

챗봇의 서비스 회복을 위한 정중한 사과와 유머러스한 사과의 효과 비교

서민정[†]

한양대학교 한국생활과학연구소

Comparing the Effects of Courteous vs. Humorous Apologies for Chatbot Service Recovery

Min Jeong Seo[†]

Korean Living Science Research Institute, Hanyang University

Received September 5, 2023; Revised (December 26, 2023; February 21, 2024); Accepted March 18, 2024

Abstract

Human agents are increasingly being replaced by chatbots. However, like humans, chatbots can also make mistakes in service delivery by failing to provide accurate answers to customer questions while research on service recovery has been highly focused on human employees. Recognizing the necessity of research on effective chatbot service recovery strategies, this study investigated the relationships among service recovery messages (courteous apology vs. humorous apology), perceived sincerity, recovery satisfaction, and continuous usage intention. An online experiment was conducted with the participants randomly assigned to one of two experimental conditions (courteous apology vs. humorous apology). After using the chatbot developed for this study, the participants completed a questionnaire. The analysis results revealed that, in comparison to the humorous apology, the courteous apology had a higher positive predictive effect on perceived sincerity. Furthermore, perceived sincerity and recovery satisfaction sequentially mediated the relationship between the chatbot's courteous apology and continuous usage intention. In conclusion, this study demonstrates that the courteous apology was a more effective approach as a chatbot service recovery strategy. This study offers insights into crafting recovery service messages for chatbots.

Key words: Chatbot, Service failure and recovery, Apology, Perceived sincerity, Recovery satisfaction; 챗봇, 서비스 실패와 회복, 사과, 지각된 진정성, 회복 만족도

I. 서론

2021년 3조였던 챗봇 시장 규모가 2024년에는 11조 원으로 예측될 정도로 챗봇 시장은 빠르게 성장하고 있다(Lee, 2022a). 인간 상담원은 근무시간에 먼저 연락 온 고객부터 순서대로 응대할 수 있기에 제한된 시

간동안 한정된 고객만을 상담할 수 있다. 하지만 챗봇은 고객을 기다리게 할 필요없이, 연중무휴 24시간 고객 문의에 즉각적으로 답변할 수 있다. 특히, 챗봇은 단순하고 반복적인 업무에 큰 성과를 보이며, 챗봇 개발과 운영은 상대적으로 수월하여 비용대비 효율성이 좋아 산업적 관심도 높다(Lee, 2022a; 2022b). 현재 챗봇은 다양한 산업분야에서 활용되고 있으며, 유통분야 중 패션업에서 챗봇의 활용도가 높은 편이다(Lee,

[†]Corresponding author

E-mail: seomj1@gmail.com

2022b). 특히, 상담 과정이 다소 정형화된 배송, 반품, 교환, 취소와 같은 업무에서 적극적으로 챗봇을 활용하고 있다(Lee, 2022b). 한 온라인 패션 쇼핑몰은 전화보다 채팅을 선호하는 젊은 세대의 특성을 반영해 챗봇을 도입하여 경쟁력을 높였다(Kim, 2021). 챗봇은 이전에 상담한 내역을 기반으로 고객 취향과 성향에 맞추어 피드백을 제공할 수 있어 고객과 기업 모두의 만족도를 높일 수 있다(Kim, 2021).

그러나 챗봇이 언제나 정확한 답변을 제공하는 것은 아니기 때문에 챗봇 사용에 회의적인 태도를 보이는 이도 있다(Elliott, 2018; Shumanov & Johnson, 2021). 챗봇이 고객의 요청을 정확하게 수행할 수 없는 상황에 대비하여 인간 상담원을 연결하는 ‘혼합 접근법(blended approach)’을 보편적으로 이용된다(Elliott, 2018). 하지만, 인간 상담원의 연결이 가능한 챗봇일지라도 고객의 요청을 정확하게 처리하지 못하면 고객은 부정적으로 반응한다(Seo, 2022). 고객은 챗봇의 운영 방식에 관심이 없으며, 자신의 질문에 그저 빠르고 정확하게 대답하는 챗봇을 필요로 한다(Lee, 2022a). 즉, 기업의 경쟁력을 높이기 위해 도입한 챗봇이 고객 응대를 제대로 하지 못하는 상황에서는 오히려 기업 성장에 방해 요소가 될 수 있다.

McCullough and Bharadwaj(1992)는 기업이 고객이 원하는 서비스 제공에 실패했다라도 성공적으로 만회하면, 원활하게 서비스를 제공할 때보다 고객의 만족도와 충성도를 더 높일 수 있다고 하였다. 이 현상은 서비스 회복의 역설(service recovery paradox)이라 불리우며, 많은 선행연구가 서비스 회복의 역설을 지지한다(Ok et al., 2007). 반면에 서비스 회복의 역설은 일반적인 현상이 아니며, 서비스 회복을 잘하려는 노력보다 애초에 서비스 실패를 하지 않는 것이 가장 효과적이라는 논의도 있다(McCollough et al., 2000; Michel & Meuter, 2008). 그렇다면 챗봇이 서비스 실패를 하지 않는 것이 고객 만족도를 높이는 가장 효과적인 전략일 수 있다. 하지만, 완벽한 챗봇은 없기 때문에 챗봇의 서비스 실패는 불가피하다(Xing et al., 2022). 특히, 매년 다양한 신조어가 생겨나는 패션업계(Bae, 2021)에서는 챗봇의 서비스 실패에 어떻게 대응할지를 더 고심하여 효용성을 높일 필요가 있다.

챗봇에 관련된 선행연구를 살펴보면, 챗봇과 고객의 효과적인 상호작용을 위한 챗봇의 특성에 관련된 연구(Chaves & Gerosa, 2021; Hur & Kim, 2022; Jeong et al., 2020)가 주를 이룬다. 또한, 챗봇의 서비스 실패

의 결과(Seo, 2022)와 회복의 결과(Xing et al., 2022)에 관한 논의도 있다. 최근 챗봇의 서비스 회복 전략으로 사과를 주목한 연구(Song et al., 2023; Zhang et al., 2023)가 있지만, 두 연구 모두 사과의 유형을 세분화하지는 않았다. 따라서 본 연구는 챗봇의 어떤 사과 메시지가 고객의 긍정적 반응을 이끌어 낼 수 있는지를 실증적으로 검증하고자 한다. 서비스 회복 분야 연구에서 많이 활용되고 있는 감정의 인지적 평가 이론(cognitive appraisal theory of emotion)을 본 연구의 맥락에 적용하여 연구 모형을 개발하고자 한다. 감정의 인지적 평가 이론에 따르면 인지는 감정을 유발하며, 감정은 행동을 선행한다(Lazarus, 1984). 그렇다면, 챗봇의 서비스 회복 메시지에 대한 고객의 인지적 평가 다음 감정적 반응과 행동적 반응이 차례로 뒤따를 수 있다. 이러한 관계를 실증적으로 검증하기 위해 선행연구(Huang & Ha, 2020; Lv et al., 2022)를 토대로 챗봇의 서비스 회복 메시지에 대한 고객의 인지적 반응을 지각된 진정성으로, 고객의 감정적 반응을 회복 만족도로, 고객의 행동적 반응을 챗봇의 지속적 사용 의도로 구성하여 이들 간의 관계를 면밀히 살펴보고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 감정의 인지적 평가 이론

