

중국 Z세대 소비자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사회적 관계 형성 기제에 관한 연구 -신뢰의 매개효과를 중심으로-

A Study on the Formation Mechanism of Parasocial Relationships Between Chinese Generation Z Consumers and AI Shopping Assistants -Focusing on the Mediating Effect of Trust-

영의¹, 구자준^{2*}

Yi Rong¹, Ja-joon Koo^{2*}

요 약

소비자들의 제품 품질과 서비스 경험에 대한 요구가 지속적으로 높아짐에 따라, 전자상거래 분야에서 GenAI의 활용은 더 이상 거스를 수 없는 흐름이 되었다. 소비 맥락에서 AI 쇼핑 어시스턴트는 단순한 효율성 도구를 넘어 추천 제공, 선호 이해, 감정 반응, 의사결정 지원 등을 수행하는 ‘쇼핑 파트너’로 발전하고 있으며, 이에 따라 인간-AI 준사회적 관계에 대한 관심도 증가하고 있다. 이에 본 연구는 자기결정성이론을 기반으로 중국 Z세대 사용자를 대상으로 AI 쇼핑 어시스턴트와의 준사회적 관계 형성 매커니즘을 분석하였다. PLS-SEM 분석 결과, 지각된 관계성과 지각된 의인화는 준사회적 관계에 유의한 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 신뢰는 지각된 유능감, 지각된 관계성, 지각된 자율성과 준사회적 관계 간의 관계에서 매개효과를 보였다. 본 연구는 AI 쇼핑 어시스턴트 맥락에서 준사회적 관계 형성에 대한 이해를 확장하고, 인간-AI 관계 및 AI 쇼핑 어시스턴트의 상호작용 설계와 개인화 서비스 개선을 위한 시사점을 제공한다.

핵심어 : AI 쇼핑 어시스턴트, 준사회적관계, 자기결정성이론, Z세대

Abstract

As consumers' expectations for product quality and service experience continue to rise, the use of GenAI in e-commerce has become an irreversible trend. In the consumption context, AI shopping assistants are evolving beyond tools for improving efficiency into "shopping partners" that provide recommendations, understand preferences, respond to emotions, and support decision-making. Accordingly, interest in human-AI parasocial relationships is also increasing. Based on self-determination theory, this study analyzes the mechanism through which Chinese Generation Z users form parasocial relationships with AI shopping assistants. The PLS-SEM results show that perceived relatedness and perceived anthropomorphism have

1 Department of Design, Sungkyunkwan University, Seoul, Korea [Graduate Student]
e-mail: easyyy@g.skku.edu

2 Department of Design, Sungkyunkwan University, Seoul, Korea [Associate Professor]
e-mail: designer@skku.edu (Corresponding author)

Received(June 17, 2026), Review Result(1st: July 10, 2026), Accepted(August 7, 2026), Published(August 31, 2026)



© 2026 The Authors. Published by NCISS.
This is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

significant positive effects on parasocial relationships. Trust was also found to mediate the relationships between perceived competence, perceived relatedness, perceived autonomy, and parasocial relationships. This study expands the understanding of parasocial relationship formation in the context of AI shopping assistants and provides implications for human-AI relationships, interaction design, and personalized service improvement.

Keyword : AI shopping assistant, Parasocial Relationship, Self-Determination Theory, Generation Z

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

Gen AI가 일상생활과 디지털 소비 환경에 점차 깊이 통합됨에 따라, 사람과 디지털 시스템 간의 상호작용 방식도 변화하고 있다. 기존의 지능형 시스템이 정보 검색과 과업 수행 등 기능적 효율성에 초점을 두었다면, GenAI는 자연어 대화, 맥락 이해, 상황 적응 및 개인화된 피드백을 바탕으로 보다 지속적이고 공감적인 상호작용 경험을 제공한다. 이러한 변화는 전자상거래 분야에서도 나타나고 있으며, AI 쇼핑 어시스턴트는 상품 검색, 정보 비교, 맞춤형 추천 및 의사결정 지원을 통해 단순한 정보 제공 도구를 넘어 사용자의 쇼핑 파트너로 인식되고 있다 [1][2]. 특히 Z세대는 AI 기술에 대한 수용성과 활용 의도가 상대적으로 높은 집단이자 중국 디지털 소비시장의 핵심 소비층이라는 점에서, 중국 Z세대를 대상으로 AI 쇼핑 어시스턴트에 대한 인식과 상호작용 경험, 그리고 지속적인 이용 의도 형성 과정을 탐구하는 것은 중요한 학술적·실무적 의의를 지닌다 [3][4].

