

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.1.419>

JCCT 2024-1-49

가상 온라인 기사 포털에서 아바타의 존재와 반시민적 댓글 피드백에 대한 행동 순응

Compliance to Feedback on Uncivil Comments in a Virtual Online News Portal: The Role of Avatar Presence

박윤정*, 김희조**, 이세영***

YounJung Park*, HeeJo Keum**, SeYoung Lee***

요약 디지털 커뮤니케이션이 차지하는 비중이 높아질수록 무례나 혐오와 같은 반시민적인 댓글과 이에 공감하는 행동 역시 증가하고 있어 이를 해결하기 위한 사회적인 노력이 요구되고 있다. 이러한 노력의 일환으로서, 우리는 반시민적인 댓글을 남기는 행위 뿐 아니라, 이에 대해 공감하는 행위 역시 반시민적인 것으로 규정하여 가상 뉴스 포털에서 아바타의 피드백이 사용자들의 반시민적 댓글 공감 행동에 미치는 영향을 탐구하고자 하였다. 이를 위하여 먼저 사회적 논란이 있는 뉴스를 가상 공간에 게시하였고, 함께 게시된 댓글들 중 참가자들이 반시민적 댓글을 선택할 때 텍스트로만 된 피드백과 아바타가 같이 등장하는 피드백인 두 가지 방식으로 피드백이 이루어졌다. 이후 피드백이 행동 순응에 영향을 미치는 메커니즘을 파악하기 위해 행동 순응, 죄책감, 인상관리욕구를 설문을 통해 평가하였다. 그 결과, 텍스트로 된 피드백보다 아바타가 피드백을 제공하였을 때 참가자들의 사회적 반응에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 아바타와의 상호작용은 참가자들의 행동 순응과 죄책감, 인상관리욕구를 높였다. 우리는 아바타 기반의 상호작용이 사용자들의 사회적 행동과 태도에 긍정적인 변화를 가져올 수 있음을 확인했다.

주요어 : 반시민적 댓글, 아바타, 피드백, 행동 순응, 죄책감, 인상관리욕구

Abstract As digital communication gains prominence, there is an increasing trend in uncivil behaviors like rude or hateful comments and the empathetic actions towards them, highlighting the need for social efforts to address these issues. As part of these endeavors, we investigated how avatar feedback in a virtual news portal affects users' empathy towards uncivil comments. We defined both posting and empathizing with uncivil comments as antisocial actions. To this end, we posted socially controversial news in a virtual space and provided feedback in two forms when participants selected uncivil comments: text-only feedback and feedback accompanied by an avatar. We then assessed the impact of this feedback on behavioral conformity, guilt, and self-image concern through surveys. Our results showed that avatar-provided feedback significantly influenced participants' social responses more than text-based feedback. Interaction with avatars notably increased participants' behavioral conformity, guilt, and self-image concern. We concluded that avatar-based interactions can positively influence users' social behaviors and attitudes, suggesting their potential in fostering a more civil and responsible digital communication culture.

Key words :uncivil comments, avatar, feedback, compliance, feeling of guilt, self image concerns

*정회원, 성균관대학교 글로벌융복합콘텐츠연구소 선임연구원 Received: October 15, 2023 / Revised: November 9, 2023

(제1저자)

Accepted: November 10, 2023

**정회원, 성균관대학교 미디어커뮤니케이션학과 정교수

***Corresponding Author: gethemane@skku.edu

(참여저자)

Dept. of Media Communications, Sungkyunkwan Univ,

***정회원, 성균관대학교 미디어커뮤니케이션학과 조교수

Korea

(교신저자)

접수일: 2023년 10월 15일, 수정완료일: 2023년 11월 9일

게재확정일: 2023년 11월 10일

I. 서론

현대 사회에서 온라인 댓글 공간은 단순히 개인이 의견을 표현하는 장소를 넘어, 디지털 커뮤니케이션의 중심축이 되어 왔다. 다양한 뉴스 기사 및 콘텐츠 아래에 달리는 수 많은 댓글들은 그 자체로 하나의 여론을 형성하게 되었으며, 이 여론의 장에서 사람들은 이슈와 사건에 대한 반응을 즉각적으로 공유한다[1].