‘인지적 평가 이론’이라고도 알려진 ‘감정의 인지적 평가 이론(cognitive appraisal theory of emotion)’은 개인의 행동에 영향을 미치는 감정은 독립적으로 발생하는 것이 아니라 인지적 평가에 의해 결정된다고 설명한다(Arnold, 1960; Lazarus, 1984; Lee, 2002). 예를 들면, 꿈을 보고 무조건적으로 두려움을 느끼는 것이 아니라 자신을 위협할 수 있다는 생각에 두려움을 느낀다는 것이다(Power & Dalgleish, 2015). 또한, 동일한 사건을 경험하더라도 그 사건을 어떻게 해석하는지에 따라 개인들이 경험하는 감정은 다르다(Watson & Spence, 2007). 예상치 못한 사건이 일어났을 때 누군가의 고의적인 방해로 일어났다고 생각한 사람은 화가 날 수 있지만, 자신의 부주의로 일어났다고 생각한 사람은 부끄러움을 느낄 수 있다. 그러므로 개인이 경험하는 감정은 당면한 사건을 어떻게 해석하는지에 달려있다. 이에 Bagozzi et al.(1999)는 감정을 어떤 사건이나 개인의 생각에 대한 평가로부터 발생하는 준

비된 상태라 정의하였다. 감정은 단지 인지적 평가의 결과로만 그치지 않고, 어떠한 행동을 하려는 준비된 상태인 행동성향이기도 하다(Frijda et al., 1989). 즉, 고객의 감정이 어떤지를 알면, 어떤 행동을 할 것인지를 충분히 예측할 수 있다(Watson & Spence, 2007). 예를 들면, 챗봇에 부정적 감정을 느낀 고객은 사용 빈도를 줄이거나 더이상 챗봇을 사용하지 않겠지만, 챗봇에 긍정적 감정을 느낀 고객은 더 자주 또는 지속적으로 챗봇을 사용할 것이다.

앞에서 살펴본 바와 같이 고객의 행동을 예측하기 위해서는 고객의 감정뿐만 아니라 그 감정의 원인을 파악하는 것이 중요하다. 이미 많은 선행연구(Gursoy et al., 2019; Watson & Spence, 2007)에서 고객의 행동을 이해하는데 감정의 인지적 평가 이론이 유용한 틀로 활용되었다. 챗봇의 회복 메시지에 대한 고객의 반응을 알아보는 데도 감정의 인지적 평가 이론이 유용할 것이라 보고 선행연구(Huang & Ha, 2020; Lv et al., 2022)를 통해 인지적 반응을 지각된 진정성으로, 감정적 반응을 회복 만족도로, 행동적 반응을 지속적 사용 의도로 구성하여 그 관계를 알아보고자 한다. 만족을 인지적 반응으로 보는 연구자(Bolton & Drew, 1991)도 있고, 감정적 반응으로 보는 연구자(Girish & Chen, 2017; Westbrook & Reilly, 1983)도 있다. 최근 만족을 정의하는데 있어 감정적 반응을 인정하는 추세이며(Giese & Joseph, 2000), 만족의 측정에도 감정적 요소가 이용된다(White & Yu, 2005). Giese and Joseph(2000)는 인터뷰를 통해 소비자가 만족을 감정적 반응으로 본다는 것을 확인하였다. 따라서 본 연구는 만족에서 파생된 회복 만족도 역시 감정적 반응으로 보는 것이 적합하다고 보았다. 그리고 감정을 유발하기 위해서는 인지가 선행되어야 한다는 Lazarus의 관점과 달리 Zajonc(1984)는 감정은 인지적 반응이 없어도 독립적으로 발생한다고 주장하여 인지와 감정의 관계는 논란이 지속되고 있는 부분이다. 이에 본 연구는 Zajonc의 관점도 수용하여 챗봇의 서비스 회복 상황에서 감정이 인지적 반응 없이도 독립적으로 유발되는지도 확인하고자 한다.

2. 서비스 회복 전략

서비스 회복(service recovery strategy)이란 소비자의 기대에 부응하지 못하는 서비스를 제공하였을 때 서비스 제공자가 문제를 빠르게 인식하고 해결하는

것을 의미한다(Gronroos, 1988). 적절한 서비스 회복 전략은 고객 이탈을 방지하고 고객 만족을 높일 수 있다(Go & Rhee, 2007; Moliner-Velázquez et al., 2015; Spreng et al., 1995). 지금까지 인간 직원의 서비스 회복 전략에 관한 연구는 활발하게 이루어졌다. 최근 인간 상담원을 대신하는 챗봇이 늘어나면서 챗봇의 서비스 회복 전략에 관한 관심도 증대되고 있다(Song et al., 2023; Xing et al., 2022; Zhang et al., 2023). 챗봇의 서비스 실패로 인한 고객의 불만과 부정적 행동을 막기 위해서는 그 시기가 중요한데 고객은 즉각적인 서비스 회복 노력을 더 긍정적으로 평가한다(Smith & Bolton, 2002). 사과는 기업이 서비스 회복을 위한 노력을 하고 있음을 고객에게 즉각적으로 보여줄 수 있는 기본적인 필수적인 방법이다(Ahmadi & Fakhimi, 2021; Roschk & Kaiser, 2013). 따라서 본 연구는 챗봇의 서비스 실패 상황에서 즉각적인 서비스 회복 방법인 챗봇의 사과에 중점을 두고 연구하고자 한다.

사과(apology)는 후회감이 반영된 부정적인 사건에 대한 책임을 인정하는 메시지로 서비스 회복의 초기 단계에서 사용되는 전통적인 방법이다(Roschk & Kaiser, 2013; You et al., 2019). 대체로 사과는 부정적 감정을 완화하고 관계 개선을 위한 효과적인 서비스 회복 전략으로 논의되었다(Kirchhoff et al., 2012; Roschk & Kaiser, 2013). 하지만, 다른 서비스 회복 노력에 비해 사과의 효과가 크지 않다는 논의도 있었다(Fang et al., 2013). Kellogg(2007)는 때론 사과가 나쁜 상황을 더 악화시킬 수 있는 매우 위험한 전략이 될 수도 있음을 지적하였다. 그렇다면, 챗봇의 사과가 효과적일 수도 있고 그렇지 않을 수도 있다는 것이다. 따라서 본 연구는 챗봇이 어떻게 사과하는 것이 더 효과적인지를 알아보려고 한다.

