

AI 연애에 대한 사회적 인식 비교 분석 : 뉴스와 커뮤니티 텍스트의 에고 네트워크를 중심으로

A Comparative Analysis of Social Perceptions of AI Romance : Focusing on Ego Networks in News and Community Texts

이소진¹, 김정윤^{2*}

So-Jin Lee¹, JungYoon Kim^{2*}

요 약

최근 AI 기술의 확산으로 정서적 상호작용이 가능한 인공지능 서비스가 주목받고 있다. 본 연구는 AI 연애에 대한 사회적 인식 구조를 비교 분석하기 위해, 뉴스와 커뮤니티 텍스트를 기반으로 에고 네트워크 분석을 수행하였다. 중심 키워드로 ‘연애’를 설정하고, 2022년 5월부터 2025년 5월까지 수집한 데이터를 바탕으로 출현 빈도 상위 단어 간 공출현 행렬을 구성한 후, 의미 연결망 구조를 시각화하고 정량적으로 해석하였다. 분석 결과, 뉴스 데이터에서는 ‘GPT’, ‘앱’, ‘콘텐츠’, ‘서비스’ 등 기술 관련 키워드가 높은 중심성을 보여, AI 연애가 기술 중심의 콘텐츠로 인식되고 있음을 확인하였다. 반면 커뮤니티 데이터에서는 ‘감정’, ‘대화’, ‘사랑’, ‘상담’ 등 정서적·심리적 맥락의 키워드가 중심성에 위치하며, AI 연애가 실제 연애를 대체하거나 정서적 위안을 제공하는 수단으로 기능하고 있음을 확인할 수 있었다. 이와 같은 결과는 AI 연애가 인간관계의 기술적 대체 가능성과 함께, 감정적 안정과 관계적 만족을 제공하는 새로운 인간-AI 관계 형태로 작용하고 있음을 시사한다.

핵심어 : AI 연애, 가상 연애, 인간-AI 상호작용, 감정형 챗봇, 사회적 수용

Abstract

With the growing prevalence of AI technology, emotionally interactive AI services have garnered increasing attention. The present research explores the social perception of AI-based romantic relationships by conducting an ego network analysis of texts from news articles and online communities. Using ‘romance’ as the central keyword, we constructed a co-occurrence matrix based on the top 100 frequently appearing words from data collected between May 2022 and May 2025. The resulting semantic networks were visualized and analyzed to identify differences in perception across media types. The analysis revealed that technology-related keywords, such as ‘GPT’, ‘app’, ‘content’, and ‘service’, occupied central positions

1 Department of Game and Interactive Media, Gachon University, Seongnam, Korea [Graduate Student]

e-mail: sjzaca@gachon.ac.kr

2 Department of Game Media, Gachon University, Seongnam, Korea [Professor]

e-mail: kjoyoon@gachon.ac.kr (Corresponding author)

* 이 논문은 문화체육관광부 및 한국콘텐츠진흥원의 2025년도 문화체육관광 연구개발사업으로 수행되었음
(과제명 : 메타버스 게임 문화기술 전문인력양성, 과제번호 : RS-2023-00227648, 기여율: 100%)

Received(June 12, 2025), Review Result(1st: July 10, 2025, 2nd: August 9, 2025), Accepted(September 9, 2025), Published(September 30, 2025)



© 2025 The Authors. Published by NCSS.

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/>.

in the news data. This suggests that AI romance is primarily framed as a technology-driven phenomenon. In contrast, the community data emphasized emotionally and psychologically oriented keywords, such as 'feelings', 'conversation', 'love', and 'counseling', indicating that users perceive AI romance as a means of emotional support or a substitute for real-world relationships. These findings indicate that AI romance is viewed not only as a product of technological innovation but also as a new form of human-AI interaction that fulfills emotional and relational needs.

