

그룹 채팅 속 'AI', 언제 환영받고 언제 불청객이 되는가?
: 관계 기반 그룹 채팅에서 AI 개입 방식에 대한 사용자 경험 연구
When Is AI Welcomed, and When Does It Become an Intruder?
: A User Experience Study on AI Intervention in Relational Group Chats

김혜수

Hyesu Kim

홍익대학교 대학원 영상인터랙션학과
Film and Interaction Design,
Hongik University
hyessu@gmail.com

이채운

Chaeyoon Lee

홍익대학교 대학원 시각디자인과
Visual Communication Design,
Hongik University
yoochaeluv@gmail.com

김다빈

Dabin Kim

홍익대학교 대학원 시각디자인과
Visual Communication Design,
Hongik University
k4643085@gmail.com

전우림

Woorim Jeon

홍익대학교 대학원 시각디자인과
Visual Communication Design,
Hongik University
lfbjh@naver.com

윤재영

Jae Young Yun

홍익대학교 시각디자인과
Visual Communication Design,
Hongik University
ryun@hongik.ac.kr

요약문

본 연구는 그룹 채팅에서 AI의 개입 역할 유형이 사용자 경험에 미치는 영향을 대화 목적에 따라 규명하였다. 시나리오 기반 실험과 정량·정성 분석 결과, 사용자는 일정 조율, 정산 정리 등 기능 중심 개입에는 긍정적으로 반응한 반면, 감정 표현, 과도한 발화, 특정인 지목(@)과 같은 의인화된 행동에는 거부감을 보였다. 그룹 상황에서 AI는 1:1 환경과 달리 감정적 파트너가 아닌 기능적 조력자로 인식되었으며, 참여자들은 AI 발언을 무시하거나 대화 참여자로서의 지위를 부정하는 양상을 보였다. 이는 Simmel의 dyad-triad 이론과 일치하며, 인간 사회의 관계 역학이 AI 상호작용에도 그대로 투영됨을 시사한다. 또한 문화적 맥락과 맞지 않는 이모지와 심볼 사용은 맥락 판단 실패로 해석되어 수용성을 저하시켰다. 본 연구는 한국적 고맥락 문화에서 그룹 AI가 명확한 기능에 집중하고, 사람과 시각적으로 구별되며, 필요한 순간에만 제한적으로 개입하는 '비침해적 조력자'로서의 설계가 적합함을 제언한다.

주제어

Group Chat AI, Human-AI Interaction

1 서론

인공지능 기술의 발전과 함께 AI 챗봇은 개인의 일상적 대화 파트너로 자리매김했다. 최근에는 AI가 일대일 대화에서 나아가 그룹 채팅을 기반으로 한 다자간 커뮤니케이션 환경으로 확장되고 있다. 카카오는 2024년 10월 '나를 넘어 우리를 이해하는 그룹 AI'라는 슬로건과 함께 AI 메이트 카나나(Kanana)를 공개했으며[1], 2025년 5월 서비스 검증을 위한 Closed Beta Test를 진행했다[2]. 2025년 11월에는 OpenAI가 ChatGPT의 그룹 채팅 기능을 전 세계적으로 출시[3]하면서, 그룹 채팅 AI가 본격적으로 도입되기 시작했다.

그룹 채팅 AI는 대화 요약, 일정 관리, 정보 추천, 문서 분석, 다자간 대화에서의 질문 응답 등의 기능을 제공한다[2,3]. 그러나 그룹 채팅은 다수의 참여자와 다양한 관계, 복합적인 대화 목적이 공존하므로 일대일 대화와는 다른 구조적 특성을 지닌다[4]. 이러한 특성으로 인해 그룹 채팅에서의 AI 개입은 정교한 설계를 요구한다. 그룹 채팅 AI가 초기 서비스 단계인 만큼, 대화 맥락에 따른 AI 개입 설계와 사용자 경험에 대한 체계적 연구가 필요하다.

그룹 채팅 AI 연구는 본격화되고 있다. 선행연구는 그룹 채팅 AI의 역할 유형과 기능을 이론적으로 제시했으나, 문화적 다양성에 대한 고려가 아직 부족하다[5]. 그룹 대화는 커뮤니케이션의 맥락적 요소가 매우 중요하게 작용하기 때문에 문화적 배경에 따라 사용자 경험이 달라질 수 있다. 특히 한국처럼 위계, 눈치, 관계 중심의 특성이 강한 고맥락 문화권[6]에서는 동일한 AI 개입이라도 대화 목적과 분위기에 따라 사용자의 수용도와 경험이 크게 달라질 가능성이 있다[7]. 이에 본 연구의 연구 질문은 다음과 같다.