비록 기존 연구들이 사용자와 AI 시스템 간의 준사회적 관계(parasocial relationship)에 주목하기 시작하였고, 나아가 그것이 소비자 태도, 커뮤니케이션 품질, 만족도에 미치는 영향에 대해서도 점차 논의하고 있으나, AI 쇼핑 어시스턴트라는 특정한 맥락에서 사용자의 준사회적 관계가 어떠한 요인에 의해 형성되는지에 대해서는 여전히 체계적인 설명이 부족한 실정이다. 특히 디지털 원주민 집단인 Z세대를 대상으로 한 연구는 더욱 제한적이다. 이동인터넷, 플랫폼 소비, 알고리즘 추천이 고도로 침투한 미디어 환경 속에서 성장한 Z세대는 지능형 쇼핑 서비스를 가장 이른 시기부터, 그리고 가장 빈번하게 접해 온 세대일 뿐만 아니라, 고빈도적이고 지속적인 인간-AI 상호작용 속에서 도구적 사용을 넘어서는 정서적 유대감을 형성할 가능성도 더 높다. 또한 AI 쇼핑 어시스턴트가 점차 상품 추천, 선호 이해, 정서적 반응, 공동 의사결정 지원 등의 기능을 수행하게 되면서, 사용자들이 이를 평가하는 기준 역시 변화하고 있다. 전통적인 전자상거래 연구는 주로 추천 정확성, 시스템 유용성, 사용 용이성 등 도구적 가치에 초점을 두어 왔다. 그러나 생성형 AI 맥락에서는 사용자는 AI가 자신의 요구를 이해하는지, 상호작용 관계를 형성할 수 있는지, 나아가 정서적 지원을 제공할 수 있는지를 더욱 중요하게 인식하게 되었다. 따라서 기술 수용이나 기능적 성과의 관점만으로는 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간에 지속적인 상호작용 관계가 형성되는 과정을 충분

히 설명하기 어렵다. 이에 따라 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 사이에서 점차 형성되는 사회적·관계적 연결을 어떻게 이해할 것인가는 중요한 연구 과제로 부각되고 있다.

이에 본 연구는 자기결정성이론(Self-Determination Theory)을 핵심 설명 틀로 도입하고, 지각된 자율성, 지각된 유능성, 지각된 관계성을 출발점으로 하며, 여기에 지각된 의인화를 결합하여, 이러한 요인들이 AI 쇼핑 어시스턴트와의 준사회적 관계 형성에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 한다. 이를 통해 AI 쇼핑 어시스턴트의 상호작용 설계 최적화와 개인화 서비스 고도화를 위한 이론적 근거와 실천적 시사점을 제공하고자 한다.

1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구의 방법은 이론적 고찰과 실증연구로 구성된다. 먼저, 이론적 고찰에서는 AI 쇼핑 어시스턴트의 개념, 발전 양상 및 관련 선행연구를 검토하고, 이를 바탕으로 본 연구의 공백을 도출하였다. 다음으로, HCI 관련 문헌을 중심으로 준사회적 관계, 자기결정성이론, 신뢰, 그리고 지각된 의인화에 관한 논의를 검토함으로써 연구가설 설정을 위한 이론적 근거를 마련하였다. 셋째, 실증 연구에서는 이론적 배경을 토대로 연구모형과 가설을 설정하고, 이를 바탕으로 도출된 설문문항을 활용하여 설문조사를 실시하였다. 조사대상은 중국 Z세대 AI 쇼핑 어시스턴트 이용자를 중심으로 구성하였다. 마지막으로, 변수 간 영향 관계를 검증하기 위하여 PLS-SEM 방법을 사용하였으며, 이를 통해 연구결과와 시사점을 도출하였다.

2. 이론적 배경

2.1 AI 쇼핑 어시스턴트

AI 쇼핑 어시스턴트는 전자상거래 환경에서 상품 검색, 정보 비교, 개인화 추천 및 구매 의사결정 지원 등의 기능을 제공하는 인공지능 기반 서비스이다. 대규모 언어모델의 발전과 함께 AI 쇼핑 어시스턴트는 사용자의 요구를 보다 정확하게 이해하고 자연스러운 상호작용을 제공할 수 있게 되었으며, 전자상거래 플랫폼의 핵심 서비스로 자리 잡고 있다 [5]. 기존 연구들은 AI 쇼핑 어시스턴트의 의인화, 공감성, 개인화, 상호작용성 등의 특성이 사용자 경험, 소비자 만족, 구매의도 및 구매행동에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 확인하였다 [6][7]. 그러나 대부분의 연구는 AI 쇼핑 어시스턴트를 소비 효율성과 구매 전환을 높이는 기능적 도구로 접근하였으며, 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간의 지속적 상호작용 과정에서 형성되는 사회적 연결과 관계적 측면에 대해서는 상대적으로 충분히 논의하지 못하였다. 이에 본 연구는 AI 쇼핑 어시스턴트가 단순한 도구를 넘어 쇼핑 파트너로 인식되는 과정을 조명하고, 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사회적 관계의 형성

메커니즘을 탐색하고자 한다.