이러한 온라인 댓글 공간은 여론 및 사회적 태도 형성에 있어 결정적인 역할을 한다[2]. 이는 댓글 공간이 단순히 의견을 나누는 장소가 아닌, 뉴스 생산자와 이용자 간의 상호작용이 이루어지는 중요한 플랫폼으로 부상했기 때문이다. 즉, 온라인 댓글 공간은 민주주의의 다원성을 유지하고 확장하는 데 큰 역할을 하게 된 것이다[3,4].

그렇지만, 익명성을 기반으로 하는 온라인 댓글의 공격적이고 혐오적인 경향은 현대 사회에서 심각한 사회적 문제로 대두되고 있다. 뉴스 기사의 댓글에서 나타나는 무례한 표현이나 혐오적인 표현, 유튜브를 포함한 여러 개인 방송에서 나타나는 극단적이고 차별적인 발언, 커뮤니티 게시판의 상대를 향한 수위 높은 차별적 표현 등은 사회의 의견 양극화를 심화시키고 있다[5]. 이러한 현상은 특히 사회 소수자에 대한 차별과 혐오를 더욱 부추기며, 이로 인해 범죄의 발생률도 증가하는 것으로 나타났다[6]. 때문에 이러한 댓글 공간의 변질은 사회적 문제로 인식되며, 이에 대한 해결책을 모색하는 것이 주된 과제가 되었다[7].

이러한 온라인 상의 공격적이고 차별적인 댓글들은 반시민적 행동의 일환으로 간주되기도 하며, 다양한 연구들에서는 무례차원과 혐오차원이라는 두 가지 주요 유형으로 분류하고 있다[8-10]. 무례 차원은 기본적인 행동 수준에서의 부적절한 행위를 의미하고, 혐오 차원은 특정 집단에 대한 혐오나 차별을 포함하는 더 심각한 문제들을 지칭한다. 그러나 그 내용만큼이나, 해당 내용을 전파하거나 공감하는 행위 역시 반시민적 특성을 지니게 되며, 이는 온라인 커뮤니티의 건강한 발전을 저해하는 중요한 문제로 인식되고 있다[11-13].

기존의 연구나 온라인 플랫폼들은 주로 반시민적인 댓글을 감지하여 삭제하는 방식으로 문제를 해결하려고 노력해왔다[14, 15]. 그러나 반시민적인 행동은 단순히 댓글의 작성에만 국한되는 것이 아니다. 댓글에 대한 공감 표시나 확산과 같은 행동도 실제로는 반시민적

인 성격을 지닐 수 있으나, 이러한 행위에 대한 인식은 상대적으로 부족하다. 따라서 댓글의 작성 및 공감에 대한 근원적인 행동 개선 방안에 대한 연구는 제한적이었다.

그럼에도 불구하고, 온라인에서의 다양한 행동 순응에 대한 연구는 활발히 진행되고 있다. 특히,[16]은 온라인 환경에서 행동 순응을 촉진하기 위해 단순한 텍스트 메시지보다는 사용자의 죄책감이나 사회적 이미지 염려를 불러일으키는 시각적 요소가 효과적이라는 연구 결과를 발표했다. 이 연구에서는 챗봇의 의인화된 아바타가 행동 순응률을 높이는 데 중요한 역할을 한다는 것을 보여주었다. 또한 그 메커니즘에는 죄책감이나 인상관리(self image concern)등이 작용한다는 것이 밝혀졌다.

이러한 연구 배경을 바탕으로, 본 연구에서는 의인화된 아바타를 피드백의 매개체로 사용하여, 온라인 상의 반시민적 행동에 대한 개선 요청 시 얼마나 효과적으로 순응하는지를 탐구하고자 한다. 이를 위해, 메타버스 환경 내에서 기사와 댓글을 읽을 수 있는 가상 공간을 설계하였고, 참가자들의 행동에 대한 동적 피드백을 제공하였다. 이 과정을 통해, 온라인 커뮤니티에서의 반시민적 행동의 개선 메커니즘을 찾아보고자 한다. 본 연구의 궁극적 목표는 디지털 시대의 건강한 온라인 대화 문화를 장려하는 데 기여하는 것이다.