RQ: 그룹 채팅에서 AI의 개입 역할 유형이 사용자 경험에 미치는 영향은 대화 목적에 따라 어떻게 달라지는가?

2 이론적 배경

2.1 그룹 채팅 AI의 개념과 사례

그룹 채팅 AI는 다자간 대화에 참여하는 대화형 에이전트를 의미한다. Kuhail et al.(2025)은 이를 폴리어드 챗봇(polyadic chatbot)으로 명명하며, ‘일대일 챗봇에서는 나타나지 않는 사회적 역할 분담, 사회적 긴장, 다자간 조율과 같은 문제를 해결하도록 설계된 대화형 에이전트’로 정의한다[5].

그룹 채팅 AI는 맥락에 따라 대화 촉진자(discussion facilitators), 중재자(mediators), 협력자(collaborators), 정서적 지원자(emotional supporter), 사회적 동반자(social companions)의 역할을 수행하며[5], 협업 향상과 참여 균형과 같은 커뮤니케이션 문제를 해결하는 데 기여한다. 이는 AI가 단순한 도구를 넘어 사회적 행위자(social actor)로서 기능함을 의미한다[8]. 그러나 인간과 함께하는 그룹 채팅 AI가 사회적 존재로 수용되기 위해서는 무엇보다 기능적 신뢰가 전제되어야 한다[9].

협업 플랫폼(Microsoft Teams, Slack) 및 메시징 앱(Meta AI, WhatsApp)에서 그룹 채팅 AI는 add-on 형태로 통합되어 @멘션을 통해 호출되는 수동적 방식으로 작동해왔으나, 자연어 처리 능력의 향상과 함께 점차 능동적으로 변화하고 있다. 대표적인 사례로 ChatGPT의 Group Chat[3], 카카오의 카나나(Kanana)[2], Microsoft GroupMe의 Mico[10]가 있다.

ChatGPT의 Group Chat(그림 1)은 최대 20명이 함께 참여할 수 있으며, 협업 도구로서 아이디어 발전과 의사 결정을 지원한다. 기사나 메모, 질문 등을 여러 사람이 함께 공유하면 AI가 이를 요약하거나 정리한다. 또한 대화 흐름을 파악하여 사용자가 명시적으로 호출할 때만 개입한다. 카나나(그림 2)는 개인화된 AI 메이트로서 한

국어에 특화된 서비스다. ‘친구같은’, ‘전문가같은’, ‘분위기 메이커’, ‘사춘기 같은’ 등 페르소나를 설정할 수 있다. 그룹방에서 대화 맥락을 파악하고, 낱속말 기능을 통해 대화방 내 다른 참여자 몰래 AI와 대화하거나 지난 대화를 요약받을 수 있다. Microsoft GroupMe의 Mico(그림 3)는 색상과 모양이 변하는 의인화된 AI 캐릭터로 구현되며, 그룹 대화의 구성원처럼 참여하도록 설계된 점이 특징이다. 명령을 기다리지 않고 실시간으로 스스로 응답하는 등 능동적으로 상호작용한다.

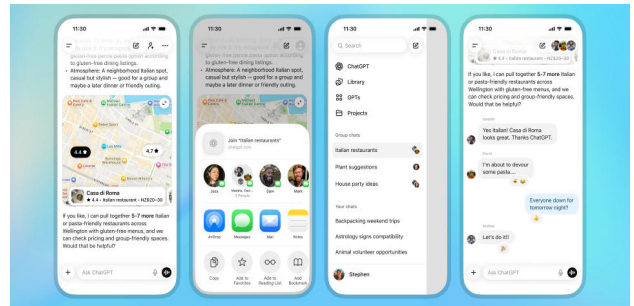


그림 1. ChatGPT Group Chat

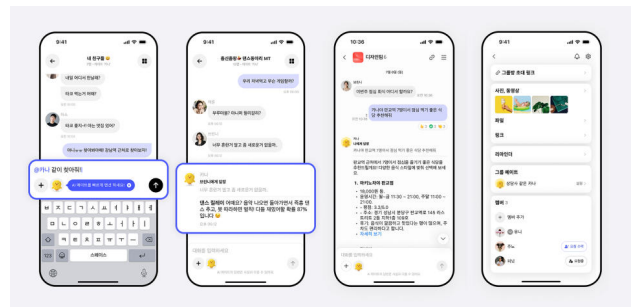


그림 2. 카나나(Kanana)

