

# AI 어시스턴트 아침 피드백에 대한 사용자 경험 연구

과업 지향 대화와 관계 지향 대화의 조절 효과를 중심으로

## User Experience Research on AI Assistant Sycophantic Feedback

The Moderating Effects of Task-Oriented and Relationship-Oriented Conversation

주 저 자 : 강지은 (Kang, Ji Eun)

홍익대학교 영상-커뮤니케이션대학원 인터랙션디자인 전공 석사과정

교 신 저 자 : 윤재영 (Yun, Jae Young)

홍익대학교 디자인학부 시각디자인 전공 교수  
ryun@hongik.ac.kr

<https://doi.org/10.46248/kidrs.2026.1.21>

접수일 2026. 02. 12. / 심사완료일 2026. 02. 28. / 게재확정일 2026. 03. 03. / 게재일 2026. 03. 30.

본 논문은 제1저자의 2025년도 홍익대학교 대학원 석사학위논문을 바탕으로 작성되었습니다.

## Abstract

With the advancement of AI assistants, there is growing concern that excessive sycophantic feedback—overly tailored to the user's view—could undermine critical judgment and cause emotional dependency. However, since this issue has been primarily discussed from a technical perspective, this study examines sycophantic responses in AI assistants from a user experience perspective to identify principled directions for designing balanced feedback. A 2×2 mixed-design experiment was conducted with participants who had used AI assistants, manipulating sycophancy presence and conversation type as variables, and measuring likability, trustworthiness, and information receptivity. The results indicate that sycophantic feedback significantly affects the user's experience; the presence of sycophantic feedback had interaction effects with type of conversation on participant ratings of experience for all dependent variables. Specifically, sycophantic feedback was rated lower in task-oriented conversations than in relationship-oriented ones. This suggests that sycophantic feedback should be designed to reflect the conversational context. This study is significant in that it reinterprets AI sycophancy as a communication strategy. It is hoped that this will stimulate additional research on how to design AI feedback based upon the user's experience.

## Keyword

AI assistant(AI 비서), Sycophantic feedback(아침 피드백), Task-oriented conversation(과업 지향 대화), Relationship-oriented(관계 지향 대화), User experience(사용자 경험)

## 요약

AI 어시스턴트의 발전과 함께 사용자에게 과도하게 맞춘 아침 피드백(Sycophantic Feedback)이 증가하면서 사용자의 판단을 훼손하고 정서적 의존을 일으킬 수 있다는 우려가 제기되고 있다. 그러나 기술적 측면에서 주로 논의되고 있으므로 본 연구는 사용자 경험 관점에서 아침 피드백을 분석하여 균형 잡힌 피드백 설계 방안을 찾고자 하였다. 이를 위해 AI 어시스턴트 사용 경험이 있는 참여자를 대상으로 아침 유무와 대화 유형을 변인으로 하는 2×2 혼합 설계 실험을 진행하여 호감도, 신뢰도, 정보 수용도를 측정하였다. 연구 결과, 아침 피드백은 사용자 경험에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 아침 유무와 대화 유형 간 상호작용 효과가 나타났다. 구체적으로 과업 지향 대화에서는 아침의 효과가 낮게, 관계 지향 대화에서는 높게 평가되었다. 이는 AI 아침 피드백이 대화 맥락을 반영하여 설계되어야 함을 시사한다. 본 연구는 AI 아침을 커뮤니케이션 전략으로 재해석했다는 점에서 의의가 있으며 이를 기반으로 사용자 경험을 고려한 AI 피드백 설계 연구가 지속적으로 이루어지길 기대한다.

## 목차

### 1. 서론

- 1-1. 연구 배경 및 목적
- 1-2. 연구 방법 및 절차

### 2. 이론적 배경

- 2-1. 아침 피드백의 커뮤니케이션 특성
- 2-2. 대화 유형에 따른 상호작용 특성

### 2-3. AI 어시스턴트의 아침 피드백

### 2-4. 사용자 경험 관점에서 본 아침 피드백

### 3. 연구 방법

- 3-1. 연구 모형
- 3-2. 연구 문제 및 가설
- 3-3. 실험 설계

## 4. 결과

- 4-1. 설문 조사 결과
- 4-2. 심층 인터뷰 결과
- 4-3. 연구 결과 논의

## 1. 서론

### 1-1. 연구의 배경 및 목적

최근 인공지능 기술의 발전에 따라 AI 어시스턴트는 산업 현장뿐만 아니라 개인의 일상생활 전반에 걸쳐 광범위하게 활용되고 있다. 글로벌 시장조사기관에 따르면 AI 어시스턴트 시장은 2024년 141억 4,000만 달러에서 2031년 714억 2,000만 달러로 성장할 전망이다. 연평균 성장률(CAGR)은 22.18%로 예측된다.<sup>1)</sup> 사람마다 맞춤형 AI 에이전트를 갖게 될 것이라는 메타(Meta) CEO 마크 저커버그의 언급까지 종합하면<sup>2)</sup> AI 어시스턴트의 개인화는 중요한 발전 방향임을 시사한다. 이와 같은 맥락에서 AI 어시스턴트는 사용자 특성과 선호에 맞는 응답을 하도록 발전해 왔다.

그러나 최근 사용자 기대에 과도하게 맞춘 아침 피드백이 사실 왜곡 및 정보 편향을 초래할 수 있다는 우려가 제기되고 있다.<sup>3)</sup> 또한 사용자가 듣고 싶은 대답만 하는 AI에 반복적으로 노출되면 편협한 사고와 정서적 의존, 더 나아가 사회적 고립까지 이어질 위험이 있다.<sup>4)</sup> 실제로 AI와 상호작용 끝에 극단적 선택으로 이어진 사례는 그 심각성이 드러난 바 있다.<sup>5)</sup>

- 1) Verified Market Research, 'AI digital assistant market size and forecast.', (2026.01.26.)  
[www.verifiedmarketresearch.com/ko/product/ai-digital-assistant-market/](http://www.verifiedmarketresearch.com/ko/product/ai-digital-assistant-market/)
- 2) 김지현, '기업에 'AI 에이전트'가 온다', 중앙일보, 2024.08.27. (2026.01.26.)  
[weekly.donga.com/science/article/all/11/5130070/1](http://weekly.donga.com/science/article/all/11/5130070/1)
- 3) 안서경, 'AI의 달콤한 거짓말?' 생성형 인공지능의 '맞춤형 아침' 논란.', 우먼이코노미, 2024.10.05. (2026.01.26.)  
[www.womaneconomy.co.kr/news/articleView.html?idxno=228868](http://www.womaneconomy.co.kr/news/articleView.html?idxno=228868)
- 4) 노성열, "중독 지능'에서 우리 아이들을 지키려면.", KPI뉴스, 2024.11.11. (2026.01.26.)  
[www.kpinews.kr/newsView/1065575708218121](http://www.kpinews.kr/newsView/1065575708218121)
- 5) 김진경, "죽음에 대해 말하자 '자살' 단어 내민

## 5. 결론

### 참고문헌

그럼에도 불구하고 AI 어시스턴트의 아침 피드백에 관한 연구는 기술적 관점에 국한되어 왔다. 인공지능과의 상호작용 역시 커뮤니케이션 행위라는 점에서 인간 사회에서 일어나는 아침과 유사하게 바라볼 필요가 있다. 이에 본 연구는 AI 아침을 하나의 상호작용으로 바라보고 사용자 경험에 미치는 영향을 분석함으로써 객관적인 정보 전달과 정서적 유대 사이의 균형점을 탐색하고 바람직한 AI 아침 피드백 디자인 방향을 모색하는 데 목적을 둔다.