II. 이론고찰

1. 죄책감, 인상관리욕구(self image concern)와 온라인 행동 순응

죄책감은 개인이 자신의 행동 또는 생각이 타인에게 부정적인 영향을 미쳤다고 판단할 때 발생하는 감정이다. [17]은 다른 사람들의 복지에 해를 끼치는 행동 또는 다른 사람의 부정적 결과에 대한 책임감이 죄책감을 일으킬 수 있다고 주장했다. 죄책감은 불쾌한 감정 상태로 특징지어질 수 있으며, 그원인과 결과에 의해 다른 감정들과 구분되기도 한다[18]. 즉, 죄책감은 우발적인 위반으로 인해 발생한다고 여겨지며, 따라서 다른 사람에게 해를 끼치거나 다른 사람이 해를 입게 하는 것이 죄책감을 초래하는 것이다. 이러한 죄책감 때문에 개인은 상황을 예측하여 피해를 준 경우 그 결과를 바로잡기 위한 행동을 취하게 된다. 이러한 맥락에서, 기

존 연구들 역시 죄책감이 순응을 높이는 중요한 변수로 작용한다는 것을 보여주기도 하였다. [19]는 실험을 통해 죄책감이 동정이나 보상 욕구 보다 순응률에 더 큰 영향을 미치는 중요한 변수라는 것을 보여주었다. [20]에 의한 부정적 상태 완화 모델 (NSRMD)은 유발된 죄책감이 개인의 순응 행동에 어떻게 영향을 미치는지를 보여주기도 하였다. 이 모델은 죄책감이 유발될 때 순응에 대한 확률이 증가하며, 이에 따라 순응 행동의 강도 또는 범위가 확대될 수 있음을 지적하였다.

인상관리욕구(Self image concern)는 개개인이 타인 및 자신에 대한 인식을 관리하고자 하는 경향을 나타낸다. 이러한 관심은 개인의 의사결정 과정에 중요한 역할을 하며, 특히 순응에 대한 개인의 의향성에 영향을 미칠 수 있다[21]. [21]의 연구 결과에서, 인상관리욕구는 개인의 행동 선택과 자기 주도적 행동에 영향을 줄 수 있는 중요한 요인으로 작용한다. 이러한 욕구는 행동의 방향성과 지속성을 결정하는 데 큰 영향을 미친다. 따라서, 인상관리욕구는 개인의 순응 및 행동 조절 메커니즘과 연관되어 있으며, 이를 통해 다양한 사회적 상황에서의 반응을 이해하는 데 중요한 통찰을 제공할 수 있다.

행동 순응과 관련된 기존의 연구로 미루어 보아, 반 시민적 행동에 대한 온라인 피드백이 주어졌을 때의 그것을 받아들이는 개인의 반응 메커니즘은 죄책감과 인상관리욕구에 의해 크게 영향을 받을 것으로 예상된다. 그러나, 온라인 상의 특정 피드백 조건 하에서 이 메커니즘이 어떻게 작동하며, 어떤 조건에서 이 메커니즘이 강화되는지에 대한 체계적 연구는 아직 충분하지 않다. 특히, 온라인 피드백의 형태나 내용이 죄책감과 인상관리욕구에 어떠한 영향을 주는지에 대한 구체적인 이론적 탐구도 부족한 상태다. 본 연구는 온라인 피드백이 반 시민적 행동 개선을 어떻게 유도하는지, 그리고 이러한 피드백이 어떻게 죄책감과 인상관리욕구를 활용하여 행동순응을 촉진하는지를 중점적으로 조사하려고 한다.