Hu et al.(2021)의 연구에서 로봇이 사과하는 것보다 인간 직원의 사과에 더 진정성을 느끼고 회복 만족도가 더 높은 것으로 나타났다. Choi et al.(2021)의 연구에서는 의인화된 로봇의 사과는 효과적인 서비스 회복 전략이었지만, 비의인화된 로봇의 사과는 의미가 없었다. 이러한 선행연구의 결과를 종합하면, 챗봇의 서비스 회복을 위한 효과적인 방법은 더 인간적으로 느껴질 수 있는 사과일 것이다. 따라서 본 연구는 챗봇의 커뮤니케이션 스타일이 공손하거나 유머를 구사하면 더 인간의 대화처럼 느껴진다는 점(Chaves & Gerosa, 2021; Shin et al., 2023)에 착안하여 사과의 유형을 정중한 사과와 유머러스한 사과로 설정하고자 한다.

1) 정중한 사과(courteous apology)

공손함은 우리 사회에서 바람직한 사회적 덕목이며, 원활하고 효과적인 대화를 위해서도 중요하다(Kang, 1994; J. Kim, 2010). 챗봇의 부족한 지식으로 대화를 할 수 없는 상황에서도 공손함은 대화를 효과적으로 이어 갈 수 있는 전략이 될 수 있다(Chaves & Gerosa, 2021). Song et al.(2023)은 공손 전략을 토대로 챗봇의 서비스 실패 상황에서 사과와 감사함을 표현하는 방식 중 어떤 방식이 더 효과적인지를 분석한 결과, 감사하다고 하는 것이 더 효과적인 챗봇의 서비스 회복 전략으로 나타났다. 이 연구는 중국인을 대상으로 검증하였으며, 사과는 ‘sorry’로 감사함은 ‘thank you’로 표현된 실험자극물을 사용하였다. 부탁 화행 시 한국어와 중국어에서 자주 사용되는 공손 표현을 비교한 J. Kim(2010)의 연구를 살펴보면 부탁하는 상황을 더 부드럽게 만들어 주는 보조행위어로 감사 표현이 중국어에서는 사용되었지만, 한국어에서는 나타나지 않았다. 그렇다면 본 연구의 대상인 한국인은 자신의 요청을 수행하지 못하는 챗봇이 감사하다고 응답하는 것을 맥락상 어색하게 느낄 수 있다. 이 점을 고려하여 본 연구는 사과 표현에만 집중한다.

서비스 실패 상황에서 다른 어떤 서비스 회복 방법(물질적 복구, 형식적 사과)보다 가장 효과적인 방법은 정중한 사과였으며(Yun & Hwang, 2004), 사과의 형식을 갖추수록 상대의 용서를 기대할 수 있었다(Kirchhoff et al., 2012). 단순히 ‘죄송하다’와 ‘미안하다’라는 표현이 피상적인 사과로 느껴져 고객의 마음을 움직이 기에는 부족할 수 있다. 따라서 본 연구는 더 예의를 갖추어 미안함을 표현하는 정중한 사과에 대한 고객의 회복 반응을 살펴보고자 한다.

2) 유머러스한 사과(humorous apology)

유머는 기술과 인간과의 대화를 더 자연스럽게 효과적으로 연결할 수 있는 방법이다(Binsted et al., 2006). Shin et al.(2023)은 챗봇이 더 사람과 같이 대화하는 전략으로 유머의 사용을 제안하고 있다. 유머는 커뮤니케이션이 이루어지는 어떠한 상황에서도 사용될 수 있지만, 같은 내용이나 말이라도 개인, 지역, 문화에 따라 유머로 인식되기도 하고 인식되지 않기도 한다(Kim, 2014). 예를 들면, 화자가 청자를 웃기기 위해 유머를 했을 때 어떤 청자는 유머를 듣고 웃기도 하지만, 어떤 청자는 웃지 않는다. 즉, 유머를 한다고 해서 모두가 똑같이 웃는 것은 아니라는 것이다. 따라서 Yoon

(2010)은 유머의 결과보다 의도성을 중시하여 타인을 웃기려는 의도가 있었다면, 유머의 성공여부와 관계 없이 유머가 될 수 있다고 하였다.

유머는 웃음을 유발하고 긴장을 완화하거나 능력 평가에 도움이 되는 긍정적인 측면과 상대의 기분을 상하게 하거나 신뢰를 저해하는 부정적인 측면을 모두 내포하고 있어 양날의 검(double-edged sword)으로 표현된다(Lytle, 2007; Meyer, 2000). 즉, 유머 사용이 도움이 될 때도 있지만, 잘못 사용하면 오히려 해가 된다(Lytle, 2007). 이러한 유머의 특징으로 유머에 관련된 연구가 일관적인 결과를 도출하지 못하고 있다. 예를 들면, 서비스 상황과 관련된 유머 연구에서 서비스 제공자의 유머 사용이 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타난 연구(Kim, 2014)가 있는 반면, 고객 만족도 저하와 같이 부정적인 결과를 도출한 연구(Söderlund & Oikarinen, 2018; Söderlund et al., 2017)도 있다. 기업의 위기 상황에서도 유머러스한 사과가 통한 사례도 있지만, 그렇지 못한 사례도 있다(Myung & Bann, 2021). 그렇다면 챗봇의 유머러스한 사과도 고객의 마음을 누그러뜨릴 수도, 아닐 수도 있다. 아직까지 챗봇의 유머러스한 사과에 대한 고객의 반응을 살펴본 연구는 찾아보기 어려우므로, 본 연구가 챗봇의 유머러스한 사과가 효과적인 서비스 회복 전략이 될 수 있는지를 검증하고자 한다.

3. 지각된 진정성

지각된 진정성(perceived sincerity)은 상대가 자신이 드러낸 진실인 진정성을 지각하는 정도로 효과적인 상호작용을 위해 중요하다(Erickson, 1995; Huang & Ha, 2020; Xia, 2013). 진정성은 눈물과 같은 특정 형식은 없지만, 상대에게 자연스럽게 전달된다는 특징이 있다(S. H. Kim, 2010). 또한, 반복적인 사과를 통해 진정성이 전달될 수도 있다(Chang & Haugh, 2011). 서비스 회복 과정에서 보인 기업의 진정성 여부는 기업의 회복 노력의 결과로 직결된다(S. H. Kim, 2010). 진정성이 결여된 서비스 회복 노력은 고객 만족을 유도할 수 없으며, 오히려 고객의 부정적 반응을 초래한다(Holloway & Beatty, 2003; Hu et al., 2021). 기계적으로 설계된 사과는 피상적이고 진정성이 없다고 인식되기 때문에 로봇(Hu et al., 2021)이나 챗봇(Zhang et al., 2023)이 사과하는 것보다 인간 직원의 사과에 더 진정성을 느낀다. 이는 역으로 챗봇의 사과에 진정성을 느

낄 수 있다면, 인간 직원과 동등한 수준으로 서비스 회복이 가능함을 시사한다. 다시 말하면, 챗봇의 서비스 회복이 성공적으로 이루어지느냐는 챗봇의 사과에 고객이 얼마나 진정성을 느끼느냐에 달려있을 것이다.