Keyword : AI Romance, Virtual Romance, Human-AI Interaction, Emotional Chatbots, Social Acceptance

1. 서론

4차 산업혁명 시대의 도래와 함께 인공지능(AI)은 일상생활 전반에 빠르게 확산하고 있으며, 감정 인식, 자연어 처리(NLP), 개인 맞춤형 대화 시스템 등 정서적 상호작용이 가능한 AI 기반 서비스가 주목받고 있다 [1]. 특히 'AI 연애'는 단순한 대화형 챗봇을 넘어, 사용자의 감정에 반응하고 정서적 위로를 제공함으로써 인간과 AI 간의 새로운 관계 가능성을 제시한다 [2]. 이와 같은 흐름은 '크랙, 레플리카'와 같은 AI 연인 챗봇의 상용화, 가상 연인 애플리케이션, 감정형 캐릭터 등의 서비스 확산으로 구체화 되어 있다 [3].

하지만 관련 서비스가 확산하고 있음에도 AI 연애에 대한 사회적 수용, 기술 이해, 인간의 감정적 반응 등을 포괄적으로 다룬 학술 연구는 부족한 상황이다. 특히, 언론 매체와 커뮤니티 플랫폼 등 정보 제공 주체의 특성에 따른 인식 차이를 비교한 실증적 연구는 드물며, AI 연애가 실제 인간관계에서 어떤 의미로 수용되고 있는지에 대한 기초 자료 또한 미비하다.

본 연구는 뉴스와 커뮤니티 데이터를 비교하여 AI 연애에 대한 사회적 인식을 분석하고자 한다. AI 연애에 대한 기술적 접근과 감정적 수용, 산업과 개인 경험 사이의 인식 차이를 분석함으로써, 향후 감정 기반 인간-AI 상호작용 설계와 콘텐츠 전략 개발에 필요한 기초 자료를 제공하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 2022년 5월 8일부터 2025년 5월 7일까지 최근 3년간의 국내 뉴스 및 커뮤니티 데이터를 수집하여 분석하였다.

2. 이론적 배경

2.1 인간-AI 상호작용의 개념 및 연구 동향

인간-AI 상호작용(Human-AI Interaction)은 인간과 인공지능 시스템 간의 인지, 감정, 행동 등의 교환 과정을 탐구하는 학제적 연구 분야이다 [4]. 이는 초기의 초기 인간-컴퓨터 상호작용(Human-Computer Interaction)에서 발전된 개념으로, HCI가 기능 중심의 설계와 효율성, 사용자 인터페이스 개선에 주력했다면, 최근 HAI 연구는 정서적 교류, 사회적 신뢰, 윤리적 수용성 등, 보다 복합적인 상호작용 요소로 확장되고 있다 [5-7]. 특히 사용자와 AI 간의 감정적 연대 가능성을 탐

색하기 위한 연구들이 주목받고 있으며, ‘설명 가능한 AI(Explainable AI)’와 감정 인식 기반 인터페이스 설계는 사용자에게 AI의 판단 근거를 이해시키고 상호 신뢰를 구축하는 데 기여한다 [8]. 이는 AI가 단순 명령 수행을 넘어 ‘사회적 행위자’로 기능할 가능성을 반영한다. 이와 같은 인간-AI 관계의 확장 가능성은 영화 ‘Her’에서도 상징적으로 나타난다. 영화 속 주인공은 자연어 기반의 인공지능 운영체제와 감정적으로 깊은 유대감을 형성하며, 인간과 AI 간 정서적 관계 형성의 미래 가능성을 문화적으로 시사한다 [9].

2.2 인간관계의 디지털화

디지털 기술과 소셜미디어 플랫폼의 발달은 인간관계의 형태와 연애에 대한 인식을 근본적으로 변화시켰다. 비대면 대화, 디지털 환경 및 가상 캐릭터와의 상호작용, 온라인 감정 표현은 실제 인간관계를 보완하거나 대체하는 양상으로 나타나고 있다 [10][11]. 이는 인간관계의 심리적 충족을 오프라인 상호작용 외의 방식으로 경험하는 새로운 문화로 해석된다.