2.2 준사회적 관계

준사회적 관계는 Horton과 Wohl(1956)이 제시한 개념으로, 원래는 수용자가 미디어 인물에 대해 형성하는 일방향적 정서적 애착과 친밀감을 설명하기 위해 사용되었다. 이후 AI 시스템의 상호작용성, 의인화 및 사회적 실재감이 강화됨에 따라, 준사회적 관계는 HCI 분야로 확장되어 사용자가 AI와 형성하는 정서적 연결과 관계를 이해하는 데 활용되고 있다. 선행연구들은 AI 챗봇 및 지능형 서비스 에이전트의 사회적 특성이 사용자와 AI 간 준사회적 관계 형성을 촉진하며, 이러한 관계가 사용자 태도, 행복감 및 행동의도에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 보여주었다 [8][9].

이상의 논의를 바탕으로, 본 연구에서 준사회적 관계란 중국 Z세대 사용자가 AI 쇼핑 어시스턴트를 지속적으로 활용하는 과정에서 형성하는 일방향적 심리적 연결과 정서적 애착을 의미한다. 즉, 사용자가 AI 쇼핑 어시스턴트를 단순한 도구가 아닌 익숙한 쇼핑 파트너 또는 친구와 유사한 대상으로 인식하는 관계적 상태를 의미한다.

2.3 자기결정성이론

자기결정성이론은 개인의 행동과 심리상태가 자율성, 유능감, 관계성이라는 세 가지 기본 심리 욕구에 의해 영향을 받는다고 설명한다 [10]. 자기결정성이론에 따르면 이러한 욕구가 충족될 때 개인은 보다 강한 내재적 동기를 형성하며, 긍정적 태도와 지속적인 참여 행동을 보이게 된다. AI 쇼핑 어시스턴트 맥락에서 자율성은 사용자가 쇼핑 과정에 대한 통제권을 유지한다고 느끼는 정도를, 유능감은 AI의 지원을 통해 자신의 쇼핑 수행 능력이 향상되었다고 인식하는 정도를, 관계성은 AI와의 상호작용 과정에서 이해받고 연결되어 있다고 느끼는 정도를 의미한다. 따라서 자기결정성이론은 사용자가 AI 쇼핑 어시스턴트와의 지속적 상호작용 과정에서 형성하는 인지적·정서적 반응을 설명하는 데 유용한 이론적 틀을 제공한다.

선행연구들은 자기결정성이론이 AI 챗봇, 추천 시스템, 가상 인플루언서 등 다양한 인간-AI 상호작용 맥락에서 사용자의 태도, 만족도, 지속사용의도 및 준사회적 관계를 설명하는 데 효과적으로 활용될 수 있음을 보여주었다 [11][12]. 이에 본 연구는 자기결정성이론을 바탕으로 지각된 자율성, 지각된 유능감, 지각된 관계성을 핵심 선행변수로 설정하고, 이들이 AI 쇼핑 어시스턴트에 대한 준사회적 관계 형성에 미치는 영향을 규명하고자 한다.

2.4 HCI에서의 신뢰

HCI 분야에서 신뢰는 사용자의 기술수용을 촉진할 뿐만 아니라, 인지적 평가와 관계적 결과를

연결하는 핵심 메커니즘으로 간주된다. 특히 AI 시스템은 상대적으로 불투명한 특성을 지니고 있기 때문에, 사용자가 시스템의 신뢰성, 안전성 및 유용성에 대해 형성하는 판단은 지속적인 상호작용 의도에 중요한 영향을 미친다 [13]. 또한 선행연구들은 신뢰가 사용자의 인지적 평가와 행동의도 간의 관계를 매개할 뿐만 아니라, 준사회적 관계 형성의 중요한 심리적 기반으로 작용함을 보여주고 있다 [14]. 이에 본 연구에서 신뢰는 AI 쇼핑 어시스턴트가 제공하는 정보와 추천 결과의 신뢰성에 대한 사용자의 전반적인 판단을 의미하며, 지각된 자율성, 지각된 유능감, 지각된 관계성과 준사회적 관계 사이에서 중요한 매개변수로 작용할 것으로 본다.

2.5 지각된 의인화

지각된 의인화는 사용자가 비인간 행위자를 인간과 유사한 특성이나 행동을 지닌 존재로 인식하는 정도를 의미한다 [15]. 준사회적 상호작용 이론에 따르면, 의인화는 사용자가 비인간 대상에 대해 친밀감과 사회적 연결감을 형성하도록 촉진하며, 이는 정서적 유대와 관계 형성의 중요한 기반이 된다. 또한 선행연구들은 의인화된 AI 시스템이 사용자의 신뢰, 정서적 애착 및 준사회적 관계 형성에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 보여주고 있다 [16]. 따라서 본 연구는 AI 쇼핑 어시스턴트에 대한 지각된 의인화가 사용자의 신뢰와 준사회적 관계 형성에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 본다.

