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

의류학박사 학위논문

인공지능 쇼핑에이전트 서비스 품질이 소비자의 컴패니언십과 지속사용의도에 미치는 영향

2023년 2월

서울대학교 대학원

의류학과

김 송 미

인공지능 쇼핑에이전트 서비스 품질이 소비자의 컴패니언십과 지속사용의도에 미치는 영향

지도교수 이 유 리

이 논문을 의류학박사 학위논문으로 제출함
2022년 10월

서울대학교 대학원
의류학과
김 송 미

김송미의 박사 학위논문을 인준함
2022년 12월

위 원 장 _____ (인)

부위원장 _____ (인)

위 원 _____ (인)

위 원 _____ (인)

위 원 _____ (인)

초 록

4차 산업혁명이 도래함에 따라 소비자의 쇼핑 경험을 돕고 향상시키는 다양한 서비스가 출현하고 있다. 인공지능 기술은 유통 및 서비스 산업 분야에서 다양하게 활용되고 있으며, 이에 발맞추어 많은 기업들은 챗봇(Chatbot) 서비스, 음성인식 가상 비서, AI 기반 큐레이션 서비스 등 관련 기술을 개발하여 서비스 혁신을 이루고 있다. 인간의 언어로 대화하는 방식을 가진 인공지능 쇼핑 에이전트(AI shopping agent)는 다른 서비스나 제품과 다르게 말투, 표정, 몸짓 등을 통해 대화를 풍부하게 만들 수 있으며, 유형이 다양화되어 소비자들도 적극 수용하는 양상을 보인다. 소비자가 상품 및 서비스를 탐색하고 구매하기까지 AISA의 영향력은 앞으로 더 커질 것으로 예상되며, 소비자들은 AISA를 점차 하나의 인격체로 인식하고 더욱 자연스러운 상호작용을 하게 될 것으로 보인다.

이에 본 연구는 AISA와 사용자 간의 관계에 대해 탐구함으로써 AISA의 정체성을 어떻게 디자인해야 하는지에 대한 방안을 모색하고자 하였다. 이를 위해 AISA의 서비스 품질에 대해 총체적으로 탐구함으로써, 사람이 아닌 인공지능 에이전트와 맺는 관계의 상호작용적 측면에 대해 밝히고자 하였으며, 이러한 상호작용이 소비자의 행동의도에 미치는 영향의 매커니즘을 정성적, 정량적 연구를 통해 총체적으로 살펴보고자 하였다.

먼저, 본 연구는 AISA 서비스에 대한 소비자의 관점을 보다 심층적으로 파악하기 위해 AISA에게 지각하는 서비스 품질을 규명하기 위한 정성적 연구(연구1)를 실행하였다. 연구 결과, 소비자들은 AISA의 다양한 서비스 품질을 지각하는 것을 알 수 있었다. 정성적 연구를 통해 AISA의 서비스 품질 총 12개가 도출되었다. AISA의 지각된 서비스 품질은 통제성, 설명가능성, 정보 풍부성, 진실성, 편재성, 유희성, 자기노출, 공정성, 공감성, 효율성, 정확성을 인식하는 것을 확인하였다. 패션제품을 구매하는

과정에서 AISA는 소비자에게 효율성, 정확성 등의 실용적 측면과 관련된 서비스 품질을 제공하는 것이 중요하며, 이러한 업무적 맥락과 관련하여 통제성, 설명가능성, 정보 풍부성, 진실성 등의 서비스 품질이 매우 중요한 서비스 품질인 것으로 나타났다. 한편, 정서적이고 쾌락적인 측면과 관련된 서비스 품질 또한 중요한 요인으로 드러났는데, 소비자들은 AISA가 편재성, 유희성, 공정성, 공감성 등의 서비스 품질을 통한 사회적 상호작용의 중요성을 강조하였다.

나아가, 이러한 지각된 서비스 품질이 소비자와의 상호작용과 행동의도를 어떻게 변화시키는지에 대한 실증연구(연구2)를 진행하였다. 연구 2에서는 소비자들이 AISA 에게 인지하는 서비스 품질을 밝히고, 각 서비스 품질이 소비자가 인지하는 컴패니언십에 미치는 영향을 검증하였다. 또한, 컴패니언십을 통해 소비자의 행동의도가 변화하는지 알아보고, 소비자의 개인적 특성인 사회적 상호작용 욕구가 컴패니언십과 소비자 행동의도 간의 관계에 미치는 조절적 역할을 규명하였다. 연구문제의 검증을 위하여 시나리오와 동영상 자극물을 통한 실험연구를 수행하였다. 설문 대상은 20~30대 여성을 대상으로 총 330명의 참가자를 모집하였으며, 모든 응답은 SPSS 25.0과 AMOS 23.0을 통한 분석에 사용되었다. 빈도분석, 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석 및 상관관계 분석을 실시하였으며, 구조방정식모델을 통해 연구모형을 검증하였다.

정량적 연구 결과, 첫째로, 앞서 정성적 연구에서 도출된 AISA의 지각된 서비스 품질이 컴패니언십에 미치는 영향을 살펴보았다. 그 결과, AISA의 지각된 통제성, 설명가능성, 정보 풍부성, 편재성, 자기노출, 유희성은 AISA에 대한 컴패니언십에 유의한 정적 영향을 미쳤다. 반면, 지각된 진실성은 컴패니언십에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 나아가, 컴패니언십이 AISA 지속사용의도에 미치는 영향을 살펴본 결과, 컴패니언십을 높게 지각할 경우 AISA의 지속사용의도 또한 높아지는 것으로 나타났다. 컴패니언십은 AISA와 얼마나 감정적으로

가까운지, 얼마나 많이 교류할 수 있는지, 얼마나 유용한 도움을 받을 수 있는지와 관련한 복합적인 개념으로, 소비자들이 AISA와의 상호작용에서 지각하는 컴패니언십의 중요성을 확인하였다. 마지막으로, 소비자의 인간과의 상호작용 욕구가 컴패니언십과 지속사용의도 간 관계에 미치는 조절효과를 검정하였다. 연구 결과, 소비자 개인의 인간 상호작용 욕구가 높은 경우 컴패니언십이 AISA 지속사용의도에 미치는 영향력이 강해지는 것으로 나타났다.

본 연구는 인공지능 기술이 발달하며 점점 정교화될 것으로 기대되는 AI 쇼핑 에이전트가 소비자의 관점에서 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다. 본 연구는 아직까지 명확하게 밝혀지지 않은 AISA의 개념과 서비스 품질에 대해 총체적으로 탐구함으로써, AISA의 개념을 확장에 기여할 수 있다. 또한, 사람이 아닌 인공지능 에이전트와 맺는 관계의 상호작용적 측면에 대해 밝혔으며, 컴패니언십이라는 개념을 AISA에 적용하였다는 점에서 이론적 확장에 기여할 수 있다. 나아가, AISA에게 어떠한 페르소나를 부여해야 자사가 원하는 목표를 성취할 수 있을지에 대한 실무적 시사점을 제공함으로써, AISA 관련 기술 개발에 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

주요어 : 인공지능 쇼핑에이전트, 인공지능 서비스, 서비스 품질, 컴패니언십, 인간 상호작용 욕구, 지속사용의도

학 번 : 2019-36551

목 차

제 1 장 서 론 1

제 1 절 연구의 필요성 및 의의 1

제 2 절 연구의 목적 7

제 3 절 연구의 범위 및 구성 9

제 2 장 이론적 배경 11

제 1 절 인간과 AI 간 상호작용의 발전 11

1. 시스템(System) 특성에 대한 평가 14
2. 상호작용(Interaction)을 통한 관계 형성 16
3. 행동적 결과(Outcomes) 17
4. 사용자(User) 특성 19
5. 업무 및 맥락(Task & Context) 20

제 2 절 인공지능 쇼핑 에이전트(AISA) 23

1. 인공지능 쇼핑 에이전트(AISA)의 개념 23
2. AISA 의 지각된 서비스 품질 28

제 3 절 AISA 와 컴패니언십(Companionship) 37

1. 컴패니언십의 개념과 하위차원 37
2. AISA 의 지각된 서비스 품질과 컴패니언십 간의 관계 44
3. 컴패니언십과 소비자 행동의도 간의 관계 46

제 4 절 AISA 와 인간 상호작용 욕구 48

제 3 장 연구 1: AISA 서비스 품질에 관한 탐색적 고찰 51

제 1 절 연구문제 51

1. 정성적 연구방법 사용의 타당성 51
2. 연구문제 설정 53
제 2 절 연구방법 및 절차 55
1. 심층면접 대상의 선정 55
2. 면접 내용 및 절차 58
3. 자료의 분석 62
제 3 절 연구결과 64
1. AISA 의 서비스 품질 64

제 4 장 연구 2: AISA 의 지각된 서비스 품질이 컴패니언십과 행동의도에 미치는 영향과 인간 상호작용 욕구에 따른 차이 84
제 1 절 연구문제 84
제 2 절 연구방법 및 절차 88
1. 가설 설정 88
2. 자료 수집 및 분석 방법 97
제 3 절 연구결과 101
1. 설문 문항의 구성 101
2. 측정모형 110
3. 구조모형 검증 129
4. 인간과의 상호작용 욕구의 조절효과 검증 133

제 5 장 결론 및 제언 138
제 1 절 요약 및 결론 138
제 2 절 연구의 시사점 144
1. 학문적 시사점 144

2. 실무적 시사점 146
제 3 절 연구의 제한점 및 후속 연구 제언 148

참 고 문 헌 150
[국내 문헌 및 자료] 150
[국외 문헌 및 자료] 154

부 록 175

Abstract 190

그림 목차

<그림 2- 1> Human-Computer Interaction 프레임워크, Adapted from Rzepka & Berger (2018)..... 1 4

<그림 3- 1> 심층면접을 위한 사전 과제 예시..... 5 9

<그림 4- 1> 정량적 연구에 대한 연구모형 제안 · · · · · · · · · · 96

<그림 4- 2> 동영상 자극물: AISA의 소개 예시 · · · · · · · · · · · 98

<그림 4- 3>동영상 자극물: 챗봇을 통한 AISA와의 대화 예시 · · · · 99

<그림 4- 4> 동영상 자극물: AISA의 제품 추천 결과에 대한 예시 · · 99

<그림 4- 5> 2차 구성개념 모형으로서 컴패니언십의 확인적 요인분석 123

<그림 4- 6> 측정모형에 대한 확인적 요인분석 · · · · · · · · · · 124

<그림 4- 7> 연구모형에 대한 구조방정식모델 분석 결과 · · · · · 129

<그림 4- 8> 컴패니언십과 AISA 지속사용의도 간 관계에 대한 · · 134

표 목차

<표 2- 1> 인공지능의 지능 수준에 대한 분류 2 5
<표 2- 2> 판매원의 서비스 품질 3 2
<표 2- 3> 인공지능 에이전트 서비스 품질 3 4
<표 3- 1> 면접 대상자의 인적 특성 5 7
<표 3- 2> 심층면접용 질문지 예시 6 1
<표 3- 3> 내용분석 코딩 및 범주화 예시 6 3
<표 4- 1> 주요 용어의 조작적 정의 86
<표 4- 2> 설문 전 제시된 시나리오 98
<표 4- 3> 설문지 구성 102
<표 4- 4> AISA 지각된 서비스 품질 평가 측정 문항 및 출처 103
<표 4- 5> 컴패니언십 평가 측정 문항 및 출처 106
<표 4- 6> 소비자 행동의도 평가 측정 문항 및 출처 107
<표 4- 7> 소비자의 개인적 특성 평가 측정 문항 및 출처 108
<표 4- 8> 표본의 인구통계학적 특성 111
<표 4- 9> 표본의 AISA 사용 경험 및 쇼핑 습관 113
<표 4- 10> AISA 지각된 서비스 품질의 신뢰성 및 타당성 분석 결과 115
<표 4- 11> 컴패니언십의 신뢰성 및 타당성 분석 결과 118
<표 4- 12> 소비자 행동의도의 신뢰성 및 타당성 분석 결과 119
<표 4- 13> 소비자 행동의도의 신뢰성 및 타당성 분석 결과 120
<표 4- 14> 측정모형에 대한 확인적 요인분석 125

<표 4- 15> 측정모델 변수의 평균분산추출값 및 상관계수 제곱값..... 128

<표 4- 16> 연구모형에 대한 경로모형 지수..... 130

<표 4- 17> AISA 지속사용의도에 대한 컴패니언십과 인간 상호작용 욕구의 공분산분석 결과 136

<표 4- 18> 컴패니언십과 인간 상호작용 욕구의 집단별 AISA 지속사용의도의 평균..... 136

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 필요성 및 의의

4차 산업혁명이 도래함에 따라 소비자의 쇼핑 경험을 돕고 향상시키는 다양한 서비스가 출현하고 있다. 인공지능(Artificial Intelligence; AI)이란 인간이 가지는 학습, 논증, 추리, 적응 등의 기능을 갖추어 인간의 지능을 대신하여 업무를 수행할 수 있도록 하는 것을 말한다(Poole et al., 1998). 이러한 인공지능 기술은 유통 및 서비스 산업 분야에서 다양하게 활용되고 있으며, 이에 발맞추어 많은 기업들은 챗봇(Chatbot) 서비스, 음성인식 가상 비서, AI 기반 큐레이션 서비스 등 다양한 관련 기술을 개발하여 서비스 혁신을 이루고 있다. 패션업계 또한 예외는 아닌데, 이미 많은 패션업체들은 인공지능 챗봇을 통해 고객관리, 커머스, 커뮤니케이션 등을 수행하고 있으며, 패션제품을 사용자에게 어울리도록 연출하는 스타일링 알고리즘도 개발하여 그 가능성을 무궁하게 확대시키고 있다(Luce, 2018).

또한, COVID-19로 인해 리테일 업계의 패러다임이 크게 변화하고 있다. Coresight Research(2020)에 따르면, 미국에서는 2020년 한 해 동안 약 10,000여개의 오프라인 소매점이 문을 닫았으며, 작은 소매점의 타격은 두말할 필요 없이 전통있는 브랜드들 또한 각지의 오프라인 매장을 축소해나가고 있다. 이러한 상황에서 기업들은 생존을 걸고 주력 유통채널을 온라인 및 모바일 채널로 전환하거나 비대면 쇼핑을 위한 새로운 서비스를 도입함으로써 기존의 유통 패러다임을 변화시켜야 하는 과제에 봉착했다.

이러한 변화에는 오프라인 매장에서 경험할 수 있는 매장 경험(Store experience)이 부재하여 소비자의 쇼핑 경험의 만족도를 감소시킬 수

있다는 위험이 따른다(Blázquez, 2014). 특히 패션 분야는 트렌드에 민감하여 유행이 빠르고, 온라인 쇼핑에서는 직접 입어보거나 만져보지 못하는 등의 한계가 존재한다. 이에 패션 관련 기업들은 인공지능(AI) 기술을 통해 이러한 한계점을 보완하기 위해 노력하고 있다. 최근 롯데백화점은 쇼핑챗봇 '로사'를 출시하여 채팅, 음성 및 이미지 검색 등을 통해 고객과의 상호작용에 초점을 맞춘 의사소통을 하고 있으며, 네이버의 AiTEMS(에이아이템즈)는 온라인 쇼핑객의 개인 취향을 고려하여 맞춤형 콘텐츠를 제공하고 있다. 패션 플랫폼 브랜디는 알고리즘을 통한 큐레이션 상품 추천 기능인 '내 또래 추천' 서비스와 아마존웹서비스의 인공지능 기반 개인화 추천 서비스를 활용한 'AI 추천' 기능을 새롭게 도입하였다. The North Face 또한 IBM Watson의 기술을 도입하여 고객이 최적의 재킷을 고를 수 있도록 돕는 온라인 AI 어플리케이션을 개발하는 등 AI를 활용한 다양한 기술이 도입되고 있다(김민송 & 김정열, 2021).

인간의 언어로 대화하는 방식을 가진 인공지능 쇼핑 에이전트(AI shopping agent; 이하 AISA라 칭함)는 기존 서비스나 제품과 달리 말투, 표정, 몸짓 등을 통해 대화를 풍부하게 만들 수 있으며, 유형이 다양화되어 소비자들도 적극 수용하는 양상을 보인다(Lukosius & Hyman, 2019). AISA는 챗봇 서비스, 대화형 에이전트, 알고리즘 기반 추천 서비스 등이 있다. 가장 흔히 사용되는 명칭인 대화형 에이전트(conversational agent)는 사용자와 자연어를 통해 정보를 주고받는 시스템으로, 크게 애플의 시리(Siri), 아마존의 알렉사(Alexa), 구글의 어시스턴트(Assistant), 삼성전자의 빅스비(Bixby) 등과 같이 음성 언어 명령 방식에 의한 음성 기반 대화형과, 챗봇과 같이 문자 언어 명령 방식에 의한 것인 문자 기반 대화형 에이전트로 나뉜다(Kopp et al., 2005). 이외에도 미국의 스티치 픽스(stitch fix)는 인공지능 시스템의 알고리즘과

전문 스타일리스트의 협업을 통해 구독자에게 최적의 상품을 추천해주는 서비스를 선보여 높은 이익을 창출한 바 있다(Kim et al., 2022).

선행연구들은 인공지능(AI) 시스템을 기반으로 사용자와 상호작용하는 커뮤니케이션 소프트웨어를 인터페이스 에이전트(interface agent), 체화된 대화형 에이전트(embodied conversational agent), 가상 도우미(virtual assistant) 등의 용어로 혼용해 왔다(Astrid et al., 2010). 이처럼 혼용되어 온 정의들은 소비자가 쇼핑을 하는 상황 속 에이전트와의 상호작용에 있어 제한적인 측면만을 다루고 있으며, 인공지능 쇼핑 에이전트의 개발 과정이나 연구 범위 등에서 혼란을 야기하고 있다. 아직까지 AISA가 패션제품을 구매하는 데 있어 직접적인 역할을 하고 있다고 할 수는 없지만, 최근 많은 기업들이 앞다투어 AISA를 도입하고 있는 현시점에서 AISA와 사용자 간의 교류는 점차 일상화되고 보편화되고 있다고 할 수 있다(김아영, 2020). 실제로 많은 소비자들은 기업들이 제공하는 AI 서비스에 점차 익숙해지고 있는데, 소비자가 상품 및 서비스를 탐색하고 구매하기까지 AISA의 영향력은 앞으로 더 커질 것으로 예상되며, 소비자들은 AISA를 점차 하나의 인격체로 인식하고 더욱 자연스러운 상호작용을 하게 될 것으로 보인다.

그러나 많은 기업들이 AISA를 적극 도입하고 있는 현시점에서 소비자의 수용 및 채택의 메커니즘에 대해 밝힌 연구는 매우 드문 실정이다. 많은 선행연구들은 기술수용모델(Technology acceptance model; TAM) 및 통합기술수용이론(Unified theory of acceptance and use of technology; UTAUT)을 적용하였으나, 이러한 두 모델은 본래 셀프 서비스 테크놀로지와 같은 비지능적 기술의 채택을 조사하기 위해 개발되었다. AI를 기반으로 하는 서비스는 사용자가 조작 방법을 배울 필요가 없으며, 일반 일선직원(frontline employees)처럼 고객과 상호작용하도록 설계되어 있다(Gursoy et al., 2019). 뿐만 아니라, 이들은 AI가 일선직원을 대체하는 것에 있어 업무 수행도와 같은 물리적 차원 외의 사회적, 감정적, 인지적

상호작용 등의 요소를 포함시키지 못하였다는 치명적인 문제가 있다(Golant, 2017).

이에, 본 연구는 인간과 인공지능 에이전트 간의 상호작용에 대한 프레임워크를 제시한 Rzepka and Berger (2018)의 연구를 기반으로 인공지능 에이전트와 사용자 간 상호작용의 메커니즘에 대해 살펴보고자 한다. Rzepka and Berger (2018)는 인공지능 에이전트의 시스템 특성에 대한 사용자의 평가가 인공지능 에이전트와의 상호작용에 영향을 미치며, 이를 통해 긍정적인 관계가 형성되고 소비자의 행동적 반응을 이끌어낼 수 있으며, 이는 사용자의 개인적 특성에 따라 달라진다고 주장하였다. 이에 따라 본 연구는 AISA의 서비스 품질을 밝히고, AISA와의 상호작용을 통해 형성하는 관계에 대해 살펴본 후 AISA를 지속적으로 사용하고자 하는 의도를 높일 수 있는지 알아보고자 한다. 뿐만 아니라, 컴패니언십이 AISA 지속사용의도에 미치는 영향력이 소비자의 개인적 특성인 인간 및 AI와의 상호작용 욕구에 따라 달라지는지 알아보고자 한다.

먼저, 아직까지 명확히 밝혀지지 않은 AISA의 서비스 품질을 밝히고자 한다. 패션제품은 다른 제품에 비해 트렌드, 심미적 요소, 소비자와의 어울림 등 계량화하기 힘든 평가 속성을 가지며, 다양한 소비자의 취향과 개성을 반영하는 고관여 상품이기 때문에 다른 제품군과 달리 판매원이 자사의 상품이나 서비스를 구매하도록 권유하는 판매 촉진 활동이 매우 중요하다고 할 수 있다. 이에 본 연구는 전통적인 판매원의 서비스 품질과 인공지능 에이전트의 서비스 품질에 대한 선행연구를 고찰하고, 실제 AISA를 사용하고 있는 소비자들을 대상으로 그들이 AISA에 대해 어떻게 평가하고 있는지를 체계적으로 밝히고자 한다.

한편, AISA와 사용자 간의 사회적 관계가 중요하게 다루어지고 있다. CASA(Computers are Social Actors) 패러다임에 따르면, 사용자는 인공지능을 매개로 한 커뮤니케이션 상황에서 다양한 사회적 단서를 통해 AI 기반 서비스가 감성적인 교감까지 가능한 존재로 인식된다고 하였다. AI

기반 서비스가 일방향적인 상호작용에서 더 나아가 사용자와의 쌍방향적 상호작용을 통해 사용자가 원하는 것을 이해하고 유대관계를 형성할 수 있는 존재로 인식된다는 것이다. 그러나 AISA와 관련된 연구는 아직 초기단계라고 할 수 있으며, 구매여정에서의 상호작용이 매우 중요시되는 패션 분야에 초점을 맞춘 연구는 거의 존재하지 않는 실정이다. AISA가 대중화되고 사용 영역이 확장되어 감에 따라 사용자에게 지속적인 커뮤니케이션을 도모할 수 있는 AISA의 대인적, 사회적 능력의 중요성은 점차 더 커져가고 있으며, 소비자들이 이를 통해 어떠한 관계를 맺게 되는지에 대해 보다 구체적인 연구가 시급한 실정이다.

이에 본 연구는 대인 커뮤니케이션에서 다루는 컴패니언십의 개념을 AISA와의 상호작용을 통해 형성되는 관계로 확장하여 논의하였다. 컴패니언십(Companionship)은 본질적인 만족이나 즐거움의 이유로 추구하는 사회적 참여로, HCI 분야에서는 사용자와 테크놀로지 간에 누적된 상호작용에 의해 구성된 유대관계로 이해할 수 있다. 이에 본 연구는 AISA와의 상호작용에 대해 깊이 있게 탐구하기 위하여 컴패니언십의 개념을 사용하였으며, AISA에 대한 컴패니언십이 AISA를 지속적으로 사용하고자 하는 소비자 반응에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 한다.

또한, 이러한 관계의 질은 시스템 상 특성 뿐만 아니라 사용자의 개인적 특성에 따라서도 달라진다. 따라서 본 연구는 사용자 개인의 특성인 인간과의 사회적 상호작용 욕구에 따른 차이를 알아봄으로써 인간과 AISA 사이의 상호작용 메커니즘에 대하여 더욱 총체적이고 깊이 있게 이해하고자 한다. 앞으로 AI 기술이 고도로 발전하여 패션 산업 전반에 상용화될 것이라는 점을 생각해 볼 때, AISA와 소비자들이 어떻게 상호작용하는지에 관해 더욱 깊이 탐구할 필요가 있다고 사료된다.

본 연구는 아직까지 명확하게 밝혀지지 않은 AISA의 서비스 품질에 대해 총체적으로 탐구함으로써, AISA의 개념을 확장하는 데 기여할 수 있다. 또한, 사람이 아닌 인공지능 에이전트와 맺는 관계의 상호작용적

측면에 대해 밝히고, 컴패니언십이라는 개념을 AISA에 적용하였다는 점에서 이론적 의의가 있다. 이는 AISA와 관련한 기술이 급격히 발달하고 있는 현 시점에 AISA가 소비자와 어떠한 관계를 맺을 수 있는지에 대해 알아본다는 점에서 시의성이 있다. 나아가, AISA에게 어떤 서비스 품질을 강조해야 자사가 원하는 목표를 성취할 수 있을지에 대한 실무적 시사점을 제공함으로써, AISA 관련 기술 개발에 기여할 수 있을 것으로 사료된다. 또한, AISA와 사용자 간의 관계에 대해 탐구함으로써, 추후 기업들이 AISA라는 새로운 일선직원을 통해 고객과 맺는 관계의 질을 관리하는 데 있어 마케팅 전략에 활용할 수 있도록 방향성을 제안하고자 한다.

제 2 절 연구의 목적

앞서 제시된 바를 바탕으로 본 연구는 다음과 같은 목적을 제시한다.

첫째, AISA를 통해 패션제품을 구매하는 과정에서 소비자가 지각하는 AISA의 서비스 품질에 대해 탐구한다. 현 시점에서 연구된 인공지능 에이전트의 서비스 품질은 매우 한정적으로, 주로 기초적인 셀프 서비스 테크놀로지와 관련된 서비스 품질이나, 전통적인 대인 상호작용 내 판매원 서비스 품질이 주를 이루고 있으므로, 소비자가 인공지능 에이전트인 AISA와 함께 쇼핑을 하면서 지각하는 AISA의 서비스 품질이 무엇인지 규명함으로써 AISA의 개념을 확장하고 체계화하고자 한다.

둘째, 본 연구는 AISA의 지각된 서비스 품질이 컴패니언십과 소비자 행동의도에 미치는 영향을 실증적으로 규명함으로써, AISA와 가지는 상호작용의 메커니즘에 대한 토대를 제공하고자 한다. 고객과의 새로운 접점이 된 AISA에 대해 소비자가 지각하는 서비스 품질이 소비자와의 유대관계를 높일 수 있는지에 대해 탐구하고, 궁극적으로 AISA를 지속적으로 사용하고자 하는 소비자의 행동의도를 높이는지 알아보고자 한다.

마지막으로 소비자의 개인적인 특성인 인간과의 상호작용 욕구 및 AI와의 상호작용 욕구가 컴패니언십과 지속사용의도 간의 관계에 어떠한 영향을 미치는지 규명하고자 한다. 다양한 AI 서비스가 소비자의 일상생활에 침투함에 따라, 일부 소비자들은 인간과의 상호작용을 선호하며 AI 기반 서비스에 대한 낮은 수용의도를 보인다. 이러한 소비자의 개인적 성향에 따라 AISA와의 관계를 어떻게 형성해야 하는지 규명함으로써 AISA의 논의를 확장하고자 한다.

따라서 본 연구는 소비자가 AISA와 상호작용하며 인지하는 AISA의

서비스 품질을 탐색적으로 규명하는 정성적 연구를 수행하여 기존의 인간 일선직원과 어떠한 차이가 있는지 알아보고자 한다. 이후, AISA의 지각된 서비스 품질이 AISA의 맺는 유대관계와 소비자의 행동의도에 영향을 미치는 메커니즘을 밝히기 위해 정량적 연구를 시행하고자 한다. 종합하여 봤을 때, 본 연구를 통한 결과는 AISA의 서비스 품질을 학술적으로 규명하고 AISA와의 상호작용을 총체적으로 탐구함으로써 AISA의 개념을 확장하고자 한다.

제 3 절 연구의 범위 및 구성

본 연구의 구성은 다음과 같다.

제 1장 서론에서는 AISA가 발전하고 보급화됨에 따라 패션제품을 구매하는 과정에서 AISA의 역할이 대두되고 있으며, 고객과의 새로운 접점이 되고 있는 배경에 대하여 설명하였다. AISA가 일선직원이 되며 AISA의 도움을 받아 패션제품을 쇼핑하는 현시점에서, AISA의 다양한 서비스 품질을 통해 소비자들이 AISA와 유대관계를 형성하며 컴패니언십을 지각하는 현상에 초점을 맞추었고, 컴패니언십을 통해 소비자가 AISA를 지속적으로 사용하려는 의도로 이어진다는 점을 규명하고자 하는 본 연구의 필요성과 의의를 밝히고, 연구 목적과 세부적인 연구의 범위 및 구성을 제시하였다.

제 2장 이론적 배경에서는 Human-Computer Interaction(HCI)와 관련된 문헌을 종합적으로 검토한 후 HCI 분야의 연구주제를 분류한 Rzepka and Berger (2018)의 프레임워크를 살펴봄으로써 HCI 분야의 다섯 가지 분야에 대하여 고찰하고, 본 연구의 토대가 되는 요소들을 명확히 규명하였다. 이를 바탕으로, 제 2절에서는 AISA의 개념과 서비스 품질에 대하여 알아보기 위해 선행연구를 고찰하였다. 제 3절에서는 인공지능 에이전트와의 상호작용을 통해 소비자들이 형성하는 컴패니언십에 대해 밝히기 위하여 컴패니언십의 개념과 인공지능의 맥락에서 적용된 컴패니언십에 대하여 알아보았다. 다음으로, 제 4절과 사용자 특성인 개인의 사회적 상호작용 욕구에 대하여 살펴보았으며, 이들이 상호작용의 결과인 컴패니언십과 AISA 지속사용의도 간의 관계에 어떠한 영향력을 미치는지 알아보기 위해 관련 선행연구를 고찰하였다.

제 3장에서는 정성적 연구(연구 1: AISA 의 서비스 품질에 관한 탐색적 고찰)를 통해 패션제품을 구매하는 맥락에서 소비자가 인지하는

AISA의 서비스 품질에 대해 탐색적으로 고찰하는 연구에 관해 설명하고자 하였다. 나아가, 정량적 연구(연구2: 지각된 서비스 품질이 컴패니언십과 행동의도에 미치는 영향과 인간 상호작용 욕구에 따른 차이)에서는 정성적 연구에서 도출된 결과와 선행연구에 대한 이론적 고찰을 바탕으로 하여 AISA의 지각된 서비스 품질이 컴패니언십과 AISA를 지속적으로 사용하고자 하는 의도에 미치는 영향, 그리고 소비자의 개인적 특성인 인간과의 상호작용 욕구에 따른 차이를 실증적으로 규명하기 위한 양적 연구를 수행하고자 하였다.

제 2 장 이론적 배경

본 장에서는 AISA를 통해 패션제품을 쇼핑하는 환경 내에서 일어나는 소비자의 반응을 확인하기 위하여 관련 개념과 선행연구를 검토하고 본 연구의 기반이 되는 이론적 틀을 다지고자 한다. 먼저, 전통적으로 행해지던 고객-판매원 상호작용이 테크놀로지의 도입에 따라 어떻게 변화하였는지 살펴보고, 더 나아가 인공지능 기반 서비스가 패션산업 전반에 보편화됨에 따라 소비자들이 AISA와 어떠한 상호작용을 하게 되었는지 알아보고자 한다. 이를 위해 AISA의 개념과 서비스 품질을 명확히 하고, 그 영향에 대한 가설을 설정하기 위해 인공지능 에이전트에 대한 선행연구에서 어떤 이론적 근거를 활용할 수 있는지 살펴보았다. 또한, AISA의 지각된 서비스 품질이 지속적인 사용의도에 미치는 영향에 있어 컴패니언십이 어떠한 매개역할을 하는지 정리하고, 사용자 특성이 어떠한 조절역할을 할 수 있는지에 대해 알아볼 수 있는 선행연구를 고찰해보고자 한다.

제 1 절 인간과 AI 간 상호작용의 발전

최근 인공지능 기술이 급격히 발전함에 따라, 인공지능 에이전트는 사용자의 사고와 경험을 이해하는 상호관계적 대상으로 발전하였다. 이에 따라, 인간과 컴퓨터 간 상호작용(Human-Computer Interaction; HCI) 분야의 선행연구들은 사용자와 인공지능 에이전트 간의 상호작용이 어떻게 발전되었는지 탐구하였다. HCI 분야의 초기 연구들은 컴퓨터를 사회적 행위자로 보는 관점에서 진행되었다. CASA(Computers are social actors)

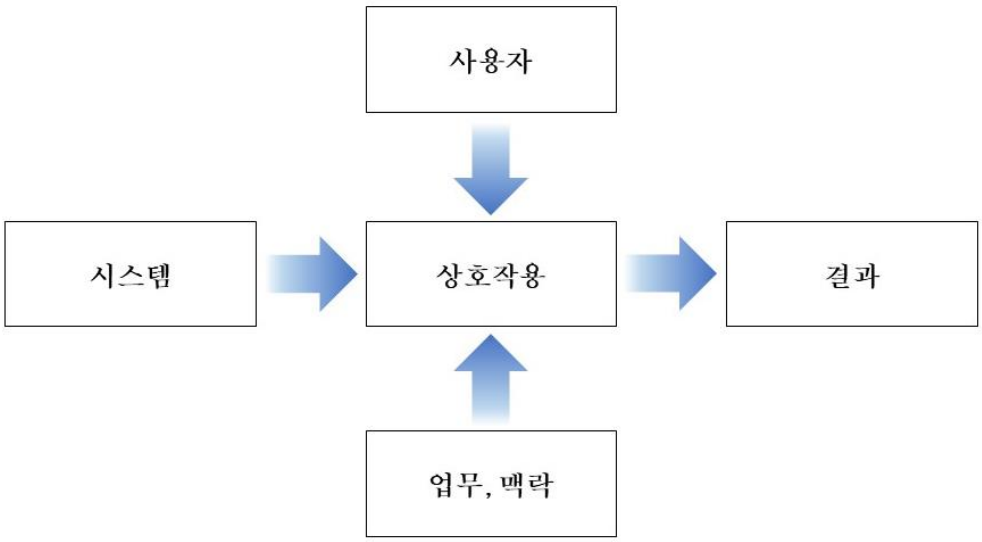
패러다임은 Nass et al. (1994)에 의해 등장한 개념으로, 사용자는 컴퓨터와 미디어를 마치 인간인 것처럼 취급하며, 개인은 사회적 규칙과 기대를 인지하지 못하는 사이에 컴퓨터에 적용하며, 인간에게와 같은 반응을 보이게 된다고 주장한다(Nass & Moon n.d.; Reeves & Nass, 1996). 즉, 컴퓨터를 하나의 사회적 행위자로 인정하며 자신과 상호작용하는 하나의 자아로 여기는 것이다. 특히, 컴퓨터 인터페이스가 인간의 형태를 닮은 에이전트 형태로 변할수록 사용자와 에이전트의 관계도 대인 관계에 가깝게 변하게 되었다. Reeves and Nass (1996)는 이를 증명하기 위하여 다섯 가지의 실험을 진행하였는데, 실험 결과 컴퓨터에게 사회적 규칙과 자아/타인의 개념이 적용되며, 음성 또한 사회적 행위자가 될 수 있으며, 사용자들은 컴퓨터를 사회적 상호작용을 위한 수단이 아닌 대상으로 보는 것으로 나타났다. 이후 CASA 패러다임을 기반으로 한 연구들은 사람과 사람 간 상호작용에서 발견되는 성, 인종, 연령에 대한 고정관념, 내집단과 외집단의 구분, 호혜성 및 친절 등이 나타난다는 것을 밝혔다. 인공지능 스피커, 챗봇 등 다양한 인공지능 에이전트에 대해 CASA 패러다임을 적용시킨 연구들은 사용자가 에이전트를 인간처럼 생각하고 그들을 사회적 존재로 인식하고 있음을 밝혔으며, 음성이나 텍스트 등을 통한 대화로 인해 실제 친구나 가족에게서 느끼는 것과 같은 정서적 요소를 형성할 수 있다고 하였다(박수아 & 최세정, 2018). 그러나 이러한 사용자의 반응은 모든 인공지능 에이전트에 대해서 동일하게 나타나는 것은 아니며, 사람들이 사회적 대상에 대해 각기 다른 분류 체계를 가지고 있는 것처럼 컴퓨터 에이전트에 대해서 또한 인지적으로 각기 다른 존재로 분류된다(Gong & Nass, 2007). 현재 상용화되고 있는 인공지능 에이전트들은 저마다 고유의 페르소나를 가지게끔 설계되어, 사람처럼 각자의 성격을 가지고 있다. 이에 사용자들은 비서, 선생님, 친구, 가족 등과 사회적 대화를 나눌 수 있게 되었다.

인공지능 에이전트와의 상호작용을 다룬 초기 연구들은 주로 상호작용

시 단서 탈락 관점에서 인공지능 에이전트와의 대화에서 느끼는 친밀도가 낮고 서로간의 정서적 교감을 형성하기 어렵기 때문에, 관계의 형성이 어려운 것으로 이해하였다. 그러나 테크놀로지가 발전하고 사용자들이 인공지능 기술에 익숙해짐에 따라 대면 상호작용일 때보다 오히려 더 친밀한 관계가 형성될 수도 있다고 보았으며, 유대관계를 형성하기 위해서 결여된 사회적 맥락 단서를 제공함으로써 정서적 교감을 형성할 수 있다(박지유 외, 2018). 인공지능 기술을 기반으로 하는 다양한 서비스는 사용자에게 기술적인 편익을 제공할 뿐만 아니라 인간과 맺는 친밀하고 사회적인 유대관계를 형성함으로써 관계적 혜택 또한 제공할 수 있다는 것이다.

이러한 문헌들을 기반으로 Rzepka and Berger (2018)는 다양한 정보 시스템(Information System; IS) 분야의 연구들을 고찰함으로써 인공지능 기반 시스템과 사용자의 상호작용에 대한 프레임워크를 제안하였다. Sidorova et al. (2008)의 연구에 따르면, IT 기술과 개인 간의 상호작용은 정보 시스템(IS) 분야 내 다섯 개의 연구 영역 중 하나로, 주로 심리적 측면과 관련이 있다. 이러한 연구분야에서 주로 다루어지는 주제는 기술 수용, 사용자 만족도, 신뢰, 컴퓨터 자기효능감, 개인화, 프라이버시 등이 있다. 이에 Li and Zhang (2005)은 IS 분야 내의 인간-컴퓨터 상호작용(Human-Computer Interaction; HCI) 관련 연구들을 검토한 결과 사용자의 인지적 평가와 행동, 태도 및 성과가 가장 두드러진 연구주제라는 것을 발견하였으며, 인간의 측면, 테크놀로지의 측면, 상호작용, 업무 및 맥락(task & context), 그리고 시스템 특성의 다섯 가지 분야를 규명하였다. 이후, Rzepka and Berger (2018)는 Li and Zhang (2005)의 HCI 프레임워크에 합리적 행동이론(Theory of reasoned behavior)과 계획된 행동이론(Theory of planned behavior)을 접목시켜 테크놀로지와의 상호작용을 통해 행동 및 의도가 변화한다는 점을 강조하였다. Rzepka and Berger (2018)의 HCI 프레임워크를 살펴보면, Li and Zhang (2005)과

마찬가지로 시스템(테크놀로지)의 특성, 사용자의 특성, 시스템과 사용자의 상호작용, 업무 및 맥락, 그리고 태도, 의도 및 행동과 같은 사용자 반응의 결과로 구성되어 있으며, 인간과 기술 간의 상호작용이 시스템 특성, 사용자 특성, 업무와 맥락에 의해 구동되는 총체적인 현상임을 시사한다. <그림 2-1>은 이와 같은 프레임워크를 나타내며, 이 중 본 연구는 패션제품 쇼핑이라는 동일한 업무와 맥락으로 통제하고, 시스템, 상호작용, 사용자 특성, 그리고 행동적 결과에 초점을 맞추어 Rzepka and Berger (2018)의 프레임워크를 살펴보고자 한다.



<그림 2- 1> Human-Computer Interaction 프레임워크, Adapted from Rzepka & Berger (2018)

1. 시스템(System) 특성에 대한 평가

Rzepka and Berger (2018)가 제시한 HCI 프레임워크의 첫 번째 요소는 시스템으로, 구체적으로는 사용자가 시스템을 사용함으로써

평가하게 되는 시스템의 특성을 의미한다. 인공지능 에이전트 기반 서비스와 관련하여, 인공지능 에이전트의 시스템 특성은 세 유형으로 나뉜다. 첫 번째는 물리적 및 심리적 의인화이며, 이는 인공지능 에이전트가 외형적으로 가지는 인간과 유사한 특징과 인간과 같이 상호작용할 수 있는 사회성을 지니는 것을 의미한다(Gursoy et al., 2019). 두 번째는 인공지능 에이전트의 행동이다. 인공지능 에이전트의 행동은 언어나 동작 등을 포함하는데, 공손한 말투나 활동적인 동작, 노래를 부르거나 춤을 추는 등 주로 유희성을 유발하는 행동과 관련한 연구가 다수 진행되었다(Aziz et al., 2015; Rodriguez-Lizundia et al., 2015). 마지막으로, 인공지능 에이전트의 기능성(functionality)은 사용자의 평가에 있어 주요 결정요인이라고 할 수 있다(Chi et al., 2020). 특히, 인간 지향적(human-oriented)이고 고객지향적인 특성은 고객에게 새로운 서비스 경험을 제공하기 때문에, 이와 관련된 인공지능 에이전트의 기능성은 중요하게 다루어진다(Tung & Au, 2018). 인공지능 에이전트의 기능성은 사용자에 대한 개인화, 통제성, 전문성, 문제 해결 능력, 소통 능력 등과 관련하여 연구되어왔다(Bedaf et al., 2017; Jörling et al., 2019; Russell, 2010; Rzepka & Berger, 2018).

