유망한 비즈니스로 떠오르고 있으며, 사회 각계에서 주목하고 있는 기술 중 하나이다. Chatbot Magazine(2016)에 따르면 ICT 패러다임은 1980년대 중반 PC 등장 이후, 10년을 주기로 진화해왔다[그림 2-1]. 2000년대 중반 스마트폰의 등장으로 모바일 플랫폼을 중심으로 패러다임이 변화하였고 사람, 프로세스, 데이터, 사물 등을 포함한 모든 것이 긴밀하게 연결된 '초연결시대'를 맞이함에 따라 2010년 중반부터는 "메시징 앱(messaging apps)"이라는 새로운 패러다임이 나타났다.



[그림 2-1] ICT 패러다임 진화[1)]

메시징 앱은 인터넷 프로토콜을 통해 상대방과 일대일 또는 다수 간에 메시지(문자, 이미지, 동영상)를 주고받는 기능을 서비스 하는 앱을 말하며 사용성과 편리성 측면에서 높은 가치를 지니고 있다(흥국증권, 2017). 이러한 강점을 내세운 메신저 앱의 사용자 수가 기존의 웹 혹은 앱 기반 SNS 사용자 수를 넘어서면서 ICT 플랫폼이 모바일 OS에서 메신저 플랫폼 중심으로 변화하고 있는 것이다(NIA, 2016). 이는 요즘 사람들이 선호하는 소통방식이 SNS와 같은 온라인 공간에 기록물을 올리고 댓글을 달거나 반응을 전달하는 방식에서, 즉각적이고 직접적인 문자 위주의 채팅 방식으로 옮겨가고 있음을 의미한다(조예지, 2017). 이처럼 메신저 앱(App)이 여타의 앱들을 포괄하는 새로운 플랫폼으로 도약함에 따라, 메신저 앱 내에서 고객들의 편의를 도모하기 위해 상업 플랫폼들과 연동한 형태인 챗봇 서비스가 급격히 진화하고 있는 것이다. 특히, 단순 패턴매칭 방식을 통해 사전에 정의된 키워드를 인식, 입력된 응답을 출력하는 기술에 불과하던 과거의 챗봇과 달리, 최근에는 AI의 발전으로 사용자의 맥락을 파악해 응답하고, 대화가 축적될수록 자가 학습을 통해 답변의 정확도를 높일 수 있는 머신러닝 기술의 기반이 마련되는 등 챗

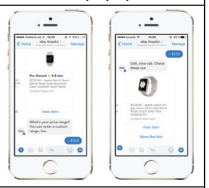
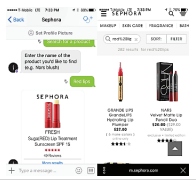
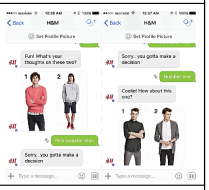
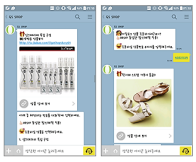
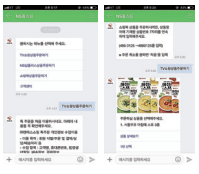
1) Chatbots Magazine, “Once-In-A-Decade Paradigm Shift: Messaging”, 2016.03.25.

봇 관련 기술이 고도화되고 있다.

이에 따라 리테일 분야에서 고객관리와 커머스 커뮤니케이션 영역 등 다양한 분야에 응용이 가능한 챗봇 관련 산업이 크게 성장하고 있다. 한 설문조사에 따르면 리테일 분야에서는 모바일 앱, 웹사이트 등의 다른 플랫폼의 비용을 절감하면서 고객 경험을 강화하기 위해 챗봇에 대한 투자를 확대하고 있는 것으로 나타났다[2]. 챗봇을 이용한 리테일링 플랫폼인 메신저 앱 킥(Kik)의 '봇숍(Bot shop)'은 메신저 앱 상에서 채팅을 통해 사용자에게 맞는 제품을 제안하고 별도의 웹 사이트 방문이나 앱 실행 없이 채팅장 내에서 제품 구매로 이어질 수 있는 기능을 제공하고 있다. 봇숍은 2016년 5월 H&M과 세포라(Sephora) 등 16개 파트너사와 함께 런칭한 이후 큰 인기를 끌었으며, 현재는 패션과 뷰티분야에서만 21개 파트너사와 함께 협업하고 있다(김지은, 이진화, 2018). 뿐만 아니라 국내 IT 기업인 네이버(네이버 톡톡), 카카오(플러스 친구) 등에서도 오픈 플랫폼 형태의 챗봇 서비스를 개발하면서 경쟁적으로 나서고 있는 실정이다. GS홈쇼핑의 경우, 카카오톡 플러스 친구 챗봇 서비스를 활용한 '톡 간편 주문'서비스를 도입하여 GS홈쇼핑의 실시간 방송 상품이나 카탈로그 상품을 주문할 수 있도록 하였으며, 롯데백화점의 '샬롯'과 인터파크의 '톡집사'는 자체 앱에 챗봇 서비스를 구현하여 고객에게 제품을 추천하거나 할인 정보를 제공하는 등의 기능을 통해 편리하고 합리적인 쇼핑 경험을 제공하고 있다.

2) Digital Retail Trend, "2020년까지 고객서비스 및 지원업무 25%에 AI 활용", 2018.03.02.

[표 2-1] 국내외 리테일 쇼핑 분야의 챗봇 서비스 활용 사례

분류	이름	플랫폼	기능	이미지
국외	Shop Bot (e-bay)	페이스북 메신저(FB Messenger)	이용자 프로필과 주로 찾는 것에 대한 질문을 분석하여, 이를 기반으로 맞춤 추천을 제공, 사용자가 원하는 가격대에 적합한 상품 추천	
	Sephora	킥(Kik)	정보를 입력 받아 추천 결과를 제공, 사용자의 관심 제품에 대한 리뷰 제공, 비디오 클립과 튜토리얼을 통해 메이크업 방법 제안	
	H&M	킥(Kik)	사용자의 선호도에 따라 의류 항목을 제안, 카탈로그를 기반으로 적합한 코디네이션을 제공	
국내	GS SHOP 톡주문	카카오톡	TV홈쇼핑, 카탈로그, T커머스 각 채널에서 판매되고 있는 상품 주문을 돕고 주문 내역, 배송 일정에 관한 정보를 제공	
	샬롯	롯데백화점	고객의 구매정보, 행동정보, 관심정보, 선호정보 등을 수집하고, 자체적으로 데이터를 축적 및 분석해 맞춤형 상품을 추천, 온라인 쇼핑몰 또는 오프라인 매장에 대한 정보 안내	
	톡집사	인터파크	소비자 성향에 맞는 상품을 추천하거나 온라인 최저가 정보, 할인 쿠폰 등을 제공	
	NS홈쇼핑봇	네이버 톡톡	TV나 쇼핑북에 제시된 상품에 대한 문의, 주문/배송, 교환/반품, 환불 등과 관련한 정보를 안내	

3. 챗봇의 의인화(Anthropomorphism)

의인화는 마케팅 혹은 커뮤니케이션 분야에서 대상에 대한 심리적 거부감을 줄이고 친숙함을 높이는데 효과적으로 사용되는 방법 중 하나로, '제품이나 시스템에 인간과 같은 특성을 부여함으로써 대상을 인간과 같이 느끼고 대하도록 하는 것'을 말한다(Duffy, 2003). 즉, 사람이 아닌 대상의 외형이나 인터랙션에 사람과 유사한 속성(성격, 의도, 감정 등)을 부여해 대상을 사람처럼 이해하고 합리화 하도록 하는 것이 의인화의 핵심이라고 할 수 있다(이화진, 2017).

사람들은 본능적으로 인간이 아닌 대상, 즉 자신과 다른 대상에게 불확실성을 느끼며 이는 대상에 대한 심리적인 불안감을 초래한다(안정용, 조민하, 곽은아, 성용준, 2018). 따라서 비의인화 대상에 비해 의인화된 대상에게 불확실성을 적게 느끼고 안정감을 느끼게 되며, 이러한 감정은 대상에 대한 심리적 거리를 줄이고, 나아가 긍정적 태도를 유발한다(Nowak & Biocca, 2003). 이와 관련한 국외 연구에서 Jiang, Hoegg and Dahl(2011)은 제품에 의인화 요소를 적용할 경우 소비자들이 해당 제품에 대한 불확실성이 존재하더라도 보다 호의적인 제품태도를 형성하고 더 높은 구매의도를 가지게 됨을 확인하면서, 의인화를 통한 소비자의 경험이 소비자 태도에 긍정적인 영향을 미침을 밝혔다.

한편, 커뮤니케이션 분야에서는 컴퓨터를 사회적 행위자로 간주하는 CASA(Computer AS Social Actors) 패러다임을 정의하였는데, 이에 따르면 인간은 외형, 언어 사용 등에서 사회적 단서를 인지하게 되면, 컴퓨터에 대해서도 사람을 대할 때와 유사하게 반응하는 경향이 있다(Reeves and Nass, 1996). 또한, 사람들은 일반적으로 대상을 의인화 시켜 그 대상과 사회적 관계를 형성하려는 경향을 가지고 있는데(Cacioppo et al., 2006), 이 동기에 의한 의인화는 사람 사이에 갖게 되는 관계 맺음이 비인간적인 대상과도 가능함을 의미한다(김소령, 이인성, 이기호, 최지웅, 김진우, 2008). 따라서, 사람들이 챗봇과의 대화를 통해 맺는 관계에서도 이 동기에 의한 의인화가 나타날 수 있으며, 이 경우 사람 간

관계와 마찬가지로 친밀감이나 애착의 감정을 경험하게 된다(Berscheid & Reis, 1998). 이와 비슷한 맥락에서 Duffy(2003)는 로봇에 의인화적 요소를 적용하는 것은 인간으로 하여금 사회적 반응을 이끌어낼 수 있으며, 이를 통해 대인간 상호작용에서 나타나는 것과 유사한 긍정적인 심리적 효과를 기대할 수 있다고 설명했다. 또한, 국내 연구에서 이지윤(2015)은 의인화가 로봇에 대한 사용자의 사회적 수용을 원활하게 하여 인간과 로봇 사이의 친밀한 사회적 상호작용을 이끌어 낼 수 있다고 밝혔다.

의인화 기법은 물체의 형상(形象)에 적용되며 그 범위는 겉모양과 같은 정적 요소에 국한되는 것이 아니라 언어나 행동적인 특성까지도 포함하고 있다(최정건, 김명석, 2008). 이에 따라 챗봇에 적용할 수 있는 의인화 방법을 외형 방식과 인터랙션 방식으로 분류할 수 있다(DiSalvo, Gemperle, Forlizzi, & Kiesler, 2002). 먼저, 외형 의인화 방식은 대상에 얼굴, 체형, 성별 등의 인간적 형상을 부여하는 것으로, 자동차, 그래픽 에이전트, 현대의 휴머노이드 타입 로봇에 이르기까지 폭 넓게 적용되고 있는 방식이다(Bartneck, 2006). 이와 관련하여 Kwak(2014)은 외형이 다른 두 로봇청소기(human-oriented vs product-oriented)를 대상으로 진행한 실험을 통해 의인화된 외형을 가진 로봇청소기가 사용자의 사회적 실재감과 사교성 지각 측면에서 더 효과적임을 밝혔다. 한편, 그래픽 에이전트 외형의 의인화 수준을 낮음, 중간, 높음, 실제 사람 이미지의 4단계로 조작하여 이에 따른 사회적 반응을 본 연구에서는 에이전트의 외모가 사람과 유사할수록 신뢰성 등의 사회적 반응을 이끌어 낸다는 결론이 나타나 의인화 수준과 사회적 반응이 정적 선형 관계가 있음을 보였다(Gong, 2008).

다음으로, 인터랙션 방식의 의인화 기법은 다양한 인간의 특성을 기초로 하여 대상의 행동이나 언어를 인간화하는 것이다. 이와 관련하여 로봇의 언어에 인간의 속성 모델을 적용한 연구(서하양, 권오균, 김진우, 2016), 인간의 감정 모델을 적용한 연구(Breazeal, 2003) 등이 진행되어왔다. 류지헌, 유지희(2013)는 학습용 에이전트의 표정과 제스처에 높은 의

인화 수준이 적용될수록 사용자가 더 높은 신뢰를 느끼고 상호작용이 촉진된다고 밝혔으며, 박지혜, 주재우(2018)의 연구에서는 인공지능 스피커에 시각적·언어적 의인화 요소를 적용할 경우, 사용자가 도중에 오류를 경험하더라도 지속적 사용의도가 상대적으로 높아짐을 입증하면서 의인화가 사용자의 의사결정에 큰 영향을 미칠 수 있다고 제안하였다. 또한, Sheehan(2018)의 연구에서는 사용자가 챗봇과의 대화에서 챗봇의 의인화를 높게 지각할수록 해당 챗봇에 대한 수용 의도와 추천 의도가 높아짐을 실험연구를 통해 검증하였다.

모바일 쇼핑의 경우 비대면으로 이루어지며, 모든 행위가 휴대폰만으로 이루어지기 때문에 오프라인 쇼핑에서 느낄 수 있는 인간적이고 사회적인 느낌이 다소 부족할 수 있다. 그러므로 모바일 쇼핑 챗봇 내에서 대화 파트너인 챗봇의 외형이나 인터랙션에 의인화적 요소를 부여하면 사용자들이 챗봇을 사회적 행위자로 지각하게 됨에 따라 심리적 거리가 감소하고, 이는 비대면인 모바일 쇼핑환경에서의 상호작용성을 높이는 효과적인 요소로 작용하여 사용자의 긍정적 태도로 이어질 수 있을 것이다.

4. 챗봇의 개인화(Personalization)

온라인과 모바일 쇼핑 분야에서 해당 사이트의 고객들 간에 차별화된 서비스를 제공하기 위한 일대일(one-to-one) 마케팅 기법으로 개인화가 활용되고 있다. 일반적으로 온라인 환경에서 개인화는 '정보나 서비스를 어떤 개인이나 집단의 구체적이고 특별한 요구에 맞추는 것(Smeaton & Callan, 2005)' 혹은 '고객의 선호도를 기반으로 개개인에게 맞춤화된 서비스와 콘텐츠를 제공하는 능력'을 의미하며, 이는 기업과 고객 간 상호작용 요소로 간주된다(Surprenant & Solomon, 1987). 챗봇 서비스의 경우, 챗봇의 성별을 선택하도록 하거나 사용자의 이름을 호명하는 등의 다양한 방식으로 개인화 서비스를 제공하고 있다(Kuligowska, 2015). 이러한 개인화 서비스의 궁극적인 목표는 고객에게 개별화된 콘텐츠를 제

공함으로써 서비스에 대한 호의적 반응을 유도하고 서비스에 대한 사용자의 충성도를 높이는 것이라고 볼 수 있다(Komiak & Benbasat, 2006).

웹 사이트의 개인화에 관한 연구에서는 사이트의 개인화 수준이 높을수록 이용자의 관여도, 상호작용성, 관련성이 증가하게 되고 그 결과, 소비자가 사이트에 대해 보다 긍정적인 태도를 갖게 됨을 확인하였다(Kalyanaraman & Sundar, 2006). 또한, Benlian(2015)은 개인의 선호에 따른 맞춤형 페이지의 제공이 다른 이용자와 차별성을 인지하게 하고, 사용자의 즐거움을 유발하며, 이는 사용자가 웹 사이트에 더 오래 머무르고자 하는 웹사이트 밀착성(website stickiness)에도 영향을 미침을 밝히면서 개인화의 긍정적 효과를 뒷받침하였다.

이러한 개인화의 개념과 그 효과에 관해서는 HCI(Human-Computer Interaction)분야의 연구에서도 제시된 바 있다. Monk and Blom(2007)은 사용자들이 시스템 외관이나 인터페이스 디자인을 자신의 취향이나 선호에 맞게 직접 꾸미거나 변경함으로써 그 시스템에 대하여 친밀감을 형성할 수 있다고 제안하였다. 또한, Xiao, Stasko, and Catrambone(2007)은 사용자들이 미리 선택되어 있던 에이전트와 대화하는 경우보다 원하는 대화형 에이전트를 직접 선택하여 대화할 때 상호작용에 적극적이며, 동기부여 및 설득효과 측면에서 유리한 결과를 나타냈음을 밝혔다. 즉, 사람들은 일방적으로 서비스를 전달받기보다는 스스로 참여할 때, 그에 대한 애착이나 친밀감과 같은 긍정적 감정을 형성하게 됨을 알 수 있다(오창호, 박대섭, 2012). 뿐만 아니라, 사용자는 이러한 개인화 과정을 통해 대상에 대한 결속감을 가지게 되며(Schultz, Kleine, & Kernan, 1989; Mugge, Schoormans, & Schifferstein, 2009), 이러한 결속감은 대상에 대한 사회적 실재감을 높이는데 중요한 선행 요인이 될 수 있다(이승희, 심지윤, 2005).

이외에도 에이전트의 개인화와 관련한 연구에서 Komiak and Benbasat(2006)은 웹 기반 추천 에이전트의 개인화가 소비자의 신뢰를 높임으로써 에이전트에 대한 수용의도를 향상시킨다는 연구 결과를 제시하였다. 또한, 구본승, 백수경, 김형년, 조광수(2016)는 사용자가 자신의

이름 및 개인 경험 정보를 기반으로 개인화된 에이전트와 대화를 나누었을 때, 개인화 되지 않은 에이전트보다 높은 친밀감을 느끼며, 에이전트가 제공하는 정보에 대한 신뢰 또한 높게 지각함을 확인하면서 에이전트 개인화의 긍정적 효과에 대해 보고하였다. 이는 쇼핑 웹 사이트 내에서 고객의 이름이 적용된 배너가 그렇지 않은 경우보다 사용자의 수용의도 및 평가에 있어 긍정적 영향을 미친다고 밝힌 Tam and Ho(2006)의 연구 결과와도 맥락을 같이 한다.

이처럼 개인화된 서비스는 사용자의 행동의도에도 영향을 미칠 수 있다. 김예솔란, 이세진(2016)은 서비스의 개인화 수준이 낮은 단계에서 중간 단계로 높아짐에 따라 사용자가 유용성을 인지하게 되고, 이는 나아가 서비스 수용의도에 영향을 미침을 확인하면서 개인화가 소비자의 수용행동에 영향을 미칠 수 있음을 밝혔으며, Ho(2012)의 연구에서도 개인화가 모바일 서비스 수용의도에 있어 중요한 요소임을 밝혔다.

이와 같이 개인화를 통한 소비자 경험은 사용자의 관계 몰입에 긍정적 영향을 미칠 뿐 아니라(이태민, 2004), 서비스에 대한 만족감과 신뢰를 형성하며(Ball, Coelho, & Vilares, 2006), 나아가 소비자의 수용행동에도 직접적인 영향을 미친다. 그러므로 모바일 쇼핑 챗봇 내에서 대화 파트너인 챗봇을 개인화할 경우 사용자의 긍정적 반응과 수용의도를 이끌어 낼 수 있을 것으로 예상할 수 있다.

제 2 절 사회적 실재감(Social Presence)

1. 사회적 실재감의 개념 및 특성

사회적 실재감의 개념은 연구에 따라 다양하게 정의되고 있다. 사회적 실재감은 초기에 Short, Williams, and Christie(1976)에 의해 '커뮤니케이션 상호작용에서 참여자가 타인의 존재를 현저(salience)하게 지각하는 정도'로 정의된 이후, 이를 기반으로 커뮤니케이션 매체의 특질(quality)을 중심으로 한 다양한 해석이 이루어져 왔다. Rice(1993)는 사회적 실재감을 '커뮤니케이션 과정에서 어떤 매체를 이용함에 있어 커뮤니케이션 상대방과 직접 만나서 대화하는 것처럼 느끼는 정도'라고 정의하였다. 또한, Lombard and Ditton(1997)은 사회적 실재감에 대해 '매개된 환경임에도 불구하고 매개되지 않은 듯한 환상을 갖는 것'이라고 하였으며, Biocca and Nowak(2001)은 사회적 실재감을 '다른 사람이나 인위적 존재와 함께 있다는 공동 공간감(co-presence)에 대한 인식 수준'으로 정의하였다.

한편, 매개된 커뮤니케이션의 개념이 점차 확대됨에 따라 연구자들은 커뮤니케이터에 대한 심리적 인식의 관점에도 주목하게 되었고, 사회적 실재감은 미디어의 기술적 속성에서 나아가 CMC(Computer-Mediated Communication)상황에서 커뮤니케이터 간의 심리적 연결성(connectedness)을 설명하기 위한 개념으로서 정의되어 왔다(김은미, 2006; Harms & Biocca, 2004). Biocca(1997)는 사회적 실재감이 '개인이 다른 사람의 생각, 의도, 감성을 느끼는 정도'라고 제안하였으며, 황하성, 박성복(2008)은 사회적 실재감을 '대화 상대방과의 정서적이고 심리적인 유대감을 설명하는 개념'이라고 하였다. 또한, Kim and Benbasat(2003)은 이를 온정(warmth)의 관점에서 바라보면서 사회적 실재감은 '사용자가 매체를 통해 지각하는 온정과 사회성'이라고 정의하였다. Yoo and Alavi(2001)는 어떤 매체를 통해 사람간의 접촉, 사회성, 감수성 등의 감정을 전달받을 경우 사람들은 그것을 온정적인 대상으로 인지하여 사회

적 실재감을 더 높게 지각한다고 설명했다.

[표 2-2] 선행연구에서 나타난 사회적 실재감의 정의

연구자	내용
Short et al.(1976)	커뮤니케이션 상호작용에 있어 상대방에 대한 현저성
Rice(1993)	커뮤니케이션 매체를 이용함에 있어 커뮤니케이션 상대방과 직접 만나서 대화하는 듯한 느낌
Biocca & Nowak(2001)	다른 사람이나 인위적 존재와 함께 있다는 공동 공간감(co-presence) 인식 수준
Tu & McIsaac(2002)	컴퓨터 매개 통신에서 다른 지적 실체에 대한 감정, 인식 및 반응 정도
Kim & Benbasat(2003)	매체를 사용하는 사용자가 지각하는 온정과 사회성
Ning Shen & Khalifa(2008)	상대방과 가상의 사회적 상호작용을 하면서 생기는 정서적 연결성

이처럼 사회적 실재감은 1990년대 초반 미디어 분야 연구자들이 컴퓨터 매개 커뮤니케이션(CMC)환경을 사회심리학 관점으로 해석하기 시작하면서 주요 개념으로 사용되었다(Gunawardena & Zittle, 1997). 특히, 컴퓨터 기술의 발달로 인간을 대신해 커뮤니케이션 하는 가상의 존재가 활용되는 오늘날에는 사용자가 인공적인 사회적 행위자와의 상호작용에서도 사회적 실재감을 느낄 수 있다(Lee & Nass, 2005). Verhagen, Van Nes, Feldberg, and Van Dolen(2014)은 사회적 실재감을 '매체를 통해 전달되는 개인적, 사교적 감정'이라고 정의하고 온라인 서비스 환경에서 가상 에이전트에게 느끼는 사회적 실재감을 연구하였으며, Kumar & Benbasat(2002)은 지능형 웹 인터페이스에 대해서도 사용자들이 사회적 실재감을 경험한다고 밝혔다.

한편, 마케팅 분야에서는 온라인이나 모바일 쇼핑 상황에서도 사회적 실재감이 발생할 수 있다고 주장하면서, 사회적 실재감이 소비자의 쇼핑 경험을 강화할 뿐 아니라 고객관계를 형성하고 유지하는 데에도 중요한

변인이라고 밝혔다(유병관, 송지희, 이성호, 2009). 대부분의 온라인 사이트의 경우 무감성적이고 사회적 소구(social appeal)가 부족한 구조를 지니고 있어 신뢰 감소와 같은 소비자의 부정적 감정으로 이어질 수 있는데(문영주, 이종호, 2009), 사회적 실재감이 이를 보완하는 개념으로 제시될 수 있기 때문이다. Ratnasingham(1998)은 가상공간에서 이루어지는 거래에서는 대면적인 상호작용에 대한 욕구가 강하며 이는 신뢰를 형성하는데 결정적인 역할을 한다고 주장한 바 있다. 또한, Kumar and Benbasat(2002)은 사이트 방문자가 보다 더 많은 정보 탐색을 할 것인지 혹은 구매를 할 것인지에 대한 결정은 상호작용과 웹사이트에 대한 친근감 및 몰입정도에 영향을 받는다고 밝혔다. 이러한 연구 결과들은 비대면적 상호작용이 온라인 쇼핑몰에 대한 전반적 태도에 부정적 영향을 미칠 수 있음을 암시함과 동시에 온라인 쇼핑몰 이용자들의 지속적인 방문과 거래를 유도하는데 있어 사회적 실재감의 역할이 중요함을 시사하고 있는 결과로 볼 수 있다. 온라인 쇼핑에서의 사회적 실재감과 관련하여 유병관 외(2009)는 사회적 실재감을 '커뮤니케이션 과정에서 사회적·심리적 요인을 통해 상대방과 함께 커뮤니케이션에 참여한다는 느낌'이라고 정의하고 이모티콘과 사회적 언어와 같은 비언어적 단서들의 활용이 인터넷 쇼핑몰을 방문하는 소비자들의 사회적 실재감을 높일 수 있다고 밝혔다. 또한 Gao and Li(2018)는 사회적 실재감을 판매자에 대한 심리적 친밀감의 측면에서 바라보고, 온라인 웹사이트의 정보 품질과 서비스 품질이 이용자들의 사회적 실재감을 형성하는데 유의한 영향을 미친다는 것을 확인하였다.

2. 사회적 실재감의 선행요인

Rourke, Anderson, Garrison, and Archer(1999)는 텍스트 기반의 컴퓨터 매개 환경에서 사회적 실재감에 기여하는 반응 요소로 정서적 반응(affective responses), 상호작용적 반응(interactive response), 응집적 반응(cohesive response)을 제안하였으며, 각 반응 요소를 활용하는 정도에

따라 사회적 실재감의 수준이 결정된다고 밝혔다. 정서적 반응은 친밀감과 따뜻함을 표현하는 정도로서, 감정 표현이나 준언어(이모티콘)의 사용 등으로 나타날 수 있다. 상호작용적 반응은 타인에 대한 인지와 관심으로서 답변 이어가기, 질문하기, 칭찬하기, 의견제시하기, 의견동의하기, 조언하기 등의 요소를 포함한다. 마지막으로 응집적 반응은 타인의 참여를 증진시키는 결속성에 관한 것으로 이름 호명, 소속을 나타내는 용어 사용, 사교적 인사 등의 요소를 포함한다.