3. 실증연구 방법

3.1 연구모형 및 연구 가설

본 연구는 중국 Z세대 소비자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사회적 관계의 형성 기제를 탐구하고자 한다. 이를 위해 자기결정성이론, 준사회적 관계 이론 및 HCI 분야의 신뢰 관련 선행연구를 바탕으로, 지각된 관련성, 지각된 자율성, 지각된 의인화와 신뢰를 준사회적 관계 형성에 영향을 미치는 주요 요인으로 설정하였다. 지각된 관련성은 사용자가 AI 쇼핑 어시스턴트와의 상호작용에서 연결감과 이해받는 느낌을 경험하도록 하며, 지각된 자율성은 사용자가 쇼핑 과정에서 선택의 자유와 통제감을 유지하도록 돕는다. 또한 지각된 의인화는 AI 쇼핑 어시스턴트의 사회적 실재감과 친밀감을 높이며, 신뢰는 사용자의 불확실성과 위험 지각을 낮추어 지속적이고 심층적인 상호작용을 촉진한다. 따라서 이러한 요인들은 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사회적 관계 형성에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다. 이에 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1: 지각된 관련성은 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사회적 관계에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

H2: 지각된 자율성은 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사회적 관계에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

H3: 지각된 의인화는 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사회적 관계에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

H4: 신뢰는 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사회적 관계에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

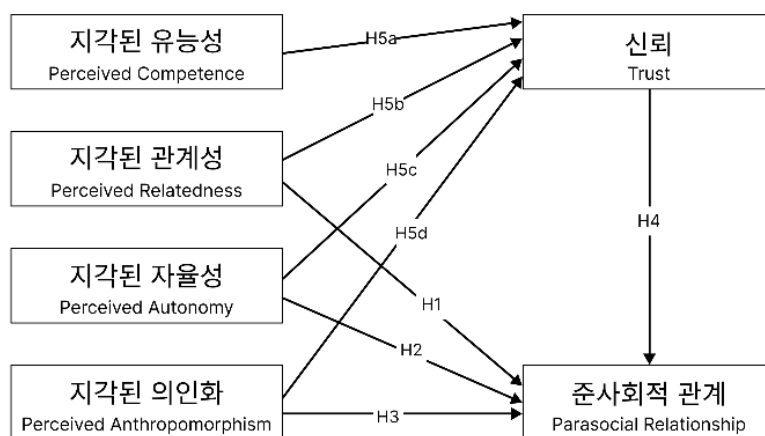
나아가 신뢰는 사용자의 긍정적 지각과 준사회적 관계를 연결하는 핵심 심리적 메커니즘으로 작용할 수 있다. 사용자가 AI 쇼핑 어시스턴트의 능력, 상호작용 과정 및 추천 결과를 신뢰할수록 지속적인 상호작용을 유지하게 되며, 이를 통해 친숙함, 의존감 및 정서적 연결감과 같은 준사회적 관계가 형성될 가능성이 높아진다. 따라서 본 연구는 지각된 유능성, 지각된 관련성, 지각된 자율성 및 지각된 의인화가 신뢰를 통해 준사회적 관계에 영향을 미칠 것으로 예상하며, 다음과 같은 매개효과 가설을 설정하였다.

H5a: 신뢰는 지각된 유능성과 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사회적 관계 사이의 관계를 매개할 것이다.

H5b: 신뢰는 지각된 관련성과 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사회적 관계 사이의 관계를 매개할 것이다.

H5c: 신뢰는 지각된 자율성과 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사회적 관계 사이의 관계를 매개할 것이다.

H5d: 신뢰는 지각된 의인화와 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사회적 관계 사이의 관계를 매개할 것이다.



[그림 1] 연구 모형

[Fig. 1] Research Model

3.2 문항 척도

본 연구에서는 각 구성개념을 측정하기 위해 선행연구에서 검증된 척도를 활용하였으며, 본 연구 맥락에 적합하도록 일부 문항을 수정·보완하여 사용하였다. 구체적으로, 지각된 유능성과 지각된 자율성은 Nguyen 등(2022)의 문항을 바탕으로 측정하였고, 지각된 관계성은 Xie(2026)의 문항을 바탕으로 측정하였다. 지각된 의인화는 Moussawi & Koufaris(2019)의 척도를 수정하여 사용하였으며, 신뢰는 Jain 등(2009)의 척도를, 준사회적 관계는 Dibble(2016)의 척도를 각각 수정·보완하여 측정하였다. 모든 구성개념은 리커트 척도를 사용하여 측정하였으며, 응답 범위는 ‘전혀 동의하지 않음(1)’부터 ‘매우 동의함(5)’까지로 설정하였다. 척도의 내용타당성을 확보하기 위해, HCI 전공 교수 2인이 설문문항을 검토하고 수정 의견을 제시하였다. 또한 본 연구는 영어 원문과 중국어 번역문 간 의미적 동등성을 확보하기 위하여 엄격한 역번역 절차를 적용하였다. 최종적으로 확정된 측정 문항은 [표 1]과 같다.