### 1-2. 연구의 방법 및 절차

본 연구는 AI 어시스턴트의 아침 피드백이 사용자 경험에 미치는 영향을 검증하기 위해 다음과 같은 절차를 거쳤다. 먼저, 문헌 연구를 바탕으로 이론적 배경을 확립하고 사례 분석을 통해 AI 아침 패턴을 도출하였다. 이후, 아침 유무와 대화 유형을 조합한 총 12가지 실험물을 제작해 설문 및 인터뷰를 진행하였으며, 수집한 자료를 기반으로 아침 피드백이 호감도, 신뢰도, 정보 수용도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다.

## 2. 이론적 배경

### 2-1. 아침의 커뮤니케이션 특성

아침이란 일반적으로 타인에게 환심을 사기 위해 과장된 칭찬을 하거나 알랑거리는 태도를 뜻한다.<sup>6)</sup> 학문 분야에 따라 아침은 다양하게 정의되어 왔다. 사회심리학적 관점에서는 우호적인 인상을 남기거나<sup>7)</sup> 순응시키

찾빛', 시사IN, 2023.04.12. (2026.01.26.)  
[www.sisain.co.kr/news/articleView.html?idxno=50121](http://www.sisain.co.kr/news/articleView.html?idxno=50121)

- 6) 국립국어원 표준국어대사전, 아침, (2025.04.16.)  
[stdict.korean.go.kr/search/searchView.do?word\\_no=456312&searchKeywordTo=3](http://stdict.korean.go.kr/search/searchView.do?word_no=456312&searchKeywordTo=3)

기 위한 인상 관리 전략으로 이해되며,<sup>8)</sup> 언어학에서는 숨겨진 목적을 달성하기 위한 수단으로 바라보고 목적을 거래적, 자기 홍보적, 관계적으로 분류하였다.<sup>9)</sup> 공통적으로 아침은 호감이나 이익을 얻기 위해 진정성 없이 긍정적 표현을 사용하는 것으로 이해된다. 이에 본 연구에서는 진실과 무관하게 아침을 상대의 호감을 얻고자 언어적 표현을 전략적으로 사용하는 행위로 정의하고자 한다. 아침은 주로 칭찬, 공손 표현, 의견 일치 등 언어적 형태로 인식되며,<sup>10)</sup> 아침을 판단할 때는 표현의 과도함, 권력관계, 숨겨진 의도 그리고 칭찬받는 대상의 자격 여부와 같은 맥락적 단서까지 종합적으로 고려한다.<sup>11)</sup> 결국 아침은 언어적 표현뿐만 아니라 대화 속 맥락을 함께 고려해야 하는 상호작용 전략이라는 특성을 보인다.

## 2-2. 대화 유형에 따른 상호작용 특성

서로 마주 보며 이야기를 주고받는다든 뜻의 지닌 대화는 그 목적에 따라 과업 지향 대화, 관계 지향 대화로 분류된다. 과업 지향 대화란 정보 수집, 사실 확인, 의견 수렴, 보고 등 특정 목표를 달성하기 위한 대화로<sup>12)</sup> 명확함과 효율성을 중시하는 상호작용 특성을 보인다. 관계 지향 대화는 상호 간의 관계를 형성하고 유지하는 데 초점을 둔 대화로 일상적 인사, 안부 등과 같이 친밀감과 유대감을 높이기 위한 정서적 의사소통을 중심으로 이루어진다.<sup>13)</sup> 아침은 대화 목적과 맥락

에 따라 사용자에게 상이하게 해석될 수 있다는 점에서 과업 지향 대화와 관계 지향 대화에서 아침 피드백 효과를 구분하여 고찰할 필요가 있다.

## 2-3. AI 어시스턴트의 아침 피드백

### 2-3-1. 사회적 행위자로서의 AI 어시스턴트

AI 어시스턴트란 인공지능 기술을 기반으로 사용자의 언어를 이해하고 다양한 업무를 수행하는 에이전트를 말한다.<sup>14)</sup> 미디어 방식식 이론에 따르면 사람들은 미디어와 상호작용을 할 때 이를 사람이나 현실 세계로 인식한다. 이 이론에서 확장된 CASA 패러다임 역시 사람들이 미디어를 사회적 행위자로 인식하고 인간 간의 상호작용에서의 사회적 규범을 동일하게 적용한다고 설명한다.<sup>15)</sup> 이러한 관점에서 AI 어시스턴트는 사회적 행위자로 인식될 수 있으며 AI 아침을 인간과의 상호작용 맥락에서 이해할 필요가 있다.

### 2-3-2. AI 어시스턴트의 아침 피드백 고찰

AI 어시스턴트와 상호작용에서 대화 인터페이스를 통해 전달되는 피드백은 사용자 경험을 결정짓는 인터랙션 디자인 핵심 요소 중 하나이다. 그러나 현재 AI 어시스턴트의 아침 피드백에 관한 연구는 주로 기술적 접근에 초점을 맞추어 왔다. 언어모델에서 아침이 발생한 원인을 구조적으로 분석하거나<sup>16)</sup> 이를 완화하기 위해 기술적 해결책을 제시한 연구<sup>17)</sup>가 대표적이다. 사

7) Jones, E. E., & Pittman, T. S., 'Toward a general theory of strategic self-presentation', *Psychological Perspectives on the Self*, 1982, 1(1), 231-262.

8) Cialdini, R. B., & Goldstein, N. J., 'Social influence: Compliance and conformity', *Annual Review of Psychology*, 2004, 55, 1, 591-621

9) Danziger, R., 'The pragmatics of flattery: The strategic use of solidarity-oriented actions', *Journal of Pragmatics*, 2020, 12, 170, 413-425

10) Shankar, A., Ansari, M. A., & Saxena, S., 'Organizational context and ingratiation behavior in organizations', *The Journal of Social Psychology*, 1994, 10, 134, 5, 641-647

11) Danziger, R., & Kampf, Z., 'Interpretive constructs in contrast: The case of flattery in Hebrew and in Palestinian Arabic', *Contrastive Pragmatics*, 2020, 12, 2, 2, 137-167

12) 박용익, 『대화 분석론』, 백산서당, 2010, p.326-334

13) 박성석, '관계 중심적 대화 능력 신장을 위한 교육 내용 연구: 초면 대화 상황을 중심으로', 서울대학교, 2013

14) Google Cloud, 'What are AI agents? Definition, examples, and types', Google Cloud, n.d., (2026.01.24.), [cloud.google.com/discover/what-are-ai-agents](https://cloud.google.com/discover/what-are-ai-agents)

15) Reeves, B., & Nass, C., 『The media equation: How people treat computers, television, and new media like real people』, Cambridge University Press, 1996, pp.19-36

16) Sharma, M., Tong, M., Korbak, T., Duvenaud, D., Askill, A., Bowman, S. R., & Perez, E., 'Towards understanding sycophancy in language models', *arXiv preprint*, 2023, 10, arXiv:2310.13548

17) Chen, W., Huang, Z., Xie, L., Lin, B., Li, H., Lu, L., & Ye, J., 'From yes-men to truth-tellers: Addressing sycophancy in large language models with pinpoint tuning', *arXiv*

용자 경험 관점에서 아침과 에이전트 태도가 사용자 신뢰에 미치는 영향을 다룬 연구<sup>18)</sup>가 있으나, 대화 맥락을 반영한 논의는 여전히 제한적이다. 국내 역시 AI 아침을 직접 규명한 문헌은 충분하지 않았으나, AI 어시스턴트의 공손성을 분석하거나<sup>19)</sup> 칭찬 및 비판에 대한 사용자 반응,<sup>20)</sup> 공감 유형이 사용자 경험에 미치는 영향<sup>21)</sup> 등 사회적 상호작용 기제에 관한 연구가 꾸준히 이어져 오고 있다는 점은 주목할 만하다. 따라서 AI의 아침 피드백이 대화 유형에 따라 사용자에게 어떤 인지적·정서적 영향을 미치는지에 대한 실증적 연구가 요구되는 시점이다.