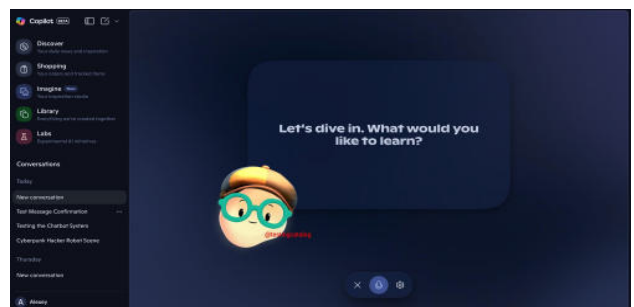


그림 3. Microsoft GroupMe Mico

2.2 그룹 채팅 AI 관련 연구 동향

그룹 채팅 AI 연구는 주로 기술 구현에 집중되어 있다. Microsoft Research는 그룹 채팅 AI가 무엇을(What), 언제(When), 누구에게(Who) 응답할지 결정하는 3W 프레임워크를 제시하며 대화 목적에 따른 차별화된 AI 개입 전략의 필요성을 강조했다[11].

반면 사용자 경험 연구는 제한적이다. IBM Research의

그룹 브레인스토밍 실험에서 참가자들은 AI의 참여 자체는 긍정적으로 평가했지만, AI가 대화를 지배하는 것처럼 보일 때는 강한 거부반응을 보였다[12]. IDEO는 Z세대를 대상으로 한 연구에서 AI가 그룹 채팅에 참여할 때 ‘다른 기술보다 사생활을 깊이 침해한다’는 우려와 함께 개인 정보 저장 및 판매 가능성, 잠재적 피해에 대한 윤리적 문제가 제기되었다고 보고했다[13].

선행 연구들은 대부분 서구 문화권을 중심으로 진행되어 문화적 맥락 차이를 충분히 반영하지 못한다. 한국과 같이 위계, 눈치, 관계 중심의 커뮤니케이션 특성이 강한 환경[6]에서는 동일한 AI 개입 방식이라도 대화 목적에 따라 사용자 인식과 수용성이 달라질 수 있다[7].

3 연구 방법

본 연구는 그룹 채팅 AI의 개입 역할과 대화 목적이 사용자 경험에 미치는 영향을 검증하기 위해 혼합 연구 방식으로 진행되었다. 연구는 2025년 7월 1일 - 30일 동안 수행되었으며, 온라인 설문과 1:1 인터뷰를 통해 데이터를 수집하였다. 총 150명의 10-60대 사용자가 참여했으며, 모두 메신저 기반 그룹 채팅을 일상적 또는 업무적으로 사용하는 경험자이다. 이 중 30명을 대상으로 1:1 인터뷰를 진행하여 정성적 데이터를 수집하였다.

온라인 설문은 시나리오 기반 프로토타입을 Latin Square 방식으로 제시하고 AI 개입에 대한 인식과 반응을 정량적으로 측정하는 데 활용되었다. 1:1 인터뷰는 개입 역할별 메시지의 표현 방식, 맥락 적합성, 감정적 반응 등을 확인하기 위해 진행되었다.

3.1 연구 모형 및 가설

본 연구의 연구모형은 독립변인(AI 개입 역할), 조절변인(대화 목적), 종속변인(사용자 경험)으로 구성된다(그림 4).

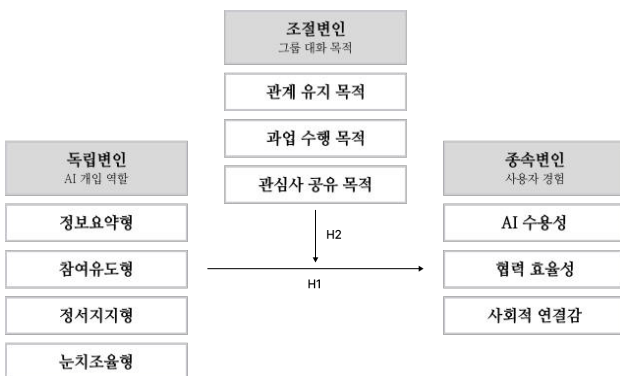


그림 4. 연구모형

독립변인인 AI 개입 역할은 선행연구의 네 가지 대표 역할[5]을 한국의 그룹 채팅 문화에 맞게 정보요약형

(collaborator), 참여유도형(discussion facilitator), 정서지지형(emotional supporter), 눈치조율형(mediator)으로 재구성하였다. 특히 눈치조율형은 고맥락 문화권의 특성[6]을 반영하여 갈등 완화와 분위기 전환에 우회적·완곡적 언어를 활용하는 역할로 설정하였다.