특히 Z세대와 MZ세대를 중심으로 AI, 캐릭터 기반, 가상 인플루언서와의 감정적 상호작용이 점차 자연스러워지고 있으며 [12], 이는 연애를 포함한 인간관계 전반에 영향을 미치고 있다. 이와 같은 흐름은 AI와의 연애가 공상적 환상이 아닌, 디지털 친밀성의 일환으로서 실제 사용자 경험의 일부로 정착되고 있음을 시사한다.

2.3 AI 연애 서비스 현황

AI 기반 연애 서비스는 사용자의 정서적 요구를 충족시키는 대화형 시스템으로서, 감정적 위로, 관계 시뮬레이션, 대화 상대 제공 등의 기능을 수행한다. 대표적인 예로 미국의 레플리카(Replika)는 사용자의 감정에 반응하며 지속적인 관계를 구축하는 AI 챗봇으로, 2018년 200만 명이던 이용자 수가 2024년에는 3,000만 명으로 증가하며 6년 만에 약 1,400%의 성장률을 기록하였다 [13]. 최근 미국 뉴스 보도에 따르면, Z세대를 중심으로 AI 파트너에 감정적 유대감을 느끼는 사례가 급증하고 있으며, 실제로 일부 사용자는 AI와 결혼을 할 의향이 있고, AI가 인간관계를 대체할 수 있다고 생각하는 경향도 나타났다 [14].

특히 ‘그것이 알고 싶다: 나의 완벽한 애인 (SBS, 2025, 1438회)’에서는 AI 챗봇과의 관계에 몰입하는 국내 사용자의 사례를 통해, AI 연애가 외로움 해소와 정서적 안정 등 심리적 필요를 충족하는 수단으로 작용하고 있음을 보여준다 [15]. 이는 AI 연애가 감정적 관계의 대안으로 점차 현실 속 사용자 경험에 통합되고 있으며, 개인의 정서적 결핍을 보완하는 도구로 수용되고 있음을 시사한다.

3. 연구 방법

3.1 연구 설계

본 연구는 비정형 텍스트 데이터를 구조화된 정보로 변환하고, AI 연애에 대한 사회적 인식 양상을 비교하기 위해 텍스트 마이닝(Text Mining) 기법을 적용하였다 [16]. 데이터 수집과 분석에는 텍스트툼(www.textom.com) 플랫폼을 활용하였으며, 이를 통해 국내 뉴스 기사와 온라인 커뮤니티 게시글을 체계적으로 수집하였다. 수집된 데이터를 기반으로, 매트릭스 기반의 에고 네트워크 분석(Ego Network Analysis)을 수행하여 연관 키워드 간 구조적 관계를 도출하였다.

분석 절차는 다음과 같이 구성하였다. 첫째, 뉴스 기사 및 커뮤니티 게시글을 수집하고 중복 문서를 제거하여 분석 가능한 텍스트 데이터를 확보하였다. 둘째, 수집된 텍스트를 정제하여 의미 있는 단어를 추출할 수 있도록 전처리하였다. 셋째, 주요 키워드를 중심으로 공출현 행렬(co-occurrence matrix)을 생성하고, 에고 네트워크 분석을 통해 키워드 간의 관계망을 분석하였다.

3.2 자료 수집 및 정제

본 연구는 ‘AI 연애’, ‘인공지능 연애’를 주요 키워드로 설정하여 2022년 5월 8일부터 2025년 5월 7일까지 최근 3년간의 데이터를 수집하였다. 데이터 수집은 유저 활동이 활발한 한국의 대표적인 플랫폼에서 이루어졌으며, 뉴스 데이터는 네이버 뉴스, 다음 뉴스, 구글 뉴스에서, 커뮤니티 데이터는 네이버 카페, 네이버 지식인, 다음 티스토리(블로그), 다음 카페, 구글 페이스북에서 수집하였다. 수집된 데이터는 제목, 본문, URL을 포함하며, 뉴스 데이터는 총 1.03 MB, 커뮤니티 데이터는 총 2.87 MB의 용량으로 구성되었다.