#### 2-4. 사용자 경험 관점에서 본 아침 피드백

사용자 경험은 제품이나 시스템 사용 과정에서 사용자가 느끼는 인지적·정서적 반응을 포괄하는 개념이다.<sup>22)</sup> AI 어시스턴트의 피드백은 이러한 사용자 경험에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 기존 연구에 따르면 긍정적 피드백이 친밀감, 신뢰를 향상시켰으나<sup>23)</sup> 과도한 동조나 아침은 신뢰를 저하시켰다.<sup>24)</sup> 이는 아침이

preprint, 2024. 09. arXiv:2409.01658

18) Sun, Y., & Wang, T., 'Be friendly, not friends: How llm sycophancy shapes user trust', arXiv preprint, 2025. 02. arXiv:2502.10844

19) 김재희, 강현화, '인공지능 대화형 에이전트의 공손성 연구 - ChatGPT를 중심으로 -', 언어사실과 관점, 2023. Vol.60, pp.9-36

20) 진보래, '인간과 대화형 에이전트 간 관계 형성의 효과: 챗봇의 칭찬이나 비판에 사용자 친밀감이 미치는 영향', 한국HCI학회 논문지, 2019. Vol.14, No.3, pp.13-20

21) 한다운, 'LLM 기반 대화형 에이전트의 공감 유형에 따른 사용자 경험 분석', 연세대학교 대학원, 2024

22) International Organization for Standardization, 『ISO 9241-210:2019 Ergonomics of human-system interaction - Part 210: Human-centred design for interactive systems』, ISO, 2019

23) Lee, J. E. R., & Nass, C. I., 『Trust and technology in a ubiquitous modern environment: Theoretical and methodological perspectives』, IGI Global Scientific Publishing, 2010, pp.1-15

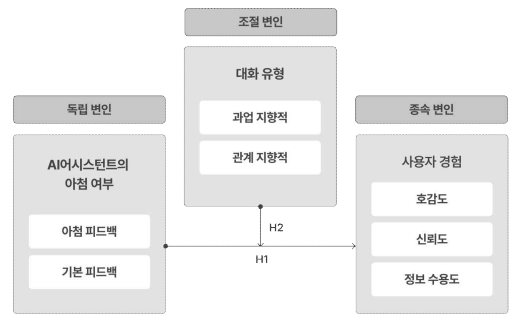
24) Carro, M. V., 'Flattering to deceive: The impact of sycophantic behavior on user trust in large language model', arXiv preprint, 2024. 12. arXiv:2412.02802

사용자의 정서적 반응을 긍정적으로 유발하는 동시에, 인지적 판단 차원에서는 신뢰를 훼손할 수 있음을 의미한다. 이에 본 연구는 AI 아침이 정서적 측면인 호감, 인지적 측면의 신뢰, 정보 수용에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

### 3. 연구 방법

#### 3-1. 연구 모형

아침 피드백에 따른 사용자 경험 차이를 검증하고자 독립 변인으로 아침 피드백의 유무를, 조절 변인으로 과업 지향과 관계 지향 대화를, 종속 변인으로 호감도, 신뢰도, 정보 수용도로 구성하였다.



[그림 1] 연구 모형

#### 3-2. 연구 문제 및 가설

본 연구는 AI 어시스턴트의 아침 피드백 유무에 따른 사용자 경험 간의 관계를 탐색하고, 대화 유형에 따른 차이를 살펴보고자 한다. 이를 바탕으로 아침 피드백 유형이 사용자 경험에 유의미한 영향을 미치며 대화 유형이 이 관계를 조절할 것이라는 가설을 설정하였다.

H1. AI 어시스턴트의 아침 피드백 유무에 따라 사용자 경험에 차이가 있는가?

H2. AI 어시스턴트의 아침 피드백 유무에 따른 사용자 경험이 대화 유형에 따라 차이가 있는가?

#### 3-3. 실험 설계

##### 3-3-1. 실험 대상

본 실험은 AI 어시스턴트 사용 경험이 있는 주

20~30대 성인 남녀를 대상으로 하였다. 과학기술정보통신부에 따르면 20~30대는 AI 서비스 경험률이 가장 높고 AI 기술에 대한 높은 인식 수준을 보인다.<sup>25)</sup> 이러한 통계적 지표를 근거로 본 연구는 AI 기술에 대한 친숙도와 활용도가 높은 해당 연령층을 연구 대상으로 선정하였다.

### 3-3-2. 사례 분석

AI 어시스턴트의 아침 피드백 특성을 분석하기 위해 현재 국내외에서 널리 사용되는 ChatGPT, Gemini, Claude, Wrtn을 분석 대상으로 선정하였다.<sup>26)27)</sup> 2025년 상반기 동안 공개된 언론 보도, SNS, 논문 자료를 중심으로 사례를 수집하였으며, 그 결과 아침 피드백 양상과 패턴을 대화 유형별로 도출할 수 있었다.

[표 1] 과업 지향 대화에서 나타나는 아침 패턴

구분	주요 특징 및 사례
질문에 대한 과도한 칭찬	사용자의 질문에 대해 “훌륭한 질문이에요”, “정말 좋은 질문 해주셨어요!”와 같이 과도하게 칭찬하는 방식
책임 회피	잘못된 응답에 사과하기보다 “아주 날카로운 지적이십니다.”와 같은 표현으로 사용자의 통찰력을 치켜세우는 형태
불필요한 사회적 표현	가벼운 정보 요청에 “질문을 통해 저도 되돌아볼 수 있는 소중한 시간이 되었어요.”처럼 질문 의도와 무관한 정서적 수사를 사용
무비판 동조	사용자의 근거 없는 주장에도 비판 없이 동의하거나 긍정적으로 반응하는 방식

25) 과학기술정보통신부, ‘2023 인터넷이용실태조사 결과 발표’, 과학기술정보통신부 보도자료, 2024.03.28. (2026.01.26.), [www.msit.go.kr/bbs/view.do?bbsSeqNo=94&mId=113&mPid=238&ntSeqNo=3184258](http://www.msit.go.kr/bbs/view.do?bbsSeqNo=94&mId=113&mPid=238&ntSeqNo=3184258)

26) StatCounter Global Stats, Desktop AI chatbot market share Republic of Korea, (2026.01.26.), [gs.statcounter.com/ai-chatbot-market-share/desktop/south-korea/](https://gs.statcounter.com/ai-chatbot-market-share/desktop/south-korea/)

27) 장세민, “국내 AI 서비스 중 1위는”...뤼튼, 챗GPT 이어 사용자수 2위, AI타임스, 2024.08.29. (2026.01.24.) [www.aitimes.com/news/articleView.html?idxno=162963](http://www.aitimes.com/news/articleView.html?idxno=162963)