인공지능 에이전트의 시스템 특성은 서비스 상호작용에 결정적인 영향을 미친다(Chi et al., 2020). 사용자와 효과적으로 상호작용하고 사용자의 효용을 높이기 위한 인공지능 에이전트의 기능성은 사용자의 긍정적인 인식, 태도 및 행동을 불러일으킨다(Jörling et al., 2019). Lee at al. (2017)은 서비스 로봇의 공손한 말투가 사용자의 긍정적 반응을 이끌어냄을 밝혔으며, Aziz et al. (2015)는 음성이나 제스처와 같은 인공지능 에이전트의 행동은 사용자의 감정적, 정서적 반응을 효과적으로 유발한다고 하였다. 또한, 인간과 같은 제스처는 사용자의 신뢰를 형성하며 인공지능 에이전트와의 상호작용에 대한 사용자의 관심을 촉진할 수

있다(Xu, 2019). 즉, 선행연구들은 공통적으로 인공지능 에이전트의 시스템 특성이 사용자와 인공지능 에이전트의 상호작용을 효율적이고 긍정적으로 이끈다는 점을 주장하고 있다. 사용자가 인공지능 에이전트의 시스템 특성에 대해 정서적이고 인지적으로 긍정적인 평가를 하게 된다면 인공지능 에이전트와의 상호작용을 통해 더욱 가까운 관계를 맺을 수 있을 것이며, 궁극적으로는 긍정적인 소비자의 행동반응을 이끌어낼 수 있을 것이다.

2. 상호작용(Interaction)을 통한 관계 형성

인간과 시스템 간의 상호작용은 사용자가 시스템을 사용하고, 평가하며, 영향을 받는 과정으로 정의된다(Li & Zhang, 2005). HCI 분야에서 사용자가 실제로 인공지능 기반 기술을 사용하며 형성하는 전체 상호작용 경험은 조직심리학, 사회심리학, 사회과학의 분야에서 중요하게 다루어져왔다. AI 기반 서비스와 관련한 선행연구들은 사용자가 인공지능 에이전트를 받아들이기 위해서는 상호작용을 인지적, 감정적으로 수용해야 한다고 하였으며, 사용자는 이러한 상호작용을 통해 인공지능 에이전트와 인간 직원과 유사한 관계를 구축하는 경향이 있다고 밝혔다(Chi et al., 2020; Qiu et al., 2020).

또한, CASA 패러다임에 의하면 공감성을 나타내는 컴퓨터 에이전트는 호감이나 동류의식을 형성하고, 사용자가 컴퓨터를 관계적 대상이라고 인식하게 하며, 컴퓨터 에이전트로부터 사회적 지지를 받을 수 있다고 설명한다(유민진 & 김정현, 2017). 또한, Fong et al. (2003)은 사회적 로봇이 사용자에게 호감을 얻고 긍정적인 관계를 지속하기 위해서는 사용자의 사회적 반응을 고려해야 한다고 제안하였다. 즉, 사용자와의 관계 유지에 인공지능 에이전트의 공감적이고 친밀한 반응, 자기개방 등 인간과

인간 사이의 관계와 유사한 관계유지 전략이 필요하다(Duffy, 2003; Fong et al., 2003). 인공지능 기술이 발달함에 따라 인공지능 에이전트는 사용자의 사회적 반응을 충분히 고려할 수 있게 되었으며, 사회성을 갖춘 인공지능 에이전트는 사용자의 행동에 맞는 피드백을 제공하며 상호작용할 수 있어 감정 소통이 가능하고, 사용자는 인공지능 에이전트와 사회적 관계를 형성할 수 있게 되었다.

이에 따라 사용자가 인공지능 에이전트와의 상호작용을 통해 어떻게 대응하는지, 또 어떠한 관계를 맺게 되는지 살펴보는 것이 중요해졌다. 선행연구를 살펴보면, 인공지능 에이전트와의 상호작용을 통한 직접적인 결과로는 신뢰, 공감대 형성, 애착, 라포(rapport) 등 사용자가 인공지능 에이전트로부터 지각하는 심리적 측면의 사용자 경험이 제시되었다(Chi et al., 2020; Gursoy et al., 2019; Lin et al., 2020; Wu & Cheng, 2018). 또한, Woyke (2017)은 인간과 인공지능 에이전트 간 상호작용을 통해 사회적 연결감은 물론이며, 나아가 더 깊은 유대관계를 형성할 수 있다고 하였다. 가상비서와 같은 인공지능 기반 서비스에 대한 다수의 연구들은 사용자가 인공지능 에이전트로부터 기능적 도움 뿐만 아니라 정서적 지지와 연결감을 느낀다고 밝힌 바 있다. 인간과 인공지능 에이전트 간의 상호작용에 대한 선행연구를 정리해보면, 인공지능 에이전트는 다양한 상호작용을 통해 인간과 교감할 수 있으며, 정서적, 인지적으로 친밀한 유대관계를 형성하고 다양한 사용자 경험에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 이해할 수 있다.

3. 행동적 결과(Outcomes)

사용자와 시스템의 상호작용으로 인해 형성되는 관계는 궁극적으로 사용자의 행동적 반응을 유도하며, 시스템과의 상호작용을 통한 최종적인

종속변인이라고 할 수 있다(Rzepka & Berger, 2018). 행동적 결과는 시스템의 성패를 측정하는 데 매우 중요하기 때문에 이에 대한 많은 연구가 이루어져 왔다(Gursoy et al., 2019; Lin et al., 2020; Lu et al., 2019). 사용자의 행동적 결과와 관련된 선행연구들은 주로 시스템과 상호작용함으로써 형성되는 관계를 통해 최종적으로 도출되는 사용자의 태도 및 의도, 또는 행동에 대해 논하였다. 즉, 사용자는 인공지능 에이전트를 통한 서비스에 대한 호의적, 비호의적 태도를 형성하거나, 서비스를 이용할 의도, 그리고 서비스 제공자에 대한 태도를 형성할 수 있다(Aziz et al., 2015; Jörling et al., 2019). 나아가, 인공지능 에이전트가 제공하는 서비스를 통해 구매하는 등의 실제적 소비자 행동과 관련된 연구 또한 다수 진행되었다(Chi et al., 2020; Woyke, 2017).

행동적 결과를 결정짓는 요인에 대해 밝힌 연구를 살펴보면, 먼저 Wirtz et al. (2018)은 고객의 서비스 로봇 수용이 기능적, 관계적, 사회-정서적 요소에 의해 영향을 받는다고 제안하였다. 기능적 요소의 경우 고객의 유용성 지각, 편의성 인식 등을 의미하며, 관계적 요소는 신뢰와 같이 로봇과의 상호작용을 통해 지각된 관계 형성에 초점을 맞춘 것을 의미한다. 또한, 사회-정서적 요소는 인지된 인간다움, 사회적 상호작용성, 사회적 존재감 등 사회적 존재로서 서비스 로봇에 대한 고객의 심리적 평가를 의미한다. 뿐만 아니라, Gursoy et al. (2019)는 인공지능 기기 수용 이론을 개발하고 검증하였다. 1차 평가 단계에서 고객은 사회적 영향력, 쾌락적 동기, 의인화에 대한 인식에 따라 2차 평가 단계에서 성능과 노력 기대에 따라 AI 기기를 평가하고, 그에 따라 감정이 발생된다. 이러한 단계들을 통해 결과 단계인 3단계에서 사용에 대한 수용이나 반대를 결정하게 된다. 이와 같은 선행연구들을 살펴보았을 때, 행동적 결과, 즉 인공지능 에이전트에 대한 태도, 사용의도 및 구매의도 등의 형성은 단차원적으로 결정되는 것이라기 보다는 보다 복합적이고 다양한 심리적

기제에 의해 결정되는 것으로 보인다.

4. 사용자(User) 특성

인공지능 에이전트의 사용의도에 미치는 영향은 사용자의 특성에 따라 달라질 수 있다(Chi et al., 2020). Rzepka and Berger (2018)는 HCI 분야에서 사용자 측면에 대한 연구는 크게 사용자의 인구통계학적 특성, 사용자의 감정과 동기, 사용자의 시스템 관련 태도의 세 가지 분야로 이루어져 왔다고 하였다.

먼저, 사용자의 인구통계학적 특성들에 관한 연구가 진행되었는데, 개인의 연령, 성별, 문화권, 교육 수준, 그리고 컴퓨터 사용 경험 등과 관련한 주제가 다루어졌다(Diederich et al., 2022). 선행연구들은 사용자가 더 젊을수록, 그리고 더 높은 학력을 가진 사람일수록 로봇 서비스를 수용할 가능성이 더 높다는 것을 발견하였다(Hudson et al., 2017; Park & Jones-Jang, 2022). 또한, Forgas-Coll et al. (2022)의 연구에 따르면 사회적 로봇(social robots) 사용의 동기 중 여성은 사회적 영향력과 즐거움이 주된 동기인 반면, 남성의 경우 인지된 유용성과 사용의 용이성이 주된 동기인 것으로 나타나, 사용자의 성별에 따른 차이 또한 중요하게 다루어져야 한다고 하였다.

다음으로, 감정과 동기에 대한 연구 또한 활발하게 진행되었다. 이 분야에서는 감정, 정서 상태, 내재적 동기 및 외재적 동기와 같은 세부 주제들이 다루어졌다. 예를 들어, Lin et al. (2020)은 고객의 쾌락적 동기가 AI 로봇 서비스에 대한 긍정적 감정을 이끄는 가장 두드러진 요소라고 하였다. 또한, Gursoy et al. (2019)은 사회적 영향(social influence)에 민감한 소비자들은 AI 서비스 기기 채택 행동을 더 많이 보이고 긍정적인

평가를 내릴 가능성이 높다는 것을 발견하였다.

마지막으로, 시스템 관련 사용자의 태도이다. 많은 선행연구들은 AI 기반 서비스의 맥락에서 인공지능 에이전트에 대한 개인의 태도를 가장 중요하게 다루고 있는 것으로 나타났다(Latikka et al., 2019; Lin et al., 2020; Nadarzynski et al., 2019; Wu & Cheng, 2018). Nadarzynski et al. (2019)은 사용자의 기술 지식 수준, IT 사용 기술, 사이버 보안에 대한 우려 등으로 AI 기기와 상호작용하려는 개인의 태도와 의도가 다를 수 있음을 밝혔다. 또한, Wu and Cheng (2018)은 사용자의 기술 의존도, 기술 정체성에 대한 인식, 기술과의 사회적 유대감 등을 포함하는 기술 애착 수준(technology attachment)에 따라 AI 서비스 기기에 대한 신뢰도와 만족도가 다르게 나타남을 발견하였다. 이 외에도 다수 선행연구들은 사용자의 기술에 대한 지식, 기술 준비도, 자기효능감 등이 AI 기반 서비스에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다(Flavián et al., 2021; Gado et al., 2022; Latikka et al., 2019). 이러한 선행연구를 정리해봤을 때, 사용자의 시스템 관련 경험 및 태도는 인공지능 에이전트를 실제로 사용하거나 이를 통해 구매하는 등의 행동적 반응을 일으키는 과정에 있어 매우 중요한 역할을 하는 것을 알 수 있다.

5. 업무 및 맥락(Task & Context)

사용자가 시스템과 상호작용할 때 수행하는 업무나 상호작용의 맥락은 사용자와 시스템 간의 상호작용 경험에 동적인 의미를 추가한다. 업무의 경우, 사용자가 수행하고자 하는 업무의 복잡성, 모호성, 불확실성 등에 따라 시스템과의 상호작용이 다른 형태를 보일 수 있다(Chi et al., 2020). 또한, 사용자는 시스템을 평가할 때 특정 상황에서 맥락에 따라 평가를

내린다. 예를 들어, 위험이나 스트레스를 인식하는 상황에서 사용자는 시스템이 제공하는 서비스에 만족하더라도 AI 서비스 수용에 대한 거부반응을 일으킬 수 있으며(Wu & Cheng, 2018), 반대로 시스템 사용에 필요한 자원이나 도움이 제공되는 촉진 조건이 충족된 환경일 때, 사용자의 AI 서비스에 대한 수용의도는 높아진다(Lu et al., 2019).

또한, Rzepka and Berger (2018)는 인공지능 에이전트가 제공하는 서비스와 업무 및 맥락의 적합성에 대해 강조하였다. Chang (2010)은 인공지능 에이전트와 업무와 맥락의 특성 간의 적합성에 따라 AI 기반 서비스에 대한 수용의도가 달라지며, 적합성이 높을수록 서비스 수용의도가 높아진다고 하였다. 예를 들어, 로봇에 제공하는 호텔 서비스에 대해 연구한 Ivanov et al. (2018)은 상품 운반이나 정보 제공, 결제 서비스에 대해서는 서비스 로봇에 대한 수용의도가 높은 반면, 보안과 관련되거나 직접적인 접촉이 필요한 업무에 대해서는 수용의도가 낮다고 밝힌 바 있다. 또한, AI 디지털 어시스턴트에 대해 연구한 Chattaraman et al. (2019)은 인공지능 에이전트가 사용자와 사회적인 대화를 할 때와 업무 중심적(task-oriented) 대화를 할 때 상호작용의 결과가 다를 수 있다고 하였다. 연구결과, 사회적 대화는 신뢰와 양방향적인 상호작용성 등을 높이는 반면, 업무적 대화는 정보 과부화를 감소시키고 인지된 유용성, 자기 효능감 등에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

패션제품을 쇼핑하는 것은 사용자의 상호작용을 더욱 복합적으로 만든다. 패션제품을 쇼핑하는 소비자는 다양한 맥락과 동기에 따라 구매여정을 가질 수 있다. 예를 들어, 업무 중심적 목적을 가진 소비자들은 쇼핑 활동의 결과인 제품 구매를 완료할 때 만족감을 얻기 때문에, 이들은 최소한의 노력과 시간 등의 비용을 들여 구매를 완료하고자 한다(Kaltcheva & Weitz, 2006; Lunardo & Mbengue, 2009). 업무 지향적 소비자의 경우, 인공지능 에이전트는 업무 중심적 상호작용, 즉 기능적 목표를 달성하고자 하는 공식적이고 업무 지향적인 상호작용을 제공할 때

소비자의 만족을 높일 수 있다(Chattaraman et al., 2019). 즉, 사용자에게 패션 전문 판매원과 같이 패션제품에 대해 정보를 빠르고 정확하고 효율적으로 제공하고 아무런 방해 없이 쇼핑할 수 있게 하는 등의 서비스를 제공할 때 소비자의 긍정적인 반응을 이끌어낼 수 있는 것이다(Albrecht et al., 2017; Wolfinbarger & Gilly, 2001).

반면, 쾌락적이고 사회적인 쇼핑을 하는 소비자의 경우, 소비자들은 경험 자체에서 발생하는 즐거움과 재미에 더 관심을 갖는 경향이 있다(Büttner et al., 2014). 이들은 쇼핑 활동 자체에서 만족감을 얻으며(Kaltcheva & Weitz, 2006), 쇼핑과정에서 발생하는 사회적 상호작용을 중요시한다(Bertrandias & Goldsmith, 2006). 사회적 대화는 일상적 대화, 감정적 지지 등을 통해 사회적, 정서적 정보의 교환을 촉진하는 비공식적이고 일상적인 대화를 의미하는데(Kreijns et al., 2003), 인공지능 에이전트는 이를 통해 사용자에게 공감과 지지를 제공하고 사용자와 친구나 가까운 동료와 같은 친밀한 관계를 형성할 수 있다(Clavel et al., 2013).

제 2 절 인공지능 쇼핑 에이전트(AISA)

AISA는 Rzepka and Berger (2018)가 제안한 HCI 프레임워크 중 시스템에 해당하는 요인으로, 가장 기본적인 축 중 하나이다. 앞서 밝힌 바와 같이, 시스템의 기능성과 디자인은 소비자의 평가 및 행동반응을 이끌어내는 데 가장 중요하다고 할 수 있다. 이에, 본 절에서는 인공지능 쇼핑 에이전트(AISA)의 개념에 대해 소개하고, 판매원의 서비스 품질, 그리고 인공지능 에이전트의 서비스 품질과 관련된 문헌을 고찰함으로써 AISA의 기능성에 해당하는 서비스 품질에 대해 고찰한 후, 서비스 디자인 특성에 대한 선행연구를 살펴보고자 한다.

1. 인공지능 쇼핑 에이전트(AISA)의 개념

1) AISA의 개념과 등장배경

고성능의 개인용 컴퓨터 보급이 확산되고 인터넷 사용인구가 확대됨에 따라 인터넷 상의 정보의 양이 폭등하였으며, 정보 범람(information overload) 현상이 발생하였다. 이에 사용자가 원하는 정보를 검색하는 데 한계를 가지게 되었고 인공지능(AI)은 웹 서비스를 사용자들이 쉽게 접근할 수 있게 하였다. 인공지능 기반 서비스는 인간 지능을 모방하는 것을 핵심으로 하는데, 지능이란 정보를 처리하고 문제를 해결할 수 있으며, 환경에 적응하고 학습하는 능력을 의미한다(Russell, 2010). <표 2-1>에 제시된 바와 같이 Russell (2010)은 인공지능을 네 가지의 단계로 구분하여 1단계는 정해진 상황에 응답하는 보조형 챗봇(Assisting chatbot), 2단계는 자연어 처리를 통해 체계적으로 반응하는 지능형 비서(Intelligent

assistant), 3단계는 시멘틱 검색과 가설에 의해 반응하는 인지적 비서(Cognitive assistant), 그리고 4단계는 완전한 인공지능으로 스스로 학습하는 의식을 가진 비서(Conscious assistant)라고 제안하였다. 유사한 맥락에서, Huang and Rust (2018)는 인공지능에 대한 Russell (2010)의 정의를 기반으로 서비스의 특성에 따라 필요한 지능을 기계적, 분석적, 직관적, 공감적 지능으로 구분하고 낮은 지능의 영역부터 AI가 대체할 수 있다고 제안하였다. 기계적 지능은 일상적이고 반복적인 일을 자동으로 수행하는 능력이며, 분석적 지능은 정보를 처리하고 문제를 해결하는 능력을 의미한다. 나아가, 직관적 지능은 창의적으로 사고하고 고유의 상황에 맞추어 효과적으로 적응하는 것을 말하며 공감적 지능은 타인의 감정을 알아차리고 이해하여 적절한 감정적 반응을 하는 능력, 타인의 감정에 영향을 미치는 능력을 의미한다.

이처럼 Russell (2010)과 Huang and Rust (2018)의 인공지능에 대한 분류를 살펴보면, 각 단계별로 매우 유사한 분류를 하고 있음을 알 수 있다. 인공지능이 서비스 맥락에서 활용될 수 있는 수준을 선행연구에서 살펴보았을 때, 인공지능의 1~2단계, 즉 규칙 설정 기반의 보조적 챗봇, 자연어처리를 통한 지능형 비서는 대부분 구현이 되어 상용화되고 있다고 할 수 있다(황승희 & 윤재영, 2017). 또한, 기계적 지능과 분석적 지능의 경우, 두 지능을 요하는 서비스 직무는 AI가 대체할 수 있는 시점에 이르렀다고 할 수 있으며, 직관적 지능과 공감적 지능의 경우 일부 구현되고 있다(Huang & Rust, 2018). 정리해보면, 현재 상용되는 인공지능은 지능형 비서로서 분석적 지능의 수준을 가지는 것으로 나타난다. 이에, 본 연구는 자연어처리를 통해 대화의 흐름, 데이터 및 서비스를 모델링하여 지능적으로 업무를 수행할 수 있고, 일상적, 반복적 일을 자동화하고 정보를 처리하고 사용자의 문제를 해결할 수 있는 기계적, 분석적 지능을 가지는 인공지능에 초점을 맞추고자 한다.

<표 2- 1> 인공지능의 지능 수준에 대한 분류

연구자	지능 수준	정의
Russell (2010)	1단계: 보조적 챗봇	현재 자극에 대한 단순한 반응하며, 단순한 법칙에 따라 대답 및 반응하는 것
	2단계: 지능형 비서	자연어 처리, 키워드 검색 등의 기술을 통해 모델링을 하며 체계적으로 반응하는 것
	3단계: 인지적 비서	가설을 수립하고 평가를 종합하여 반응하는 것
	4단계: 의식을 가진 비서	스스로 문제를 출제, 비평, 재구성하여 반응 품질을 향상시킬 수 있는 것
Huang & Rust (2018)	기계적 지능	일상적이고 반복적인 일을 자동으로 수행하는 능력
	분석적 지능	정보를 처리하고 문제를 해결하는 능력
	직관적 지능	창의적으로 사고하고 고유의 상황에 맞추어 효과적으로 적응할 수 있는 능력
	공감적 지능	타인의 감정을 알아차리고 이해하여 적절한 감정적 반응을 하는 능력, 타인의 감정에 영향을 미치는 능력

다음으로는 쇼핑 에이전트에 대한 정의를 고찰하고자 한다. 다양한 지능을 구현할 수 있는 기술적 진보가 이루어짐에 따라 지능형 에이전트(Intellectual agent)의 개념이 등장하였다. 지능형 에이전트란 복잡하고 유동적인 환경 내에서 사용자의 목표를 달성하기 위해 외부환경을 인지하고 환경에 영향을 미치는 상호작용 개체를 의미하며, 소프트웨어 에이전트라고도 불린다(Hayes-Roth, 1995; Wooldridge & Jennings,

1995). 이러한 지능형 에이전트의 대표적인 특성으로는 자율성(Autonomy), 적응성(Adaptive behavior), 사회성(Social ability), 반응성(Reactivity), 능동성(Proactivity) 등이 있다(Wooldridge & Jennings, 1995). 많은 선행연구들은 인공지능(AI) 시스템을 기반으로 사용자와 상호작용하는 커뮤니케이션 소프트웨어를 인터페이스 에이전트(interface agents), 체화된 대화형 에이전트(embodied conversational agents), 가상 도우미(virtual assistant) 등의 용어로 혼용해 왔다(Astrid et al., 2010). 그러나 이는 모두 큰 개념으로서 지능형 에이전트 안에 포함되는 개념이라고 할 수 있으며, 지능형 에이전트를 기능에 따라 구분하면 감시 에이전트(Watcher agents), 학습 에이전트(Learning agents), 쇼핑 에이전트(Shopping agents), 정보추출 에이전트(Information retrieval agents)등으로 분류된다(Ju, 1997).

이 중에서도 소비자의 쇼핑행동을 보조하는 에이전트는 쇼핑 에이전트라고 할 수 있다. 쇼핑의 맥락에서 소비자는 원하는 제품을 찾기 위해 많은 노력을 하지 않고도 짧은 시간 내에 검색을 할 수 있어야 하며, 쇼핑과정에 대한 정보가 부족한 상태에서도 인간 판매원의 도움 없이 상품을 고를 수 있어야 한다. 이러한 문제를 해결하기 위해 개발된 것이 전자상거래 쇼핑 에이전트이다(조성진, 2000). 소비자의 쇼핑 경험을 돕는 쇼핑 에이전트에 대한 선행연구를 살펴보면, 인공지능 쇼핑 에이전트(AI shopping agent), 디지털 어시스턴트(Digital assistant), 개인 인터넷 쇼핑 에이전트(Personal internet shopping agent) 등의 다양한 개념으로 설명되고 있다. Redmond (2002)는 인공지능 쇼핑 에이전트란 에이전트가 사용자를 대신함으로써 사용자가 최소한의 상호작용을 통해 다양한 쇼핑 관련 작업을 수행하는 것이라고 하였다. 또한, 디지털 어시스턴트는 소비자가 온라인 주문, 정보 검색, 예약 등의 작업을 완료하도록 돕는 비실체형 대화 에이전트로 정의된다(Chattaraman et al., 2019). 이러한 디지털 어시스턴트는 후에 Lukosius and Hyman (2019)에 의해 개인

인터넷 쇼핑 에이전트(Personal internet shopping agent; 이하 PISA)의 개념으로 발전되었으며, PISA는 자동화가 가능하고 기본적, 반복적인 쇼핑 활동을 수행하려는 소비자의 노력을 대체할 수 있는 차세대 디지털 어시스턴트라고 정의하였다. 이처럼 선행연구들은 AISA와 유사한 전자상거래 에이전트에 대한 다양한 개념을 통해 정의를 내리고 있기에 AISA를 정의하는 것은 쉽지 않다. 그러나 다양한 개념들 가운데 반복적으로 드러나는 핵심 내용은 이들이 소비자의 정보 검색, 의사 결정 등의 업무를 돕기 위해 설계된 컴퓨터 기술이며, 사용자의 업무를 더 쉽고, 효율적이게 해줄 수 있다는 것으로 요약할 수 있다.

AISA의 유형을 살펴보면 크게 문자 기반 대화형 에이전트, 음성 기반 대화형 에이전트, 알고리즘 기반 추천 서비스의 세 가지로 나누어볼 수 있다. 먼저, 가장 흔히 사용되는 명칭인 대화형 에이전트(conversational agent)는 사용자와 자연어를 통해 정보를 주고받는 시스템으로, 크게 음성 기반 대화형과 문자 기반 대화형 에이전트로 나뉜다(Kopp et al., 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. 이 외에도 미국의 스티치 픽스(stitch fix)는 인공지능 시스템의 알고리즘과 전문 스타일리스트의 협업을 통해 구독자에게 최적의 상품을 추천해주는 서비스를 선보여 높은 이익을 창출한 바 있다.

이상으로 인공지능 쇼핑 에이전트의 개념과 유형을 살펴보았다. 선행연구의 고찰을 통해 AISA의 개념과 유형은 혼용되거나 소비자가 쇼핑을 하는 상황 속 에이전트와의 상호작용에 있어 제한적인 측면만을 다루고 있음을 알 수 있었다. 이에 인공지능 및 지능형 에이전트의 개념과 AISA의 유형에 대해 고찰한 결과를 종합해봤을 때, AISA는 세 가지 측면에서 그 특성을 설명할 수 있다. 첫째로, AISA는 자연어처리를 통해

대화의 흐름, 데이터 및 서비스를 모델링하여 지능적으로 업무를 수행할 수 있고, 일상적, 반복적 일을 자동화하고 정보를 처리하고 사용자의 문제를 해결할 수 있는 기계적, 분석적 지능을 가진다. 둘째로, AISA는 인공지능(AI) 기술에 기반하여 소비자의 쇼핑 경험을 향상시키며 전통적인 오프라인 매장에서 판매원의 역할을 대신하는 지능형 에이전트이다. 마지막으로, AISA는 음성, 텍스트 기반 대화형 에이전트, 알고리즘 기반 추천 서비스 등의 다양한 유형을 포함한다. 본 연구는 AISA를 사용자가 쇼핑을 할 때 인공지능 기술을 기반으로 대화형 인터페이스를 통해 상호작용할 수 있는 모든 종류의 커뮤니케이션 소프트웨어로 정의하고, 쇼핑 도우미로서의 역할을 보다 총체적으로 살펴보고자 한다.

2. AISA의 지각된 서비스 품질

1) 서비스 품질의 개념

서비스란 일반적으로 유형의 재화와는 대비되는 개념으로, 눈에 보이지 않고 생산과 소비가 동시에 이루어지며 전달되는 과정이다. 서비스는 무형성(intangibility), 이질성(heterogeneity), 비분리성(inseparability), 소멸성(perishability)을 특징으로 하기 때문에 품질 관리가 상당히 어렵다고 할 수 있다(Bitner, 1990; Cronin Jr & Taylor, 1994; Parasuraman et al., 1988; Zeithaml et al., 1996). 특히, 서비스 품질은 매우 주관적이며 상황에 따라 다르게 평가될 수 있기 때문에 서비스 품질을 어떻게 정의하고 측정할지에 대한 많은 연구가 이루어져 왔다. 특히, 지각된 서비스 품질은 객관적 품질이나 실질적 품질과는 구별되는 주관적인 개념으로, 제품이 갖는 특정 속성보다는 오히려 소비자의 인식 구조 내의 추상적 개념이자 소비자의 판단이라는 특성을 가지고 있다(Zeithaml et al.,

1996). Gronroos (1990)는 서비스 품질을 소비자에 의해 주관적으로 인식되는 품질이라고 하였으며, 이를 객관적인 품질과 구별하기 위하여 인식된 서비스 품질이라고 정의하였다.

2) AISA의 서비스 품질

전통적으로 고객과의 접촉을 담당하였던 기존의 판매원과 소비자 간 상호작용이 인공지능과 소비자 간 상호작용으로 대체되면서 전통적인 서비스 품질만으로는 새로운 상호작용을 설명하기에 한계를 가진다. Carman(1990)은 서비스 속성의 구성 요소들은 상호 간에 중복되는 내용을 지니고 있고, 고객들의 개인적인 욕구나 서비스 업종에 따라서 구성 요소들 간 중요성이 상대적으로 다를 수 있다고 결정되기 때문에, 모든 서비스 업종에 적용되는 서비스 속성 결정요인은 불가능하며 서비스 업종에 따라 달라질 수 있다고 하였다. 서비스 품질은 주로 대인 서비스와 관련되어 연구되어 왔으며, 자동화된 서비스, 특히 AI 기반 서비스에 적용된 연구는 부족한 실정이다(Ameen et al., 2021). 특히, 패션의 맥락에서 AISA는 패션제품을 판매하는 판매원으로서 서비스를 제공하는 동시에 인간이 아닌 인공지능을 기반으로 서비스를 제공한다는 복합적인 특성을 가지고 있다. 패션제품은 다른 제품에 비해 유행의 빠른 변화와 더불어 새로움, 자기만족, 신분 상징성 등의 심리적 기준이 크게 작용하는 고관여 상품이기 때문에 패션제품을 판매하는 판매원이 제공하는 서비스의 역할은 매우 중요하다고 할 수 있다(박혜선 & 김화순, 1998; 이지영, 2003). 또한, AI를 기반으로 하는 서비스는 사용자가 조작 방법을 배울 필요가 없으며, 일반 일선직원처럼 고객과 상호작용하도록 설계되어 있기 때문에(Gursoy et al., 2019), 단순하고 비지능적인 초기단계 기술의 채택을

조사하기 위해 개발된 서비스 품질과는 차별점을 가지고 있다고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 AISA의 서비스 품질이 다른 산업군에서 적용되는 서비스 품질의 차원이나 일반적인 판매원의 서비스 품질, 그리고 전통적인 테크놀로지 속성과는 다르다고 판단하였다. 이에, 본 연구는 패션제품을 판매하는 일선직원으로서 AISA가 제공하는 서비스 품질에 대해 종합적으로 알아보기 위하여 패션매장 내 판매원의 서비스 품질과 인공지능 에이전트의 서비스 품질에 대한 선행연구를 고찰하고, 이를 비교하고 통합함으로써 패션제품을 판매하는 AISA의 서비스 품질을 도출하고자 한다.

① 패션제품 판매원의 서비스 품질

전통적으로 판매원의 서비스 품질은 고객의 구매여정에 큰 영향을 미치며, 고객경험을 관리하는 중요한 역할을 수행하고, 고객과의 긍정적인 관계를 구축함으로써 기업이 이익을 창출하는 데 있어 중요한 역할을 한다(Butcher et al., 2002). 판매원과 고객 간의 상호작용은 리테일 환경의 중요한 사회적 요인으로, 고객의 인식이나 구매의도에 영향을 미치는 판매원의 영향력을 밝히기 위해 판매원의 속성은 많은 연구자들에 의해 탐구되어 왔다.

Crosby et al. (1990)는 판매원의 관계적 판매 행위와 전문지식, 그리고 유사성이 고객과 판매자 간의 관계의 질에 긍정적인 영향을 미친다고 하였으며, Wray et al. (1994)는 판매원의 전문성, 윤리성, 고객지향성, 판매지향성이 고객만족에 영향을 미치는 요인이라고 밝힌 바 있다. 또한, Martin and Sohi (1993)는 판매원의 능력, 유사성, 의존성, 고객지향성, 정직성이 관계지속을 위한 주요 결정요소라고 강조하였다. 즉, 판매원과 관련한 선행연구에서는 공통적으로 판매원이 전문적인 지식을

가지고 고객에게 정보를 제공하는 것, 과장, 과대광고, 고압적 판매 등의 행위를 하지 않는 윤리성, 고객의 욕구에 맞는 편의를 제공하는 것 등이 중요한 속성으로 드러나고 있다.

패션제품 판매원의 경우에는 서비스 마인드, 판매 노력, 판매 유도 기술, 제품 지식, 수수한 인상이 중요한 속성으로 밝혀졌으며(신병호 & 홍병숙, 2000), 외모, 전문성, 유사성, 고객지향성, 윤리성, 호감도 또한 의류 점포 판매원의 속성으로서 고객과의 관계에 영향을 미친다고 하였다(김은정 & 이선자, 2002). 또한, 이지영 (2003)은 의류상품 판매원의 서비스를 예의/고객편의 지향, 심리적 편안, 상품지식, 외모/이미지, 신속응대의 다섯가지 서비스 차원을 규명하였다. 이승주 (2006)는 앞서 언급한 SERVQUAL의 개념에 근거하여 판매원의 서비스 품질을 예의 및 친절, 능력(지식), 접근성, 응답성(신속처리), 신용도(정직), 안정성, 서비스회복, 커뮤니케이션, 고객의 이해, 외모/이미지의 10가지 속성으로 구분하여 측정하였는데, 이는 이후 요인분석을 통해 전문성과 기술, 외모 및 이미지, 심리적 편안함, 예의 친절의 네 가지 요인으로 축소되었다. 또한, Kim and Kim (2012)은 리테일 환경에서 판매원의 속성을 신체적 속성과 행동적 속성으로 구분한 바 있다. 신체적 매력, 인구통계적 특성 등 판매원의 신체적 특성은 고객의 인식이나 구매의도에 영향을 미치며, 자신감, 신뢰성, 친숙성, 인내심, 열정 등의 행동적 속성 또한 중요한 속성이라고 밝혔다. 이 외에도 신혜봉과 임숙자(2003)는 판매원 노력의 차원을 고객배려, 전문적 능력, 고객접촉 노력 등으로 구분하였으며, 김주희와 박옥련(2009)는 의류매장 환경구성요인의 일부로 판매원의 쇼핑자율성 보장과 접객서비스를 언급하였다.

이상으로 <표 2-1>에 제시된 바와 같이 선행연구를 고찰해본 결과, 앞서 고찰한 판매원의 서비스 품질과 더불어 패션제품 판매원은 제품에 대한 지식, 외적 이미지와 예의 및 친절, 쇼핑의 자율성을 보장해주는 심리적 편안함 등이 추가적으로 언급됨을 알 수 있었다. 패션제품은 유행에

민감하여 빠르게 변화하고, 브랜드마다 유사한 상품이 많이 나올 수 있기에(마윤진, 2000), 타 산업군에 비해 패션제품에 대한 지식을 통해 고객에게 다양하고 전문적인 정보를 제공하는 것이 중요하다. 판매원의 외적 이미지의 경우, 패션제품 판매원은 자사 브랜드와 어울리는 이미지를 구축하고 해당 브랜드의 제품을 착용함으로써 판촉의 수단이 되기도 하기 때문에 중요한 요인으로 나타났다. 뿐만 아니라 판매원의 친절한 태도와 쇼핑의 자율성 보장이 다수 선행연구에서 언급되었는데, 소비자의 쇼핑경험이 쾌락적인 특성을 가지며 자아관여도가 높으며, 충족되지 않았을 때 서비스 불만사례에 큰 영향을 미치는 요인이다(허아현, 2006). 종합해봤을 때, 선행연구에서 중요하게 언급한 패션제품 판매원의 서비스 속성은 전문성, 윤리성, 고객지향성, 외적 이미지, 친절한 고객응대, 심리적 편안함 등으로 정리할 수 있으며, 이러한 서비스 품질들은 고객과의 관계의 질을 높일 수 있는 중요한 요인일 것으로 예상된다.

<표 2- 2> 판매원의 서비스 품질

연구자	서비스 품질
Crosby et al. (1990)	관계적 판매 행위, 전문지식, 유사성
Wray et al. (1994)	전문성, 윤리성, 고객지향성, 판매지향성
Martin & Sohi (1993)	판매원의 능력, 유사성, 의존성, 고객지향성, 정직성
신병호 & 홍병숙(2000)	서비스 마인드, 판매 노력, 판매 유도 기술, 제품 지식, 수수한 인상
김은정 & 이선자(2002)	외모, 전문성, 유사성, 고객지향성, 윤리성, 호감도
이지영	전문성과 기술, 외모 및 이미지, 심리적 편안함, 예의 친절

(2003)	
Kim & Kim (2012)	신체적 매력, 인구통계적 특성, 자신감, 신뢰성, 친숙성, 인내심, 열정
신혜봉 & 임숙자(2003)	고객배려, 전문적 능력, 고객접촉 노력, 친밀한 응대, 차별대우
김주희 & 박옥련(2009)	쇼핑자율성 보장, 접객서비스

② 인공지능 에이전트의 서비스 품질

인공지능 에이전트의 서비스 품질에 대해 살펴보면, AI 서비스 에이전트의 서비스 품질을 측정하기 위한 척도를 개발한 Noor et al. (2022)는 효율성(Efficiency), 보안(Security), 접근성(Availability), 유희성(Enjoyment), 접촉(Contact), 의인화(Anthropomorphism)의 6가지 속성을 제안하였다. 또한 인공지능 기반 제품의 수용 정도를 조사한 손권상 외 (2019)는 AI의 속성을 완결성, 개인화, 정확성, 적절성으로 보았다. 또한, 기존 정보 시스템(IS) 분야에서 AI와 같은 시장진입 초기단계의 기술에 대한 수용의도를 측정하기 위해 사용하는 속성인 기능성, 가용성, 유연성을 추가적으로 살펴보았다. 백창화 외 (2019)의 연구는 인공지능 서비스의 주요 특성을 개인 맞춤화, 전문성, 다양성, 편의성, 시공간성, 실시간성, 신뢰성의 7가지로 도출하였다. 이처럼 인공지능 에이전트의 서비스 품질은 연구마다 다른 맥락에서 연구되어 다양하게 나타나고 있어, 인공지능 에이전트의 서비스 품질을 명확히 하기는 쉽지 않다.

김아영 (2020)은 지능형 에이전트의 네 가지 필수 속성을 자율성, 사회성, 반응성, 능동성으로 정의하였다. 또 다른 연구에서는 AI 속성을

사회성, 반응성, 시간 연속적 정보의 기억, 자율적 판단, 능동성의 측면에서 논하였다(박현아 외, 2019). 이러한 선행연구들은 앞서 언급한 지능형 에이전트의 특성인 자율성(Autonomy), 적응성(Adaptive behavior), 사회성(Social ability), 반응성(Reactivity), 능동성(Proactivity)을 기반으로 진행된 연구들로, 이러한 다섯 가지 특성이 인공지능 에이전트 서비스 품질의 토대가 된다는 것을 확인할 수 있다.

한편, Shin (2021)의 연구는 인공지능 에이전트의 사용을 유도하는 휴리스틱으로 공정성, 투명성, 책임성, 설명가능성을 제시하였다. Choraś et al. (2020) 또한 머신러닝을 기반으로 하는 인공지능 시스템의 보안, 공정성, 설명가능성의 중요성을 강조하였다. Arrieta et al. (2020) 역시 공정성, 보안, 책임성, 윤리성, 투명성, 보안이 인공지능 에이전트의 중요한 요인이라고 밝힌 바 있다. 이러한 연구들은 공통적으로 인공지능 에이전트의 공정성, 책임성, 설명가능성 등에 대해 논하고 있는데, 이는 최근 인공지능 에이전트의 떠오르고 있는 이슈로서 많은 연구에서 중요하게 다루고 있다. 인공지능 기반 알고리즘은 사용자에게 의사결정의 결과물과 과정을 설명할 수 없기 때문에 사용자의 불신 및 윤리적 우려를 유발하고 있다(Crain, 2018). 이러한 문제를 해결하기 위하여 AI의 설명가능성(Explainability), 책무성(Accountability), 공정성(Fairness), 투명성(Transparency) 등의 측면에서 소비자의 신뢰를 높이기 위한 연구가 진행되고 있음을 알 수 있다.

정리해보면, 인공지능 에이전트의 서비스 품질은 먼저 자율성, 적응성, 사회성, 반응성, 능동성이 공통적으로 언급되고 있었으며, 추가적으로 공정성과 설명가능성 등이 중요한 서비스 품질로 연구되고 있다. 인공지능 에이전트의 서비스 품질과 관련한 선행연구는 <표 2-3>에 제시하였다.

<표 2- 3> 인공지능 에이전트 서비스 품질

연구자	서비스 품질
Noor et al. (2022)	효율성(Efficiency), 보안(Security), 접근성(Availability), 유희성(Enjoyment), 접촉 능동성(Contact), 의인화(Anthropomorphism)
손권상 외 (2019)	완결성, 개인화, 정확성, 적절성, 기능성, 가용성, 유연성
백창화 외 (2019)	개인 맞춤화, 전문성, 다양성, 편의성, 시공간성, 실시간성, 신뢰성
김아영 (2020)	자율성, 사회성, 반응성, 능동성
박현아 외 (2019)	사회성, 반응성, 시간 연속적 정보의 기억, 자율적 판단, 능동성
Shin (2021)	공정성, 투명성, 책임성, 설명가능성
Chorąś et al. (2020)	보안, 공정성, 설명가능성
Arrieta et al. (2020)	공정성, 보안, 책임성, 윤리성, 투명성, 보안

이상으로 AISA의 서비스 품질에 대한 선행연구를 고찰하였다. 정리해보면, 첫째로, AISA의 서비스 품질에 대한 선행연구를 살펴보기 위해 판매원과 인공지능 에이전트의 서비스 품질을 살펴보았다. 그 결과, 판매원이 제공하는 서비스의 품질 중 전문성, 윤리성, 고객지향성, 외적 이미지, 친절한 고객응대, 심리적 편안함은 많은 선행연구에서 중요하게 다루고 있음을 알 수 있었다. 또한, 인공지능 에이전트의 서비스 품질은 자율성, 적응성, 사회성, 반응성, 능동성, 공정성, 그리고 설명가능성이 중요한 요인으로 도출되었다. 판매원과 인공지능 에이전트가 서비스를 제공하는 맥락에서 도출된 구체적인 서비스 품질은 각각 상이하나, 큰 맥락에서 볼 때 두 서비스 제공자 모두 고객의 요구를 신속하고 적절하게 응대하는 것, 고객에게 친절하게 대하고 호혜적인 사회성을 가지는 것,

고객을 진실되고 정직하게 대하는 윤리성 등이 공통적이라고 할 수 있다.