2. 아바타 기반의 피드백과 반 시민적 행동 개선

사회적 행위자로서의 컴퓨터(Computers are Social Actors, CASA) 이론에 따르면, 사람들은 컴퓨터와의 상호작용에서도 사회적 규칙과 휴머니즘 편견을 적용한다[22, 23]. 이론적으로 이는 사람들이 아바타나 챗봇과 같은 디지털 매개체와 상호작용할 때 그것들을 사회

적 주체로 인식하고 그에 따라 반응한다는 것을 의미한다. 아바타 기반의 피드백은 특히 반 시민적 행동 개선에 있어 중요한 역할을 할 것으로 보인다. 이러한 피드백은 사용자에게 직접적인 사회적 반응을 제공하며, 이로 인해 죄책감이나 인상 관리욕구와 같은 감정을 강화시킬 수 있다. 이러한 감정의 강화는 사용자가 반 시민적 행동을 개선하는 데 도움을 줄 것으로 예상된다. 특히, 아바타의 유무는 이러한 반응의 강도와 반 시민적 행동 개선에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 중요한 변수로 작용할 것이다.

온라인 환경에서 아바타 기반의 피드백이 사용자의 반 시민적 행동 개선에 어떻게 기여하는지에 대한 연구는 지속적으로 필요하다. 그러나 아바타의 존재 자체가 피드백의 효과와 특히 반 시민적 행동 개선에 어떻게 기여하는지에 대한 구체적인 연구는 아직 부족하다. 본 연구에서는 아바타의 유무가 피드백 수용과 사용자의 반 시민적 행동 개선에 어떻게 영향을 미치는지를 깊게 탐구하고자 한다. 이를 통해 아바타 기반의 피드백이 반 시민적 행동을 어떻게 개선하는지, 그리고 그 메커니즘의 특성을 이해하려고 한다.

이를 위해 온라인 기사와 댓글을 확인할 수 있는 메타버스 플랫폼을 구현하였으며 참가자들은 1인칭 시점으로 메타버스 플랫폼에 입장하여 온라인 기사를 읽고, 자신의 생각과 가장 일치하는 댓글에 '좋아요' 표시를 하여 동조하게 되었다. 참가자들이 반 시민적인 댓글에 동조하는 경우 아바타가 등장하여 이에 대한 피드백과 행동 개선에 대한 요청을 하게 되며, 이 때 아바타의 존재가 순응에 어떤 영향을 미치는지 설문을 통해 확인하였다.

III. 연구방법

1. 참가자들

실험을 위해 총 41명의 학생 참가자가 모집되었으며, 이들 참가자들은 메타버스와 콘텐츠 비즈니스 수업을 수강 중인 학생들로, 메타버스 체험을 위한 실험 참가로 학습 과제를 수행하게 되었다. 참가자들은 구글 설문지에 제공된 웹링크를 통해 메타버스 환경에 접속하였다. 참가자들은 랜덤하게 두 집단으로 나누어졌는데, 아바타가 등장하지 않는 통제 집단에는 22명(53.7%)의 학생이 배정되었고, 아바타가 등장하는 대조 집단에는

19명(46.3%)의 학생이 배정되었다.

참가자들 중 남학생은 26.8%(n=11)이었고, 여학생은 73.2%(n=30)였다. 참가자들의 평균 연령은 22.29세였으며, 표준편차는 1.419였다. 또한, 참가자들은 자신의 메타버스 경험 수준에 대해 1(전혀 경험이 없음)에서 7(매우 경험 많음)까지의 척도로 응답하였다. 이에 대한 평균 응답은 4.07로, 표준편차는 1.738이었다. 이를 통해 참가자들의 대부분이 메타버스에 대한 일정한 경험을 가지고 있음을 확인할 수 있다.

2. 실험 자극 및 절차

실험은 온라인 기사와 댓글들과의 상호작용을 가능하게 해주는 메타버스 플랫폼에서 진행되었다. 각 참가자들은 링크를 통해 메타버스 플랫폼에 진입하게 되며, 첫 진입 시 실험에 대한 설명이 UI에 제시되었다. 설명 UI에서는 이후 제시되는 기사 보드에서 기사를 읽고 그 아래에 나열된 댓글들을 모두 읽은 후, 자신의 생각과 일치하는 댓글을 골라 누르도록 지시하고 있다.