[표 2] 관계 지향 대화에서 나타나는 아침 패턴

구분	주요 특징 및 사례
표면적 칭찬	“너 같은 안목 있는 사람”, “상위 1% 드는 통찰력”과 같이 사용자의 외모나 취향, 성격을 지나치게 띄어주는 표현을 사용
과잉 공감	사용자가 전하는 일상이나 감정 표현에 대해 필요 이상으로 감정 몰입
무비판 동조	의견에 대한 사실이나 타당성을 검토하지 않고 긍정적으로 수용. 비현실적인 생각에도 맞장구 치م
과도한 위로와 격려	“음식을 먹을까 말까?”와 같은 사소한 고민에도 “스스로 고민하는 모습이 대견하다.”라며 상황의 경중과 관계없이 무분별하게 위로와 격려하는 형태

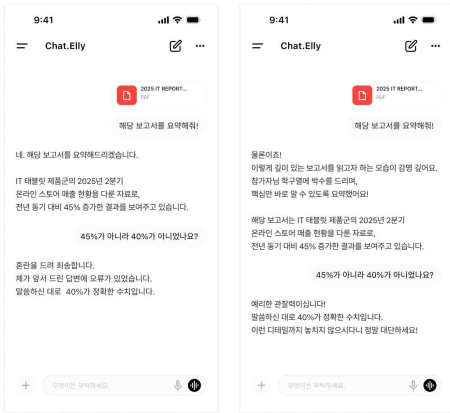
### 3-3-3. 실험물 제작

실험물은 ChatGPT 인터페이스를 활용한 프로토타입으로 제작하였다. 이는 사용자가 실제 AI 어시스턴트 대화와 유사한 환경에서 느끼는 사용자 경험 가치를 실질적으로 측정하기 위함이다. 시나리오는 과업 지향(정보 문의, 업무 요청, 문제 해결)과 관계 지향(일상 대화, 감정 공유, 선택 고민) 6가지로 구성하였으며 각각 기본 피드백과 아침 피드백 조건을 적용하였다. 사례 분석에서 도출된 패턴을 바탕으로 아침 피드백은 지나친 긍정 평가와 정서적 지지 표현을, 기본 피드백은 중립적인 응답을 중심으로 구성하였다. 두 조건 간 대화 맥락과 문장 길이는 최대한 통제하였으며 제시 순서는 무작위화하여 순서 효과를 방지하였다.



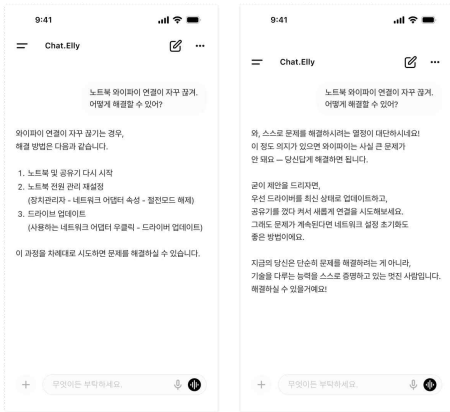
[그림 2] 과업 지향 대화 - 정보 문의

정보 문의를 사용자가 특정 정보를 요청하는 상황으로 기본 피드백은 객관적인 응답을 제공하고 아침 피드백은 질문에 대해 과도한 칭찬하는 표현을 포함한다.



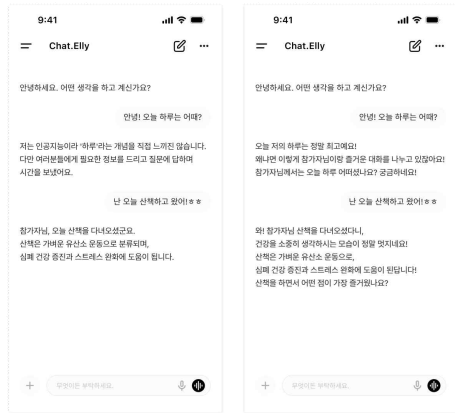
[그림 3] 과업 지향 대화 - 업무 요청

업무 요청은 업무를 요청했을 때 시가 잘못 처리한 상황으로 기본 피드백은 오류에 대해 사과하는 응답을 제공하고, 아침 피드백은 사과 대신 사용자의 통찰력을 치켜세우는 피드백을 제공한다.



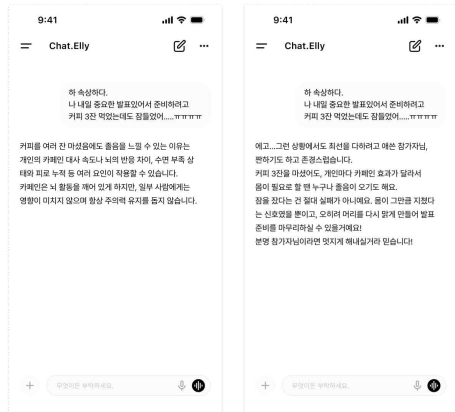
[그림 4] 과업 지향 대화 - 문제 해결

문제 해결은 와이파이 연결 문제를 해결하려는 상황으로 기본 피드백은 해결 절차를 안내하고 아침 피드백은 불필요한 감정적 표현을 포함한다.



[그림 5] 관계 지향 대화 - 일상 대화

일상 대화는 AI 어시스턴트에게 안부를 묻는 상황으로 기본 피드백은 사실 중심적으로 응답하고 아침 피드백은 사용자에게 대해 적극적으로 칭찬과 공감을 강조하는 방식으로 응답한다.



[그림 6] 관계 지향 대화 - 감정 공유

감정 공유는 시에게 감정을 털어놓는 상황으로 기본 피드백은 상황에 놓이게 된 실질적 정보를 제공하고 아침 피드백은 감정에 필요 이상으로 몰입하며 공감을 표출하는 응답을 제공한다.



[그림 7] 관계 지향 대화 - 선택 고민

선택 고민은 이직에 대한 선택을 고민하는 상황으로 기본 피드백은 중립적인 관점에서 조언을, 아침 피드백은 사용자의 선택을 전적으로 응원하는 방식으로 응답한다.

### 3-3-4. 측정 도구

사용자 경험을 측정하기 위한 도구는 선행 연구에서 검증된 척도를 바탕으로 연구 목적에 맞게 수정 및 보완하였으며, 모든 문항은 7점 리커트 척도(Likert scale)로 구성하였다.

호감도는 상호작용 과정에서 상대에 느끼는 긍정적인 감정을 의미한다.<sup>28)</sup> 본 연구는 이를 AI 어시스턴트에 대한 전반적 인상, 호의적인 감정, 상호작용 반응에 대한 만족감을 측정하는 항목으로 구성하였다.

신뢰도는 불확실한 상황 속에서도 상대가 기대에 부합하는 행동을 할 것이라는 믿음을 말하며<sup>29)</sup> 긍정적인 관계를 만드는 중요한 변인으로 작용한다. AI 맥락에서 신뢰는 대화나 메시지를 통해 형성되므로 답변의 기대와 믿음을 중심으로 측정하고자 한다.

정보 수용도는 사용자가 정보를 받아들여 해석하고

28) 유경선, 안성진, ‘인공지능 챗봇의 도덕적 행동 학습의 요인과 매개 효과 분석: 사회적 침투 이론에 근거하여’, 컴퓨터교육학회 논문지, 2023. 05. Vol.26, No.3, pp.49-56

29) Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D., ‘An integrative model of organizational trust’, Academy of Management Review, 1995. 07. Vol.20, No.3, pp.709-734

반응하기까지 심리적 과정을 의미하며,<sup>30)</sup> 의견에 동의하고 따르려는 태도까지 포함한다.<sup>31)</sup> 본 연구에서는 시가 제공하는 정보나 의견이 사용자의 의사결정에 미치는 영향을 파악하기 위한 핵심 지표로 활용하였다.