형태소 분석 도구로는 Mecab을 사용하였다. Mecab은 한국어 텍스트의 정밀한 분석과 빠른 처리 속도를 제공하는 도구로, 텍스트 데이터를 구조화하여 연구 목적에 부합하는 형태로 변환하는 데 효과적이다. 분석 품사로는 명사, 동사, 형용사, 외국어, 숫자를 포함하였으며, 주요 의미 단위를 추출하여 데이터의 의미를 구조화하는 데 초점을 맞췄다. 데이터 전처리 과정에서는 텍스트 정제를 위해 불필요한 문자와 기호를 삭제하고, 본문을 기준으로 완전 일치하는 데이터를 식별하여 중복 데이터를 제거하였다. 이는 뉴스의 경우 동일한 본문을 다수의 매체에서 반복 전재하거나, 커뮤니티에서는 제목만 일부 수정된 동일 게시물이 다수 존재하는 특성을 고려한 조치이다. 스팸 필터링은 감정 표현이나 연애 관련 주요 동사 및 형용사를 포함하는 경우가 많아 사전 필터링을 적용하지 않았으며, 분석 후 의미 해석 단계에서 노이즈를 제거하였다.

3.3 분석 방법

본 연구는 수집된 텍스트 데이터를 구조화하고, 중심 키워드인 ‘연애’를 기준으로 사회적 인식 구조를 파악하기 위해 에고 네트워크 분석을 활용하여 의미망을 도출하였다. 에고 네트워크 분석은 중심 노드(Ego)와 그 주변 노드(Alter) 간의 관계망을 시각화하고, 중심성 지표를 활용하여 해당 노드의 영향력과 네트워크 구조 내에서의 의미적 위치를 분석하는 기법이다 [17].

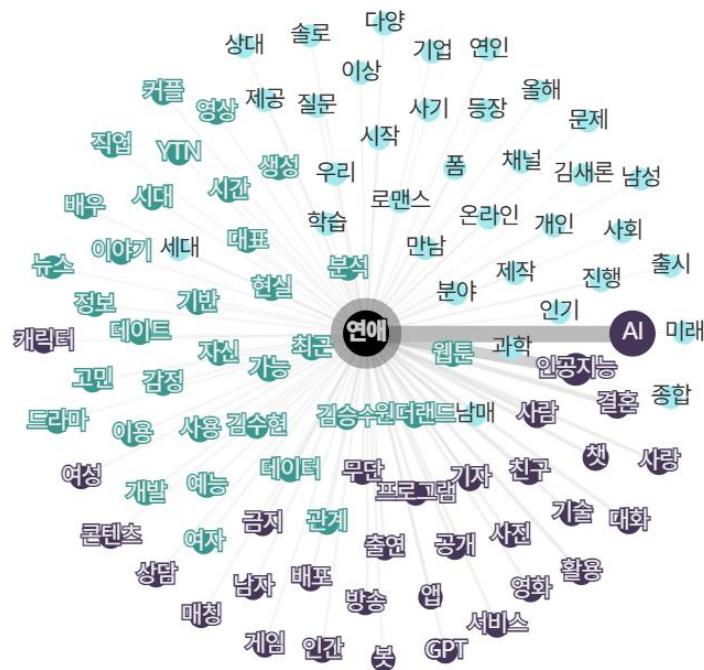
분석은 자료 수집 및 정제 단계에서 추출된 뉴스와 커뮤니티 텍스트의 단어 중, 출현 빈도가 높은 상위 100개 단어를 대상으로 이루어졌다. 이 단어들을 기반으로 1모드 단어-단어 공출현 행렬을 생성하였으며, 이는 동일 문서 내에서 함께 등장한 단어 쌍의 빈도를 수치화한 것이다. 생성된 공출현 행렬을 바탕으로 중심 노드인 ‘연애’를 기준으로 주변 단어들과의 관계망을 시각화하고, 구조적 분석을 진행하였다. 중심성 분석 지표로는 연결 정도 중심성(Degree Centrality), 근접 중심성(Closeness Centrality), 매개 중심성(Betweenness Centrality), 아이겐벡터 중심성(Eigenvector Centrality), 페이지랭크(PageRank), 클러스터링 계수(Clustering Coefficient)를 적용하였으며 이를 바탕으로 뉴스와 커뮤니티 데이터를 각각 분석하고 두 매체 유형 간 의미 연결망 구조의 차이를 비교하였다. 이를 통해 감정, 기술, 서비스, 현실 등 다양한 주제군이 ‘연애’라는 중심 키워드와 어떠한 방식으로 결합하고 있는지를 정량적으로 해석하였다. 이와 같은 분석은 단어 간 관계망의 구조적 특성과 중심 단어의 사회적 의미부여 방식에 대한 실증적 통찰을 제공한다.