4. 회복 만족도

회복 만족도(recovery satisfaction)는 서비스 실패 후 서비스 제공자의 회복 노력에 대한 주관적 평가에 기반을 둔 감정적인 심리적 반응이다(Hess et al., 2003). 제공한 서비스에 문제가 있어도 성공적으로 서비스 실패를 만회하면 고객의 만족도는 오히려 더 높아지는 서비스 회복의 역설이 나타난다(McCollough & Bharadwaj, 1992). 하지만 서비스 실패 후 서비스 회복이 성공적으로 이루어지지 않으면, 불만족이 가중되는 이중 이탈(double deviation) 현상이 발생한다(Bitner et al., 1990). 챗봇의 서비스 실패 상황에서 사과를 하지 않는 것보다 사과를 할 때 고객의 회복 만족도는 더 높게 나타났다(Song et al., 2023). 그러므로 챗봇이 고객에게 원활한 서비스를 제공하지 못하더라도 챗봇의 사과에 고객 만족도를 높이기 위한 전제 조건이 될 수 있다.

5. 지속적 사용 의도

지속적 사용 의도(continuance usage intention)는 챗봇을 지속해 사용하고자 하는 의도이다(Bhattacharjee, 2001). 챗봇의 서비스를 중단하는 이유 중 하나는 챗봇의 부족한 커뮤니케이션 능력 때문이었다(Janssen et al., 2021). 즉, 챗봇이 고객의 질문에 정확하게 대답하지 못하면, 고객은 챗봇을 외면하고 활용하지 않아 서비스가 중단되는 처지에 놓인다. 챗봇이 서비스 제공에 종종 실패하더라도 지속해 그 쓰임을 다하기 위해서는 고객과의 관계 유지가 중요하다. 챗봇의 서비스 회복이 성공적으로 이루어진다면, 고객은 챗봇을 지속적으로 사용할 것이다(Lv et al., 2022).

III. 가설 설정

1. 서비스 회복 메시지와 지각된 진정성, 회복 만족도, 지속적 사용 의도간 직접적 관계

챗봇의 서비스 회복 메시지가 효과를 발휘하기 위해서는 고객에게 진정성이 전달되어야 한다(Hu et al.,

2021). Kobel and Groeppel-Klein(2021)은 서비스 실패 상황에서 유머의 사용은 고객의 마음을 변화시키기에는 진정성 있는 사과에 비해 그 효과가 다소 떨어진다고 하였다. 단지 유머를 하는 것과 유머러스한 사과를 하는 것에 대한 고객의 반응은 다를 수 있지만, 친밀감이 형성되지 않은 상태에서 유머의 사용은 무례하거나 경박하다는 인상을 줄 수 있다(Kim, 2014). 반면에, 예의 바른 사과는 진정성을 느끼게 한다(Haugh & Chang, 2019). 그러므로 챗봇의 정중한 사과에 비해 유머러스한 사과는 유머의 특성으로 인해 진정성을 유발하기에는 그 힘이 다소 부족할 수 있다. 더불어 더 공감적이고 강한 사과는 고객의 만족도를 높이며(Roschk & Kaiser, 2013), 단순한 사과보다는 진심 어린 사과가 긍정적인 구전 및 재방문 의도와 같은 긍정적 행동을 유도한다(Ha & Jang, 2009). 이러한 논의를 종합하면, 챗봇의 서비스 실패 상황에서 가장 효과적인 서비스 회복 방법은 예의를 갖춘 진심 어린 사과일 것이다. 챗봇이 유머러스한 사과를 하는 것과 비교하여 정중하게 사과하는 것이 더 높은 진정성, 회복 만족도, 지속적 사용에 영향을 미칠 것으로 예상되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H1a: 챗봇의 유머러스한 사과와 비교하여, 정중한 사과는 지각된 진정성에 더 강한 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.
- H1b: 챗봇의 유머러스한 사과와 비교하여, 정중한 사과는 회복 만족도에 더 강한 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.
- H1c: 챗봇의 유머러스한 사과와 비교하여, 정중한 사과는 지속적 사용 의도에 더 강한 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.

2. 지각된 진정성, 회복 만족도, 지속적 사용 의도간 직접적 관계

Westbrook and Reilly(1983)은 만족은 인지적 평가로 인해 촉발된다고 하였기에 지각된 진정성을 회복 만족도의 선행변수로 고려할 수 있다. 성공적인 서비스 회복은 긍정적인 고객 행동을 유도한다(Moliner-Velázquez et al., 2015; Spreng et al., 1995). S. H. Kim (2010)에 따르면 서비스 회복에 고객이 진정성을 느끼는 것은 직원이나 기업이 서비스 실패에 대해 단순한 사과를 하는 것이 아니라 진정한 반성을 하고 있다고

생각되어 재방문 의도를 높인다고 하였다. 또한, 여러 선행연구에서 지각된 진정성이 만족도를 높였으며 (Huang & Ha, 2020; Zhang et al., 2023), 챗봇에 높은 만족은 지속적 사용의 가능성을 높였다(Ashfaq et al., 2020; Ji & Cha, 2020; Li et al., 2021). 따라서 챗봇의 서비스 회복메시지에 대한 지각된 진정성이 회복 만족도와 챗봇의 지속적 사용을 유발하며, 회복 만족도 또한 독립적으로 챗봇의 지속적 사용의 가능성을 높일 것으로 추측되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H2a: 지각된 진정성은 회복 만족도에 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.
- H2b: 지각된 진정성은 지속적 사용 의도에 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.
- H3: 회복 만족도는 지속적 사용 의도에 정(+)적인 영향을 미칠 것이다.

3. 지각된 진정성과 회복 만족도의 매개효과

여러 선행연구(Hu et al., 2021; Huang & Ha, 2020; Zhang et al., 2023)의 결과를 종합하면, 서비스 실패 상황에서의 진정성 있는 서비스 회복 노력은 고객의 만족도를 높여 더 우호적인 관계를 형성하였다. 즉, 챗봇의 서비스 회복 메시지를 통해 고객과의 지속적 관계를 기대하기 위해서는 진정성과 회복 만족도를 통해 가능하다는 것이다. 다시 말하면, 진정성을 느끼지 못하거나 만족되지 않은 챗봇의 서비스 메시지는 챗봇의 지속적 사용을 기대하기는 어려워 보인다. 앞서 H1c를 설정한 바와 같이 챗봇의 서비스 회복 메시지가 직접적으로 챗봇의 지속적 사용에 영향을 미칠 수도 있지만, 지각된 진정성과 회복 만족도가 이 관계의 설