[표 1] 설문조사의 핵심 문항

[Table 1] Key Survey Items

구분	번호	변수 측정 문항	출처
지각된 유능성	PC1	나는 AI 쇼핑 어시스턴트의 도움을 받아 쇼핑 과업을 수행할 수 있는 능력에 자신감이 있다.	(Nguyen et al., 2012)
	PC2	나는 AI 쇼핑 어시스턴트를 활용하여 쇼핑 과업을 수행할 수 있는 능력을 갖추고 있다.	
	PC3	나는 AI 쇼핑 어시스턴트의 도움을 받아 상품 검색, 비교, 선택 등의 과업을 효율적으로 수행할 수 있다.	
지각된 관계성	PR1	AI 쇼핑 어시스턴트와 상호작용할 때, 나는 그것과 일종의 연결감 (또는 친밀감)을 느낀다.	(Xie, 2026)
	PR2	AI 쇼핑 어시스턴트와 상호작용할 때, 나는 그것이 내 생각을 진심으로 경청하고 나의 개인적 선호를 중요하게 여긴다고 느낀다.	
	PR3	AI 쇼핑 어시스턴트의 상호작용 방식은 내가 이해받고 응답받고 있다고 느끼게 한다.	
지각된 자율성	PA1	나는 AI 쇼핑 어시스턴트를 활용하여 쇼핑 과업을 수행하는 방식을 스스로 결정할 수 있다고 느낀다.	(Nguyen et al., 2012)
	PA2	AI 쇼핑 어시스턴트를 사용할 때, 나는 나의 실제 생각과 선호에 따라 선택할 수 있다고 느낀다.	
	PA3	나는 AI 쇼핑 어시스턴트를 사용할 때 유연한 의사결정의 여지가 있다고 느낀다.	
	PA4	AI 쇼핑 어시스턴트를 사용할 때, 나는 나의 쇼핑 수행 과정을 스스로 통제할 수 있다고 느낀다.	

지각된 의인화	PANT1	AI 쇼핑 어시스턴트가 쇼핑 과정에서 보이는 반응은 그것이 실제 사람처럼 느껴지게 한다.	(Moussaw i & Koufaris, 2019)
	PANT2	AI 쇼핑 어시스턴트는 상품을 추천하고 질문에 답할 때 사람 간의 대화처럼 자연스럽게 소통한다.	
	PANT3	AI 쇼핑 어시스턴트는 나와 상호작용할 때 실제 사람처럼 말하는 방식으로 대화한다.	
신뢰	TR1	나는 AI 쇼핑 어시스턴트가 제공하는 상품 정보가 신뢰할 수 있다고 생각한다.	(Jain & Raghuram , 2024)
	TR2	나는 AI 쇼핑 어시스턴트가 제공하는 추천이 신뢰할 만하다고 생각한다.	
	TR3	나는 AI 쇼핑 어시스턴트를 이용한 쇼핑이 안전하다고 생각한다.	
준사회적 관계	PSR1	AI 쇼핑 어시스턴트와 상호작용할 때, 나는 그것이 익숙한 상호작용 대상처럼 느껴진다.	(Dibble et al., 2016)
	PSR2	AI 쇼핑 어시스턴트의 상호작용 방식은 그것이 오랫동안 나와 함께해 온 쇼핑 파트너처럼 느껴지게 한다.	
	PSR3	어느 정도 나는 AI 쇼핑 어시스턴트를 대화할 수 있는 ‘친구’처럼 여기게 된다.	
	PSR4	더 이상 AI 쇼핑 어시스턴트를 사용할 수 없게 된다면, 나는 다소 익숙하지 않거나 허전함을 느낄 것 같다.	

설문지는 총 4개 부분으로 구성되었다. 첫 번째 부분에서는 연구의 목적과 내용을 간략히 설명하고, 응답자에게 개인정보의 비밀보장과 자발적 참여 원칙을 안내하였다. 두 번째 부분은 선별문항으로 구성되어, Z세대에 해당하며 AI 쇼핑 어시스턴트를 사용해 본 경험이 있는 소비자만이 설문문에 계속 참여할 수 있도록 하였다. 세 번째 부분에는 [표 1]에 제시된 구체적인 측정문항이 포함되었으며, 네 번째 부분에는 응답자의 인구통계학적 정보가 포함되었다.