먼저, 정서적 반응의 맥락에서, 대화 상대가 사용자에게 인간적인 측면을 드러내는 정서적 지표를 사용할 경우, 대화 상대에 대한 소비자의 사회적 실재감을 높일 수 있다(Aragon, 2003). 정서적 지표란 온라인 상호작용에서 표현하기 어려운 물리적 실재감, 정서, 감정 등을 나타낼 수 있는 디지털화된 상징적 단서나 표현을 말하며, 이모티콘, 아바타 등이 이에 해당한다. 이러한 비언어적·사회적 단서들은 친밀감을 형성함으로써 상대방과의 관계를 정립하는데 기여하게 된다(이혜주, 이제영, 2005). 관련 연구에서 Park and Sundar(2015)는 서비스 에이전트와의 모바일 커뮤니케이션 상황에서 텍스트만 사용한 조건보다 텍스트와 이모티콘을 함께 사용한 조건에 배정된 사용자가 사회적 실재감을 높게 지각하며 에이전트에 대해 높게 평가함을 밝혔다. 또한, 박현구(2005)는 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 환경에서 비언어적·사회적 단서는 관계 통제의 기제로 작용하며, 대인관계의 친밀감과 상호작용의 정도를 증가시킨다고 언급하였다.

다음으로, 상호작용적 반응을 활용함에 따라 사회적 실재감이 유발될 수 있다. 사람은 애정이나 관심의 표현이 담긴 메시지를 통해 정서적 지지(emotional support)를 느끼게 된다(Caplan & Turner, 2007). 정서적 지지는 효과적인 소통을 돕고, 관계를 더욱 돈독하게 만들어줌으로써 대화 상대와의 관계 형성 및 유지에 핵심적으로 작용하는 요인이다(Berscheid & Reis, 1998). 이와 관련하여 Bickmore and Picard(2005)는 사용자가 적극적이고 긍정적인 피드백을 주는 대화형 컴퓨터 에이전트에 대해 높은 신뢰와 호감을 느끼며, 에이전트와의 관계를 마치 친구 관계

처럼 느끼게 된다고 하였다. 또한, 사람은 대화 상대가 자신에 말에 대해 관심을 가지거나 공감을 표현할 경우, 자신의 입장을 이해하고 감정을 공유한다는 느낌을 통해 상대에 대한 동류의식(homophily)을 형성하게 된다(McPherson & Smith-Lovin, 1987). 이는 에이전트가 공감적 감정을 표현하는 것이 이용자의 긍정적 감정을 형성하는데 매우 효과적이라는 선행연구들에 의해서도 지지되는 결과이다(Bracken & Lombard, 2004; Niholt, 2004).

마지막으로 응집적 반응은 결속감과 관련지어 살펴볼 수 있는데, 특히 대화 상대의 정보를 파악하여 이름을 호명하는 것은 개별 고객들을 또 다른 한 명의 서비스 이용자가 아니라, 독특하고 특별한 개인으로 느끼게 함으로써 결속을 표현하는 중요한 방법 중 하나이다(Rourke et al., 1999). Aragon(2003)은 상대방의 이름을 부르는 것이 컴퓨터 매개 커뮤니케이션(CMC) 상황에서 상대의 사회적 실재감을 높일 수 있는 중요한 전략이라고 기술하였다. 한편, 결속감은 개인의 참여 행동에 의해서도 나타나게 되는데, 이는 서비스접점에서 사람들이 서비스의 전달과 생산과정에 직접 관여할 경우 대상에 대한 감정적인 유대감이 형성되며, 결과적으로 대상과의 관계 결속이 강화되기 때문이다(Mugge et al., 2009).

3. 사회적 실재감의 효과

사회적 실재감은 가상공간에서의 사용자 경험과 관련하여 특히 중요하게 다루어지고 있는 변인이다(Hassanein & Head, 2005). 사회적 실재감은 비대면적 구조를 지니는 가상공간에서 감성적 요인들을 유발함으로써 소비자의 사회적 상호작용감 및 관계형성 의도를 촉진하기 때문이다(Carlson & Zmud, 1999). 쇼핑과정에서 소비자가 경험하는 사회적 상호작용이 소비자의 긍정적 감정을 유발하는데 중요한 영향 요인임을 고려하면(Jones, 1999) 온라인 및 모바일 쇼핑환경에서 고객들로 하여금 사회적 실재감을 지각하도록 하는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다(Kumar & Benbasat, 2002).

다수의 선행 연구들은 사용자가 매체에 대한 긍정적 태도를 형성하는데 사회적 실재감이 중요한 역할을 수행하고 있음을 제시해왔다. Gefen and Straub(2004)은 사회적 실재감이 온라인 거래에서 구매자와 판매자 간 심리적 거리를 좁혀주고 인적 접촉을 통한 전통적 거래와 유사하게 느껴지도록 하는 요인이라고 언급하면서, 온라인상에서 소비자가 지각하는 사회적 실재감이 성과 달성과 관련된 사회적 불확실성을 줄여 신뢰감을 향상시키는데 기여하는 결정적인 영향요인임을 확인하였다. 유사한 맥락에서 Hassanein and Head(2007)는 온라인 쇼핑 환경에서 사회적 실재감을 지각하는 것만으로 소비자의 신뢰와 즐거움의 감정이 유발된다고 하였으며, 이는 해당 웹사이트에 대한 긍정적 태도로 이어진다고 밝혔다. 즐거움은 사회적 실재감에 의해 나타나는 가장 두드러진 심리적 영향 중 하나로(Lombard & Ditton, 1997), 김유정, 전방지, 강소라(2007)는 사회적 실재감이 온라인 매체를 매개로 하는 커뮤니케이션에서 즐거움, 환기 같은 감정반응을 불러일으킴으로써 서비스 참여에 영향을 미친다고 하였으며, 김광모 외(2014) 또한 온라인상에서 유발된 사회적 실재감이 즐거움 지각에 직접적인 영향을 미치며, 이는 만족으로 이어짐에 따라 지속사용의도를 강화한다고 밝혔다.

제 3 절 신뢰(Trust)

1. 신뢰의 개념 및 특성

신뢰는 불확실성이 존재하는 경제적, 사회적 상호작용 측면에서 위험을 감소시키는 중요한 요인으로 간주된다. 신뢰는 단일차원이 아닌 다차원적 개념으로(Barber, 1983; Poortinga & Pidgeon, 2003), 연구 분야에 따라 다양한 관점에서 고찰되고 있다. 일반적으로 마케팅분야에서 신뢰는 '서비스 교환과정에 확신감을 줄 수 있는 거래 대상자에 대한 믿음이나 정직함에 대한 확신'을 말한다(이은미, 전중옥, 김윤경, 최원일, 2009). Moorman, Deshpande, and Zaltman(1993)은 신뢰를 '믿을 수 있는 거래상대에게 의존하려는 의지'로 정의하였으며 Crosby, Evans, and Cowles(1990)는 신뢰란 '한 거래당사자가 상대 거래당사자의 이익을 오랫동안 지속할 수 있도록 행동하리라는 신념'이라고 하였다. 또한, Jarvenpaa, Tractinsky, and Saarinen(1999)은 신뢰를 만족도가 다소 떨어지더라도 구매 결정을 이끌어 낼 수 있는 핵심적 동인으로 보았다. 여러 연구들에 의한 신뢰의 정의는 공통적으로 '상대를 믿고 의존하려는 정도' 혹은 '상대에 대해 자발적으로 갖는 긍정적 기대'의 의미를 내포하고 있다고 볼 수 있다.

변화하는 기술 환경 하에서 이러한 신뢰의 개념은 컴퓨터 에이전트와의 상호작용에 대한 영역으로까지 확장되었다. 이와 관련하여 컴퓨터를 사회적 행위자로서 접근하는 연구자들은(CASA, Computers Are Social Actors) 신뢰가 사람과 컴퓨터와의 관계에서도 형성될 수 있다고 주장하였다(Reeves & Nass, 1996). 이은주(2006)는 신뢰가 정직 성실성(integrity), 역량성(competence), 자애성(benevolence)의 세 가지 차원으로 구성되어 있다는 Mayer, Davis, and Schoorman(1995)의 연구를 기반으로, 에이전트에 대한 신뢰를 '정직하고 공정하며 철저한 직업윤리와 원칙에 따른 서비스를 제공하는지(정직 성실성)', '소비자의 욕구를 만족시킬 수 있는 지식과 노하우를 가지고 소비자의 기대에 어긋나지 않게 거

래를 처리할 수 있는지(역량성)', '소비자의 이익을 생각하고, 소비자를 아끼고 배려하는 마음을 표현함으로써 소비자가 에이전트를 친절하고 가깝게 느끼도록 하는지(자애성)'로 구분하였다. 또한, 정남호(2010)는 인터넷 쇼핑 에이전트에 관한 연구에서 에이전트에 대한 신뢰를 '믿을 만하며, 사용 시 안전하고 편안감을 느끼는 정도'라고 정의하였으며, 이러한 믿음은 에이전트와의 지속적인 접촉을 통해 더욱 증대된다고 하였다(Gefen, Karahanna, & Straub, 2003).

2. 신뢰의 효과

마케팅 분야에서 신뢰는 고객과의 관계를 형성하고 발전시키는데 중요한 경험적 변수로 간주된다(Shankar, Urban, & Sultan, 2002). 특히 비대면 거래를 전제로 한 모바일 환경에서는 상대방에 대한 불확실성으로 인해 이용자들의 불안감이 더 크기 때문에, 신뢰 확보에 대한 필요성과 가치가 더욱 크다고 할 수 있다(Corritore, Kracher, & Wiedenbeck, 2003). 소비자에게 신뢰가 형성되면 상대방을 감시하거나 통제하지 못하더라도 상대방이 나에게 이익이 되는 행동을 할 것이라 기대할 뿐만 아니라, 상대적인 취약함 또한 기꺼이 받아들이게 되는 긍정적인 행동 결과가 나타난다(Mayer et al., 1995). Wang and Head(2007)는 온라인상에서의 지각된 쇼핑 위험 요인이 신뢰를 매개로 판매자와의 관계의도 형성에 영향을 미칠 수 있음을 확인하면서 신뢰의 긍정적 효과를 검증하였다. 또한, Morgan and Hunt(1994)는 신뢰가 거래하는 쌍방간의 상호작용의 질과 협력관계의 수준을 높이고 거래 당사자의 몰입을 증가시키는 역할을 한다고 밝혔다.

기존 연구에서는 신뢰가 중요한 의사결정 및 새로운 기술에 대한 수용에 있어서도 직접적인 영향요인임을 밝혀왔다(Gefen, 2000). 모바일 서비스에 영향을 미치는 요인에 대하여 연구한 이경근과 노영(2009)은 신뢰가 서비스에 대한 인지된 유용성과 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 이는 모바일 서비스를 수용함에 있어서, 신뢰가 서비스

수용의도에 중요한 영향을 미친다고 주장한 Wang, Lin, and Luarnet(2006)의 연구와도 맥락을 함께한다. 이처럼 신뢰는 비대면 서비스 환경에서 거래의 불확실성과 심리적 불안감을 감소시키며(Moorman et al., 1993; Doney & Cannon, 1997), 서비스에 대한 구매의도, 지불의사, 수용의도 등의 행동으로 이어지는 중요한 역할을 함을 알 수 있다(김상현, 박현선, 김근아, 2011; 오종철, 2010).

제 4 절 지각된 즐거움(Perceived Enjoyment)

1. 즐거움의 개념 및 특성

즐거움은 비즈니스 웹 사이트나 서비스의 성공적인 구성 요인 중 하나로, 1990년대 이후 전자상거래 분야를 이끌 수 있는 전략에 대한 중요한 이론으로 연구되어온 개념이다. 즐거움은 체험 등의 자극들에 대한 감정적인 반응의 쾌락적 유형으로 정의되기도 하고(이종호, 옥정원, 박효현, 2008), 동기적인 관점에서 해석되기도 하며(Deci & Ryan, 1985), 일부 연구자에 의해 '놀이'와 같은 개념의 용어로 해석되기도 한다(Ellis, 1973; Lin, Wu, & Tsai, 2005). Eroglu, Machleit, and Davis(2003)는 즐거움이란 특정 환경 하에서 사람들이 느끼는 긍정적 반응으로, 좋음(good), 유쾌함(joyful), 행복함(happy), 흡족함(satisfied)을 느끼는 정도라고 하였으며, Wankel and Sefton(1989)은 즐거움을 슬픔, 귀찮음, 분노 등의 반대 감정으로서 활기와 같은 감정과 연관된 긍정적인 태도로 보았다. 또한 국내연구에서 박명진(1992)은 즐거움을 '내적 혹은 외적 자극에 의해 유기체 안에 생긴 흥분 또는 긴장으로부터 풀려나면서 경험하는 만족의 느낌'이라고 정의하기도 하였다. 현재까지 즐거움에 대해 보편적으로 일치된 개념은 부족하지만 대부분의 연구에서는 즐거움의 개념을 재미, 기쁨, 좋아함 등과 같이 기분을 표현하는 긍정적 정서 반응으로 정의하고 있음을 알 수 있다(Scanlan & Simons, 1992). 따라서, 즐거움을 지각한다는 것은 개인이 수행결과에 상관없이 행위 자체에서 즐거움을 인식하는 것을 의미한다(Barnes, 2011; Carroll & Thomas, 1988). 현재 지각된 즐거움의 개념은 정보시스템과 같은 서비스의 사용자 지각 요인으로 확장되어 쓰이고 있다. 즉, 즐거움에 대한 지각은 물리적 환경뿐만 아니라, 온라인 및 모바일 내 가상의 서비스 환경에서의 경험을 통해서도 형성된다는 것이다.

2. 지각된 즐거움의 효과

마케팅 분야에서 즐거움은 주로 쇼핑환경에서 제품이나 서비스에 대한 소비자의 반응 및 행동을 이해하는데 중요한 변수로서 이용되어 왔다. 먼저, 지각된 즐거움은 새로운 제품이나 서비스에 대한 소비자의 만족이나 평가와 같은 인식에 긍정적인 영향을 미친다. Jarvenpaa and Todd(1996)는 고객만족의 선행 요인은 제품의 구매나 서비스에 대한 외부적인 보상뿐만 아니라, 쇼핑 경험 과정에서 비롯된 즐거움으로부터의 개인적이고 감정적인 보상까지도 포함된다고 밝혔다. 유사한 맥락에서 Moon and Kim(2001)은 온라인상의 특정 시스템을 사용하면서 경험하는 상호작용성, 통제 가능성, 즐거움 등으로 인해 개인은 외부 보상이 없더라도 자연스레 해당 시스템에 집중하고 머무르게 된다고 주장하였다. 이는 사람들이 유쾌한 감정을 느끼는 환경 속에서 더 오래 머물기를 원하며, 더 많은 돈을 소비한다는 Robert and John(1982)의 연구와도 맥락을 함께한다. 뿐만 아니라 오혜영, 박명진(2015)은 즐거움에 대한 지각이 서비스 품질 자체에 대한 평가에도 영향을 미치며, 나아가 강력한 행동의도로 까지 연결될 수 있다는 가능성을 제시하였다.

즐거움에 대한 지각은 소비자의 행동의도에도 직접적인 영향을 미친다. Koufaris, Kambil, and LaBarbera(2001)는 온라인 쇼핑몰 내에서 소비자가 느끼는 재미, 즐거움의 증가가 제품이나 서비스에 대한 소비자의 구매행동으로 이어짐을 밝혔다. 또한, 개인이 특정 행위를 할 때, 즐거움을 지각할수록 해당 행위에 대한 몰입이 높아지며, 이에 따라 참여의도가 증가함이 밝혀진 바 있다(Teo, Lim, & Lai, 1999). Verkasalo, López-Nicolás, Molina-Castillo, and Bouwman(2010)은 모바일 어플리케이션의 사용의도를 촉진하는데 있어 지각된 즐거움은 지각된 유용성보다 더 유의한 영향을 미친다고 제시하면서 지각된 즐거움의 중요성을 다시 한 번 확인하였다. 이러한 연구들은 제품이나 서비스가 시장 내에서 잘 수용되기 위해서는 자체의 성과 외에 오락적인 요소나 즐거움 등을 주요한 요인으로 고려해야 함을 시사한다고 볼 수 있다(이계천, 2011).

제 3 장 연구방법 및 절차

제 1 절 연구가설 및 연구모형

본 절에서는 앞서 논의한 선행연구의 이론적 고찰을 바탕으로 실증적 연구를 위한 연구 문제를 설정하고, 그에 따른 구체적인 연구 가설과 모형을 제시하고자 한다.

본 연구의 목적은 챗봇의 특성을 조작한 가상 패션 쇼핑 챗봇 서비스를 이용한 실험을 수행하여 챗봇의 의인화와 개인화가 소비자 반응 및 수용의도에 미치는 영향과 그 경로를 확인하는 것이다. 구체적으로, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 사용자 반응과 서비스 수용의도에 미치는 영향을 알아보고, 사용자 반응이 챗봇의 의인화 및 개인화와 서비스 수용의도 사이에서 어떤 과정과 기제로 매개변인의 역할을 하는지 알아보고자 한다.

1. 연구 문제 및 가설의 설정

텍스트 기반의 컴퓨터 매개 환경에서 사회적 실재감의 수준은 정서적 반응(affective responses), 상호작용적 반응(interactive response), 응집적 반응(cohesive response)의 활용 정도에 따라 결정된다(Rourke et al., 1999). 사람들은 본능적으로 인간이 아닌 대상, 즉 자신과 다른 대상에게 불확실성을 느끼며 이는 대상에 대한 심리적인 불안감을 초래한다(안정용 외, 2018). Duffy(2003)의 연구에서는 로봇에 의인화적 요소를 부여하는 것은 인간으로 하여금 사회적 반응을 이끌어 낼 수 있으며, 이를 통해 대인간 상호작용에서 나타나는 것과 유사한 긍정적인 심리적 효과를 기대할 수 있다고 하였다. 따라서 컴퓨터 매개 커뮤니케이션 상황에서 대화 상대인 챗봇이 보다 인간적인 측면을 드러내는 정서적 지표(이모티

콘, 아바타 등)를 사용하거나 인간성을 지닌 인터랙션 방식을 통해 정서적·상호작용적 반응을 표현할 경우(Haslam, 2006), 챗봇에 대한 사용자의 사회적 실재감이 향상될 것이라 예상할 수 있다. 한편, 고객의 정보를 파악하여 이름을 호명하는 등의 개인화는 개별 고객들을 다른 이용자와는 차별화된 특별한 개인으로 느끼게 함으로써 대상에 대한 결속감을 향상시킨다(Rourke et al., 1999). 대상에 대한 결속감은 서비스 접점에서 사람들이 서비스의 전달과 생산과정에 직접 관여함으로 인해서도 나타나는데(Mugge et al., 2009), Aragon(2003)은 결속감과 같은 응집적 반응이 사용자의 사회적 실재감을 향상시키는 전략적 요인이라고 언급하였다. 따라서 챗봇 서비스 내에서 사용자의 취향에 따라 챗봇을 선택하는 참여적 상황을 조성하거나, 챗봇이 사용자가 직접 지정한 별명이나 이름을 부르도록 하는 응집적 반응을 사용할 경우, 챗봇에 대한 사용자의 사회적 실재감이 향상될 것이다.

본 연구에서는 황하성, 박성복(2008)의 정의를 바탕으로 사회적 실재감을 '대화를 나눈 챗봇에 대해 정서적이며 심리적인 친밀감을 느끼는 정도'라고 정의하고, 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화가 사회적 실재감에 미치는 영향을 확인하고자 다음과 같은 연구문제 및 가설을 설정하였다.

연구문제 1. 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시, 챗봇의 의인화와 개인화가 사회적 실재감에 미치는 영향을 알아본다.

가설 1-1. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화는 사회적 실재감에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2. 패션 쇼핑 챗봇의 개인화는 사회적 실재감에 정적인 영향을 미칠 것이다.

의인화된 제품이나 서비스는 대상에 대한 소비자의 심리적 거리를 감소시키며, 이는 신뢰감으로 이어지게 된다(Nowak & Biocca, 2003). 류지헌, 유지희(2013)는 온라인 환경에서 에이전트의 의인화 수준이 높아지

면 사용자들은 더 높은 신뢰를 느끼게 되거나 상호작용이 더 촉진되는 경향이 나타나기도 한다고 밝혔다. 한편, 개인화된 서비스의 경우에도 고객의 요구와 선호를 반영한 맞춤 콘텐츠를 제공함에 따라 서비스 제공자 대한 소비자의 신뢰 형성에 영향을 미치게 된다. Ball et al.(2006)은 개인화가 서비스 제공자와의 관계에 대한 심리적 안정감을 높인다고 하였으며, 서비스에 대한 만족과 신뢰를 형성하는 직접적인 영향 요인으로 작용함을 밝혔다. 따라서 본 연구에서 패션 쇼핑 챗봇의 특성으로 제안한 의인화와 개인화는 챗봇에 대한 소비자의 신뢰를 높일 것으로 예상할 수 있다.

본 연구에서는 신뢰를 '챗봇이 나를 위해 제공하는 정보가 정확하고 믿을 만하다고 느끼는 정도'라고 정의하고, 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화가 신뢰에 미치는 영향을 확인하고자 다음과 같은 연구문제 및 가설을 설정하였다.

연구문제 2. 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시, 챗봇의 의인화와 개인화가 신뢰에 미치는 영향을 알아본다.

가설 2-1. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화는 신뢰에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2. 패션 쇼핑 챗봇의 개인화는 신뢰에 정적인 영향을 미칠 것이다.

의인화 요소가 포함된 커뮤니케이션 대상에 대해 사람들은 보다 높은 생동감을 느끼게 되는데(성영신, 이일호, 정용기, 2004), 이는 사용자의 상상력과 흥미를 자극하여 즐거움을 지각하게 한다(김경애, 2007). Tan and Sabanovic(2017)은 로봇 재활용통(robotic recycling bin)에 감정 표현, 움직임 등의 의인화 요소를 주입하여 소비자의 반응을 알아본 결과, 주입하지 않은 경우보다 사용자가 즐거움을 높게 지각한다는 것을 확인하였다. 한편, 개인화도 사용자의 감정에 유의한 영향을 미친다. Benlian(2015)에 따르면, 보다 개인화된 서비스는 사용자의 높은 관심을

유도하며, 감각적인 경험을 제공함으로써 즐거움의 감정을 유발시킨다. 따라서 본 연구에서 패션 쇼핑 챗봇의 특성으로 제안한 의인화와 개인화는 사용자의 지각된 즐거움을 높일 수 있을 것으로 예상할 수 있다.

본 연구에서는 지각된 즐거움을 '챗봇과의 대화 과정에서 사용자가 느끼는 즐거움의 정도'라고 정의하고, 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화가 지각된 즐거움에 미치는 영향을 확인하고자 다음과 같은 연구문제 및 가설을 설정하였다.

연구문제 3. 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시, 챗봇의 의인화와 개인화가 지각된 즐거움에 미치는 영향을 알아본다.

가설 3-1. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화는 지각된 즐거움에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 3-2. 패션 쇼핑 챗봇의 개인화는 지각된 즐거움에 정적인 영향을 미칠 것이다.

의인화는 소비자의 감정이나 태도뿐만 아니라 행동의도에도 긍정적 영향을 미친다. Jiang et al.(2011)은 제품에 의인화 요소를 적용할 경우 소비자들이 해당 제품에 대한 불확실성이 존재하더라도 보다 호의적인 제품태도를 형성하고 더 높은 구매의도를 가지게 됨을 밝혔다. 또한, 박지혜, 주재우(2018)의 연구에서는 인공지능 스피커를 시각적·언어적으로 의인화할 경우, 사용자가 도중에 오류를 경험하더라도 지속적인 사용의도가 높아짐을 확인하였다. 한편, 개인화된 서비스는 고객의 관여도, 상호작용성, 관련성을 증가시켜 긍정적인 행동을 촉진한다(Kalyanaraman & Sundar, 2006). Ho(2012)의 연구에서는 모바일 서비스 수용의도에 있어 개인화가 중요한 요소임을 밝혔으며, 김예솔란, 이세진(2016)도 서비스의 개인화 수준이 높아짐에 따라 서비스 수용의도가 정의 방향으로 향상됨을 확인하였다. 따라서 본 연구에서 패션 쇼핑 챗봇의 특성으로 제안한 의인화와 개인화는 사용자의 서비스 수용의도를 높이는데 직접적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다.

본 연구에서는 서비스 수용의도를 '향후 모바일 쇼핑 시 이 패션 쇼핑 챗봇 서비스를 이용할 의도나 계획'이라고 정의하고, 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향을 확인하고자 다음과 같은 연구문제 및 가설을 설정하였다.

연구문제 4. 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시, 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향을 알아본다.

가설 4-1. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화는 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 4-2. 패션 쇼핑 챗봇의 개인화는 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.

전자상거래 환경과 같은 비대면 상황에서 형성되는 사회적 실재감은 소비자의 긍정적 감정 반응을 통해 행동에 영향을 미칠 수 있다. Fortin and Dholakia(2005)는 웹사이트에 내 광고의 생동감을 통해 형성되는 사회적 실재감이 소비자의 관여도 및 각성반응에 영향을 미치고, 이는 다시 광고에 대한 긍정적 태도 및 구매 고려에 영향을 준다고 밝혔다. 또한, Thabet and Zghal(2013)은 웹사이트의 개인화된 메시지와 가상 에이전트로 인해 발생하는 사회적 실재감이 사용자의 신뢰를 통해 호의적 행동으로 이어지는 경로를 확인하였으며, 이는 접촉(contact)을 필요로 하는 신뢰의 본질 때문으로 볼 수 있다고 덧붙였다(Handy, 1995). 뿐만 아니라, Hassanein and Head(2007)는 온라인 쇼핑 환경에서 사회적 실재감을 지각하는 것만으로 소비자의 신뢰와 즐거움의 감정이 유발되고 이는 해당 웹사이트에 대한 긍정적 태도로 이어진다고 밝혔으며, 박주식(2012) 또한 온라인 쇼핑몰에서 형성된 사회적 실재감이 신뢰와 즐거움의 감정을 통해 사이트에 대한 충성도로 이어짐을 확인하면서 기존의 연구 결과를 뒷받침하였다.

이에 본 연구에서는 최종적으로 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화로 인해 형성되는 사회적 실재감이 사용자로 하여금

신뢰와 즐거움이라는 긍정적 반응을 유발함으로써 서비스 수용의도를 향상시키는 전체적인 경로를 검증하고자 다음과 같은 연구문제 및 가설을 설정하였다.

연구문제 5. 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시, 챗봇의 의인화와 개인화가 사회적 실재감과 신뢰를 통해 서비스 수용의도에 미치는 영향을 알아본다.