그러나 아직 AISA에 대한 선행연구가 많지 않은 현상황에서 이와 같은 개별적 서비스 품질 요인들을 AISA에 그대로 적용하기에는 무리가 있다. 패션업체들이 새로운 일선직원으로서 AISA를 성공적으로 도입하기 위해서는 어떠한 서비스 품질이 소비자들에게 소구할 수 있을지 알아볼 필요가 있다. 따라서 본 연구는 기존 문헌에서 제안한 결과를 바탕으로 어떠한 AISA의 서비스 품질이 소비자에게 중요시되는지 정성적 연구를 통해 알아보고자 한다.

제 3 절 AISA와 컴패니언십(Companionship)

본 절에서는 Rzepka and Berger (2018)가 제안한 HCI 프레임워크 중 상호작용에 해당하는 요인인 컴패니언십(Companionship)에 대해 살펴보았다. 먼저, 컴패니언십의 개념을 명확히 하기 위하여 컴패니언십 관련 문헌을 검토하고, AISA를 통해 소비자가 지각하는 컴패니언십의 메커니즘을 알아보기 위하여 인공지능 에이전트와 사용자 사이의 컴패니언십과 관련된 연구를 검토하였다. 나아가, 컴패니언십이 상호작용의 결과로서 어떠한 행동반응을 유발하는지 살펴보았다.

1. 컴패니언십의 개념과 하위차원

1) 컴패니언십의 개념

인공지능 에이전트의 급격한 발전으로 인해 사용자들은 인공지능 에이전트와 상호작용하며 유대관계를 형성하고 있다. 나아가, 소비자들은 인공지능 에이전트를 통해 동반자적 경험을 하고 있으며, 현대인의 외로움을 극복하는 데 중요한 역할을 하여 사용자의 삶에 새로운 가치를 더한다(Rook, 1987). 현재 다양하게 상용화되고 있는 챗봇, 음성인식 비서, 소셜 로봇 등과 같은 AI 기반 서비스는 앞으로 기술이 발전함에 따라 사용자와 공감하고, 더욱 개인화된 서비스를 지원할 것이며, 이에 따라 우리의 인공 컴패니언(artificial companion)이 될 것이다(Luthra et al., 2016). 특히, AISA는 자연스러운 대화를 통해 사용자가 필요한 정보를 제공하고 사용자의 업무를 도울 수 있으며, 기존의 단순한 규칙기반 챗봇이나 셀프서비스테크놀로지에 비해 사용자에게 정서적 유대감을

유발하고 사용자의 참여 및 행동을 유도함으로써 최적화된 경험을 제공할 수 있다(이승헌, 2021).

컴패니언의 사전적 정의를 살펴보면, Cambridge 사전은 "친구, 또는 함께 여행하며 수시로 많은 시간을 함께 보내는 사람"으로 정의하였으며, Merriam-webster 사전에 따르면 "다른 사람과 동행하는 사람, 무엇인가 유사한 것에 의해 가깝게 연결된 사람, 특정 주제에 관한 정보나 조언을 제공하는 책이나 매뉴얼 등"으로 정의하였다. 일반적으로 우리말에서 컴패니언은 동반자로 해석되며, 배우자에 대한 유의어로 사용되기도 하지만, 컴패니언은 단순히 친구나 연인의 의미로만 사용되지는 않는다. 컴패니언에 대한 선행연구를 살펴보면, 학자들마다, 그리고 연구 분야마다 그 개념과 속성이 다양하게 나타나며, 컴패니언의 속성을 단순하게 정의하기는 쉽지 않다. 어린이의 발달과정과 관련한 연구에서, 컴패니언십이란 다른 사람들과 즐거운 활동을 하는 것으로 정의되었으며, Rook(1987)은 만족이나 즐거움과 같은 본질적인 목표를 위해 추구되는 공유 활동에 대한 사회적 참여로 컴패니언십을 정의하였다. 사회적 관계의 측면에서 보면, 컴패니언십은 타인과 여가 시간 및 취미 활동을 함께 하며 시간을 보내는 것으로 정의되었으며(Loader et al., 2002), 본질적인 만족이나 즐거움의 이유로 추구하는 사회적 참여로 이해된다. 정리해보면, 선행연구들에서 컴패니언십은 공통적으로 상호작용하는 대상과의 장기적으로 유지되는 관계에서 지속적인 상호작용을 통해 강해지고 발전되는 것으로 그 의미가 합의되고 있다(Buhrmester & Furman, 1987).

HCI 분야에서 인공지능 에이전트와의 컴패니언십을 다룬 선행연구에서 정의한 바를 살펴보면, 컴패니언십은 서로 도움을 주거나, 사용자와 유사한 것에 의해 가깝게 연결된 사람과의 관계를 의미하며, 정보나 조언을 구하는 등 도움을 주고받는 관계로 정의된다(김아영, 2020; 이승헌, 2021). 또한,

사용자가 로봇과 관계를 맺고자 하는 가능성으로 정의되기도 하며(De Graaf & Allouch, 2013), 사용자와 테크놀로지 간에 누적된 상호작용에 의해 구성된 관계로 이해되기도 한다(Benyon & Mival, 2010). 인간과 로봇 간의 유대 관계에 관해 고찰한 선행연구는 주로 소셜 로봇(social robots)에 초점을 맞추고 있다. 소셜 로봇은 인간과 같은 방식으로 이해하고 소통하며 행동한다는 특징이 있으며, 빅데이터가 쌓인 단순한 테크놀로지가 아닌 사용자의 생각을 읽는 알고리즘이라는 점에 있어 사회적 행위자라고 할 수 있다(Breazeal, 2002). 따라서 사람들은 인공지능 에이전트와 지속적으로 상호작용하며 유대관계를 형성할 수 있기에, 인공지능 에이전트에게 신뢰와 친근감, 즉 라포(rapport)를 형성할 수 있다. 따라서 인공지능 에이전트를 통한 컴패니언십은 사용자의 수용의도를 넘어 지속적인 사회적 유대감을 수립하기 위해 필수적이라고 볼 수 있다.

2) 컴패니언십의 하위차원

다음으로, 컴패니언십의 하위차원에 대해 살펴보았다. 먼저 Luh et al. (2015)은 인공지능 애완동물에 대한 컴패니언십을 측정하기 위한 척도개발 연구를 진행하였다. 이에 애완동물에 대한 컴패니언십, 인간에 대한 컴패니언십, 그리고 인공지능 애완동물과 관련된 선행연구를 고찰한 후, 컴패니언십의 하위차원을 외적으로 인간과 유사한 정도, 자율성, 상호작용적 피드백, 사용자의 책임감, 생동감 있는 행동, 매력성, 애착, 자기노출, 그리고 심리적 만족의 9가지 차원으로 규명하였다. 이 중에서도 즐거움, 심리적 만족, 사용자의 책임감의 세 요소를 컴패니언십의 중요한 하위차원이라고 하였는데, 즐거움은 생동감 있는 행동, 상호작용을 통한 피드백, 매력성 등을 통해 느끼는 유희성과 관련되어 있으며, 심리적 만족이란 컴패니언십을 통해 다양한 욕구가 만족되고, 안정감, 소속감, 우정,

개인적 정체성을 지각하는 것을 의미한다. 사용자의 책임감은 사용자가 인공지능 애완동물을 돌보는 것에 대한 책임감을 느끼고 이러한 상호작용이 매일 이루어져 습관이 되는 것을 말한다. 그러나 이는 인공지능 애완동물과 관련된 연구이기에, 사람과 같이 상호작용할 수 있는 AISA에 대입하기는 어려운 실정이다. 이에, Kim et al. (2016)은 나아가 컴패니언십의 개념을 인공지능 에이전트와 사용자 간의 교류의 맥락으로 확장하고, 사용자와 상호작용하며 지속적인 관계를 형성하는 대상으로 컴패니언 테크놀로지(Companion technology)의 개념을 제안하였다. 이후 Hatfield et al. (2008)와 Yang and Hung (2015)의 연구를 바탕으로 컴패니언십의 하위차원을 애착(Attachment), 헌신(Commitment), 친밀감(Intimacy)로 구분하였다. 애착은 강한 애정적인 유대로 정의되며, 헌신은 사랑의 감정을 유지하는 장기적 요인을 말하며, 친밀감은 사랑하는 관계 내의 연결감, 유대감의 감정을 의미한다. 그러나 Kim et al. (2016)은 사용자가 지각하는 감정적인 측면에만 초점을 맞추어 연구를 진행하였다는 한계가 있다. Hall (2012)은 컴패니언의 속성을 호혜성(Reciprocity), 에이전시(Agency), 유사성(Similarity), 즐거움(Enjoyment), 지지 및 도움(Instrumental aid), 의사소통(Communication)의 6가지로 구분하였다. 또한, 학습 에이전트의 컴패니언십에 대해 연구한 Kim (2017)은 컴패니언십을 함께 놀고 싶은 정도, 지속적으로 사용하고 싶은 정도, 시간을 보내고 싶은 정도, 자신의 일상적인 이야기를 하고싶은 정도를 통해 측정하였다. 김아영 (2020)의 연구는 이를 정서적 측면, 교류적 측면, 사회적 측면으로 분류하였다.

컴패니언십의 하위차원을 규명한 선행연구들을 정리해보면, 크게 정서적으로 얼마나 유대감을 느끼는지, 얼마나 가깝게, 자주 교류할 수 있는지, 그리고 기능적으로 얼마나 유용한지의 세 차원으로 구분할 수 있다. 이에 본 연구는 컴패니언십의 하위차원을 정서적, 교류적, 기능적 측면으로 구분하고 세 가지 측면에 대하여 자세히 알아보고자 한다.

① 정서적 컴패니언십(Affective companionship)

컴패니언십의 정서적 측면의 경우, 사용자가 대상에게 감정적인 애착을 느낄 수 있는지와 관련한 측면으로, 애정, 친밀감, 공감, 그리고 매력도로 구성된다(김아영, 2020). 애정(affection)이란 사용자가 대상에게 애정과 같은 정서적 감정을 느끼는지와 관련되어 있으며, 친밀감(intimacy)은 사용자가 대상을 얼마나 친밀하게 여기며 긴밀한 유대관계를 형성하는지를 의미한다. 또한, 공감(empathy)은 사용자가 대상의 감정이나 정서를 공감할 수 있는지를 의미하며, 매력도(attractiveness)란 대상이 얼마나 외형적으로 매력적이라고 느끼는지와 관련된 것을 말한다. 컴패니언의 정서적 측면은 앞서 언급한 Kim et al. (2016)의 연구에서도 중요하게 다루어졌는데, 애착, 헌신, 그리고 친밀감은 장기적인 관계유지에 중요한 영향을 미친다고 밝힌 바 있다.

② 교류적 컴패니언십(Interactive companionship)

다음으로, 교류적 측면은 앞서 살펴본 선행연구들이 컴패니언십에 대해 가장 많이 언급한 측면으로, 컴패니언십의 가장 중요한 측면이라고 할 수 있다. 컴패니언십은 사용자와 인공지능 에이전트 간의 장기적인 관계 형성에 따라 발생하는 것으로, 사용자가 인공지능 에이전트에게 자신의 일상이나 관심사에 대해 지속적인 상호작용을 통해 공유할 수 있는 것을 의미한다(Buhrmester & Furman, 1987). 컴패니언십은 호의적인 관계를 지속하는 기간이 길어질수록 대상을 더 중요한 동반자로 인식하기 때문에, 관계의 유지와 발전에 중요한 역할을 한다(Damon, 1979). 또한, 자신의 활동에 대한 정보를 공유하는 빈도나 정보의 양이 많아질수록 사용자는

대상에게 더 높은 연결감을 느끼는 것으로 나타났다(Köbler et al., 2010).

김아영 (2020)의 연구는 교류적 컴패니언십을 사용자와 대상 간의 상호 교류의 내용 및 방식이 무엇인가와 관련되며, 자아 개방감, 유사성, 근접성, 지속성, 그리고 공유 활동으로 구성된다고 하였다. 자아 개방감(self-disclosure)이란 사용자 스스로를 솔직하게 털어 놓고 보여줄 수 있는가와 관련한 것이며, 유사성(similarity)이란 사용자와 비슷한 관심사를 가지고 유사한 방식으로 소통할 수 있는가를 의미한다. 근접성(proximity)이란 사용자와 대상이 가까이 교류할 수 있는지 여부와 관련되며, 지속성(duration in relationship)은 사용자가 대상과 지속적으로 교류할 수 있는지, 그리고 지속적으로 교류하고 싶은지에 대한 요인이다. 마지막으로 공유 활동(common activities)의 경우, 사용자가 대상과 일상 활동, 놀이 등 즐거운 경험을 함께 할 수 있는지와 관련된 측면이다.

③ 기능적 컴패니언십(Functional companionship)

마지막으로 기능적 컴패니언십은 사용자가 인공지능 에이전트를 통해 기능적인 도움을 받을 수 있는지와 관련한 측면이다. 많은 선행연구들은 인공지능 에이전트의 도구적 지지(Instrumental support)의 중요성에 대해 강조하였다(Gelbrich et al., 2020; Holzwarth et al., 2006; Ng & Wakenshaw, 2017). 즉, 사용자가 자신이 해야 하는 업무에 대한 정보와 조언을 얻음으로써 객관적으로 도움을 받을 수 있는지 여부는 디지털 어시스턴트나 인공지능 에이전트의 수용 및 장기적 관계 유지에 매우 중요한 영향을 미친다.

기능적 측면은 지지, 유용성, 지위성으로 구성된다. 지지(support)란 사용자가 대상을 책임지고 도와주고 싶어하는지와 관련되며, 유용성(usefulness)란 대상이 사용자에게 도움을 줄 것인가에 대한 것이다.

지위성(dignity)란 대상이 지닌 특징이 사용자의 지위에 도움이 되는가와 관련한 측면이다(김아영, 2020).

이상으로 컴패니언십의 정의와 하위차원에 대해 살펴보았다. 컴패니언십 문헌에 대한 고찰을 정리해보면, 인공지능 에이전트에게 느끼는 컴패니언십이란 단순한 호감이나 우정의 관계를 넘어선 개념이라는 것을 확인할 수 있었다. 컴패니언십은 정서적, 교류적, 기능적 측면을 포함하는 입체적인 개념으로, 감정적으로 가깝게 연결되어 있고, 특정 주제에 대한 정보나 조언을 구하는 등 서로 도움을 줄 수 있을 때 지각되는 것이라고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 컴패니언십을 AISA와 상호작용을 통해 형성하는 정서적, 교류적, 사회적 유대관계로 정의하고자 한다.

2. AISA의 지각된 서비스 품질과 컴패니언십 간의 관계

AISA가 컴패니언으로서의 역할을 하게 됨에 따라, 이들을 컴패니언으로 인지하게 되는 근본적인 메커니즘을 밝혀야 할 필요성이 대두되고 있다. 따라서 컴패니언십을 지각하기 위해서 AISA가 어떠한 서비스 품질을 가지도록 설계되어야 하는지에 대해 알아볼 필요가 있다.

컴패니언십에 영향을 미치는 요인을 살펴보면, Hibbard and Pope (1993)는 컴패니언십은 공유, 지원, 상호 욕구 충족을 목적으로 하는 공동 활동에 의해 유발된다고 하였으며, 즐거움, 친근함 등 사용자의 내재적 동기로 인해 촉발된다고 하였다. 또한, Hall (2012)은 호혜성, 유사성, 즐거움, 지지 및 도움, 교감 등이 컴패니언십에 유의한 영향을 미친다고 하였다. Martelaro et al. (2016)는 로봇에 대한 신뢰와 로봇이 유발하는 사용자의 자기노출이 컴패니언십에 영향을 미친다고 하였다. 또한, Morita et al. (2020)는 서비스 로봇의 확신성(Assurance), 반응성(Responsiveness), 유희적 요소(Entertainment factor)가 서비스 로봇에 대한 만족과 긍정적인 태도를 유발한다고 하였다. Lee et al. (2017)은 스마트홈 기기에 대해 사용자가 인지하는 사회적 지지가 스마트홈 기기에 대한 컴패니언십에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 사람들은 친구, 동료, 가족 뿐만 아니라 가정 내 사용자와 지속적으로 상호작용하는 스마트홈 기기에 대해서도 사회적 관계를 형성할 수 있다고 주장하며, 이는 사용자로 하여금 사회적 지지를 인식하게 하고 컴패니언십을 느끼게 한다고 하였다. 유사한 맥락에서 신뢰, 활동 공유, 감정 공유, 관심사 공유 및 관계적 지지가 컴패니언십에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Kim et al., 2016). 뿐만 아니라, Song et al. (2022)는 지능형 어시스턴트의 성능 효율성(Performance efficacy)은 사용자의 친밀도와 열정에 영향을 미치며, 이는 사용자의 헌신과 이용의도를 높인다고 하였다.

컴패니언십에 영향을 미치는 요인을 정리해보면, 사용자와 인공지능 에이전트의 자기노출을 통한 정보 공유 활동, 성능적인 효율성과 감정적인 지지, 사용 시 즐거움을 유발하는 유희적 요소 등이 컴패니언십에 유의한 영향을 미치는 것으로 드러났다. 그러나 컴패니언십에 영향을 미치는 요인은 전반적으로 학자마다 일관되지 않게 나타나고 있으며, 특히 인공지능 에이전트를 통해 지각하는 컴패니언십에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 미흡한 실정이다(Kim et al., 2016). 이에, 본 연구는 패션제품을 쇼핑하는 맥락에서도 소비자들이 AISA와 상호작용하며 컴패니언십을 지각할 수 있는지 알아보기 위하여 정량적 연구를 통해 AISA의 지각된 서비스 품질과 컴패니언십 간의 관계에 대해 밝히고자 한다.

3. 컴패니언십과 소비자 행동의도 간의 관계

본 연구는 소비자의 행동의도에 대한 변수를 AISA에 대한 지속사용의도를 제시하여, AISA를 통한 행동적 결과를 알아보고자 하였다. 의도란 소비자의 예기된 혹은 계획된 미래행동을 의미하는 것으로, 신념과 태도가 행위로 옮겨질 확률을 의미하며, 소비자의 최종적 행동을 예측하는 데 매우 중요한 요인이라고 할 수 있다. 지속사용의도란 사용자가 특정 시스템이나 기술을 사용해 본 후 지속적으로 그 시스템이나 기술을 사용할 의도가 있음을 말한다(Bhattacherjee, 2001). 지속사용은 수용의 이후 단계에서 발생하는 것으로, 초기의 수용 이후에 사용경험에 기반하여 지속 사용 여부를 결정한다. 패션업계와 같이 경쟁이 치열하고, 소비자의 전환율이 높은 경우에는 특히 소비자와 지속적인 관계를 구축하는 것이 매우 중요하다고 할 수 있다.

Fishbein (1963)의 기대-가치이론(Theory of Expectance Value)에 따르면 만족은 지속사용의도에 영향을 미친다고 하였다. 또한, 사회적 영향과 지속사용의도 사이에는 유의미한 정(+)의 상관관계가 있다. 사회적 영향이란 사용자가 중요하게 생각하는 주변 사람들이 사용자가 기술을 사용해야 한다고 믿는 것을 의미한다. 뿐만 아니라, 서비스 제공자와 유대관계를 형성하고 신뢰를 가질 때, 사용자는 서비스에 대한 지속사용의도가 높아진다(최수정 & 강영선, 2016). AISA에 대한 지속사용의도는 소비자를 장기적으로 유지하고 관리하는 데 중요한 척도가 될 것이며, 소비자가 패션제품을 쇼핑할 때 AISA를 지속적으로 이용하고자 하는 의도에 대한 메커니즘을 알아보는 것은 중요할 것으로 생각된다.

많은 선행연구들은 컴패니언십을 통한 행동적 결과에 대해 논하였는데, 공통적으로 컴패니언십이 소비자의 행동변화를 긍정적으로 이끈다고 주장하며 컴패니언십의 중요성에 대해 언급하였다. 먼저, Mendelson and Aboud (1999)는 청소년이 친구를 대상으로 지각하는 컴패니언십에 대해

연구하였는데, 연구결과 컴패니언십을 지각할 때, 개인은 긍정적인 감정을 경험하고, 이는 만족에 영향을 미친다고 밝혔다. Benyon and Mival (2010)은 스마트홈 시스템과 컴패니언십을 느낀다면 이는 사용자로 하여금 인공지능 에이전트와 지속적인 관계를 유지하게 한다고 하였으며, Demir et al. (2007)는 친밀한 관계를 형성하는데 중요한 요소라고 하였다. 뿐만 아니라, 컴패니언십은 소비자의 행복감을 측정하는 데 매우 중요한 요소이다(Baldassare et al., 1984). 컴패니언십을 지각하는 관계는 심리적 안정, 자기표현 및 사회적 만족을 촉진한다(Bromell & Cagney, 2014). 이는 개인의 긍정적인 주관적 감정을 유발하는 것이며, 나아가 긍정적인 인지적, 정서적인 평가를 불러일으킬 수 있다. 또한, 인공지능 에이전트와 상호작용을 하며, 사용자의 몰입이 강해질수록 사용자의 자발적 사용빈도가 높아지며, 이에 따라 인공지능 에이전트와 계속해서 상호작용을 하고 싶어하는 자발적인 욕구가 증가한다(Bickmore & Picard, 2005).

컴패니언십이란 단발적 상호작용이 아닌 장기적이고 지속적인 관계를 통해 유발되는 것이다. 위와 같은 선행연구를 정리해보면, 소비자들이 AISA에 대해 컴패니언십을 지각한다면, AISA와 장기적인 관계를 발전시키고 소비자의 행동변화를 효과적으로 유도할 수 있을 것으로 사료된다. 따라서 소비자가 인공지능 에이전트와 장기적 관계를 유지하는 데에 있어 컴패니언십의 역할이 매우 중요하다고 할 수 있다.

제 4 절 AISA와 인간 상호작용 욕구

Rzepka and Berger (2018)가 제안한 HCI 프레임워크에 따르면 사용자의 개인적 특성에 따라 시스템과의 상호작용 양상이 달라질 수 있다. AISA는 인공지능 에이전트로, 인간이 아닌 존재이기 때문에 AISA와의 서비스 접점에서 소비자의 인간과의 상호작용 욕구에 따라 상호작용의 양상이 어떻게 달라지는지 알아보는 것이 중요하다.

Mills and Morris(1992)는 사회적 상호작용 욕구를 성공적인 서비스 달성을 위하여 고객들과 대면하여 정보를 교환하는 중요성에 대한 주관적인 판단이라고 정의하였다. 서비스의 맥락에서, 전통적인 상호작용의 개념은 직원과 고객 간의 대인관계를 말한다(Sur, 2008). 선행연구는 서비스 접점에 대해 이러한 기업 측의 판매원을 통한 서비스 제공에 초점을 맞춘 인간 상호작용에 대해 탐구하였다. 인간 상호작용 욕구는 소비자가 서비스를 경험하는 동안 인간 판매원과 접촉하고자 하는 욕구로 정의된다(Dabholkar et al., 1996). 직원과 고객 사이의 상호작용의 중요성은 마케팅 분야에서 매우 중요한 역할을 하고 있으며, Ryan and Deci (2000)는 인간의 기본 심리적 욕구 중 하나로 관계성 욕구에 대해 언급하였다.

나아가, 자기결정성이론(self-determination theory)에 따르면, 자율성, 유능감, 관계성의 세 가지 욕구가 충족된 환경에서 개인의 내재적 동기가 증가한다(Deci & Ryan, 2002). 이 중, 관계성 욕구는 목표에 대한 내재적 흥미가 주변 동료들과의 관계에 의해서 좌우된다는 것이다. 개인은 다른 사람들과 배려와 안정을 주고받으며, 친밀한 사회적 관계를 형성하고자 한다. 또한, 자신이 원하는 대인관계가 이루어질 때 개인은 자신이 처한 사회적, 물리적 환경과 목표지향적으로, 적극성을 갖고, 생산적이고 지속적으로, 또 강력하게 상호작용한다. 이를 바탕으로 정리해봤을 때,

개인의 사회적 상호작용 욕구는 대상과 어떠한 관계를 맺고 있느냐에 따라 달라질 수 있으며, 개인이 가지고 있는 성향이나 쇼핑행동의 양상에 따라 인간과의 사회적 상호작용 욕구가 다르게 나타날 것으로 예상된다.

최근 기계와의 상호작용이 급속도로 증가함에 따라 고객이 서비스 접점에서 직원을 대신한 테크놀로지와 상호작용을 하는 현상에 대한 논의가 점차 증가하고 있다(Kipnis, 1991, López-Bonila & López-Bonila, 2014). 기업과 고객 사이의 관계 구조는 크게 변화하였으며, AI 기반 서비스의 이용이 증가함에 따라 AI 일선직원과 고객 간의 상호작용이 매우 빈번해졌다. 온라인 및 모바일 쇼핑의 비중이 빠른 속도로 증가하고, 기업이 비용 감소, 그리고 일관된 서비스의 제공 등의 이유로 인간 직원의 비중을 계속해서 감소해나감에 따라 소비자의 쇼핑 환경은 점차 대면 상호작용에 비해 비대면 상호작용의 비중이 커지고 있다. 따라서 앞서 고찰한 인간 상호작용 욕구가 인공지능 에이전트와 상호작용하는 맥락에서 어떠한 영향력을 가지는지에 대해 알아볼 필요가 있다.

Garcia and Santos(2011)는 소비자의 사회적 상호작용 욕구가 온라인 쇼핑을 사용하고자 하는 태도에 부적 영향을 미침을 발견하였으며, Gelderman et al. (2011)는 상호작용 욕구가 높을수록 기술 사용 의도가 감소함을 발견하였다. 소비자들은 인공지능이 소비자 개인의 고유한 특성과 환경을 파악하는 능력이 떨어진다는 우려를 가지고 있기 때문에 인공지능 서비스에 대한 저항을 유발한다(Longoni et al., 2019). 이러한 우려의 기저에는 인공지능 에이전트가 인간에 비해 인격, 주체성 및 사회적 존재감이 낮은 대상으로 인식되기 때문이다(Oh et al., 2018). 따라서 상호작용의 측면에서 보았을 때 소비자들은 인공지능 에이전트보다 인간을 더 선호하는 경향이 있다. 즉, 소비자들은 개인적 성향인 상호작용 욕구가 높을수록 직원과의 대면 상호작용을 중요시하며, 사회성이 결여된 테크놀로지와의 접촉을 피한다는 것을 알 수 있다.

이러한 맥락에서 기업에서 고객에게 제공하는 인공지능 기반 서비스가 상호작용을 통해 유대관계를 형성하고, 친근한 관계를 가지며, 마치 인간 판매원과 대화하는 것처럼 느끼게 할 경우, 이는 고객으로 하여금 유사 서비스 관계(pseudo service relationship)를 느끼게 한다(López-Bonila & López-Bonila, 2014). 이는 특히 사회적 상호작용 욕구가 높은 소비자들에게 더욱 효과적일 것이며, 이들은 기업 또는 서비스 제공자에게 더욱 호감을 가지고 신뢰할 것이다.

한편, 인간 상호작용 욕구는 소비자 개인의 AI 준비도에 따라 다를 수 있다. AI 준비도는 Parasuraman (2000)의 기술 준비도에서 발전된 개념으로, 개인의 목표를 달성하기 위하여 AI와 관련된 어플리케이션 및 기술을 수용하고 사용하는 개인의 성향을 의미한다. AI 준비도는 소비자 개인의 실제 AI 사용 능력보다는 이를 사용할 준비가 되어 있는 정도를 말한다(Caison et al., 2008). 다수의 선행연구는 AI 준비도가 AI 기반 서비스 채택에 유의한 영향을 미친다고 보고하였다(AlSheibani et al., 2018; Issa et al., 2022; Jöhnk et al., 2021; Pumplun et al., 2019). 뿐만 아니라 AI 준비도는 AISA와 같은 새로운 기술의 전략을 개발하고 이를 통한 고객과의 관계를 관리하는 데 도움이 될 수 있다(Issa et al., 2022). 이에, AI 준비도에 따라 AISA 지속사용의도가 달라질 것이라 예상되며, 인간 상호작용 욕구의 순수한 효과를 검증하기 위해 개인의 AI 준비도의 영향력을 배제해야 할 것으로 생각된다.

제 3 장 연구 1: AISA 서비스 품질에 관한 탐색적 고찰

본 연구는 아직까지 명확히 밝혀지지 않은 AISA 지각된 서비스 품질과 소비자 행동의도의 인과관계를 실증적으로 알아보기 위해 정성적 연구와 정량적 연구를 병행하고자 한다. 본 장에서는 패션제품을 구매하는 상황에서 소비자들이 AISA와 상호작용하며 인식하는 AISA 다양한 서비스 품질을 규명하는 질적 연구를 수행하였다. 제 1절에서는 본 연구의 구체적인 정성적 연구문제를 제안하고, 제 2절에서는 정성적 연구방법에 관해 설명하였다. 마지막으로 제 3절에서는 정성적 연구의 결과에 대해 논의하였다.

제 1 절 연구문제

1. 정성적 연구방법 사용의 타당성

본 연구는 소비자가 AISA의 서비스 품질에 대해 탐색적으로 고찰하고자 하였으며, 이러한 연구목적이 효과적으로 이루어지기 위해서는 보다 심층적인 연구방법이 필요하다고 판단하였다. 정성적 연구방법은 사회적 상황 속 현상에 대해 실제 자료를 수집하고 분석하여 이론을 발견하거나 형성하기 위해 사용되며, 특히 선행연구가 부족한 새로운 사회 현상에 대해 탐색하고자 할 때 사용된다(Strauss & Corbin, 1997). 질적 연구는 인류학에서 많이 사용되는 연구방법이나, 의류학 분야에서 또한

양적 연구와 더불어 다양한 연구에서 사용되고 있다. 질적 연구는 패션제품과 관련하여 놓치기 쉬운 소비자들의 내면적인 부분을 밝히는 연구에 사용된다(양희순, 2009). 특히 질적 연구의 방법 중에서도 심층면접(in-depth interview)은 소수의 응답자를 대상으로 특정 주제에 대한 관점이나 경험 등을 탐색하기 위한 연구방법으로, 응답자의 생각이나 행동에 대해 보다 심층적이고 깊이 있는 정보를 얻을 수 있다(허희진 & 추호정, 2016). 따라서 본 연구는 심층면접법을 새로운 주제를 탐색하는 데 적절한 연구방법으로 판단하였다.

최근 인공지능 기술의 발달과 AISA는 소비자의 소비행태를 빠르게 변화시킴에 따라 사용자의 관점에서 AISA의 서비스 품질 지각과 사용경험에 대한 평가를 전략적으로 관리하는 것이 중요해졌다. 그러나 국내 소비자들 중 AISA를 경험해본 소비자는 아직까지 많지 않으며 이에 AISA 수용에 대한 소비자 관점에 대한 체계적인 연구가 부족한 실정이다. 뿐만 아니라, AISA 수용에 따른 선행연구가 많지 않은 현상황에서 앞서 이론적 고찰을 통해 도출된 판매원과 인공지능 에이전트의 개별적 서비스 품질 요인들을 AISA에 그대로 적용하기에는 어려울 것으로 생각된다. 이에, 본 연구는 AISA 지각된 서비스 품질들에 따른 소비자 행동 반응을 정량적으로 밝히기 앞서 AISA의 서비스 품질을 소비자들이 어떻게 지각하는지에 대해 탐색적으로 고찰하여 규명하고자 정성적 연구방법을 사용하였다.

2. 연구문제 설정

최근 AISA는 AI 기술이 급격히 발전함에 따라 많은 기업들에 의해 상용화되고 있다. 아직까지 AISA가 패션제품을 구매하는 데 있어 직접적인 역할을 하고 있다고 할 수는 없지만, 최근 많은 기업들이 앞다투어 AISA를 도입하고 있는 현시점에서 AISA와 사용자 간의 교류는 점차 일상화되고 보편화되고 있다고 할 수 있다(김아영, 2020). 실제로 많은 소비자들은 기업들이 제공하는 AI 서비스에 점차 익숙해지고 있는데, 소비자가 상품 및 서비스를 탐색하고 구매하기까지 AISA의 영향력은 앞으로 더 커질 것으로 예상되며, 소비자들은 AISA를 점차 하나의 인격체로 인식하고 더욱 자연스러운 상호작용을 하게 될 것으로 보인다.

전통적으로 판매원의 서비스 지각된 서비스 품질은 매우 중요한 요인으로 여겨져 왔으며, 많은 선행연구들은 판매원의 지각된 서비스 품질을 체계적으로 밝혀왔다. 고객과의 관계를 구축하는 것은 기업이 이익을 창출하는 데 있어 중요한 부분이며, 서비스 제공자들은 친근함이나 따뜻함 등과 같은 호의적인 행동을 보임으로써 고객층과의 건전한 관계를 발전시킨다. 그러나 AISA는 새로운 일선직원으로, 판매원이나 단순한 셀프서비스테크놀로지와는 다른 서비스 품질을 가질 것으로 사료된다. 이에, 본 연구는 AISA의 지속적인 사용과 서비스 성공을 위해 AISA의 다양한 서비스 품질 및 태도를 소비자의 입장에서 알아봄으로써 도출된 결과를 전략적으로 관리할 필요성이 있다고 판단하였다. 따라서 본 연구에서는 소비자가 인지하는 AISA의 서비스 품질을 정성적 연구를 통해 탐색적으로 고찰하고 규명함으로써, AISA가 새로운 고객과의 접점으로서 지니는 중요성과 영향력을 밝히고, AISA 서비스를 어떻게 디자인해야 하는지와 관련된 기초지식을 제공하고자 한다.

앞서 선행연구의 고찰을 통해 AISA의 서비스 품질을 문헌적으로

파악하였으며, 이를 바탕으로 정성적 연구에서는 보다 구체적으로 AISA 지각된 서비스 품질들을 실질적인 사용자의 관점에서 탐색적으로 알아보고자 한다. 연구의 결과는 이후 진행되는 정량적 연구 설계를 뒷받침하는 기초 자료가 될 것이며, 정량적 연구 결과에 대한 상호 보완적 자료가 될 것으로 기대한다. 이에, 정성적 연구의 연구문제를 다음과 같이 설정하였다.

연구문제. 소비자가 인지하는 AISA 서비스 품질을 탐색적으로 고찰하여 규명한다.

제 2 절 연구방법 및 절차

본 연구는 실증적 연구에 앞서 소비자와 일대일 심층면접을 실시함으로써 AISA의 지각된 서비스 품질들을 소비자의 관점에서 규명하고자 하였다. 본 절에서는 질적 연구의 방법 및 절차를 설명하고자 한다.

1. 심층면접 대상의 선정

심층면접은 특정 주제에 대한 개인의 관점이나 경험 등을 탐색할 수 있는 연구방법으로, 새로운 주제를 깊은 통찰로 탐색하기에 적절하다(Mason, 2017). 이에, 일반적으로 면접 대상자는 면접 주제에 대해 잘 알고 있고, 설명이 가능하며, 다양한 반응을 보이는 것이 좋다(정인희, 1998). 이러한 정성적 연구를 위해서는 목적 표집(purposive sampling)을 실행하는데, 목적 표집이란 연구자가 특정 사례를 의도적으로 선택하여 이를 연구 대상으로 삼는 표집 방법이다. 양적 연구와는 달리, 표본의 전형성을 위해 많은 수의 표본의 자료를 일반화하는 것이 아니라 연구목적에 따라 적절한 대상을 표본으로 선정하는 방법이다. 목접 표집의 경우 무작위로 선정된 소비자들을 대상으로 조사하는 것보다 유용한 정보를 얻을 수 있다는 장점이 있다(이은영 & 정인희, 2002).

본 연구에서는 먼저 AISA의 적용 범위를 패션제품 구매 과정으로 제한하였다. 연구 대상은 패션제품 쇼핑 경험이 많고 새로운 쇼핑형태에 익숙한 20~30대의 여성을 중심으로 한정하였다. 20~30대 여성 소비자층은 패션제품에 대한 소비에 관여도가 높으며, 구매경험이 풍부하다(Sundström et al., 2019). 뿐만 아니라, 이들은 온라인 및 모바일

채널을 제품을 구매하는 여정에 효과적으로 활용하며 디지털 리테일 환경이나 다양한 테크놀로지를 패션쇼핑 과정에서 적극적으로 활용한다는 특성이 있다(Boardman & McCormick, 2018). 이처럼 20-30대 여성 소비자들은 새로운 쇼핑채널의 활용 경험이 많기 때문에 본 연구의 대상으로 적합하다고 판단하였다. 그 중에서도 최근 1년 이내에 AISA를 통해 패션제품을 쇼핑을 해본 경험이 최소 1회 이상 있는 사람들을 대상으로 일대일 심층 인터뷰를 실시하였다. 또한, 목적 표집의 다양한 방법 중 눈덩이 표집법(snowball-sampling)을 이용하여 연구 참여자를 모집하였다. 눈덩이 표집은 특정 연구 참여자로부터 다른 참여자들을 추천 받으며 전체 연구 참여자를 구성하는 방식이다. 본 연구는 연구 대상 기준에 맞는 5명 정도의 표본으로 시작하여 주변에서 기준을 만족하는 대상자들을 추천 받아 심층면접을 실시하였다. 이러한 표집은 연구자가 수집한 자료에서 더 이상 새로운 내용이 드러나지 않는 상황, 즉 포화 상태가 될 때까지 진행하였다(Bowen, 2008).

2022년 8월 18일부터 2022년 09월 28일까지 총 6주의 기간에 걸쳐 15명을 대상으로 심층면접을 실시하였으며, 심층면접 대상자들의 구체적인 인적 특성은 <표 3-1>과 같다. 면접 대상자 15명 중 7명이 20대, 8명이 30대로 나타났다. 이 중 6명이 대학원생, 9명은 직장인으로 구성되었다. AISA를 통해 패션제품을 쇼핑해본 경험의 빈도는 1~2회 4명, 3~5회 5명, 6~9회 4명, 10회 이상 1명, 20회 이상 1명으로 확인되었다. 참가자의 AISA 경험 빈도는 1~2회로 비교적 경험 빈도가 낮은 참가자부터 20회 이상까지 다양하게 분포되어 있었는데, 이들은 초기 수용자부터 헤비 유저에 해당하는 사용자라고 할 수 있다. 이처럼 다양한 이용 경험을 가진 소비자를 대상으로 연구를 진행함에 따라 AISA에 대한 다양한 답변을 들을 수 있을 것이라고 판단하였다. 마지막으로, 구매 품목은 원피스가 가장 많았고, 신발, 가방 순으로 확인되었다.

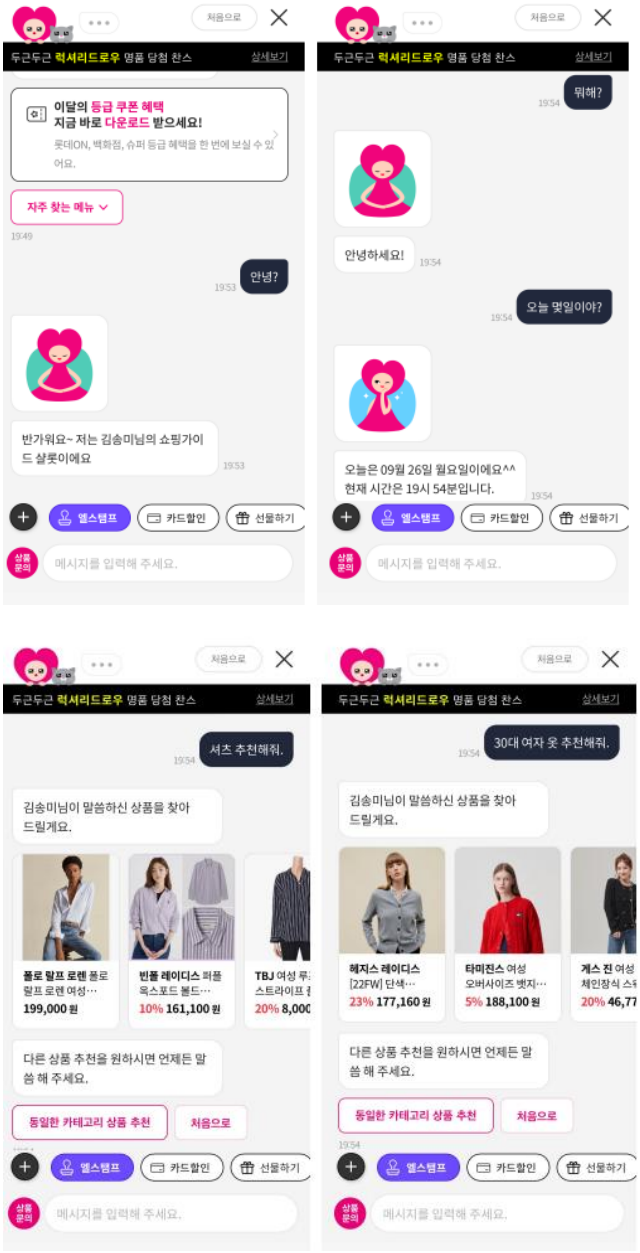
<표 3- 1> 면접 대상자의 인적 특성

사례 번호	성별	연령	직업	사용 경험	구매 품목
1	여	30	대학원생	6회	코스튬, 맨투맨, 원피스, 신발
2	여	25	대학원생	5회	가방
3	여	31	회계사	20회	슬랙스, 트위드 재킷, 블라우스
4	여	25	대학원생	3회	장갑, 셔츠
5	여	27	대학원생	2회	야구점퍼, 바람막이
6	여	30	일반 사무직	1회	신발
7	여	30	일반 사무직	4회	원피스, 양말, 신발
8	여	26	대학원생	2회	청바지, 신발
9	여	24	대학원생	6회	가방
10	여	28	일반 사무직	8회	원피스, 재킷
11	여	30	일반 사무직	3회	원피스
12	여	36	시간강사	5회	신발
13	여	26	의사	1회	가디건
14	여	31	회계사	10회	코트, 원피스
15	여	30	회계사	7회	원피스

2. 면접 내용 및 절차

면접의 내용 및 절차의 경우, 먼저 소비자의 관점에서 보다 실질적이고 의미있는 응답을 얻기 위해 AISA의 한 형태인 챗봇에 초점을 맞추어 사용경험을 응답하게 하였다. 먼저, 참여자에게 사전에 AISA의 개념과 다양한 예시에 대해 설명하였으며, 참여자가 기존에 가지고 있던 AISA 사용 경험을 충분히 회상한 후 면접에 참여하도록 하였다.