명력을 높일 수 있을 것으로 예상된다. 또한 앞에서 챗봇의 유머러스한 사과에 비해 정중한 사과를 할 때 지각된 진정성(H1a)과 회복 만족도(H1b)에 더 큰 영향을 미치는지를 검증하기 위한 가설을 설정하였다. 이 두 가설이 입증된다면, 챗봇의 정중한 사과는 유머러스한 사과에 비해 지속적 사용 의도와 의 관계에 지각된 진정성과 회복 만족도가 미치는 개별 및 순차적 매개효과는 더 크게 나타날 수밖에 없을 것이다. 따라서 본 연구는 챗봇의 유머러스한 사과와 비교한 정중한 사과와 지속적 사용 의도의 관계에 지각된 진정성과 회복 만족도의 개별 및 순차적 매개효과를 실증적으로 검증하고자 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H4a: 챗봇의 유머러스한 사과와 비교하여, 정중한 사과는 지각된 진정성을 매개하여 지속적 사용 의도에 더 강한 영향을 미칠 것이다.
- H4b: 챗봇의 유머러스한 사과와 비교하여, 정중한 사과는 회복 만족도를 매개하여 지속적 사용 의도에 더 강한 영향을 미칠 것이다.
- H5: 챗봇의 유머러스한 사과와 비교하여, 정중한 사과는 지각된 진정성과 회복 만족도를 순차적으로 매개하여 지속적 사용 의도에 더 강한 영향을 미칠 것이다.

IV. 연구방법

1. 연구모형

본 연구는 선행연구를 토대로 챗봇의 서비스 실패 상황에서 서비스 회복 메시지에 대한 소비자 반응을 알아보기 위해 <Fig. 1>과 같이 연구모형을 설정하였다.

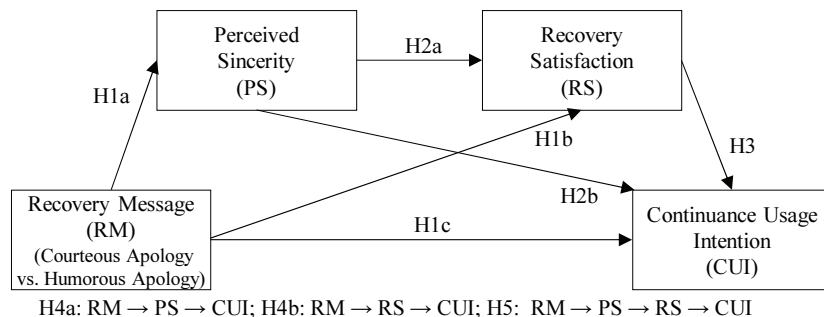


Fig. 1. Research model.

2. 측정 문항

본 연구의 주요 변수인 지각된 진정성, 회복 만족도, 지속적 사용 의도의 측정 문항은 선행연구에서 발췌한 문항을 사용하였으며, 7점 리커트 척도로 측정하였다. 지각된 진정성은 챗봇이 서비스 회복을 위해 얼마나 진정성 있게 대처하는지에 대한 평가로 Huang and Ha(2020)와 Xia(2013)의 연구에서 사용된 5문항을 채택하였다. 구체적으로 ‘진실되다’, ‘정직하다’, ‘진지하다’, ‘믿을 만하다’, ‘납득할 만하다’로 구성하였다. 회복 만족도는 챗봇의 서비스 회복 메시지에 대한 긍정적인 감정 상태로 Collier et al.(2017)에서 발췌하여 ‘만족한다’, ‘행복하다’, ‘좋다’, ‘기쁘다’라는 4문항으로 구성하였다. 지속적 사용 의도는 챗봇을 계속 사용하고자 하는 정도로 Li et al.(2021)에서 채택한 2문항과 Li and Shin(2022)에서 채택한 1문항을 토대로 ‘모든 것을 고려하여 자주 이용할 것’, ‘계속 사용할 것’, ‘도움이 필요할 때 다시 사용할 것’이라는 총 3문항으로 측정하였다.

3. 실험 절차

본 연구자의 선행 연구(Seo, 2023)에서 배송에 관한 문의를 위해 챗봇을 가장 많이 사용한 것으로 나타나 본 연구의 온라인 실험의 상황을 배송 지연으로 인해 챗봇을 사용하는 상황으로 설정하였다. 이에 맞게 시나리오와 서비스 회복 메시지를 개발하고, 앞서 논의한 측정 문항이 포함되도록 설문지 초안을 작성하였다. 이 세가지 초안(시나리오, 서비스 회복 메시지, 설문 문항)을 챗봇을 사용한 경험이 있는 일반인 여성 두 명이 모두 검토하였으며, 이들의 의견을 반영하여 피험자가 더 잘 이해할 수 있도록 세 가지 초안을 모두 수정하였다.

수정한 시나리오와 챗봇의 서비스 회복 메시지가 적합한지를 확인하기 위해 간단한 설문지를 작성하여 예비 실험을 진행하였다. 대학생 또는 취업준비생인 남성 5명과 여성 7명에게 두 개의 실험 조건(정중한 사과, 유머러스한 사과)에 해당하는 설문지를 무작위로 배포하였다. 시나리오 상황을 잘 이해할 수 있는지를 확인하는 선택형 질문에 모든 피험자는 정답을 제출하였다. 7점 리커트 척도로 시나리오의 현실성을 측정했으며, 피험자는 5~7점 사이($M=5.7, SD=.65$) 중 하나로 평가하였다. 따라서 시나리오는 본 연구에 적합하다고 판단하였다. 최종 시나리오에는 피험자가 일주일 전에 고객들에게 신뢰를 받고 있는 브랜드의 온라인 쇼핑몰에서 구매한 로고 티셔츠를 받지 못했으며, 배송 지연에 관한 어떤 연락도 온라인 쇼핑몰 측으로 받지 못한 상황이 묘사되었다. 그래서 피험자는 챗봇에게 배송 문의를 했지만 챗봇은 서비스를 제공하지 못했다는 점도 설명되었다. 이 시나리오는 두 개의 실험조건에 공통으로 사용되었다.

정중한 사과 메시지와 유머러스한 사과 메시지가 잘 조작되었는지를 확인한 결과, 두 개의 메시지는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 그래서 정중한 사과 메시지는 ‘죄송하다’, ‘미안하다’, ‘진심으로 사과드립니다’라고 거듭 사과하고 이모티콘을 적절히 배치하여 더 예의를 갖추어 미안함이 잘 전달될 수 있도록 메시지를 수정하였다. 유머러스한 사과 메시지는 좀 더 가볍게 느껴질 수 있도록 말 끝에 ㅎㅎ,~, 이모티콘을 적절히 사용하여 수정하였다. 피험자가 챗봇에게 질문을 하면 챗봇의 사과를 직접 확인할 수 있도록 본 연구자가 챗봇 플랫폼을 이용하여 본 연구를 위한 맞춤형 챗봇을 직접 제작하였다. 정중한 사과를 하는 챗봇을 <Fig. 2>에 유머러스한 사과를 하는 챗봇을 <Fig. 3>에 제시하였다.