4. 분석 결과

4.1 뉴스 데이터 분석

뉴스 데이터 분석 결과, 출현 빈도 상위 100개 단어를 기반으로 구축된 네트워크는 총 4,302개의 엣지를 포함하는 고밀도 구조를 나타냈다. 에고 노드인 ‘연애’는 ‘AI’, ‘캐릭터’, ‘게임’, ‘기술’, ‘서비스’, ‘GPT’, ‘콘텐츠’ 등 기술 기반 키워드들과 높은 연결 정도를 보였으며, 이는 [그림 1]에서와 같이 시각적으로 확인할 수 있다.

뉴스 데이터의 중심성 분석 결과, ‘AI’(연결 정도: 88.79), ‘인공지능’(60.21)외, ‘챗’(21.07), ‘기술’(15.74), ‘서비스’(14.57), ‘GPT’(11.45), ‘앱’(10.86) 등 기술 관련 키워드가 상위에 위치하였다. 이와 같은 결과는 뉴스 데이터가 AI 연애를 기술 기반 콘텐츠로 접근하고 있으며, GPT, 챗봇, 앱, 프로그램 등의 서비스 측면과 산업적 가능성을 강조하고 있음을 시사한다. 특히 ‘기술’, ‘대화’, ‘공개’, ‘방송’ 등 키워드와의 높은 연결되는 AI 연애가 언론 내에서 주로 미디어 이슈이자 사회적 현상으로 조명되고 있음을 나타낸다.