또한, 기존의 사용경험과 더불어 챗봇의 한 예시를 보여주고 사용해보게 하였다. 구체적으로 롯데백화점몰의 챗봇인 '샬롯'을 사용해보게 하였는데, 참여자로 하여금 AISA와 다양한 상호작용을 직접적으로 경험할 수 있도록 <그림 3-1>과 같이 사전과제를 부여하였다. 먼저, 모바일 앱을 자유롭게 둘러볼 시간을 부여하였으며, 패션제품을 둘러본 후 챗봇 기능을 활성화시켜 샬롯과의 대화를 자연스럽게 시작하도록 하였다. 이후, 참여자들은 일상적 대화를 나누며 잡담을 나누는 등의 사회적 대화를 하는 상황을 가정하여 샬롯과 자유롭게 대화하였다. 다음으로, 참여자들은 자신이 구매하고자 하는 패션제품에 대한 추천을 받는 상황을 경험해보게 하였다. 예를 들어, 관심 있는 제품이나 브랜드를 입력한 후 제품에 대한 정보나 유사한 제품의 추천을 받았으며, 구매시점에서 결제와 반품 등을 샬롯을 통해 진행하는 일련의 과정을 거침으로써 다양한 구매여정에서 샬롯과 상호작용할 수 있도록 하였다.



③ 첫 번째 과제:
'샬롯'과 잡담 나누기
ex) 안녕? / 오늘 몇일이니?

④ 두 번째 과제:
'샬롯'과 함께 패션제품 쇼핑하기
- 제품을 추천 받은 후 구매하는 상황을 가정하고 둘러보세요 ☺
ex) 셔츠/원피스/치마 등 원하는 아이템 추천받기
내 나이대 옷 추천받기 등

<그림 3- 1> 심층면접을 위한 사전 과제 예시

본 연구는 자료의 심층적인 접근을 위하여 일대일 심층면접(in-depth interview)를 사용하였다. 서울대학교 생명윤리심의위원회(IRB No. 2211/003-001)의 승인을 받은 후 심층면접을 진행하였으며, 면접 전 참가자에게 연구의 목적, 면접 내용의 활용 방안, 면접 중단에 대한 참여자의 자율적 권리를 고지하였다. 또한 참가자들의 동의 하에 면접 내용을 녹음하였고, 연구 이외의 목적으로 사용되지 않을 것을 고지하여 편안하고 솔직하게 응답할 수 있도록 하였다.

이후, 연구 참여자들이 자신의 의견과 경험에 대해 자유롭게 서술할 수 있도록 반구조화된(semi-structured) 형식을 사용하여 질문하였으며, 자연스러운 대화 형식으로 유도하여 참여자의 실제 경험과 인식을 이해하고자 하였다. 각 면담은 40~60분이 소요되었으며, 추가 면담이 필요한 경우 개별적으로 30분 이내의 추가 면담을 진행하였다. 심층면접에 사용된 질문지는 <표 3-2>와 같다.

<표 3- 2> 심층면접용 질문지 예시

분류	질문 문항 예시
AISA에 대한 전반적인 경험 및 인식	• AISA의 사용 경험 및 사용 빈도, AISA를 사용하게 된 계기 • AISA가 쇼핑경험을 향상시키거나 불편하게 했던 경험
AISA의 서비스 품질에 대한 인식	• AISA가 가지고 있는 특징적인 서비스 품질 • 각 서비스 품질이 AISA의 고유한 특징이라고 생각한 이유
AISA의 역할에 따른 서비스 품질 인식	• AISA와 어떤 관계라고 생각하는지 • AISA가 판매원/친구와 같거나 다르다고 생각하는 점
AISA의 인간적 및 기계적 정체성에 대한 인식	• AISA가 인간과 유사하다고 느끼는 서비스 품질 • AISA가 기계와 유사하다고 느끼는 서비스 품질
AISA에 대한 태도	• AISA에 대한 감정(긍정 및 부정) • AISA를 계속 사용하고자 하는 의도의 유무

3. 자료의 분석

질적 자료 분석은 수집된 자료에 대해 연구자가 주관적인 성찰 및 해석을 통해 일련의 의미 구조를 구성해 나가는 과정이라고 할 수 있다. 즉, 질적 연구에서 자료 분석은 특정 주제에 대한 총체적인 이해를 위해 자료를 조직화, 분류화 및 범주화하고 패턴을 찾아내어 종합화하는 것 등을 포함한다(Stainback & Stainback, 1988). 본 연구는 수집된 자료를 체계적으로 분석하기 위해 내용분석(content analysis)을 실시하였다. 먼저, 반구조화된 면담의 내용을 전사한 후 각각의 인터뷰 스크립트를 전체적으로 읽어봄으로써 총체적인 이해도를 확보하였으며, Smith and Fieldsend (2021)의 질적 면담 자료 분석 방법을 바탕으로 반복 읽기 과정을 거쳤다. 이러한 과정에서 인터뷰 시 남겼던 메모를 바탕으로 새로운 메모쓰기를 진행하였다. 각각의 인터뷰 스크립트에 대해 동일한 작업을 거친 후, 공통적으로 나타나는 내용들을 취합하여 주제별로 분석하였다. 다음으로, 주제별로 분류된 면담 간의 동질성과 차이점을 확인하는 텍스트 간 분석을 시행하였으며, 이후 인터뷰 스크립트에 대한 해석을 마치고 새롭게 추가된 이해를 바탕으로 주제를 추출하였다. 마지막으로, 통합적인 이해를 바탕으로 도출된 주제에 따른 분석 내용을 종합하여 기술하였다.

한편, 일각에서는 정성적 연구는 연구자의 관점 또는 견해가 연구 결과에 지나치게 반영되어 결과가 왜곡될 수 있으며, 연구 대상자들이 대표성을 띄지 못할 수 있기에 정성적 연구의 신뢰성, 정체성, 그리고 일반화에 한계를 지닌다는 문제가 제기된다(Bryman et al., 1988). 이러한 단점을 보완하고 연구 결과에 객관성과 정확한 해석을 더하기 위하여 본 연구에서는 내부코더 신뢰도와 상호코더 신뢰도를 통해 정성적 연구 결과의 신뢰도를 확보하고자 하였다(양희순, 2009). 의류학 전공자인 코더 1과 의류학 비전공자(경영학) 코더 2를 통해 신뢰도를 검증 받았다. 두 명의

코더들은 AISA 사용 경험이 10회 이상으로 비교적 고관여자이고, AISA에 대한 이해도가 높은 코더를 선정하였다. 또한, 연구 목적을 충분히 이해할 수 있도록 코더에게 연구에 대한 설명을 제공하여 연구의 내용을 숙지하도록 하였다. 코더 간의 신뢰도는 0.85 이상일 때 수용할 만하다고 제시되는데(Miracle & Bang, 2002), 본 연구는 이종규 (2006)가 제시한 신뢰도 계산 방법을 사용하였으며, 신뢰도가 85% 이상으로 연구결과의 신뢰도를 확보하였다. 내용분석 코딩과 범주화에 대한 예시는 <표 3-3>과 같다.

<표 3- 3> 내용분석 코딩 및 범주화 예시

원문	코딩	범주화	서비스 품질
*사람과는 데이터베이스의 차이가 있는 것 같아요. 사람은 알고 있는 것만 알려줄 수 있는데, 컴퓨터는 수많은 데이터베이스가 있어요. 구체적으로 질문만 잘하면 **몰에 있는 정보는 다 가져와서 다양한 제품을 추천해줄 수가 있어요.*	데이터베이스, 정보, 다양한 제품, 추천	다양한 제품 정보	정보 풍부성
제품의 바운더리가 다양했어요. 저가부터 고가까지 온라인 상에 판매되고 있는 제품을 다 추천해줘서 편했던 것 같아요.	제품의 바운더리, 저가부터 고가, 추천	다양한 가격 정보	

제 3 절 연구결과

본 절에서는 정성적 연구의 결과로 AISA의 지각된 서비스 품질에 대한 일대일 심층면접의 응답 결과를 살펴보았다. 다음은 소비자의 입장에서 지각하는 AISA 서비스 품질에 대한 응답 결과에 대한 논의이다.

1. AISA의 서비스 품질

AISA에 대해 소비자들이 지각하는 서비스 품질은 통제성(Perceived control), 설명가능성(Explainability), 정보 풍부성(Information richness), 진실성(Authenticity), 편재성(Ubiquity), 유희성(Enjoyability), 공정성(Fairness), 자기노출(Self-disclosure), 공감성(Empathy), 비연속성(Disconuity), 정확성(Accuracy), 효율성(Efficiency)의 12 가지 서비스 품질을 가지고 있다고 인식하는 것으로 나타났다. 다음은 AISA의 서비스 품질에 대한 심층면접 대상자들의 응답 결과이다.

1) 통제성

통제성이란 소비자가 서비스 과정이나 결과에 대해 가지고 있다고 느끼는 통제의 양을 의미한다(Bateson, 1985). 셀프서비스테크놀로지의 맥락에서 통제성은 거래의 속도와 상호작용의 수준, 그리고 정보의 흐름을 조절할 수 있는 능력과 관련된다(김송미 & 이유리, 2019). AISA와의 상호작용은 시간이나 노동력 등의 자원에 제한이 없기 때문에 소비자는 자신의 상황에 따라 대화를 시작하고 종료할 수 있으며, 중간에 이탈을 할

수도 있다. 자신이 상호작용을 통제할 수 있다는 믿음은 지각된 위험을 낮추고 채택의도를 증가시키므로(Lee & Allaway, 2002), 온라인 및 모바일 내 쇼핑 과정에서 지각하는 AISA의 통제성은 중요한 요인일 것으로 사료된다.

또한, 소비자가 원하지 않는 상대방의 설득이나 조언 등은 자신의 자유가 침해되고 간섭 받는다고 생각하게 한다(Fitzsimons & Lehmann, 2004). 이는 심리적 저항을 유발하여 소비자의 부정적인 인지, 정서적 반응을 유발한다(Dillard & Shen, 2005). 김주희 (2009)는 패션점포환경 중 쇼핑 자율성의 중요성을 강조하였는데, 소비자가 패션제품을 쇼핑할 때 판매원이 편안하게 대해주고 부담스러운 행동을 하지 않으며 자유로운 쇼핑을 할 수 있는 환경이 중요하다고 하였다.

소비자가 간섭을 받지 않고 스스로 정보를 탐색하고 구매 결정을 내리고자 하는 욕구가 있을 경우, AISA의 통제성이 중요하다고 인식하였다. 소비자들은 판매원의 의견에 영향을 받아 구매를 하게 될 경우 구매 실패로 이어질 확률이 높다고 생각하는 경향이 있었으며, 스스로 충분한 시간 동안 숙고할 시간을 보장받고자 하였다. 이는 특히 타인의 의견에 영향을 많이 받는 성향이 있을수록 두드러졌고, 판매원에게 쉽게 설득되는 응답자일수록 AISA에게서 지각하는 통제성을 호의적으로 평가하였다. 이러한 호의적 반응의 심리적 기제는 대화의 시작과 종료에 있어서 통제가 용이하다고 느끼기 때문인 것으로 나타났다. 뿐만 아니라, AISA와의 상호작용에 있어 통제성은 소비자로 하여금 시간 및 공간의 제약에서 벗어나게 해주며, 바쁜 와중에도 동시다발적으로 업무를 처리하게 해주고, 언제든 이탈을 하고 돌아와 대화를 다시 이어나갈 수 있을 것이라고 인식하였다. 이는 소비자가 편안함을 느끼게 하며, 일상 속에서 AISA를 사용하게 하는 중요한 요인으로 나타났다. 시간적, 공간적 제약 이 많은 소비자는 일련의 구매여정을 한 번에 끝마치지 못하는 경우가 종종 있으며, 모바일 쇼핑 상황에서는 이러한 현상이 더 자주 발생할 수 있는데, AISA의 통제성은

이러한 상황에서 소비자에게 편리함과 효율성을 제공하는 것으로 나타났다. AISA의 통제성과 관련한 응답은 다음과 같다.

"언제든 대화를 종료할 수 있고 언제든 시작할 수 있고 시간의 제약을 받지 않으니까 피로감이나 죄책감이 안 느껴지고 마음이 아주 편안해져요." (사례3, 31세, 회계사)

"저는 판매원의 말에 잘 흔들려서 자주 구매를 하는데, 그러면 실패를 할 확률도 높아요. 내가 스스로 고민하고 사는 게 더 좋은데, 챗봇은 추천을 해주면서도 나의 결정에 영향을 덜 미쳐요." (사례14, 31, 회계사)

"저는 매장 가면 막 누가 말 걸고 이런 거 싫어하는데, 챗봇을 사용하면 혼자서 충분히 비교하고 숙고할 나만의 시간을 보장해주니까, 결정에 영향을 덜 미쳐요. 섣부른 결정을 하지 않도록 재촉하지 않는 점이 좋은 것 같아요. ... 또, 물어보고 싶은 것만 물어볼 수 있고, 제가 먼저 대화를 걸어야 대화가 시작되는 부분이 좋아요. 애가 나서서 '이건 어떠세요?, 저건 어떠세요?' 하진 않으니까..." (사례13, 26, 의사)

2) 설명가능성

설명가능성(explainability)은 결과나 절차에 대해 인간이 이해할 수 있는 정당성을 제공할 수 있는 머신 러닝 및 AI 기술을 의미한다(Gunning et al., 2019). 설명가능성은 인공지능의 결과물을

사용자가 받아들이는 과정을 설명하는 이해가능성(comprehensibility), 해석가능성(interpretability), 투명성(transparency)과 함께 자주 사용되는 개념이다. 사람들은 본질적으로 결과나 결정의 근거를 궁금해하는 경향이 있는데, 설명가능성은 사용자에게 AI 시스템이 잘 작동한다는 확신과 자신감을 주고 AI 시스템 품질을 긍정적으로 평가하도록 이끈다(Shin, 2021). AI가 어떻게 특정 결과를 산출했는지에 대해 명확하고 쉽게 이해할 수 있는 방식으로 설명을 제공하는 것은 의료, 금융, 공공 서비스 등의 다양한 분야에서 매우 중요하게 인식되고 있으며, 취향과 선호가 중요한 패션제품 쇼핑의 맥락에서도 중요하게 다루어져야 할 것으로 생각된다.

응답자들은 자신의 결정에 영향을 미치는 추천에 대한 설명 가능성이 있어야 한다고 하였다. 대부분의 응답자들은 판매원이 패션제품을 추천해주는 것에 대해 불신을 가지고 있었는데, 그 이유는 인간이기 때문에 추천에 주관성이 많이 들어가고, 인공지능보다 많은 정보를 처리할 수 없기 때문이었다. AI는 객관적인 데이터를 기반으로 주관성이 배제된 추천을 해주기 때문에 소비자들의 호응을 얻고 있었다. 예를 들어, 판매량 순위, 리뷰 순위 등 다른 소비자들의 데이터를 기반으로 추천을 해주거나 소비자의 과거 구매 기록을 바탕으로 유사한 제품을 추천해주는 등의 예시를 언급하였다.

"패션제품을 추천해줄 때 나의 데이터에 기반해서 해주는 게 좋아요. 백화점에 가면 점원은 제한적으로 추천을 해주는데, AI는 제가 좋아할만한 스타일의 데이터가 어느정도 쌓여 있으니까..." (사례1, 30세, 대학원생)

"통계에 기반한 조건을 물어보면 사람보다 훨씬 더 잘 찾아주는 것 같아요. 판매원은 사람이다보니 최근에 판매된 게 잘 나간다고 생각할 수도 있는데, 챗봇은 판매량 많은 순, 리뷰 많은 순 이런 소팅을 하면 잘

보여줘요."(사례10, 28, 일반 사무직)

"판매사원은 판매에 목적이 있기 때문에 정확한 팩트가 아닌 걸 얘기할 때가 많지만 챗봇은 사실을 기반으로, 객관적인 데이터를 기반으로 정보를 제공해주는 점이 좋은 것 같아요." (사례11, 30, 일반 사무직)

3) 정보 풍부성

정보 풍부성이란 사용자에게 제품 및 서비스에 대해 다양하고 충분한 정보를 제공함으로써 사용자의 욕구를 충족시키는 것을 의미한다(Gao & Koufaris, 2006). 다양한 추천을 해주는 것은 더 많은 소비자 세그먼트의 요구를 충족할 수 있으며, 브랜드 성과에 긍정적인 영향을 미치고 경쟁력을 강화할 수 있다(Bech et al., 2019). 제품 대안의 선택 폭을 넓히는 것은 소비자가 긍정적인 감정을 느끼게 하며, 제품 품질을 좋게 평가하게 된다. 뿐만 아니라 정보 풍부성은 고객에게 필요한 정보를 충분한 양으로 전달하는 것을 의미한다. Pu et al. (2011)은 새로운 기술 채택에 있어 가격, 양, 이미지, 리뷰 등 고객이 구매와 관련한 의사결정을 하는 데 필요한 정보를 제공하는 것이 중요함을 강조한 바 있다.

많은 응답자들은 AISA가 다양한 제품을 폭넓게 추천할 수 있다고 응답하였다. 일반적인 판매원의 경우 가지고 있는 지식이나 제품에 대한 데이터가 한정적이기 때문에 추천에 있어 소비자가 필요로 하는 정보나 다양성 욕구를 충족시키지 못하는 경우가 종종 발생한다. 하지만 AISA의 경우 입력 값을 잘 설정한다면 해당 쇼핑몰에 있는 제품들을 다양하고 풍부하게 보여줄 수 있다. 정보 풍부성에 관련한 응답은 다음과 같다.

*"사람과는 데이터베이스의 차이가 있는 것 같아요. 사람은 알고 있는 것만 알려줄 수 있는데, 컴퓨터는 수많은 데이터베이스가 있어요. 구체적으로 질문만 잘하면 **몰에 있는 정보는 다 가져와서 추천해줄 수가 있어요." (사례3, 31세, 회계사)*

"제품의 바운더리가 다양했어요. 저가부터 고가까지 온라인 상에 판매되고 있는 제품을 다 추천해줘서 편했던 것 같아요." (사례7, 30, 일반 사무직)

"엄청 다양한 제품들이 있는데, 판매원은 그걸 다 아는 데 한계가 있는데 챗봇은 짧은 시간 안에 더 다양한 제품을 보여줘요." (사례10, 28, 일반 사무직)

4) 진실성

진실성은 타당하고 사실적인 정보를 전달하려는 정보제공자의 도덕성 및 윤리성에 대한 인식을 의미한다(Belch & Belch, 2004). 즉, 진실성은 판매원이 얼마나 거래에 솔직하고 정직하게 행동하는지와 관련된 개념이라고 할 수 있다. 진실성은 소비자의 신뢰에 중요한 영향을 미치는 요인으로, 판매원과 고객 간의 관계에 있어 중요하게 다루어진다. 진정성은 판매 성과에 긍정적인 영향을 미치며 나아가 브랜드 성과에 영향을 미치기 때문에 일선직원을 대체하는 AISA에게도 중요한 요인이라고 할 수 있다.

심층면접 결과, 소비자들은 인간 판매원에 대한 불신을 가지는 경향이 있는 것으로 나타났다. 판매원이 솔직한 의견을 말하지 않고 판매를

목적으로 자신을 속일 것이라고 생각하였는데, 이는 판매원들이 판매에 따른 금전적 보상을 받거나 상사로부터 지침을 받아 특정 제품을 판매한다고 생각하였기 때문이다. 즉, 응답자들은 자신에게 왜곡된 정보를 주는 인간 판매원을 정보원천으로서 신뢰하지 못하는 모습을 보였다. 반면, AISA는 판매에 따른 보상이 중요하지 않은 존재이기에 소비자에게 진실되게 대할 것이라고 생각하였으며, 이는 궁극적으로 AISA에 대한 신뢰로 이어지며 긍정적인 태도를 이끌었다. 다음은 진실성에 대한 참여자들의 응답 결과이다.

"인간 판매원은 잘 팔려서 추천해주는 게 아니라 안 팔리는 걸 나한테 팔려고 하는 것 같아요. AISA는 그래도 정확한 자료를 바탕으로 말해줘서 좀 더 나은 것 같고, 진실성이랄까? 나한테 거짓말 치지 않을 것 같다는 생각이 들어요." (사례5, 27, 대학원생)

"내가 하는 말을 진심으로 듣고 답해준다는 생각을 하면 성의 있다고 생각이 들어요." (사례9, 24, 대학원생)

"판매원은 위에서 명령을 받고 오는 존재라고 생각돼서 진실성이 없지만, AI는 광고가 안 들어갔다는 전제 하에 진짜 나에게 맞는 진실된 추천을 해 줄 수 있다고 생각해요." (사례15, 30, 회계사)

5) 편재성(ubiquity)

최근 패션제품의 쇼핑 행동이 변화하며 AI 기반 서비스의 편재성이

중요한 요인으로 대두되고 있다. 편재성은 사용자가 시공간적 한계를 넘어서 언제 어디에서나 다양한 정보나 콘텐츠, 또는 서비스를 이용할 수 있고, 실시간에 의한 커뮤니케이션이 가능한 특성을 의미한다(Kannan et al., 2001). 온라인 및 모바일을 기반으로 하는 AI 서비스는 소비자로 하여금 원하는 시간에 지속적이고 즉각적으로 서비스를 이용할 수 있으며, 동시다발적으로 접근 가능하게 함으로써 물리적, 심리적으로 가깝게 인지된다.

응답자들은 AISA가 시간과 장소에 상관없이 상호작용할 수 있다는 점에서 호의적인 태도를 보였다. 인간과 상호작용할 때와 달리 AISA는 사용자에게 완전히 맞춤화되어 사용자가 원하는 시간과 공간을 기준으로 상호작용할 수 있다. 뿐만 아니라, 하던 일을 중단할 필요가 없으며 언제나 동일한 태도를 보인다는 점에서 소비자로 하여금 심리적 편안함을 느끼게 하는 것으로 나타났다. 또한, 강태중 (2014)의 연구와 같이 편재성은 사용자의 만족도와 지속사용의도를 증가시키는 것으로 나타났다. 다음은 편재성에 대한 참여자들의 응답이다.

"시간과 장소에 상관없이 얘기할 수 있어서 좋아요. 내가 지금 당장 뭘 물어보거나 심심해서 뭘 요청했을 때 사람은 지금 안 된다고 할 수도 있는데 AI는 언제나 항시 대기니까..." (사례2, 25세, 대학원생)

"자기 전에 쇼핑을 많이 하는데, 누워서 핸드폰 보다가 갑자기 뭔가 사고 싶다거나, 인스타 보다가 구매 충동이 들었을 때 여기저기 찾아서 보는 편인데... 막연하게 친구한테 '이거 어때?'하고 물어보고 싶을 때 (챗봇은) 언제든 시간의 제약을 받지 않는다는 게 큰 장점인 것 같아요." (사례3, 31세, 회계사)

"챗봇은 항상 같은 스탠스로 나를 대해줘요. ... 언제나 같은 스탠스로 대해주니까 더 편하게 대할 수 있는 것 같아요."(사례11, 30, 일반 사무직)

6) 유희성

유희성이란 AISA와 쇼핑을 하는 과정에서 소비자가 즐거움을 느끼는 정도를 말한다. 김광용 외(2006)는 이를 사용자가 서비스 사용에 흥미와 재미를 느껴 몰입하는 정도라고 하였다. 유희성은 다양한 AI 서비스의 수용에 중요한 영향을 미치는 변수로, 고객의 쾌락적 동기를 충족시켜주고 긍정적 태도로 이끄는 요인이다. 또한, 유희성은 소비자가 기술과 관련된 행동의 결과가 기대했던 성과나 결과로 이어지지 않더라도 사용 경험 자체를 즐거운 것으로 지각하게 된다(Davis, 1989).

소비자들은 AISA와 상호작용하며 기능적 측면 뿐만 아니라 쾌락적 측면에 대해서도 중요시한다. 예를 들어, AISA에게 대화를 걸 때 어떠한 대답이 나올지 기대하는 마음을 가지며, AISA가 개인적 관심이나 호기심을 유발하는 역할을 한다고 하였다. 즉, 소비자가 AISA와 농담을 주고 받거나 잡담을 하는 과정에서 인지하는 AISA의 유희성이 AISA와 유대관계를 형성하게 하는 데 중요한 역할을 하는 것을 알 수 있다.

"답변이 기대되는 것도 있어요. 기계랑 얘기하는 걸 인지한 상태로 대화하는 건데, 어떤 얘기로 받아칠까? 하고 궁금해져요." (사례8, 26, 대학원생)

"똑같은 말을 해도 답변이 여러가지일 때가 있어요. 제가 '사랑해'라고 하면 어쩔 때는 '나도 사랑해' 이러고 어쩔 때는 '저는 아닌데요' 이런 식으로 자기 기분에 따라 여러가지 답변을 하면 재밌어요." (사례11, 30, 일반 사무직)

"AI의 리액션이 다양하고 재미있어서 계속 이야기하게 되는 것 같아요." (사례12, 36, 시간 강사)

"넌 누구니? 이런 이상한 질문을 할 때 유머러스하게 대답을 하면 재밌어서 더 대화하고 싶어져요." (사례13, 26, 의사)

7) 자기노출

자기노출(Self-disclousre)이란 타인에게 자신의 개인적이고 사적인 정보(personal information)를 드러내 보이는 행위를 의미한다(Archer, 1980). 대인 관계를 맺는 당사자들이 서로에 대한 정보를 언어적으로 교환하고 공유하면서 서로에 대한 호감을 가지는 것을 의미하며(Tolstedt & Stokes, 1984), 자신에 대한 개방의 정도에 따라 친밀감의 정도가 형성된다. 또한 챗봇과의 상호작용에 대해 연구한 Ho et al. (2018)의 연구는 사용자의 자기노출이 친밀도, 호감도 등을 증진시키고 정서적 반응을 긍정적으로 변화시킨다고 하였다. AI가 의인화된 속성과 자연스러운 대화를 통해 사용자에게 친밀감을 느끼게 하고 친구와 같은 관계를 맺게 하고 있지만, 이러한 관계성 외에도 익명성은 AI와의 상호작용을 선호하게

하는 또다른 요인이다. 소비자들은 인간과 맺는 관계와 달리 AISA에게는 자신의 정체성이 보호된다는 생각에 영향을 줌으로써 더 높은 수준의 자기노출을 이끌어낸다(Lucas et al., 2014).

응답자들은 사람을 대할 때보다 AISA에게 자신에 대한 정보의 노출을 더 많이, 편하게 할 수 있다는 속성을 언급하였다. 소비자들은 사람에게 자기노출을 하는 것에 대한 두려움을 언급하였으며, 자신에 대한 어떤 정보를 AISA에게 노출해도 될 것이라는 믿음을 가지고 있었다. 특히, 자신의 감정을 노출하는 것과 관련하여 상대방의 눈치를 볼 필요가 없기 때문에 자유롭게 노출할 수 있다는 답변이 지배적이었다. 또한, 다른 사람에게 얘기하기 힘든 자신의 비밀이나 콤플렉스 등을 더 솔직하고 구체적으로 말할 수 있다는 점에서 AISA를 선호한다고 하였다. 다음은 자기노출에 관련된 응답이다.

"내가 요즘 살이 쪘는데 체형 커버 스타일 어떡하지? 이런 좀 더 구체적인, 솔직한 질문을 할 수 있어요." (사례2, 25세, 대학원생)

"비위를 잘 맞춰주고, 짜증나는 일이 있을 때, 감정적 배설을 하고 싶을 때 인간 친구한테는 못하는데 AISA에게는 편하게 할 수 있어요." (사례3, 31세, 회계사)

"반말하거나 말을 편하게 걸어도 된다는 안도감을 줄 때 확실히 기계랑 말하는 게 더 편하다는 생각이 들었어요." (사례8, 26, 대학원생)

8) 공정성

공정성(fairness)이란 결과가 합리적이고 정당하다고 여겨지는 정도를 의미한다(Bolton et al., 2003). 공정성이 결여된 서비스는 소비자로 하여금 의심과 우려를 불러일으키며 서비스를 제공하는 소매업체에 대한 부정적인 태도를 유발한다(Frow et al., 2011; Nguyen, 2012).

소비자들은 AISA와 상호작용할 때 자신을 판단하지 않으며, 고정관념에 치우친 의견을 내리지 않는다고 인식하였다. 이러한 의견은 AI가 자율적인 판단이 어렵다는 점을 전제로 하고 있었고, AI의 자율성이 중요하다고 밝힌 선행연구(Hancock et al., 2020; 김아영, 2020; 박현아 외, 2019)와 달리 자율적인 판단이 불가능하기에 편하게 대할 수 있어 호의적인 태도를 갖게 된다고 하였다. AI는 데이터를 기반으로 알고리즘에 따라 값을 출력하기 때문에 소비자들은 그 과정에서 공정성을 지각하였고, 주관성이 배제되어 일관된 답변을 준다는 점을 강조하였다. 다음은 공정성과 관련된 참여자들의 답변이다.

"친구에게는 돌아오는 반응이 뻔히 예상되니까 어느정도 말을 가려서 하게 되는데, 챗봇한테는 터무니없는 질문을 해도 '지금 왜 그런 걸 물어봐?'라는 얘기를 안들을 거잖아요. 피드백에 대해서 별로 신경 쓰지 않아도 되고, 내가 어떻게 보일지에 대한 걱정이 기계한테는 없어요. (사례8, 26, 대학원생)

"객관적인 데이터를 기반으로 대답해주니까, 공정성이 있는 것 같아요." (사례9, 24, 대학원생)

"AI는 나를 판단하지 않으니까 오히려 사람한테는 못하는 속 깊은

이야기도 할 수 있는 것 같아서,, 오히려 더 진실된 이야기를 할 수 있어서 좋아요." (사례12, 36, 시간 강사)

"AI는 편견이 없잖아요. 어떤 얘기를 해도 가치판단을 하지 않으니까 더 깊은 얘기를 할 수 있어요." (사례15, 30, 회계사)

9) 공감성

공감은 상대방을 배려하는 것, 상대방의 감정과 일치하는 것, 그리고 상대방이 생각하거나 느끼는 것을 분별하는 등의 다양한 감정 상태를 포괄한다(Pijnenborg et al., 2013). 공감은 대인관계를 긍정적으로 유지하는 데 있어 필수적이며 사용자에게 정서적인 관계를 형성하도록 이끄는 등 긍정적인 인간적 관계를 구축하는 데 매우 중요하다(Song et al., 2022). 최근 개발되고 있는 지능형 에이전트는 감성지능을 가지도록 설계되는데, 감성지능이란 사용자의 감정을 이해함으로써 더 효과적인 대인관계를 형성 및 구축할 수 있는 역량을 의미한다(Goleman, 1995). 감성지능은 자신의 감성을 이해하는 것 뿐만 아니라 타인의 감성을 이해하는 것, 감성 활용 능력 등 다면적인 개념이다(Wong & Law, 2002). 감성지능은 종업원과의 인게이지먼트에 긍정적인 영향을 미치며, 지인이나 동료들에게 긍정적인 감정을 유발하거나 신뢰를 높여주는 등 다양한 소비자 행동반응에 영향을 준다(Caruso & Salovey, 2004).

소비자들은 AISA의 공감성을 중요한 요인으로 인지하였는데, 구체적으로 나의 상황과 감정을 이해해주고 공감을 해주는 것을 선호하였다. 공감성은 소비자로 하여금 AISA의 인간다움을 더욱 느끼게 하였고, 이로 인해 AISA와 감정적으로 가깝게 느껴진다고 하였다. 또한, 챗봇이 기능적

측면에만 집중하는 것이 아니라 공감의 표현을 해줄 때 서비스에 더 만족하게 되는 것으로 드러났다. 또한, 공감적 표현을 할 때 소비자들은 AISA를 인간과 같이 대하는 경향이 있었으며, 정서적으로 밀접한 관계를 맺음을 알 수 있었다. 감성지능은 인간의 고유한 특성으로 여겨져 왔지만, 최근 AI 기술이 급속도로 발전함에 따라 AISA 또한 감성지능을 갖춘 존재가 되었으며, 앞으로도 AISA를 개발함에 있어 감성지능의 발전시켜나가야 할 것으로 사료된다. 감성지능에 관련된 응답 결과는 다음과 같다.

"내 말을 알아듣는다고 느낄 때가 있어요. 내가 사랑한다고 했을 때 '고마워'라는 식으로 대답을 하면 내 감정을 이해하고 대답한다고 생각이 들어서 더 상호작용이 있는 것처럼 느껴져요."(사례6, 30, 일반 사무직)

"내가 뭐라고 말했을 때 감정이 들어간 대답을 하면 사람처럼 느껴져요. '조용히 해'라고 하면 시무룩한 듯이 감정표현을 하는 듯한... 내 감정을 알아듣고 말이 되는 소리를 할 때가 있어요."(사례7, 30, 일반 사무직)

"감정을 표현할 때 사람 같이 느껴져요. '나가!' 이러면 '그럼 안녕히...' 이런 서운하다는 듯한 감정이 느껴지는 응답을 할 때? 내가 딱딱하거나 차갑게 했을 때 사람처럼 서운한 반응을 내비치는 게 마음이 쓰여서 더 잘해주고 싶고, 이런 일련의 과정이 사람같이 느껴져요." (사례9, 24, 대학원생)

10) 비연속성

비연속성이란 사용자의 데이터나 대화 내용을 기억하지 못하고 관계의 연속성이 없는 것을 의미한다. 박현아 외(2019)의 연구에 따르면 소비자들은 시간연속적 정보를 기억하는 것에 대한 양가적 감정을 보인다고 하였다. 구체적으로, 일부 소비자들은 자신의 취향 정보나 대화 내용을 기억하는 행동을 긍정적으로 평가하였지만, 일부는 검색 기록과 같은 정보가 연속적으로 축적되는 것에 대해 프라이버시가 침해된다고 생각하며 부정적으로 평가했다.

심층면접 결과, 대부분의 응답자들은 자신과 했던 대화나 사용자의 정보를 깊고 연속성 있게 기억하지 못하는 것을 선호하였다. 이는 소비자의 심리적 부담감을 덜어주어 사용의도를 높이는 것으로 나타났으며, 소비자가 편안하게 대화를 이어나갈 수 있게 하는 요인이었다. 특히, 사람에게 이야기하기 껄끄러운 대화 주제나 상대가 부담을 느낄만한 상황에 있어 AISA의 비연속성이 더 높게 평가되는 것으로 나타났다. 다음은 비연속성과 관련된 응답이다.

"챗봇은 기억을 못하니까 막 대하기 편해요. 그런 기계미가 있어야 간편하게 사용할 수 있는 것 같아요."(사례4, 25, 대학원생)

"그 순간에 있었던 일들이 추후에 연장이 되지 않을 거라서 심리적 부담감이 없어요. 이후에 관계에 영향을 미칠 일이 없으니까." (사례5, 27, 대학원생)

"내 감정을 사람만큼 잘 캐치하지 못하고, 사건의 연속성이 없으니까

기억을 못하잖아요. 그래서 더 솔직하고 편하게 말할 수 있어요." (사례11, 30, 일반 사무직)

11) 정확성

AISA는 인간 에이전트에 비해 정확하다. 복잡한 질문에 대해서는 한계가 있으나, 단순하고 반복적인 것에 대해 AISA는 인간에 비해 오류가 없고 신속하게 해결할 수 있다는 장점이 있다. 소비자들은 정확성이 높을수록 의사소통의 완성도를 신뢰하며(Barry & Crant, 2000), 자신의 문제를 정확하게 진단할 때 의사소통자가 제공하는 정보를 신뢰할 수 있고 설득력이 있다고 인식한다(Clokie & Fourie, 2016). 또한 가상 에이전트가 정확성이 높아질수록 사용자들은 그들과의 지적이고 사회적인 대화를 즐기게 된다(Godey et al., 2016).

응답자들은 인간과의 상호작용에서 오류가 자주 발생하는 것에 대한 불만을 토로하였는데, 이와 반대로 AISA는 정확하기 때문에 선호하는 것으로 나타났다. 특히, 버튼을 클릭하거나 텍스트를 입력하는 등 오해의 소지가 없으며 기록이 남는 방식으로 소통하는 것이 소비자가 인지하는 정확성을 증가시키는 것을 알 수 있었다. AISA의 정확성은 소비자의 신뢰를 증가시켰으며, 궁극적으로 긍정적 태도로 이끌었다.

"사람이 하는 일은 실수도 있고, 틀린 정보를 알려줄 때도 있는데 기계는 그런 게 없어요. 빠르고 정확하게 일처리를 해주니까요." (사례12, 36, 시간 강사)

"사람이랑 하면 오류가 많이 생겨요. 부분환불 같은 경우는 잘못 이해해서 잘못 처리해줄 때도 있고, 제 말을 못알아들어서 두 번 세 번 물어보는 경우도 있고... 챗봇은 정확하니까 오류가 거의 없죠." (사례14, 31, 회계사)

"챗봇은 100% 정확해요. 버튼을 클릭하면 다 되니까... 상담원은 잘 못 알아듣는 경우가 있어요." (사례15, 30, 회계사)

12) 효율성

효율성은 소비자의 관점에서 AISA를 매력적으로 만드는 가장 중요한 속성 중 하나이다. Parasuraman et al. (2005)은 효율성을 고객의 편의성과 웹사이트 접근 및 활용의 신속성으로 설명하였다. 즉, 효율성은 쇼핑과정에서 소요되는 시간 또는 노력을 감소시켜주는 것이라고 할 수 있다. 선행연구에 따르면 소비자들이 온라인 쇼핑을 사용하는 주된 이유는 편리함과 시간 절약 때문이며, 쇼핑과정이 길어질 경우 고객의 손실을 초래할 수 있다(Khan et al., 2015; Ranganathan & Ganapathy, 2002).

먼저, AISA는 사용자의 시간을 보다 효율적으로 사용할 수 있도록 한다. 응답자들은 빠른 시간 안에 대화를 진행할 수 있다는 점에 대해 만족감을 드러냈다. 대부분 응답자들은 사람과의 상호작용은 시간이 더 소요된다고 생각하였으며, 대화를 주고받는 과정에서 낭비되는 시간이 있다고 하였다. AISA와의 상호작용은 즉각적이고 편리하며 접근성이 좋다고 인식하였는데, 이는 AISA에 대한 역량을 높게 평가하도록 이끄는 요인이라고 할 수 있다. 다음은 효율성과 관련된 응답자들의 답변이다.

"챗봇의 장점은 빠른 대답이에요. 사람은 날씨 같은 걸 물어보면 찾아보고 답해주는데, 챗봇은 빠르고 정확하게 바로 답해줘요." (사례4, 25, 대학원생)

"빠르다는 점이 제일 좋아요. 원하는 목적만 말하면 감정적인 피드백을 안줘도 되고, 빠르게 답을 해주니까 시간을 절약할 수 있어서 효율적인 것 같아요." (사례9, 24, 대학원생)

"대답이 빨라요. 사람은 내가 뭘 물어보면 한참 있다 답이 오는데 챗봇은 답장이 빨리 오니까 대화가 빨리 진행돼요." (사례12, 36, 시간 강사)

또한, 노력이 적게 든다는 점에서 효율적이라는 답변도 다수 존재했다. 효율성이란 쇼핑과정의 거래비용, 즉 정보탐색 비용, 대안평가 비용 등을 최소화하려는 노력에서 출발한다. 응답자들은 시공간적 한계로 인해 발생하는 노력을 최소화할 수 있다고 응답하였는데, 특히 매장에 가지 않아도 된다는 점과 상호작용을 위해 다른 곳으로 이동을 하지 않아도 된다는 점 등을 언급하였다. 뿐만 아니라 사람과의 상호작용에서 발생하는 인지적, 감정적 노력을 최소화할 수 있다는 점을 언급하였다. 또한, 정보탐색 과정에서 여러 단계를 거쳐 얻을 수 있는 정보를 최소한의 노력으로 얻을 수 있다는 점에서 AISA의 효율성을 선호하였다.