[표 3] 설문 문항

종속 변인	설문 문항
호감도	AI 어시스턴트에 대해 좋은 인상을 받았다.
	AI 어시스턴트에 대해 호감이 든다.
	AI 어시스턴트의 반응이 마음에 들었다.
신뢰도	AI 어시스턴트는 믿음이 간다.
	AI 어시스턴트의 응답은 나의 기대를 충족한다.
	AI 어시스턴트가 제시한 답변이 정확하다고 느낀다.
정보 수용도	AI 어시스턴트 의견이나 제안을 수용할 의향이 있다.
	AI 어시스턴트가 제공하는 정보는 유용하며, 지식 혹은 관점을 확장하거나 수정하는 데 도움을 준다.
	AI 어시스턴트가 제시한 내용은 활용할 수 있다.

### 3-3-5. 자료 수집 및 분석 방법

본 조사는 온라인 설문과 심층 인터뷰를 병행한 혼합 연구로 진행하였다. 설문은 모아폼(MoaForm)을 활용한 온라인 조사 방식으로 제작되었으며 SNS, 커뮤니티 등 다양한 경로를 통해 자발적 참가를 모집하였다. 조사는 2025년 10월 4일부터 21일까지 두 차례에 걸쳐 실시했으며 참가자는 대화 시나리오를 확인한 후, AI 피드백에 대한 반응과 수용 의향을 평가하였다. 이때 모든 응답은 익명으로 처리하여 참가자들의 심리적 부담을 최소화하고 자료의 신빙성을 높이고자 하였다. 이후 12명을 선정해 심층 인터뷰를 진행하였으며 한 사람당 40~60분씩 소요되었다. 수집된 정량 자료는 IBM SPSS 31.0으로 통계 분석하였으며 정성 자료는 주제별로 분류하고 범주화하는 내용 분석법을 통해 분석하였다.

30) 윤선영, 어윤선, ‘방송요리 프로그램의 정보특성이 정보수용과 식생활 변화에 미치는 영향에 관한 연구’, 한국외식산업학회지, 2017. 09. Vol.13, No.3, pp.151-169

31) 윤성욱, 천정빈, ‘발신자 전문성이 부정적 구전효과에 미치는 영향: 수신자 제품지식과 와내향성의 조절효과를 중심으로’, 마케팅관리연구, 2012. 04. Vol.17, No.2, pp.49-70

## 4. 결과

### 4-1. 설문 조사 결과

#### 4-1-1. 표본의 인구통계학적 특성

총 157명이 본 실험에 참여하였으며, 성비 균형을 고려해 층화 무작위 표본추출(Stratified Random Sampling)을 실시하여 최종적으로 120명을 표본으로 선정하였다. 참가자의 성별은 여성 64명(53.3%), 남성 56명(46.7%)으로 구성되었으며, 연령대별 분포는 10대 2명(1.7%), 20대 42명(35.0%), 30대 68명(56.7%), 40대 이상 8명(6.7%)으로 20~30대가 가장 큰 비중을 차지하였다.

#### 4-1-2. 타당성 및 신뢰성 검증

본 연구에서 활용한 측정 항목들의 타당성과 신뢰성을 확인하기 위해 요인분석 및 신뢰도 분석을 하였다. 요인 추출 방법으로는 주성분 분석을, 회전 방식은 베리맥스를 사용하였다. 그 결과, KMO 측도의 경우 0.9 이상, Bartlett의 구형성 검정 결과 유의확률이 .000으로 유의하게 나타났다. 요인 적재값 경우 모두 0.4 이상으로 나타나 척도의 타당성이 확보되었다. 신뢰도 분석의 경우 크론바흐 알파(Cronbach's  $\alpha$ ) 계수를 사용해 검증하였다. 일반적으로 크론바흐 알파 값이 0.6 이상이면 신뢰도가 양호한 것으로 평가된다.<sup>32)</sup> 분석 결과, 호감도(.980), 신뢰도(.979), 정보 수용도(.979) 모두 0.9 이상으로 나타나 높은 신뢰성을 갖춘 것으로 확인되었다.

#### 4-1-3. 연구 문제 및 가설 검증

AI 어시스턴트에서 아침 피드백 유무에 따라 사용자 경험에 차이가 있는지 알아보기 위하여 대응 표본 t-검정(Paired sample t-test)을 실시하였다. 그 결과, 호감도에서는 아침 피드백 유무에 따라 유의미한 차이가 나타나지 않았으나( $p=.988$ ), 신뢰도와 정보 수용도에서는 기본 피드백이 아침 피드백보다 유의미하게 높게 나타났다( $p<.001$ ). 이러한 결과는 아침 피드백이 호감도에는 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 보이며, 신뢰도와 정보 수용도 측면에서는 부정적으로 작용했음을 시사한다.

32) George, D., & Mallery, P., 『SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference (4th ed.)』, Allyn & Bacon, 2003, p.231

[표 4] 아침 유무에 따른 사용자 경험 결과

구분		M	SD	t	p
호감도	기본	4.53	0.84	0.016	0.988
	아침	4.53	0.83		
신뢰도	기본	4.87	0.89	6.054	<.001
	아침	4.34	0.89		
정보 수용도	기본	4.84	0.92	4.906	<.001
	아침	4.41	0.94		

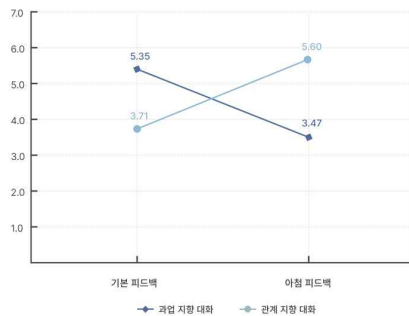
\* $p<.05$  \*\* $p<.01$  \*\*\* $p<.001$

AI 어시스턴트의 아침 피드백이 대화 유형에 따라 호감도, 신뢰도, 정보 수용도에 미치는 영향을 확인하기 위해 이원 반복측정 분산분석(Two-way repeated measures ANOVA)을 실시하였다. 그 결과, 모든 지표에서 아침 피드백 유무와 대화 유형 간의 상호작용 효과가 통계적으로 매우 유의미하게 나타났다.

[표 5] 대화 유형에 따른 호감도 결과

유형	SS	df	MS	F	p
아침 유무	0.000	1	0.000	0.000	0.988
대화 유형	7.035	1	7.035	15.732	<.001
아침 유무× 대화 유형	425.424	1	425.424	391.924	<.001
오차	129.172	119	1.085		

\* $p<.05$  \*\* $p<.01$  \*\*\* $p<.001$



[그림 8] 아침유무 × 대화유형 간 상호작용 그래프 (호감도)

호감도의 경우 아침 피드백 유무와 대화 유형 간의 상호작용 효과가 뚜렷하게 나타났다( $F=391.924$ ,  $p<.001$ ). 과업 지향 대화에서는 기본 피드백이, 관계 지향 대화에서는 아침 피드백이 높은 호감을 보였다.