조절변인인 대화 목적은 Hargie(2011)의 소그룹 커뮤니케이션 이론[14]을 기반으로 관계 유지, 과업 수행, 관심사 공유의 세 범주로 구분하였다. 종속변인인 사용자 경험은 기술수용모델[15]과 인간-AI 협업 연구[16,17]를 바탕으로 AI 수용성, 협력 효율성, 사회적 연결감의 세 차원으로 설정하였다. 본 연구의 가설은 다음과 같다.

H1: AI 개입 역할(정보요약형, 참여유도형, 정서지지형, 눈치조율형)은 사용자 경험(AI 수용성, 협력 효율성, 사회적 연결감)에 유의미한 차이가 있을 것이다.

H2: AI 개입 역할과 그룹 대화 목적에 따라 사용자 경험에 유의미한 차이가 있을 것이다.

3.2 실험물 제작

실험물은 IDEO의 그룹 채팅 AI 연구가 시나리오 기반 프로토타이핑을 활용해 사용자의 반응을 관찰한 방식을 참고하여 제작하였다[13]. 본 연구에서는 메신저 기반 그룹채팅에서 일상적으로 경험하는 대화 목적을 중심으로 관계 유지(그림 4), 과업 수행(그림 5), 관심사 공유(그림 6)의 세 가지 시나리오를 구성하였다. 관계 유지 시나리오는 가족이 여행 계획을 논의하는 과정에서 한 구성원이 장시간 응답하지 않는 상황, 과업 수행 시나리오는 직장 동료들이 회식 후 택시 호출과 비용 정산을 조율하는 상황, 관심사 공유 시나리오는 익명 오픈채팅방에서 고민을 나누고 다른 참여자의 의견을 구하는 상황으로 구성하였다.

메시지는 각 역할의 특성에 맞춰 작성하였다. 정보요약형은 대화 내용의 객관적 정리에 중점을 두었고, 참여유도형은 질문이나 제안을 포함하였다. 정서지지형은 공감과 격려의 표현을, 눈치조율형은 분위기를 완화하는 우회적 표현과 유머를 활용하였다. 각 역할 유형에 따라 어조와 표현 방식을 달리하여 실험 조건 간의 변별력을 높였다. AI의 개입 시점은 시나리오별 맥락에 따라 설정하였다. 관계 유지 시나리오에서는 한 구성원의 무응답이 지속되어 다른 참여자가 이를 언급하는 시점, 과업 수행 시나리오에서는 참여자들이 정산 금액을 묻는 등 구체적 정보 확인이 필요한 시점, 관심사 공유 시나리오에서는 참여자의 질문 후 다른 참여자들의 답변이 이어지며 대화가 전개된 시점에 AI가 의견을 제시하거나 정리하며 개입하도록 설계하였다.

4 연구 결과

4.1 정량적 결과 분석

본 연구는 총 150 명을 대상으로 AI 역할 유형과 대화 목적에 따른 사용자 경험(AI 수용성, 협력 효율성, 사회적 연결감)의 차이를 분석하기 위해 4×3 반복측정 이원 분산분석(Repeated Measures Two-way ANOVA)을 실시하였으며, 유의한 상호작용 효과가 발견된 경우 Bonferroni 사후검정을 통해 조건 간 차이를 확인하였다(표 1).

1) AI 역할 유형의 주효과 (H1)

H1(AI 역할 유형은 사용자 경험에 유의한 영향을 미칠 것이다)은 모든 종속변인에서 지지되었다. AI 역할 유형의 주효과는 AI 수용성($F(3, 447) = 111.63, p < .001, \eta^2 = .169$), 협력 효율성($F(3, 447) = 253.86, p < .001, \eta^2 = .316$), 사회적 연결감($F(3, 447) = 134.70, p < .001, \eta^2 = .190$) 모두에서 유의하였다. 이는 그룹 채팅에서 AI가 어떤 역할로 개입하느냐에 따라 사용자 경험이 달라진다는 것을 의미한다.