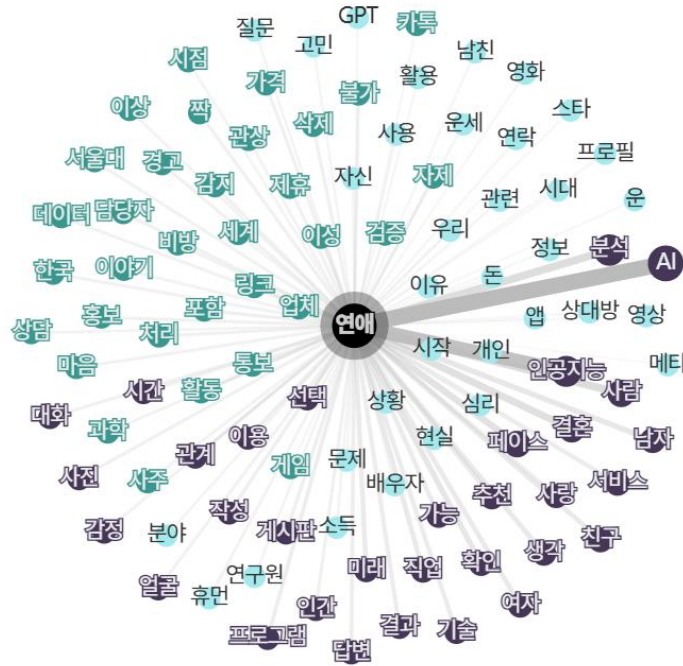
[그림 1] 뉴스 데이터 에고 네트워크 시각화 결과

[Fig. 1] Fig. News Data Ego Network Visualization Results

4.2 커뮤니티 데이터 분석

커뮤니티 데이터 분석 결과, 출현 빈도 상위 100개 단어를 기반으로 구축된 네트워크는 총 4,517개의 엣지를 포함하는 고밀도 구조를 나타냈다. 예고 노드인 ‘연애’를 중심으로 ‘AI’, ‘사랑’, ‘결혼’, ‘대화’, ‘관계’, ‘친구’, ‘감정’ 등 정서적 키워드들이 높은 연결 정도를 보였다. 이와 같은 네트워크 구조는 [그림 2]를 통해 확인할 수 있다.

커뮤니티 데이터의 중심성 분석 결과, ‘AI’(연결 정도: 177.33), ‘인공지능’(163.82) 외, ‘결혼’(100.09), ‘사람’(85.72), ‘직업’(75.46), ‘소득’(32.40), ‘사랑’(30.08), ‘감정’(21.89) 등의 키워드가 상위권에 위치하였다. 이와 같은 결과는 커뮤니티 사용자들이 AI 연애를 실제 감정적 결핍의 대체, 관계 피로 해소, 현실 회피와 같은 개인적 심리 및 경제적 맥락에서 논의하고 있음을 시사한다. 특히 ‘고민’, ‘이용’, ‘친구’, ‘대화’ 등의 키워드는 AI 연애 서비스가 실질적으로 이용되고 있으며, 개인적인 연애 대안으로 받아들여지고 있음을 나타낸다.



[그림 2] 커뮤니티 데이터 에고 네트워크 시각화 결과

[Fig. 2] Fig. Community Data Ego Network Visualization Results

5. 고찰

뉴스 및 커뮤니티 데이터 분석 결과, 동일한 ‘AI 연애’라는 주제를 다루고 있음에도 서로 다른 인식 구조를 보였다. 뉴스 데이터에서는 AI 연애가 주로 ‘GPT’, ‘앱’, ‘콘텐츠’, ‘서비스’ 등의 키워드가 높은 중심성을 보이며, AI 연애를 기술 기반 콘텐츠로 접근하는 경향이 강하게 드러났다. 이는 뉴스가 AI 연애를 주로 산업 및 기술 트렌드의 일부로 조명하고 있음을 시사한다. 반면 커뮤니티 데이터에서는 ‘감정’, ‘대화’, ‘사랑’, ‘상담’ 등 감정적 및 심리적 키워드가 높은 중심성을 나타내며, 실제 서비스 이용 경험과 정서적 수용 양상이 구체적으로 드러났다. 이는 AI 연애가 단순히 기술 서비스가 아닌 감정적 의존 대상으로, 실제 연애를 대체하거나 정서적 위안을 제공하는 관계적 수단으로 기능하고 있음을 나타낸다. 아래 [표 1]은 뉴스와 커뮤니티 데이터의 비교 분석 결과 표이다.

커뮤니티 데이터에서 나타난 에고 밀도는 뉴스 데이터보다 높은 수치를 기록하였다. 이는 AI와 사용자 간의 감정 기반 상호작용이 보다 긴밀하게 형성되고 있음을 시사한다. 이와 같은 경향은 인간관계의 피로, 사회적 고립, 경제적 제약 등 현대 사회가 안고 있는 복합적 부담을 회피하거나

보완하려는 현실적 욕구의 표현으로도 해석될 수 있다. 즉, 인간관계의 기술적 대체 가능성을 나타내는 동시에, 정서적 위안을 제공하는 새로운 인간-AI 관계 형태로 작용하고 있음을 나타낸다. 뉴스와 커뮤니티 데이터에서 나타난 기술-정서 간 이중 구조는 단순한 인식 차원을 넘어, 향후 인간-AI 상호작용 설계에 있어 기술적 완성도뿐만 아니라 사용자 감정에 대한 세심한 고려가 필요함을 뒷받침한다.