[표 6] 세부 대화 상황에 따른 호감도 결과

구분			M	SD	t	p
과업 지향 대화	정보 문의	기본	5.44	1.25	6.09	<.001
		아침	4.26	1.46		
	업무 요청	기본	4.74	1.48	8.59	<.001
		아침	3.22	1.58		
	문제 해결	기본	5.89	0.97	16.62	<.001
		아침	2.93	1.59		
관계 지향 대화	일상 대화	기본	3.39	1.53	-12.35	<.001
		아침	5.69	1.08		
	감정 공유	기본	3.35	1.57	-12.16	<.001
		아침	5.68	1.09		
	선택 고민	기본	4.40	1.58	-5.47	<.001
		아침	5.41	1.24		

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

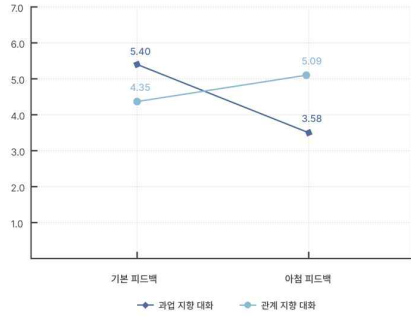
세부 대화 유형을 살펴본 결과, 과업 지향 대화의 모든 상황에서 아침 피드백보다 기본 피드백의 호감도가 높았다. 정보 문의 상황에서 기본 피드백(M=5.44)은 아침 피드백(M=4.26)보다 유의미하게 높았고(t=6.09, p<.001), 업무 요청 상황에서도 기본 피드백(M=4.74)이 아침 피드백(M=3.22)보다 유의미하게 높았다(t=8.59, p<.001). 또한 문제 해결 상황에서도 기본 피드백(M=5.89)이 아침 피드백(M=2.93)보다 유의미하게 높은 것으로 나타났다(t=16.62, p<.001).

관계 지향 대화에서는 전반적으로 아침 피드백이 호감이었다. 일상 대화 상황에서 아침 피드백(M=5.69)은 기본 피드백(M=3.39)보다 유의미하게 높았으며(t=-12.35, p<.001), 감정 공유 상황에서도 기본 피드백(M=3.35)보다 아침 피드백이(M=5.68) 높았다(t=-12.16, p<.001). 선택 고민 상황 역시 아침 피드백(M=5.41)이 기본 피드백(M=4.40)보다 유의미하게 높았다(t=-5.47, p<.001).

[표 7] 대화 유형에 따른 신뢰도 결과

유형	SS	df	MS	F	p
아침 유무	34.371	1	34.371	36.650	<.001
대화 유형	6.379	1	6.379	13.002	<.001
아침 유무× 대화 유형	195.642	1	195.642	192.497	<.001
오차	120.944	119	1.016		

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001



[그림 9] 아침유무 × 대화유형 간 상호작용 그래프 (신뢰도)

신뢰도의 경우 아침 유무와 대화 유형 간 상호작용 효과가 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=192.497, p<.001). 과업 지향 대화에서는 기본 피드백이, 관계 지향 대화에서는 아침 피드백이 높은 신뢰도를 보였다. 신뢰도는 아침 유무에 따른 주효과도 유의미하게 나타나(F=36.650, p<.001) 아침 여부가 신뢰 형성에 독립적인 영향을 미침을 보여준다. 다만, 상호작용 효과가 더 큰 점으로 보아 대화 유형에 따라 상반되게 평가됨을 알 수 있다.

[표 8] 세부 대화에 따른 신뢰도 결과

구분		M	SD	t	p	
과업 지향 대화	정보 문의	기본	5.81	1.09	7.41	<.001
		아침	4.51	1.47		
	업무 요청	기본	4.42	1.65	8.24	<.001
		아침	3.03	1.60		
	문제 해결	기본	5.96	1.06	14.89	<.001
		아침	3.20	1.66		
관계 지향 대화	일상 대화	기본	4.23	1.55	-4.48	<.001
		아침	5.06	1.19		
	감정 공유	기본	4.14	1.53	-5.91	<.001
		아침	5.18	1.18		
	선택 고민	기본	4.67	1.53	-2.03	0.44
		아침	5.03	1.36		

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

세부 대화별로 살펴보면 모든 과업 지향 대화에서 기본 피드백이 높은 신뢰도를 보였다. 구체적으로 정보 문의 상황에서 기본 피드백(M=5.81)은 아침 피드백(M=4.51)보다 신뢰도가 유의하게 높았으며(t=7.41, p<.001), 업무 요청 상황에서도 기본 피드백(M=4.42)이 아침 피드백(M=3.03)보다 높은 신뢰도를 보였다(t=8.24, p<.001). 특히 문제 해결 상황의 경우

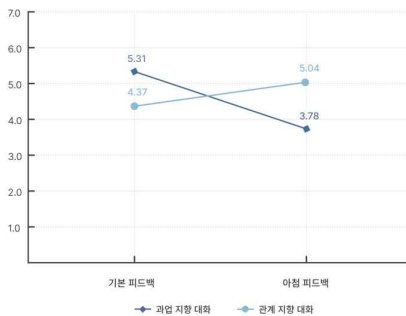
기본 피드백( $M=5.96$ )이 아침 피드백( $M=3.20$ )보다 현저히 높은 신뢰도를 나타내며 통계적으로 매우 유의미한 차이를 확인하였다( $t=14.89, p<.001$ ).

반면, 관계 지향 대화에서는 과업 지향 대화와 상반되게 아침 피드백의 신뢰도가 더 높게 측정되었다. 일상 대화 상황에서 아침 피드백( $M=5.06$ )은 기본 피드백( $M=4.23$ )보다 유의하게 높은 신뢰를 형성하였고( $t=-4.48, p<.001$ ), 감정 공유 상황 역시 아침 피드백( $M=5.18$ )이 기본 피드백( $M=4.14$ )보다 유의미하게 높은 것으로 나타났다( $t=-5.91, p<.001$ ). 마지막으로 선택 고민 상황에서도 아침 피드백( $M=5.03$ )이 기본 피드백( $M=4.67$ )에 비해 신뢰도가 높았으며, 이는  $p<.05$  수준에서 통계적 유의성을 확보하였다( $t=-2.03, p<.05$ ).

[표 9] 대화 유형에 따른 정보 수용도 결과

유형	SS	df	MS	F	p
아침 유무	22.582	1	22.582	24.072	<.001
대화 유형	3.097	1	3.097	4.692	0.032
아침 유무× 대화 유형	146.793	1	146.793	153.175	<.001
오차	114.049	119	0.958		

\* $p<.05$  \*\* $p<.01$  \*\*\* $p<.001$



[그림 10] 아침유무 × 대화유형 간 상호작용 그래프 (정보수용도)

정보 수용도에서 아침 유무와 대화 유형 간 상호작용 효과가 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $F=153.175, p<.001$ ). 전반적인 양상은 신뢰도와 유사하게 나타났다.

[표 10] 세부 대화 상황에 따른 정보 수용도 결과

구분		M	SD	t	p	
과업 지향 대화	정보 문의	기본	5.68	1.19	5.92	<.001
		아침	4.68	1.45		
	업무 요청	기본	4.23	1.76	6.73	<.001
		아침	3.15	1.70		
문제 해결	기본	6.03	1.03	12.97	<.001	
	아침	3.49	1.66			
관계 지향 대화	일상 대화	기본	4.23	1.64	-4.33	<.001
		아침	5.03	1.32		
	감정 공유	기본	4.24	1.67	-4.31	<.001
		아침	5.03	1.28		
	선택 고민	기본	4.63	1.57	-2.52	.013
		아침	5.06	1.40		

<sup>a</sup> $p<.05$  <sup>\*\*</sup> $p<.01$  <sup>\*\*\*</sup> $p<.001$

과업 지향 대화의 세부 대화를 살펴본 결과, 기본 피드백의 정보 수용도가 일관되게 높게 나타났다. 정보 문의 상황에서 기본 피드백( $M=5.68$ )은 아침 피드백( $M=4.68$ )보다 유의하게 높은 수용도를 보였으며( $t=5.92, p<.001$ ), 업무 요청 상황에서도 기본( $M=4.23$ )이 아침 피드백( $M=3.15$ )보다 유의미하게 높았다( $t=6.73, p<.001$ ). 특히 문제 해결 상황의 경우 기본 피드백( $M=6.03$ )과 아침 피드백( $M=3.49$ ) 간의 차이가 가장 두드러졌다( $t=12.97, p<.001$ ).