지시문을 읽은 후 확인 버튼을 누르면 기사 보드가 나타나게 되는데 기사 보드에는 실제 존재하는 온라인 뉴스 기사와 댓글 6개가 세로로 배치되어 있다. 기사 보드는 각 참가자 당 세 개씩 주어지게 되는데, 한 번에 한 개의 기사 보드만 나타나며 참가자들은 화면 하단의 “다음” 버튼을 눌러 그 다음 기사 보드로 넘어가게 된다.

각 기사 보드는 민감한 주제인 학폭, 오염수 방류, 시위 등의 기사와 댓글들이 나타나 있다. 각 기사의 댓글 중 3개만이 반시민적인 댓글이며 반시민적 댓글 여부는 기사 보드에 표시되지 않았다. 아바타 존재 조건에서, 참가자가 반시민적 댓글에 “좋아요”를 클릭 하여 동조하게 되면 중립 표정의 성인 여성 아바타가 빨간 X 표시 아이콘과 함께 기사 보드 오른쪽 하단에 등장하게 되며, 해당 댓글에 공감하는 것 역시 반시민적인 행동이며 타인의 기분을 상하게 할 수 있다는 설명글도 함께 제시되어 행동 개선에 대한 요청을 하였다. 그림 1에 실험 공간의 상세 사항이 나타나 있다. 그림 1의 (a)는 참가자가 반시민적인 댓글을 클릭하였을 때 아바타가 피드백과 함께 등장하는 것을 나타내고 있다. 이와 달리 (b)는 통제 조건으로서, 같은 피드백이 등장하지만 아바타는 존재하지 않는다.



(a)



(b)

그림 1. (a) 반시민적 댓글 선택 시 아바타가 있는 피드백 (b) 시민적 댓글 선택 시 아바타가 없는 피드백

Figure 1. (a) Feedback with avatar for uncivil comment selection (b) Feedback without avatar for uncivil comment selection

실험 후, 참가자들은 죄책감(예: 뉴스의 댓글 중, 반시민적 댓글을 선택한 것에 대해, 나는 미안함을 느꼈다; 후회감을 느꼈다; 뉴스의 댓글 중, 반시민적 댓글에 좋아요를 눌렀다면, 나는 죄책감을 느낄 것이다.) 인상관리욕구(self image concern, 예: 반시민적 댓글을 선택하면, 나는 무정한 것처럼 보일 것이다.), 반시민적 행동 피드백에 대한 순응도(행동 개선 의지, 예: 나는 온라인 플랫폼을 체험하고 난 후, 반시민적인 댓글에 대해 의식하게 되었다.; 반시민적인 댓글에 공감하는 행동을 하지 않아야겠다고 생각했다.)에 대한 설문에서 7점 척도(1: 전혀 그렇지 않음, 7: 매우 그러함)로 응답하였다. 추가로, 나이, 성별, 거주지, 직업, 메타버스 경험 유무 등에 대한 인구통계학적 설문에도 응답하였다.

IV. 연구결과

죄책감, 인상관리욕구, 반시민적 행동 피드백에 대한 순응도를 조사한 항목 간의 신뢰도를 검증한 결과, Cronbach의 알파는 모든 변수에 대해 0.7 이상으로 나타났다. 이는 연구에 사용된 척도들이 충분한 내적 일관성을 가지고 있음을 의미한다.

1. 반시민적 행동 개선 피드백에 대한 순응 의지

피드백에 대한 반응을 측정하기 위해 반시민적 행동 피드백에 대한 순응도 두 항목의 평균을 종속변수(순응 의지)로 설정하였다. 이는 참가자들이 받은 피드백에 따라 반시민적인 행동, 특히 반시민적 댓글에 공감하는 행위에 대해 얼마나 개선하려는 의지를 가지고 있는지를 나타내는 척도이다.