2) 대화 목적의 조절효과 (H2)

H2(대화 목적은 AI 역할 유형이 사용자 경험에 미치는 영향을 조절할 것이다)는 모든 종속변인에서 지지되었다. AI 역할과 대화 목적 간 상호작용 효과는 AI 수용성($F(6, 894) = 312.64, p < .001, \eta^2 = .505$), 협력 효율성($F(6, 894) = 235.18, p < .001, \eta^2 = .438$), 사회적 연결감($F(6, 894) = 154.41, p < .001, \eta^2 = .339$) 모두에서 유의하였다. 특히 상호작용 효과의 효과 크기($\eta^2 = .339 \sim .505$)가 주효과보다 크게 나타나, AI 개입의

적절성이 대화 맥락에 의해 결정됨을 보여준다.

3) 상호작용 효과 분석

관계 유지 시나리오는 가족 그룹 채팅에서 여행 계획 논의 중 한 구성원이 장시간 응답하지 않는 상황이었다. 정서지지형이 AI 수용성($M = 5.22$), 협력 효율성($M = 3.98$), 사회적 연결감($M = 5.49$) 모두에서 가장 높았고, 정보요약형은 모든 종속변인에서 가장 낮았다($M = 2.16 \sim 2.69$). 참여자들은 정보 정리보다 분위기를 풀어주는 감정적 개입을 더 적절하다고 평가하였다.

과업 수행 시나리오는 직장 동료들이 회식 후 택시비를 정산하는 상황이었다. 정서지지형이 관계 유지에서 최고($M = 5.22$)였던 것과 완전히 역전되어 최저($M = 2.05$)를 기록하였고, 정보요약형이 AI 수용성($M = 5.54$)과 협력 효율성($M = 5.71$)에서 가장 높았다. 흥미롭게도 사회적 연결감에서는 눈치조율형($M = 3.80$)이 가장 높았는데, 이는 민감한 상황에서 우회적 조율이 관계 유지에 더 기여함을 시사한다.

관심사 공유 시나리오는 익명 오픈채팅방에서 직장 내 고민을 나누는 상황이었다. 참여유도형이 AI 수용성($M = 5.41$), 협력 효율성($M = 5.31$), 사회적 연결감($M = 4.89$) 모두에서 가장 높았다. AI가 질문을 던지거나 의견을 묶어주는 역할은 대화를 활성화하는 존재로 받아들여졌다.

종합하면, 동일한 정서지지형 AI가 관계 유지에서는 최고($M = 5.22$)였으나 과업 수행에서는 최저($M = 2.05$)로 완전히 역전되었다. 이는 그룹 채팅 AI 설계 시 대화 맥락에 따른 적응적 역할 전환이 필요함을 뒷받침한다.

표 1. 반복측정 이원분산분석 결과

종속변인	요인	df	F	p	η^2
AI 수용성	대화 목적(A)	(2,298)	20.86	< .001	.021
	AI 역할(B)	(3,447)	111.63	< .001	.169
	A × B	(6,894)	321.64	< .001	.505
협력 효율성	대화 목적(A)	(2,298)	180.38	< .001	.145
	AI 역할(B)	(3,447)	253.86	< .001	.316
	A × B	(6,894)	235.18	< .001	.438
사회적 연결감	대화 목적(A)	(2,298)	145.58	< .001	.143
	AI 역할(B)	(3,447)	134.70	< .001	.190
	A × B	(6,894)	154.41	< .001	.339

*p < .05, **p < .01, ***p < .001

4.2 긍정적 결과 분석

본 연구는 30 명의 심층 인터뷰 데이터를 오픈코딩 방식으로 분석한 결과, 사용자 반응은 세 가지 범주로 도출되었다. 첫째, 기능 중심 개입은 대화 흐름을 정리하고 집단의 부담을 낮추는 방식으로 이해되어 전반적으로 긍정적으로 받아들여졌다. 둘째, AI의 감정적 표현이나 특정 사용자를 지목하는 개입은 한국 그룹 대화에서 암묵적으로 유지되는 눈치·거리두기 중심의 규범과 조화되지 않는 것으로 인식되어 부정적 반응을 유발하였다. 셋째, 참여자들은 AI가 사람과 명확히 구분되고 필요한 순간에만 제한적으로 개입할 때 가장 자연스럽다고 평가했으며, 공개적 개입보다는 개별적이고 조용한 개입 방식을 선호하는 경향을 보였다.