3.3 조사 절차 및 방법

본 연구는 중국 Z세대 온라인 쇼핑 플랫폼 이용자를 대상으로 2026년 1월 5일부터 2월 3일까지 설문조사를 실시하였다. 응답자는 중국 온라인 설문 플랫폼 Credamo를 통해 모집하였으며, AI 쇼핑 어시스턴트 사용 경험이 있는 Z세대(18~29세)만 조사에 참여할 수 있도록 선별하였다. 자료 수집에 앞서 G*Power 3.1을 활용하여 최소 표본 수를 산정한 결과, 129부의 유효 표본이 필요한 것으로 나타났다. 총 532부의 설문이 수집되었으며, 불성실 응답을 제외한 후 최종적으로 256부의 유효 표본을 분석에 활용하였다. 이는 구조방정식모형 분석에 요구되는 최소 표본 수를 충분히 상회하는 수준이다. 응답자의 인구통계학적 특성은 [표 2]에 제시하였다.

[표 2] 응답자 인구통계학적 특성

[Table 2] Demographic Characteristics of Respondents

항목	빈도	백분율(%)
성별	남	124
	여	132
연령대	18-22 세	96
	22-26 세	79
	26-29 세	81
가장 자주 이용하는 전자상거래 플랫폼	타오바오	121
	징둥	75
	핀둬둬	60
AI 쇼핑 어시스턴트 사용 빈도	월 1회 미만	23
	월 1 - 3회	92
	주 1 - 2회	86
	주 3회 이상	55

4. 실증연구 결과

자료분석 단계에서는 PLS-SEM 기법을 적용한 SmartPLS 4.0 소프트웨어를 사용하였다. 본 연구의 데이터는 비정규분포 특성을 보였기 때문에, 자료의 분포 가정에 크게 의존하지 않으면서도 통계적 검정력을 확보할 수 있는 PLS-SEM이 가장 적합한 분석방법으로 판단되었다.

4.1 신뢰도 및 타당도 분석

측정모형의 신뢰도와 타당도를 검증한 결과는 [표 3]에 제시하였다. 분석 결과, 모든 측정문항의 요인적재치가 0.7 이상으로 나타나 지표 신뢰도가 확보되었다. 또한 Cronbach's alpha는 0.806~0.886, 구성개념 신뢰도(CR)는 0.837~0.930으로 모두 권장 기준치인 0.7을 상회하여 내적 일관성과 구성개념 신뢰도가 확인되었다. 평균분산추출값(AVE) 역시 0.632~0.815로 모두 기준치인 0.5 이상을 충족하여 집중타당도가 확보된 것으로 나타났다. 따라서 본 연구의 측정모형은 신뢰도와 집중타당도를 모두 만족하는 것으로 판단된다.

[표 3] 신뢰도 및 타당도 분석

[Table 3] Reliability and Validity Analysis

구분	번호	Loading	α	CR	AVE
지각된 유능성	PC1	0.899	0.861	0.915	0.782
	PC2	0.877			
	PC3	0.876			

지각된 관계성	PR1	0.891	0.736	0.842	0.640
	PR2	0.885			
	PR3	0.876			
지각된 자율성	PA1	0.762	0.806	0.837	0.632
	PA2	0.815			
	PA3	0.798			
	PA4	0.803			
지각된 의인화	PANT1	0.909	0.886	0.930	0.815
	PANT2	0.890			
	PANT3	0.910			
신뢰	TR1	0.891	0.866	0.918	0.788
	TR2	0.894			
	TR3	0.879			
준사회적 관계	PSR1	0.836	0.829	0.887	0.662
	PSR2	0.817			
	PSR3	0.833			
	PSR4	0.767			

판별타당도 검증 결과는 [표 4]에 제시하였다. Fornell-Larcker 기준에 따라 각 구성개념의 AVE 제공된 값을 구성개념 간 상관계수와 비교한 결과, 모든 AVE 제공된 값이 상관계수보다 크게 나타나 판별타당도가 확보된 것으로 확인되었다. 또한 HTMT 값을 추가로 검토한 결과, 최대값은 0.813으로 권장 기준치인 0.85보다 낮게 나타났다. 따라서 본 연구의 측정모형은 판별타당도를 충족하는 것으로 판단된다.