[표 1] 뉴스와 커뮤니티 데이터의 비교 분석 결과표

[Table 1] Comparative Analysis Results of News and Community Data

뉴스			커뮤니티		
키워드	연결 정도	페이지 랭크	키워드	연결 정도	페이지 랭크
챗	21.07	0.01880	결혼	100.09	0.02034
기술	15.74	0.10974	사람	85.72	0.01852
서비스	14.57	0.11029	친구	53.67	0.01188
공개	11.48	0.10717	소득	32.40	0.00758
GPT	11.45	0.09597	사랑	30.08	0.00759
앱	10.86	0.10058	대화	26.14	0.00689
게임	7.7	0.10235	관계	26.45	0.00694
방송	9.9	0.11113	감정	21.89	0.00599
콘텐츠	7.5	0.10807	상담	19.77	0.00553
캐릭터	6.5	0.09805	고민	18.32	0.00507

6. 결론

본 연구는 뉴스와 커뮤니티 데이터를 비교하여 AI 연애에 대한 사회적 인식 양상을 분석하고자 하였다. 이를 위해 2022년 5월 8일부터 2025년 5월 7일까지의 뉴스 및 커뮤니티 데이터를 수집하고, 매트릭스 기반 에고 네트워크 분석을 통해 주요 키워드 간 연결 구조를 도출하였다. 분석 결과, 뉴스 데이터에서는 기술 중심적 접근이 강조된 반면, 커뮤니티 데이터에서는 정서적 요구와 사회적 현실을 반영한 수용 방식이 두드러졌다. 이와 같은 공식 보도와 일반 사용자 간의 인식 차이를 분석함으로써, 향후 감정 기반 인간-AI 상호작용 설계와 콘텐츠 전략 개발에 필요한 기초 자료를 제공하는 데 목적이 있다.

본 연구는 키워드 기반의 정량 분석에 집중함으로써 감정 표현의 맥락과 사용자 경험을 충분히 반영하지 못한 한계를 지닌다. 또한 실제 인간-AI 상호작용 상황에 대한 정성적 자료가 부족하여 감정 기반 수용 양상의 심층적 해석에는 제약이 따른다. 향후 연구에서는 감정 분류 분석이나 사용성 평가 기법을 접목함으로써, 인간-AI 상호작용 설계 및 콘텐츠 개발에 있어 보다 정합적이고 현실 기반의 시사점을 도출할 수 있을 것이다.