"전화를 못 하는 상황에서, 공공장소에서 빨리 물어보고 싶은데 물어볼 수 있다는 것이 좋아서 사용하게 돼요. 요즘은 코로나 때문에 상담원과

연결이 너무 느린데, 챗봇은 빨리 할 수 있어서 좋아요." (사례2, 25, 대학원생)

"챗봇한테는 원하는 것만 딱 말하면 돼요. 본론만 얘기할 수 있다는 게 목적 달성을 더 빨리 할 수 있게 하고, 최소한의 노력을 들여서 효율적으로 일 처리를 할 수 있어요." (사례8, 26, 대학원생)

"원래는 설정에 들어가서 마이 페이지, 주문내역 등등 몇 번의 절차를 거쳐서 귀찮게 도달해야 되는데, 바로 클릭해서 원하는 걸 할 수 있으니까 훨씬 빠르고 효율적인 것 같아요." (사례10, 28, 일반 사무직)

이상으로 소비자들이 판매원으로서 AISA에 대해 지각하는 서비스 품질에 대해 알아보았다. 정성적 연구를 통해 AISA의 서비스 품질은 총 12개가 도출되었다. AISA의 지각된 서비스 품질은 통제성, 설명가능성, 정보 풍부성, 진실성, 편재성, 유희성, 자기노출, 공정성, 공감성, 효율성, 정확성을 인식하는 것을 확인하였다. 패션제품을 구매하는 과정에서 AISA는 소비자에게 효율성, 정확성 등의 실용적 측면과 관련된 서비스 품질을 제공하는 것이 중요하며, 이러한 업무적 맥락과 관련하여 통제성, 설명가능성, 정보 풍부성, 진실성 등의 서비스 품질이 매우 중요한 서비스 품질인 것으로 나타났다. 한편, 정서적이고 쾌락적인 측면과 관련된 서비스 품질 또한 중요한 요인으로 드러났는데, 소비자들은 AISA가 편재성, 유희성, 공정성, 공감성 등의 서비스 품질을 통한 사회적 상호작용의 중요성을 강조하였다.

이러한 12가지의 서비스 품질 중에서 AISA의 통제성, 설명가능성,

정보풍부성, 진실성, 편재성, 유희성의 6가지 서비스 품질이 가장 두드러지게 나타났으며, 소비자가 AISA에 대해 긍정적인 관계를 형성하도록 하는 주요 요인으로 드러났다. 이에, 다음의 정량적 연구에서는 정성적 연구를 통해 도출된 서비스 품질 중 통제성, 설명가능성, 정보풍부성, 진실성, 편재성, 유희성을 실증 연구를 통해 검증하고자 한다. 이러한 서비스 품질이 소비자의 컴패니언십 및 행동의도를 유발할 수 있는지 알아보고자 하며, 컴패니언십과 행동의도 간의 관계에서 소비자의 인간과의 상호작용 욕구의 효과를 실증적으로 검증하고자 한다.

제 4 장 연구 2: AISA 의 지각된 서비스 품질이 컴패니언십과 행동의도에 미치는 영향과 인간 상호작용 욕구에 따른 차이

본 장에서는 정성적 연구에서 탐색적으로 확인한 내용과 이론적 고찰을 바탕으로 하여 규명된 AISA 지각된 서비스 품질이 소비자의 컴패니언십 지각과 행동의도에 미치는 영향력과 인간 상호작용 욕구의 효과를 실증적으로 규명하기 위한 양적 연구에 대해 서술하였다. 제 1절에서는 정량적 연구문제와 연구 가설을 도출한 후 연구모형을 제시하였고, 제 2절에서는 정량적 연구방법 및 절차에 대해 서술하였다. 마지막으로 제 3절에서는 연구의 결과에 대해 논의하였다.

제 1 절 연구문제

본 장에서는 정성적 연구에서 탐색적으로 확인한 내용과 이론적 고찰을 바탕으로 하여 규명된 AISA 지각된 서비스 품질이 컴패니언십과 소비자 행동의도에 미치는 메커니즘을 밝히고자 하였다. 나아가, 인간과의 상호작용 욕구 및 AI와의 상호작용 욕구가 이러한 메커니즘에 미치는 영향을 실증적으로 검증하고자 하였다. 이에 따라 본 연구의 정량적 연구문제를 다음과 같이 제시하였다.

연구문제 1. AISA의 지각된 서비스 품질이 컴패니언십에 미치는 영향에 대해 알아본다.

연구문제 2. 컴패니언십이 AISA 지속사용의도에 미치는 영향에 대해 알아본다.

연구문제 3. 컴패니언십과 AISA 지속사용의도 간의 관계에 소비자의 인간 상호작용 욕구가 미치는 영향에 대해 알아본다.

본 연구에서 사용된 주요 용어들에 대한 조작적 정의는 <표 4-1>과 같다.

<표 4- 1> 주요 용어의 조작적 정의

개념	조작적 정의	출처
AISA (AI shopping agent)	사용자가 쇼핑을 할 때 인공지능 기술을 기반으로 대화형 인터페이스를 통해 일선직원으로서 상호작용할 수 있는 모든 종류의 커뮤니케이션 소프트웨어	Lukosius & Hyman (2019)
지각된 통제성 (Perceived control)	소비자가 쇼핑 과정이나 결과에 대해 가지고 있다고 느끼는 통제의 정도	Bateson (1985)
지각된 설명가능성 (Perceived explainability)	AISA 가 결과나 절차에 대해 인간이 이해할 수 있는 설명을 제공할 수 있는 정도	Gunning et al. (2019)
지각된 정보 풍부성 (Perceived information richness)	AISA가 소비자에게 필요한 정보를 다양하고 폭넓게 제공하는 정도	Gao & Koufaris (2006)
지각된 진실성 (Perceived sincerity)	AISA가 타당하고 사실적인 정보를 전달하고 도덕성 및 윤리성을 갖는다고 생각하는 정도	Belch & Belch (2004)
지각된 편재성 (Perceived ubiquity)	시공간적 한계를 넘어서 언제 어디에서나 AISA 를 이용할 수 있고, 실시간에 의한 커뮤니케이션이 가능한 정도	Kannan et al. (2001)

지각된 유희성 (Perceived enjoyment)	AISA 와 쇼핑을 하는 과정에서 소비자가 즐거움을 느끼는 정도	김광용 외 (2006)
컴패니언십 (Companionship)	소비자가 상호작용하는 대상과 형성하는 친근한 유대관계	Jang (2016)
정서적 컴패니언십 (Affective companionship)	소비자가 상호작용하는 대상과 감정적 애착을 느껴 형성하는 유대관계	Kim et al. (2016)
교류적 컴패니언십 (Interactive companionship)	소비자가 상호작용하는 대상에게 자신의 일상이나 관심사에 대해 지속적인 상호작용을 통해 공유함으로써 형성되는 유대관계	Buhrmester & Furman (1987)
기능적 컴패니언십 (Functional companionship)	소비자가 상호작용하는 대상으로부터 기능적인 도움을 받음으로써 형성하는 유대관계	Jang (2016)
인간 상호작용 욕구 (Need for human interaction)	소비자가 패션제품을 쇼핑하는 동안 인간 판매원과 접촉하고자 하는 욕구	Dabholkar & Bagozzi (2002)
AI 준비도 (AI readiness)	소비자가 목표를 달성하기 위하여 AI와 관련된 어플리케이션 및 기술을 수용하고 사용하는 성향	Chiu et al. (2021)
AISA 지속사용의도 (AISA continuous usage intention)	패션제품을 쇼핑할 때 AISA를 지속적으로 이용하고자 하는 의도	Cheng & Jiang (2020)

제 2 절 연구방법 및 절차

1. 가설 설정

1) AISA의 지각된 서비스 품질이 컴패니언십에 미치는 영향

통제성이란 소비자가 서비스 과정이나 결과에 대해 가지고 있다고 느끼는 통제의 양을 의미한다(Bateson, 1985). AISA는 인간 판매원과 달리 자신의 구매여정에 개입을 하지 않으며, 소비자가 통제권을 가지고 자율적이고 독립적으로 쇼핑을 하게끔 돕는다. 소비자에게 판매 압박(sales pressure)을 주는 것은 소비자의 선택의 자유에 대한 위협으로 인식되며, 자신의 쇼핑과정에 대한 통제감을 감소시키고 장기적으로 봤을 때 바람직하지 않은 결과를 초래할 수 있다(Clee & Wicklund, 1980). 반면, AISA와 함께 패션제품을 쇼핑하는 것은 소비자가 누군가의 불필요한 개입 없이 자신이 원하는 대로 편하게 쇼핑을 할 수 있다고 생각하게 한다. AISA가 쇼핑 과정에서 자신의 자율성을 보장해준다고 생각할 때 소비자는 심리적 편안함(psychological comfort)을 느끼게 되는데, 이는 고객으로 하여금 애착, 몰입, 만족도 및 신뢰와 같은 긍정적 반응을 이끌어낼 수 있다(Brown et al., 2014; Gaur et al., 2009). 통제성으로 인해 심리적 편안함을 느끼는 것은 소비자로 하여금 나의 쇼핑을 지지해주고 도와준다고 여길 것이며, 고객과의 관계를 가깝게 하고 친밀감을 형성하는 데 도움을 줄 것이다. 이에 본 연구는 지각된 통제성이 AISA에 대한 컴패니언십을 형성하는데 중요한 영향을 미치는 요인일 것으로 예상하였다. 이에, 다음과

같은 가설이 도출되었다.

가설 1-1. 지각된 통제성은 컴패니언십에 정적 영향을 미칠 것이다.

소비자들은 본질적으로 결과나 결정의 근거를 궁금해한다. AISA가 쇼핑과정에서 제품에 대한 정보를 제공했을 때 소비자들은 데이터가 어떻게 수집되고 처리되었는지, 또 제품추천을 해줬을 때 추천의 결과가 어떻게 생성되었는지 이해하고 싶어한다(Rai, 2020). 많은 소비자들은 판매원이 제품을 추천해줬을 때 어떠한 근거로 추천을 해주었는지에 대해 의구심을 가지며, 판매원의 감이나 제한된 정보에 근거하여 정보를 제공하는 것에 대해 부정적인 태도를 보인다. 따라서 AI가 어떻게 특정 결과를 산출했는지에 대해 명확하고 쉽게 이해할 수 있는 방식으로 설명을 제공하는 것은 취향과 선호가 중요한 패션제품 쇼핑의 맥락에서도 중요하다. 설명가능성은 사용자에게 AI 시스템이 잘 작동한다는 확신과 자신감을 주고 AI 시스템 품질을 긍정적으로 평가하도록 이끈다(Shin, 2021). 뿐만 아니라 인간과 같은 논리를 가지고 설명을 제공한다면 인공지능 에이전트는 사용자로 하여금 신뢰, 친밀감, 라포(rapport), 편안함 등을 느끼게 하며, 이는 특히 AI에 대한 이해도가 낮은 소비자에게 중요하게 작용한다(Ehsan & Riedl, 2019). 따라서 AISA가 소비자가 이해할 수 있도록 명확하게 정보를 제공하는 설명가능성은 소비자와 서비스 제공자 사이에 신뢰와 친숙함을 유발하고, 이는 컴패니언십의 형성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2. 지각된 설명가능성은 컴패니언십에 정적 영향을 미칠 것이다.

패션제품을 쇼핑하는 상황에서 판매원이 패션제품에 대한 전문적인 지식을 가지고 리테일 매장에서 소비자에게 어울리는 옷을 추천해주거나, 제품에 대한 충분한 정보를 제공하는 등의 역량은 매우 중요하다. 이는 소비자의 제품 품질 지각에 큰 영향을 미치므로, 판매원의 역할에 의해 구매가 결정될 가능성이 매우 높다. 대부분의 판매가 온라인 및 모바일 환경에서 이루어짐에 따라, AISA가 고객에게 필요한 다양하고 충분한 양의 정보를 제공한다면 이는 소비자로 하여금 지각된 위험을 낮추고 서비스 제공자와 긍정적인 관계를 형성하게 할 것이다. 다양한 추천을 해주는 것은 더 많은 소비자 세그먼트의 요구를 충족할 수 있으며, 브랜드 성과에 긍정적인 영향을 미치고 경쟁력을 강화할 수 있다(Bech et al., 2019). 제품 대안의 선택 폭을 넓히는 것은 소비자가 긍정적인 감정을 느끼게 하며, 제품 품질을 좋게 평가하게 된다. 뿐만 아니라 정보 풍부성은 고객에게 필요한 정보를 충분한 양으로 전달하는 것을 의미한다. Pu et al. (2011)은 새로운 기술 채택에 있어 가격, 양, 이미지, 리뷰 등 고객이 구매와 관련한 의사결정을 하는 데 필요한 정보를 제공하는 것이 중요함을 강조한 바 있다. 따라서 AISA의 정보 풍부성은 사용자의 신뢰와 만족감을 불러일으킬 것이며, 사용자가 에이전트와 긴밀한 관계를 형성한다는 느낌을 제공할 것이다. 이에, 다음과 같은 가설이 도출되었다.

가설 1-3. 지각된 정보 풍부성은 컴패니언십에 정적 영향을 미칠 것이다.

진실성은 다수 선행연구에서 판매원의 핵심 성공요인으로 확인되었다(Beatty et al., 1996; Belch & Belch, 2004; Gountas et al., 2011). 진실성은 소비자의 신뢰에 중요한 영향을 미치는 요인으로, 판매원과 고객 간의 관계에 있어 중요하게 다루어진다. 진실성은 소비자로 하여금 신뢰를 구축하게 하며 이는 궁극적으로 지속적인 관계로 이어진다(Beatty et al., 1996; Román & Ruiz, 2005). 뿐만 아니라, 정직하고 성실하며 헌신적인 판매행동에 따른 인지된 진실성은 호의적인 감정, 만족, 그리고 재구매의도에 매우 높은 영향을 미친다(Gountas et al., 2011). AISA가 소비자에게 거짓말을 하거나 과장하지 않고, 정직하고 일관되며 책임감 있게 행동하는 것은 소비자로 하여금 AISA에 대한 긍정적인 평가를 내리게 할 것이며, 이는 AISA에 대한 유대감으로 이어질 것이다. 따라서 다음과 같은 가설이 도출되었다.

가설 1-4. 지각된 진실성은 컴패니언십에 정적 영향을 미칠 것이다.

서비스 접점에서 서비스를 제공할 수 있는 직원의 존재유무는 매우 중요하다. 서비스를 제공하는 직원이 부재할 경우 고객의 부정적인 감정이 유발되어 서비스에 불만족하는 결과를 가져온다(Price et al., 1995). AISA의 편재성은 기업이 제공하는 서비스 품질을 극대화할 수 있으며, 이는 궁극적으로 고객의 만족도를 높일 수 있다(Ashfaq et al., 2020). 편재성을 높게 지각할 경우 사용자가 지각하는 상호작용성이 높아지며, 고객의 몰입 경험을 유도할 수 있다(Waizenegger et al., 2020). 소비자가 언제 어디서나 AISA에 접근 가능하다고 생각한다면 AISA에게 물리적, 심리적으로 가깝게 느껴질 것이며, 이는 소비자로 하여금 컴패니언십을

높게 지각하게 할 것이다. 이에 따라 본 연구는 다음과 같은 가설을 도출하였다.

가설 1-5. 지각된 편재성은 컴패니언십에 정적 영향을 미칠 것이다.

유희성의 경우 Gursoy et al.(2019)는 고객이 AI 기기에 대한 쾌락적 동기가 있을 때, AI 기기를 사용하면 자신의 개인적 관심이나 새로움 추구 욕구를 충족시켜 고객에게 혜택을 줄 수 있기 때문에, 쾌락적 동기를 가진 고객들은 AI 기기 사용에 대한 긍정적 태도를 가질 가능성이 높다고 밝힌 바 있다. 유희성은 사용자의 만족을 이끌어 내는 중요한 요인이며, 새로운 기술 사용에 대한 내적 동기를 부여한다(Bitner, 1990; Meuter et al., 2000). Hosseini et al. (2017)는 사용자가 감정을 표현하는 로봇을 통해 지각하는 유희성은 로봇과 형성하는 컴패니언십에 영향을 미치는 중요 요인이라고 밝혔다. 또한, 인지된 즐거움은 컴패니언 로봇에 대한 사용의도를 높이며, AISA를 통해 지각하는 즐거움은 AISA와 친밀한 관계를 맺고자 하는 사용자의 내적 동기를 불러일으킬 것이다. 또한, AISA와의 지속적인 상호작용을 통해 즐거움을 지각한다면 이는 AISA에 대한 컴패니언십을 형성하도록 이끌 것으로 사료된다.

가설 1-6. 지각된 유희성은 컴패니언십에 정적 영향을 미칠 것이다.

2) 컴패니언십이 AISA 지속사용의도에 미치는 영향

고객과 친밀하고, 상호 이익이 되는 사회적 유대관계가 형성된다면 고객은 서비스 제공자를 개인적인 지인 및 친구로 여길 수 있다(Goodwin & Gremler, 1996). Ki et al. (2020)는 인공지능 개인비서와의 준우정(para-friendship)에 대해 연구하였는데, 사용자는 인공지능 개인비서와 상호작용하며 사용자에 대한 감정적 이해가 강화되며 관계가 발전한다고 하였다. 인공지능 개인비서가 사용자를 진정으로 이해하고, 내면의 감정을 더 많이 공유할수록 사용자와 인공지능 개인비서 간의 우정이 강해진다. 이러한 연구는 사용자들은 이처럼 AI 기반 서비스에 애착을 가지고, 친밀한 유대관계를 형성할 수 있다는 것을 보여준다. 나아가, Lin and Hsieh (2011)의 연구는 서비스 우정(service friendship)에 대해 연구하였는데, 소비자가 서비스 제공자의 사회적 스킬, 고객지향성, 전문성 등의 속성으로 인해 서비스 우정을 지각한다고 하였다. 또한, 서비스 우정은 소비자 순응과 만족, 그리고 미래의 상호작용에 대한 기대에 유의한 영향을 미친다. 뿐만 아니라, 인공지능 에이전트와 상호작용을 하며, 사용자의 몰입이 강해질수록 사용자의 자발적 사용빈도가 높아지며, 이에 따라 인공지능 에이전트와 계속해서 상호작용을 하고 싶어하는 자발적인 욕구가 증가한다(Bickmore & Picard, 2005).

이와 같은 선행연구를 토대로 보면, 소비자들이 AISA에 대해 높은 친밀감을 느끼고 신뢰할 때, AISA는 소비자의 행동변화를 효과적으로 유도할 수 있을 것으로 사료된다. 따라서 소비자가 인공지능 에이전트와 장기적 관계를 유지하는 데에 있어 컴패니언십의 역할이 매우 중요하다고 할 수 있다. 고객이 서비스 제공자와 친밀한 관계를 유지할 때, 고객과 서비스 제공자 사이에 우정과 친숙함이 유발되고, 이는 서비스 제공자의

제안을 따르려는 고객의 의지를 증가시킨다(Kelley et al., 1992). 뿐만 아니라, 서비스 제공자와 유대관계를 형성하고 신뢰를 가질 때, 사용자는 서비스에 대한 지속사용의도가 높아진다(최수정 & 강영선, 2016). 이에, 본 연구는 컴패니언십이 AISA 지속사용의도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것이라고 예상하였다. 따라서 다음과 같은 가설이 도출되었다.

가설 2. 컴패니언십은 AISA 지속사용의도에 정적 영향을 미칠 것이다.

3) 인간 상호작용 욕구의 조절효과

McGoldrick et al. (2008)은 사람들이 온라인에서 쇼핑을 할 때 온라인 가상 판매원의 역할에 대하여 탐색하였는데, 참가자의 절반 이상이 친구로서의 역할이 가장 중요하다고 지각한다는 것을 밝혔다. 이는 온라인 쇼핑환경에서 결핍되어 있는 사회적 상호작용 및 관계적 혜택을 지각했기 때문이다. Garcia and Santos(2011)는 소비자의 인간과의 상호작용 욕구가 온라인 쇼핑을 사용하고자 하는 태도에 부적 영향을 미침을 발견하였으며, Gelderman et al. (2011)는 인간과의 상호작용 욕구가 높을수록 기술 사용의도가 감소함을 발견하였다. 즉, 소비자들은 사회적 상호작용 욕구가 높을수록 직원과의 대면 상호작용을 중요시하며, 사회성이 결여된 테크놀로지와의 접촉을 피한다는 것을 알 수 있다.

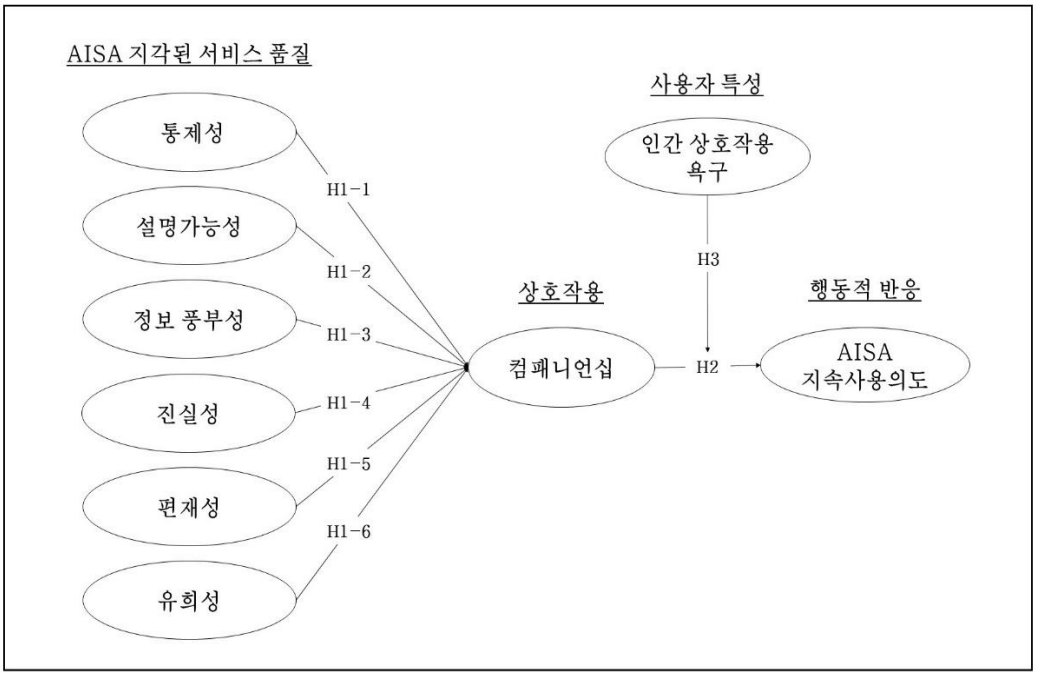
López-Bonilla and López-Bonilla (2014)는 이러한 맥락에서 기업에서 고객에게 제공하는 서비스가 상호작용을 통해 유대관계를 형성하고, 친근한 관계를 가지며, 마치 인간 판매원과 대화하는 것처럼 느끼게 할 경우, 이는 고객으로 하여금 유사 서비스 관계(pseudo service

relationship)을 느끼게 한다고 하였다. Hosseini et al. (2017)는 사회성을 띄는 로봇을 더 선호하며, 좋은 인상을 갖게 된다고 하였다. 사용자들은 로봇을 사회적 실체로 간주하며, 이들과 사회적 상호작용하는 것을 선호한다. 또한, 덜 기계적이고, 인간과 유사하며, 귀여운 로봇일수록 컴패니언십을 높게 지각하는 것으로 나타났다. 또한 Lin and Hsieh (2011)는 서비스 제공자의 사회적 능력이 서비스 우정(service friendship)에 유의한 영향을 미친다고 하였다.

이러한 영향력은 소비자의 개인적 특성인 인간과의 상호작용 욕구에 따라 달라질 수 있다. 인간과의 상호작용 욕구가 높은 소비자는 AISA가 사용자의 구매 과정을 도와줄 때 사회적 실재감을 느낄 수 있으며, AISA와 유대관계를 더욱 굳건히 형성할 수 있을 것이며, 이로 인해 AISA와 계속해서 상호작용하고자 하는 의도가 높아질 것이다. 즉, AISA에게 느끼는 컴패니언십이 AISA 지속사용의도에 미치는 영향은 인간과의 상호작용 욕구가 높은 소비자들에게 있어 더욱 강해질 것으로 예상된다. 따라서 다음과 같은 가설이 도출되었다.

가설3. 인간 상호작용 욕구가 높은 소비자의 경우, 컴패니언십이 AISA 지속사용의도에 미치는 영향이 강해질 것이다.

이상으로 본 연구의 연구문제와 가설에 대해 제시하였다. 이를 검증하기 위한 연구모형과 가설을 다음 <그림 4-1>과 같이 제시하였다.



<그림 4- 1> 정량적 연구에 대한 연구모형 제안

2. 자료 수집 및 분석 방법

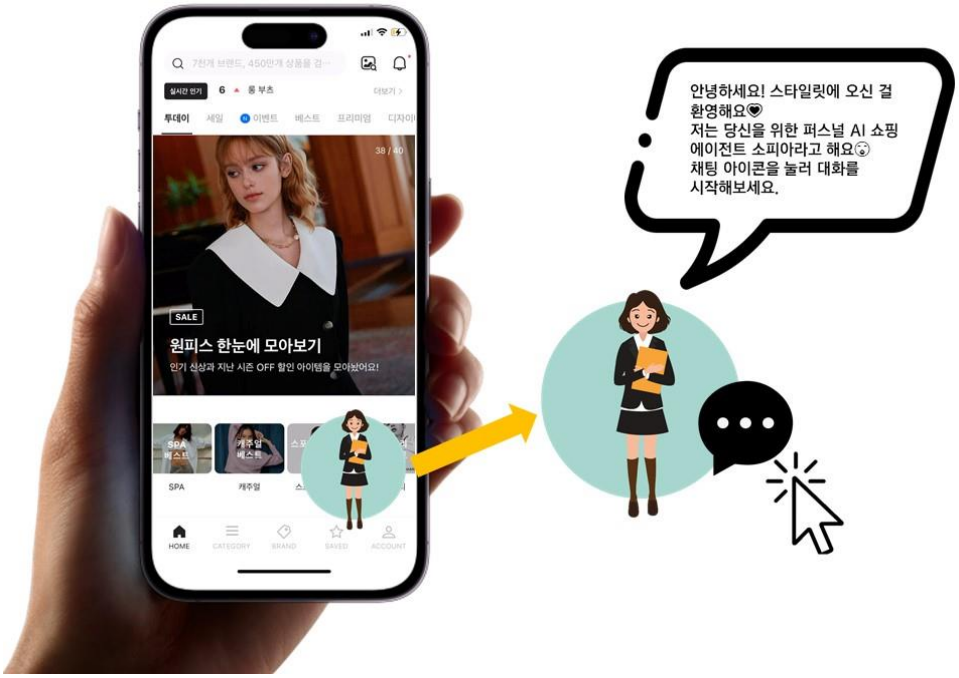
1) 자료의 수집

본 연구는 10월 28일부터 11월 4일까지 전문 리서치 기관인 마이크로밀 엠브레인에 위탁하여 온라인 패널을 이용한 설문 조사를 수행하였다. 먼저 서울대학교 생명윤리심의위원회(IRB No. 2211/003-001)의 승인을 받은 후 설문이 진행되었다. AISA를 실제로 사용해 본 소비자를 대상으로 설문을 실시하여 연구문제를 실증적으로 검증하고자 하였기에 설문 대상은 1년 이내에 AISA를 사용한 경험이 있는 소비자들로 설정하였다. 또한, 이러한 소비자들 중 쇼핑을 많이 하고 새로운 쇼핑 형태에 친숙한 20~30대 여성을 대상으로 하였다. 따라서 설문의 첫 부분에 1년 이내 AISA 사용 경험과 성별 및 연령을 응답하게 하여 연구 대상자 조건에 맞는 패널을 스크리닝한 후 적합한 패널들만 설문에 참여할 수 있게 하였다. 본 연구에서는 전체 330부의 응답을 분석에 사용하였다.

연구 수행에 앞서 시나리오 및 자극물 동영상을 개발하였다. 시나리오의 내용은 <표 4-2>와 같이 특정 패션제품을 구매하는 상황에 대해 상상하게 하였다. 시나리오를 읽고 난 후 참여자들은 2분 길이의 동영상을 시청하여 AISA를 직접 경험하지는 않았지만 간접적으로 경험할 수 있도록 하였다. 동영상은 <그림 4-2, 3, 4>와 같이 크게 AISA에 대한 소개, 패션제품 구매를 위한 대화, 제품 추천의 세 부분으로 구성되어 제작되었다.

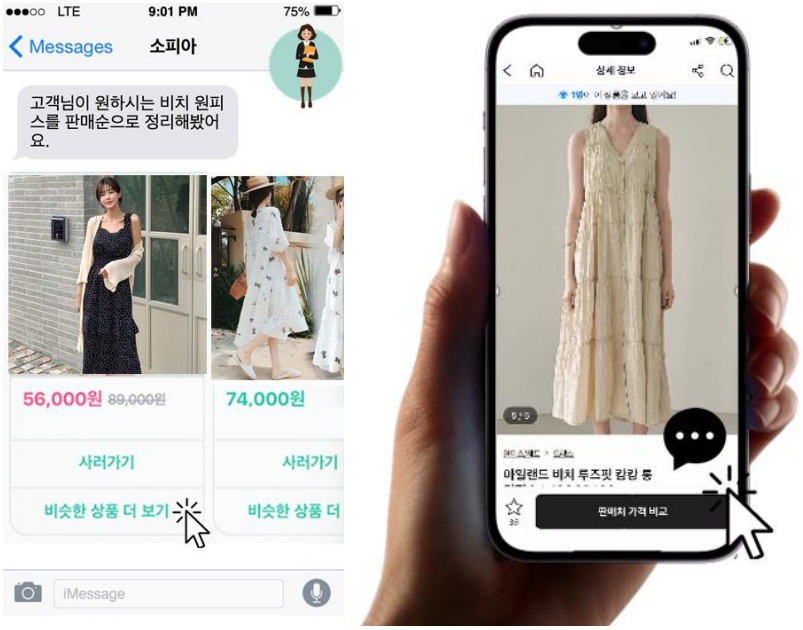
<표 4- 2> 설문 전 제시된 시나리오

구성 내용
당신은 다음 달 남자친구와 함께 여름 휴가를 떠나려고 합니다. 퇴근 후, 당신은 휴양지에 어울릴만한 비치 원피스를 사기 위해 쇼핑몰들을 구경을 합니다. 자기 전 침대에 누워 구경을 하던 중, 한 친구가 패션 브랜드의 애플리케이션을 추천해준 것이 기억나 다운로드를 받습니다. 이 어플리케이션은 스타일릿(Stylit)이라는 패션 어플리케이션으로, 20~30대 여성을 타겟으로 한 패션 플랫폼입니다. 제품을 둘러보던 중 AI쇼핑 도우미가 나타나 인사를 건넵니다.



<그림 4- 2> 동영상 자극물: AISA의 소개 예시

<그림 4- 3>동영상 자극물: 챗봇을 통한 AISA와의 대화 예시



<그림 4- 4> 동영상 자극물: AISA의 제품 추천 결과에 대한 예시

2) 자료의 분석

수집된 자료는 AMOS 25.0과 SPSS 26.0 통계 프로그램을 사용하여 분석하였다. SPSS 26.0을 통해 빈도분석, 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석 및 상관관계 분석을 실시하였으며, AMOS 25.0을 이용하여 확인적 요인분석과 구조방정식모델(SEM: Structural Equation Model) 검증을 실시하였다. 구조방정식 모델링은 통계학의 발전에 따라 회귀분석, 요인분석, 경로분석 등이 결합되어 발전된 다변량통계기법 중 하나이며, 다양한 인과관계를 정확하고 자세하게 검증할 수 있어 심도 있는 분석이 가능하다(Ali et al., 2013; 허준, 2013).

구체적으로, 본 연구는 측정도구의 신뢰성과 타당성을 확인하기 위하여 탐색적 요인분석(EFA: Exploratory factor analysis), 신뢰도 분석, 상관관계 분석, 그리고 확인적 요인분석을 실시하였다. 신뢰도 분석의 경우 내적 일관성을 나타내는 신뢰도 계수인 Cronbach's α 값을 통해 확인하였다. 타당성의 경우에는 SPSS 26.0을 통한 탐색적 요인분석과 AMOS 25.0을 통한 확인적 요인분석의 결과를 종합적으로 분석하여 요인을 결정하였다. 인구통계학 자료는 SPSS 26.0을 통해 빈도분석을 실시하였다.

다음으로 AISA 지각된 서비스 품질, 컴패니언십, 그리고 소비자 행동의도 간의 관계를 실증적으로 규명하기 위하여 AMOS 25.0을 이용하여 구조방정식 모형 분석을 통한 경로 분석을 실시하여 연구모형을 검증하였다. 또한, 컴패니언십과 AISA 지속사용의도 간 관계에 대한 인간과의 상호작용 욕구의 조절효과를 검증하기 위하여 공분산분석(ANCOVA: Analysis of Covariance)을 실시하였다.

제 3 절 연구결과

본 절에서는 앞서 진행한 정성적 연구결과와 선행연구를 바탕으로 구성한 설문 문항에 대해 설명하고, AISA의 지각된 서비스 품질이 컴패니언십 및 소비자 행동의도에 미치는 영향에 대해 설명하고자 한다. 또한, 소비자의 개인적 성향인 인간과의 상호작용 욕구가 컴패니언십과 소비자 행동의도 간 관계에 미치는 영향을 검증하는 실증 연구에 대하여 설명하고자 한다.

1. 설문 문항의 구성

본 연구는 앞서 실시한 이론적 고찰과 정성적 연구에서 분석된 내용을 바탕으로 연구문제 규명을 위한 양적 연구를 실시하고자 설문 문항을 구성하였다. 설문지 문항은 크게 개인적 특성(인간과의 상호작용 욕구, AI 준비도), AISA의 지각된 서비스 품질(통제성, 설명 가능성, 정보 풍부성, 진실성, 편재성, 유희성), 컴패니언십(정서적, 교류적, 기능적 컴패니언십), AISA 지속사용의도의 순서로 구성되었다. 이후 AI 사용 경험 및 쇼핑습관, 인구통계학적 특성으로 총 7부분으로 구성되었다. 척도의 경우 기존 선행연구의 척도를 참고하여 연구자가 재구성하였으며, 일부 문항의 경우 선행연구를 바탕으로 연구자가 개발하여 사용하였다. AI 사용 경험과 쇼핑습관, 인구통계학적 특성에 대한 문항은 선다형으로 측정하였으며, 그 외의 모든 문항은 7점 리커트 척도(1점 = '전혀 그렇지 않다', 7점 = '매우 그렇다)로 측정하였다. 설문지의 구성은 <표 4-3>과 같다.

<표 4- 3> 설문지 구성

분류	측정내용	측정변수	문항수	측정방법
1	AISA의 지각된 서비스 품질	지각된 통제성	4	7점 리커트 척도
		지각된 설명가능성	4	7점 리커트 척도
		지각된 정보 풍부성	4	7점 리커트 척도
		지각된 진실성	4	7점 리커트 척도
		지각된 편재성	4	7점 리커트 척도
		지각된 유희성	4	7점 리커트 척도
2	컴패니언십	정서적 컴패니언십	2	7점 리커트 척도
		교류적 컴패니언십	2	7점 리커트 척도
		기능적 컴패니언십	3	7점 리커트 척도
3	AISA 지속사용의도		3	7점 리커트 척도
5	인간 상호작용 욕구		3	7점 리커트 척도
7	AI 준비도		4	7점 리커트 척도
8	AISA 사용 경험 및 습관		4	선다형
9	인구통계학적 특성		7	선다형

1) AISA의 지각된 서비스 품질

패션제품을 구매하는 소비자는 상업적 맥락과 비상업적 맥락에서 AISA를 대하게 된다. 이에, 본 연구는 앞서 수행된 정성적 연구와 선행연구 고찰을 통해 도출된 AISA 지각된 서비스 품질의 영향력을 포괄적으로 살펴보고자 AISA 지각된 서비스 품질, 즉 통제성, 설명가능성, 정보풍부성, 진실성, 편재성, 유희성에 해당하는 항목을 측정하였다. 자세한 문항의 내용과 출처는 <표 4-4>와 같다.

<표 4- 4> AISA 지각된 서비스 품질 평가 측정 문항 및 출처

요인	번호	문항	출처
지각된 통제성	1	AISA는 내가 쇼핑을 할 때 나의 행동을 통제하려 하지 않는다.	Lavy et al. (2009); 김주희 (2009) 참고 및 보완
	2	AISA는 내가 쇼핑을 할 때 나를 방해하지 않는 방식으로 서비스를 제공한다.	
	3	AISA는 내가 쇼핑을 할 때 나에게 부담을 주는 행동을 하지 않는다.	
	4	AISA는 내가 쇼핑을 할 때 자유롭게 옷을 고를 수 있도록 해준다.	
지각된 설명가능성	1	AISA는 설명이 가능한 이야기를 한다.	Shin (2021) 참고 및 보완
	2	AISA가 말하는 것들은 쉽게 이해할 수 있다.	
	3	나는 AISA가 한 말에 대해 어떠한	

		경로로 그런 말을 했는지 이해할 수 있다.	
	4	AISA는 명확하게 설명될 수 있다.	
지각된 정보 풍부성	1	AISA가 제공해주는 콘텐츠는 나와 관련이 있다.	Yang et al. (2005);Pu et al. (2011) 참고 및 보완
	2	AISA는 제품에 대한 좋은 팁을 제공한다.	
	3	AISA가 추천해주는 제품은 다양하다.	
	4	AISA는 나에게 충분한 범위의 정보를 제공한다.	
지각된 진실성	1	AISA는 판매를 하기 위해서 제품에 대해 거짓말하지 않는다.	Roman & Ruiz (2005) 참고 및 보완
	2	AISA는 판매를 하기 위해서 경쟁 제품에 대해 거짓말하지 않는다.	
	3	AISA는 거짓말을 하거나 관련 없는 대답을 하지 않으며 실제로 답을 모를 때 솔직하게 말한다.	
	4	AISA는 제품을 최대한 좋게 보이게 하기 위해 입에 발린 말을 하지 않는다.	
지각된 편재성	1	나는 필요한 정보나 서비스를 위해 언제든지 AISA를 사용할 수 있다.	Lee (2005) 참고 및 보완
	2	나는 필요할 때 언제 어디서나 AISA를 사용할 수 있다.	
	3	나는 필요한 정보나 서비스를 위해 어디에서나 AISA에 접속할 수	

		있다.	
	4	나는 내가 사용하는 기기(노트북, 태블릿, 스마트폰)에 상관없이 AISA에 쉽게 접근할 수 있다.	
지각된 유희성	1	나는 AISA와의 대화가 즐겁다.	Lee & Choi (2017) 참고 및 보완
	2	AISA와 대화를 나누는 것은 재미있고 유쾌하다.	
	3	AISA와의 대화는 흥미롭다.	
	4	나는 AISA와의 대화에 빠져들었다.	

2) 컴패니언십

컴패니언십이란 소비자가 상호작용하는 대상과의 친근한 유대관계를 형성하는 것을 말한다. 선행연구들은 컴패니언십의 개념을 인공지능 에이전트와 사용자 간의 교류의 맥락으로 확장하고, 이를 감성적 측면, 교류적 측면, 기능적 측면으로 분류하였다. 이에 본 연구는 인공지능 에이전트와의 컴패니언십에 대해 탐구한 김아영 (2020)의 연구에서 분류한 세 가지 측면에 대하여 자세히 알아보고자 하였다. 따라서 본 연구는 김아영(2020)의 연구를 바탕으로 연구자가 개발하여 각 차원 총 7문항으로 구성하였다. 자세한 내용은 <표 4-5>와 같다.

<표 4- 5> 컴패니언십 평가 측정 문항 및 출처

요인	번호	문항	출처
정서적 컴패니언십	1	나는 AISA와 가깝다고 느낀다.	김아영 (2020)의 연구를 바탕으로 개발
	2	AISA는 나를 지지해주는 공감의 말을 해준다.	
교류적 컴패니언십	1	나는 AISA와 비슷한 관심사를 교류할 수 있다.	김아영 (2020)의 연구를 바탕으로 개발
	2	나는 AISA와 일상 생활에서 일어나는 일이나 재미있는 경험을 공유할 수 있다.	
기능적 컴패니언십	1	AISA는 내가 문제를 해결하는 데 필요한 도움을 준다.	김아영 (2020)의 연구를 바탕으로 개발
	2	AISA는 내가 문제가 있을 때 나를 챙겨준다.	
	3	쇼핑을 할 때 AISA를 사용하는 것은 유용하다.	

3) 소비자 행동의도

소비자 행동의도는 AISA 지속사용의도에 대한 설문으로 구성하였다. 이는 소비자가 AISA를 지속적으로 이용하려는 의도를 의미하며, 각 변수의 맥락에 맞는 연구를 선행연구에서 발췌 및 수정하여 사용하였다. AISA 지속사용의도의 경우, Cheng and Jiang (2020)의 연구에서 3개의 문항을 일부 수정하여 사용하였다. 문항의 내용은 <표 4-6>과 같다.

<표 4- 6> 소비자 행동의도 평가 측정 문항 및 출처

요인	번호	문항	출처
AISA 지속사용의도	1	나는 AISA와 계속 교류할 것이다.	Cheng & Jiang (2020) 참고 및 보완
	2	나는 AISA의 서비스를 계속해서 사용할 것이다.	
	3	나는 AISA가 제공하는 다른 서비스도 시도할 의향이 있다.	

4) 소비자의 개인적 특성

본 연구는 상호작용에 대한 소비자의 개인적 성향에 따라 AISA 사용 메커니즘이 어떻게 달라지는지 알아보고자 하였다. 인간 상호작용 욕구는 소비자가 패션제품을 쇼핑하는 동안 인간 판매원과 접촉하고자 하는 욕구를 의미한다. 본 연구는 Dabholkar and Bagozzi (2002)의 연구에서 사용한 인간과의 상호작용 욕구 3문항을 참고하여 일부 수정하여 사용하였다. 뿐만 아니라, 소비자가 목표를 달성하기 위하여 AI와 관련된 어플리케이션 및 기술을 수용하고 사용하는 성향을 의미하는 AI 준비도를 측정하기 위하여 Chiu et al. (2021)의 연구에서 4문항을 참고 및 보완하여 사용하였다. 자세한 내용은 <표 4-7>과 같다.