가설 5-1. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화는 사회적 실재감과 신뢰를 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 5-2. 패션 쇼핑 챗봇의 개인화는 사회적 실재감과 신뢰를 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.

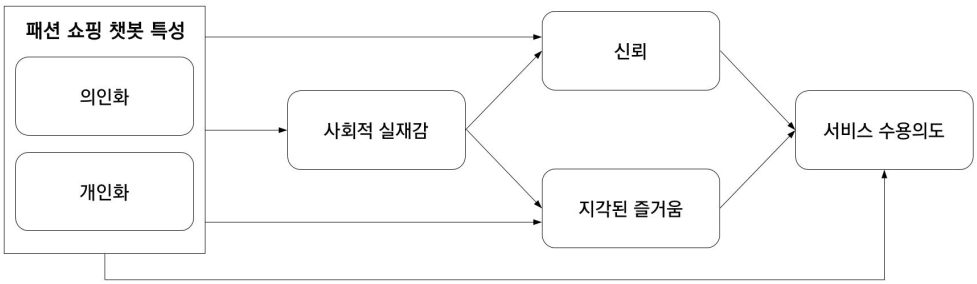
연구문제 6. 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시, 챗봇의 의인화와 개인화가 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 통해 서비스 수용의도에 미치는 영향을 알아본다.

가설 6-1. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화는 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 6-2. 패션 쇼핑 챗봇의 개인화는 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.

2. 연구모형

앞서 제안한 연구문제 및 연구가설을 바탕으로 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 소비자 반응 및 수용의도에 미치는 영향과 그 경로를 확인하고자 다음과 같은 개념적 연구 모형을 구성하였다.



[그림 3-1] 연구 모형

제 2 절 연구의 구성 및 절차

본 절에서는 실험 설계와 자극물 선정 및 구성을 살펴보고, 연구 문제에 대한 검증 과정을 제시하고자 한다. 구체적으로, 연구 문제 검증을 위해 제작한 자극물의 구성 과정에 대해 설명하고, 선행연구를 바탕으로 연구 목적에 맞게 수정 및 보완하여 구성한 측정문항들을 살펴보고자 한다.

1. 연구 설계 및 절차

본 연구에서는 연구 참여자의 보다 정확한 감정 및 행동 반응의 결과를 도출하기 위해 실제 활용되어지고 있는 패션 쇼핑 챗봇 서비스와 비슷한 자극물을 연구자가 직접 제작하여 실험에 사용하였다.

연구문제 검증을 위하여 2(의인화: 고/저) x 2(개인화: 고/저)의 네 가지 실험 집단을 형성하였으며, 집단 간 실험으로 설계하였다. 실험은 오프라인 환경인 통제된 실험실에서 진행되었고, 실험에 동의한 참여자는 제작된 4가지 자극물 중 하나에 무작위로 배정되었다. 먼저, 연구 참여자는 실험 참여 확인서와 실험 설명서 및 동의서를 읽고 서명하였다. 실험 설명서에는 연구윤리위원회 기준에 부합한 간략한 연구의 목적과 절차 및 개인 정보 보호에 관한 내용이 포함되었다. 그 다음, 연구 참여자에게 모바일 쇼핑 도중 챗봇에게 셔츠/블라우스를 추천 받는 상황을 가정하는 가상 시나리오 및 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용방법에 관한 설명문을 제시하였다. 연구 참여자가 이에 대해 숙지하였음을 알리면 실제 모바일 쇼핑 상황과 유사하게 스마트폰을 이용하여 패션 쇼핑 챗봇 서비스를 체험하도록 하였으며, 가상 시나리오 내용에 따라 챗봇과의 대화를 통해 셔츠/블라우스를 추천 받도록 하였다. 챗봇과의 대화가 모두 종료되면 연구 참여자는 온라인 설문을 통해 본 설문문항 및 인구통계학적 특성과 관련한 문항에 응답하였다.

한편, 설문 도입부에 연구 참여자가 챗봇과의 대화에 충실하게 참여하

였지 확인하기 위한 선별 문항(귀하께서는 다음 중 어떤 챗봇과 대화를 나누셨습니까?)을 추가하였으며, 오답을 선택한 참여자들의 응답은 분석에서 제외되었다. 모든 실험은 연구 참여자에 따라 약 15~20분가량 소요되었다. 이후, 모든 연구 참여자들에게 실험 참여에 대한 소정의 보상으로 5000원을 지급하였다.

2. 자극물 구성 및 예비조사

1) 자극물 구성

본 연구에서는 가상의 모바일 패션 쇼핑 챗봇 서비스를 직접 제작하는 방식을 채택하였다. 이 경우, 보다 현실감 있는 경험을 제공함으로써 응답자의 경험에 기반한 회상법에 비해 즉각적이고 정확한 소비자 반응을 도출할 수 있으며, 서비스를 제공하는 쇼핑 사이트에 대한 사전태도 등의 가외 변인을 통제할 수 있다. 또한, 실제 상황과 유사한 환경을 구성하여 일반화 가능성을 높이고자 실제 모바일 쇼핑 챗봇 서비스의 인터페이스 디자인(레이아웃, 텍스트, 정보 제시 방법 등)을 참고하여 서비스를 제작하였다.

먼저, 연구에 사용된 챗봇 서비스는 대화형 챗봇 제작 플랫폼인 danbee.Ai(https://www.danbee.ai/)를 통해 제작하였으며, 국내의 대표적 모바일 쇼핑 챗봇 서비스인 인터파크의 '톡집사'와 롯데백화점의 '샬롯'의 인터페이스 디자인을 참고하여, 사용자가 답변을 선택하여 대화를 이어나가는 버튼형 UI 방식을 활용하였다.

본 연구는 제품 카테고리에 따른 효과를 배제하기 위해 가상 시나리오를 통해 챗봇에게 셔츠/블라우스를 추천 받는 상황으로 제한하였으며, 추천 결과로 총 10개의 셔츠/블라우스를 모든 집단에 동일하게 제시하였다. 이 때 이미지로 활용된 제품들은 국내 여성 쇼핑몰 모음 앱 '지그재그' 내에서 실험 대상자인 20-30대 여성들에게 인기 있는 셔츠/블라우스

를 기준으로, 자극물로 활용하기에 적합한 제품 사진을 선별하여 수집하였다. 이외에 사용자의 의사결정에 영향을 미칠 수 있는 어떤 외적 단서도 포함되지 않았다.

2) 자극물 유형

의인화 수준의 고(high), 저(low)와 개인화 수준의 고(high), 저(low)에 따라 네 가지 유형의 챗봇 서비스를 자극물로 구성하였다. 네 가지 유형의 자극물은 [표 3-1]과 같다.

[표 3-1] 자극물 유형

유형	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
의인화	고	저	고	저
개인화	고	고	저	저

① 의인화

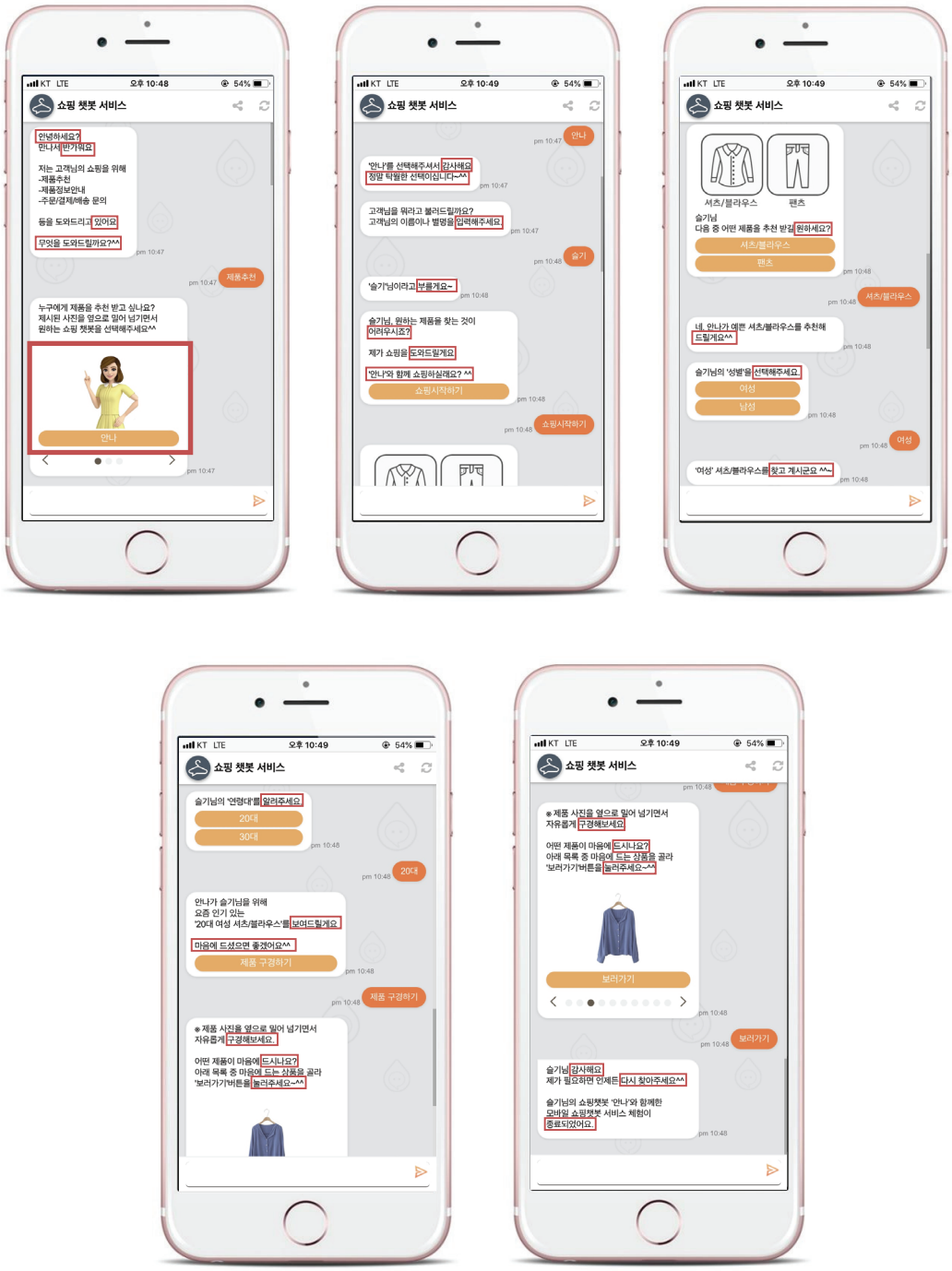
의인화 수준은 본 연구의 조작적 정의와 선행 연구방법을 참고하여 챗봇 외형의 인간화와 상호작용 방식에서 인간성을 지닌 언어의 적용 수준으로 조작하였다. 대화형 에이전트와의 상호작용에 관한 홍은지, 조광수, 최준호(2017)의 연구에서는 Haslam(2006)의 Dehumanization 모델을 기반으로 인간성을 구성하는 다섯 가지 특성인 감정적 대응(Emotional responsiveness), 대인관계에 대한 따뜻함(Interpersonal warmth), 인지적 개방(Cognitive openness), 독립적 능동성(Individual agency), 깊이(Depth)의 개념을 스마트 홈 시스템에 적용함으로써 의인화 수준을 조작하였다. Dehumanization 모델은 Haslam(2006)이 인간성이라는 개념을 이해하기 위해 제안한 모델로서, 인간성이 인간적 특성(Uniquely

Human)과 인간적 본성(Human Nature)의 두 가지 차원으로 구분된다고 주장한다. 이 중 인간적 특성은 동물과 구분되는 인간의 독특한 특성이며, 인간적 본성은 기계와 반대되는 인간 고유의 특성으로 정의된다. 따라서 챗봇의 의인화에 이를 적용하고자 할 때에는 인간적 본성에 초점을 맞추는 것이 적절하다고 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 챗봇의 언어에 인간적 본성의 구성요소를 적용하여 의인화 수준을 조작하였다.

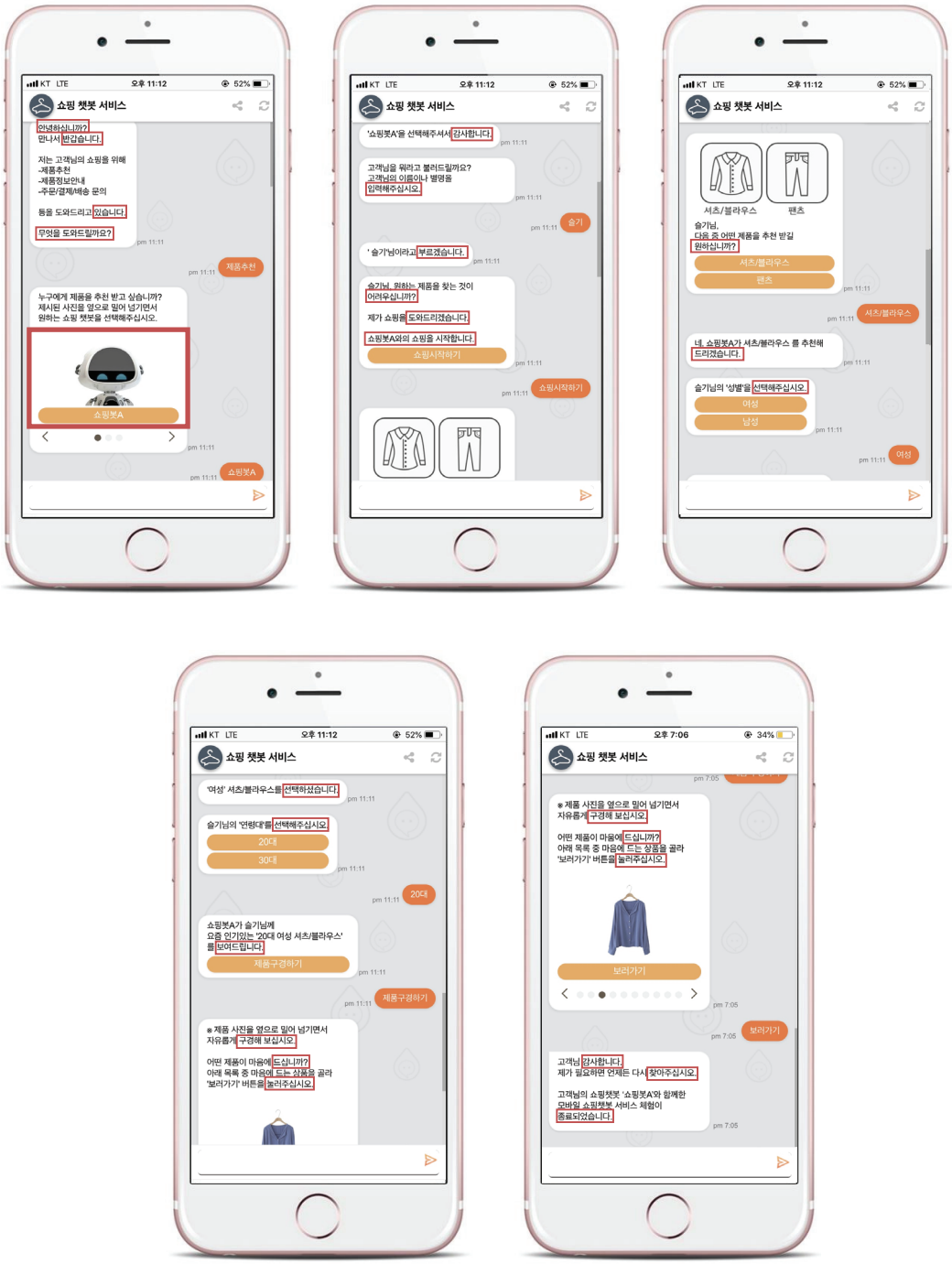
본 연구에서 의인화 수준이 높은 경우, 연구 참여자는 외형이 사람과 흡사하고 이름을 가진 챗봇과 대화하게 되며, 챗봇의 언어에는 인간적 본성의 요인 중 감정적 대응, 대인관계에 대한 따뜻함, 독립적 능동성, 깊이의 네 가지를 포함하였다. 반면 의인화 수준이 낮은 경우, 연구 참여자는 로봇의 원형에 가까운 외형을 지니며 인간적 본성의 구성 요인을 포함하지 않은 언어를 사용하는 챗봇과 대화하도록 하였다. 외형, 이름, 상호작용방식에 따른 의인화 조작 예시는 [표 3-2]와 같으며, 최종 자극물에 쓰인 두 가지 의인화 유형은 [그림 3-2], [그림 3-3]과 같다.

[표 3-2] 의인화 조작 예시

<table>
<tr><td rowspan="2">외형</td><td colspan="3">의인화 고</td><td colspan="3">의인화 저</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>이름</td><td>안나</td><td>제니</td><td>리아</td><td>쇼핑봇A</td><td>쇼핑봇B</td><td>쇼핑봇C</td></tr>
<tr><td rowspan="5">상호작용 방식</td><td colspan="2">인간적 본성의 구성요인</td><td>적용 속성</td><td colspan="2">의인화 고</td><td>의인화 저</td></tr>
<tr><td colspan="2">감정적 대응</td><td>감정 어휘, 이모티콘</td><td colspan="2">무엇을 도와드릴까요?^^</td><td>무엇을 도와드릴까요?</td></tr>
<tr><td colspan="2">따뜻함</td><td>부드러운 어투</td><td colspan="2">고객님의 '성별'을 선택해주세요.</td><td>고객님의 '성별'을 선택해주십시오.</td></tr>
<tr><td colspan="2">독립적 능동성</td><td>제안, 추천</td><td colspan="2">OO와 함께 쇼핑하실래요?</td><td>OO와의 쇼핑을 시작합니다.</td></tr>
<tr><td colspan="2">깊이</td><td>추가적 피드백</td><td colspan="2">요즘 인기 있는 '20대 여성 셔츠/블라우스'를 보여드릴게요.
마음에 드셨으면 좋겠어요^^</td><td>요즘 인기 있는 '20대 여성 셔츠/블라우스'를 보여드리겠습니다.</td></tr>
</table>



[그림 3-2] 의인화 고 유형(Type 1)



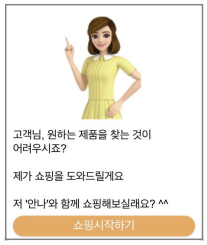
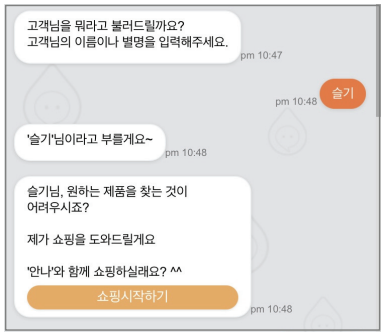
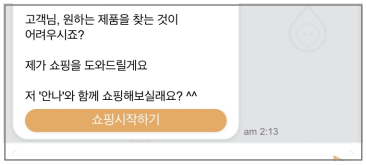
[그림 3-3] 의인화 저 유형(Type 2)

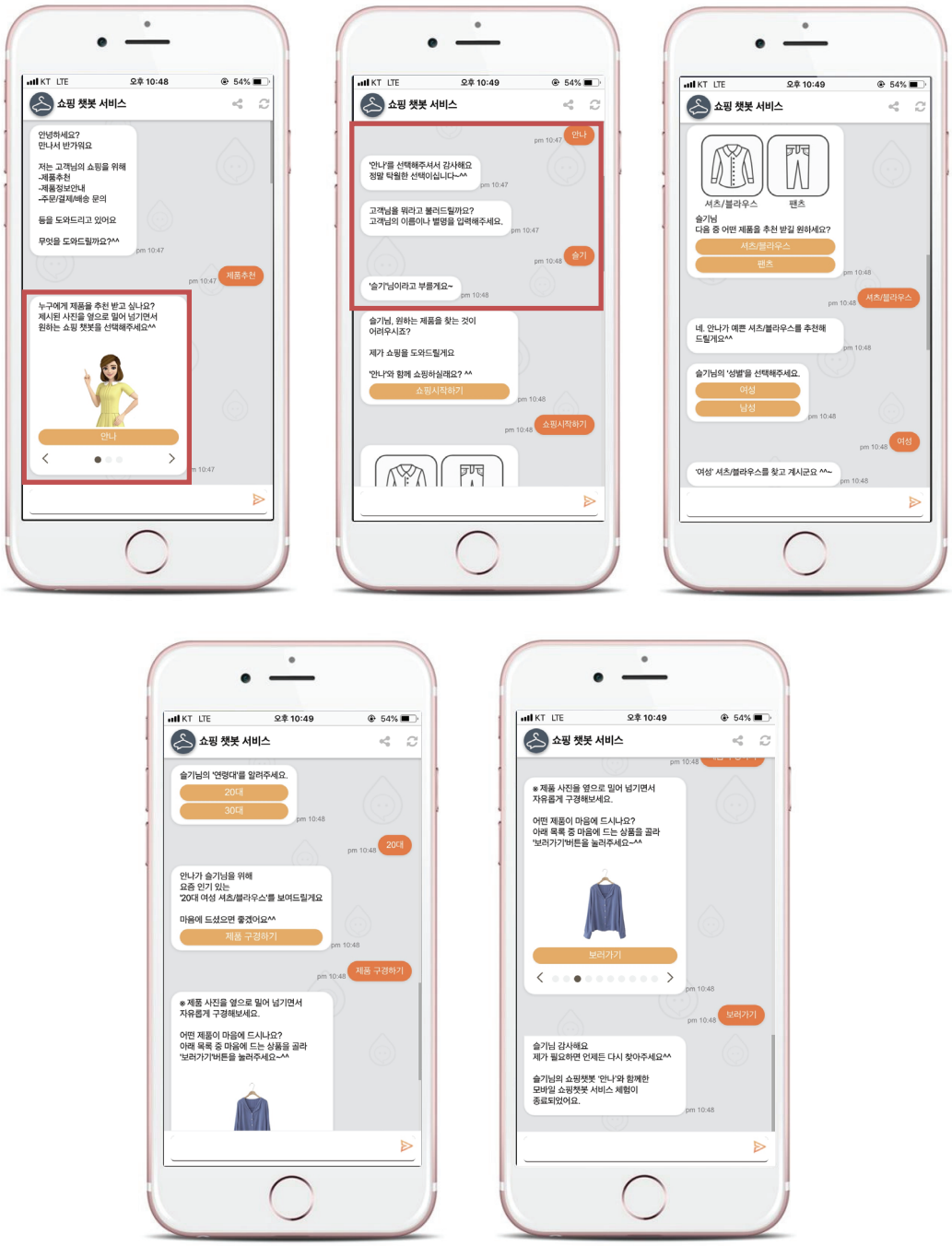
② 개인화

개인화 수준은 본 연구의 조작적 정의와 선행 연구방법을 참고하여 연구 참여자가 대화 상대인 챗봇을 자신의 선호에 맞게 직접 선택할 수 있는지의 여부와 참여자가 직접 설정한 별명이나 이름으로 불려지는지의 여부로 조작하였다. Benlian(2015)의 연구에서는 연구 참여자가 직접 개인의 선호에 맞는 콘텐츠나 웹 디자인을 선택할 수 있는지의 여부로 개인화 수준을 조작하였다.

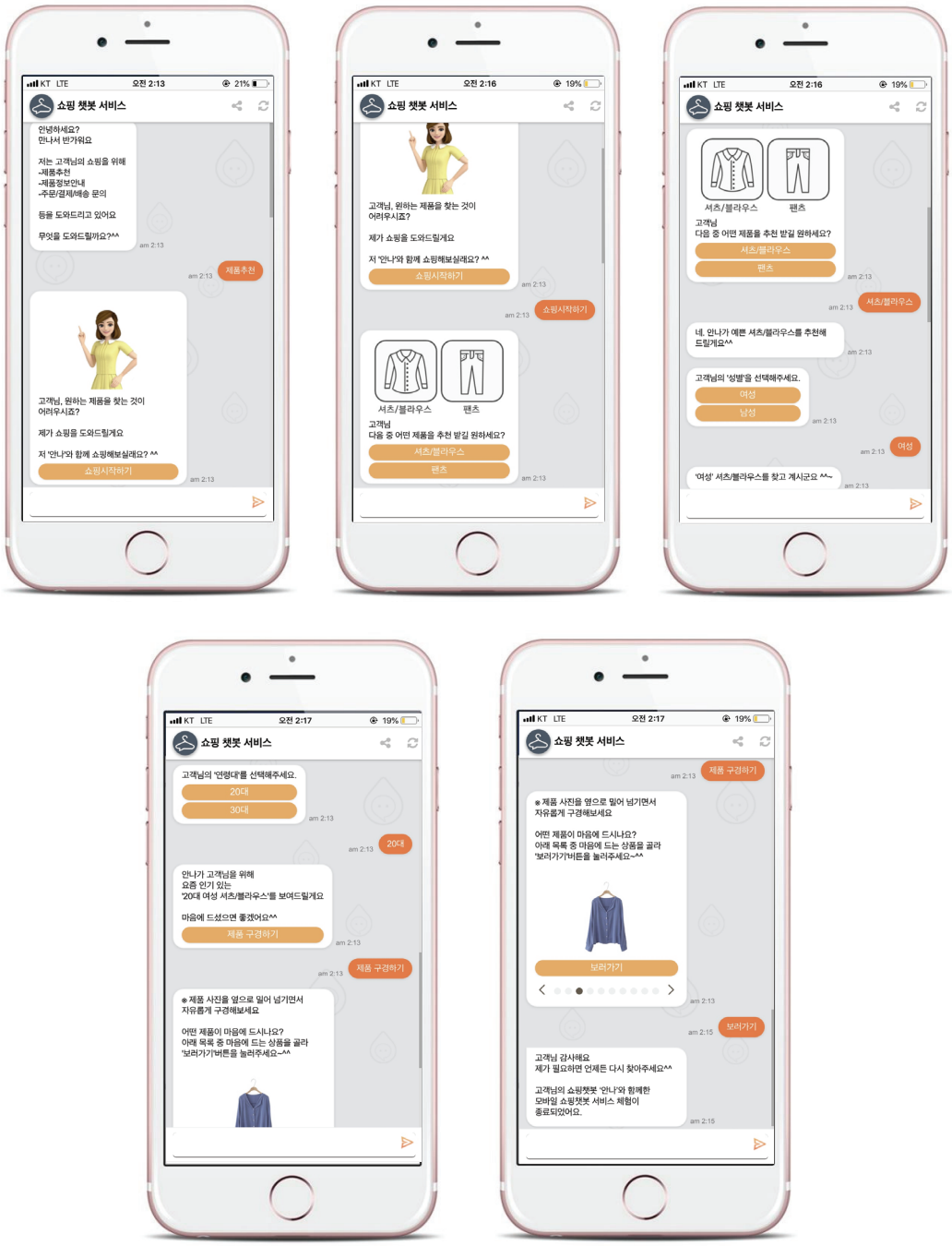
본 연구에서 개인화 수준이 높은 경우, 연구 참여자는 이름과 외형이 서로 다른 세 가지 챗봇 중 한 가지를 선택할 수 있도록 하였다. 또한, 사용자가 이름이나 별명을 직접 입력하는 과정을 통해, 챗봇이 입력된 고객의 이름이나 별명을 부르며 대화를 이어나감으로써 챗봇과의 결속감을 높일 수 있도록 설계하였다. 반면 개인화 수준이 낮을 경우, 연구 참여자는 미리 지정된 챗봇과 대화하게 되는데, 이 때 제시되는 챗봇은 예비조사에서 가장 높은 선호도를 나타낸 챗봇으로 선정하였다(Kamleitner & Feuchtl, 2015). 또한, 사용자가 이름이나 별명이 아닌 '고객님'이라는 일반적 호칭으로 불려지도록 하였다. 챗봇 선택 여부와 호칭에 따른 개인화 조작 예시는 [표 3-3]과 같으며 최종 자극물에 쓰인 두 가지 개인화 유형은 [그림 3-4], [그림 3-5]와 같다.