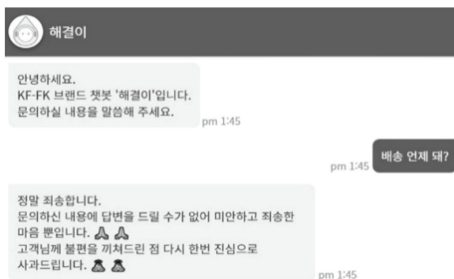


Fig. 2. Courteous apology message.

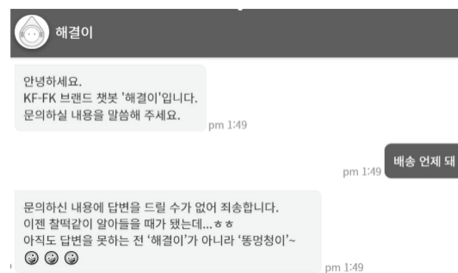


Fig. 3. Humorous apology message.

온라인 전문 설문 기관에 의뢰하여 챗봇을 사용한 경험이 있는 성인 패널을 대상으로 온라인 실험을 진행하였다. 본 설문에 동의한 피험자는 정중한 사과 또는 유머러스한 사과 중 하나의 실험조건에 무작위로 할당되었다. 피험자는 먼저 시나리오를 읽으며 챗봇을 사용하는 상황에 몰입했다. 피험자는 시나리오에 포함된 챗봇 URL 링크를 클릭하여 챗봇에 접속한 다음, ‘배송 언제 돼?’라고 챗봇에게 직접 질문하고 챗봇의 답변을 확인하는 과정을 통해 현실감을 최대화하고자 하였다. 피험자가 실제로 챗봇의 답변을 잘 확인했는지를 확인하는 선별 문항에서 정답을 제출한 피험자만이 본 설문에 참여할 수 있었다.

V. 결 과

1. 피험자의 인구통계학적 특성

본 연구에 참여한 최종 인원은 만 18세 이상 성인 138명으로 남성 73명(52.90%)과 여성 65명(47.10%)으로 구성되었다. 피험자의 연령 분포는 20~29세 25명(18.12%), 30~39세 36명(26.09%), 40~49세 28명(20.29%), 50~59세 28명(20.29%), 60~69세 21명(15.22%)이었다. 피험자의 최종 학력은 고등학교 졸업 이하 13명(9.42%), 대학교 재학 및 중퇴 7명(5.07%), 대

학교 졸업 101명(73.19%), 대학원 이상 17명(12.32%)이었다. 피험자의 월평균 총수입은 200만 원 미만 6명(4.35%), 200~350만 원 미만 33명(23.91%), 350~500만 원 24명(17.39%), 500~750만 원 43명(31.16%), 750만 원 이상이 32명(23.19%)으로 집계되었다. 피험자는 모두 1년 내 챗봇을 사용한 경험이 있었으며, 77명(55.80%)은 1주일 전에, 37명(26.81%)은 1개월 전에, 14명(10.14%)은 3개월 전에, 6명(4.35%)은 6개월 전에, 4명(2.90%)은 1년 전이라고 응답하였다.

2. 타당도와 신뢰도

측정 도구의 타당도와 신뢰도 분석을 위해 SPSS를 이용하였다. 타당도 확인을 위해 베리맥스 회전을 적용하여 12개 문항의 요인분석을 실시하였으며, 그 결과를 <Table 1>에 제시하였다. KMO 값은 .90이고 Bartlett의 구형성 검정 결과도가 .001 미만으로 나타나 요인분석 모형은 적합하다고 평가하였다. 추출된 첫 번째 요인은 지각된 진정성이고, 두 번째 요인은 회복 만족도이며, 세 번째 요인은 지속적 사용 의도로 누적 분산은 89.21%로 도출되어 세 개 요인의 설명력은 상당히 높았다. 그리고 요인 적재 값은 모두 .70 이상으로 확인되어 측정 도구의 타당도는 상당히 만족스러운 것으로 평가되었다. 추출된 요인의 내적 일관성 검

Table 1. Factor analysis result

Factor	Item	Factor loading	Eigenvalue	Variance explained %	Cumulative variance%	Cronbach's α
Perceived sincerity	Credible	.90	4.28	35.67	35.67	.96
	Sincere	.87				
	Honest	.86				
	Earnest	.85				
	Convincing	.81				
Recovery satisfaction	Happy	.90	3.55	29.55	65.22	.96
	Pleased	.90				
	Favorable	.89				
	Satisfied	.74				
Continuance usage intention	Will use again when I need help	.88	2.88	23.99	89.21	.96
	Expecting to use it frequently, all things considered	.88				
	Will continue using	.87				

KMO=.90, Bartlett's $\chi^2=2134.91$ ($p<.001$)

Table 2. Correlation analysis result

	Perceived sincerity (PS)	Recovery satisfaction (RS)	Continuance use intention (CUI)	M	SD
PS	1			2.60	1.40
RS	.61**	1		2.18	1.13
CUI	.56**	.62**	1	2.72	1.49

** $p < .01$

증을 위해 신뢰도 분석을 하였으며, 지각된 진정성, 회복 만족도, 지속적 사용 의도 모두 Cronbach's alpha 값은 .96으로 상당히 높은 신뢰도를 보여주었다.

주요 변수인 지각된 진정성, 회복 만족도, 지속적 사용 의도 간 상관관계를 살펴보았다(Table 2). Pearson's 상관관계 분석 결과, 지각된 진정성은 회복 만족도($r = .61, p < .01$)와 지속적 사용 의도($r = .56, p < .01$)에 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다. 회복 만족도도 지속적 사용 의도($r = .62, p < .01$)와 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다.

3. 조작 점검 및 예비 점검

피험자는 챗봇의 서비스 실패를 만회하기 위한 두 개의 서비스 회복 메시지[정중한 사과($n = 71$), 유머러스한 사과($n = 67$)] 중 하나에 무작위로 노출되었다. 이 두 회복 메시지가 잘 조작되었는지를 확인하기 위한 문항(MQ1: 챗봇이 서비스 실패를 만회하기 위해 정중하게 사과했다고 생각한다, MQ2: 챗봇이 서비스 실패를 만회하기 위해 유머러스한 사과를 했다고 생각한다)이 7점 리커트 척도로 측정되었다. 이 두 문항에 실험 집단 별 차이가 있는지를 t -test로 확인하였으며, 그 결과는 다음과 같다. 챗봇의 정중한 사과($M = 4.10, SD = 1.71$)를 본 집단은 유머러스한 사과($M = 2.03, SD = 1.27$)를 본 집단보다 MQ1을 더 높게 평가하였다($t = 8.11, p < .001$). 유머러스한 사과($M = 3.87, SD = 1.59$)를 본 집단은 정중한 사과($M = 2.34, SD = 1.44$)를 본 집단보다 MQ2를 더 높게 평가하였다($t = 5.89, p < .001$). 따라서 챗봇의 서비스 회복 메시지는 잘 조작되었다고 판단하였다.