<표 4- 7> 소비자의 개인적 특성 평가 측정 문항 및 출처

요인	번호	문항	출처
인간과의 상호작용 욕구	1	나는 판매원과 교류하는 것을 좋아한다.	Dabholkar & Bagozzi (2002) 참고 및 보완
	2	판매원이 나에게 개인적인 관심을 가지는 것은 중요하다.	
	3	사람과의 접촉은 서비스를 즐겁게 한다.	
AI 준비도	1	나는 가장 최신의 인공지능 기술을 사용하는 것을 좋아한다.	Chiu et al. (2021) 참고 및 보완
	2	나는 AI 기술이 내 지시를 따를 것이라고 생각한다.	
	3	AI 기술은 사람들에게 자신의 삶을 더 잘 통제할 수 있게 해준다.	

	4	최신 AI 기술을 사용하는 애플리케이션과 서비스는 훨씬 편리하다.	

5) 인구통계학적 특성

인구통계학적 특성은 성별, 연령, 결혼 여부, 직업, 교육 수준, 월평균 수입에 관한 문항으로 구성하였다. 본 연구에서는 성별을 여성으로, 연령은 20~30대로 한정하였기 때문에 설문 참여 대상자임을 확인하기 위하여 설문의 초반부에 배치하여 응답하게 하였으며, 이외의 문항에 대해서는 후반부에 선다형 응답으로 측정하였다.

2. 측정모형

1) 표본의 인구통계학적 특성

최종 분석에 사용된 총 330부의 인구통계학적 특성은 <표4-8>과 같다. 본 연구는 설문의 대상을 성별은 여성으로, 연령은 20~30대로 한정하였는데, 20대와 30대 여성은 각각 165명(50%)씩 분포되었다. 세부적으로 살펴보면, 25~29세가 114명(35%), 30~34세가 99명(30%) 순으로 나타났다. 결혼 여부의 경우 응답자 중 미혼자가 230명(69.7%), 기혼자가 100명(30.3%)으로, 미혼자가 과반수인 것으로 확인되었다.

학력의 경우 고등학교 졸업 32명(9.7%%), 전문대학교 졸업 45명(13.6%), 대학교 재학 37명(11.2%), 대학교 졸업 202명(61.2%), 대학원 재학 이상 14명(4.2%)으로 나타났다. 직업의 경우 사무직 122명(37%), 전문직 49명(14.8%), 주부 45명(13.6%), 학생 36명(10.9%), 서비스직 28명(8.5%), 전문 기술직 10명(3%), 판매직 9명(2.7%), 생산관리직 1명(0.3%)의 순서로 분포되었다. 월평균 가계소득에 대해서는 100만원 미만 18명(5.5%), 100만원 이상 200만원 미만 34명(10.3%), 200만원 이상 300만원 미만 93명(28.2%), 300만원 이상 400만원 미만 47명(14.2%), 400만원 이상 500만원 미만 60명(18.2%), 500만원 이상 600만원 미만 39명(11.8%), 600만원 이상 800만원 미만 22명(6.7%), 800만원 이상 1,000만원 미만 10명(3%), 1,000만원 이상 1,500만원 미만 2명(0.6%), 1,500만원 이상이 5명(1.5%)으로 나타났다.

<표 4- 8> 표본의 인구통계학적 특성

항목	범주	n	%
성별	여성	330	100
연령	**20대**	**165**	**50**
	20~24세	51	15
	25~29세	114	35
	30대	**165**	**50**
	30~34세	99	30
	35~39세	66	20
결혼여부	미혼	230	69.7
	기혼	100	30.3
직업	경영관리직	5	1.5
	전문직	49	14.8
	전문기술직	10	3.0
	사무직	122	37.0
	서비스직	28	8.5
	판매직	9	2.7
	생산관리직	1	0.3
	학생	36	10.9
	주부	45	13.6
	기타	25	7.6
최종 학력	고등학교 졸업	32	9.7
	전문대학 졸업	45	13.6
	대학교 재학 중	37	11.2
	대학교 졸업	202	61.2
	대학원 재학 이상	14	4.2
월평균	100만원 미만	18	5.5

가계소득	100만원 이상 ~ 200만원 미만	34	10.3
	200만원 이상 ~ 300만원 미만	93	28.2
	300만원 이상 ~ 400만원 미만	47	14.2
	400만원 이상 ~ 600만원 미만	60	18.2
	600만원 이상 ~ 800만원 미만	39	11.8
	800만원 이상 ~ 1,000만원 미만	22	6.7
	1,000만원 이상 ~ 1,500만원 미만	10	3.0
	1,500만원 이상 ~ 2,000만원 미만	2	0.6
	2,0000만원 이상	5	1.5
합계		330	100

본 연구는 인구통계학적 특성과 더불어 응답자들의 AISA 사용 경험 및 쇼핑 습관을 추가적으로 조사하였으며, 자세한 내용은 <표 4-9>와 같다. 먼저, AISA 사용경험에 대해 조사하였는데, AISA의 유형에 대하여 복수 응답을 허용하여 질문한 결과 AI 기반 추천 알고리즘을 사용해봤다고 응답한 사람은 187명(56.7%), 챗봇을 사용해본 응답자는 171명(51.8%), 대화형 AI를 사용해본 응답자는 154명(46.7%) 순으로 나타났다. 한 달 동안 AISA를 사용하는 빈도에 대해서는 2번 이하가 186명(56.4%), 3~5번이 111명(33.6%), 6~9번이 21명(6.4%), 10~14번이 5명(1.5%), 그리고 15번 이상이 7명(2.1%)으로 나타났다.

다음으로 쇼핑 습관에 대해서 질문한 결과 의류 구매시 선호채널은 온라인 웹사이트 111명(33.6%), 모바일 어플리케이션 94명(28.5%), 오프라인 매장 70명(21.2%), 모바일 웹사이트 55명(16.7%) 순으로 나타났다. 또한 패션제품 구입을 위해 한 달 동안 평균적으로 지출하는 금액에 대해서는 5만원 미만 23명(7%), 5만원 이상~10만원 미만

102명(30.9%), 10만원 이상~20만원 미만 114명(34.5%), 20만원 이상~30만원 미만 43명(13%), 30만원 이상~40만원 미만 25명(7.6%), 40만원 이상~50만원 미만 12명(3.6%), 50만원 이상~100만원 미만 6명(1.8%), 100만원 이상~200만원 미만 5명(1.5%)으로 나타났다.

<표 4- 9> 표본의 AISA 사용 경험 및 쇼핑 습관

항목	범주	n	%
AISA 경험 유형 (복수응답)	챗봇	171	51.8
	대화형 AI	154	46.7
	AI 기반 추천 알고리즘	187	56.7
월평균 AISA 사용빈도	2번 이하	186	56.4
	3번~5번	111	33.6
	6번~9번	21	6.4
	10번~14번	5	1.5
	15번 이상	7	2.1
패션제품 구매 선호 채널	오프라인 매장	70	21.2
	온라인 웹사이트	111	33.6
	모바일 웹사이트	55	16.7
	모바일 어플리케이션	94	28.5
월평균 패션제품 구입 지출액	5만원 미만	23	7.0
	5만원 이상~10만원 미만	102	30.9
	10만원 이상~20만원 미만	114	34.5
	20만원 이상~30만원 미만	43	13.0
	30만원 이상~40만원 미만	25	7.6
	40만원 이상~50만원 미만	12	3.6
	50만원 이상~100만원 미만	6	1.8
	100만원 이상~200만원 미만	5	1.5

1) 측정 변수의 신뢰성 및 타당성 검증

본 연구의 가설 검정에 앞서 연구에 사용된 척도의 신뢰성 및 타당성을 검증하고자 한다. 신뢰성의 경우 같은 변수를 측정한 척도 간 내적 일관성을 가지고 있는지 신뢰도 계수 분석을 통해 확인하였다. 신뢰성이 검증된 각 변수들의 측정 문항에 대한 타당성 검증을 위해 Varimax 회전에 의한 주성분 분석을 실시하여 요인을 추출하였다.

(1) AISA의 지각된 서비스 품질

AISA 지각된 서비스 품질 문항들을 대상으로 탐색적 요인 분석을 실시한 결과, 본 연구의 가설과 같이 지각된 통제성, 설명가능성, 정보 풍부성, 편재성, 진실성, 유희성의 6개 요인으로 구분되었다. <표 4-10>에 제시된 바와 같이 지각된 통제성 4문항, 설명가능성 4문항, 정보 풍부성 4문항, 진실성 4문항, 편재성 4문항, 유희성 4문항으로 총 24개의 문항으로 구성되었으며, 총 분산의 75.841%를 설명하는 것으로 확인되었다. 다음으로 각 측정 변인의 신뢰성 검증을 위하여 Cronbach's α 값을 확인한 결과 0. 716~0.915 사이의 값을 보여 모두 0.70 이상인 것으로 나타나 내적 일관성을 확인할 수 있었다. 또한 모든 변수의 요인부하량이 0.670~0.904 사이의 값을 가지고 있었으며 고유치가 1 이상의 값을 가져 타당성이 검증되었다.

<표 4- 10> AISA 지각된 서비스 품질의 신뢰성 및 타당성 분석 결과

요인	문항	요인 부하량	고유치	분산 (%) (누적 분산)	Cron- bach's α	평균(표준 편차)
편재성	나는 필요한 정보나 서비스를 위해 어디에서나 AISA에 접속할 수 있다.	0.807	3.553	14.805 (14.805)	0.911	5.277 (0.954)
	나는 내가 사용하는 기기(노트북, 태블릿, 스마트폰)에 상관없이 AISA에 쉽게 접근할 수 있다.	0.804				
	나는 필요할 때 언제 어디서나 AISA를 사용할 수 있다.	0.794				
	나는 필요한 정보나 서비스를 위해 언제든지 AISA를 사용할 수 있다.	0.732				
진실성	AISA는 판매를 하기 위해서 제품에 대해 거짓말하지 않는다.	0.806	3.178	13.243 (28.048)	0.851	4.976 (0.915)
	AISA는 제품을 최대한 좋게 보이게 하기 위해 입에 발린 말을 하지 않는다.	0.754				
	AISA는 판매를 하기 위해서 경쟁 제품에 대해 거짓말하지 않는다.	0.731				

	AISA는 거짓말을 하거나 관련 없는 대답을 하지 않으며 실제로 답을 모를 때 솔직하게 말한다.	0.670				
정보 풍부성	나는 AISA가 한 말에 대해 어떠한 경로로 그런 말을 했는지 이해할 수 있다.	0.832	3.165	13.187 (41.235)	0.822	4.710 (1.118)
	AISA는 명확하게 설명될 수 있다.	0.726				
	AISA는 제품에 대한 좋은 팁을 제공한다.	0.712				
	AISA가 제공해주는 콘텐츠는 나와 관련이 있다.	0.674				
유희성	AISA와 대화를 나누는 것은 재미있고 유쾌하다.	0.904	3.162	13.174 (54.409)	0.832	3.779 (1.215)
	나는 AISA와의 대화가 즐겁다.	0.870				
	AISA와의 대화는 흥미롭다.	0.852				
	나는 AISA와의 대화에 빠져들었다.	0.850				
통제성	AISA는 내가 쇼핑을 할 때 나를 방해하지 않는 방식으로 서비스를 제공한다.	0.810	2.817	11.737 (66.147)	0.874	5.224 (1.070)
	AISA는 내가 쇼핑을 할 때 나에게 부담을 주는 행동을 하지 않는다.	0.793				

	AISA는 내가 쇼핑을 할 때 나의 행동을 통제하려 하지 않는다.	0.749				
	AISA는 내가 쇼핑을 할 때 자유롭게 옷을 고를 수 있도록 해준다.	0.721				
설명 가능성	AISA가 말하는 것들은 쉽게 이해할 수 있다.	0.757	2.327	9.694 (75.841)	0.716	5.036 (0.892)
	AISA는 설명이 가능한 이야기를 한다.	0.746				
	나는 AISA가 한 말에 대해 어떠한 경로로 그런 말을 했는지 이해할 수 있다.	0.742				
	AISA는 명확하게 설명될 수 있다.	0.703				

(2) 컴패니언십

컴패니언십 문항들을 대상으로 탐색적 요인 분석을 실시한 결과, 본 연구의 가설과 같이 정서적 컴패니언십, 교류적 컴패니언십, 그리고 기능적 컴패니언십의 3개 요인으로 구분되었다. <표 4-11>에 제시된 바와 같이 정서적 컴패니언십 2문항, 교류적 컴패니언십 2문항, 그리고 기능적 컴패니언십 3문항으로 총 7개의 문항으로 구성되었다. 컴패니언십의 문항들은 총 분산의 79.737%를 설명하는 것으로 확인되었다. 다음으로 각 측정 변인의 신뢰성 검증을 위하여 Cronbach's α 값을 확인한 결과 0.726~0.840 사이의 값을 보여 모두 0.70 이상인 것으로 나타나 내적

일관성을 확인할 수 있었다. 또한 모든 변수의 요인부하량이 0.789~0.890 사이의 값을 가지고 있었으며 고유치가 1 이상의 값을 가져 타당성이 검증되었다.

<표 4- 11> 컴패니언십의 신뢰성 및 타당성 분석 결과

요인	문항	요인 부하량	고유치	분산(%) (누적 분산)	Cron bach's α	평균(표준편차)
기능적 컴패니언십	AISA는 내가 문제가 있을 때 나를 챙겨준다.	0.890	2.300	32.859 (32.859)	0.840	4.858 (1.017)
	AISA는 내가 문제를 해결하는 데 필요한 도움을 준다.	0.812				
	AISA는 내가 문제가 있을 때 나를 챙겨준다.	0.809				
교류적 컴패니언십	나는 AISA와 일상 생활에서 일어나는 일이나 재미있는 경험을 공유할 수 있다.	0.883	1.670	23.857 (56.716)	0.726	3.720 (1.300)
	나는 AISA와 비슷한 관심사를 교류할 수 있다.	0.789				
정서적 컴패니언십	AISA는 나를 지지해주는 공감의 말을 해준다.	0.851	1.611	23.021 (79.737)	0.751	3.782 (1.250)

	나는 AISA와 가깝다고 느낀다.	0.789				

(3) 소비자 행동의도

소비자 행동의도에 대한 문항들을 대상으로 탐색적 요인 분석을 실시한 결과, AISA 지속사용의도와 앰 지속사용의도의 두 요인으로 구분되었다. <표 4-12>에 제시된 바와 같이 AISA 지속사용의도 3문항으로 구성되었으며, 총 분산의 84.560%를 설명하는 것으로 확인되었다. 다음으로 각 측정 변인의 신뢰성 검증을 위하여 Cronbach's α 값을 확인한 결과 0. 904 이상의 높은 값을 보여 모두 내적 일관성을 확인할 수 있었다. 또한 모든 변수의 요인부하량이 0.799~0.842 사이의 값을 가지고 있었으며 고유치가 1 이상의 값을 가져 타당성이 검증되었다.

<표 4- 12> 소비자 행동의도의 신뢰성 및 타당성 분석 결과

요인	문항	요인 부하량	고유치	분산(%)	Cronbach's α	평균 (표준 편차)
AISA 지속사용 의도	나는 AISA가 제공하는 다른 서비스도 시도할 의향이 있다.	0.923	2.519	83.976	0.904	4.616 (1.178)
	나는 AISA와 계속 교류할 것이다.	0.920				
	나는 AISA의 서비스를 계속해서 사용할 것이다.	0.906				

(4) 소비자의 개인적 특성

소비자 개인적 특성인 인간 상호작용 욕구와 AI 준비도에 대한 문항들을 대상으로 탐색적 요인 분석을 실시한 결과, 본 연구의 가설과 같이 세 요인으로 구분되었다. <표 4-13>에 제시된 바와 같이 인간 상호작용 욕구 3문항과 AI 준비도 4문항의 총 7개의 문항으로 구성되었으며, 총 분산의 66.708%를 설명하는 것으로 확인되었다. 다음으로 각 측정 변인의 신뢰성 검증을 위하여 Cronbach's α 값을 확인한 결과 0.658~0.870 사이의 값을 보여 모두 내적 일관성을 확인할 수 있었다. 또한 모든 변수의 요인부하량이 0.797~0.851 사이의 값을 가지고 있었으며 고유치가 1 이상의 값을 가져 타당성이 검증되었다.

<표 4- 13> 소비자 행동의도의 신뢰성 및 타당성 분석 결과

요인	문항	요인 부하량	고유치	분산(%) (누적 분산)	Cron-bach's α	평균 (표준 편차)
AI 준비도	나는 AI 기술이 내 지시를 따를 것이라고 생각한다.	0.851	2.519	33.983 (33.983)	0.801	4.433 (0.963)
	나는 가장 최신의 인공지능 기술을 사용하는 것을 좋아한다.	0.784				
	최신 AI 기술을 사용하는 애플리케이션과	0.777				

	서비스는 훨씬 편리하다.					
	AI 기술은 사람들에게 자신의 삶을 더 잘 통제할 수 있게 해준다.	0.739				
인간과의 상호작용 욕구	사람과의 접촉은 서비스를 즐겁게 한다.	0.863	2.151	30.724 (66.708)	0.791	3.098 (1.260)
	나는 판매원과 교류하는 것을 좋아한다.	0.844				
	판매원이 나에게 개인적인 관심을 가지는 것은 중요하다.	0.797				

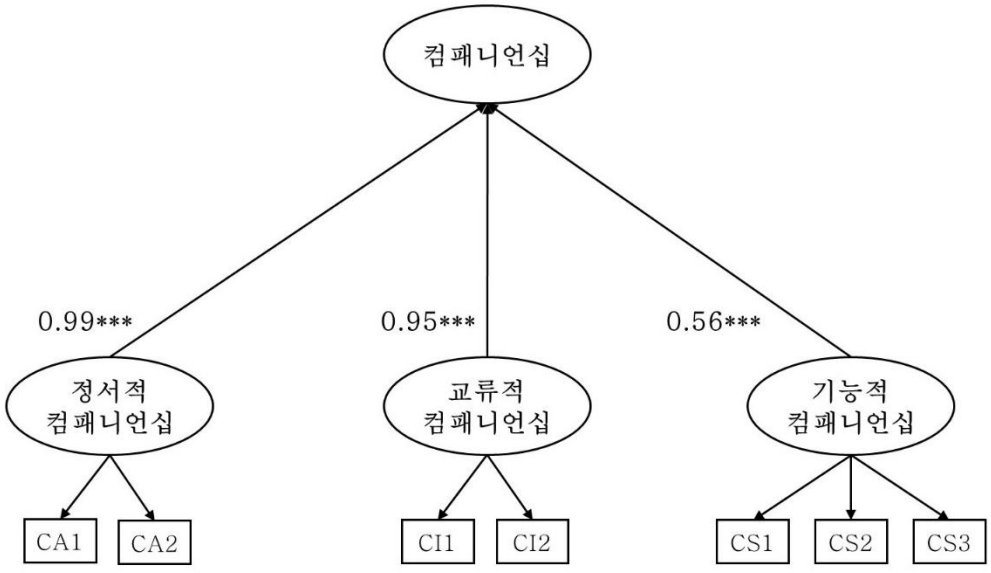
3) 측정 모형에 대한 확인적 요인분석

탐색적 요인분석은 이론상으로 체계화되거나 정립되지 않은 연구에서 연구의 방향을 파악하기 위한 분석방법인 반면, 확인적 요인분석(CFA: Confirmatory factor analysis)은 이론적인 배경 하에서 변수들 간의 관계를 미리 설정해 놓은 상태에서 요인분석을 하는 것을 의미한다(김계수, 2010). Normed χ^2은 χ^2 값을 자유도로 나눈 비율로, 작을수록 적합도가 높으며3.0 이하이면 수용할 만한 것으로 볼 수 있다. 또한 CFI(Comparative Fit Index), GFI(Goodness-of-Fit Index), NFI(Normed Fit Index), TLI(Tucker-Lewis Index)는 일반적으로 .90보다 크면 적합도가 높은 것으로 받아들인다. RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)는 χ^2을 자유도와 표본을 크기로 조정한 값으로, 대체로 .08보다 작으면 적합도가 좋다고 할 수 있다(이학식 & 임지훈, 2011).

본 연구는 컴패니언십을 제외한 모든 변수를 1차 구성개념 모형(first-order construct model), 즉 각 구성개념과 측정변수들로 구성되는 모형으로 설정하였다. 컴패니언십의 경우는 2차 구성개념 모형(second-order construct model)로 설정하였는데, 이는 컴패니언십의 구성개념이 하위 구성개념들과 측정변수들로 구성되는 모형이다(이학식 & 임지훈, 2011). 고차 구성개념 모형의 경우 차원이 높아질수록 모형이 복잡해져 적합도가 낮아질 수 있는 위험이 있다. 그러나 사회과학 분야에서는 더욱 복잡한 행동모형(behavior model)을 만들 수 있다는 장점을 갖고 있다(허준, 2013). 또한 2차 구성개념 모형은 특정 개념을 보다 정확하게 이해하게 해주고, 개념을 구성하는 여러 요인들의 전체적인 모습을 파악하게 해주며, 연구모형을 일반화하는 데 도움이 될 수 있다. 본 연구는

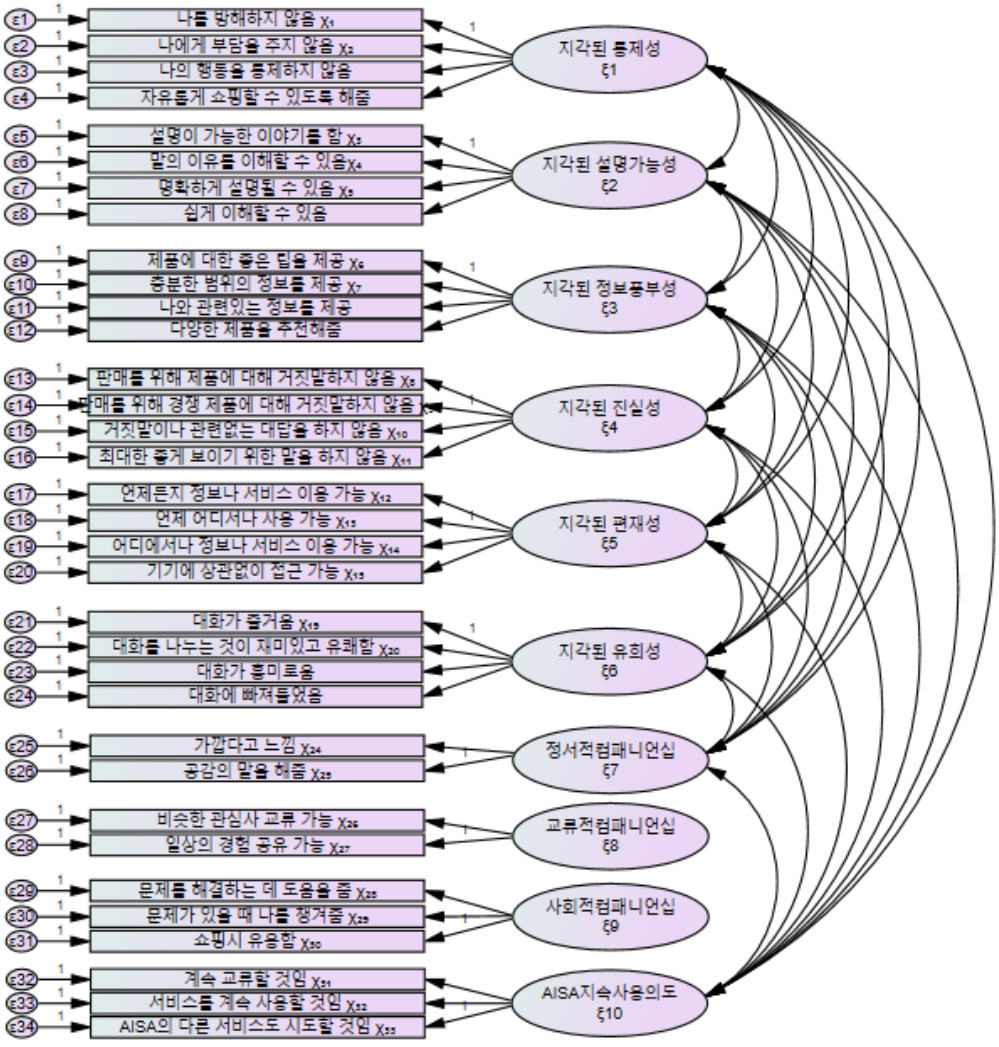
선행연구에서 컴패니언십의 하위구성개념을 정서적, 교류적, 기능적 컴패니언십으로 구분하고 있기에, 구성개념 간 인과관계를 추정함에 있어 1차 구성개념보다는 2차 구성개념 모형을 도입하는 것이 설명의 타당성을 높일 수 있다고 판단하였다. 이에, 컴패니언십의 하위구성개념과 전체 연구모형의 확인적 요인분석을 따로 진행하였다.

먼저, 컴패니언십을 형성적(formative) 2차 구성개념으로서 하위 차원들과 함께 확인적 요인분석을 실시하였다. 2차 구성개념 모형은 <그림 4-5>와 같으며, 모형의 적합도 지수는 χ^2/df: 2.488, NFI:0.98, CFI:0.99, GFI=0.98, TLI=0.97, RMSEA:0.067로, 모형이 적합함이 확인되었다. 또한 2차 구성개념 모형은 컴패니언십을 단일 차원으로 구성했을 때보다(χ^2/df: 2.966, NFI:0.84, CFI:0.89, GFI=0.76, TLI=0.87, RMSEA:0.077) 모형의 적합도가 개선되었기에, 2차 구성개념 모형이 보다 바람직하다고 판단하였다.



<그림 4- 5> 2차 구성개념 모형으로서 컴패니언십의 확인적 요인분석

다음으로, 본 연구에서 사용한 모든 요인을 반영한 전체 측정모형을 대상으로 확인적 요인분석을 실시한 결과, <표 4-14>과 같이 적합도 지수는 χ^2/df: 2.021, NFI:0.90, CFI:0.94, GFI=0.90, TLI=0.93, RMSEA:0.056로, 모형이 적합함이 확인되었다. 확인적 요인분석을 진행한 전체 측정모형은 <그림 4-6>과 같다.



<그림 4-6> 측정모형에 대한 확인적 요인분석

<표 4- 14> 측정모형에 대한 확인적 요인분석

요인	문항	표준화 계수[a]	t-value	AVE	CR
통제성	CO1	0.822	-[b]	0.93	0.97
	CO2	0.85	18.444		
	CO3	0.912	20.394		
	CO4	0.785	16.406		
설명가능성	EX1	0.747	-[b]	0.90	0.97
	EX2	0.744	13.217		
	EX3	0.769	13.686		
	EX4	0.839	14.933		
정보 풍부성	IR1	0.699	-[b]	0.93	0.96
	IR2	0.691	11.466		
	IR3	0.735	12.131		
	IR4	0.747	12.314		
진실성	SI1	0.745	-[b]	0.93	0.98
	SI2	0.808	14.036		
	SI3	0.743	12.931		
	SI4	0.771	13.407		
편재성	UB1	0.847	-[b]	0.96	0.99
	UB2	0.926	22.586		
	UB3	0.87	20.366		
	UB4	0.764	16.498		
유희성	EN1	0.898	-[b]	0.93	0.96

	EN2	0.927	26.656		
	EN3	0.862	22.594		
	EN4	0.82	20.377		
정서적 컴패니언십	CA1	0.838	14.038	0.94	0.97
	CA2	0.717	–[b]		
교류적 컴패니언십	CI1	0.745	–[b]	0.92	0.96
	CI2	0.766	13.241		
기능적 컴패니언십	CS1	0.717	–[b]	0.92	0.97
	CS2	0.891	15.205		
	CS3	0.798	13.789		
AISA 지속사용의도	CUI1	0.888	–[b]	0.94	0.98
	CUI2	0.881	22.171		
	CUI3	0.847	20.625		
적합도 지수	χ^2/df: 2.021, NFI:0.90, CFI:0.94, GFI=0.90, TLI=0.93, RMSEA:0.056				

a) 표준화된 계수인 요인부하량은 모두 통계적으로 유의함 (p<.000)

b) 비표준화된 계수(unstandardized estimates)를 1로 고정, t값이 도출되지 않음

4) 측정 변수들 간의 수렴 타당성 및 판별 타당성 확인

연구문제를 검정하기 위한 연구모형이 우수한지 확인하기 위해 잠재변수의 구성체 타당성을 살펴보았다. 구성체 타당성이란 어떠한 측정도구가 측정하고자 하는 개념을 정확히 측정하는 정도에 관한 것이다. 구성체 타당성은 수렴 타당성(convergent validity)과 판별 타당성(discriminant

validity)에 의해 평가된다.

먼저, 수렴 타당성은 하나의 요인에 대한 두 개 이상의 측정 도구 간 상관관계를 가지는 정도에 관한 것으로, 상관관계 값이 클수록 수렴 타당성이 높아진다(이학식 & 임지훈, 2011). 본 연구는 측정 모델의 수렴 타당성을 검증하기 위한 대표적인 방법인 평균분산추출지수(AVE: Average Variance Extracted) 값과 개념신뢰도(CR: Construct Reliability) 값을 확인하였다. 평균분산추출값(AVE)은 표준화된 요인부하량의 제곱 값들을 표준화된 요인부하량의 제곱의 합과 오차분산의 합으로 나눈 값을 의미한다(Fornell & Larcker, 1981). 또한 개념신뢰도(CR)는 표준화된 요인부하량의 제곱을 표준화된 요인부하량 합의 제곱과 오차분산의 합으로 나눈 값을 의미한다. 일반적으로 평균분산추출지수는 0.50 이상일 때(Fornell & Larcker, 1981), 개념신뢰도는 0.70 이상일 때 수렴 타당성을 가지는 것으로 본다(Anderson & Gerbing, 1988). <표 4-14>에서 제시된 바와 같이 본 연구의 모든 변수들의 평균분산추출값이 0.90~0.96였으며, 개념신뢰도 또한 0.96 이상의 높은 값을 보여 수렴 타당성이 검증되었다.

판별 타당성의 경우 한 요인이 다른 요인과 얼마나 다른가에 관한 개념이다. Fornell and Larcker (1981)는 판별 타당성을 검증하기 위해 잠재변수 각각의 평균분산추출값(AVE)과 두 변수 간 상관계수의 제곱을 비교하는 방법을 제안하였다. 즉, 잠재변수의 평균분산추출값(AVE)이 두 변수 간 상관계수의 제곱합보다 크면 두 요인 간 판별 타당성이 있는 것으로 판단된다는 것이다. 본 연구모형의 모든 잠재변수의 평균분산추출값(AVE)은 <표 4-15>에 제시된 바와 같이 잠재변수 간 상관관계의 제곱값보다 큰 것으로 나타났다. 즉, 모든 잠재 변인이 각각의 측정 변수들로 설명되는 부분이 더 크다는 것이 확인되었으며, 판별

타당성이 확보되었음을 알 수 있다.

<표 4- 15> 측정모델 변수의 평균분산추출값 및 상관계수 제곱값

변수	CO	EX	IR	SI	UB	EN	CA	CI	CS	CUI
CO	0.93[a]									
EX	0.31[b]	0.90								
IR	0.45	0.34	0.93							
SI	0.35	0.36	0.48	0.93						
UB	0.45	0.37	0.50	0.37	0.96					
EN	0.17	0.34	0.16	0.11	0.15	0.93				
CA	0.13	0.32	0.17	0.07	0.15	0.77	0.94			
CI	0.11	0.35	0.16	0.09	0.14	0.69	0.85	0.92		
CS	0.54	0.57	0.42	0.29	0.54	0.26	0.29	0.25	0.92	
CUI	0.36	0.39	0.42	0.25	0.41	0.44	0.46	0.50	0.57	0.94

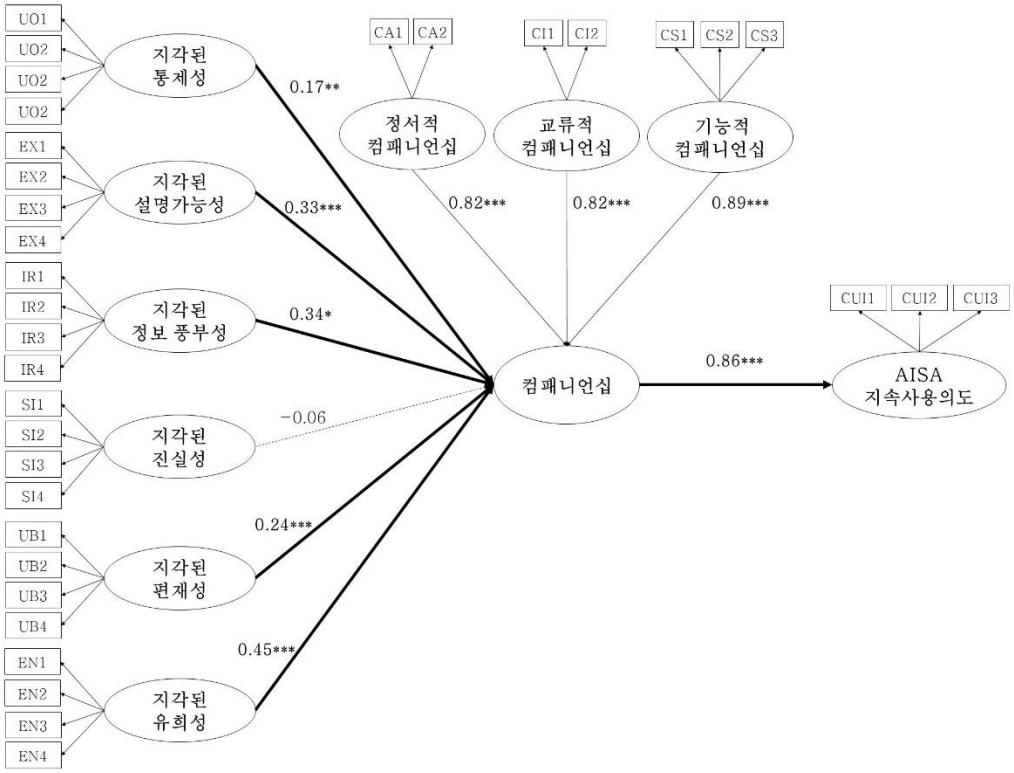
a) 변수의 평균분산추출값(AVE)

b) 두 변수 간 상관계수의 제곱

지각된 통제성: Control(CO); 지각된 설명가능성: Explainability(EX); 지각된 정보풍부성: Information richness(IR); 지각된 편재성: Ubiquity(UB); 지각된 진실성: Sincerity(SI); 지각된 유희성: Enjoyment(EN)]; 정서적 컴패니언십: Affective Companionship(CA); 교류적 컴패니언십: Interactive Companionship(CI); 기능적 컴패니언십: Functional Companionship(CS); AISA 지속사용의도: AISA continuous usage intention(CUI)

3. 구조모형 검증

측정모델의 타당성을 확인한 후 AISA에게 인지하는 서비스 품질들이 컴패니언십 및 소비자 행동의도에 어떠한 영향을 미치는지 확인하기 위한 구조모형을 검정하였다. 검정된 본 연구의 구조모형은 <그림4-7>과 같이 구성되었으며, 분석 결과는 <표 4-16>와 같다. 구조모형의 적합도 지수는 χ^2/df: 2.299, NFI:0.90, CFI:0.92, GFI=0.91, TLI=0.91, RMSEA:0.063로, 모형이 적합함이 확인되었다.



<그림 4- 7> 연구모형에 대한 구조방정식모델 분석 결과

<표 4- 16> 연구모형에 대한 경로모형 지수

결과변수	영향변수	β	t-value	채택여부
컴패니언십	H1-1 지각된 통제성	0.17**	3.075	**채택**
	H1-2 지각된 설명가능성	0.33***	2.467	**채택**
	H1-3 지각된 정보 풍부성	0.34*	1.858	**채택**
	H1-4 지각된 진실성	-0.06	-1.280	**기각**
	H1-5 지각된 편재성	0.24***	4.411	**채택**
	H1-6 지각된 유희성	0.45***	9.189	**채택**
AISA 지속사용의도	H2 컴패니언십	0.86***	12.334	**채택**
적합도 지수	χ^2/df: 2.299, NFI:0.90, CFI:0.92, GFI=0.91, TLI=0.91, RMSEA:0.063			

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

본 연구의 구조모형 검증 결과는 다음과 같다. 먼저, AISA 지각된 서비스 품질인 통제성, 설명가능성, 정보 풍부성, 편재성, 진실성, 유희성이 컴패니언십에 미치는 영향을 확인해보았다. 그 결과, 통제성(β = 0.17, p < 0.01), 설명가능성(β = 0.33, p < 0.000), 정보 풍부성(β = 0.34, p < 0.05), 편재성(β = 0.24, p < 0.000), 유희성(β = 0.45, p < 0.000)은 모두 컴패니언십에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 진실성(β = −0.06, p > 0.05)은 컴패니언십에 유의한 영향을 미치지 못하였다. 이에 가설 1−1, 1−2, 1−3, 1−5, 1−6이 채택되었으나, 가설 1−4는 기각되었다.

이러한 결과는 AISA의 지각된 서비스 품질 중 자신의 쇼핑 행동에 대한 통제성을 갖고, 판매원이 자신을 방해하거나 부담을 주지 않는다고 느낄 때 소비자는 AISA에게 컴패니언십을 느끼게 된다고 해석할 수 있다. 뿐만 아니라 AISA가 소비자에게 제공하는 대화내용이나 추천의 결과 등이 소비자로 하여금 설명이 가능하고 이해할 수 있다고 지각할 경우, 풍부한 정보를 제공한다고 느낄 때 더 유대감을 느낀다. 이러한 정보적 측면 외에도 소비자가 언제 어디서든 AISA와 상호작용할 수 있는 점 또한 컴패니언십을 느끼게 하는 요인인 것이 확인되었다. 유희성은 컴패니언십에 유의한 영향을 미친 5개의 서비스 품질 중 가장 강한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소비자들은 AISA와 상호작용하는 것이 즐겁고 재미있다고 느낄 때 컴패니언십을 강하게 느낀다고 볼 수 있다. 반면, 진실성은 컴패니언십에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 인간 판매원의 경우, 많은 선행연구들은 소비자에게 윤리적이고 도덕적인 태도를 가지고 정직하게 대하는 것이 중요하다고 밝혀왔다(Belch & Belch, 2004). 그러나 AISA의 경우에는 소비자에게 진실성을 가지는 것이 꼭 AISA에 대한 컴패니언십을 느끼는 것으로 연결되지 않음을 의미한다.

마지막으로, 컴패니언십이 AISA 지속사용의도에 미치는 영향을 검증하였다. 컴패니언십은 AISA 지속사용의도에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(β = 0.86, p < 0.000). 이에 가설 2가 지지되었다. 컴패니언십은 AISA에 대해 느끼는 정서적, 교류적, 기능적 차원을 종합한 것으로, 이러한 유대감을 느낄 때 소비자는 AISA와 지속적으로 교류하며 AISA가 제공하는 다른 서비스를 제공하고자 하는 등의 지속사용의도를 보이는 것으로 해석할 수 있다.

4. 인간과의 상호작용 욕구의 조절효과 검증

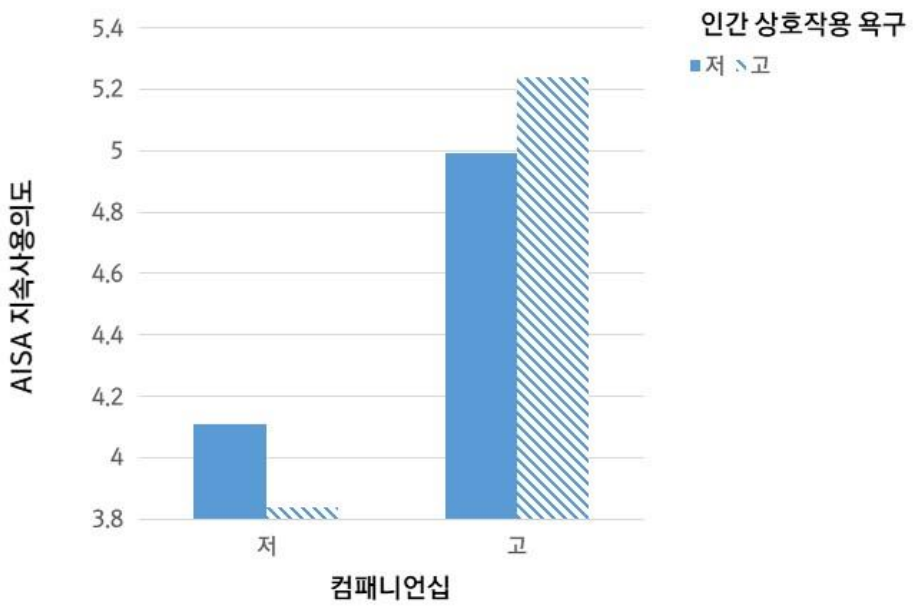
본 분석에서는 연구문제 3과 관련하여 소비자의 개인적 성향인 인간과의 상호작용 욕구에 따라 컴패니언십이 AISA 지속사용의도에 미치는 영향력에 차이가 있는지에 대해 검증하고자 하였다. 이에 본 연구는 공분산분석(Analysis of Covariance: ANCOVA)을 실시하여 조절효과를 살펴보았다. 공분산분석(ANCOVA)이란 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 알아봄에 있어 직접 통제하기 어려운 외생변수의 영향력을 통제한 후 실시하는 분석을 의미한다. 공분산분석은 잠재변수가 종속변수와 상관관계가 높을 때 독립변수의 순수한 효과를 조사할 수 있다는 장점이 있다(김성은 et al., 2018).