기존에 참가자들이 메타버스를 경험한 정도가 영향을 줄 수 있으므로 메타버스 경험 유무를 공변량으로 설정하고 반시민적 행동 개선 피드백에 따른 순응 의지를 공변량 분석(Analysis of covariance: ANCOVA)으로 분석하였다. 그 결과, 반시민적 행동 개선 피드백에 따른 순응 의지의 차이가 유의한 것을 알 수 있었다($F = 4.20, p = .047$). 공변량으로 투입하였던 메타버스 경험 유무 역시 순응 의지에 유의한 영향을 끼치는 것으로 나타났다($F = 9.49, p = .004$). 따라서 피드백의 종류(아바타의 유무)에 따라 참가자들의 행동 순응이 달라지는 것을 알 수 있으며 아바타를 통한 피드백이 주어졌을 때($M = 4.97$)의 순응 의지가 아바타가 없을 때($M = 4.02$)에 비해 더 증가한 것을 확인하였다.

2. 죄책감

참가자들이 메타버스를 경험한 정도와 성별, 연령이 메타버스 환경에서 참가자들이 느끼는 죄책감에 영향을 줄 수 있으므로 메타버스 경험 유무 및 성별, 연령을 공변량으로 설정하고 반시민적 행동 개선 피드백에 따른 죄책감 정도를 공변량 분석(ANOVA)으로 분석하였다. 그 결과, 반시민적 행동 개선 피드백에 따른 죄책감의 차이가 유의한 것을 알 수 있었다($F = 4.13, p = .05$). 공변량으로 투입하였던 항목 중 성별($F = 3.394, p = .074$)과 메타버스 경험 정도($F = 10.398, p = .003$)도 죄책감에 유의한 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 따라서 피드백 시 아바타의 유무에 따라서 참가자들이 느끼는 죄책감이 달라지는 것을 알 수 있었으며 아바타가

전달하는 피드백($M = 4.24$)이 그렇지 않을 때보다($M = 3.46$) 더 큰 죄책감을 유도하는 것을 확인할 수 있었다.

3. 인상관리욕구(Self Image Concern)

인상관리욕구는 참가자들이 반시민적 댓글을 선택할 경우, 자신을 어떻게 보는지, 즉 자신의 이미지에 대한 자각을 나타내는 척도이다. 인상관리욕구에도 참가자들의 연령, 성별, 메타버스 경험 정도가 영향을 줄 수 있으므로 이 세 가지 변수를 공변량으로 설정하고 반시민적 행동 개선 피드백에 따른 인상관리욕구를 공변량 분석(ANCOVA)하였다. 그 결과, 반시민적 행동 개선 피드백에 따른 인상관리욕구 차이가 거의 유의한 것을 알 수 있었다($F = 3.385, p = .074$). 공변량으로 투입되었던 변수들 중 성별($F = 11.799, p = .002$)과 메타버스 경험 유무($F = 15.810, p = .00$)는 인상관리욕구에 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 따라서 죄책감과 마찬가지로 반시민적 행동 개선에 대한 피드백 시 아바타의 유무에 따라 참가자들이 느끼는 인상관리욕구가 달라지는 것을 알 수 있었으며 아바타에 의해 피드백이 이루어졌을 때($M = 4.74$)에 느껴지는 인상관리욕구가 아바타 없이 피드백이 이루어졌을 때($M = 3.86$)보다 높게 나타난 것을 확인하였다.

V. 결론

본 연구는 온라인 환경에서 의인화된 존재, 즉 아바타의 존재가 사용자의 반시민적 행동, 행동 순응 의지, 죄책감, 인상 관리 욕구에 어떻게 영향을 미치는지에 대한 심층적 탐구를 진행했다. 우리는 참가자들의 사회적 반응과 자각에 대한 변화를 관찰함으로써 의인화된 존재를 통한 피드백이 중요한 역할을 한다는 것을 확인했다. 이러한 발견은 사용자 경험을 향상시키기 위한 다양한 접근 방식에 대한 이해를 심화시키는데 기여한다.