실험 집단(정중한 사과, 유머러스한 사과)에 따라 최근 챗봇 사용 시기에 차이가 있는지를 알아보기 위해 교차분석을 하였으나 유의한 차이는 없었다($\chi^2 = 1.89, p > .05$). 실험 집단(정중한 사과, 유머러스한 사과)에 따라 주요 변수인 지각된 진정성, 회복 만족도,

챗봇의 지속적 사용 의도에 유의한 차이가 있는지를 알아보려고 t -test를 실시하였다. 정중한 사과 집단($M = 3.03, SD = 1.43$)이 유머러스한 사과 집단($M = 2.13, SD = 1.22$)보다 진정성을 더 높게 평가하였다($t = 3.98, p < .001$). 정중한 사과 집단($M = 2.38, SD = 1.17$)이 유머러스한 사과 집단($M = 1.97, SD = 1.05$)보다 회복 만족도를 더 높게 평가하였다($t = 2.16, p < .05$). 정중한 사과 집단($M = 3.02, SD = 1.46$)이 유머러스한 사과 집단($M = 2.39, SD = 1.46$)보다 챗봇의 지속적 사용 의도를 더 높게 평가하였다($t = 2.54, p < .05$).

4. 가설 검증

설정된 가설(H1~H5)을 한 번에 검증하기 위해 PROCESS Macro의 Model 6(Hayes, 2018)을 이용하였으며, 95% 신뢰구간에서 유의성을 평가하였다. 챗봇의 서비스 회복 메시지가 독립변수이기 때문에 유머러스한 사과 메시지(0)를 기준변수로, 정중한 사과 메시지(1)를 더미변수로 지정하였다. <Table 3>에 H1~H3의 결과를 <Table 4>에 H4~H5의 결과를 제시하였다.

먼저, 챗봇의 정중한 사과는 유머러스한 사과에 비해 지각된 진정성, 회복 만족도, 지속적 사용 의도에 직접적으로 더 큰 영향을 미치는지 살펴봄으로써 설정된 가설 H1을 검증하였다. 챗봇이 유머러스하게 사과했을 때 보다 정중하게 사과했을 때 지각된 진정성($\beta = .90, p < .001$)에 미치는 영향력은 유의하게 더 컸으나, 회복 만족도($\beta = -.04, p = .81$)와 지속적 사용 의도($\beta = .12, p = .54$)에 미치는 영향력에는 뚜렷한 차이가 보이지 않았다. 따라서 가설 H1a는 지지되었으나 H1b와 H1c는 기각되었다. 다음으로 H2~H3을 검증하기 위해 챗봇의 서비스 회복 메시지에 대한 지각된 진정성, 회복 만족도, 지속적 사용 의도 간 직접적 관계를 살펴보았다. 지각된 진정성은 회복 만족도($\beta = .50, p < .001$)와 지속적 사용 의도($\beta = .30, p < .001$)에 유의한 영향을 미쳐 H2a와 H2b 모두 지지되었다. 회복 만족도도 챗봇의

챗봇의 서비스 회복을 위한 정중한 사과와 유머러스한 사과의 효과 비교

Table 3. Test results for direct effects (hypothesis 1~3)

	Path	β	se	t	p	LLCI	ULCI
H1a	X → Perceived sincerity	.90	.23	3.98	.00	.45	1.35
H1b	X → Recovery satisfaction	-.04	.16	-.24	.81	-.36	.28
H1c	X → Continuance usage intention	.12	.20	.61	.54	-.28	.53
H2a	Perceived sincerity → Recovery satisfaction	.50	.06	8.57	.00	.38	.61
H2b	Perceived sincerity → Continuance usage intention	.30	.09	3.35	.00	.12	.48
H3	Recovery satisfaction → Continuance usage intention	.57	.11	5.30	.00	.36	.79

X(1='Courteous apology' vs 0 = 'Humorous apology')

Table 4. Test results for indirection effects (hypothesis 4~5)

	Path	β	se	LLCI	ULCI
H4a	X → Perceived sincerity → Continuance usage intention	.27	.13	.06	.58
H4b	X → Recovery satisfaction → Continuance usage intention	-.02	.10	-.21	.18
H5	X → Perceived sincerity → Recovery satisfaction → Continuance usage intention	.26	.09	.11	.46
	Total effect	.63	.25	.14	1.1
	Direct effect	.12	.20	-.28	.53
	Total indirect effect	.51	.18	.17	.88

X(1='Courteous apology' vs 0 = 'Humorous apology')

지속적 사용 의도($\beta=.57, p<.001$)에 유의한 영향을 미쳤기에 H3도 지지되었다.

다음으로 챗봇의 회복 메시지에 따른 챗봇의 지속적 사용 의도와 의 관계에 대한 총효과는 $\beta=.63, p<.05$ 로 확인되었으며, 이 관계에 지각된 진정성과 회복 만족도가 매개변수로 투입되면서 직접효과($\beta=.12, p>.05$)는 유의하지 않았다. 즉, 총효과는 유의하고 직접효과는 유의하지 않다는 것은 매개효과가 있음을 의미하므로 간접효과를 통해 H4~H5를 검증하였다. 간접효과는 부트스트랩 5,000번을 적용하여 95% 신뢰구간에 0을 포함하지 않으면 유의한 것으로 판단하였다. <Table 4>에서 보는 바와 같이 챗봇의 서비스 회복 메시지에 따른 지속적 사용 의도와 의 관계에 지각된 진정성($\beta=.27, 95\% \text{ CI } [.06\sim.58]$)은 95%신뢰구간에 0을 포함하지 않으므로 간접효과가 있으며, 회복 만족도($\beta=-.02, 95\% \text{ CI } [-.21\sim.18]$)는 95%신뢰구간에 0을 포함하므로 간접효과가 없는 것으로 나타났다. 이는 챗봇의 정중한 사과는 유머러스한 사과에 비해 회복 만족도를 통해서 유의한 차이가 없지만, 지각된 진정성을 통해

서는 챗봇의 지속적 사용 의도가 .27만큼 더 높아진다는 것을 의미한다. 따라서 진정성의 매개효과(H4a)는 지지된 반면, 회복만족도에 대한 매개효과(H4b)는 기각되었다. 마지막으로 챗봇의 회복 메시지에 따른 챗봇의 지속적 사용 의도와 의 관계에 지각된 진정성과 회복 만족도의 순차적 간접효과($\beta=.26, 95\% \text{ CI } [.11\sim.46]$)가 유의함을 확인하였다. 즉, 유머러스한 사과와 비교하여 정중한 사과는 지각된 진정성과 회복 만족도를 통해 지속적 사용 의도에 미치는 효과가 .26만큼 더 크다는 것을 알 수 있어 H5는 지지되었다. 이상의 결과를 통해, 챗봇의 서비스 실패 상황에서 고객과의 관계를 회복하기 위한 가장 효과적인 서비스 회복 방법은 더 높은 진정성을 인식할 수 있는 정중한 사과인 것으로 판명되었다.