[표 3-3] 개인화 조작 예시

<table>
<tr><th></th><th>개인화 고</th><th>개인화 저</th></tr>
<tr><td>챗봇선택여부</td><td>
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>호칭</td><td> 
</td><td> 
</td></tr>
</table>



[그림 3-4] 개인화 고 유형(Type 1)



[그림 3-5] 개인화 저 유형(Type 3)

3) 자극물 검증 예비조사

본 조사에 앞서, 자극물 구성에서 의인화와 개인화의 조작이 잘 이루어졌는지 확인하기 위해 만 20세 이상, 만 40세 이하의 의류학과 대학원생을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 표본 수는 총 20명으로, 네 가지 유형의 자극물에 각각 5명씩 무작위로 배정되었다. 실험 참가자에게 패션 쇼핑 챗봇 서비스를 경험한 뒤 설문에 참여하도록 하였으며, 자극물과 설문문항에 대한 검토를 요청하였다.

먼저, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준에 대한 조작이 적절하게 이루어졌는지 확인하기 위해 t-검정을 실시하였다. 분석 결과, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 높은 조건에서 연구 참여자들이 지각한 의인화 평균은 5.175, 의인화 수준이 낮은 조건에서의 평균은 2.375로 나타났다. 또한, 두 집단 간 패션 쇼핑 챗봇 자극물 조작에 따른 의인화 지각의 차이가 유의한 것으로 확인되었다(t=-4.983, p=.000).

다음으로, 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 수준에 대한 조작이 적절하게 이루어졌는지 확인하기 위해 t-검정을 실시하였다. 분석 결과, 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 수준이 높은 조건에서 연구 참여자들이 지각한 개인화 평균은 4.450, 개인화 수준이 낮은 조건에서의 평균은 2.900으로 나타났다. 또한, 두 집단 간 패션 쇼핑 챗봇 자극물 조작에 따른 의인화 지각의 차이가 유의한 것으로 확인되었다(t=-2.994, p=.008). 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화 조작이 적절하게 이루어짐을 확인함에 따라 예비조사에 사용된 자극물과 설문 문항으로 본 조사를 진행하였다.

[표 3-4] 자극물의 의인화 조작 검증 결과

요인	집단	N	평균[a]	표준 편차	평균들의 동일성에 관한 t-검정		
					t값	자유도	유의수준 (양쪽)
의인화	저	10	2.375	1.101	-4.983	18	.000
	고	10	5.175	1.395			

[a] : 7점 리커트 척도(1점 전혀 그렇지 않다, 7점 매우 그렇다)로 측정한 문항의 평균값

[표 3-5] 자극물의 개인화 조작 검증 결과

요인	집단	N	평균[a]	표준 편차	평균들의 동일성에 관한 t-검정		
					t값	자유도	유의수준 (양쪽)
개인화	저	10	2.900	1.100	-2.994	18	.008
	고	10	4.450	1.212			

[a] : 7점 리커트 척도(1점 전혀 그렇지 않다, 7점 매우 그렇다)로 측정한 문항의 평균값

3. 설문지 문항의 구성

본 연구에 사용된 설문지는 선별 문항, 조작 검증 문항(패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화), 사회적 실재감, 신뢰, 지각된 즐거움, 서비스 수용의도, 인구 통계학적 특성의 7부분으로 이루어졌으며 총 43개 문항으로 구성되었다. 선별 문항과 인구통계학적 특성을 묻는 문항을 제외한 모든 문항은 7점 리커트 척도를 사용하였다(1점 = '전혀 그렇지 않다', 7점 = '매우 그렇다'). 설문 문항들의 구성은 다음의 [표 3-6]과 같다.

[표 3-6] 설문지 문항 구성

문항 구성	측정 내용	문항 수	측정 방법
Ⅰ	선별 문항	1	7점 리커트 척도
Ⅱ	조작 검증 문항 (의인화 및 개인화)	12	7점 리커트 척도
Ⅲ	사회적 실재감	6	7점 리커트 척도
Ⅳ	신뢰	6	7점 리커트 척도
Ⅴ	지각된 즐거움	8	7점 리커트 척도
Ⅵ	서비스 수용의도	6	7점 리커트 척도
Ⅶ	인구통계학적 특성	4	선다형, 개방형

1) 선별 문항

본 연구에서는 불성실한 응답자를 제외하기 위하여, 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 과정에서 자신과 대화를 나눈 챗봇의 이름을 선택하도록 함으로써 응답자가 충실하게 체험에 참여하였는지 확인하였다.

2) 조작 검증(manipulation check) 문항

의인화 조작 검증을 위해 Ryu and Balor(2005), Epley, Waytz, and Cacioppo(2007)의 연구를 바탕으로 의인화를 측정하는 문항을 5문항으로 구성하였다. 구체적인 설문문항은 '이 챗봇은 사람과 비슷한 것 같다.', '이 챗봇은 인격을 갖고 있는 것 같다.', '이 챗봇은 감정을 갖고 있는 것 같다.', 이 챗봇은 감정표현이 자연스러웠다.', '이 챗봇은 의식을 가지고 있는 것처럼 느껴졌다.'로 이루어졌다.

개인화 조작 검증을 위해 Srinivasan, Anderson, and Ponnavolu(2002), 임일(2006)의 연구를 바탕으로 개인화를 측정하는 문항을 7문항으로 구성하였다. 구체적인 설문문항은 '이 챗봇은 나를 위해 개인적으로 준비된 것이다.', '이 챗봇은 나의 요구에 따라 특별하게 만들어진 것이다.', '이 챗봇은 나의 취향이 반영된 것이다.', '이 챗봇은 나만의 쇼핑을 위한 것이다.', '이 챗봇은 나에게 맞추어 제공된 것이다.', '이 챗봇은 나의 요구에 부합한다.', '이 챗봇은 나의 관심에 부합한다.'로 이루어졌다.

3) 사회적 실재감

사회적 실재감은 Burgoon and Hale(1987)의 연구를 토대로 박경인과 조창환(2015)이 개발한 사회적 실재감 척도를 본 연구의 맥락에 맞게 재구성하여 사용하였다. 구체적 내용은 [표 3-7]에 제시되어 있다.

[표 3-7] 사회적 실재감 측정문항 및 출처

변수	문항 내용	출처
사회적 실재감	챗봇은 나와 나누는 대화를 흥미로워하는 것 같았다.	Burgoon & Hale(1987), 박경인, 조창환(2015)
	챗봇은 나와 더 많은 대화를 나누고 싶어하는 것 같았다.	
	챗봇은 우리의 대화가 친밀해 보이고자 노력했다.	
	챗봇은 내가 챗봇을 좋아하는지에 대해 신경 썼다.	
	챗봇은 대화를 통해 나와 더 깊은 관계를 맺고 싶어하는 것 같았다.	
	챗봇은 나와의 대화에 적극적으로 참여했다.	

4) 신뢰

신뢰는 Wang, Beatty, and Foxx(2004), 강지원과 남궁영(2017)의 연구에서 사용한 문항을 바탕으로 수정 및 보완하여 구성하였다. 구체적 내용은 [표 3-8]에 제시되어 있다.

[표 3-8] 신뢰 측정문항 및 출처

변수	문항 내용	출처
신뢰	챗봇의 추천은 믿을 만하다.	Wang et al.(2004), 강지원, 남궁영(2017)
	챗봇의 추천에 대해 신뢰가 간다.	
	챗봇이 제공하는 정보에 신뢰가 간다.	
	챗봇의 추천결과에 의지할 만하다고 생각한다.	
	챗봇의 추천 능력이 믿을 만하다고 생각한다.	
	챗봇이 공정한 방식으로 제품을 추천한다고 생각한다.	

5) 지각된 즐거움

지각된 즐거움은 Moon and Kim(2001)의 연구에서 사용한 문항을 바탕으로 수정 및 보완하여 구성하였다. 구체적 내용은 [표 3-9]에 제시되어 있다.

[표 3-9] 지각된 즐거움 측정문항 및 출처

변수	문항 내용	출처
지각된 즐거움	챗봇과 대화하는 과정은 즐겁다.	Moon & Kim(2001)
	챗봇과의 대화는 즐겁다.	
	챗봇과의 대화는 재미있다.	
	챗봇과의 대화는 흥미롭다.	
	챗봇과의 대화는 기분 좋은 경험이다.	
	챗봇과의 대화는 나의 호기심을 유발한다.	
	챗봇과의 대화는 지루하지 않다.	
	챗봇과의 대화는 나의 상상력을 자극한다.	

6) 서비스 수용의도

서비스 수용의도는 엄경순(2014)과 Komiak and Benbasat(2006)의 연구에서 사용한 문항을 본 연구의 맥락에 맞게 재구성하여 사용하였다. 구체적 내용은 [표 3-10]에 제시되어 있다.

[표 3-10] 서비스 수용의도 측정문항 및 출처

변수	문항 내용	출처
서비스 수용의도	나는 향후 이 서비스를 채택할 의향이 있다.	엄경순(2014), Komiak & Benbasat (2006)
	나는 향후 이 서비스를 이용할 것으로 예상된다.	
	나는 추후 어떤 패션 제품을 구입할지를 결정하는데 도움을 받기 위하여 이 서비스를 이용할 것이다.	
	나는 이 서비스를 지속적으로 이용할 의향이 있다.	
	나는 이 서비스에 대해 긍정적으로 말할 것이다.	
	나는 다른 사람에게 이 서비스를 권장할 것이다.	

7) 인구통계학적 특성

인구통계적 특성을 측정하는 문항은 연령, 최종 학력, 직업, 월 평균 개인 소득에 대해 선다형식 및 자유기술형식으로 응답하도록 하였다.

제 3 절 자료 수집 및 분석 방법

본 절에서는 실험을 통한 자료수집에 있어 연구 참여자 선정 과정, 자료 수집 방법, 수집된 자료의 분석방법에 대하여 기술하였다.

1. 자료 수집 방법 및 연구대상 선정

본 실험은 주변 환경이 통제된 실험실에서 2018년 10월 1일부터 2018년 10월 8일까지 챗봇 서비스 사용 경험이 있는 20-30대 여성을 대상으로 실시되었다. 연구 참여자 모집문건은 교내 온라인 커뮤니티와 교내 게시판을 통해 제시되었으며, 실험 참여 조건에 부합하고 참여할 의사가 있는 연구 참여자들을 대상으로 모집을 진행하였다. 연구 참여자들은 사전에 연구자와 실험 참여시간을 정한 후, 실험실을 방문하여 모바일 폰을 통해 실험에 참여하였다. 연구 참여자는 가상 시나리오 및 서비스 이용방법에 관한 내용을 숙지하고, 모바일 폰을 통해 가상 패션 쇼핑 챗봇 서비스를 체험한 뒤 온라인 설문조사에 응답하였다.

본 연구에서는 연구대상의 동질성을 위하여 챗봇 서비스에 대한 경험이 있는 20-30대 여성으로 참여자를 제한하였다. 남성과 여성은 심리적인 정보처리 유형이 다르며(Bem, 1974), 모바일 쇼핑의 주 고객층이 20-30대라는 점에서(Korea Internet & Security Agency, 2015) 연구 참여자를 20-30대 여성으로 제한하는 것이 본 연구의 목적에 보다 적합하다고 판단하였다.

회수된 응답은 총 199부이며 이 중 선별문항을 통과하지 못한 응답과 불성실한 응답을 제거한 189부가 최종 분석에 사용되었다. 상세한 표본의 내용은 [표 3-11]과 같다.

[표 3-11] 최종분석에 사용된 표본의 수

유형	유형1	유형2	유형3	유형4
의인화	고	저	고	저
개인화	고	고	저	저
표본 수	46	50	45	48
합계	189			

2. 자료의 분석 방법

본 연구에서 수집된 응답 자료는 SPSS 25.0 프로그램을 사용하여 통계적으로 분석하였다. 표본의 인구통계학적 특성 분석을 위하여 빈도분석을 실시하였으며, 연구 문제 검증을 위하여 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석과 같은 기본적 기술통계와 t-검정, 카이제곱 검정, 이원분산분석, Macro Process 분석을 실시하였다. 구체적인 내용은 [표 3-12]와 같다.

[표 3-12] 자료 분석 방법

단계	분석 내용	분석 방법
1	인구통계학적 특성	빈도분석
2	측정 척도의 타당도	요인분석
3	측정 척도의 신뢰도	신뢰도분석
4	조작검증 및 집단 간 동질성 검증	t-검정 카이제곱 검정
5	연구문제 1 ~ 4 의 검정	이원분산분석
6	연구문제 5 ~ 6 의 검정	Process 분석

제 4 장 연구 결과 및 논의

본 장에서는 수집된 자료의 분석 결과를 제시하고, 이에 대한 논의를 다룬다. 연구문제 검증에 앞서 연구 대상의 일반적 특성을 밝히고, 특정 도구의 신뢰도와 타당도를 확인한다. 다음으로, 네 가지 유형의 자극물에 대한 조작 검증을 실시하고, 네 개 집단의 동질성을 검증한다. 이어 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 및 개인화와 사회적 실재감, 신뢰, 즐거움, 서비스 수용의도의 관계를 분석하여 연구문제 1, 연구문제 2, 연구문제 3, 연구문제 4를 검증한다. 마지막으로, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 및 개인화가 서비스 수용의도로 이어지는 경로에서 사회적 실재감과 신뢰, 사회적 실재감과 지각된 즐거움 각각의 순차적 매개효과를 확인하여 연구문제 5, 연구문제 6을 검증한다.

제 1 절 연구대상의 일반적 특성 및 측정도구 검증

1. 연구대상의 일반적 특성

수집된 189부 응답의 인구통계학적 특성을 확인하기 위해 빈도분석을 실시하였다. 분석 결과는 [표 4-1]과 같다

응답자의 연령을 살펴보면 20대가 164명(86.8%), 30대가 25명(13.2%)으로 20대가 높은 비율로 나타났다. 최종 학력은 대학교 졸업이 72명(38.1%)으로 가장 많았고, 대학교 재학이 58명(30.7%), 대학원 재학이상이 56명(29.6%)으로 확인되었다. 직업은 학생이 104명(55.0%)으로 가장 많았으며, 이어서 일반 사무직 29명(15.3%), 전문직 25명(13.2%) 순으로 나타났다. 월 평균 개인 소득의 경우, 50만원 이상 100만원 미만에 해당

하는 표본이 55명(29.1%)으로 가장 많았으며, 그 다음은 100만원 이상 200만원 미만 50명(26.5%), 200만원 이상 300만원 미만 37명(19.6%) 순으로 나타났다.

[표 4-1] 표본의 인구통계학적 특성

항목	세부 범주	빈도(N)	백분율(%)
연령	20대	164	86.8
	30대	25	13.2
최종 학력	고등학교 졸업 이하	3	1.6
	대학교 재학	58	30.7
	대학교 졸업	72	38.1
	대학원 재학 이상	56	29.6
직업	무직	13	6.9
	전업 주부	3	1.6
	학생	104	55.0
	일반 사무직	29	15.3
	전문직	25	13.2
	서비스업	6	3.2
	기술직	1	0.5
	기타	8	4.2
월 평균 개인 소득	50만원 미만	36	19.0
	50만원 이상 - 100만원 미만	55	29.1
	100만원 이상 - 200만원 미만	50	26.5
	200만원 이상 - 300만원 미만	37	19.6
	300만원 이상 - 400만원 미만	7	3.7
	400만원 이상	4	2.1

N=189

2. 측정변수의 신뢰성 및 타당성 검증

본 절에서는 가설 검증에 앞서 연구에 사용된 척도의 신뢰성과 타당성을 확인하고자 한다. 신뢰성을 통계적으로 확인하기 위해 신뢰도 계수를 도출하고 Varimax 회전에 의한 주성분 분석을 실시하여 타당성을 평가한다.

1) 사회적 실재감

사회적 실재감은 선행연구를 기반으로 총 6개의 문항으로 측정하였다. 측정 문항에 대하여 탐색적 요인분석을 실시한 결과, 여섯 개의 문항이 하나의 요인으로 추출되었다. 모든 문항의 공유치가 .60 이상, 요인부하량이 .80 이상의 값을 나타냈다. 고유치 역시 1 이상의 값을 가지며, 설명하는 총 분산은 76.562%를 차지하고 있었다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .938로 나타나 높은 신뢰성을 확인하였다.

[표 4-2] 사회적 실재감 측정문항의 신뢰성 및 타당성 분석 결과

요인	문항 내용	요인 부하량	고유치	분산	신뢰도
사회적 실재감	챗봇은 나와 나누는 대화를 흥미로워하는 것 같았다.	.916	4.594	76.562	.938
	챗봇은 나와 더 많은 대화를 나누고 싶어하는 것 같았다.	.906			
	챗봇은 우리의 대화가 친밀해 보이고자 노력했다.	.889			
	챗봇은 내가 챗봇을 좋아하는지에 대해 신경 썼다.	.877			
	챗봇은 대화를 통해 나와 더 깊은 관계를 맺고 싶어하는 것 같았다.	.858			
	챗봇은 나와의 대화에 적극적으로 참여했다.	.800			

2) 신뢰

신뢰는 선행연구를 기반으로 총 6개의 문항으로 측정하였다. 측정 문항에 대하여 탐색적 요인분석을 실시한 결과, 여섯 개의 문항이 하나의 요인으로 추출되었다. 모든 문항의 공유치가 .70 이상, 요인부하량이 .80 이상의 값을 나타냈다. 고유치 역시 1 이상의 값을 가지며, 설명하는 총 분산은 86.768%를 차지하고 있었다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .969로 나타나 높은 신뢰성을 확인하였다.

[표 4-3] 신뢰 측정문항의 신뢰성 및 타당성 분석 결과

요인	문항 내용	요인 부하량	고유치	분산	신뢰도
신뢰	챗봇의 추천은 믿을 만하다.	.964	5.206	86.768	.969
	챗봇의 추천에 대해 신뢰가 간다.	.963			
	챗봇이 제공하는 정보에 신뢰가 간다.	.946			
	챗봇의 추천결과에 의지할 만하다고 생각한다.	.934			
	챗봇의 추천 능력이 믿을 만하다고 생각한다.	.907			
	챗봇이 공정한 방식으로 제품을 추천한다고 생각한다.	.872			

3) 지각된 즐거움

지각된 즐거움은 선행연구를 기반으로 총 8개의 문항으로 측정하였다. 측정 문항에 대하여 탐색적 요인분석을 실시한 결과, 여덟 개의 문항이 하나의 요인으로 추출되었다. 모든 문항의 공유치가 .70 이상, 요인부하

량이 .80 이상의 값을 나타냈다. 고유치 역시 1 이상의 값을 가지며, 설명하는 총 분산은 87.183%를 차지하고 있었다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .978로 나타나 높은 신뢰성을 확인하였다.

[표 4-4] 지각된 즐거움 측정문항의 신뢰성 및 타당성 분석 결과

요인	문항 내용	요인 부하량	고유치	분산	신뢰도
지각된 즐거움	챗봇과 대화하는 과정은 즐겁다.	.960	6.975	87.183	.978
	챗봇과의 대화는 즐겁다.	.953			
	챗봇과의 대화는 재미있다.	.951			
	챗봇과의 대화는 흥미롭다.	.947			
	챗봇과의 대화는 기분 좋은 경험이다.	.935			
	챗봇과의 대화는 나의 호기심을 유발한다.	.932			
	챗봇과의 대화는 지루하지 않다.	.931			
	챗봇과의 대화는 나의 상상력을 자극한다.	.857			

4) 서비스 수용의도

서비스 수용의도는 선행연구를 기반으로 총 6개의 문항으로 측정하였다. 측정 문항에 대하여 탐색적 요인분석을 실시한 결과, 여섯 개의 문항이 하나의 요인으로 추출되었다. 모든 문항의 공유치가 .80 이상, 요인부하량이 .90 이상의 값을 나타냈다. 고유치 역시 1 이상의 값을 가지며, 설명하는 총 분산은 89.233%를 차지하고 있었다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .975로 나타나 높은 신뢰성을 확인하였다.

[표 4-5] 서비스 수용의도 측정문항의 신뢰성 및 타당성 분석 결과

요인	문항 내용	요인 부하량	고유치	분산	신뢰도
서비스 수용의도	나는 향후 이 서비스를 채택할 의향이 있다.	.956	5.354	89.233	.975
	나는 향후 이 서비스를 이용할 것으로 예상된다.	.950			
	나는 추후 어떤 패션 제품을 구입할지를 결정하는데 도움을 받기 위하여 이 서비스를 이용할 것이다.	.948			
	나는 이 서비스를 지속적으로 이용할 의향이 있다.	.946			
	나는 이 서비스에 대해 긍정적으로 말할 것이다.	.941			
	나는 다른 사람에게 이 서비스를 권장할 것이다.	.926			

제 2 절 자극물 조작 검증 및 집단 간 동질성 검증

1. 자극물 조작 검증

1) 의인화

패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준에 대한 조작이 적절하게 이루어졌는지 확인하기 위해 t-검정을 실시하였다. 조작 검증 결과, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 높은 조건에서 연구 참여자들이 지각한 의인화 평균은 4.506, 의인화 수준이 낮은 조건에서의 평균은 2.478로 나타났다. 또한, 두 집단 간 패션 쇼핑 챗봇 자극물 조작에 따른 의인화 지각의 차이가 유의한 것으로 확인되어(t=-11.233, p=.000) 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 적절하게 조작되었음을 확인하였다.

[표 4-6] 자극물의 의인화 조작 검증 결과

요인	집단	N	평균[a]	표준 편차	평균들의 동일성에 관한 t-검정		
					t값	자유도	유의수준 (양쪽)
의인화	저	98	2.478	1.178	-11.233	187	.000
	고	91	4.506	1.304			

[a] : 7점 리커트 척도(1점 전혀 그렇지 않다, 7점 매우 그렇다)로 측정한 문항의 평균값

2) 개인화

패션 쇼핑 챗봇의 개인화 수준에 대한 조작이 적절하게 이루어졌는지 확인하기 위해 t-검정을 실시하였다. 조작 검증 결과, 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 수준이 높은 조건에서 연구 참여자들이 지각한 개인화 평균은 4.222, 개인화 수준이 낮은 조건에서의 평균은 3.235로 나타났다. 또한, 두 집단 간 패션 쇼핑 챗봇 자극물 조작에 따른 개인화 지각의 차이가 유의한 것으로 확인되어(t=-4.424, p=.000) 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 수준이 적절하게 조작되었음을 확인하였다.

[표 4-7] 자극물의 개인화 조작 검증 결과

요인	집단	N	평균[a]	표준 편차	평균들의 동일성에 관한 t-검정		
					t값	자유도	유의수준 (양쪽)
개인화	저	93	3.235	1.504	-4.424	187	.000
	고	96	4.222	1.561			

[a] : 7점 리커트 척도(1점 전혀 그렇지 않다, 7점 매우 그렇다)로 측정한 문항의 평균값

2. 집단 간 동질성 검증

본 연구에서는 연구 참여자가 네 가지의 서로 다른 자극물 유형에 배정되었다. 이에 각기 다른 설문지와 자극물 유형에 따른 표본집단의 동질성에 차이가 존재하는지 통계적으로 검증이 필요하였다.

각 자극물 유형에 대한 연구 참여자 집단 간 인구통계학적 특성에 서로 차이가 없는지 검증하기 위하여 연령, 최종 학력, 직업, 월 평균 개인 소득에 대해 카이제곱(χ^2) 양측 검정을 실시하였다. 분석 결과, 설문지와 자극물 유형에 따른 연구 참여자의 인구통계학적 특성에 유의한 차이가 없는 것으로 확인되었다. 즉, 본 연구의 표본은 서로 동질한 집단임이 검증되었다. 구체적인 내용은 [표 4-8]에 제시되어 있다.

[표 4-8] 집단 별 인구통계학적 특성에 대한 교차분석 결과

항목	세부 범주	유형1	유형2	유형3	유형4	χ^2	*P*
연령	20대	38	45	37	44	2.962	.398
	30대	8	5	8	4		
최종 학력	고등학교 졸업 이하	1	0	1	1	4.774	.854
	대학교 재학	16	18	9	15		
	대학교 졸업	17	17	19	19		
	대학원 재학 이상	12	15	16	13		
직업	무직	2	2	4	5	19.913	.527
	전업 주부	2	0	1	0		
	학생	26	32	21	25		
	일반 사무직	5	10	8	6		
	전문직	5	3	8	9		
	서비스업	2	1	1	2		
	기술직	0	1	0	0		
	기타	4	1	2	1		
월 평균 개인 소득	50만원 미만	9	11	5	11	15.444	.420
	50만원 이상 - 100만원 미만	12	20	13	10		
	100만원 이상 - 200만원 미만	16	7	12	15		
	200만원 이상 - 300만원 미만	5	10	13	9		
	300만원 이상 - 400만원 미만	3	1	1	2		
	400만원 이상	1	1	1	1		

제 3 절 연구문제 및 가설 검증

본 절에서는 앞서 수립한 연구문제 및 가설을 확인하는 분석과정에 대해 설명하고 그 결과를 알아보고자 한다. 먼저, 연구문제 1~4를 검증하기 위해 이원분산분석을 활용하여 패션 쇼핑 챗봇의 특성으로 제안한 의인화와 개인화가 사회적 실재감, 신뢰, 지각된 즐거움, 서비스 수용의도에 미치는 영향을 살펴보았다. 다음으로, 연구문제 5와 연구문제 6을 검증하기 위하여 Macro Process분석을 활용하여 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 및 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향에 있어 사회적 실재감과 신뢰, 사회적 실재감과 지각된 즐거움의 순차적 매개효과를 확인하였다.

1. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 사회적 실재감에 미치는 영향

가설 1-1과 가설 1-2의 검증을 위해, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화(고, 저)와 개인화(고, 저)를 독립변수로 설정하고 사회적 실재감을 종속변수로 설정하여 이원분산분석(two-way ANOVA)을 실시하였다. 분석결과는 [표 4-9]와 같다.

분산 분석 결과, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 사회적 실재감에 미치는 주효과는 모두 유의한 결과를 나타냈다. 구체적으로, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화가 사회적 실재감에 미치는 주효과가 유의하였으며($F(1, 185)=91.878$, $p=.000$), 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 높을 때 사회적 실재감이 더 높은 것으로 나타났다($M_{의인화-저}=2.810$, $M_{의인화-고}=4.696$). 따라서 가설 1-1이 지지되었다. 또한, 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 역시 사회적 실재감에 미치는 주효과가 유의하였으며($F(1, 185)=15.017$, $p=.000$), 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 수준이 높을 때 사회적 실재감이 더 높은 것으로 나타났다($M_{개인화-저}=3.333$, $M_{개인화-고}=4.090$). 따라서 가설 1-2가 지지되었다. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화의 상호작용은 유의하지 않았다($F(1, 185)=.040$, $p=.841$).

[표 4-9] 사회적 실재감에 대한 이원분산분석 결과

종속변수	독립변수	평균제곱	F	*p*
사회적 실재감	의인화	168.625	91.878	.000
	개인화	27.561	15.017	.000
	의인화 * 개인화	.074	.040	.841

2. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 신뢰에 미치는 영향

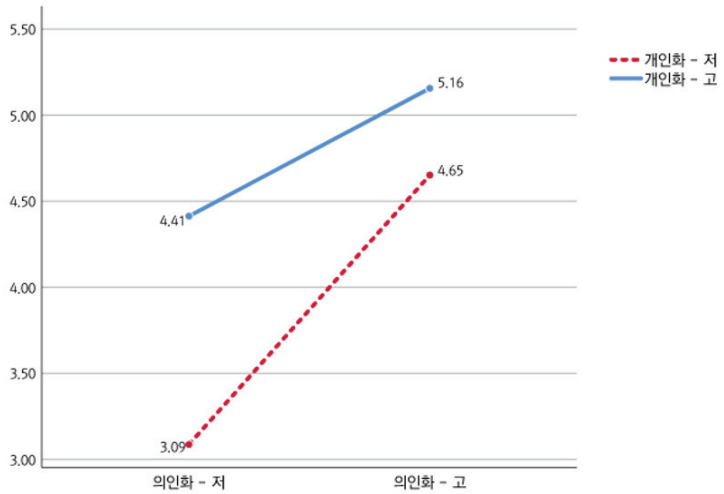
가설 2-1과 가설 2-2의 검증을 위해, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화(고, 저)와 개인화(고, 저)를 독립변수로 설정하고 신뢰를 종속변수로 설정하여 이원분산분석(two-way ANOVA)을 실시하였다. 분석결과는 [표 4-10]과 같다.

분산 분석 결과, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 신뢰에 미치는 주효과는 모두 유의한 결과를 나타냈다. 구체적으로, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화가 신뢰에 미치는 주효과가 유의하였으며($F(1, 185)=37.906$, $p=.000$), 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 높을 때 신뢰가 더 높게 형성되는 것으로 나타났다($M_{의인화-저}=3.764$, $M_{의인화-고}=4.907$). 따라서 가설 2-1이 지지되었다. 또한, 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 역시 신뢰에 미치는 주효과가 유의하였으며($F(1, 185)=23.853$, $p=.000$), 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 수준이 높을 때 신뢰가 더 높게 형성되는 것으로 나타났다($M_{개인화-저}=3.844$, $M_{개인화-고}=4.769$). 따라서 가설 2-2가 지지되었다.

[표 4-10] 신뢰에 대한 이원분산분석 결과

종속변수	독립변수	평균제곱	F	*p*
신뢰	의인화	62.794	37.906	.000
	개인화	39.515	23.853	.000
	의인화 * 개인화	7.980	4.817	.029

한편, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화의 상호작용이 유의하게 나타나(F(1, 185)=4.817, p=.029), 의인화와 개인화의 상호작용이 신뢰에 유의미한 영향을 미친다는 것을 추가적으로 확인하였다. 이에 각 변인의 효과를 보다 구체적으로 검증하기 위해 단순 주효과 분석을 실시하였다. 그 결과, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 높은 경우, 개인화 수준에 따른 신뢰에 유의한 차이가 나타나지 않은 반면(p=.072), 의인화 수준이 낮은 경우에는 개인화가 낮을 때(M=3.09)보다 높을 때(M=4.41) 더 높은 신뢰를 느끼는 것으로 나타났다(F(1, 185)=27.315, p=.000).



[그림4-1] 신뢰에 대한 의인화와 개인화의 상호작용 효과

[표 4-11] 의인화와 개인화에 따른 신뢰의 단순 주효과 분석 결과

집단	평균제곱	F	p
의인화(저), 개인화(저) : 의인화(저), 개인화(고)	43.094	27.315	.000
의인화(고), 개인화(저) : 의인화(고), 개인화(고)	5.777	3.317	.072
개인화(저), 의인화(저) : 개인화(저), 의인화(고)	56.889	27.669	.000
개인화(고), 의인화(저) : 개인화(고), 의인화(고)	13.207	10.400	.002

3. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 지각된 즐거움에 미치는 영향

가설 3-1과 가설 3-2의 검증을 위해, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화(고, 저)와 개인화(고, 저)를 독립변수로 설정하고 지각된 즐거움을 종속변수로 설정하여 이원분산분석(two-way ANOVA)을 실시하였다. 분석결과는 [표 4-12]와 같다.

분산 분석 결과, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 지각된 즐거움에 미치는 주효과는 모두 유의한 결과를 나타냈다. 구체적으로, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화가 지각된 즐거움에 미치는 주효과가 유의하였으며($F(1, 185)=29.457$, $p=.000$), 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 높을 때 지각된 즐거움이 높은 것으로 나타났다($M_{의인화-저}=4.040$, $M_{의인화-고}=5.120$). 따라서 가설 3-1이 지지되었다. 또한, 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 역시 지각된 즐거움에 미치는 주효과가 유의하였으며($F(1, 185)=34.566$, $p=.000$), 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 수준이 높을 때 지각된 즐거움이 높은 것으로 나타났다($M_{개인화-저}=3.961$, $M_{개인화-고}=5.139$). 따라서 가설 3-2가 지지되었다. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화의 상호작용은 유의하지 않았다($F(1, 185)=.485$, $p=.487$).

[표 4-12] 지각된 즐거움에 대한 이원분산분석 결과

종속변수	독립변수	평균제곱	F	*p*
지각된 즐거움	의인화	55.810	29.457	.000
	개인화	65.490	34.566	.000
	의인화 * 개인화	.919	.485	.487

4. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향

가설 4-1과 가설 4-2의 검증을 위해, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화(고, 저)와 개인화(고, 저)를 독립변수로 설정하고 서비스 수용의도를 종속변수로 설정하여 이원분산분석(two-way ANOVA)을실시하였다. 분석결과는 [표 4-13]과 같다.

분산 분석 결과, 패션 쇼핑 챗봇의 특성이 서비스 수용의도에 미치는 주효과는 모두 유의한 결과를 나타냈다. 구체적으로, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화가 서비스 수용의도에 미치는 주효과가 유의하였으며($F(1, 185)=37.381$, $p=.000$), 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 높을 때 소비자의 서비스 수용의도가 더 높은 것으로 나타났다($M_{의인화-저}=3.833$, $M_{의인화-고}=5.055$). 따라서 가설 4-1이 지지되었다. 또한, 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 역시 서비스 수용의도에 미치는 주효과가 유의하였으며($F(1, 185)=24.821$, $p=.000$), 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 수준이 높을 때 소비자의 서비스 수용의도가 더 높은 것으로 나타났다($M_{개인화-저}=3.910$, $M_{개인화-고}=4.917$). 따라서 가설 4-2가 지지되었다. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화의 상호작용은 유의하지 않았다($F(1, 185)=1.624$, $p=.204$).

[표 4-13] 서비스 수용의도에 대한 이원분산분석 결과

종속변수	독립변수	평균제곱	F	*p*
서비스 수용의도	의인화	71.409	37.381	.000
	개인화	47.417	24.821	.000
	의인화 * 개인화	3.102	1.624	.204

5. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 매개경로

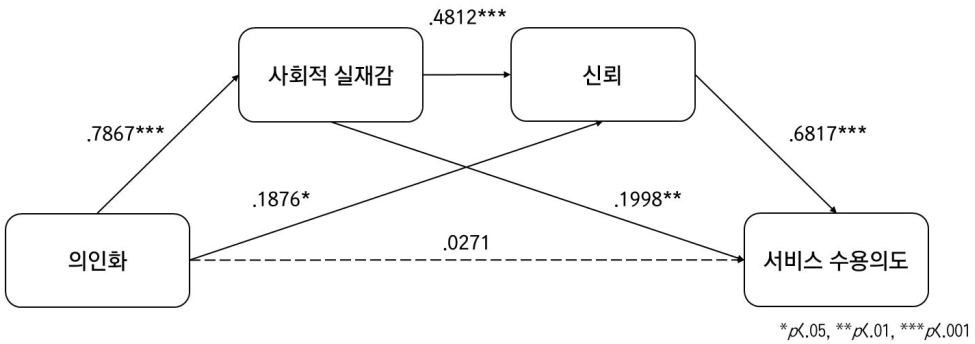
본 연구에서는 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 매개경로와 관련된 연구문제 5와 6의 검증을 위해, SPSS Macro Process(Hayes, 2013)를 이용하여 사회적 실재감과 신뢰, 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 매개변수로 투입한 각각의 경로 모형에 대한 이중매개효과 분석을 실시하였다. 매개효과를 분석하기 위해서는 주로 Baron and Kenny(1986) 또는 Sobel(1982)이 제안한 방법이 사용되어 왔으나, 표본 수가 작거나 표본의 분포가 비대칭적인 경우, 혹은 이중매개, 다중매개와 같은 정교한 매개모형을 검증해야 하는 경우에서는 한계점을 지닌다(Bauer, Preacher, & Gil, 2006; Hayes, 2013; 이형권, 2016; 허원무, 2013). 이에 표본의 반복적인 재표본추출법인 부트스트랩 방법을 사용해 기존 방법론의 한계점을 보완하고, 보다 다양한 형태의 경로 모형에 대해 정교한 검증이 가능한 방법론으로서 매크로 기반 프로그램인 Process(Hayes, 2013)가 개발되어 사용되고 있다(구동모, 2013). 본 연구에서는 이중매개효과를 검증하기 위해 Process Model 6으로 설정하여 분석을 실시하였으며, Preacher and Hayes(2004)의 제시에 따라 신뢰도 구간을 95%로 설정하고, 부트스트랩 샘플 수를 5,000으로 지정하여 모형 분석을 실시하였다.

1)패션 쇼핑 챗봇의 특성이 서비스 수용의도에 미치는 영향에 대한 사회적 실재감과 신뢰의 이중매개효과

가설 5-1과 가설 5-2의 검증을 위해 사회적 실재감과 신뢰를 매개변수로 투입한 경로모형에 대해 부트스트랩 분석을 실시하였다. 부트스트랩 방법을 사용하는 경우, 신뢰구간 내에서 신뢰구간의 최소값(LLCI)과 최대값(ULCI) 사이에 0이 포함되지 않으면 간접효과가 없다는 영가설이 기각되고 간접효과가 있다는 대립가설이 지지된다.

분석 결과, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도로 가는 경로에서 사회적 실재감과 신뢰를 매개변수로 투입한 각 이중매개 경로의 간접효과가 유의하였다. 또한, 두 매개 변수를 역순으로 설정하여 매개 효과를 분석한 결과, 기존 경로와 효과 계수가 약 3배 이상의 차이를 보임에 따라 매개 변수 간 인과관계의 적합성을 확인하였다(Bellezza, Paharia, & Keinan, 2016).

먼저, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화가 사회적 실재감과 신뢰를 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 미치는 경로는 Effect=.2580(LLCI=.1729 ~ ULCI=.3641)으로 신뢰구간에 0을 포함하지 않아 이중매개효과가 유의한 것으로 확인되었다. 이는 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 높을수록 사용자들이 사회적 실재감을 크게 느끼며, 사회적 실재감은 신뢰 형성에 영향을 미침으로써 서비스 수용의도에 긍정적 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 세부적으로, 의인화가 사회적 실재감만 매개하여 서비스 수용의도에 미치는 경로는 Effect=.1572(LLCI=.0493 ~ ULCI=.2759)로 나타났으며, 의인화가 신뢰만 매개하여 서비스 수용의도에 미치는 경로도 Effect=.1279(LLCI=.0323 ~ ULCI=.2470)로 신뢰구간에 0을 포함하지 않았다. 그러나 의인화가 서비스 수용의도에 미치는 직접효과는 나타나지 않아 '간접만 매개'의 형태를 보였다. 이는 사회적 실재감과 신뢰의 이중매개를 고려할 경우 의인화가 서비스 수용의도에 직접적인 영향을 미치지는 않으나, 사회적 실재감과 신뢰라는 경로를 거침으로 서비스 수용의도에 영향을 미치는 요인으로 작용할 수 있음을 의미한다.



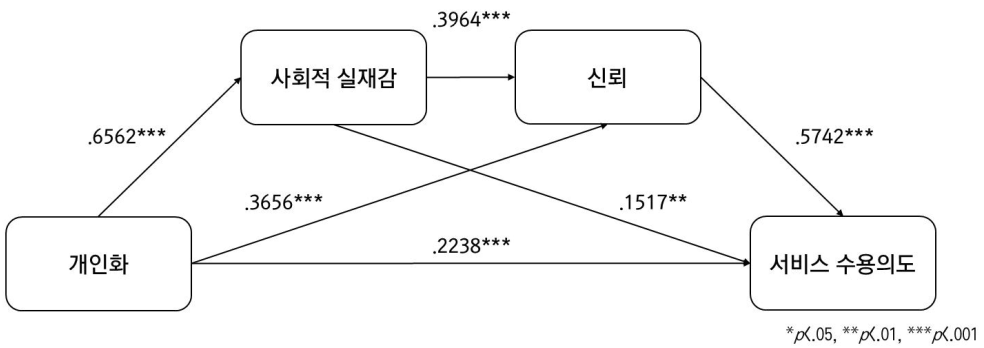
[그림 4-2] 의인화가 사회적 실재감과 신뢰를 매개하여 서비스 수용의도에 영향을 미치는 경로모형

[표 4-14] 의인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향에 대한 사회적 실재감과 신뢰의 간접효과 검증 결과

경로	효과 계수	Boot. S.E.	95% 신뢰구간	
			Boot. LLCI	Boot. ULCI
의인화 → 사회적 실재감 → 서비스 수용의도	.1572	.0587	.0493	.2759
의인화 → 신뢰 → 서비스 수용의도	.1279	.0536	.0323	.2470
의인화 → 사회적 실재감 → 신뢰 → 서비스 수용의도	.2580	.0488	.1729	.3641
전체 간접효과	.5430	.0750	.3997	.6928

Hayes(2013)는 부분매개와 완전매개의 구분이 이론적으로나 실질적으로 한계가 있음을 주장하였고, Zhao, Lynch Jr, and Chen(2010)은 이와 동일한 입장에서 부분매개와 완전매개의 구분을 대신하여 매개효과와 직접효과가 모두 존재하고 방향이 일치하면 보충매개, 매개효과와 직접효과가 모두 존재하고 방향이 일치하지 않으면 경쟁매개, 매개효과는 있으나 직접효과가 없으면 간접만 매개로 구분할 것을 제안하였다. 따라서, 본 연구에서는 이러한 제안을 활용하여 매개유형을 구분하였다.

한편, 패션 쇼핑 챗봇의 개인화가 사회적 실재감과 신뢰를 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 미치는 경로는 Effect=.1494(LLCI=.0895 ~ ULCI=.2323)로 신뢰구간에 0을 포함하지 않아 이중매개효과가 유의한 것으로 확인되었다. 이는 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 수준이 높을수록 사용자들이 사회적 실재감을 크게 느끼며, 사회적 실재감은 신뢰 형성에 영향을 미침으로써 서비스 수용의도에 긍정적 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 세부적으로, 개인화가 사회적 실재감만 매개하여 서비스 수용의도에 미치는 경로는 Effect=.0995(LLCI=.0242 ~ ULCI=.1891)로 나타났으며, 개인화가 신뢰만 매개하여 서비스 수용의도에 미치는 경로도 Effect=.2099(LLCI=.1247 ~ ULCI=.3389)로 신뢰구간에 0을 포함하지 않았다. 개인화의 경우 서비스 수용의도에 미치는 직접효과 또한 $p<.001$ 수준에서 유의하여 '보충매개'형태를 보였다(LLCI=.1117 ~ ULCI=.3359).



[그림 4-3] 개인화가 사회적 실재감과 신뢰를 매개하여 서비스 수용의도에 영향을 미치는 경로모형

[표 4-15] 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향에 대한 사회적 실재감과 신뢰의 간접효과 검증 결과

경로	효과 계수	Boot. S.E.	95% 신뢰구간	
			Boot. LLCI	Boot. ULCI
개인화 → 사회적 실재감 → 서비스 수용의도	.0995	.0421	.0242	.1891
개인화 → 신뢰 → 서비스 수용의도	.2099	.0546	.1247	.3389
개인화 → 사회적 실재감 → 신뢰 → 서비스 수용의도	.1494	.0354	.0895	.2323
전체 간접효과	.4588	.0684	.3423	.6096

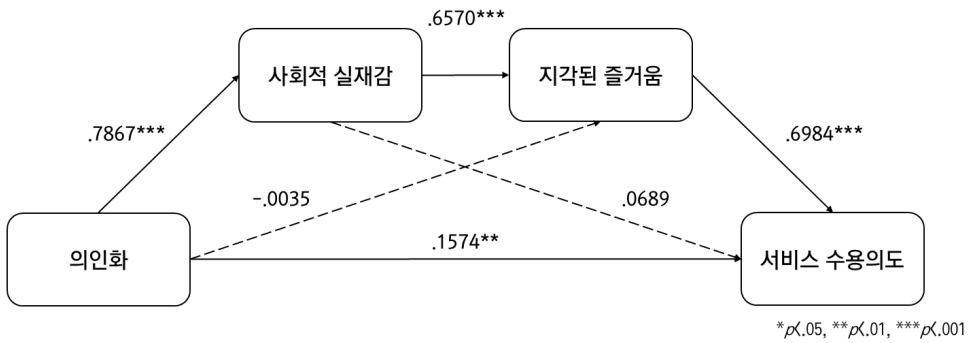
이를 종합하면, 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화로 인해 유발된 사회적 실재감은 챗봇에 대한 신뢰로 이어지게 되어 서비스에 대한 수용의도를 높이는 결과를 가져온다고 볼 수 있다. 따라서 가설 5-1, 가설 5-2가 지지되었다.

2)패션 쇼핑 챗봇의 특성이 서비스 수용의도에 미치는 영향에 대한 사회적 실재감과 지각된 즐거움의 이중매개효과

가설 6-1과 가설 6-2의 검증을 위해 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 매개변수로 투입한 경로모형에 대해 부트스트랩 분석을 실시하였다. 분석 결과, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도로 가는 경로에서 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 매개변수로 투입한 각 이중매개 경로의 간접효과가 유의하였다. 또한, 두 매개변수를 역순으로 설정하여 매개 효과를 분석한 결과, 경로가 유의하지 않은 것으로 확인됨에 따라 매개 변수 간 인과관계의 적합성을 확인하였다(Bellezza et al., 2016).

먼저, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화가 사회적 실재감과 지각된 즐거움을

순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 미치는 경로는 Effect=.3610(LLCI=.2450 ~ ULCI=.5102)으로 신뢰구간에 0을 포함하지 않아 이중매개효과가 유의한 것으로 확인되었다. 이는 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 높을수록 사용자들이 사회적 실재감을 크게 느끼며, 사회적 실재감은 즐거움을 형성하는데 영향을 미침으로써 서비스 수용의도에 긍정적 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 세부적으로, 개인화가 사회적 실재감이나 지각된 즐거움만 매개하여 서비스 수용의도에 미치는 경로는 유의하지 않았으며. 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 직접효과는 p<.01 수준에서 유의한 것으로 나타나 '보충매개'형태를 보였다(LLCI=.0425 ~ ULCI=.2724). 이는 사회적 실재감과 지각된 즐거움의 이중매개를 고려할 경우 지각된 즐거움은 의인화만으로 유발되지 않으며, 반드시 사회적 실재감의 형성을 통해야만 유발됨을 의미한다.

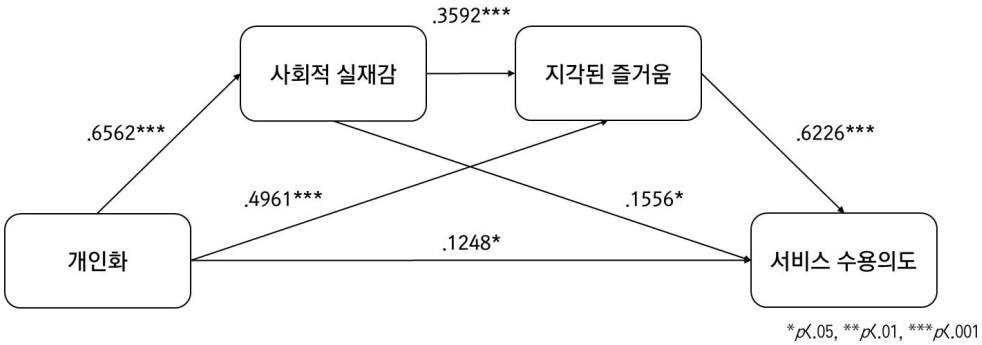


[그림 4-4] 의인화가 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 매개하여 서비스 수용의도에 영향을 미치는 경로모형

[표 4-16] 의인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향에 대한 사회적 실재감과 지각된 즐거움의 간접효과 검증 결과

경로	효과 계수	Boot. S.E.	95% 신뢰구간	
			Boot. LLCI	Boot. ULCI
의인화 → 사회적 실재감 → 서비스 수용의도	.0542	.0663	-.0757	.1855
의인화 → 지각된 즐거움 → 서비스 수용의도	-.0025	.0570	-.1106	.1139
의인화 → 사회적 실재감 → 지각된 즐거움 → 서비스 수용의도	.3610	.0680	.2450	.5102
전체 간접효과	.4127	.0740	.2765	.5744

한편, 패션 쇼핑 챗봇의 개인화가 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 미치는 경로는 Effect=.1468(LLCI=.0691 ~ ULCI=.2565)로 신뢰구간에 0을 포함하지 않아 이중매개효과가 유의한 것으로 확인되었다. 이는 패션 쇼핑 챗봇의 개인화 수준이 높을수록 사용자들이 사회적 실재감을 크게 느끼며, 사회적 실재감은 즐거움을 형성하는데 영향을 미침으로써 서비스 수용의도에 긍정적 영향을 미치는 것을 의미한다. 세부적으로, 개인화가 사회적 실재감만 매개하여 서비스 수용의도에 미치는 경로는 유의하지 않았으며, 개인화가 지각된 즐거움만 매개하여 서비스 수용의도에 미치는 경로는 Effect=.3089(LLCI=.2310 ~ ULCI=.4105)로 신뢰구간에 0을 포함하지 않았다. 또한, 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 직접효과도 $p<.05$ 수준에서 유의한 것으로 나타나 '보충매개'형태를 보였다(LLCI=.0073 ~ ULCI=.2423).



[그림 4-5] 개인화가 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 매개하여 서비스 수용의도에 영향을 미치는 경로모형

[표 4-17] 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 영향에 대한 사회적 실재감과 지각된 즐거움의 간접효과 검증 결과

경로	효과 계수	Boot. S.E.	95% 신뢰구간	
			Boot. LLCI	Boot. ULCI
개인화 → 사회적 실재감 → 서비스 수용의도	.1021	.0529	-.0107	.1974
개인화 → 지각된 즐거움 → 서비스 수용의도	.3089	.0458	.2310	.4105
개인화 → 사회적 실재감 → 지각된 즐거움 → 서비스 수용의도	.1468	.0479	.0691	.2565
전체 간접효과	.5578	.0607	.4505	.6866

이러한 결과를 종합하면, 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화로 인해 유발된 사회적 실재감은 사용자에게 즐거움을 느끼게 함으로써 서비스에 대한 수용의도를 높이는 결과를 가져온다고 볼 수 있다. 따라서 가설 6-1, 가설 6-2가 지지되었다.

제 5 장 결론 및 제언

본 장에서는 연구의 결과를 요약하고 이를 통해 연구의 학문적 및 실무적 시사점을 제시하고자 한다. 이후 본 연구의 한계점과 향후 연구 방향을 제시한다.

제 1 절 연구의 요약 및 논의

최근 유통분야에서 챗봇에 관한 관심이 늘어나면서, 많은 쇼핑 업계에서도 챗봇 서비스를 적극 도입하여 시행하는 과정에 있다. 이에 효율적인 커뮤니케이션과 만족스러운 사용자 경험을 위한 시스템 설계나 개선 방안 등에 관하여 연구가 진행되어 왔지만, 쇼핑 챗봇 서비스 내에서 대화 상대방인 챗봇 자체의 특성과 관련하여 소비자 반응과 행동에 미치는 영향에 대해서는 학술적인 연구가 충분히 이루어지지 않고 있는 실정이다.

이에 본 연구에서는 비대면 상황인 모바일 쇼핑 환경에서 사용자의 긍정적인 반응과 행동을 이끌어 낼 수 있는 챗봇의 특성으로 의인화와 개인화를 제안하고, 사용자 반응 및 행동의도에 미치는 영향과 그 심리적 기제를 확인하였다. 구체적으로는 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 사회적 실재감, 신뢰, 지각된 즐거움에 미치는 영향을 확인하고, 나아가 서비스 수용의도에 미치는 영향을 검증하였다. 또한, 의인화와 개인화가 어떠한 형태로 서비스 수용의도에 영향을 주는지에 대해 사회적 실재감과 신뢰, 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 매개변수로 투입하여 이중 매개효과를 검증하였다. 본 연구 결과를 요약하면 [표 5-1]과 같다.