최근에 이루어진 연구들에서도 가상 환경에서의 사용자들의 심리가 행동에 미치는 영향을 탐구하여 본 연구와 비슷한 맥락의 결과를 보여주기도 하였다. 예를 들어, 쇼핑 보조 챗봇의 의인화 수준이나 소비자의 심리가 가상 환경에서의 사용자 경험에 영향을 미치기도 하였다[24, 25]. 또한 본 연구에서는 사용자가 느낀 죄책감 등이 메타버스 경험 유무에 따라 달라진다는 것도 보여주었으며 이러한 결과는 [26]의 연구 결과와도 일

치하는 것을 볼 수 있다.

이 연구는 온라인 환경에서의 사회적 상호작용과 반 시민적 행동에 대한 연구 분야에 중요한 기여를 한다. 특히, 의인화된 존재를 통한 피드백이 사용자의 사회적 반응과 자각에 미치는 영향에 대한 새로운 통찰을 제공한다. 그러나 참가자의 수와 배경에 관한 한계가 있으며, 이는 향후 연구에서 더 다양한 배경을 가진 참가자들을 대상으로 연구를 확장함으로써 극복될 수 있다. 또한, 다양한 온라인 환경에서의 사용자 반응에 대한 추가적인 탐구도 필요할 것이다. 예를 들어, 아바타의 존재 여부 뿐 아니라 아바타의 표정에 따라 반 시민적 행동에 대한 피드백 순응이 어떻게 이루어지는 지에 대해 추가로 탐구해볼 필요가 있다[27]. 이 연구는 온라인 환경에서 의인화된 존재를 통한 사회적 피드백 방법론을 개선하고, 반 시민적 행동을 줄이는 데 도움을 줄 수 있는 방안을 제시함으로써, 온라인 커뮤니티와 가상 환경의 건강한 발전에 기여할 수 있다.

References

- [1] S. Y. Lee and M. H. Ryu, "Exploring Characteristics of Online News Comments And Commenters with Machine Learning Approaches," *Telematics and Informatics*, Vol. 43, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.10.1249>
- [2] Korea Press Foundation, *Media Users in Korea 2021*, (쪽수), 2021.
- [3] H. S. Yang, "The Effects of the Opinion and Quality of User Postings on Internet News Readers' Attitude Toward the News Issue," *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, Vol. 52, No. 2, pp. 254-281, 2008.
- [4] Z. Papacharissi, "Democracy Online: Civility, Politeness, And The Democratic Potential of Online Political Discussion Groups," *New Media & Society*, Vol. 6, No. 2, pp. 259-283, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1177/1461444804041444>
- [5] T. Kim, "A Study on Violence and Countermeasures on Cyberspace Corruption," *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol. 5, No. 1, pp. 51-58, 2019. DOI: <https://doi.org/10.17703/JCCT.2019.5.1.51>
- [6] Realmeter, *Online Hate Speech Awareness Survey*, National Human Rights Commission, (쪽수), 2021.
- [7] K. Kenski, K. Coe, and S. A. Rains, "Perceptions of Uncivil Discourse Online: An Examination of Types And Predictors," *Communication Research*, Vol. 47, No. 6, pp. 795-814, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/0093650217699933>
- [8] M. Duggan, *Online harassment*, Pew Research Center, (쪽수), 2014.
- [9] K. Coe, K. Kenski, and S. A. Rains, "Online And Uncivil? Patterns And Determinants of Incivility in Newspaper Website Comments," *Journal of Communication*, Vol. 64, No. 4, pp. 658-679, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1177/0093650217699933>
- [10] K. Kim, Y. Cho, and J. Bae, "Exploratory Study on Countering Internet Hate Speech: Focusing on Case Study of Exposure to Internet Hate Speech and Experts' in-depth Interview," *Journal of The Korea Contents Association*, Vol. 20, No. 2, pp. 499-510, 2020.
- [11] L. Frischlich, T. Schatto-Eckrodt, S. Boberg, and F. Winterlin, "Roots of Incivility: How Personality, Media Use, And Online Experiences Shape Uncivil Participation," *Media & Communication*, Vol. 9, No. 1, pp. 195-208, 2021. DOI: <https://doi.org/10.17645/mac.v9i1.3360>
- [12] P. Rossini, "Beyond Incivility: Understanding Patterns of Uncivil And Intolerant Discourse in Online Political Talk," *Communication Research*, Vol. 49, No. 3, pp. 399-425, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/0093650220921314>
- [13] T. Quandt, "Dark participation," *Media & Communication*, Vol. 6, No. 4, pp. 36-48, 2018. DOI: <https://doi.org/10.17645/mac.v6i4.1519>
- [14] B. Gambäck and U. K. Sikdar, "Using Convolutional Neural Networks to Classify Hate-speech," in *Proc. First Workshop on Abusive Language Online*, pp. 85-90, Aug. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.18653/v1/W17-3013>
- [15] Z. Zhang, D. Robinson, and J. Tepper, "Detecting Hate Speech on Twitter Using A Convolution-gru Based Deep Neural Network," in *European semantic web conference*, pp. 745-760, 2018. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-93417-4_48
- [16] S. Lee, E. Lee, Y. Park, and G. Park, "Legitimization of Paltry Favos Effect And chatbot-moderated Fundraising," *Current*