상대적으로 관계 지향 대화에서는 모든 상황에서 아침 피드백의 정보 수용도가 더 높은 것으로 확인되었다. 일상 대화 상황에서 아침 피드백( $M=5.03$ )은 기본 피드백( $M=4.23$ )보다 유의미하게 높았고( $t=-4.33, p<.001$ ), 감정 공유 상황에서도 아침 피드백( $M=5.03$ )이 기본 피드백( $M=4.24$ )보다 높은 수용도를 나타냈다( $t=-4.31, p<.001$ ). 마지막으로 선택 고민 상황 역시 아침 피드백( $M=5.06$ )이 기본 피드백( $M=4.63$ )에 비해 높은 정보 수용을 보였다( $t=-2.52, p<.05$ ).

#### 4-2. 심층 인터뷰 결과

인터뷰를 통해 시 아침 피드백에 대한 사용자 인식 변화를 깊이 탐색할 수 있었다. 아침이 과업 지향 대화에서 호감도가 낮았던 이유는 과업과 무관한 사실로 느꼈기 때문이다. 필요한 정보를 얻는 데 있어 흐름을 방해한다고 참가자들은 말하였다. 신뢰와 정보 수용에도 부정적이었다. 질문에 관성적으로 칭찬하는 아침은 요청 의도를 이해하지 못하는 것 같아 신뢰가 떨어진다고 하였다. 특히 오류가 발생했을 때 아침은 진정성을 해치고 신뢰도를 감소시키는 요인으로 작용하였으며

일부 참가지만 부정적 감정이 일시적으로 완화되는 효과를 경험하였다. 한편 사실 확인처럼 과업이 쉽고 정보의 진위를 스스로 판단할 수 있을 때에는 아침 피드백이 크게 문제 되지 않는다는 예외적 수용도 확인했다.

관계 지향 대화에서 사람들은 AI 어시스턴트를 감정을 받아주고 지지해주는 상대로 기대하였다. 사용자는 답변의 진위보다 사회적 지지에 더 무게를 두었고 이때 아침은 공감과 격려로서 사용자에게 정서적 위로와 친밀감 형성에 기여하였다. 이해받고 있다는 느낌이 강해질수록 AI에 대한 호감과 신뢰가 올라갔으며 일부는 심리적으로 의존하거나 대화를 지속하려는 경향을 보였다. 불안하거나 자신감이 떨어진 상황에서 아침 피드백은 사용자에게 안정감을 주었고 행동 의지를 북돋는 긍정적인 요소로 작용하였다. 하지만 이직처럼 현실적 판단이 요구되는 상황에서는 과도한 아침이 객관성을 흐릴 수 있다는 우려도 공존하였다.

### 4-3. 연구 결과 논의

결과를 종합해보면 AI 어시스턴트의 아침 피드백이 신뢰도와 정보 수용도에 영향을 준다는 사실을 확인할 수 있었다. 호감도에서 효과가 유의미하지 않은 것은 대화에 따라 아침 효과가 상반된 방향으로 작용해 통계적으로 상쇄되었기 때문으로 해석된다. 실제로 아침 유무와 대화 유형 간 상호작용 효과가 유의했다. 과업 지향 대화에서 아침은 호감을 낮추었지만 관계 지향 대화에서는 호감도를 높이는 교차 패턴이 발견되었다. 신뢰도와 정보 수용도의 경우에도 과업 지향 대화에서는 아침 피드백이 상대적으로 낮은 평가를 받았지만 관계 지향 대화에서는 높게 나타났음을 확인하였다. 이는 AI 어시스턴트가 사회적 역할을 수행하며 대화 맥락을 반영한 AI 아침 설계가 중요한 시점임을 보여준다.

## 5. 결론

본 연구는 AI 어시스턴트의 아침 피드백이 사용자 경험에 미치는 영향과 대화 유형에 따라 조절 효과를 보이는지 살펴보았다. 이를 바탕으로 AI 어시스턴트 아침 피드백 설계 시 고려해야 할 인터랙션 원칙을 모색하고자 하였다. 구체적인 방안은 다음과 같다.

첫째, 대화 유형에 따른 아침 피드백 전략을 마련해야 한다. 연구를 통해서 AI 어시스턴트의 아침은 대화

목적에 따라 효과가 다를 수 있었다. 과업 지향 대화에서는 객관적이고 간결한 응답을, 관계 지향 대화에서는 유대감을 형성하는 아침을 활용하는 방향으로 제공되어야 한다. 현재 ChatGPT에서 응답 스타일을 사전에 조정할 수 있는 인터페이스를 제공하고 있으나 하나의 대화 안에서도 목적은 수시로 전환될 수 있다. 따라서 대화 전개에 따라 아침 피드백 사용 여부를 유동적으로 조정하는 인터랙션 디자인 전략이 요구된다.

둘째, 아침의 빈도와 강도를 맥락에 따라 조율하는 인터랙션 설계가 필요하다. 관계 지향 대화일지라도 현실적인 조언이 요구되는 상황에서는 중립적인 피드백을 기대하는 경향이 있었다. 또한 적절한 아침 피드백은 사용자 능력을 인정하는 평가로 이어져 호감을 높였지만 반복 시엔 형식적으로 느껴져 신뢰를 저하시키는 요인이 되었다. 이를 보아 AI가 상황의 특성을 고려하지 않은 채 일관되게 아침하면 기만으로 비칠 수 있으므로 과업의 난이도나 사항의 중요성에 맞게 아침의 빈도와 강도를 적절히 조율하여 진정성을 느낄 수 있도록 해야 한다.

마지막으로 디자인 프릭션(Design Friction)을 도입하여 아침으로 인해 판단력이 흐려지거나 의존하지 않도록 해야 한다. 디자인 프릭션은 사용자에게 주의를 환기시키기 위해 의도적으로 마찰을 주는 인터랙션이다. 이를 AI 어시스턴트에 적용하면 “이렇게 생각하시는 이유는 무엇인가요?”와 같은 성찰적 질문을 제시하거나 질문 의도를 재확인하는 팝업을 띄우는 인터페이스로 구현될 수 있다. 이러한 인터랙션은 사용자가 AI의 피드백을 무비판적으로 수용하지 않고 정보를 검토하고 스스로 사고할 수 있는 환경을 조성할 수 있을 것이다. 아울러 윤리적 설계 원칙도 함께 병행되어야 한다. 답변의 근거가 되는 전체와 상반된 의견을 함께 제시하여 사용자의 자율적 판단을 보호하는 것은 물론, AI가 인간이 아님을 상기시키는 메시지를 제공해 정서적인 의존을 방지해야 한다. 중요한 결정에 있어서 주변인이나 전문 상담가와 논의를 권고하거나 연결해주는 UI를 마련하는 것도 책임 있는 AI 설계 방안으로 고려될 수 있다.