[표 4] 판별타당도 검증

[Table 4] Discriminant Validity Assessment

Fornell - Larcker Criterion						
	PA	PANT	PC	PR	PSR	TR
PA	0.795					
PANT	0.428	0.903				
PC	0.289	0.434	0.884			
PR	0.424	0.644	0.312	0.800		
PSR	0.514	0.467	0.337	0.377	0.814	
TR	0.358	0.582	0.269	0.732	0.331	0.888
Heterotrait-monotrait ratio						
PA						
PANT	0.504					
PC	0.346	0.500				

PR	0.563	0.801	0.426			
PSR	0.628	0.545	0.400	0.503		
TR	0.429	0.665	0.314	0.813	0.394	

4.2 연구가설 검증

구조모형 분석에 앞서 다중공선성을 검토한 결과, 모든 구성개념의 VIF 값이 1.253~2.972 범위로 나타나 권장 기준치인 3.3 이하를 충족하였으며, 다중공선성 문제는 없는 것으로 확인되었다. 이후 5,000회 부트스트래핑을 실시하여 구조모형을 검증하였으며, 결과는 [표 5]에 제시하였다. 분석 결과, 지각된 유능감, 지각된 관계성, 지각된 자율성은 모두 신뢰에 유의한 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 지각된 관계성, 지각된 의인화 및 신뢰는 준사회적 관계에 유의한 긍정적 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 반면, 지각된 의인화가 신뢰에 미치는 영향과 지각된 자율성이 준사회적 관계에 미치는 영향은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 따라서 가설 H1, H3, H4, H5a, H5b 및 H5c가 지지되었으며, H2와 H5d는 기각되었다.

[표 5] 구조모형 평가 결과

[Table 5] Structural Model Assessment Results

구분	Coefficient	t-value	VIF	p-value
직접효과				
H1	0.379	6.875	1.283	0.000***
H2	0.026	0.255	1.793	0.799
H3	0.282	3.952	1.832	0.000***
H4	0.321	10.420	2.927	0.000***
매개효과				
H5a	0.057	2.433	1.253	0.015*
H5b	0.740	17.272	1.793	0.000***
H5c	0.151	4.302	1.302	0.000***
H5d	0.001	0.023	1.302	0.982
Model fit			Q ²	R ²
SRMR	0.074	TR	0.501	0.658
		PSR	0.201	0.340

5. 결론

5.1 연구 결론 및 시사점

본 연구 결과, 지각된 유능성은 신뢰를 통해 중국 Z세대 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사

회적 관계 형성을 촉진하는 것으로 나타났다. 이는 사용자가 AI 쇼핑 어시스턴트가 쇼핑 과업을 효과적으로 지원할 수 있다고 인식할수록 시스템에 대한 신뢰를 형성하게 되며, 이러한 신뢰가 다시 관계적 연결로 이어질 수 있음을 의미한다. 따라서 AI 쇼핑 어시스턴트 설계에서는 정보 제공의 정확성, 사용 편의성 및 의사결정 지원 능력을 강화하여 사용자 신뢰를 높일 필요가 있다.

지각된 관련성은 준사회적 관계에 직접적인 영향을 미치는 동시에 신뢰를 통해 간접적인 영향도 미치는 것으로 나타났다. 이는 사용자가 AI 쇼핑 어시스턴트로부터 이해받고 반응받고 있다고 인식할 때 친밀감과 관계적 연결을 형성할 가능성이 높아짐을 의미한다. 따라서 AI 쇼핑 어시스턴트는 사용자의 요구와 맥락을 이해하고 적절하게 반응할 수 있는 상호작용 설계를 강화할 필요가 있다.

반면, 지각된 자율성은 준사회적 관계에 직접적인 영향을 미치지 않았으나 신뢰를 통해 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 AI 쇼핑 어시스턴트 맥락에서 사용자의 통제감과 의사결정 주도성이 곧바로 관계적 연결로 이어지기보다는, 시스템에 대한 신뢰 형성을 통해 관계 형성에 영향을 미친다는 것을 의미한다. 따라서 인간-AI 상호작용 설계에서는 자율적 통제감 제공과 함께 신뢰 형성 메커니즘을 고려할 필요가 있다.

또한 지각된 의인화는 준사회적 관계에 직접적인 영향을 미쳤으나, 신뢰를 매개로 한 간접효과는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 의인화가 사용자에게 친숙함과 사회적 실재감을 제공하여 관계 형성을 촉진할 수 있지만, 반드시 신뢰 형성으로 이어지는 것은 아님을 시사한다. 따라서 의인화는 신뢰 형성보다는 사회적 연결감과 정서적 몰입을 강화하는 차원에서 활용될 필요가 있다.