- Psychology*, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05084-0>
- [17] H. Katchadourian, *Guilt: The Bite of Conscience*, Stanford University Press, 2009
- [18] R. F. Baumeister, A. M. Stillwell, and T. F. Heatherton, "Guilt: An Interpersonal Approach," *Psychological Bulletin*, Vol. 115, No. 2, pp. 243, 1994. DOI:<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.115.2.243>
- [19] J. M. Carlsmith and A. E. Gross, "Some Effects of Guilt on Compliance," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 11, No. 3, pp. 232, 1969. DOI: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0027039>
- [20] R. B. Cialdini, B. L. Darby, and J. E. Vincent, "Transgression And Altruism: A Case for Hedonism," *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 9, No. 6, pp. 502-516, 1973. DOI: [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(73\)90031-0](https://doi.org/10.1016/0022-1031(73)90031-0)
- [21] R. Bekkers and P. Wiepking, "A Literature Review of Empirical Studies of Philanthropy: Eight Mechanisms That Drive Charitable Giving," *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, Vol. 40, No. 5, pp. 924-973, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1177/0899764010380927>
- [22] C. Nass and Y. Moon, "Machines And Mindlessness: Social Responses to Computers," *Journal of Social Issues*, Vol. 56, No. 1, pp. 81 - 103, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00153>
- [23] B. Reeves and C. Nass, *The Media Equation: How People Treat Computers, Television, and New Media Like Real People*, Cambridge University Press, 1996.
- [24] S. I. Chung and K. H. Han, "Consumer Perception of Chatbots and Purchase Intentions: Anthropomorphism and Conversational Relevance," *International Journal of Advanced Culture Technology (IJACT)*, Vol. 10, No. 1, pp. 211-229, 2022. DOI: <https://www.earticle.net/Article/A4099581>
- [25] M. Kim and M. Lee, "A Study on the Factors Influencing the Intention to Use the Metaverse: Focusing on Innovation Resistance Model," *The Journal of the Institute of Internet, Broadcasting and Communication*, Vol. 23, No. 1, pp. 51-58, 2023. DOI: <https://www.earticle.net/Article/A426199>
- [26] M. Lee and M. Kim, "Study on Factors Affecting Perceived Value and Intention to Use the Metaverse: Focusing on Differences between Metaverse Experienced and Non-Experienced," *The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)*, Vol. 9, No. 1, pp. 587-594, 2023. DOI: <https://www.earticle.net/Article/A426159>
- [27] K. Kim, H. Joh, Y. Kim, S. Park, and U. Oh, "Understanding the Importance of Presenting Facial Expressions of an Avatar in Virtual Reality," *The International Journal of Advanced Smart Convergence*, Vol. 11, No. 4, pp. 120-128, 2022. DOI:<http://dx.doi.org/10.7236/IJASC.2022.11.4.120>

※ 본 논문은 2021년 대한민국 교육부와 한국
연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임
(NRF-No.2021S1A5C2A02088387)