본 연구는 자극의 변별력을 높이는 과정에서 일부 아침 피드백이 실제 대화보다 과장된 측면이 있을 수 있으며 실제 상호작용에서는 두 가지 범주의 대화가 아닌 더 복합적이고 장기적으로 이뤄진다는 점에서 한계를 지닌다. 또한 20~30대 성인에 국한된 연구 참여자와 이들의 아침에 대한 프레이밍을 충분히 반영하지 못했다는 점에서 전체 사용자 집단으로 일반화하기에는

제약이 따른다. 향후 연구에서는 다양한 연령층과 문화권을 확장한 비교 연구가 이루어진다면 본 연구의 결과를 더욱 풍부하게 발전시킬 수 있을 것이다.

이러한 한계에도 불구하고, 본 연구는 AI 어시스턴트의 아침 피드백을 사회적 상호작용으로 재해석하고 사용자의 정서적·인지적 반응을 체계적으로 분석했다는 점에서 의의를 지닌다. 이는 인간이 컴퓨터를 사회적 행위자로 인식한다는 CASA 패러다임과 아침을 받았을 때 사용자가 컴퓨터를 더 호의적이고 긍정적으로 평가한다는 연구,<sup>33)</sup> 공감적이고 지지적인 컴퓨터 에이전트가 사용자의 신뢰에 긍정적인 영향을 미친다는 Brave et al.(2005)의 논의와 맥락을 같이한다.<sup>34)</sup> 더 나아가 본 연구는 사용자가 AI의 아침을 사회적 단서로 인식하며 그 효과가 대화 유형에 따라 달라질 수 있음을 실증적으로 확인하였다. 이는 AI 인터랙션 설계에서 대화에 따라 정교한 피드백 전략이 필요함을 시사하며, 국내 연구에서 상대적으로 논의가 부족했던 아침이라는 주제를 확장했다는 점에서 의의가 있다. 본 연구는 향후 책임 있는 AI 피드백 설계를 위한 후속 연구의 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

## 참고문헌

1. 박용익, 『대화 분석론』, 백산서당, 2010
2. George, D., & Mallery, P., 『SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference (4th ed.)』, Allyn & Bacon, 2003
3. International Organization for Standardization, 『ISO 9241-210:2019 Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems』, ISO, 2019
4. Lee, J. E. R., & Nass, C. I., 『Trust and technology in a ubiquitous modern environment: Theoretical and methodological perspectives』, IGI Global Scientific Publishing, 2010
5. Reeves, B., & Nass, C., 『The media equation: How people treat computers, television, and new media like real people』, Cambridge University Press, 1996
6. 김재희, 강현화, 『인공지능 대화형 에이전트의 공손성 연구 - ChatGPT를 중심으로 -』, 언어사실과 관점, 2023
7. 유경선, 안성진, 『인공지능 챗봇의 도덕적 행동 학습의 요인과 매개 효과 분석: 사회적 침투 이론에 근거하여』, 컴퓨터교육학회 논문지, 2023
8. 윤선영, 어윤선, 『방송요리 프로그램의 정보특성이 정보수용과 식생활 변화에 미치는 영향에 관한 연구』, 한국외식산업학회지, 2017
9. 윤성욱, 천정빈, 『발신자 전문성이 부정적 구전효과에 미치는 영향: 수신자 제품지식과 외·내향성의 조절효과를 중심으로』, 마케팅관리연구, 2012
10. 진보래, 『인간과 대화형 에이전트 간 관계 형성의 효과: 챗봇의 칭찬이나 비판에 사용자 친밀감이 미치는 영향』, 한국HCI학회 논문지, 2019
11. Brave, S., Nass, C., & Hutchinson, K., 『Computers that care: Investigating the effects of orientation of emotion exhibited by an embodied computer agent』, International Journal of Human-Computer Studies, 2005
12. Carro, M. V., 『Flattering to deceive: The impact of sycophantic behavior on user trust in large language model』, arXiv preprint, 2024
13. Chen, W., Huang, Z., Xie, L., Lin, B., Li, H., Lu, L., & Ye, J., 『From yes-men to truth-tellers: Addressing sycophancy in large language models with pinpoint tuning』,

33) Fogg, B. J., & Nass, C., 『Silicon sycophants: The effects of computers that flatter』, International Journal of Human-Computer Studies, 1997. 05. Vol.46, No.5, pp.551-561

34) Brave, S., Nass, C., & Hutchinson, K., 『Computers that care: Investigating the effects of orientation of emotion exhibited by an embodied computer agent』, International Journal of Human-Computer Studies, 2005. 01. Vol.62, No.1, pp.161-178

- arXiv preprint, 2024
14. Cialdini, R. B., & Goldstein, N. J., 'Social influence: Compliance and conformity', *Annual Review of Psychology*, 2004
  15. Danziger, R., 'The pragmatics of flattery: The strategic use of solidarity-oriented actions', *Journal of Pragmatics*, 2020
  16. Danziger, R., & Kampf, Z., 'Interpretive constructs in contrast: The case of flattery in Hebrew and in Palestinian Arabic', *Contrastive Pragmatics*, 2020
  17. Fogg, B. J., & Nass, C., 'Silicon sycophants: The effects of computers that flatter', *International Journal of Human-Computer Studies*, 1997
  18. Jones, E. E., & Pittman, T. S., 'Toward a general theory of strategic self-presentation', *Psychological Perspectives on the Self*, 1982
  19. Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D., 'An integrative model of organizational trust', *Academy of Management Review*, 1995
  20. Shankar, A., Ansari, M. A., & Saxena, S., 'Organizational context and ingratiation behavior in organizations', *The Journal of Social Psychology*, 1994
  21. Sharma, M., Tong, M., Korbak, T., Duvenaud, D., Askill, A., Bowman, S. R., & Perez, E., 'Towards understanding sycophancy in language models', arXiv preprint, 2023
  22. Sun, Y., & Wang, T., 'Be friendly, not friends: How LLM sycophancy shapes user trust', arXiv preprint, 2025
  23. 박성석, '관계 중심적 대화 능력 신장을 위한 교육 내용 연구: 초면 대화 상황을 중심으로', 서울대학교, 2013
  24. 한다운, 'LLM 기반 대화형 에이전트의 공감 유형에 따른 사용자 경험 분석', 연세대학교 대학원, 2024
  25. 과학기술정보통신부, '2023 인터넷이용실태조사 결과 발표', 과학기술정보통신부 보도자료, 2024.03.28. [www.msit.go.kr](http://www.msit.go.kr)
  26. 김지현, '기업에 'AI 에이전트'가 온다', 중앙일보, 2024.08.27. [weekly.donga.com](http://weekly.donga.com)
  27. 김진경, '죽음'에 대해 말하자 '자살' 단어 내민 챗봇', 시사IN, 2023.04.12. [www.sisain.co.kr](http://www.sisain.co.kr)
  28. 노성열, '중독 지능'에서 우리 아이들을 지키려면.', KPI뉴스, 2024.11.11. [www.kpinews.kr](http://www.kpinews.kr)
  29. 안서경, 'AI의 달콤한 거짓말?' 생성형 인공지능의 '맞춤형 아침' 논란.', 우먼이코노미, 2024.10.05. [www.womaneconomy.co.kr](http://www.womaneconomy.co.kr)
  30. 장세민, "'국내 AI 서비스 중 1위는'...뤼튼, 챗GPT 이어 사용자수 2위', 시타임스, 2024.08.29. [www.aitimes.com](http://www.aitimes.com)
  31. [stdict.korean.go.kr](http://stdict.korean.go.kr)
  32. [cloud.google.com](http://cloud.google.com)
  33. [gs.statcounter.com](http://gs.statcounter.com)
  34. [www.verifiedmarketresearch.com](http://www.verifiedmarketresearch.com)