첫째, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 사회적 실재감에 미치는 주효과를 확인하였다. 이원분산분석(two-way ANOVA)결과, 의인화와 개인화 모두 0.1% 수준에서 사회적 실재감에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화 수준이 높을수록 챗봇에 대한 정서적이며 심리적인 친밀감이 높아짐을 의미한다. 이를 통해, 비대면 쇼핑환경에서 소비자의 긍정적 태도를 형성하는 중요한 개념인 사회적 실재감을 형성하는데 있어 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화 특성이 매우 중요한 변인이 될 수 있음을 확인하였다.

둘째, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 신뢰에 미치는 주효과를 확인하였다. 이원분산분석(two-way ANOVA)결과, 의인화와 개인화 모두 0.1% 수준에서 신뢰에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 에이전트의 표정과 제스처를 의인화할수록 사용자가 더 높은 신뢰를 느낀다는 류지헌, 유지희(2013)의 연구와 개인화 서비스가 제공자에 대한 심리적 안정을 높여 신뢰에 직접적인 영향요인으로 작용한다고 밝힌 Ball et al.(2006)의 연구 결과와도 유사한 결과이다. 또한, 신뢰에 대한 의인화와 개인화의 상호작용 효과가 유의한 것으로 나타났다. 구체적으로, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화 수준이 높은 경우, 개인화 수준에 따른 신뢰에 유의한 차이가 나타나지 않은 반면, 의인화 수준이 낮은 경우에는 개인화가 낮을 때 보다 높을 때 더 큰 신뢰를 느끼는 것이 통계적으로 검증되었다. 이는 챗봇의 의인화 수준이 높을 경우, 개인화 수준과 관계없이 사용자가 챗봇에 대해 높은 신뢰를 느낀다는 것을 의미한다.

셋째, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 지각된 즐거움에 미치는 주효과를 확인하였다. 이원분산분석(two-way ANOVA)결과, 의인화와 개인화 모두 0.1% 수준에서 지각된 즐거움에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 의인화가 사용자의 상상력과 흥미를 자극하고 재미를 느끼게 한다는 김경애(2007)의 연구와, 사용자가 개인화 과정에서 감각적 경험을 통해 즐거움을 느낀다는 Benlian(2015)의 연구 결과로도 설명이 가능하다. 즉, 패션 쇼핑 서비스 이용 과정에서 사용자의 즐거움 지각을 높이기 위해서는 대화 상대방인 챗봇을 의인화함으로써 사용자의 상상력과

흥미를 자극하는 것이 효과적이며, 사용자의 요구와 선호를 기반으로 챗봇을 맞춤화 하는 과정을 통해 감각적인 경험을 제공하는 것 또한 즐거움 지각을 향상시키는데 중요한 전략이 될 수 있음을 알 수 있다.

넷째, 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도에 미치는 주효과를 확인하였다. 이원분산분석(two-way ANOVA)결과, 의인화와 개인화 모두 0.1% 수준에서 서비스 수용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화 수준을 높이는 것만으로도 서비스에 대한 수용의도가 높아질 수 있음을 의미한다. 다시 말해, 챗봇의 의인화와 개인화가 사용자의 긍정적 반응을 형성하는데서 나아가 사용자의 서비스 수용의도를 제고할 수 있는 직접적인 수단이 될 수 있다는 것이다.

다섯째, 전체적인 모형에 있어, 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화가 사회적 실재감과 신뢰, 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다. 즉, Macro Process분석 결과 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화가 서비스 수용의도로 가는 경로에서 사회적 실재감과 신뢰, 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 매개변수로 투입한 모든 이중매개 경로의 간접효과가 유의하였다. 이러한 결과는 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용 시 챗봇의 의인화와 개인화로 인해 형성되는 사회적 실재감이 사용자로 하여금 신뢰와 즐거움의 반응을 유발함으로써 서비스 수용의도를 높일 수 있음을 의미한다. 이는 온라인 쇼핑환경에서의 사회적 실재감이 신뢰와 즐거움을 유발하는 선행 변수이며, 이는 해당 매체에 대한 소비자의 긍정적 태도로 이어진다고 밝힌 Hassanein and Head(2005)와 박주식(2012)의 연구를 지지하는 결과이다. 이에 따라, 챗봇 서비스에 대한 수용의도를 높이고자 하는 기업에서는 챗봇의 의인화와 개인화를 통해 사용자가 챗봇에 대한 정서적이고 심리적인 친밀감을 지각하도록 함으로써 호의적 믿음과 쾌락적인 감정을 유발하는 것이 중요하다고 볼 수 있다.

[표 5-1] 연구가설 검증 결과 요약

연구가설		결과
1-1	패션 쇼핑 챗봇의 의인화는 사회적 실재감에 정적인 영향을 미칠 것이다.	지지
1-2	패션 쇼핑 챗봇의 개인화는 사회적 실재감에 정적인 영향을 미칠 것이다.	지지
2-1	패션 쇼핑 챗봇의 의인화는 신뢰에 정적인 영향을 미칠 것이다.	지지
2-2	패션 쇼핑 챗봇의 개인화는 신뢰에 정적인 영향을 미칠 것이다.	지지
3-1	패션 쇼핑 챗봇의 의인화는 지각된 즐거움에 정적인 영향을 미칠 것이다.	지지
3-2	패션 쇼핑 챗봇의 개인화는 지각된 즐거움에 정적인 영향을 미칠 것이다.	지지
4-1	패션 쇼핑 챗봇의 의인화는 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.	지지
4-2	패션 쇼핑 챗봇의 개인화는 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.	지지
5-1	패션 쇼핑 챗봇의 의인화는 사회적 실재감과 신뢰를 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.	지지
5-2	패션 쇼핑 챗봇의 개인화는 사회적 실재감과 신뢰를 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.	지지
6-1	패션 쇼핑 챗봇의 의인화는 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.	지지
6-2	패션 쇼핑 챗봇의 개인화는 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 순차적으로 매개하여 서비스 수용의도에 정적인 영향을 미칠 것이다.	지지

제 2 절 연구의 시사점

1. 학문적 시사점

본 연구는 패션 쇼핑 챗봇의 특성이 사용자 반응 및 행동의도에 미치는 영향과 그 심리적 기제를 규명하는 연구를 통해 학문적, 산업적으로 기여하고자 하였다.

본 연구의 학문적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 패션 쇼핑 챗봇 서비스 내에서 챗봇의 특성이 사용자 반응 및 서비스 수용의도에 미치는 효과를 확인하였다. 최근 패션 리테일 분야에서 챗봇 서비스의 도입이 활발해지면서 이에 대한 수용성을 제고하기 위한 연구들이 진행되어 왔으나, 대부분의 연구들이 기술이나 시스템적 측면에 집중된 경향이 있었다. 그러나 본 연구는 비대면 상황인 모바일 쇼핑 환경에서 사용자의 긍정적인 반응과 행동을 이끌어 낼 수 있는 챗봇의 특성으로 의인화와 개인화에 주목하여, 의인화와 개인화 수준이 높을 때 서비스에 대한 수용의도가 높아진다는 것을 검증하였으며, 이에 대한 동인을 심리적 반응을 통해 확인하였다는 점에서 기존 연구와 차별성을 가진다. 또한, 소비자의 긍정적 행동의도를 이끌어 낼 수 있는 챗봇의 특성을 규명하였다는 점에서 학술적 의의를 가진다.

둘째, 본 연구는 기존 연구들과 방법론적 측면에서도 차별점을 가진다. 본 연구에서는 가상의 모바일 패션 쇼핑 챗봇 서비스를 직접 제작하는 방식을 채택하여, 엄격하게 통제된 실험실에서 연구 참여자들이 가상의 패션 쇼핑 챗봇 서비스를 직접 체험한 후 설문에 응답하도록 하였다. 이는 기존의 챗봇 서비스와 관련된 연구들이 주로 응답자의 경험에 기반한 회상 방식을 통한 감정 및 태도를 측정한 데에 한계가 있다고 판단하였기 때문이다. 본 연구는 연구 참여자들의 현실적인 서비스 이용 경험을 통해 비교적 즉각적이고 정확한 소비자 반응을 도출하였다는 점에서

연구 결과의 타당성을 높였다고 볼 수 있다.

셋째, 본 연구는 단편적 관계 검증으로 이루어져 오던 개념들에 대한 이중매개효과를 규명함으로써 패션 쇼핑 챗봇의 특성과 서비스 수용의도의 관계에서 사용자의 심리적 기제들 간 관계성을 명확히 밝혀냈다는 점에서 의의를 가진다. 특히, 챗봇의 특성이 서비스 수용의도로 이어지는 경로에서 사회적 실재감과 신뢰, 사회적 실재감과 지각된 즐거움을 매개변수로 투입한 모든 이중매개 경로의 간접효과가 유의함을 확인함에 따라, 챗봇의 특성이 서비스 수용의도로 가는 경로에서 챗봇의 특성에 의해 형성되는 사회적 실재감과 이로 인해 유발되는 신뢰와 즐거움의 역할에 대한 중요성을 검증하였다. 또한, 전자우편(Karahanna & Limayem, 2000), e-Learning(Kehrwald, 2008; Tu & McIsaac, 2002), 온라인 광고(Fortin & Dholakia, 2005), 온라인 쇼핑 분야(Gao & Li, 2018) 등의 비대면 환경에서 중요하게 연구되어오던 사회적 실재감의 개념을 쇼핑 챗봇 서비스의 영역으로 확장하여, 챗봇의 특성에 의해 유발되는 사용자 반응이자 긍정적 감정 유발에 대한 선행 변수로서 적용하여 검증하였다는 점에서 사회적 실재감에 대한 학문적 논의 확장에 기여하였다고 볼 수 있다.

2. 실무적 시사점

본 연구를 통해 앞으로 챗봇 서비스를 도입하여 활용하려는 패션 업계에 제안할 수 있는 실무적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 기업은 챗봇 서비스 활용 시 만족스러운 사용자 경험을 위한 기술 중심의 사용성 측면에만 집중할 것이 아니라, 나아가 새로운 의미를 부여해야 한다. 특히, 챗봇의 특성을 기업의 서비스 경쟁력 제고를 위한 전략적 관점으로 접근하고 활용해야 한다. 최근 일부 기업에서 활용하고 있는 쇼핑 챗봇 서비스의 경우, 챗봇에 사람과 같은 이름이나 외형을 부

여하여 사용자들에게 친근한 이미지를 전달하고 있으며, '고객님'이라는 일반적 호칭이 아닌, 고객의 이름이나 별명을 부르는 개인화 방식도 점차 활용이 증가하는 추세이다. 패션 쇼핑 챗봇의 의인화와 개인화를 높게 지각할수록 서비스에 대한 긍정적 반응 및 수용의도가 향상된다는 본 연구의 결과를 고려하였을 때, 기업은 챗봇의 의인화와 개인화 수준을 향상시킬 수 있는 다양한 전략에 대해 심도 있게 고민해볼 필요가 있다. 또한, 본 연구에서 방법론적으로 제안한 것과 같이 챗봇의 이름이나 외형뿐 아니라 인터랙션 방식을 의인화 하거나, 사용자 개인의 기호에 따라 챗봇을 선택하도록 하는 개인화 방식으로도 소비자의 긍정적 반응과 행동을 유발할 수 있음을 인지하고, 이를 서비스 디자인 및 제작과정에서의 효율적 인터페이스 전략으로 고려할 수 있을 것으로 사료된다.

둘째, 본 연구는 챗봇의 특성이 사용자의 사회적 실재감을 형성하고, 이는 다시 신뢰와 즐거움을 유발하며, 최종적으로 서비스 수용의도를 향상시킨다는 것을 확인하였다. 따라서, 기업은 사용자들의 호의적 수용행동을 구축하기 위하여 챗봇 서비스를 단순히 서비스 제공의 관점으로 바라볼 것이 아니라 챗봇의 특성에 따른 심리적·정서적 연결성의 차원에 의미를 두고 챗봇 서비스 이용 과정에서 사용자가 경험하는 신뢰감과 쾌락적 소비가치를 극대화할 수 있도록 노력을 기울여야 할 것이다.

제 3 절 연구의 한계점 및 제언

본 연구는 다음과 같은 한계점을 지니고 있다.

첫째, 본 연구는 20-30대 여성이라는 한정된 표본을 대상으로 실험을 실시하였으며, 특히 연구 참여자의 연령층이 주로 20대에 편중되어 있어 표본의 인구통계학적 특성의 다양성과 일반성을 확보하지 못한 데 한계점이 있다. 후속 연구에서는 보다 다양한 표본을 확보하여 연구를 진행함으로써 연구 결과의 일반성을 높일 것을 제안한다.

둘째, 본 연구는 챗봇의 의인화 수준이 높아짐에 따라 사용자의 긍정적 반응 및 수용의도가 향상됨을 확인함으로써 에이전트의 의인화가 신뢰와 같은 사회적 반응을 이끌어 내는데 효과적이라는 기존의 연구 결과를 지지하였다(Gong, 2008). 그러나 에이전트의 의인화와 관련하여 진행된 일부 연구에서는 에이전트에 대한 과도한 의인화는 오히려 사용자의 사회적 반응을 낮춘다고 밝힌 바 있다(Bailenson, Yee, Merget, & Schroeder, 2006; Nowak, 2004). 따라서 의인화 수준을 보다 세분화함으로써 패션 쇼핑 챗봇의 의인화에 대한 적합한 수준을 제시하는 향후 연구가 필요할 것으로 사료된다.

셋째, 실제 시행되고 있는 패션 쇼핑분야의 챗봇 서비스들은 쇼핑 사이트 내에서 자체 앱 또는 메신저 플랫폼을 통해 제품 추천, 제품 정보 안내, 최저가 검색, 할인쿠폰 제공, 일상 대화 등의 다양한 기능을 지원하고 있으며, 이를 통해 고객에게 편리하고 합리적인 쇼핑 경험을 제공하고 있다. 그러나 본 연구는 패션 쇼핑 챗봇 서비스를 통한 의류 제품 추천 상황이라는 다소 한정적인 상황을 가정하고 있다는 한계점을 가진다. 이에 후속 연구에서는 보다 다양한 상황을 적용한 추가 실험을 진행하여 실효성과 적용 가능성에 대해 검토할 필요가 있다.

넷째, 챗봇의 특성이 사용자들에게 미치는 심리적 효과는 사용자의 성격 특성에 따라 다르게 나타날 수 있다. 다시 말해, 본 연구는 비대면 쇼핑 상황의 한계를 보완하고 상호작용성을 높일 수 있는 챗봇의 특성에 초점을 맞추었으나, 사용자 성향에 따라 쇼핑 상황에서의 불필요한

대면을 최소화 하고자 하는 경향을 보일 수 있다(김보연, 이예진, 이상언, 이윤지, 2018). 따라서 후속 연구에서는 이러한 사용자 특성을 고려한 조절 변수를 도입하여 쇼핑 챗봇 서비스 내에서 챗봇의 의인화와 개인화가 사용자에게 미치는 영향에 대해 보다 세부적으로 알아볼 것을 제안한다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

1) 서적

구동모. (2013). *연구방법론*. 서울: 학현사.

2) 논문

강지원, 남궁영. (2017). 커피브랜드 앱의 개인화서비스에 대한 지각된 위험, 지각된 유용성, 지각된 용이성이 신뢰와 이용의도에 미치는 영향-프라이버시 계산이론과 기술수용모델을 적용. *관광학연구*, *41*(4), 79-94.

구본승, 백수경, 김형년, 조광수. (2016). 대화형 에이전트의 개인화가 사용자의 친밀감과 정보 신뢰도에 미치는 영향. *한국 HCI 학회 학술대회*, 456-458.

김경애. (2007). 애니메이션에서 사용된 의인화 특성. *디지털디자인학연구*, *7*(1), 61-72.

김광모, 최희원, & 권성일. (2014). 사회적 실재감이 온라인 커뮤니티 지속사용의도에 미치는 영향. *한국콘텐츠학회논문지, 14*(2), 131-145.

김민수, 최도진, 김이나, 김민영, 복경수, 유재수. (2018). 스마트 매장에서 챗봇 서비스 제공을 위한 규칙 생성기. *한국콘텐츠학회 종합학*

술대회 논문집, 363-364.

김보연, 이예진, 이상언, 이윤지. (2018). 언텍트 마케팅. *마케팅*, *52*(3), 61-67.

김상현, 박현선, 김근아. (2011). 소셜커머스 특징과 개인 특징이 신뢰와 신뢰성과에 미치는 영향에 대한 실증연구. *경영연구*, *26*, 95-121.

김소령, 이인성, 이기호, 최지웅, 김진우. (2008). 디지털 기기의 의인화 경험 요소 파악에 관한 연구. *한국 HCI 학회 학술대회*, 1035-1042.

김예솔란, 이세진. (2016). 개인화 수준이 소비자의 인식과 수용의도에 미치는 영향: 모바일 쿠폰을 중심으로. *광고학연구*, *27*(7), 31-57.

김용기, 이창희, 이정민. (2018). 쇼핑몰 지능형 챗봇의 자연어 처리를 위한 패션쇼핑 개체명 인식 사전 구축. *대한산업공학회 춘계공동학술대회 논문집*, 2744-2749.

김유정, 전방지, 강소라. (2007). UCC 서비스 참여에서의 사회적 실재감과 감정차원의 중요성에 관한 연구. *정보시스템연구*, *16*(4), 195-221.

김은미. (2006). 휴대전화 문자메시지의 이용에 관한 연구. *한국언론학보*, *50*(2), 90-115.

김지은, 이진화. (2018). 빅데이터와 인공지능을 중심으로 한 패션산업의 동향. *한국의류학회지*, *42*(1), 148-158.

류지헌, 유지희. (2013). 학습용 에이전트의 제스처와 얼굴표정이 학습이해도 및 의인화 효과에 미치는 영향. *감성과학*, *16*(3), 281-292.

문영주, 이종호. (2009). B2C 전자상거래에서 사회적 실재감, 즐거움, 만족, 신뢰형성이 재구매의도에 미치는 영향 연구. *e-비즈니스연구*, *10*(1), 63-87.

박경인, 조창환. (2015). 브랜드의 사회적 실재감 척도개발에 관한 연구: 페이스북을 중심으로. *광고학연구*, *26*(5), 213-241.

박명진. (1992). TV 드라마가 생산하는 즐거움의 다원적 기능에 관한 연구. *서울: 방송문화진흥회*.

박주식. (2012). 온라인 쇼핑몰의 의인화 전략-사회적 실재감을 중심으로. *경영과 정보연구*, *31*(2), 143-172.

박지혜, 주재우. (2018). 인공지능 스피커의 지속적 사용의도를 높이는 행동경제학 기법: 의인화. *디자인융복합연구*, *17*(3), 41-53.

박현구. (2005). 온라인 환경의 이모티콘과 비언어 행위의 관계. *언론과학연구*, *5*(3), 273-302.

서하양, 권오균, 김진우. (2016). 스마트 홈 시스템 의인화 연구. *한국 HCI 학회 학술대회*, 259-261.

성영신, 이일호, 정용기. (2004). 캐릭터에 대한 소비자 심리: 미키마우스, 쥐인가 사람인가?. *광고학연구*, *15*(3), 39-69.

안정용, 조민하, 곽은아, 성용준. (2018). 브랜드 의인화가 광고 설득 효과에 미치는 영향. *한국심리학회지: 소비자· 광고*, *19*(3), 505-526.

엄경순. (2014). 상품추천시스템의 빅데이터속성과 서비스특성이 소비자의 수용의도에 미치는 영향에 관한 실증적 연구. 숭실대학교 박사학위논문.

오종철. (2010). 인터넷 서비스 수용의 영향요인. *경영학연구*, *39*(1), 55-79.

오창호, 박대섭. (2012). 고객이 인지한 서비스제공자의 상호작용성과 고객참여가 관계신념에 미치는 영향. *경영과 정보연구*, *31*(4), 445-467.

오혜영, 박명진. (2015). 서비스 이용과정에서 체험한 감정반응이 서비스 품질 평가와 고객 충성도에 미치는 영향. *상품학연구*, *33*, 61-68.

유병관, 송지희, 이성호. (2009). 인터넷 쇼핑몰에서 사회적 실재감 (Social Presence) 이 소비자들의 인지된 상호작용성 (Perceived Interactivity) 에 미치는 영향. *e-비즈니스연구*, *10*(3), 395-414.

유한나, 최지윤, 한상진, 박진우. (2018). 챗봇의 대화형 인터페이스 디자인을 위한 대화형 맵 및 가이드라인. *한국 HCI 학회 학술대회*, 86-91.

이경근, 노영. (2009). 모바일 지불결제에 영향을 미치는 요인에 관한 연

구-위험과 신뢰를 중심으로. *e-비즈니스연구*, 10(3), 281-301.
이경복, 정명선. (2008). 패션 제품 판매원의 감정 노동과 자기효능감 및 탈진감이 고객지향적 판매 행동에 미치는 영향. *복식문화연구*, *16*(1), 33-47.
이계천. (2012). 재래시장의 서비스품질이 서비스가치, 고객만족, 행동의도에 미치는 영향 : 지각된 즐거움과 상인의식의 조절효과를 중심으로. 건양대학교 박사학위논문.
이승희, 심지윤. (2005). 소비자-브랜드 관계 및 브랜드 애착이 브랜드 충성도에 미치는 영향. *한국유통학회 학술대회 발표논문집*, 153-170.
이은미, 전중옥, 김윤경, 최원일. (2009). 인터넷 쇼핑몰의 상호작용성과 지각된 위험, 지각된 가치 및 신뢰차원 간의 관계에 관한 연구. *인터넷전자상거래연구*, *9*(4), 415-439.
이은주. (2006). 전자 에이전트의 가상적 성별이 소비자 신뢰에 미치는 영향. *마케팅연구*, *21*(1), 151-169.
이종호, 옥정원, 박효현. (2008). 점포환경으로 인한 환기와 즐거움, 행동의도 간의 관계에 대한 연구. *유통연구*, *13*(4), 21-46.
이지윤. (2015). 사용자의 제어방식 디자인이 사용자의 로봇에 대한 인식에 미치는 영향 : 청소로봇의 제어방식을 중심으로. 이화여자대학교 석사학위논문.
이태민. (2004). 모바일 환경에서의 상호작용성 구성요인이 고객관계 구축 및 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구. *마케팅연구*, *19*(1), 61-96.
이형권. (2016). 조절분석과 조절된 매개분석 및 매개된 조절분석의 오해와 진실. *관광연구*, *31*(3), 213-248.
이혜주, 이제영. (2005). 국내 옥외광고의 비언어적 특성에 관한 주관성 유형 연구. *OOH 광고학연구*, *2*(1), 23-56.
이화진. (2018). 로봇 의인화를 위한 최적 인터랙션 연구. 이화여자대학교 석사학위논문.

임일. (2006). 상호작용을 이용한 개인화 시스템이 사용자의 동기부여, 지각된 통제, 만족도에 미치는 영향. *연세경영연구*, *43*(1), 107-124.

정남호. (2010). 아바타 기반 인터넷 쇼핑에이전트를 이용한 인터넷쇼핑 산업의 경쟁력 강화 방안. *e-비즈니스연구*, *11*(3), 283-303.

조예지. (2017). 리피: 대화형 인터페이스를 활용한 챗봇형 식물 육성 UI. 서울대학교 석사학위논문

최정건, 김명석. (2008). 로봇 디자인에서 의인화 기법의 활용 평가 방법에 관한 연구. *한국 HCI 학회 학술대회*, 976-980.

허원무. (2013). 매개효과 분석 방법의 최근 트렌드. *한국비즈니스리뷰*, *6*(3), 43-59.

홍은지, 조광수, 최준호. (2017). 스마트홈 대화형 인터페이스의 의인화 효과. *한국 HCI 학회 논문지*, *12*(1), 15-23.

황하성, 박성복. (2008). 문자메시지의 이모티콘 활용에 관한 연구. *미디어, 젠더 &문화*, (9), 133-162.

3) 자료

정지형. (2016.11.30). “챗봇 서비스의 향후 전망과 사회경제적 영향 분석”, ETRI Insight Report. 2016-25호. 자료출처: www.itfind.or.kr/admin/getFile.htm?identifier=02-001-170123-000006

홍국증권. (2017.09.13). “챗봇(Chatbot): 제 3 의 물결”. 자료출처: http://file.mk.co.kr/imss/write/20170913101442__00.pdf

Chatbots Magazine. (2016.03.25.). “Once-In-A-Decade Paradigm Shift: Messaging” 자료출처: https://chatbotsmagazine.com/once-in-a-decade-paradigm-shift-messaging-dec665593e49

Korea Internet & Security Agency. (2015). 2015년 모바일 인터넷이용 실태조사. 자료출처: http://isis.kisa.or.kr/board/fileDown.jsp?pageId=060100&bbsId=7&itemId=809&athSeq=1

NIA. (2016.08). “인공지능 기반의 챗봇(ChatBot) 서비스 등장과 발전 동향”. 한국 정보화진흥원. 자료출처: http://t1.daumcdn.net/brunch/service/user/1f1R/file/alZntqZsFDzv1zgatsgss5-MUvg.pdf

2. 국외문헌

1) 서적

Barber, B. (1983). *The logic and limits of trust*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 1983. 190 p.

Deci, E. L., Ryan, R. M(1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior.* New York: Academic Press.

Ellis, M.J. *Why People Play*, Prentice-Hall, En- glewood Cliffs, NJ, 1973.

Hayes, J. R. (2013). *The complete problem solver*. Routledge.

Reeves, B., & Nass, C. I. (1996). *The media equation: How people treat computers, television, and new media like real people and places*. New York: Cambridge University Press.

Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications.* New York: John Wiley & Sons.

2) 논문

Aragon, S. R. (2003). Creating social presence in online environments. *New directions for adult and continuing education*, *2003*(100), 57-68.

Astrid, M., Krämer, N. C., & Gratch, J. (2010, September). How our personality shapes our interactions with virtual characters-implications for research and development. In *International Conference on Intelligent Virtual Agents* (pp. 208-221). Springer, Berlin, Heidelberg.

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.

Ball, D., Coelho, P. S., & Vilares, M. J. (2006). Service personalization and loyalty. *Journal of services marketing*, *20*(6), 391-403.

Barnes, S. J. (2011). Understanding use continuance in virtual worlds: Empirical test of a research model. *Information &Management*, *48*(8), 313-319.

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator - mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, *51*(6), 1173.

Bartneck, C. (2006). Reflection on robotic intelligence. In *Proceedings of the CHI2006 Workshop on HCI and the Face*.

Bauer, D. J., Preacher, K. J., & Gil, K. M. (2006). Conceptualizing and

testing random indirect effects and moderated mediation in multilevel models: new procedures and recommendations. *Psychological methods*, *11*(2), 142.