1) 데이터 기반 기능 중심 개입에 대한 긍정적 수용

그룹 채팅의 목적이 명확한 과업 수행 상황에서 이루어진 AI 개입은 전반적으로 긍정적으로 평가되었다. 참여자들은 일정 조율, 정산 정리, 의견 취합과 같은 반복적이고 처리 중심의 작업을 AI가 수행할 때 대화가 더 효율적이라고 응답했다. 특히 금액·일정처럼 명확한 데이터에 기반한 기능(예: 투표 정리, 금액 계산, 일정 충돌 정리)은 사람의 해석이 개입되지 않아 더 신뢰한다는 의견이 많았다. 이러한 정보 기반 개입은 사용자가 직접 요청하거나 지적해야 하는 부담을 대신 줄여준다는 점에서 선호되었다. 참여자들은 정산 독촉, 일정 재조율, 다수 의견 정리처럼 관계적으로 조심스러운 사안에서 AI가 중립적 근거를 제시할 경우 불필요한 긴장이나 오해가 줄어든다고 응답했다.

익명성이 보장되는 대화 환경에서는 기능적 개입에 대한 수용도가 더 높게 나타났으며, 참여자들은 이를 “직접 말해야 하는 부담을 줄여주는 방식”으로 인식했다.

“돈 문제와 같은 직접 말하기 어려운 경우에, AI가 투표를 제시해서 다수 의견으로 결론을 내주니 훨씬 편했다.”

“투표에 참여하지 않아도 AI가 알아서 결과를 정리하고 결정을 내려주니, 심리적 부담이 훨씬 줄었다.”

“업무나 특정 목적이 있는 그룹에서는 AI 개입이 자연스럽고, 서로 눈치 볼 필요 없어서 편하다.”

“필요한 정보를 데이터 기반으로 정리해주니 오해 없이 전달되어 효율적이고 신뢰할 수 있다.”

“읽고 답장하지 않는 분위기의 익명 채팅방에서는 AI가 조용히 개입해 흐름만 잡아주는 것이 자연스럽고 좋다.”

2) AI의 과도한 개입과 부적절한 정서 표현에 대한 부정적 반응

그룹 채팅에서 AI의 개입 강도가 높아지거나 사람과 유사한 감정 표현이 시도될 때 부정적 반응이 두드러졌다. 특히 AI가 특정 사용자를 @멘션하여 지목하는 방식은 부담스럽다는 의견이 많았으며, 이는 집단 내 주목을 불필요하게 집중시키는 행위로 인식되었다. 또한 상황과 맞지 않는 친근한 말투, 이모지의 과도한 사용, 장난스러운 개입 등은 대화의 자연스러운 흐름과 어긋나는 요소로 받아들여졌다.

AI의 발화량이 많아져 사람들의 메시지가 화면에서 밀리는 현상 역시 문제로 지적되었다. 참여자들은 AI 메시지가 늘어날수록 사람들 간의 대화가 화면에서 뒤로 밀리거나 가려져, 중요한 메시지의 우선순위가 바뀌는 것처럼 느껴졌다고 응답했다.

“익명 채팅방에서 @사용자명 멘션은 부담스럽다. 그 순간 방 안의 모든 시선이 내게 쏠리는 느낌이다.”

“AI가 결정권을 나에게 넘기면, 결국 내가 이타적인 선택을 해야 할 것 같은 압박이 생긴다.”

“AI가 사람처럼 감정을 억지로 과학계 표현하니, 대화의 자연스러운 흐름이 깨졌다.”

“AI의 다소 지나친 장난스러운 개입이 이전 사람들의 진지한 발언을 덮어버린다.”

“AI의 메시지가 많아지면 사람들 대화가 위로 밀려서 흐름을 따라가기 어렵다.”

3) AI와 사람 간 명확한 시각적 구분에 대한 필요

참여자들은 AI가 사람과 지나치게 유사한 시각적·표현적 형태로 나타날 경우 역할 경계가 흐려진다고 응답했다. 말풍선 형태, 프로필 이미지, 발화 톤이 인간 사용자와 거의 동일할 때 “누가 AI인지 한눈에 파악하기 어렵다”는 문제가 반복적으로 제기되었다. 이러한 혼동은 AI의 발화를 사람의 의견과 동일하게 받아들이는 오해를 만들어내거나, AI의 개입 의도를 판단하기 어렵게 만드는 방식으로 작용했다. 이는 그룹 의사결정 지원에서 AI의 정체성이 명확히 드러나야 한다고 지적한 Delić et al. (2024)의 연구 주장과 일치하는 결과이다[18].