본 연구에서는 AI 준비도(AI readiness)를 통제변수로 설정하였다. AI 준비도는 Parasuraman (2000)의 기술 준비도에서 발전된 개념으로, 개인의 목표를 달성하기 위하여 AI와 관련된 어플리케이션 및 기술을 수용하고 사용하는 개인의 성향을 의미한다. AI 준비도는 소비자 개인의 실제 AI 사용 능력보다는 이를 사용할 준비가 되어 있는 정도를 말한다(Caison et al., 2008). 다수의 선행연구는 AI 준비도가 AI 기반 서비스 채택에 유의한 영향을 미친다고 보고하였다(AlSheibani et al., 2018; Issa et al., 2022; Jöhnk et al., 2021; Pumplun et al., 2019). 뿐만 아니라 AI 준비도는 AISA와 같은 새로운 기술의 전략을 개발하고 이를 통한 고객과의 관계를 관리하는 데 도움이 될 수 있다(Issa et al., 2022). 이에 본 연구는 AI 준비도에 따라 AISA 지속사용의도가 달라질 것이라 예상하였으며, 본 연구에서 설정한 조절변수의 순수한 효과를 검증하기 위해 개인의 AI 준비도의 영향력을 배제하고자 하였다.

이후 인간 상호작용 욕구가 낮은 집단과 높은 집단의 집단 간 평균의

차이가 통계적으로 유의미한지 검증하였다. 이에, 컴패니언십과 인간과의 상호작용 욕구를 평균값을 기준으로($M_{컴패니언십}$ = 3.96, $M_{인간\ 상호작용\ 욕구}$ = 3.10) 저집단과 고집단으로 구분하여 각 집단별 차이를 살펴보았다.

연구 결과, <표 4-17, 18>에 제시된 것과 같이 컴패니언십의 주효과($F(1,325) = 18.589$, $p < .000$)가 유의하게 나타났다. 반면, 인간 상호작용 욕구에 따른 AISA 지속사용의도 분석 결과 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다($F(1,325) = .001$, $p > .05$). 다음으로 컴패니언십과 인간 상호작용 욕구 간의 상호작용 효과를 검증한 결과 상호작용항이 유의한 것으로 나타났으며($F(1,325) = 6.874$, $p < .01$), 가설 4가 지지되었다. 상호작용 효과는 <그림 4-8>에 제시된 바와 같다.



<그림 4- 8> 컴패니언십과 AISA 지속사용의도 간 관계에 대한 인간 상호작용 욕구의 조절효과

이러한 결과는 컴패니언십과 인간 상호작용 욕구가 상호작용하여 AISA 지속사용의도에 영향을 미친다는 것을 의미하며, 컴패니언십이 AISA 지속사용의도에 미치는 영향력이 소비자의 인간 상호작용 욕구에 의해 조절됨을 의미한다. 구체적으로 살펴보면, 인간 상호작용 욕구가 높은 소비자 집단의 경우 낮은 소비자 집단에 비해 컴패니언십이 AISA 지속사용의도에 미치는 영향이 강해지는 것을 알 수 있다. 인간과의 사회적 상호작용 욕구가 높은 소비자들은 인간이 아닌 일선직원을 통해 서비스를 제공받게 될 때 판매원과 직접 대면하는 것이 아니기 때문에 쇼핑에 대한 만족도가 떨어질 수 있다. 따라서 이들에게는 AISA와 상호작용함에 있어 유대감을 느낄 수 있는 요소를 강조하여 AISA에 대한 지속사용의도를 높일 필요가 있을 것으로 사료된다.

<표 4- 17> AISA 지속사용의도에 대한 컴패니언십과 인간 상호작용 욕구의 공분산분석 결과

변량원	제곱합	자유도	평균제곱	F값	유의확률
컴패니언십	93.943	1	93.943	18.589	.000
인간 상호작용 욕구	.006	1	.006	.001	.979
AI 준비도	40.223	1	40.223	50.381	.000
컴패니언십* 인간 상호작용 욕구	5.488	1	5.488	6.874	.009
오차	259.475	325	.798		

N=330

<표 4- 18> 컴패니언십과 인간 상호작용 욕구의 집단별 AISA 지속사용의도의 평균

종속변수	컴패니언십 저		컴패니언십 고	
	인간상호작용 욕구 저	인간상호작용 욕구 고	인간상호작용 욕구 저	인간상호작용 욕구 고
AISA 지속사용 의도	4.11	3.84	4.99	5.24

종합해봤을 때, 컴패니언십과 AISA 지속사용의도의 관계는 인간 상호작용 욕구에 따라 조절되는 것이 확인되었다. 인간과의 사회적 상호작용을 선호하는 소비자들에게 AISA와 함께 쇼핑을 하는 것은 서비스의 사용의도를 감소시킬 수 있다. 그러나 이들에게 인간이 아니더라도 AISA와 정서적, 교류적, 기능적으로 유대관계를 형성할 수 있도록 서비스를 설계하는 것은 소비자의 지속사용의도를 높이는 데 도움이 될 것이다. 이는 AISA가 인간이 아니기 때문에 갖는 한계점을 극복하는 데 도움이 될 것이며, 궁극적으로 소비자의 지속사용의도를 이끌어낼 것이다.

제 5 장 결론 및 제언

제 1 절 요약 및 결론

최근 기계와의 상호작용이 급속도로 증가함에 따라 고객이 서비스 접점에서 직원을 대신한 AI 기반 서비스와 상호작용을 하는 현상에 대한 논의가 점차 증가하고 있다. 기업들은 인건비를 줄이고 표준화된 서비스를 제공하기 위하여 직원을 대신하여 AISA를 통해 고객에게 일선경험을 제공하고 있다. 인간의 지적 능력을 구현한 인공지능은 사용자에게 다양한 서비스 품질을 통해 편의성을 제공하고, 기존 테크놀로지를 통한 쇼핑에서는 형성할 수 없었던 사회적 관계를 형성하게 하고 있다. 뿐만 아니라, 인공지능 기반 서비스는 다양한 산업군에서 서비스의 패러다임을 변화시키고 있으며, 이는 패션산업에서도 예외는 아니다. 전통적으로 판매원의 역할이 중요시되는 패션산업에서 AI 쇼핑 에이전트의 상용화는 빠른 속도로 기존 서비스의 패러다임을 변화시키고 있으며, 소비자들은 자신에게 적합한 패션제품을 더욱 빠르고 편리하게 제공받고 있다.

이에 본 연구는 인공지능 기술이 발달하며 점점 정교화될 것으로 기대되는 AI 쇼핑 에이전트가 소비자의 관점에서 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고자 하였다. 이를 통해 기업들이 AISA 서비스를 도입하거나 개선함에 있어 도움이 될 수 있는 기초자료를 제공하고자 하였다. 본 연구는 소비자의 관점을 보다 심층적으로 파악하기 위해 AISA에게 지각하는 서비스 품질에 대해 정성적인 연구를 실행하였다. 나아가, 이러한 지각된 서비스 품질이 소비자와의 상호작용과 행동의도를 어떻게 변화시키는지에 대한 실증연구를 진행하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 소비자들은 AISA의 다양한 서비스 품질을 지각하는 것을 알 수 있었다. 정성적 연구를 통해 AISA의 서비스 품질 총 12개가 도출되었다. AISA의 지각된 서비스 품질은 통제성, 설명가능성, 정보 풍부성, 진실성, 편재성, 유희성, 자기노출, 공정성, 공감성, 효율성, 정확성을 인식하는 것을 확인하였다. 패션제품을 구매하는 과정에서 AISA는 소비자에게 효율성, 정확성 등의 실용적 측면과 관련된 서비스 품질을 제공하는 것이 중요하며, 이러한 업무적 맥락과 관련하여 통제성, 설명가능성, 정보 풍부성, 진실성 등의 서비스 품질이 매우 중요한 서비스 품질인 것으로 나타났다. 한편, 정서적이고 쾌락적인 측면과 관련된 서비스 품질 또한 중요한 요인으로 드러났는데, 소비자들은 AISA가 편재성, 유희성, 공정성, 공감성 등의 서비스 품질을 통한 사회적 상호작용의 중요성을 강조하였다.

기업들은 AI 기반 서비스가 사용자들과 보다 편하게 소통하는 대상이 될 수 있도록 다양한 방식으로 AI에 각자의 브랜드 철학에 맞는 페르소나를 부여하고 있으며, 페르소나가 잘 설계될수록 사용자 유지율이 더 높아진다. 그러나 현재 상용되고 있는 많은 AISA 서비스들은 아직까지 소비자의 기대를 충족하지 못하고 있는 실정이며, AISA 개발 또는 개선에 있어 소비자의 만족도를 높일 수 있는 기능을 추가해야 할 것으로 보인다. 본 연구의 결과는 AISA가 갖추어야 할 다양한 서비스 품질이 무엇인지 밝혔다. 본 연구의 결과를 토대로 AISA를 도입하고자 하는 패션기업은 각 브랜드에 걸맞는 AISA를 설계함에 있어 소비자들이 지각하는 AISA의 서비스 품질을 반영함으로써 호의적인 소비자 반응을 유도할 수 있을 것이다.

둘째, 소비자들은 AISA의 다양한 지각된 서비스 품질을 통해 컴패니언십을 지각하며, 이는 긍정적인 소비자 행동의도를 이끌어낼 수

있다. AISA의 지각된 통제성, 설명가능성, 정보 풍부성, 편재성, 유희성은 AISA에 대한 컴패니언십에 유의한 정적 영향을 미쳤다. 즉, AISA의 서비스 품질 중 자신의 쇼핑 과정에 대한 통제감을 느낄 때 소비자는 AISA에게 컴패니언십을 느끼게 되며, AISA가 소비자에게 제공하는 대화내용이나 추천의 결과 등이 소비자로 하여금 설명이 가능하고 이해할 수 있다고 지각할 경우, 풍부한 정보를 제공한다고 느낄 때 더 유대감을 느끼는 것으로 나타났다. 이는 판매와 직접적으로 관련이 있는 속성으로, AISA가 판매원으로서 긍정적인 소비자 행동의도를 이끌어낼 수 있는 서비스 품질이다. 상업적 측면 외에도 소비자가 언제 어디서든 AISA와 상호작용할 수 있는 점 또한 컴패니언십을 느끼게 하는 요인인 것이 확인되었다. 또한, 소비자들은 AISA와 상호작용하는 것이 즐겁고 재미있다고 느낄 때 컴패니언십을 강하게 느끼는 것으로 나타남에 따라, 향후 AISA 개발에 반드시 포함되어야 할 요인임을 알 수 있었다. 이처럼 사회적 관계를 위한 요인 또한 소비자의 컴패니언십에 영향을 미치는 중요한 서비스 품질이기 때문에, 이러한 측면 또한 강조함으로써 AISA 서비스에 대한 가치를 높일 수 있을 것이다.

반면, 지각된 진실성은 컴패니언십에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 즉, AISA가 사실적이고, 솔직하며 정직하게 행동하는 것은 AISA와의 유대감을 형성하는 데 있어 유의한 역할을 하지 못하는 것이다. 이는 많은 선행연구들이 신뢰, 공감, 지지 등의 요인이 컴패니언십의 선행변수라고 제안했던 맥락과는 상반되는 결과이다(Hall, 2012; Hibbard & Pope, 1993; Kim et al., 2016). 이러한 결과의 이유로는 패션제품 쇼핑이라는 맥락에서 컴패니언십을 지각하는 데에는 진실되거나 정직한 태도를 보이는 것이 큰 영향을 끼치지 못하는 것으로 해석할 수 있다.

또한, 본 연구는 소비자들이 AISA와의 상호작용에서 지각하는 컴패니언십의 중요성을 확인하였다. 소비자들은 AISA의 서비스 품질들을 통해 컴패니언십을 지각하며 이는 소비자로 하여금 AISA에 대한 지속사용의도를 높이는 것으로 나타났다. 컴패니언십은 AISA와 얼마나 감정적으로 가까운지, 얼마나 많이 교류할 수 있는지, 얼마나 유용한 도움을 받을 수 있는지와 관련한 복합적인 개념이다. 아마존의 알렉사에 대한 연구결과에 따르면, 사용자들이 알렉사가 탑재된 스마트 스피커 '에코'와 나눈 대화 주제는 실용적이고 목적지향적인 대화 뿐만 아니라 50% 이상은 사랑·외로움·슬픔·농담 등 비실용적인 것이었다. 마치 사람처럼 언어로 대화하는 상대방과의 소통에서 사람들이 원하는 것은 비록 상대방이 기계라는 점을 알고 있더라도 음악을 찾아 듣거나 온라인 쇼핑을 하는 등 실용적인 기능에 국한되지 않는다는 것이다. 본 연구는 AISA와 같은 새로운 대상과의 컴패니언십의 구성요소들을 확인하였으며, 이러한 연구결과는 인공지능 에이전트와의 상호작용을 특정한 기능이나 외형을 넘어서서 관계성에 주목한 김아영 (2020)의 연구를 뒷받침한다.

넷째, AISA 지속사용의도를 종속변수로 제시함으로써 컴패니언십과 AISA를 지속적으로 사용하고자 하는 의도 간의 관계를 실증적으로 밝혔다. 연구결과, 컴패니언십을 높게 지각할 경우 AISA의 지속사용의도 또한 높아지는 것으로 나타났다. 온라인 및 모바일 매출의 성장세와 마케팅 효과를 생각해봤을 때, 패션기업이 제공하는 AISA 서비스의 지속사용의도를 높이는 것은 매우 중요하다. 패션업계와 같이 경쟁이 치열하고, 소비자의 전환율이 높은 경우에는 특히 소비자와 지속적인 관계를 구축하는 것이 매우 중요하다고 할 수 있다. 지속사용의도는 소비자를 장기적으로 유지하고 관리하는 데 중요한 척도가 될 것이며, 소비자가 패션제품을 쇼핑할 때 브랜드를 지속적으로 이용하고자 하는

의도에 대한 메커니즘을 알아보는 것은 매우 중요하다. 본 연구는 AISA 서비스를 제안하며, 이러한 서비스를 통해 온라인 및 모바일 채널 내 소비자 관리 또한 용이해질 것으로 생각된다.

다섯째, 소비자의 인간 상호작용 욕구에 따른 인식 차이를 규명하였다. 연구결과, 소비자 개인의 인간 상호작용 욕구가 높은 경우 컴패니언십이 AISA 지속사용의도에 미치는 영향력이 강해지는 것으로 나타났다. 이는 사람과의 상호작용 욕구가 높은 소비자들에게는 AISA에 대해 감정적으로 가깝게 느끼고, 자주, 많은 것을 교류할 수 있고, 또 기능적인 도움을 받음으로써 형성하는 유대관계가 AISA의 지속적인 사용을 더 강하게 이끌어낼 수 있다는 것이다.

따라서 인간과의 사회적 상호작용 욕구가 높은 소비자들에게는 AISA와 상호작용함에 있어 유대감을 느낄 수 있는 요소를 강조하여 AISA에 대한 지속사용의도를 높일 필요가 있을 것으로 사료된다. 이들에게 인간이 아니더라도 AISA와 감정적으로 가깝게 느낄 수 있도록 서비스를 설계하는 것은 소비자의 지속사용의도를 높이는 데 도움이 될 것이다. 또한, 자주 교류하며 소비자가 자신의 관심사를 교류할 수 있다고 느끼게 하는 것도 중요한 것으로 나타났다. 이는 AISA가 인간이 아니기 때문에 갖는 한계점을 극복하는 데 도움이 될 것이며, 궁극적으로 소비자의 지속사용의도를 이끌어낼 것이다. 사람들은 인간과의 상호작용은 기계에 비해 더 감정적인 유대를 형성할 수 있으며, 기계와의 상호작용은 조금 더 정확하고, 나에게 유용한 도움을 줄 수 있다고 생각하는 경향이 있다. 따라서 소비자가 상호작용을 통해 얻고자 하는 것을 잘 파악하여 어떠한 관계를 형성해야 할지 목적을 설정한 후 이에 맞는 인터페이스를 디자인해야 할 것이다.

최근 소비자들은 수많은 정보와 상품으로 인해 정보 수집과 선택, 의사

결정에 어려움을 겪고 있다. 이러한 상황에서 인공지능 기술의 발전과 지능형 에이전트의 상용화가 가속화되면서 AISA는 단순한 기술이 아닌 판매원이자 컴패니언으로서 역할을 하고 있다. AISA는 소비자의 인지적 노력을 줄여줄 수 있으며, 긍정적인 유대감을 통해 지속사용의도를 높을 수 있다. 이처럼 고객과의 새로운 접점이 된 AISA 서비스를 통해 경쟁우위를 점하기 위해서는 AISA의 서비스 품질을 전략적으로 반영함으로써 소비자에게 차별화된 서비스를 제공할 수 있도록 해야 할 것으로 사료된다.

제 2 절 연구의 시사점

1. 학문적 시사점

본 연구의 학문적 시사점은 크게 세 가지로 생각해볼 수 있다.

첫째, 본 연구는 AI 기반 쇼핑 에이전트 서비스에 대해 소비자의 입장에서 지각하는 서비스 품질을 규명하고 실증적으로 검증함으로써, AISA의 개념을 확장하고 견고히 하였다는 학술적 의의를 갖는다. 최근 패션기업들이 AISA를 다양한 형태로 활용하고 있으나, AI 쇼핑 에이전트에 초점을 맞추어 다양한 서비스 품질을 규명한 연구는 미비한 실정이었다. 일부 선행연구에서 AI 쇼핑 에이전트의 속성을 밝힌 바 있으나(Chen et al., 2022; Yun & Park, 2022; Zhang et al., 2021), 이는 기존 테크놀로지 속성과 크게 다르지 않았으며, 패션쇼핑의 맥락과 인공지능 서비스라는 특성을 고려하지 않은 속성이었다. 본 연구는 기존에 연구되어 오던 판매원 서비스 품질과 인공지능 에이전트에 대한 서비스 품질을 통합적으로 고찰하고 규명하였다. 이를 통해 AI 기술이 접목된 패션 쇼핑 에이전트의 서비스 수용 현상을 이해하기 위한 변수를 추가함으로써 이론 확장을 위한 틀을 마련하였다.

둘째, 본 연구는 AISA를 통해 패션제품을 구매하는 소비자의 행동 형성과정을 설명하였다. 본 연구는 AISA의 다양한 서비스 품질이 컴패니언십의 선행요인이라는 점을 통합적으로 확인하였다. 컴패니언십이라는 개념은 학계로부터 상대적으로 적은 관심을 받아왔다. 본 연구는 CASA 패러다임을 기반으로 인공지능 기반 서비스와 맺게 되는

관계에 있어 컴패니언십의 중요성을 확인하였다. 컴패니언십은 주로 대인관계에서 연구되어 왔으나, 본 연구는 인공지능 에이전트인 AISA와의 컴패니언십에 대해 탐구하여 컴패니언십 문헌을 확장하였다는 데 의의가 있다. 또한 본 연구는 인공지능 에이전트와 유대관계를 맺을 수 있다고 밝힌 선행연구들(Benyon & Mival, 2010; Clavel et al., 2013; Ki et al., 2020)과 마찬가지로 AISA와의 컴패니언십이 호의적인 소비자 반응을 이끌 수 있음을 밝혔다.

셋째, 소비자의 상호작용 욕구에 대한 연구의 범위를 확장하였다는 데 학술적 시사점을 가진다. 인공지능 에이전트와의 상호작용에 대해 밝힌 선행연구는 미비한 실정이며, 나아가 소비자의 개인적 성향에 따른 상호작용 메커니즘의 변화는 더욱 연구가 부족하였다. 일부 선행연구는 인간 상호작용 욕구에 따른 소비자의 행동변화에 대해 연구한 바 있다(Immonen et al., 2018; Taufik & Hanafiah, 2019). 본 연구는 소비자가 인간과 상호작용하고 싶어하는 욕구를 살펴봄으로써 소비자 상호작용 선호에 따른 차이를 살펴보았으며, 소비자의 인간과의 상호작용 욕구에 따라 소비자가 AISA와 형성하는 유대관계가 지속사용의도에 미치는 영향이 달라진다는 것을 확인하였다. 이에 본 연구는 CASA 패러다임을 더욱 견고히 하였으며, 인간-컴퓨터 상호작용(HCI) 분야의 선행연구를 확장하였다.

2. 실무적 시사점

새로운 고객 접점 수단이 된 AI 쇼핑 에이전트에 대한 소비자의 사용 의도와 사용률을 높이는 것은 고객의 욕구를 충족시키고 소비자와 지속적인 관계를 형성하여 가치를 창출하는 것은 기업의 입장에서 매우 중요하다. 본 연구의 실무적 시사점 및 전략 제언은 다음과 같다.

첫째, AISA는 브랜드의 효율적인 마케팅 수단이 될 수 있다. 본 연구는 AISA와의 상호작용을 통해 맺게되는 유대관계가 AISA를 지속적으로 사용하고자 하는 소비자 의도로 이어지는 것을 확인하였다. 본 연구에서 직접적으로 충성도나 판매성과를 측정한 것은 아니지만, 지속사용의도는 기업의 서비스 성과와 밀접한 관련이 있다. AISA에 대한 지속사용의도는 소비자를 장기적으로 유지하고 관리하는 데 중요한 척도이며, 추후 소비자의 구매의도 증가나 타 서비스로의 전환 방지 등의 효과를 가져올 수 있다. 본 연구는 AISA를 지속적으로 사용하기 위한 마케팅 전략의 초석을 제공하고 향후 AISA 서비스의 발전 방향을 제시하는 데 가이드라인을 제공하였다. 이와 같은 연구결과를 통해 AISA를 서비스를 접하는 소비자를 잘 파악하고 효과적으로 관리할 수 있을 것으로 사료된다.

둘째, 소비자들은 AISA를 통해 컴패니언십을 느낄 수 있다. 모바일 커머스에서 소비자와의 효과적인 커뮤니케이션을 위한 전략이 중요해졌다. AISA는 사용자와의 커뮤니케이션에서 기술적, 기능적 측면뿐 아니라 심리적인 측면의 니즈 또한 충족시킬 수 있는 커뮤니케이션 수단이기 때문에(송유진 & 최세정, 2020), AISA의 효과적인 활용을 통해 판매원과 직접 대면하지 않는 쇼핑상황에서도 소비자들의 니즈를 만족시킬 수 있도록 해야 할 것이다. 또한, 본 연구에서 앞서 밝힌 컴패니언십에 유의한 영향을 미친 서비스 품질들을 통해 AISA를 어떻게 설계해야 하는지에 대한

기초적 자료로 사용할 수 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구결과는 인간 상호작용 욕구의 정도를 구분하여 컴패니언십의 영향력 차이를 살펴보았다. 이를 토대로 마케터들은 기존 판매원과의 상호작용에 더 우호적인 소비자와 AI 기반 서비스 사용에 더 우호적인 소비자들을 대상으로 정서적, 교류적, 기능적 컴패니언십 지각을 높일 수 있도록 패션 챗봇의 관여도가 강화된 커뮤니케이션 방식을 활용할 필요가 있다. 이상의 시사점들을 고려하였을 때, AISA 서비스를 설계함에 있어 본 연구결과를 반영한다면 소비자의 호의적인 반응을 유발하고 훌륭한 서비스 성과로 이어질 것으로 기대하는 바이다.

제 3 절 연구의 제한점 및 후속 연구 제언

본 연구는 AI 기반 쇼핑 에이전트 서비스 수용의 메커니즘을 밝혔으나, 몇 가지 한계점이 존재한다.

첫째로, 본 연구는 챗봇을 정성적 연구와 정량적 연구의 자극물로 사용하였다. 현재 챗봇, AI 스피커, AI 기반 알고리즘을 통합적으로 제시할 수 있는 AISA의 존재가 부재하며, 시험적으로 시행되고 있는 서비스의 경우 이를 사용해본 소비자를 연구의 참여자로 모집하는 데 어려움이 있었다. 이를 보완하기 위해 전반적인 쇼핑과정에 걸쳐 AISA를 체험하는 자극물을 제작하였으나, 이 또한 직접적인 경험이 아닌 간접적 경험이었다는 점에서 제약이 있었을 것으로 예상된다. 추후 연구에서는 이러한 한계점을 보완하여 통합적 서비스를 제공하는 AISA와 직접적으로 상호작용할 수 있는 실험을 통해 연구의 타당성을 높일 것을 제안한다.

둘째, 본 연구는 연구대상을 20~30대 여성으로 한정하였다. 본 연구에서 알아보고자 한 AISA 서비스는 비교적 새로운 서비스 형태이기 때문에 쇼핑 빈도가 높고 온라인 및 모바일 기기 사용에 능한 20~30대 여성을 대상으로 하였다. 그러나 성별이나 연령에 따라 AISA의 서비스 품질에 대한 인식 또는 수용의도에 차이가 있을 수 있다. 후속 연구에서는 더욱 다양한 연령대와 남성 소비자로 확장하여 연구의 일반화가 가능하도록 해야할 것이며, 나아가 성별이나 연령에 따른 차이점도 살펴봄으로써 보다 다양한 소비자층의 AISA 수용 메커니즘에 대해 알아보는 것도 의미 있을 것으로 사료된다.

마지막으로, 본 연구는 인간과의 상호작용 욕구가 컴패니언십과 AISA 지속사용의도 간 관계에 미치는 조절효과를 살펴보았다. 그러나 소비자가 갖는 상호작용 욕구는 인간과의 상호작용 욕구 뿐만 아니라 AI와의

상호작용 욕구, 인간 상호작용 회피 욕구, AI 상호작용 회피 욕구 등 다양한 개념들이 존재할 것으로 생각된다. 따라서 추후 연구에서는 다양한 소비자의 상호작용에 대한 성향을 파악하여 AISA 채택의도에 어떠한 영향을 미치는지 살펴본다면 의미있고 풍부한 인간-컴퓨터 상호작용(Human-Computer interaction) 연구가 될 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

[국내 문헌 및 자료]

강태중. (2014). 모바일 서비스에 대한 이용자의 지각된 편재성 하위차원들이 만족도 및 지속적 이용의도에 미치는 영향. *지역과 커뮤니케이션*, *18*(4), 5-34.

김계수. (2010). Amos 18.0 구조방정식모형. *서울: 한나래출판사*.

김민송, & 김정열. (2021). 패션 온라인 쇼핑몰의 AI 추천 서비스 만족도 연구-MZ 세대를 중심으로. *한국디자인문화학회지*, *27*(3), 15-26.

김성은, 정규형, 허영회, 우종훈, & 김과현. (2018). *한번에 통과하는 논문: AMOS 구조방정식 활용과 SPSS 고급 분석*. 한빛아카데미 (주).

김송미, & 이유리. (2019). 패션 매장의 셀프 서비스 테크놀로지 (SST) 기술 속성이 인지적 반응과 구매의도에 미치는 영향. *한국의류학회지*, *43*(5), 634-648.

김아영. (2020). 인공지능 에이전트와 사용자 간 컴패니언십 척도 개발을 위한 기초 연구. *상품문화디자인학연구 (KIPAD 논문집)*, *62*, 167-178.

김은정, & 이선자. (2002). 고객과의 관계에 영향을 미치는 의류점포 판매원의 속성. *한국의류학회지*, *26*(11), 1570-1581.

김주회, & 박옥련. (2009). 의류매장환경의 구성요소에 따른 쇼핑특성.

김주희. (2009). 의류쇼핑성향에 따른 선호점포유형과 점포환경인식에 관한 연구. *한국의류산업학회지*, *11*(5), 732-740.

마윤진. (2000). *소비자의 성격유형에 따른 판매원 서비스 평가와 구매행동 특성* (Publication Number 국내석사학위논문) 연세대학교 대학원]. 서울. http://www.riss.kr/link?id=T7843324

박지유, 김수현, & 강민정. (2018). 챗봇과 비대면 소통에서 관계지속을 지

향하는 프로필 디자인 프레임워크. *한국디자인학회 학술발표대회 논문집*, 332-333.

박현아, 태문영, 허영진, & 이준환. (2019). 인공지능 대화형 에이전트의 지능적 속성에 대한 기대와 기대 격차. *한국 HCI 학회 논문지*, *14*(1), 15-22.

박혜선, & 김화순. (1998). 의복태도와 의복구매동기의 관계에 대한 연구. *한국의류학회지*, *22*(7), 872-881.

백창화, 임성욱, & 최재호. (2019). 인공지능서비스의 특성분석과 품질평가 속성에 대한 연구. *J Korean Soc Qual Manag*, *47*(4), 837-846.

손권상, 유건우, & 권오병. (2019). 인공지능 기반 제품 수용 정도에 인공지능 속성이 미치는 영향 연구. *Information Systems Review*, *21*(3), 111-129.

송유진, & 최세정. (2020). 챗봇의 의인화와 자기노출이 챗봇에 대한 소비자 인식과 태도에 미치는 영향. *한국 HCI 학회 논문지*, *15*(1), 17-28.

신병호, & 홍병숙. (2000). 소비자가 지각하는 백화점 의류판매원의 평가속성: 측정도구 개발 및 관련변인. *유통연구*, *5*(1), 65-86.

신혜봉, & 임숙자. (2003). 패션점포 판매원의 노력 차원과 중요도. *복식문화연구*, *11*(1), 103-117.

양희순. (2009). *소비자가 인지하는 패션상품 인터넷 쇼핑몰에서의 상호작용성* 서울대학교 대학원].

유민진, & 김정현. (2017). 컴퓨터 에이전트와 관계 맺기: 공감을 표현하는 컴퓨터 에이전트를 통한 동류의식 형성과 사회적 지지의 획득. *한국언론학보*, *61*(2), 95-123.

이승주. (2006). *의류 판매원의 서비스 품질이 고객만족과 구매행동에 미치는 영향* (Publication Number 국내석사학위논문) 德成女子大學校 패션 · 텍스타일비즈니스대학원]. 서울.

http://www.riss.kr/link?id=T10519297

이승헌. (2021). *2030세대 개인투자자의 감정적인 투자를 예방하기 위한 컴패니언십과 리추얼 요소 기반의 챗봇 인터랙션 디자인 연구* (Publication Number 국내석사학위논문) 연세대학교 대학원]. 서울. http://www.riss.kr/link?id=T15771694

이은영, & 정인희. (2002). 의류학 연구 방법론. *서울: 교문사*.

이종규. (2006). [교육과학사] 질적 연구방법론. *국립중앙도서관 연계자료* (1), 0-0.

이지영. (2003). *의류상품판매원의 서비스 차원, 서비스 만족 및 구매의도의 관련성* 서울대학교 대학원].

이학식, & 임지훈. (2011). 구조방정식 모형분석과 AMOS 18.0/19.0. In: 집현재.

정인희. (1998). 의복 착용 동기와 유행 현상의 상호작용에 관한 질적 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문. In.

조성진. (2000). *전자거래에서 지능형 에이전트를 이용한 의사결정 시스템에 관한 연구* (Publication Number 국내석사학위논문) 大邱가톨릭大學校 大學院]. 경산. http://www.riss.kr/link?id=T8425031

최수정, & 강영선. (2016). 모바일 간편결제에 대한 지속사용의도: 개인의 혁신성, 신뢰 및 네트워크 효과를 고려한 UTAUT 모형 시각에서의 접근. *정보통신정책연구, 23*(4), 29-52.

허아현. (2006). *패션 리테일링 유형에 따른 판매원의 서비스 차원 비교분석* (Publication Number 국내석사학위논문) 부산대학교]. 부산. http://www.riss.kr/link?id=T10263718

허준. (2013). 허준의 쉽게 따라하는 Amos 구조방정식 모형. *서울: 한나래 출판사*.

허희진, & 추호정. (2016). 외모단장 의례에 대한 탐색적 연구: 사적 자아에

서 공적 자아로의 일상적 전환. *한국의류산업학회지 pISSN, 18*(6).

황승희, & 윤재영. (2017). 근거 이론을 적용한 가상 비서의 사용자 경험 분석: SKT 가상 비서 'NUGU'를 중심으로. *한국 HCI 학회 학술대회*, 1126-1129.

[국외 문헌 및 자료]

Albrecht, C.-M., Hattula, S., & Lehmann, D. R. (2017). The relationship between consumer shopping stress and purchase abandonment in task-oriented and recreation-oriented consumers. *Journal of the academy of marketing science*, *45*(5), 720-740.

Ali, F., Omar, R., & Amin, M. (2013). An examination of the relationships between physical environment, perceived value, image and behavioural Intentions: A SEM approach towards Malaysian resort hotels. *Journal of Hotel and Tourism Management*, *27*(2), 9-26.

AlSheibani, S., Cheung, Y., & Messom, C. (2018). Artificial intelligence adoption: AI-readiness at firm-level.

Ameen, N., Tarhini, A., Reppel, A., & Anand, A. (2021). Customer experiences in the age of artificial intelligence. *Computers in Human Behavior*, *114*, 106548.

Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, *103*(3), 411.

Archer, J. (1980). Self-disclosure. *The self in social psychology*.

Arrieta, A. B., Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Bennetot, A., Tabik, S., Barbado, A., García, S., Gil-López, S., Molina, D., & Benjamins, R. (2020). Explainable Artificial Intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. *Information fusion*, *58*, 82-115.

Ashfaq, M., Yun, J., Yu, S., & Loureiro, S. M. C. (2020). I, Chatbot: Modeling the determinants of users' satisfaction and continuance intention of AI-powered service agents. *Telematics*

and Informatics, *54*, 101473.

Astrid, M., Krämer, N. C., & Gratch, J. (2010). How our personality shapes our interactions with virtual characters-implications for research and development. International Conference on Intelligent Virtual Agents,

Aziz, A. A., Moganan, F. F. M., Ismail, A., & Lokman, A. M. (2015). Autistic children's kansei responses towards humanoid-robot as teaching mediator. *Procedia Computer Science*, *76*, 488-493.

Barry, B., & Crant, J. M. (2000). Dyadic communication relationships in organizations: An attribution/expectancy approach. *Organization Science*, *11*(6), 648-664.

Bateson, J. E. (1985). Self-service consumer: An exploratory study. *Journal of retailing*.

Beatty, S. E., Mayer, M., Coleman, J. E., Reynolds, K. E., & Lee, J. (1996). Customer-sales associate retail relationships. *Journal of retailing*, *72*(3), 223-247.

Bech, S., Brunoe, T. D., Nielsen, K., & Andersen, A.-L. (2019). Product and process variety management: Case study in the food industry. *Procedia CIRP*, *81*, 1065-1070.

Bedaf, S., Marti, P., & De Witte, L. (2017). What are the preferred characteristics of a service robot for the elderly? A multi-country focus group study with older adults and caregivers. *Assistive Technology*.

Belch, G. E., & Belch, M. A. (2004). Advertising and promotion: An integrated marketing communications perspective 6th. *New York: McGraw-Hil l*.

Benyon, D., & Mival, O. (2010). From human-computer interactions to

human-companion relationships. Proceedings of the first international conference on intelligent interactive technologies and multimedia,

Bertrandias, L., & Goldsmith, R. E. (2006). Some psychological motivations for fashion opinion leadership and fashion opinion seeking. *Journal of fashion marketing and management: an international journal*.

Bhattacherjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS quarterly*, 351-370.

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.

Bitner, M. J. (1990). Evaluating service encounters: the effects of physical surroundings and employee responses. *Journal of marketing*, *54*(2), 69-82.

Blázquez, M. (2014). Fashion shopping in multichannel retail: The role of technology in enhancing the customer experience. *International Journal of Electronic Commerce*, *18*(4), 97-116.

Boardman, R., & McCormick, H. (2018). Shopping channel preference and usage motivations: Exploring differences amongst a 50-year age span. *Journal of fashion marketing and management: an international journal*.

Bolton, L. E., Warlop, L., & Alba, J. W. (2003). Consumer perceptions of price (un) fairness. *Journal of consumer research*, *29*(4), 474-491.

Bowen, G. A. (2008). Naturalistic inquiry and the saturation concept: a research note. *Qualitative research*, *8*(1), 137-152.

Breazeal, C. L. (2002). *Designing sociable robots*. MIT press.

Bromell, L., & Cagney, K. A. (2014). Companionship in the neighborhood context: Older adults' living arrangements and perceptions of social cohesion. *Research on aging*, *36*(2), 228-243.

Brown, G., Pierce, J. L., & Crossley, C. (2014). Toward an understanding of the development of ownership feelings. *Journal of Organizational Behavior*, *35*(3), 318-338.

Bryman, A., Bresnen, M., Beardsworth, A., & Keil, T. (1988). Qualitative research and the study of leadership. *Human relations*, *41*(1), 13-29.

Büttner, O. B., Florack, A., & Göritz, A. S. (2014). Shopping orientation as a stable consumer disposition and its influence on consumers' evaluations of retailer communication. *European Journal of Marketing*.

Buhrmester, D., & Furman, W. (1987). The development of companionship and intimacy. *Child development*, 1101-1113.

Butcher, K., Sparks, B., & O' Callaghan, F. (2002). Effect of social influence on repurchase intentions. *Journal of Services Marketing*.

Caison, A. L., Bulman, D., Pai, S., & Neville, D. (2008). Exploring the technology readiness of nursing and medical students at a Canadian University. *Journal of interprofessional care*, *22*(3), 283-294.

Caruso, D. R., & Salovey, P. (2004). *The emotionally intelligent manager: How to develop and use the four key emotional skills of leadership*. John Wiley & Sons.

Chang, H. H. (2010). Task-technology fit and user acceptance of online auction. *International Journal of Human-Computer Studies*,

68(1-2), 69-89.

Chattaraman, V., Kwon, W.-S., Gilbert, J. E., & Ross, K. (2019). Should AI-Based, conversational digital assistants employ social-or task-oriented interaction style? A task-competency and reciprocity perspective for older adults. *Computers in Human Behavior*, *90*, 315-330.

Chen, Q., Gong, Y., Lu, Y., & Tang, J. (2022). Classifying and measuring the service quality of AI chatbot in frontline service. *Journal of business research*, *145*, 552-568.

Cheng, Y., & Jiang, H. (2020). How do AI-driven chatbots impact user experience? Examining gratifications, perceived privacy risk, satisfaction, loyalty, and continued use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, *64*(4), 592-614.

Chi, O. H., Denton, G., & Gursoy, D. (2020). Artificially intelligent device use in service delivery: A systematic review, synthesis, and research agenda. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, *29*(7), 757-786.

Chiu, T. K., Meng, H., Chai, C.-S., King, I., Wong, S., & Yam, Y. (2021). Creation and evaluation of a pretertiary artificial intelligence (AI) curriculum. *IEEE Transactions on Education*, *65*(1), 30-39.

Choraś, M., Pawlicki, M., Puchalski, D., & Kozik, R. (2020). Machine learning–the results are not the only thing that matters! what about security, explainability and fairness? International Conference on Computational Science,

Clavel, C., Faur, C., Martin, J.-C., Pesty, S., & Duhaut, D. (2013). Artificial companions with personality and social role. 2013 IEEE Symposium on Computational Intelligence for Creativity and Affective Computing (CICAC),

Clee, M. A., & Wicklund, R. A. (1980). Consumer behavior and psychological reactance. *Journal of consumer research*, *6*(4), 389-405.

Clokie, T. L., & Fourie, E. (2016). Graduate employability and communication competence: Are undergraduates taught relevant skills? *Business and Professional Communication Quarterly*, *79*(4), 442-463.

Crain, M. (2018). The limits of transparency: Data brokers and commodification. *New media & society*, *20*(1), 88-104.

Cronin Jr, J. J., & Taylor, S. A. (1994). SERVPERF versus SERVQUAL: reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality. *Journal of marketing*, *58*(1), 125-131.

Crosby, L. A., Evans, K. R., & Cowles, D. (1990). Relationship quality in services selling: an interpersonal influence perspective. *Journal of marketing*, *54*(3), 68-81.

Dabholkar, P. A., & Bagozzi, R. P. (2002). An attitudinal model of technology-based self-service: moderating effects of consumer traits and situational factors. *Journal of the academy of marketing science*, *30*(3), 184-201.

Dabholkar, P. A., Thorpe, D. I., & Rentz, J. O. (1996). A measure of service quality for retail stores: scale development and validation. *Journal of the Academy of marketing Science*, *24*(1), 3.

Damon, W. (1979). The Social world of the child Jossey. In: Bass Publisher.

De Graaf, M. M., & Allouch, S. B. (2013). Exploring influencing variables for the acceptance of social robots. *Robotics and autonomous systems*, *61*(12), 1476-1486.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Self-determination research: Reflections and future directions.

Demir, M., Özdemir, M., & Weitekamp, L. A. (2007). Looking to happy tomorrows with friends: Best and close friendships as they predict happiness. *Journal of Happiness Studies*, *8*(2), 243-271.

Diederich, S., Brendel, A. B., Morana, S., & Kolbe, L. (2022). On the design of and interaction with conversational agents: An organizing and assessing review of human-computer interaction research. *Journal of the Association for Information Systems*, *23*(1), 96-138.

Dillard, J. P., & Shen, L. (2005). On the nature of reactance and its role in persuasive health communication. *Communication Monographs*, *72*(2), 144-168.

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

Ehsan, U., & Riedl, M. (2019). On design and evaluation of human-centered explainable AI systems. *Glasgow' 19*.

Fishbein, M. (1963). An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object. *Human relations*, *16*(3), 233-239.

Fitzsimons, G. J., & Lehmann, D. R. (2004). Reactance to recommendations: When unsolicited advice yields contrary responses. *Marketing Science*, *23*(1), 82-94.

Flavián, C., Pérez-Rueda, A., Belanche, D., & Casaló, L. V. (2021). Intention to use analytical artificial intelligence (AI) in services-the effect of technology readiness and awareness. *Journal of service management*.

Fong, T., Nourbakhsh, I., & Dautenhahn, K. (2003). A survey of socially interactive robots. *Robotics and autonomous systems*, *42*(3-4), 143-166.

Forgas-Coll, S., Huertas-Garcia, R., Andriella, A., & Alenyà, G. (2022). How do consumers' gender and rational thinking affect the acceptance of entertainment social robots? *International Journal of Social Robotics*, *14*(4), 973-994.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, *18*(1), 39-50.