Bellezza, S., Paharia, N., & Keinan, A. (2016). Conspicuous consumption of time: When busyness and lack of leisure time become a status symbol. *Journal of Consumer Research*, *44*(1), 118-138.

Bem, S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of consulting and clinical psychology*, *42*(2), 155.

Benlian, A. (2015). Web personalization cues and their differential effects on user assessments of website value. *Journal of Management Information Systems*, *32*(1), 225-260.

Berscheid, E., & Reis, H. T. (1998). Attraction and close relationships.

Bickmore, T. W., & Picard, R. W. (2005). Establishing and maintaining long-term human-computer relationships. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, *12*(2), 293-327.

Biocca, F. (1997). The cyborg's dilemma: Progressive embodiment in virtual environments. *Journal of computer-mediated communication*, *3*(2), JCMC324.

Biocca, F., & Nowak, K. (2001). Plugging your body into the telecommunication system: Mediated embodiment, media interfaces, and social virtual environments. *Communication technology and society*, 407-447.

Bracken, C. C., & Lombard, M. (2004). Social presence and children: Praise, intrinsic motivation, and learning with computers. *Journal of communication*, *54*(1), 22-37.

Breazeal, C. (2003). Emotion and sociable humanoid robots. *International Journal of Human-Computer Studies*, *59*(1-2),

119-155.

Burgoon, J. K., & Hale, J. L. (1987). Validation and measurement of the fundamental themes of relational communication. *Communications Monographs*, *54*(1), 19-41.

Cacioppo, J. T., Hawkley, L. C., Ernst, J. M., Burleson, M., Berntson, G. G., Nouriani, B., & Spiegel, D. (2006). Loneliness within a nomological net: An evolutionary perspective. *Journal of research in personality, 40*(6), 1054-1085.

Caplan, S. E., & Turner, J. S. (2007). Bringing theory to research on computer-mediated comforting communication. *Computers in human behavior*, *23*(2), 985-998.

Carlson, J. R., & Zmud, R. W. (1999). Channel expansion theory and the experiential nature of media richness perceptions. *Academy of management journal*, *42*(2), 153-170.

Carroll, J. M., & Thomas, J. C. (1988). Fun. *ACM SIGCHI Bulletin*, *19*(3), 21-24.

Corritore, C. L., Kracher, B., & Wiedenbeck, S. (2003). On-line trust: concepts, evolving themes, a model. *International journal of human-computer studies*, *58*(6), 737-758.

Crosby, L. A., Evans, K. R., & Cowles, D. (1990). Relationship quality in services selling: an interpersonal influence perspective. *The journal of marketing*, 68-81.

DiSalvo C. F., Gemperle F., Forlizzi J., & Kiesler S. (2002). All robots are not created equal: The design and perception of humanoid robot heads. *Proceedings of the Designing Interactive Systems,* 321-326.

Doney, P. M., & Cannon, J. P. (1997). An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships. *the Journal of Marketing*, 35-51.

Duffy, B. R. (2003). Anthropomorphism and the social robot. *Robotics and autonomous systems*, *42*(3-4), 177-190.

Epley, N., Waytz, A., & Cacioppo, J. T. (2007). On seeing human: a three-factor theory of anthropomorphism. *Psychological review*, *114*(4), 864.

Eroglu, S. A., Machleit, K. A., & Davis, L. M. (2003). Empirical testing of a model of online store atmospherics and shopper responses. *Psychology &marketing*, *20*(2), 139-150.

Fortin, D. R., & Dholakia, R. R. (2005). Interactivity and vividness effects on social presence and involvement with a web-based advertisement. *Journal of business research*, *58*(3), 387-396.

Gao, W., & Li, X. (2018). Building presence in an online shopping website: the role of website quality. *Behaviour & Information Technology*, 1-14.

Gefen, D. (2000). E-commerce: the role of familiarity and trust. *Omega*, *28*(6), 725-737.

Gefen, D., & Straub, D. W. (2004). Consumer trust in B2C e-Commerce and the importance of social presence: experiments in e-Products and e-Services. *Omega*, *32*(6), 407-424.

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly*, *27*(1), 51-90.

Gong, L. (2008). How social is social responses to computers? The function of the degree of anthropomorphism in computer representations. *Computers in Human Behavior*, *24*(4), 1494-1509.

Gremler, D. D., & Gwinner, K. P. (2000). Customer-employee rapport in service relationships. *Journal of Service Research*, *3*(1),

82-104.

Gunawardena, C. N., & Zittle, F. J. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer mediated conferencing environment. *American journal of distance education*, *11*(3), 8-26.

Gupta, S., Borkar, D., De Mello, C., & Patil, S. (2015). An E-Commerce Website based Chatbot. *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, *6*(2), 1483-1485.

Handy, C. (1995). Trust and the virtual organization. *Long Range Planning*, *28*(4), 126-126.

Harms, C., & Biocca, F. (2004). Internal consistency and reliability of the networked minds measure of social presence.

Haslam, N. (2006). Dehumanization: An integrative review. *Personality and social psychology review*, *10*(3), 252-264.

Hassanein, K., & Head, M. (2005). The impact of infusing social presence in the web interface: An investigation across product types. *International Journal of Electronic Commerce*, *10*(2), 31-55.

Hassanein, K., & Head, M. (2007). Manipulating perceived social presence through the web interface and its impact on attitude towards online shopping. *International Journal of Human-Computer Studies*, *65*(8), 689-708.

Ho, S. Y. (2012). The effects of location personalization on individuals' intention to use mobile services. *Decision Support Systems*, *53*(4), 802-812.

Jarvenpaa, S. L., & Todd, P. A. (1996). Consumer reactions to electronic shopping on the World Wide Web. *International Journal of electronic commerce*, *1*(2), 59-88.

Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, N., & Saarinen, L. (1999). Consumer trust in an Internet store: A cross-cultural validation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *5*(2), JCMC526.

Jiang, L., Hoegg, J., & Dahl, D. W. (2011). Seeing Smiles: Consumers' Adoption of Anthropomorphized New Product. *ACR North American Advances*.

Jones, M. A. (1999). Entertaining shopping experiences: an exploratory investigation. *Journal of retailing and consumer services*, *6*(3), 129-139.

Kalyanaraman, S., & Sundar, S. S. (2006). The psychological appeal of personalized content in web portals: Does customization affect attitudes and behavior?. *Journal of Communication*, *56*(1), 110-132.

Kamleitner, B., & Feuchtl, S. (2015). "As if it were mine": imagery works by inducing psychological ownership. Journal of Marketing Theory and Practice, 23(2), 208-223.

Karahanna, E., & Limayem, M. (2000). E-mail and v-mail usage: Generalizing across technologies. *Journal of organizational computing and electronic commerce*, *10*(1), 49-66.

Kehrwald, B.(2008), "Understanding Social Presence in Text-based Online Learning Environments", Distance Education, Vol.29, No.1, pp.89-106.

Kim, D., & Benbasat, I. (2003). Trust-related arguments in internet stores: A framework for evaluation. *J. Electron. Commerce Res.*, *4*(2), 49-64.

Komiak, S. Y., & Benbasat, I. (2006). The effects of personalization and familiarity on trust and adoption of recommendation agents. *MIS Quarterly*, 941-960.

Kopp, S., Gesellensetter, L., Krämer, N. C., & Wachsmuth, I. (2005,

September). A conversational agent as museum guide – design and evaluation of a real-world application. In *Intelligent virtual agents* (pp. 329-343). Springer, Berlin, Heidelberg.

Koufaris, M., Kambil, A., & LaBarbera, P. A. (2001). Consumer behavior in web-based commerce: an empirical study. *International Journal of Electronic Commerce*, *6*(2), 115-138.

Kuligowska, K. (2015). Commercial Chatbot: Performance Evaluation, Usability Metrics and Quality Standards of Embodied Conversational Agents. *Professional Center for Business Research, 2(2)*, 1-16.

Kumar, N., & Benbasat, I. (2006). Research note: the influence of recommendations and consumer reviews on evaluations of websites. *Information Systems Research*, *17*(4), 425-439.

Kumar, N., & Benbasat, I. (2002). Para-social presence and communication capabilities of a web site: a theoretical perspective. *E-Service*, *1*(3), 5-24.

Kwak, S. S. (2014). The Impact of the Robot Appearance Types on Social Interaction with a Robot and Service Evaluation of a Robot. *Archives of Design Research*, *27*(2), 81-93.

Lee, K. M., & Nass, C. (2005). Social-psychological origins of feelings of presence: Creating social presence with machine-generated voices. *Media Psychology*, *7*(1), 31-45.

Lin, C. S., Wu, S., & Tsai, R. J. (2005). Integrating perceived playfulness into expectation-confirmation model for web portal context. *Information & Management*, *42*(5), 683-693.

Lombard, M., & Ditton, T. (1997). At the heart of it all: The concept of presence. *Journal of Computer Mediated Communication*, *3*(2).

Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative

model of organizational trust. *Academy of Management Review*, *20*(3), 709-734.

McPherson, J. M., & Smith-Lovin, L. (1987). Homophily in voluntary organizations: Status distance and the composition of face-to-face groups. *American sociological review*, 370-379.

Monk, A. F., & Blom, J. O. (2007). A theory of personalisation of appearance: quantitative evaluation of qualitatively derived data. *Behaviour & Information Technology*, *26*(3), 237-246.

Moon, J. W., & Kim, Y. G. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information & Management*, *38*(4), 217-230.

Moorman, C., Deshpande, R., & Zaltman, G. (1993). Factors affecting trust in market research relationships. *Journal of Marketing, 57*(1), 81-101.

Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing,* 58, 20-38.

Mugge, R., Schoormans, J. P., & Schifferstein, H. N. (2009). Emotional bonding with personalised products. *Journal of Engineering Design, 20*(5), 467-476.

Nijholt, A. (2004). Where computers disappear, virtual humans appear. *Computers & Graphics*, *28*(4), 467-476.

Ning Shen, K., & Khalifa, M. (2008). Exploring multidimensional conceptualization of social presence in the context of online communities. *International Journal of Human - Computer Interaction*, *24*(7), 722-748.

Nowak, K. L. (2004). The influence of anthropomorphism and agency on social judgment in virtual environments. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *9*(2), JCMC925.

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.

Park, E. K., & Sundar, S. S. (2015). Can synchronicity and visual modality enhance social presence in mobile messaging?. *Computers in Human Behavior*, *45*, 121-128.

Poortinga, W., & Pidgeon, N. F. (2003). Exploring the dimensionality of trust in risk regulation. *Risk Analysis: An International Journal*, *23*(5), 961-972.

Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, instruments, & computers*, *36*(4), 717-731.

Ratnasingham, P. (1998). The importance of trust in electronic commerce. *Internet Research*, *8*(4), 313-321.

Rice, R. E. (1993). Media appropriateness: Using social presence theory to compare traditional and new organizational media. *Human Communication Research*, *19*(4), 451-484.

Robert, D., & John, R. (1982). Store atmosphere: an environmental psychology approach. *Journal of Retailing*, *58*(1), 34-57.

Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., & Archer, W. (1999). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *Journal of Distance Education, 14*(2), 50-71.

Ryu, J., & Baylor, A. L. (2005). The psychometric structure of pedagogical agent persona. *Technology Instruction Cognition & Learning, 2*(4), 291 - 315.

Scanlan, T. K., & Simons, J. P. (1992). The construct of sport

enjoyment. *Motivation in Sport and Exercise*, 199-215.

Schultz, S. E., Kleine, R. E., & Kernan, J. B. (1989). 'These are a few of my favorite things': Toward an explication of attachment as a consumer behavior construct. *Advances in Consumer Research*, *16*(1), 359-366.

Shankar, V., Urban, G. L., & Sultan, F. (2002). Online trust: a stakeholder perspective, concepts, implications, and future directions. *Journal of Strategic Information Systems*, *11*(3-4), 325-344.

Sheehan, B. T. (2018). Customer service chatbots: Anthropomorphism, adoption and word of mouth (Doctoral dissertation, Queensland University of Technology). Retrieved from https://eprints.qut.edu.au/121188/1/Benjamin_Sheehan_Thesis.pdf

Smeaton, A. F., & Callan, J. (2005). Personalisation and recommender systems in digital libraries. *International Journal of Digital Libraries*, *5*(4), 299-308.

Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological Methodology*, *13*, 290-312.

Srinivasan, S. S., Anderson, R., & Ponnavolu, K. (2002). Customer loyalty in e-commerce: an exploration of its antecedents and consequences. *Journal of Retailing*, *78*(1), 41-50.

Surprenant, C. F., & Solomon, M. R. (1987). Predictability and personalization in the service encounter. *Journal of Marketing*, 86-96.

Tam, K. Y., & Ho, S. Y. (2006). Understanding the impact of web personalization on user information processing and decision outcomes. *MIS Quarterly*, 865-890.

Tan, H., & Sabanovic, S. (2017). Designing Lifelikeness in Interactive and Robotic Objects. In *Proceedings of the Companion of the 2017 ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction,* Vienna, Austria, March 2017.

Teo, T. S., Lim, V. K., & Lai, R. Y. (1999). Intrinsic and extrinsic motivation in Internet usage. *Omega*, *27*(1), 25-37.

Thabet, M., & Zghal, M. (2013). An exploratory approach to the influence of perceived social presence on consumer trust in a website. *Journal of Internet and e-Business Studies*, 2013, 1-20.

Tu, C.H. & McIsaac, M.(2002), The Relationship of Social Presence and Interaction in Online Class. *The American Journal of Distance Education,* 16(3), 131-150.

Verhagen, T., Van Nes, J., Feldberg, F., & Van Dolen, W. (2014). Virtual customer service agents: Using social presence and personalization to shape online service encounters. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *19*(3), 529-545.

Verkasalo, H., López-Nicolás, C., Molina-Castillo, F. J., & Bouwman, H. (2010). Analysis of users and non-users of smartphone applications. *Telematics and Informatics*, *27*(3), 242-255.

Wang, F., & Head, M. (2007). How can the web help build customer relationships?: an empirical study on e-tailing. *Information & Management*, *44*(2), 115-129.

Wang, S., Beatty, S. E., & Foxx, W. (2004). Signaling the trustworthiness of small online retailers. *Journal of Interactive Marketing*, *18*(1), 53-69.

Wang, Y. S., Lin, H. H., & Luarn, P. (2006). Predicting consumer intention to use mobile service. *Information Systems Journal*, *16*(2), 157-179.

Wankel, L. M., & Sefton, J. M. (1989). A season-long investigation of fun in youth sports. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *11*(4), 355-366.

Xiao, J., Stasko, J., & Catrambone, R. (2007). The role of choice and customization on users' interaction with embodied conversational agents: effects on perception and performance. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems,* ACM, 1293-1302.

Yoo, Y., & Alavi, M. (2001). Media and group cohesion: Relative influences on social presence, task participation, and group consensus. *MIS Quarterly*, 371-390.

Zhao, X., Lynch Jr, J. G., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, *37*(2), 197-206.

3) 자료

Gartner(2017), Top 10 Strategic Predictions for 2018 and Beyond. Retrieved from http://www.bloter.net/archives/291926

Transparency Market Research(2016), Chatbot Market (Platform - Web-based, Mobile, and Standalone; Enterprise Size - Small and Medium Enterprises and Large Enterprises) - Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, and Forecast 2016 - 2024. Retrieved from https://www.transparencymarketresearch.com/chatbot-market.html

Abstract

The effect of anthropomorphism and personalization of fashion shopping chatbot on service acceptance intention

Seul Gi Jeong
Textiles, Merchandising, and Fashion Design
The Graduate School
Seoul National University

Chatbot service has rapidly evolved in conjunction with technological advances such as big data and deep learning. The use of Chatbot service is widespread across industries including shopping, traveling, finance and healthcare (Jeong, 2016). In particular, chatbot service has emerged as a solution for overcoming disadvantages of mobile shopping environment, which relate to lack of person-to-person contact. The field of fashion retail particularly requires customer-oriented marketing and direct interaction between retail personnel and customers (Lee & Jeong, 2008). Therefore, chatbot service has potential to become an integral part of marketing

strategy for fashion retail. But most previous studies have focused on technological and systematic developments when it comes to chatbots, and little research has been conducted to address the effects of characteristics of chatbots on consumer responses when they are used for communication with consumers. This study therefore aims to identify the effects of chatbot on consumer responses and behavioral intention and associated psychological mechanism by proposing anthropomorphism and personalization as characteristics of chabot, which are ideal to induce positive consumer responses and behavior in mobile shopping context.

This study created an experimental stimuli similar to chatbots used for actual fashion retail in order to derive the exact emotional and behavioral responses from the participants. The experiment was conducted in an offline laboratory under controlled conditions, and the participants were instructed to engage with virtual shopping chatbot service via their cell phone and complete a questionnaire online. In order to test whether the stimulus was manipulated appropriately for the experiment, a preliminary experiment was conducted with 20 post-graduate students (aged 20s and 30s) majoring in clothing and textiles, and the validity of the stimulus was verified. A total of 189 participants participated in this study, and four experimental groups of 2(anthropomorphism: high / low) x 2(personalization: high / low) were formed with between-subject design. The collected data were analyzed using SPSS 25.0 and SPSS PROCESS Macro programs, and the results were summarized as follows:

First, this study identified positive effects of anthropomorphism and personalization of chatbot on social presence. In other words, there was a positive correlation between the levels of anthropomorphism and personalization of chatbot and emotional and psychological

intimacy felt by fashion shoppers.

Second, the effects of anthropomorphism and personalization of chatbot on consumer trust were also identified. Also, the interactive effects of anthropomorphism and personalization on consumer trust were statistically significant. Specifically, when the anthropomorphism level of the chatbot is high, there is no significant difference in the trust according to the personalization level, whereas when the anthropomorphism level is low, the chatbot is perceived more reliable when the personalization is higher.

Third, the effects of anthropomorphism and personalization of chatbot on enjoyment perceived by consumers were also found. This finding can be explained by the results of earlier studies that anthropomorphism stimulates imagination and interest of users and provides fun for them (Kim, 2007) and that users feel pleasure through sensory experiences during personalization process (Benlian, 2015).

Fourth, the effects of anthropomorphism and personalization of chatbot on consumers′ service acceptance intention were identified. It means that when using the fashion shopping chatbot service, increasing the anthropomorphism and personalization level of chatbot can increase the acceptance of the service.

Fifth, In the overall model, the effects of anthropomorphism and personalization of chatbot on consumers′ service acceptance intention when using fashion shopping chatbot service were mediated sequentially by social presence and trust and then social presence and perceived enjoyment. This means that the use of chatbot anthropomorphized and personalized for fashion retail helps the participants increase their social presence, which in turn encourages their trust and enjoyment and ultimately improves their intention to

accept service.

This study investigated the consumer responses by directly creating fashion shopping chatbot service, and this research method is distinguished from those used in previous studies. In addition, this study provides meaningful evidence on the effects of chatbot characterized by anthropomorphism and personalization on consumer responses, acceptance intention and associated psychological mechanism by expanding into the field of consumer behavior to chatbot service that has been mainly discussed in terms of technological and systematic aspects. Furthermore, by expanding social presence, which is one of concepts that have been primarily investigated in indirect shopping environment, into a shopping chabot-related variable, this study verified it as one of consumer responses caused by characteristics of chatbot and an antecedent variable triggering positive emotions. It contributes to expanding the academic discussion of social presence. Taken together, the results of this study are expected to be useful for efficient interface strategy necessary for design and development of chatbot-based services in fashion industry. This study also suggests that the chatbot services should be linked to psychological and emotional responses resulting from characteristics of chatbots, rather than simply looking from the perspective of service provision.

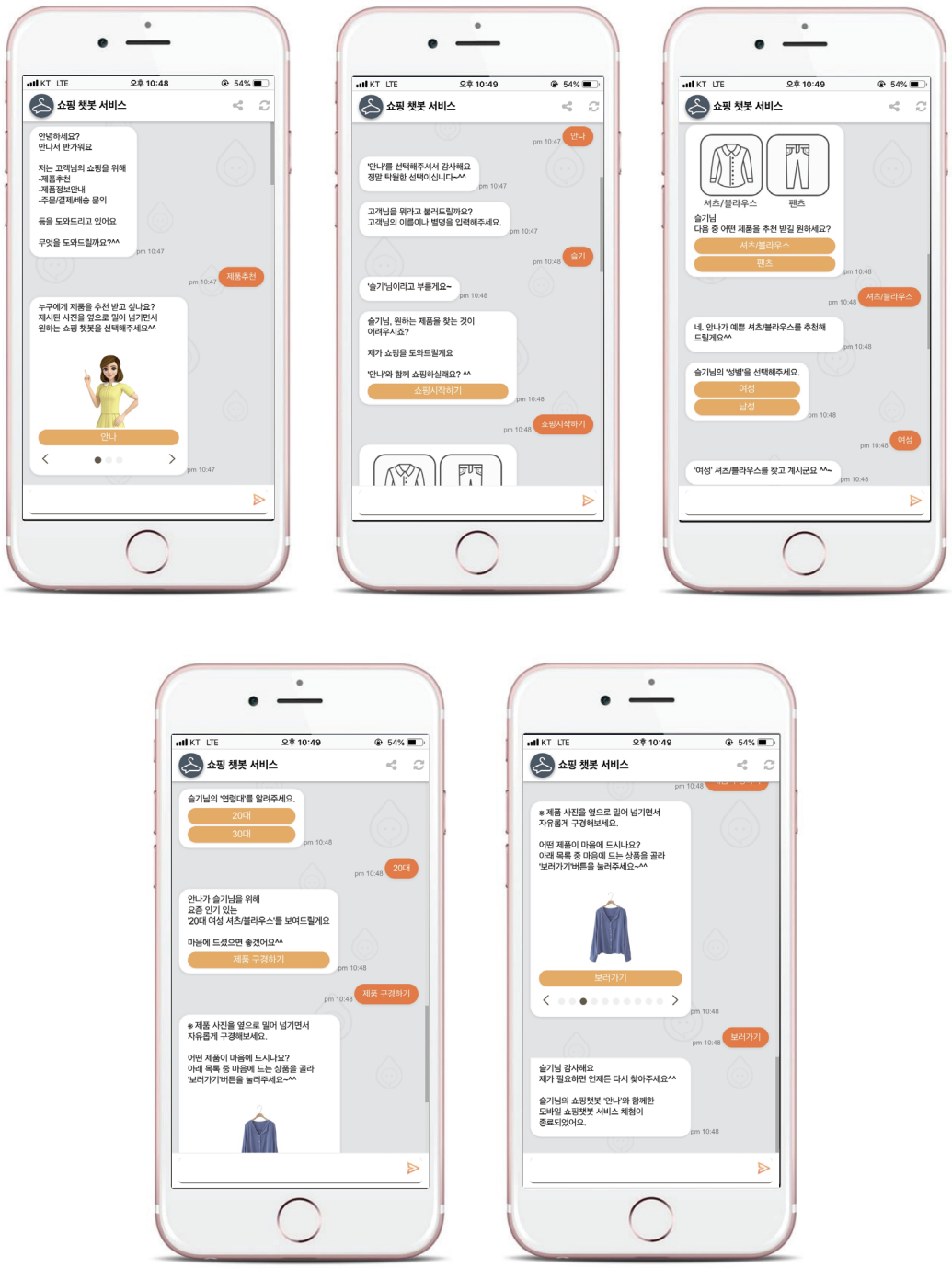
keywords : **Fashion Shopping, Chatbot, Anthropomorphism, Personalization, Social Presence, Service Acceptance Intention**

Student Number : 2017-21504

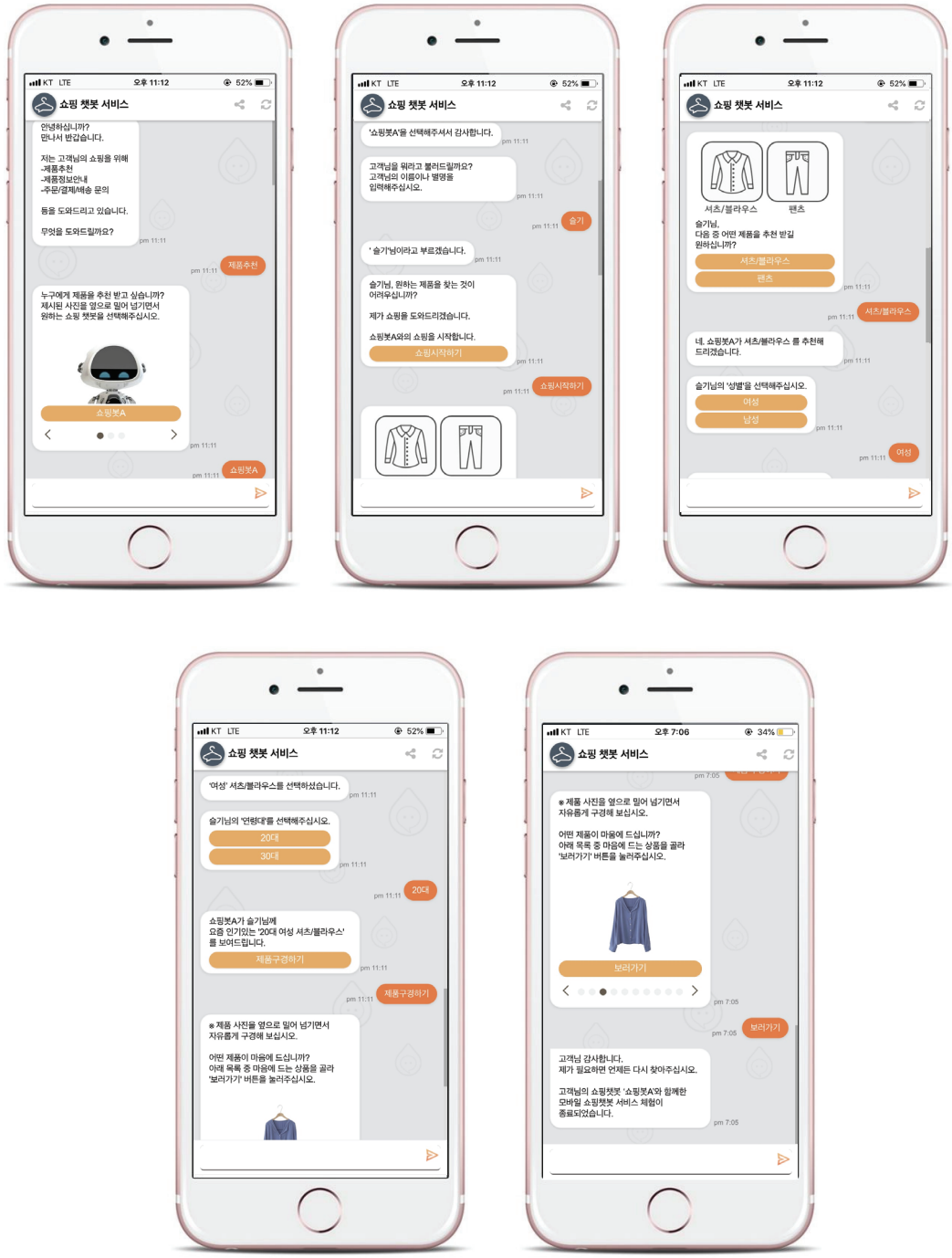
부록 목차

[부록 1] 자극물 (유형 1 ~ 유형 4)
[부록 2] 패션 쇼핑 챗봇 서비스 이용방법 및 가상 시나리오
[부록 3] 설문지 (유형 1)