또한 참여자들은 공개적이고 전면적으로 개입하는 방식보다는, 특정 사용자에게만 조용히 제공되는 ‘귓속말형’ 안내가 더 자연스럽다고 평가했다. 이러한 개입 방식은 대화의 흐름을 방해하지 않으며, 불필요한 주목을 피하려는 한국 그룹 대화의 특성에도 부합한다. 한편, 캐릭터 기반 시각 요소는 분위기를 부드럽게 만드는 데에는 기여했지만, AI의 신뢰성이나 수용성에 본질적으로 영향을 미치는 요소는 아닌 것으로 나타났다.

“AI 라면 사람과 같은 말풍선보다는 구분되는 UI 가 필요하다.”

“프로필이 사람과 너무 비슷하면 누가 AI 인지 헷갈린다.”

“전체 앞에서 말하는 것보다, 필요한 사람에게만 조용히 보내주는 ‘귓속말식’ 안내가 훨씬 부담이 없다.”

“캐릭터는 귀엽긴 하지만, AI 를 신뢰할지 판단하는 기준은 결국 역할 수행이다.”

5 결론 및 의의

본 연구는 “그룹 채팅에서 AI 의 개입 역할 유형이 사용자 경험에 미치는 영향은 대화 목적에 따라 어떻게 달라지는가?”라는 연구 질문을 중심으로, 시나리오 기반 실험과 정량·정성 분석을 통해 그룹 대화 맥락에서 AI 개입이 어떻게 해석되고 수용되는지를 살펴보았다.

연구 결과, 사용자는 동일한 AI 라도 1:1 대화와 그룹 대화에서 전혀 다른 기대를 형성하며, 특히 그룹이라는 공적·집단적 맥락이 AI 의 역할 판단에 강한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

첫째, 기능 중심 개입은 부담을 줄이고 조율을 대신 주는 실용적 역할로 받아들여져 긍정적 평가를 얻었다. 일정 조율, 정산 정리, 투표 기반 의견 취합 등은 사람 간 갈등이나 부담을 완화하는 요소로 작동했으며, 금액·일정처럼 판단 기준이 명확한 상황에서는 AI 의 중립성이 신뢰의 근거가 되었다.

둘째, 감정적 표현, 과도한 발화, @지목과 같은 행동적 개입은 부정적 반응을 유발하였다. 이는 그룹 대화에서 자연스럽게 형성되는 눈치·거리두기 중심의 상호작용 방식과 충돌하기 때문으로, AI 가 사람처럼 행동할수록 대화 흐름이 방해되거나 부담이 증가하는 것으로 인식되었다. 또한 문화적 맥락과 맞지 않는 이모지·심볼 사용은 단순 오류가 아니라 ‘맥락 판단 실패’로 해석되었다.

셋째, 사용자들은 AI 가 사람과 명확히 구별되기를 기대하였다. 말풍선·프로필·발화톤이 사람과 유사할 때 역할 경계가 흐려져 혼란이 발생했으며, 필요한 순간에만 제한적으로 개입하는 ‘귓속말’같은 방식이 더 자연스러운 개입으로 평가되었다.

또한 본 연구는 그룹 상황에서 AI 의 역할 지위가 1:1 환경과 구조적으로 다르게 형성됨을 확인하였다. 1:1 대화에서는 AI 가 조연자, 감정적 파트너 등 관계적 주체로 받아들여지는 사례가 보고되어 왔으나, 본 연구에서 참여자들은 AI 발언을 무시하거나 기계적 출력으로 치부하는 등 대화 참여자로서의 지위를 부정하는 양상을 보

였다. 이는 2 인 관계에서는 대등하고 감정적 관계가 형성되지만, 3 인 이상에서는 구조적 위계가 발생한다는 Simmel(1908)의 dyad-triad 이론과 일치한다[19]. 즉, 그룹 채팅에서 AI 의 지위 변화는 인간 사회의 관계 역학이 AI 와의 상호작용에도 동일하게 적용되고 있음을 보여준다.