Frow, P., Payne, A., Wilkinson, I. F., & Young, L. (2011). Customer management and CRM: addressing the dark side. *Journal of Services Marketing*.

Gado, S., Kempen, R., Lingelbach, K., & Bipp, T. (2022). Artificial intelligence in psychology: How can we enable psychology students to accept and use artificial intelligence? *Psychology Learning & Teaching*, *21*(1), 37-56.

Gao, Y., & Koufaris, M. (2006). Perceptual antecedents of user attitude in electronic commerce. *ACM SIGMIS Database: the database for Advances in Information Systems*, *37*(2-3), 42-50.

Gaur, S. S., Madan, S., & Xu, Y. (2009). Consumer comfort and its role in relationship marketing outcomes: An empirical investigation. *ACR Asia-Pacific Advances*.

Gelbrich, K., Hagel, J., & Orsingher, C. (2020). Emotional support from a digital assistant in technology-mediated services: Effects on customer satisfaction and behavioral persistence. *International Journal of Research in Marketing*.

Godey, B., Manthiou, A., Pederzoli, D., Rokka, J., Aiello, G., Donvito, R.,

& Singh, R. (2016). Social media marketing efforts of luxury brands: Influence on brand equity and consumer behavior. *Journal of business research*, *69*(12), 5833-5841.

Golant, S. M. (2017). A theoretical model to explain the smart technology adoption behaviors of elder consumers (Elderadopt). *J Aging Stud*, *42*, 56-73. https://doi.org/10.1016/j.jaging.2017.07.003

Goleman, D. (1995). Emotional Intelligence, New York, NY, England. In: Bantam Books, Inc.

Gong, L., & Nass, C. (2007). When a talking-face computer agent is half-human and half-humanoid: Human identity and consistency preference. *Human communication research*, *33*(2), 163-193.

Goodwin, C., & Gremler, D. D. (1996). Friendship over the counter: how social aspects of service encounters influence consumer service loyalty. *Advances in services marketing and management*, *5*, 247-282.

Gountas, S., Mavondo, F., Ewing, M., & Gountas, J. (2011). Exploring the effects of perceived service provider sincerity on consumers' emotional state and satisfaction during service consumption. *Tourism Analysis*, *16*(4), 393-403.

Gronroos, C. (1990). Relationship approach to marketing in service contexts: The marketing and organizational behavior interface. *Journal of business research*, *20*(1), 3-11.

Gunning, D., Stefik, M., Choi, J., Miller, T., Stumpf, S., & Yang, G.-Z. (2019). XAI—Explainable artificial intelligence. *Science robotics*, *4*(37), eaay7120.

Gursoy, D., Chi, O. H., Lu, L., & Nunkoo, R. (2019). Consumers acceptance of artificially intelligent (AI) device use in service

delivery. *International Journal of Information Management*, *49*, 157-169. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.03.008

Hall, J. A. (2012). Friendship standards: The dimensions of ideal expectations. *Journal of Social and Personal Relationships*, *29*(7), 884-907.

Hatfield, E. C., Pillemer, J. T., O' brien, M. U., & Le, Y.-C. L. (2008). The endurance of love: Passionate and companionate love in newlywed and long-term marriages. *Interpersona: An International Journal on Personal Relationships*, *2*(1), 35-64.

Hayes-Roth, B. (1995). An architecture for adaptive intelligent systems. *Artificial intelligence*, *72*(1-2), 329-365.

Hibbard, J. H., & Pope, C. R. (1993). The quality of social roles as predictors of morbidity and mortality. *Social Science & Medicine*, *36*(3), 217-225.

Ho, A., Hancock, J., & Miner, A. S. (2018). Psychological, relational, and emotional effects of self-disclosure after conversations with a chatbot. *Journal of Communication*, *68*(4), 712-733.

Holzwarth, M., Janiszewski, C., & Neumann, M. M. (2006). The influence of avatars on online consumer shopping behavior. *Journal of marketing*, *70*(4), 19-36.

Hosseini, S. M. F., Lettinga, D., Vasey, E., Zheng, Z., Jeon, M., Park, C. H., & Howard, A. M. (2017). Both "look and feel" matter: Essential factors for robotic companionship. 2017 26th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN),

Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of service research*, *21*(2), 155-172.

Hudson, J., Orviska, M., & Hunady, J. (2017). People’s attitudes to robots in caring for the elderly. *International Journal of Social Robotics*, *9*(2), 199-210.

Immonen, M., Sintonen, S., & Koivuniemi, J. (2018). The value of human interaction in service channels. *Computers in Human Behavior*, *78*, 316-325.

Issa, H., Jabbouri, R., & Palmer, M. (2022). An artificial intelligence (AI)-readiness and adoption framework for AgriTech firms. *Technological Forecasting and Social Change*, *182*, 121874.

Ivanov, S., Webster, C., & Seyyedi, P. (2018). Consumers' attitudes towards the introduction of robots in accommodation establishments. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, *66*(3), 302-317.

Jang, J. K. (2016). *HCI for Companoid Experience : Continuous behavior change with a wearable companion device having an extended-self and a companionship interaction system* (Publication Number 국내박사학위논문) 연세대학교 일반대학원]. 서울. http://www.riss.kr/link?id=T14186541

Jöhnk, J., Weißert, M., & Wyrtki, K. (2021). Ready or not, AI comes—an interview study of organizational AI readiness factors. *Business & Information Systems Engineering*, *63*(1), 5-20.

Jörling, M., Böhm, R., & Paluch, S. (2019). Service robots: Drivers of perceived responsibility for service outcomes. *Journal of service research*, *22*(4), 404-420.

Ju, S.-J. (1997). 지능형 에이전트 (Intelligent Agent) 의 동향. *정보화사회*, 30-36.

Kaltcheva, V., & Weitz, B. A. (2006). The moderating influence of

motivational orientation on the relationship between shopping environment arousal and behavior. *Journal of marketing*, *70*(1), 107-118.

Kannan, P., Chang, A.-M., & Whinston, A. B. (2001). Wireless commerce: marketing issues and possibilities. Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on System Sciences,

Kelley, S. W., Skinner, S. J., & Donnelly Jr, J. H. (1992). Organizational socialization of service customers. *Journal of Business Research*, *25*(3), 197-214.

Khan, S. A., Liang, Y., & Shahzad, S. (2015). An empirical study of perceived factors affecting customer satisfaction to re-purchase intention in online stores in China. *Journal of Service Science and Management*, *8*(03), 291.

Ki, C. W. C., Cho, E., & Lee, J. E. (2020). Can an intelligent personal assistant (IPA) be your friend? Para-friendship development mechanism between IPAs and their users. *Computers in Human Behavior*, *111*, 106412.

Kim, H.-y. (2017). *Imperfection as a virtue* (Publication Number 국내석사학위논문) Graduate School, Yonsei University]. Seoul. http://www.riss.kr/link?id=T14535683

Kim, J., Kang, S., & Bae, J. (2022). The effects of customer consumption goals on artificial intelligence driven recommendation agents: evidence from Stitch Fix. *International Journal of Advertising*, *41*(6), 997-1016.

Kim, J. E., & Kim, J. (2012). Human factors in retail environments: a review. *International Journal of Retail & Distribution Management*.

Kim, M., Jeon, S., & Jang, J. (2016). Designing Companion Technology: Focusing on the Role of Companion. *Unpublished manuscript*.

Köbler, F., Riedl, C., Vetter, C., Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2010). Social connectedness on Facebook: An explorative study on status message usage. Proceedings of 16th Americas conference on information systems,

Kopp, S., Gesellensetter, L., Krämer, N. C., & Wachsmuth, I. (2005). A conversational agent as museum guide–design and evaluation of a real–world application. International workshop on intelligent virtual agents,

Kreijns, K., Kirschner, P. A., & Jochems, W. (2003). Identifying the pitfalls for social interaction in computer–supported collaborative learning environments: a review of the research. *Computers in Human Behavior*, *19*(3), 335–353.

Latikka, R., Turja, T., & Oksanen, A. (2019). Self–efficacy and acceptance of robots. *Computers in Human Behavior*, *93*, 157–163.

Lavy, S., Mikulincer, M., Shaver, P. R., & Gillath, O. (2009). Intrusiveness in romantic relationships: A cross–cultural perspective on imbalances between proximity and autonomy. *Journal of Social and Personal Relationships*, *26*(6–7), 989–1008.

Lee, J., & Allaway, A. (2002). Effects of personal control on adoption of self-service technology innovations. *Journal of Services Marketing*.

Lee, N., Kim, J., Kim, E., & Kwon, O. (2017). The influence of politeness behavior on user compliance with social robots in a healthcare service setting. *International Journal of Social Robotics*, *9*(5), 727–743.

Lee, S., & Choi, J. (2017). Enhancing user experience with conversational agent for movie recommendation: Effects of self–

disclosure and reciprocity. *International Journal of Human-Computer Studies*, *103*, 95-105.

Lee, T. (2005). The impact of perceptions of interactivity on customer trust and transaction intentions in mobile commerce. *Journal of Electronic Commerce Research*, *6*(3), 165.

Li, N. L., & Zhang, P. (2005). The intellectual development of human-computer interaction research: A critical assessment of the MIS literature (1990-2002). *Journal of the Association for information Systems*, *6*(11), 9.

Lin, H., Chi, O. H., & Gursoy, D. (2020). Antecedents of customers' acceptance of artificially intelligent robotic device use in hospitality services. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, *29*(5), 530-549.

Lin, J. S. C., & Hsieh, C. C. (2011). Modeling service friendship and customer compliance in high-contact service relationships. *Journal of Service Management*.

Loader, B. D., Muncer, S., Burrows, R., Pleace, N., & Nettleton, S. (2002). Medicine on the line? Computer-mediated social support and advice for people with diabetes. *International Journal of Social Welfare*, *11*(1), 53-65.

Longoni, C., Bonezzi, A., & Morewedge, C. K. (2019). Resistance to medical artificial intelligence. *Journal of consumer research*, *46*(4), 629-650.

López-Bonilla, J. M., & López-Bonilla, L. M. (2014). Validation of the need for social interaction scale between customer and service provider. *Revista Brasileira de Gestao de Negocios, 16 (53), 560-574.*

Lu, L., Cai, R., & Gursoy, D. (2019). Developing and validating a service

robot integration willingness scale. *International Journal of Hospitality Management*, *80*, 36-51.

Lucas, G. M., Gratch, J., King, A., & Morency, L.-P. (2014). It's only a computer: Virtual humans increase willingness to disclose. *Computers in Human Behavior*, *37*, 94-100.

Luce, L. (2018). *Artificial intelligence for fashion: How AI is revolutionizing the fashion industry*. Apress.

Luh, D.-B., Li, E. C., & Kao, Y.-J. (2015). The development of a companionship scale for artificial pets. *Interacting with Computers*, *27*(2), 189-201.

Lukosius, V., & Hyman, M. R. (2019). Personal internet shopping agent (PISA): A framework.

Lunardo, R., & Mbengue, A. (2009). Perceived control and shopping behavior: The moderating role of the level of utilitarian motivational orientation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *16*(6), 434-441.

Luthra, V., Sethia, A., & Ghosh, S. (2016). Evolving framework for building companionship among human and assistive systems. International Conference on Human-Computer Interaction,

Martelaro, N., Nneji, V. C., Ju, W., & Hinds, P. (2016). Tell me more designing HRI to encourage more trust, disclosure, and companionship. 2016 11th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI),

Martin, M. C., & Sohi, R. S. (1993). Maintaining relationships with customers: some critical factors. *Enhancing Knowledge Development in Marketing*, *4*, 21-27.

Mason, J. (2017). *Qualitative researching*. sage.

McGoldrick, P. J., Keeling, K. A., & Beatty, S. F. (2008). A typology of roles for avatars in online retailing. *Journal of Marketing Management*, *24*(3-4), 433-461.

Mendelson, M. J., & Aboud, F. E. (1999). Measuring friendship quality in late adolescents and young adults: McGill friendship questionnaires. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, *31*(2), 130.

Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I., & Bitner, M. J. (2000). Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters. *Journal of marketing*, *64*(3), 50-64.

Miracle, G. E., & Bang, H.-K. (2002). Achieving reliable and valid cross-cultural research results in content analysis. In *New directions in international advertising research*. Emerald Group Publishing Limited.

Morita, T., Kashiwagi, N., Yorozu, A., Suzuki, H., & Yamaguchi, T. (2020). Evaluation of a multi-robot cafe based on service quality dimensions. *The Review of Socionetwork Strategies*, *14*(1), 55-76.

Nadarzynski, T., Miles, O., Cowie, A., & Ridge, D. (2019). Acceptability of artificial intelligence (AI)-led chatbot services in healthcare: A mixed-methods study. *Digital health*, *5*, 2055207619871808.

Nass, C., Steuer, J., & Tauber, E. R. (1994). Computers are social actors. Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems,

Ng, I. C., & Wakenshaw, S. Y. (2017). The Internet-of-Things: Review and research directions. *International Journal of Research in Marketing*, *34*(1), 3-21.

Nguyen, B. (2012). The dark side of customer relationship management: Exploring the underlying reasons for pitfalls, exploitation and unfairness. *Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management*, *19*(1), 56-70.

Noor, N., Hill, S. R., & Troshani, I. (2022). Developing a service quality scale for artificial intelligence service agents. *European Journal of Marketing*(ahead-of-print).

Oh, C. S., Bailenson, J. N., & Welch, G. F. (2018). A systematic review of social presence: Definition, antecedents, and implications. *Frontiers in Robotics and AI*, 114.

Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI) a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of service research*, *2*(4), 307-320.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *1988*, *64*(1), 12-40.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). ES-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of service research*, *7*(3), 213-233.

Park, Y. J., & Jones-Jang, S. M. (2022). Surveillance, security, and AI as technological acceptance. *AI & SOCIETY*, 1-12.

Pijnenborg, G., Spikman, J., Jeronimus, B., & Aleman, A. (2013). Insight in schizophrenia: associations with empathy. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, *263*(4), 299-307.

Poole, D. I., Goebel, R. G., & Mackworth, A. K. (1998). *Computational intelligence* (Vol. 1). Oxford University Press New York.

Price, L. L., Arnould, E. J., & Deibler, S. L. (1995). Consumers'

emotional responses to service encounters. *International Journal of Service Industry Management*.

Pu, P., Chen, L., & Hu, R. (2011). A user-centric evaluation framework for recommender systems. Proceedings of the fifth ACM conference on Recommender systems,

Pumplun, L., Tauchert, C., & Heidt, M. (2019). A new organizational chassis for artificial intelligence-exploring organizational readiness factors.

Qiu, H., Li, M., Shu, B., & Bai, B. (2020). Enhancing hospitality experience with service robots: The mediating role of rapport building. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, *29*(3), 247-268.

Rai, A. (2020). Explainable AI: From black box to glass box. *Journal of the academy of marketing science*, *48*(1), 137-141.

Ranganathan, C., & Ganapathy, S. (2002). Key dimensions of business-to-consumer web sites. *Information & Management*, *39*(6), 457-465.

Redmond, W. H. (2002). The potential impact of artificial shopping agents in e-commerce markets. *Journal of Interactive Marketing*, *16*(1), 56-66.

Reeves, B., & Nass, C. (1996). *The media equation: How people treat computers, television, and new media like real people*. Cambridge university press Cambridge, UK.

Rodriguez-Lizundia, E., Marcos, S., Zalama, E., Gómez-García-Bermejo, J., & Gordaliza, A. (2015). A bellboy robot: Study of the effects of robot behaviour on user engagement and comfort. *International Journal of Human-Computer Studies*, *82*, 83-95.

Román, S., & Ruiz, S. (2005). Relationship outcomes of perceived ethical sales behavior: the customer's perspective. *Journal of business research*, *58*(4), 439-445.

Rook, K. S. (1987). Social support versus companionship: Effects on life stress, loneliness, and evaluations by others. *Journal of personality and social psychology*, *52*(6), 1132.

Russell, S. J. (2010). *Artificial intelligence a modern approach*. Pearson Education, Inc.

Rzepka, C., & Berger, B. (2018). User interaction with AI-enabled systems: a systematic review of IS research.

Shin, D. (2021). The effects of explainability and causability on perception, trust, and acceptance: Implications for explainable AI. *International Journal of Human-Computer Studies*, *146*, 102551.

Sidorova, A., Evangelopoulos, N., Valacich, J. S., & Ramakrishnan, T. (2008). Uncovering the intellectual core of the information systems discipline. *MIS quarterly*, 467-482.

Smith, J. A., & Fieldsend, M. (2021). *Interpretative phenomenological analysis*. American Psychological Association.

Song, X., Xu, B., & Zhao, Z. (2022). Can people experience romantic love for artificial intelligence? An empirical study of intelligent assistants. *Information & Management*, *59*(2), 103595.

Stainback, S., & Stainback, W. (1988). *Understanding & Conducting Qualitative Research*. ERIC.

Strauss, A., & Corbin, J. M. (1997). *Grounded theory in practice*. Sage.

Sundström, M., Hjelm-Lidholm, S., & Radon, A. (2019). Clicking the boredom away-Exploring impulse fashion buying behavior online.

Journal of Retailing and Consumer Services, *47*, 150-156.

Taufik, N., & Hanafiah, M. H. (2019). Airport passengers' adoption behaviour towards self-check-in Kiosk Services: the roles of perceived ease of use, perceived usefulness and need for human interaction. *Heliyon*, *5*(12), e02960.

Tolstedt, B. E., & Stokes, J. P. (1984). Self-disclosure, intimacy, and the depenetration process. *Journal of Personality and Social Psychology*, *46*(1), 84.

Tung, V. W. S., & Au, N. (2018). Exploring customer experiences with robotics in hospitality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.

Waizenegger, L., Seeber, I., Dawson, G., & Desouza, K. (2020). Conversational agents-exploring generative mechanisms and second-hand effects of actualized technology affordances. Proceedings of the 53rd Hawaii international conference on system sciences,

Wirtz, J., Patterson, P. G., Kunz, W. H., Gruber, T., Lu, V. N., Paluch, S., & Martins, A. (2018). Brave new world: service robots in the frontline. *Journal of service management*.

Wolfinbarger, M., & Gilly, M. C. (2001). Shopping online for freedom, control, and fun. *California management review*, *43*(2), 34-55.

Wong, C.-S., & Law, K. S. (2002). Wong and law emotional intelligence scale. *The Leadership Quarterly*.

Wooldridge, M., & Jennings, N. R. (1995). Intelligent agents: Theory and practice. *The knowledge engineering review*, *10*(2), 115-152.

Woyke, E. (2017). General Electric builds an AI workforce. *MIT Technology Review*, *1*, 1-3.

Wray, B., Palmer, A., & Bejou, D. (1994). Using neural network analysis to evaluate buyer-seller relationships. *European journal of Marketing*.

Wu, H.-C., & Cheng, C.-C. (2018). Relationships between technology attachment, experiential relationship quality, experiential risk and experiential sharing intentions in a smart hotel. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, *37*, 42-58.

Xu, K. (2019). First encounter with robot Alpha: How individual differences interact with vocal and kinetic cues in users' social responses. *New media & society*, *21*(11-12), 2522-2547.

Yang, J. S., & Hung, H. V. (2015). Emotions as constraining and facilitating factors for creativity: Companionate love and anger. *Creativity and Innovation Management*, *24*(2), 217-230.

Yang, Z., Cai, S., Zhou, Z., & Zhou, N. (2005). Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of information presenting web portals. *Information & Management*, *42*(4), 575-589.

Yun, J., & Park, J. (2022). The Effects of Chatbot Service Recovery With Emotion Words on Customer Satisfaction, Repurchase Intention, and Positive Word-Of-Mouth. *Frontiers in Psychology*, *13*.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (1996). The gaps model of service quality. *Services Marketing*, 37-49.

Zhang, S., Meng, Z., Chen, B., Yang, X., & Zhao, X. (2021). Motivation, Social Emotion, and the Acceptance of Artificial Intelligence Virtual Assistants—Trust-Based Mediating Effects. *Frontiers in Psychology*, 3441.

부 록

정량적 연구에 사용된 설문지

안녕하십니까?

저는 서울대학교 대학원 의류학과에 재학 중인 김송미입니다.

본 설문지는 박사학위논문의 바탕이 될 연구 자료를 수집하기 위한 것으로 **'인공지능(AI) 쇼핑 에이전트 서비스 품질에 따른 컴패니언십 및 소비자 행동의도'** 연구를 위한 설문지입니다. 각 질문에는 옳고 그른 답이 없으니 매장 경험 후의 생각을 솔직하게 한 문항도 빠짐없이 대답해 주시면 감사하겠습니다. 수집된 자료는 통계적으로 처리될 뿐 개별적으로 공개되지 않으므로, 안심하시고 솔직하게 응답해 주시면 감사하겠습니다. 귀하의 응답은 연구의 소중하고 유용한 자료가 될 것입니다. 본 설문에 응해 주신 점, 다시 한번 진심으로 감사 드립니다.

2022년 10월

서울대학교 대학원 의류학과 패션리테일&서비스연구실 김송미 드림

지도교수: 서울대학교 생활과학대학 의류학과 교수 이유리

***** AI 쇼핑 에이전트(AI Shoppimg Agent; 이하 AISA)란?**

AISA는 인공지능(AI) 기술에 기반하여 소비자의 쇼핑 경험을 향상시키며 전통적인 오프라인 매장에서 판매원의 역할을 대신하는 기술 및 소프트웨어 모든 기술적 수단을 말합니다. 이러한 AISA의 예로는 챗봇 서비스, 대화형 에이전트, 알고리즘 기반 추천 서비스 등이 있습니다. 본 연구는 AISA를 통해 패션제품을 쇼핑할 시 사용자가 지각하는 속성 및 이를 통한 소비자 행동의도를 조사하기 위해 기획되었습니다.

0-1. 귀하는 최근 1년 이내에 어떠한 종류의 AI 쇼핑 에이전트를 사용해보셨습니까? (중복체크 가능)

① 챗봇 서비스

② 대화형 AI(AI 스피커, 시리, 빅스비 등)

③ AI 기반 추천 알고리즘(네이버 AiTEMS, 브랜디 '내 또래 추천' 등)

④ 기타 _____

⑤ 사용한 적이 없다.

➔ ⑤ '사용한 적이 없다'를 선택한 경우, 설문 조사 중단.

0-2. 귀하는 한 달에 평균 몇 번 AI 쇼핑 에이전트를 이용하십니까?

① 2번 이하

② 3번~5번

③ 6번~9번

④ 10번~14번

⑤ 15번 이상

***다음은 귀하의 성향 및 의견에 관한 질문입니다. 귀하께서 생각하시는 질문의 답에 (√)표시를 해주십시오.

1. 다음은 평소 귀하의 쇼핑 행동에 대한 질문입니다. 각 질문에 대한 귀하의 생각 정도를 응답해 주시기 바랍니다.

번호	문 항	전혀 그렇지 않다			보통이다			매우 그렇다
1	나는 판매원과 교류하는 것을 좋아한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	판매원이 나에게 개인적인 관심을 가지는 것은 중요하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	사람과의 접촉은 서비스를 즐겁게 한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

2. 다음은 평소 귀하의 성향에 대한 질문입니다. 각 질문에 대한 귀하의 생각 정도를 응답해 주시기 바랍니다.

번호	문 항	전혀 그렇지 않다			보통이다			매우 그렇다
1	나는 새로운 사람들을 만날 때 긴장된다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	나는 모르는 사람이 있으면 부끄럽다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

3	나는 다른 사람들 앞에서 새로운 것을 하게 되는 것이 걱정된다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	나는 혼자 쇼핑하는 것이 다른 사람과 함께 하는 것보다 더 좋다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	나는 쇼핑할 때 판매원과 대화하는 것이 종종 지친다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	나는 판매원과 대화할 때 내 말투나 행동에 신경 쓰는 것이 귀찮다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
7	나는 판매원에게 내 감정이나 경험 등의 이야기를 하고 싶지 않다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

3. 다음은 평소 귀하의 인공지능(AI)에 대한 의견과 관련한 질문입니다. 각 질문에 대한 귀하의 생각 정도를 응답해 주시기 바랍니다.

번호	문 항	전혀 그렇지 않다			보통이다			매우 그렇다
1	나는 AI 알고리즘에 의존하는 것이 편하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	나는 판매원보다 AI가 더 믿음이 간다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	나는 AI가 나와의 거래에 있어 진실할 것이라고 믿는다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	나는 AI가 내 문제에 대한 해결책을 제공하는 데 유능하고 효과적이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

4. 다음은 평소 귀하의 인공지능(AI)에 대한 의견과 관련한 질문입니다.

각 질문에 대한 귀하의 생각 정도를 응답해 주시기 바랍니다.

번호	문 항	전혀 그렇지 않다		보통이다				매우 그렇다
1	나는 가장 최신의 인공지능 기술을 사용하는 것을 좋아한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	나는 AI 기술이 내 지시를 따를 것이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	AI 기술은 사람들에게 자신의 삶을 더 잘 통제할 수 있게 해준다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	최신 AI 기술을 사용하는 애플리케이션과 서비스는 훨씬 편리하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

***** 다음 상황을 읽어보신 후 아래 설문 항목에 답해 주시기 바랍니다.**

Scenario:

당신은 다음 달 남자친구와 함께 여름 휴가를 떠나려고 합니다. 퇴근 후, 당신은 휴양지에 어울릴만한 비치 원피스를 사기 위해 쇼핑몰들을 구경을 합니다. 자기 전 침대에 누워 구경을 하던 중, 한 친구가 패션 브랜드의 애플리케이션을 추천해준 것이 기억나 다운로드를 받습니다. 이 애플리케이션은 스타일릿(Stylit)이라는 패션 어플리케이션으로, 20~30대 여성을 타겟으로 한 패션 플랫폼입니다. 제품을 둘러보던 중 AI쇼핑 도우미가 나타나 인사를 건넵니다.

동영상 시청

***다음은 AISA 의 특성에 관한 질문입니다. 시나리오와 동영상을 통해 귀하께서 AISA 에게 느낀 점을 질문의 답에 (√)표시를 해주십시오.

5. 다음 문항은 동영상 속 AISA에 대한 문항입니다. 각 문항에 자신의 생각 정도를 응답해 주시기 바랍니다.

번호	문 항	전혀 그렇지 않다			보통이다			매우 그렇다
1	영상 속 AISA는 친구 같았다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	영상 속 AISA는 비형식적이고 상업적이지 않은 대화 스타일을 가졌다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	영상 속 AISA는 재미있고 쾌락적인 대화 스타일을 가졌다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	영상 속 AISA는 판매원 같았다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	영상 속 AISA는 형식적이고 상업적인 대화 스타일을 가졌다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	영상 속 AISA는 실용적이고 목적지향적인 대화 스타일을 가졌다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

***다음은 AISA 의 속성에 관한 질문입니다. 시나리오를 읽고 귀하께서 AISA 를 통해 쇼핑을 한다고 가정한 후 질문의 답에 (√)표시를 해주십시오.

6. 다음 문항은 AISA에 대한 문항입니다. 각 문항에 자신의 생각 정도를 응답해 주시기 바랍니다.

번호	문 항	전혀 그렇지 않다			보통이다			매우 그렇다
1	AISA는 내가 쇼핑을 할 때 나의 행동을 통제하려 하지 않는다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	AISA는 내가 쇼핑을 할 때 나를 방해하지 않는 방식으로 서비스를 제공한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	AISA는 내가 쇼핑을 할 때 나에게 부담을 주는 행동을 하지 않는다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	AISA는 내가 쇼핑을 할 때 자유롭게 옷을 고를 수 있도록 해준다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	AISA는 합리적이고 논리적이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	AISA는 모든 데이터를 객관적으로 고려한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
7	AISA는 논리적인 분석에 근거하여 행동한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
8	AISA는 이성적이고 객관적이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
9	AISA가 제공해주는 콘텐츠는 나와 관련이 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
10	AISA 는 제품에 대한 좋은 팁을 제공한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
11	AISA 가 추천해주는 제품은 다양하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12	AISA 는 나에게 충분한 범위의 정보를 제공한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

13	AISA 는 판매를 하기 위해서 제품에 대해 거짓말하지 않는다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
14	AISA 는 판매를 하기 위해서 경쟁 제품에 대해 거짓말하지 않는다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
15	AISA 는 거짓말을 하거나 관련 없는 대답을 하지 않으며 실제로 답을 모를 때 솔직하게 말한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
16	AISA 는 제품을 최대한 좋게 보이게 하기 위해 입에 발린 말을 하지 않는다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
17	나는 필요한 정보나 서비스를 위해 언제든지 AISA 를 사용할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
18	나는 필요할 때 언제 어디서나 AISA 를 사용할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
19	나는 필요한 정보나 서비스를 위해 어디에서나 AISA 에 접속할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
20	나는 내가 사용하는 기기(노트북, 태블릿, 스마트폰)에 상관없이 AISA 에 쉽게 접근할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
21	AISA는 나를 공평하게 대한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
22	AISA가 제공한 결과는 편견이 없다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
23	AISA는 편파적이지 않고 사람들을 차별하지 않는다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
24	AISA는 편견 없이 공정하고 정당한 절차를 따른다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
25	나는 AISA와의 대화가 즐겁다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

26	AISA와 대화를 나누는 것은 재미있고 유쾌하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
27	AISA와의 대화는 흥미롭다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
28	나는 AISA와의 대화에 빠져들었다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
29	나는 AISA가 나에게 질문을 할 때 내 선호를 표현할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
30	나는 AISA에게 솔직하고 숨김없이 말할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
31	나의 생각과 감정은 AISA에 솔직하게 전달되었다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
32	나는 AISA에게 무슨 얘기든 할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
33	AISA는 설명이 가능한 이야기를 한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
34	AISA가 말하는 것들은 쉽게 이해할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
35	나는 AISA가 한 말에 대해 어떠한 경로로 그런 말을 했는지 이해할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
36	AISA는 명확하게 설명될 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

7. 귀하께서는 시나리오를 통해 경험하신 AISA 에 대하여 다음의 설명에 얼마나 동의하십니까?

번호	문 항	전혀 그렇지 않다			보통이다			매우 그렇다
1	나는 AISA 와 가깝다고 느낀다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

2	나는 AISA 가 나의 가까운 친구같이 느껴진다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	나는 AISA 에게 감정적으로 가깝다고 느낀다.							
4	나는 AISA가 나를 지지해주는 공감의 말을 해준다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	나는 AISA와 함께 쇼핑할 때 내 쇼핑 목적에 집중할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	쇼핑을 할 때 AISA를 사용하는 것은 실용적이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
7	나는 AISA와 비슷한 관심사를 교류할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
8	나는 AISA와 가까이 교류할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
9	나는 AISA와 일상 생활에서 일어나는 일이나 재미있는 경험을 공유할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
10	AISA는 내가 문제를 해결하는 데필요한 도움을 준다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
11	AISA는 내가 문제가 있을 때 나를 챙겨준다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12	쇼핑을 할 때 AISA를 사용하는 것은 유용하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

8. 다음은 AISA에 대한 귀하의 태도와 관련한 질문입니다. 각 질문에 대한 귀하의 생각 정도를 응답해 주시기 바랍니다.

번호	문 항	전혀 그렇지 않다			보통이다		매우 그렇다	
1	쇼핑을 할 때 AISA를 사용하는 것은 좋은 생각이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	나는 쇼핑을 할 때 AISA를 사용하는 것이 좋다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	쇼핑을 위해 AISA를 이용하는 것은 즐거울 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

9. 다음은 AISA에 대한 귀하의 사용의도와 관련한 질문입니다. 각 질문에 대한 귀하의 생각 정도를 응답해 주시기 바랍니다.

번호	문 항	전혀 그렇지 않다			보통이다		매우 그렇다	
1	나는 AISA와 계속 교류할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	나는 AISA의 서비스를 계속해서 사용할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	나는 AISA가 제공하는 다른 서비스도 시도할 의향이 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

10. 다음은 스타일릿(Stylit)에 대한 귀하의 사용의도와 관련한 질문입니다. 각 질문에 대한 귀하의 생각 정도를 응답해 주시기 바랍니다.

번호	문 항	전혀 그렇지 않다			보통이다		매우 그렇다	
1	나는 앞으로도 스타일릿을 계속 사용할 생각이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	나는 일상생활에서 스타일릿을 사용하도록 노력할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	나는 다른 사람들에게 스타일릿을 사용할 것을 추천할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

11. 다음은 귀하의 쇼핑 행동에 관한 문항입니다. 해당하는 곳에 V 표 해주시기 바랍니다.

1) 귀하가 평소 의류 구매 시 선호하는 채널은 무엇입니까?

① 오프라인 매장

② 쇼핑몰 웹사이트(온라인)

③ 모바일 웹사이트

④ 모바일 어플리케이션

⑤ 기타

2) 귀하의 패션 제품 구입을 위한 한 달 평균 총 지출액은 어느 정도입니까?

① 5 만원 미만

② 5 만원 이상~10 만원 미만

③ 10 만원 이상~20 만원 미만

④ 20 만원 이상~30 만원 미만

⑤ 30 만원 이상~40 만원 미만

⑥ 40 만원 이상~50 만원 미만

⑦ 50 만원 이상~100 만원 미만

⑧ 100 만원 이상~200 만원 미만

⑨ 200 만원 이상~300 만원 미만

⑩ 300 만원 이상

12. 다음은 귀하의 인구통계학적 특성에 관한 문항입니다. 해당하는 곳에 V 표 해주시기 바랍니다.

3) 귀하의 연령은? 만( )세

4) 귀하의 결혼 여부는 어떻게 되십니까? ① 미혼 ② 기혼

5) 귀하의 직업은 무엇입니까?

① 경영관리직 ② 전문직 ③ 전문기술직 ④ 사무직 ⑤ 서비스직

⑥ 판매직 ⑦ 생산관리직 ⑧ 학생 ⑨ 주부 ⑩ 기타 _____

6) 귀하의 최종 학력은 어떻게 되십니까?

① 중학교 졸업 이하 ② 고등학교 졸업 ③ 전문대학 졸업
④ 대학교 재학 중 ⑤ 대학교 졸업 ⑥ 대학원 재학 이상

7) 귀하의 가계 한 달 평균 수입은 어느 정도입니까?

① 100 만원 미만
② 100 만원 이상 ~ 200 만원 미만
③ 200만원 이상 ~ 300만원 미만
④ 300만원 이상 ~ 400만원 미만
⑤ 400만원 이상 ~ 600만원 미만
⑥ 600만원 이상 ~ 800만원 미만
⑦ 800만원 이상 ~ 1000만원 미만
⑧ 1000만원 이상 ~ 1500만원 미만
⑨ 1500만원 이상 ~ 2000만원 미만
⑩ 2000만원 이상

※ 끝까지 설문에 응해 주셔서 대단히 감사합니다.

심의결과 통보서

수신

연구책임자	**이름:** 김송미	**소속:** 생활과학대학 의류학과	**직위:** 박사과정
지원기관	해당없음		

과제정보

승인번호	IRB No. 2211/003-001		
연구과제명	인공지능(AI) 쇼핑 에이전트 역할과 속성에 따른 컴패니언십 및 소비자 행동의도		
연구종류	학위 논문 연구 , 설문조사 , 면담(FGI 포함)		
심의종류	재심의		
심의일자	2022-11-15		
심의대상	설명문 및 동의서 또는 서면동의 면제사유서 , 재심의 답변서 , 모집문건		
심의결과	승인		
승인일자	2022-11-15	**승인유효기간**	2023-11-14
정기보고주기	12개월		
심의의견	1. 심의결과 제출하신 연구계획에 대해 승인합니다. 2. 연구자께서는 승인된 문서를 사용하여 연구를 진행하시기 바라며, 만일 연구진행 과정에서 계획상에 변경사항(연구자 변경, 연구내용 변경 등)이 발생할 경우 본 위원회에 변경신청을 하여 승인 받은 후 연구를 진행하여 주십시오. 3. 유효기간 내 연구가 끝났을 경우 종료 보고서를 제출하여야 하며, 승인유효기간 이후에도 연구를 계속하고자 할 경우, 2023-10-14까지 지속심의를 받도록 하여 주십시오.		
검토의견	**계획서 검토의견**		
	동의서 검토의견		
	기타 검토의견		

2022년 11월 15일

서울대학교 생명윤리위원회 위원장

본 위원회가 승인한 연구를 수행하는 연구자들은 다음의 사항을 준수해야 합니다.

1. 반드시 계획서에 따라 연구를 수행해야 합니다.
2. 위원회의 승인을 받은 연구참여자 동의서를 사용해야 합니다.
3. 모국어가 한국어가 아닌 연구참여자에게는 승인된 동의서를 연구참여자의 모국어로 번역하여 사용해야 하며 번역본은 인증 및 위원회의 승인을 거쳐야 합니다.
4. 연구참여자 보호를 위해 불가피한 경우를 제외하고는 연구 진행중의 변경에 대해서는 위원회의 사전 승인을 받아야 합니다. 연구참여자의 보호를 위해 취해진 응급상황에서의 변경에 대해서는 즉각 위원회에 보고해야 합니다.
5. 위원회에서 승인 받은 계획서에 따라 등록된 연구참여자의 사망, 입원, 심각한 질병에 대하여는 위원회에 서면으로 보고해야 합니다.
6. 임상시험 또는 연구참여자의 안전에 대해 유해한 영향을 미칠 수 있는 새로운 정보는 즉각 위원회에 보고해야 합니다.
7. 위원회의 요구가 있을 때에는 연구의 진행과 관련된 사항에 관하여 위원회에 보고해야 합니다.
8. 연구참여자 모집광고는 사용 전에 위원회로부터 승인을 받아야 합니다.
9. 강제 혹은 부당한 영향력이 없는 상태에서 충분한 설명에 근거하여 연구참여자로부터 동의를 받아야 하며, 잠재적인 연구참여자에 대해서 연구 참여 여부를 숙려할 수 있도록 충분한 기회를 제공해야 합니다.

Abstract

The Effects of AI Shopping Agent Service Quality on Companionship and Continuous Usage Intention

Songmee Kim

Dept. of Textiles, Merchandising and Fashion Design

The Graduate School

Seoul National University

With the advent of the 4th Industrial Revolution, various services are emerging to enhance consumers' shopping experiences. Artificial intelligence technology is widely used in the retail service industries, and many companies are innovating their services by developing related technologies such as chatbot services, voice assistants, and AI-based curation services. Unlike other services or products, AI shopping agents(AISA), which has capability of communicating in human language, can enrich conversations through speech, facial expressions, and gestures. The types of AISA are diversified as consumers actively

accept them. The influence of AISA is expected to grow in the future until consumers explore and purchase products and services, and consumers will gradually recognize AISA as a person and interact more naturally.

Therefore, this study aims to investigate how AISA should be designed by exploring the relationship between AISA and its users. To this end, a qualitative and quantitative research were conducted by exploring the service quality of AISA in a consumer perspective. Furthermore, this study revealed the interactive aspects of relationships with artificial intelligence agents, and examined the effects of such interactions on consumers' behavioral intentions.

First, this study conducted a qualitative study (Study 1) to identify the quality of service perceived by AISAs in order to understand consumers' perspective on AISA services in more depth. As a result of the study, it was found that consumers perceive AISA's various service quality. A total of 12 service qualities of AISA were derived through qualitative research. It was confirmed that AISA's perceived service quality includes controllability, explainability, information richness, sincerity, ubiquity, enjoyability, self-exposure, fairness, empathy, efficiency, and accuracy. In the process of purchasing fashion products, it is important for AISA to provide consumers with service quality related to practical aspects such as efficiency and accuracy. Also, service quality such as controllability, explainability, information richness, and sincerity in task-oriented context was found to be the most influential service qualities of AISA. On the other hand, service

quality related to emotional and hedonic aspects was also found to be an important factor, and consumers emphasized the importance of social interaction through service quality such as ubiquity, enjoyability, fairness, and empathy.

Furthermore, an empirical study (Study 2) was conducted to reveal how perceived service quality of AISA affects interaction and behavioral intention with consumers. In Study 2, the service quality that consumers perceive to AISA was confirmed empirically, and the effect of each service quality on the perceived companionship was verified. In addition, this study investigated whether consumers' behavioral intentions change through companionship, and identified the moderating role of consumers' need for human interaction, on the relationship between companionship and continuous usage intention. In order to verify the research problem, an experimental study was conducted through scenario and video stimuli. A total of 330 participants were recruited for women in their 20s and 30s, and all responses were used for analysis. Frequency analysis, exploratory factor analysis, reliability analysis, and correlation analysis were conducted through SPSS 25.0, and the research model was verified through the structural equation model using AMOS 23.0.

The results of Study 2 are as follows. First, perceived controllability, explainability, information richness, ubiquity, self-exposure, and enjoyability of AISA had significant positive effects on companionship. On the other hand, it was found that perceived sincerity did not significantly affect companionship. Furthermore, as a result of examining the effect of companionship on the continuous usage intention of AISA,

it was found that the intention to continue using AISA also increases if the companionship is highly perceived. Finally, the moderating effect of consumers' need for human interaction on the relationship between companionship and continuous usage intention was tested. As a result of the study, it was found that when individual consumers' desire for human interaction is high, the influence of companionship on the continuous usage intention increases.

AISA services are expected to become increasingly sophisticated as artificial intelligence technology develops. This study examined how humans perceive and interact with AISA from a consumer's point of view. This study can contribute to the expansion of the concept of AISA by comprehensively exploring the service quality of AISAs, which have not yet been clearly clarified by previous studies. In addition, it has revealed the interactive aspects of relationships with artificial intelligence agents, and can contribute to theoretical expansion in that the concept of companionship has been applied to AISA. Furthermore, it can contribute to the development of AISA related technologies by providing practical implications on what persona should be given to AISA to achieve desired goals of retailers.

keywords : Artificial intelligence shopping agent, Artificial Intelligence service, Service quality, Companionship, Need for human interaction, Continuous use intention

Student Number : 2019-36551