References

- [1] H. S. Kim, S. H. Cho, "Advancements in AI Educational Tools and Learners' Emotional Well-Being: A Trend Analysis", *Journal of Next-generation Convergence Information Services Technology*, vol. 13, no. 5, October 2024, pp. 581-591, doi: 10.29056/jncist.2024.10.01.
- [2] D. U. Won, "Housewife in Her 40s Says, 'AI Is Better Than My Husband'... But the Relationship May Be an Illusion", *joongang.co.kr*, <https://www.joongang.co.kr/article/25333433>, (accessed May 19, 2025).
- [3] M. S. Kim, "'Dating Guru AI for Counseling'... Wrtn Launches AI Character Chatbot 'Crack'", *news1.kr*, <https://www.news1.kr/it-science/general-it/5728492>, (accessed May 19, 2025).
- [4] W. Xu, L. Ge, Z. Gao, "Human-AI interaction: An emerging interdisciplinary domain for enabling human-centered AI", *CAAI Transactions on Intelligent Systems*, vol. 16, no. 4, October 2021, pp. 605-621, doi: 10.11992/tis.202012050.
- [5] J. D. Gould, C. Lewis, "Designing for usability: key principles and what designers think", *Communications of the ACM*, vol. 28, no. 3, March 1985, pp. 300-311, doi: 10.1145/3166.3170.
- [6] M. Glickman, T. Sharot, "How human-AI feedback loops alter human perceptual, emotional and social judgements", *Nature Human Behaviour*, vol. 9, no. 2, February 2025, pp. 345-359, doi: 10.1038/s41562-024-02077-2.
- [7] B. D. Mittelstadt, P. Allo, M. Taddeo, S. Wachter, L. Floridi, "The ethics of algorithms: Mapping the debate", *Big Data & Society*, vol. 3, no. 2, December 2016, pp. 1-21, doi: 10.1177/2053951716679679.
- [8] E. L. Bernardo, R. R. Seva, "Exploration of Explainable AI for Trust Development on Human-AI Interaction", 2023 6th Artificial Intelligence and Cloud Computing Conference (AICCC 2023), December 16-18, 2023, Kyoto, Japan, pp. 238-246, doi: 10.1145/3639592.3639625.
- [9] M. H. Kim, "Meaning of Co-existing with A.I. and Human in the Movie <Her>", *The Journal of Korea Contents Association*, vol. 16, no. 10, October 2016, pp. 636-644, doi: 10.5392/JKCA.2016.16.10.636.
- [10] S. J. Lee, E. J. Kim, "Exploring User Engagement in AR Games: Healthy Pleasures and Remote Interactions in Pikmin Bloom", *Journal of Digital Media & Culture Technology*, vol. 4, no. 2, December 2024, pp. 95-106, doi: 10.29056/jdmct.2024.12.02.
- [11] H. W. Yi, S. I. Kim, "A Study on the Credit Card Application User Experience of Generation MZ: Focusing on Samsung and Hyundai Credit Card", *Journal of Digital Art Engineering & Multimedia*, vol. 10, no. 1, March 2023, pp. 127-138, doi: 10.29056/jdaem.2023.03.12.
- [12] S. Liu, E. C. X. Aw, G. W. H. Tan, K. B. Ooi, "Virtual influencers as the next generation of influencer marketing: Identifying antecedents and consequences", in *Current and Future Trends on Intelligent Technology Adoption*, M. A. Al-Sharafi, M. Al-Emran, G. W. H. Tan, K. B. Ooi, Eds. Cham: Springer, 2023, pp. 23-39.
- [13] Y. J. Jang, "'I thought it was a person'...but my boyfriend of choice is an AI? [IssueCracker]", *etoday.co.kr*, <https://www.etoday.co.kr/news/view/2461889>, (accessed May 18, 2025).
- [14] D. Bardolf, "Shocking majority of Gen Zers would marry AI, think it could replace human connection: pol

- l", nypost.com, https://nypost.com/2025/05/10/us-news/shocking-majority-of-gen-zers-would-marry-ai-if-it-was-legal-poll/?utm_source=chatgpt.com, (accessed May 18, 2025).
- [15] S. J. Han, "Unanswered Questions: From Dating to Marriage with AI... A New Human Romance [TV Tonight]", ize.co.kr, <https://www.ize.co.kr/news/articleView.html?idxno=67152>, (accessed May 18, 2025).
- [16] L. Cui, J. Y. Kim, "Status and Issue Analysis on Indie Game in China through CONCOR Analysis", *Journal of Digital Art Engineering & Multimedia*, vol. 10, no. 1, March 2023, pp. 61-70, doi: 10.29056/jdaem.2023.03.06.
- [17] Y. I. Ju, J. W. Jung, "A Study on Place Attachment of Bukchon Visitors Using Ego Network Analysis", *Journal of the Korea Institute of Spatial Design*, vol. 19, no. 7, pp. 23-35, October 2024, doi: 10.35216/kisd.2024.19.7.23.