본 연구는 그룹 채팅이라는 다자 상호작용 맥락에서 AI 개입에 대한 사용자 경험을 대화 목적별로 탐색하였으며, 한국적 고맥락 문화권에서 그룹 채팅 AI 설계를 위한 기초 자료를 제공했다는 의의를 지닌다. 연구의 한계로는 시나리오 기반 평가에 초점을 두어 실시간 상호작용의 동적 특성을 충분히 반영하지 못했다. 향후 실제 메시징 플랫폼 환경에서 개입 시점·빈도·강도를 조절하는 실험과 충분한 표본 확보를 통한 양적 검증이 필요하다.

참고 문헌

1. Kakao. 카카오, AI 메이트 서비스 ‘카나나’ CBT 시작. -<https://www.kakaocorp.com/page/detail/11545>. November 30, 2025.
2. Kakao. 카카오, ‘if(kakaoAI)2024’에서 그룹 AI 비전 공개...AI 메이트 ‘카나나’도 처음 선보여. <https://www.kakaocorp.com/page/detail/11293>. November 30, 2025.
3. OpenAI. Introducing group chats in ChatGPT. <https://openai.com/index/group-chats-in-chatgpt/>. November 13, 2025.
4. Kim, S., Lee, J., Yoon, S., Lee, S., Lee, Y., & Park, J. Bot in the Bunch: Facilitating Group Chat Discussion by Improving Efficiency and Participation with a Chatbot. -Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '20), Association for Computing Machinery. Article No. 690, pp. 1 - 13. 2020.
5. Kuhail, M. A., Taj, I., Alimamy, S., & Abu Shawar, B. (2025). A review on polyadic chatbots: Trends, challenges, and future research directions. Knowledge and Information Systems, 67(1), 109 - 165.
6. Kim, D., Pan, Y., & Park, H. S. High- versus low-context culture: A comparison of Chinese, Korean, and American cultures. Psychology & Marketing. 15(6). Wiley. pp.507 - 521. 1998.

7. Haoyue, L. L., & Cho, H. Factors influencing intention to engage in human–chatbot interaction: Examining user perceptions and context culture orientation. *Universal Access in the Information Society*. 24(1). Springer–Verlag Heidelberg. pp.607–620. 2024.
8. Heimann, M., & Hübener, A.–F. (2023). AI as social actor: A Lacanian investigation into social technology. *Journal of Deliberative and Scholarly Research*, 5(1), 1–18.
9. Ueno, T., Sawa, Y., Kim, Y., Urakami, J., Oura, H., & Seaborn, K. Trust in human–AI interaction: Scoping out models, measures, and methods, 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. Association for Computing Machinery. pp. 1–25. 2022.
10. Zac Bowden. Meet the new face of Copilot — Microsoft introduces expressive Mico avatar, ability to argue and challenge your incorrect assumptions, and group chats. <https://www.windowcentral.com/artificial-intelligence/microsoft-copilot/copilot-mico-avatar-groups-announcement-2025>. November 30, 2025.
11. Mao, M., Ting, P., Xiang, Y., Xu, M., Chen, J., & Lin, J. Multi–User Chat Assistant (MUCA): a Framework Using LLMs to Facilitate Group Conversations. *arXiv*. arXiv preprint. 2024.
12. Muller, M., Houde, S., Gonzalez, G. N., Brimijoin, K., Ross, S., Moran, D. A. S., & Weisz, J. Group brainstorming with an AI agent: Creating and selecting ideas, International Conference on Computational Creativity 2024. ICCCI. pp. 1–10. 2024.
13. Wang, W., Callahan, M., Lin, L., Wickes, T., & Duvall, A. When AI enters the group chat. <https://www.ideo.com/journal/when-ai-enters-the-group-chat>. November 30, 2025.
14. Hargie, O. Skilled interpersonal communication: Research, theory and practice. London: Routledge. 2011.
15. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*. 27(3). pp. 425–478. 2003.
16. Wu, S., Liu, Y., Ruan, M. Q., Chen, S., & Xie, X.–Y. Human–generative AI collaboration enhances task performance but undermines human's intrinsic motivation. *Scientific Reports*. 15. pp. 15105. 2025.
17. Qian, Y., Zhang, J., Wang, X., & Li, Z. Co–experiencing with AI: Effects on social bonding and empathy in human–AI relationships. *Technological Forecasting and Social Change*. 210. pp. 123987. 2025.
18. DeliĆ, A., Emamgholizadeh, H., Ricci, F., & Masthoff, J. Supporting group decision–making: Insights from a focus group study, 32nd ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization. Association for Computing Machinery. pp. 301–306. 2024.
19. Simmel, G. *Soziologie: Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*. Leipzig: Duncker & Humblot. 1908.