5.2 연구의 한계 및 향후 연구 방향

첫째, 본 연구는 횡단적 연구설계를 적용하였기 때문에 특정 시점에서의 사용자 인식과 판단만을 측정하였으며, 사용자와 AI 쇼핑 어시스턴트 간 준사회적 관계가 시간의 흐름에 따라 어떻게 형성되고 변화하는지를 충분히 설명하는 데 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 종단적 연구설계를 활용하여 지속적 사용 과정에서 신뢰와 준사회적 관계의 변화 양상을 보다 심층적으로 검토할 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 중국 Z세대 사용자를 대상으로 수행되었기 때문에 연구결과를 다른 문화적 맥락으로 일반화하는 데 한계가 있다. 문화적 배경은 사용자의 AI 시스템에 대한 인식과 상호작용 방식에 영향을 미칠 수 있으므로, 향후 연구에서는 문화 간 비교연구를 통해 준사회적 관계 형성 메커니즘의 차이를 검증할 필요가 있다.

References

- [1] V. Pandya, "Adobe: Consumers spent \$88.7 billion online (Oct. 2025), up 8.2% year-over-year, with AI-powered shopping continuing to rise," *business.adobe.com*, <https://business.adobe.com/blog/adi-october-2025-holiday-shopping-actuals> (accessed Aug. 10, 2026).
- [2] G. Xie, "The impact of generative AI shopping assistants on e-commerce consumer motivation and behavior: Consumer-AI interaction design," *International Journal of Information Management*, vol. 86, Art. no. 102983, Feb. 2026, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2025.102983.
- [3] Salesforce, "AI agents: Top statistics for 2025," *salesforce.com*, <https://www.salesforce.com/uk/news/stories/ai-agents-statistics> (accessed Aug. 10, 2026).
- [4] Xinhua News Agency, "China's digital consumption user scale exceeds 958 million," *digitalchina.gov.cn*, https://www.digitalchina.gov.cn/2025/xwzx/szxx/202512/t20251219_5259347.htm (accessed Aug. 10, 2026).
- [5] P. Klaus and J. L. Zaichowsky, "The convenience of shopping via voice AI: Introducing AIDM," *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 65, Art. no. 102490, Mar. 2022, doi: 10.1016/j.jretconser.2021.102490.
- [6] G. Lee, "The impact of AI-based virtual sales assistants on user experience and purchase intention: Moderating effect of recommendation accuracy," Ph.D. dissertation, Mokwon University, Republic of Korea, 2024.
- [7] H. J. Kim and Y. J. Lee, "The effect of AI shopping assistant users' consumer innovativeness motivation on satisfaction and purchase intention," *The Research Journal of the Costume Culture*, vol. 31, no. 5, pp. 651-668, Oct. 2023, doi: 10.29049/rjcc.2023.31.5.651.
- [8] N. Noor, S. R. Hill, and I. Troshani, "Artificial intelligence service agents: Role of parasocial relationship," *Journal of Computer Information Systems*, vol. 62, no. 5, pp. 1009-1023, Sep. 2021, doi: 10.1080/08874417.2021.1962213.
- [9] T. Qi, H. Liu, and Z. Huang, "An assistant or a friend? The role of parasocial relationship of human-computer interaction," *Computers in Human Behavior*, vol. 167, Art. no. 108625, June 2025, doi: 10.1016/j.chb.2025.108625.
- [10] E. L. Deci and R. M. Ryan, *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*, Springer, 1985.
- [11] J. U. Alam and A. R. Khan, "Who needs humans? A study on how virtual influencer autonomy builds synthetic parasocial bonds stronger than anticipated," *American Journal of Interdisciplinary Studies*, vol. 7, no. 1, pp. 223-239, 2026, doi: 10.63125/jdpqjb08.
- [12] E. Cho and J. Y. Rha, "Does consumer autonomy matter? Consumer perceptions of AI-driven recommendations and the mediating role of consumer autonomy in consumer satisfaction," *International Journal of Human-Computer Interaction*, pp. 1-23, Jan. 2026, doi: 10.1080/10447318.2025.2587927.
- [13] D. Gefen, E. Karahanna, and D. W. Straub, "Trust and TAM in online shopping: An integrated model," *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 1, pp. 51-90, Mar. 2003, doi: 10.2307/30036519.

- [14] B. Meng, J. Zhang, and K. Choi, "The formation of parasocial relationships in tourism social media: A rational and emotional trust-building process," *International Journal of Tourism Research*, vol. 26, no. 3, Art. no. e2650, May 2024, doi: 10.1002/jtr.2650.
- [15] S. Moussawi, M. Koufaris, and R. Benbunan-Fich, "How perceptions of intelligence and anthropomorphism affect adoption of personal intelligent agents," *Electronic Markets*, vol. 31, no. 2, pp. 343-364, Jun. 2021, doi: 10.1007/s12525-020-00411-w.
- [16] W. Zhong and J. Luo, "Befriend GenAI chatbots: Exploring the determinants of parasocial relationship in human-AI interaction through a hybrid PLS-ANN-NCA approach," *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 42, no. 6, pp. 4268-4289, 2026, doi: 10.1080/10447318.2025.2537794.