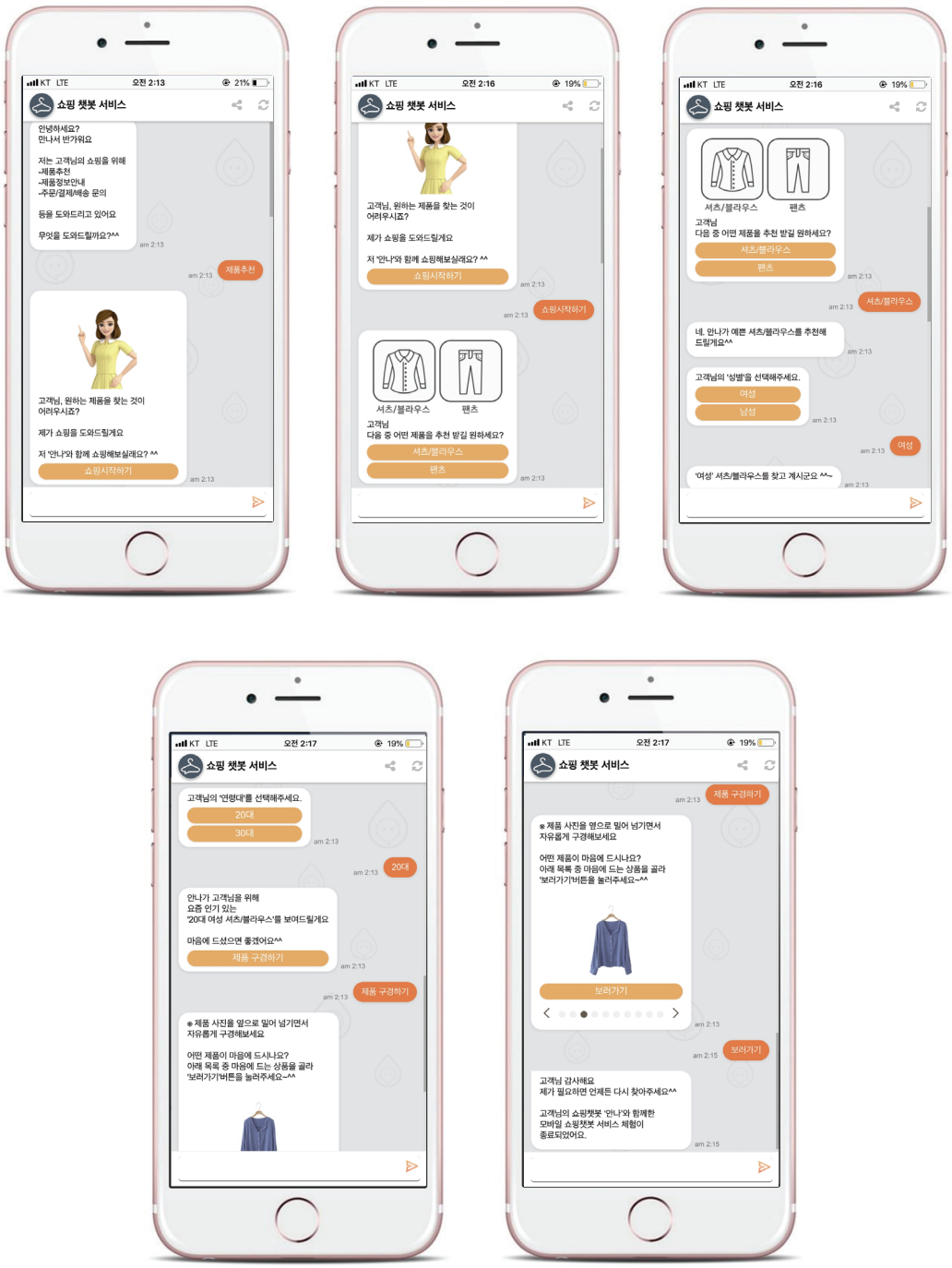
[부록 1-1] 자극물 유형 1


KT LTE 오후 10:48 54%
쇼핑 챗봇 서비스
안녕하세요?
만나서 반가워요
저는 고객님의 쇼핑을 위해
-제품추천
-제품정보안내
-주문/결제/배송 문의
등을 도와드리고 있어요
무엇을 도와드릴까요?^^
제품추천
누구에게 제품을 추천 받고 싶나요?
제시된 사진을 옆으로 밀어 넘기면서
원하는 쇼핑 챗봇을 선택해주세요^^
안나
KT LTE 오후 10:49 54%
쇼핑 챗봇 서비스
안나
'안나'를 선택해주셔서 감사해요
정말 탁월한 선택이십니다~^^
고객님을 뭐라고 불러드릴까요?
고객님의 이름이나 별명을 입력해주세요.
슬기
'슬기'님이라고 부를게요~
슬기님, 원하는 제품을 찾는 것이
어려우시죠?
제가 쇼핑을 도와드릴게요
'안나'와 함께 쇼핑하실래요? ^^
쇼핑시작하기
쇼핑시작하기
KT LTE 오후 10:49 54%
쇼핑 챗봇 서비스
셔츠/블라우스
팬츠
슬기님
다음 중 어떤 제품을 추천 받길 원하세요?
셔츠/블라우스
팬츠
셔츠/블라우스
네, 안나가 예쁜 셔츠/블라우스를 추천해
드릴게요^^
슬기님의 '성별'을 선택해주세요.
여성
남성
여성
'여성' 셔츠/블라우스를 찾고 계시군요 ^^~
KT LTE 오후 10:49 54%
쇼핑 챗봇 서비스
슬기님의 '연령대'를 알려주세요.
20대
30대
20대
안나가 슬기님을 위해
요즘 인기 있는
'20대 여성 셔츠/블라우스'를 보여드릴게요
마음에 드셨으면 좋겠어요^^
제품 구경하기
제품 구경하기
※ 제품 사진을 옆으로 밀어 넘기면서
자유롭게 구경해보세요.
어떤 제품이 마음에 드시나요?
아래 목록 중 마음에 드는 상품을 골라
'보러가기'버튼을 눌러주세요~^^
KT LTE 오후 10:49 54%
쇼핑 챗봇 서비스
※ 제품 사진을 옆으로 밀어 넘기면서
자유롭게 구경해보세요.
어떤 제품이 마음에 드시나요?
아래 목록 중 마음에 드는 상품을 골라
'보러가기'버튼을 눌러주세요~^^
보러가기
보러가기
슬기님 감사해요
제가 필요하면 언제든 다시 찾아주세요^^
슬기님의 쇼핑챗봇 '안나'와 함께한
모바일 쇼핑챗봇 서비스 체험이
종료되었어요.

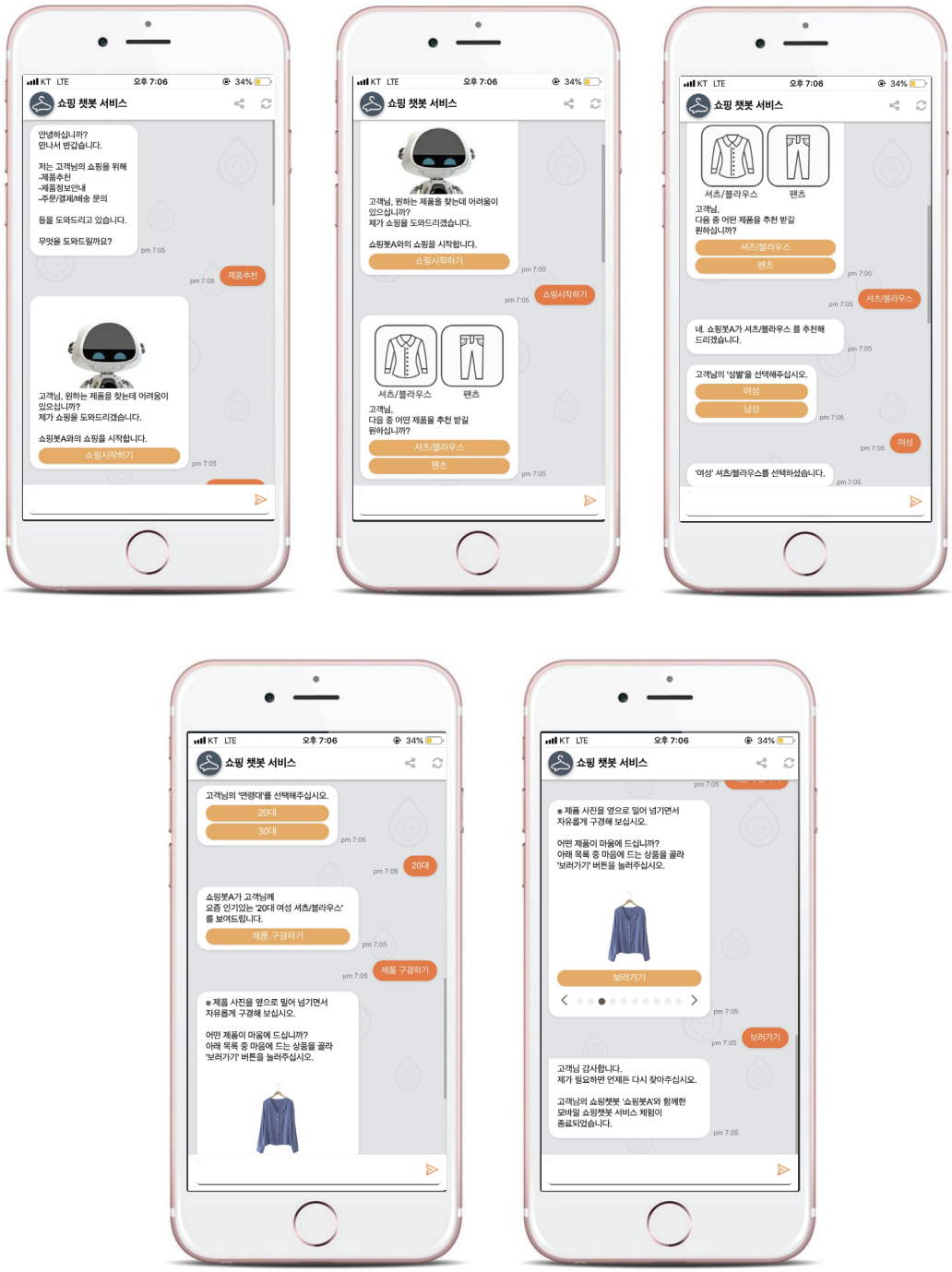
[부록 1-2] 자극물 유형 2


KT LTE 오후 11:12 52%
쇼핑 챗봇 서비스
안녕하십니까?
만나서 반갑습니다.
저는 고객님의 쇼핑을 위해
-제품추천
-제품정보안내
-주문/결제/배송 문의
등을 도와드리고 있습니다.
무엇을 도와드릴까요?
제품추천
누구에게 제품을 추천 받고 싶습니까?
제시된 사진을 옆으로 밀어 넘기면서
원하는 쇼핑 챗봇을 선택해주십시오.
쇼핑봇A
쇼핑봇A
'쇼핑봇A'을 선택해주셔서 감사합니다.
고객님을 뭐라고 불러드릴까요?
고객님의 이름이나 별명을
입력해주십시오.
슬기
'슬기'님이라고 부르겠습니다.
슬기님, 원하는 제품을 찾는 것이
어려우십니까?
제가 쇼핑을 도와드리겠습니다.
쇼핑봇A와의 쇼핑을 시작합니다.
쇼핑시작하기
쇼핑시작하기
셔츠/블라우스
팬츠
슬기님,
다음 중 어떤 제품을 추천 받길
원하십니까?
셔츠/블라우스
팬츠
셔츠/블라우스
네, 쇼핑봇A가 셔츠/블라우스 를 추천해
드리겠습니다.
슬기님의 '성별'을 선택해주십시오.
여성
남성
여성
'여성' 셔츠/블라우스를 선택하셨습니다.
슬기님의 '연령대'를 선택해주십시오.
20대
30대
20대
쇼핑봇A가 슬기님께
요즘 인기있는 '20대 여성 셔츠/블라우스'
를 보여드립니다.
제품구경하기
제품구경하기
※제품 사진을 옆으로 밀어 넘기면서
자유롭게 구경해 보십시오.
어떤 제품이 마음에 드십니까?
아래 목록 중 마음에 드는 상품을 골라
'보러가기' 버튼을 눌러주십시오.
KT LTE 오후 7:06 34%
쇼핑 챗봇 서비스
※제품 사진을 옆으로 밀어 넘기면서
자유롭게 구경해 보십시오.
어떤 제품이 마음에 드십니까?
아래 목록 중 마음에 드는 상품을 골라
'보러가기' 버튼을 눌러주십시오.
보러가기
보러가기
고객님 감사합니다.
제가 필요하면 언제든 다시 찾아주십시오.
고객님의 쇼핑챗봇 '쇼핑봇A'와 함께한
모바일 쇼핑챗봇 서비스 체험이
종료되었습니다.

[부록 1-3] 자극물 유형 3


쇼핑 챗봇 서비스
안녕하세요?
만나서 반가워요
저는 고객님의 쇼핑을 위해
-제품추천
-제품정보안내
-주문/결제/배송 문의
등을 도와드리고 있어요
무엇을 도와드릴까요?^^
제품추천
고객님, 원하는 제품을 찾는 것이
어려우시죠?
제가 쇼핑을 도와드릴게요
저 '안나'와 함께 쇼핑해보실래요? ^^
쇼핑시작하기
셔츠/블라우스
팬츠
고객님
다음 중 어떤 제품을 추천 받길 원하세요?
네, 안나가 예쁜 셔츠/블라우스를 추천해
드릴게요^^
고객님의 '성별'을 선택해주세요.
여성
남성
'여성' 셔츠/블라우스를 찾고 계시군요 ^^~
고객님의 '연령대'를 선택해주세요.
20대
30대
안나가 고객님을 위해
요즘 인기 있는
'20대 여성 셔츠/블라우스'를 보여드릴게요
마음에 드셨으면 좋겠어요^^
제품 구경하기
※제품 사진을 옆으로 밀어 넘기면서
자유롭게 구경해보세요
어떤 제품이 마음에 드시나요?
아래 목록 중 마음에 드는 상품을 골라
'보러가기'버튼을 눌러주세요~^^
보러가기
고객님 감사해요
제가 필요하면 언제든 다시 찾아주세요^^
고객님의 쇼핑챗봇 '안나'와 함께한
모바일 쇼핑챗봇 서비스 체험이
종료되었어요.

[부록 1-4] 자극물 유형 4


쇼핑 챗봇 서비스
안녕하십니까?
만나서 반갑습니다.
저는 고객님의 쇼핑을 위해
-제품추천
-제품정보안내
-주문/결제/배송 문의
등을 도와드리고 있습니다.
무엇을 도와드릴까요?
제품추천
고객님, 원하는 제품을 찾는데 어려움이 있으십니까?
제가 쇼핑을 도와드리겠습니다.
쇼핑봇A와의 쇼핑을 시작합니다.
쇼핑시작하기
쇼핑시작하기
셔츠/블라우스
팬츠
고객님,
다음 중 어떤 제품을 추천 받길 원하십니까?
셔츠/블라우스
팬츠
셔츠/블라우스
네, 쇼핑봇A가 셔츠/블라우스 를 추천해 드리겠습니다.
고객님의 '성별'을 선택해주십시오.
여성
남성
여성
'여성' 셔츠/블라우스를 선택하셨습니다.
고객님의 '연령대'를 선택해주십시오.
20대
30대
20대
쇼핑봇A가 고객님께
요즘 인기있는 '20대 여성 셔츠/블라우스'
를 보여드립니다.
제품 구경하기
제품 구경하기
※ 제품 사진을 옆으로 밀어 넘기면서
자유롭게 구경해 보십시오.
어떤 제품이 마음에 드십니까?
아래 목록 중 마음에 드는 상품을 골라
'보러가기' 버튼을 눌러주십시오.
※ 제품 사진을 옆으로 밀어 넘기면서
자유롭게 구경해 보십시오.
어떤 제품이 마음에 드십니까?
아래 목록 중 마음에 드는 상품을 골라
'보러가기' 버튼을 눌러주십시오.
보러가기
보러가기
고객님 감사합니다.
제가 필요하면 언제든 다시 찾아주십시오.
고객님의 쇼핑챗봇 '쇼핑봇A'와 함께한
모바일 쇼핑챗봇 서비스 체험이
종료되었습니다.

안녕하십니까?
본 연구를 위해 귀한 시간을 내주셔서 대단히 감사드립니다.
본 설문지는 패션 쇼핑 챗봇의 특성이 사용자 반응 및 서비스 수용의도에 미치는 영향을 알아보기 위한 기본 조사입니다.
조사의 참여는 **자발적**으로 이루어지며, 귀하의 응답에 대한 비밀 유지를 위해 **비공개적으로 진행됩니다.** 또한 수집된 귀하의 응답 자료는 학문적 연구목적으로만 사용될 것을 약속드립니다.
귀하의 소중한 설문자료는 연구에 귀중한 자료로 활용된다는 점을 감안하여 솔직하고 정확한 응답을 부탁드립니다.
설문에 응해주셔서 진심으로 감사드립니다.

연구자: 정슬기 (서울대학교 의류학과, 석사과정 jungseul@snu.ac.kr, 010-5361-6769)

실험 설명 및 이용방법

- 본 연구는 패션 쇼핑 챗봇의 특성이 사용자 반응 및 서비스 수용의도에 미치는 영향을 알아보기 위한 연구이므로, 대화 파트너인 챗봇과의 대화에 최대한 집중하여 꼼꼼하게 읽어주시기 바랍니다.
- 본 실험의 대화 내용은 일주일간 보관 후 폐기되며, 연구 이외의 다른 목적으로 결코 사용되지 않을 것임을 약속드립니다.

1. 제시되는 첫 화면을 읽어 본 뒤, **제품추천** 이라고 입력하면 대화가 시작됩니다.

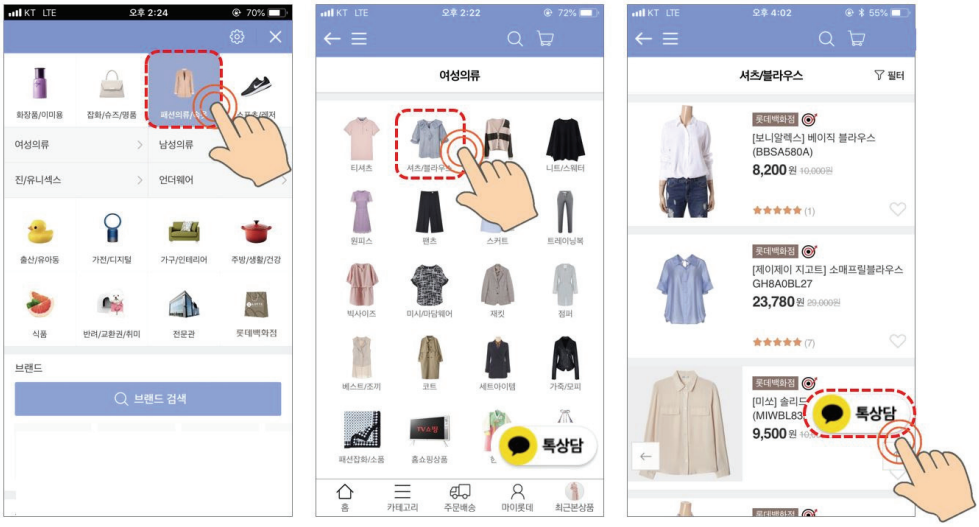
2. 대화 도중 오타, 실험과 관련 없는 내용 입력 등으로 인해 **오류**가 발생하면,
   모바일 화면 우측 상단의 '새로고침( )' 버튼을 눌러 대화를 다시 시작해 주십시오.

3. 대화가 종료되면 준비된 컴퓨터 바탕화면 우측 상단의 **'설문지'**를 클릭하여 설문을 진행해 주십시오.

가상 시나리오

다음 제시되는 상황시나리오를 꼼꼼하게 읽고 최대한 몰입해주시기 바랍니다.

▶ 나 자신을 위한 **셔츠/블라우스**를 구매하고자 모바일 쇼핑을 하던 도중, 제품을 추천받고자 사이트 하단의 톡상담 버튼을 눌러 **'챗봇 서비스'**를 이용한다고 가정해 주십시오.



[부록 3] 설문지(유형 1)

1. 귀하께서는 다음 중 어떤 챗봇을 선택하여 대화를 나누셨습니까?

① 제니 ② 안나 ③ 리아

2. 온라인 패션 쇼핑 챗봇 서비스 경험 중, **자신이 선택한 챗봇(제니/안나/리아)을 떠올리며** 아래 제시된 문항에 대하여 동의하는 정도에 체크해 주십시오.

문항		1. 전혀 그렇지 않다 ----- 7. 매우 그렇다						
1	이 챗봇은 사람과 비슷한 것 같다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	이 챗봇은 인격을 갖고 있는 것 같다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	이 챗봇은 감정을 갖고 있는 것 같다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	이 챗봇은 감정표현이 자연스러웠다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	이 챗봇은 의식을 가지고 있는 것처럼 느껴졌다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

3. 온라인 패션 쇼핑 챗봇 서비스 경험 중, **자신이 선택한 챗봇(제니/안나/리아)을 떠올리며** 아래 제시된 문항에 대하여 동의하는 정도에 체크해 주십시오.

문항		1. 전혀 그렇지 않다 ----- 7. 매우 그렇다						
1	이 챗봇은 나를 위해 개인적으로 준비된 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	이 챗봇은 나의 요구에 따라 특별하게 만들어진 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	이 챗봇은 나의 취향이 반영된 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	이 챗봇은 나만의 쇼핑을 위한 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	이 챗봇은 나에게 맞추어 제공된 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	이 챗봇은 나의 요구에 부합한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
7	이 챗봇은 나의 관심에 부합한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

4. 온라인 패션 쇼핑 챗봇 서비스 경험 중, **자신이 선택한 챗봇(제니/안나/리아)과의 대화상황을 떠올리며** 아래 제시된 문항에 대하여 동의하는 정도에 체크해 주십시오.

문항		1. 전혀 그렇지 않다 ----- 7. 매우 그렇다						
1	챗봇은 나와 나누는 대화를 흥미로워하는 것 같았다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	챗봇은 나와 더 많은 대화를 나누고 싶어하는 것 같았다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	챗봇은 우리의 대화가 친밀해 보이고자 노력했다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	챗봇은 내가 챗봇을 좋아하는지에 대해 신경 썼다	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	챗봇은 대화를 통해 나와 더 깊은 관계를 맺고 싶어하는 것 같았다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	챗봇은 나와의 대화에 적극적으로 참여했다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

5. 온라인 패션 쇼핑 챗봇 서비스 경험 중, **자신이 선택한 챗봇(제니/안나/리아)과의 대화상황을 떠올리며** 아래 제시된 문항에 대하여 동의하는 정도에 체크해 주십시오.

문항		1. 전혀 그렇지 않다 ----- 7. 매우 그렇다						
1	챗봇의 추천은 믿을 만하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	챗봇의 추천에 대해 신뢰가 간다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	챗봇이 제공하는 정보에 신뢰가 간다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	챗봇의 추천결과에 의지할 만하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	챗봇의 추천 능력이 믿을 만하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	챗봇이 공정한 방식으로 제품을 추천한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

6. 온라인 패션 쇼핑 챗봇 서비스 경험에 대하여 동의하는 정도에 체크해 주십시오.

문항		1. 전혀 그렇지 않다 ----- 7. 매우 그렇다						
1	챗봇과 대화하는 과정은 즐겁다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	챗봇과의 대화는 즐겁다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	챗봇과의 대화는 재미있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	챗봇과의 대화는 흥미롭다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	챗봇과의 대화는 기분 좋은 경험이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	챗봇과의 대화는 나의 호기심을 유발한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
7	챗봇과의 대화는 지루하지 않다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
8	챗봇과의 대화는 나의 상상력을 자극한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

7. 온라인 패션 쇼핑 챗봇 서비스 경험에 대하여 동의하는 정도에 체크해 주십시오.

문항		1. 전혀 그렇지 않다 ----- 7. 매우 그렇다						
1	나는 이 챗봇이 마음에 든다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	나는 이 챗봇에게 호감이 간다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	나는 이 챗봇이 좋다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

8. 귀하의 패션 쇼핑 챗봇 서비스 경험에 대한 수용의도를 가장 적절한 곳에 표시하여 주시기 바랍니다.

문항		1. 전혀 그렇지 않다 ----- 7. 매우 그렇다						
1	나는 향후 이 서비스를 채택할 의향이 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	나는 향후 이 서비스를 이용할 것으로 예상된다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	나는 추후 어떤 패션 제품을 구입할지를 결정하는데 도움을 받기 위하여 이 서비스를 이용할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	나는 이 서비스를 지속적으로 이용할 의향이 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	나는 이 서비스에 대해 긍정적으로 말할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	나는 다른 사람에게 이 서비스를 권장할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

9. 다음은 인구통계학적 특성에 관한 문항입니다.

9-1. 귀하의 연령은? 만_____세

9-2. 귀하의 최종 학력은?

① 고등학교 졸업 이하 ② 대학교 재학 ③ 대학교 졸업 ④ 대학원 재학 이상

9-3. 귀하의 직업은?

① 무직 ② 전업 주부 ③ 학생 ④ 일반 사무직 ⑤ 전문직 ⑥ 서비스업
⑦ 기술직 ⑧ 기타( )

9-4. 귀하의 월평균 개인 소득은 얼마입니까?

① 50만원 미만 ② 50만원 이상 - 100만원 미만 ③ 100만원 이상 - 200만원 미만
④ 200만원 이상 - 300만원 미만 ⑤ 300만원 이상 - 400만원 미만
⑥ 400만원 이상

설문이 완료되었습니다 ☺
귀한 시간 내어 참여해주셔서 진심으로 감사드립니다.