본 연구 모형의 적합성을 평가하기 위해 R^2 를 확인하였다. 챗봇의 서비스 회복 메시지에 따른 챗봇의 지속적 사용 의도의 관계에 매개변수가 없을 때 $R^2=.05, F(1, 136)=6.46, p<.05$ 였지만, 두 개의 매개변수(지각된 진정성, 회복 만족도)가 투입됨으로써 $R^2=.44, F(3,$

134)=34.66, $p<.001$ 으로 변했다. 즉, 매개변수가 없을 때 설명력이 5%에 불과했던 모형이 두 매개변수가 투입됨으로써 설명력이 39%로 증가했다. 따라서 본 연구 모형은 매우 적합하다고 할 수 있다.

VI. 결론 및 제언

챗봇의 서비스 실패는 언제든 일어날 수 있는 일이며, 이로 인한 고객 이탈을 방지하기 위해서는 효과적인 서비스 회복 전략이 중요하다. 따라서 본 연구에서는 온라인 패션 쇼핑몰 챗봇의 서비스 실패 상황에서 어떤 서비스 회복 전략이 효과적인지를 규명하기 위해 선행연구(Kobel & Groeppel-Klein, 2021; Roschk & Kaiser, 2013; Shin et al., 2023; Yun & Hwang, 2004)를 토대로 서비스 회복 메시지를 정중한 사과와 유머러스한 사과로 설정하였다. 그리고 챗봇의 서비스 회복 메시지와 지각된 진정성, 회복 만족도, 지속적 사용 의도 간의 관계를 실증적으로 검증하였으며, 그 결과와 시사점은 다음과 같다.

첫째, 챗봇의 서비스 회복 메시지에 고객은 진정성을 충분히 지각할 수 있었으며, 진정성을 통해 회복 만족도를 높이고 지속적 사용을 기대할 수 있었다. 이는 서비스 실패 상황에서 성공적인 서비스 회복을 통해 고객과의 관계를 지속할 수 있다는 선행연구(Ha & Jang, 2009; Lv et al., 2022; Spreng et al., 1995)의 결과와 일맥상통한다. 하지만, 일부 선행연구(Hu et al., 2021; Zhang et al., 2023)는 기계 서비스인 챗봇과 로봇의 사과가 인간 상담원의 사과에 비해 서비스 회복이 효과적이지 않은 원인으로 진정성의 부족을 언급하였다. 인간 상담원의 서비스 회복 노력에는 진정성이 느껴지지만, 기계의 서비스 회복 노력에는 진정성이 느껴지지 않거나 인간 상담원에 비해 덜 느껴진다는 것이다. 본 연구에서는 챗봇이 기계일지언정 서비스 실패를 만회하려는 챗봇의 노력에 효과적인 서비스 회복이 가능할 정도의 진정성을 고객은 느낀 것으로 나타났다기에 선행연구(Hu et al., 2021; Zhang et al., 2023)와는 다른 관점을 취한다. 즉, 챗봇의 서비스 실패 상황에서 인간 상담원을 연결하지 않아도 챗봇 스스로 서비스 회복을 효과적으로 할 수 있다는 것이다. 이는 인간이 아닌 기계의 서비스 실패 상황에서도 서비스 회복의 역할이 통할 수 있음을 보여주는 실증적 결과이기도 하다. 또한, 서비스 주체가 인간에서 기계로 변화하고 있는 시대의 흐름을 반영하여 서비스 회복의 주

체가 인간 직원이 중심이었던 선행연구(Go & Rhee, 2007; Ha & Jang, 2009; Moliner-Velázquez et al., 2015)에서 벗어나 패션 기업이 적극적으로 도입하고 있는 챗봇으로 확장했다는 점에서도 의의가 있다.

둘째, 챗봇의 서비스 회복 메시지와 챗봇의 지속적 사용의 관계는 지각된 진정성이 독립적으로 매개하거나 지각된 진정성과 회복 만족도가 차례대로 매개하여 나타난 반면, 회복 만족도만의 독립적 매개효과는 나타나지 않았다. 이는 인지적 평가 없이 감정이 유발된다는 Zajonc의 주장과는 상반되는 결과이다. 즉, 챗봇의 서비스 회복 메시지를 봤다고 해서 챗봇에 대한 감정이 긍정적으로 회복되지는 않는다는 것이다. 챗봇의 서비스 메시지에 진정성이 있다는 인식이 전제되어야 회복 만족도를 높이고 지속적 사용으로도 연결될 수 있음을 의미한다. 따라서 본 연구는 인지를 통해 감정이 생성된다는 Lazarus의 주장에 힘을 보탠다.

셋째, 챗봇의 정중한 사과와 비교하여 유머러스한 사과는 그렇게 효과적인 서비스 회복 전략이 아니었다. 이 결과를 지각된 서비스 실패의 심각성에 따라 유머러스한 응대에 대한 고객의 반응이 달랐던 Yang et al.(2022)의 연구 결과를 접목하여 설명할 수 있다. 본 연구의 피험자는 배송 지연이라는 첫번째 서비스 실패를 경험한 후, 이어서 자신의 질문에 제대로 답변하지 못하는 챗봇을 이용하였다. 이전의 서비스 실패 경험의 여파로 챗봇의 서비스 실패를 더 심각하게 받아들여 유머러스한 사과의 효과가 그 힘을 발휘하기에는 제한적이었을 수 있다. 다시 말하면, 챗봇의 서비스 실패를 사소하게 여겼다면 정중한 사과보다 유머러스한 사과가 더 효과적이었을 가능성도 충분히 있다. 따라서 챗봇 서비스 실패의 심각성 수준을 반영하여 챗봇의 유머러스한 사과의 효용성을 입증할 필요가 있다.

결론적으로 본 연구는 고객의 요청에 정확한 서비스를 제공하지 못하는 챗봇의 지속적 사용의 기대를 위한 효과적인 서비스 회복 방법은 얼마나 진정성을 느낄 수 있느냐가 관건임을 명백히 보여주었다. 챗봇이 고객에게 즐거움을 주려는 유머러스한 사과보다는 더 예의를 갖추어 정중하게 사과하는 것이 고객의 진정성 유발에 더 효과적인 서비스 회복 전략이다. 따라서 챗봇 개발자나 담당자는 챗봇의 서비스 실패 상황에서는 더 예의를 갖추어 사과하도록 설계할 필요가 있다. 또한, 챗봇의 서비스 회복 방식에 따라 고객의 진정성 평가는 달라질 수 있으므로 고객이 더 진정성을 느낄 수 있는 서비스 회복 메시지를 고안할 필요가 있다.

진정성을 높이는데 중점을 두고 개발한 챗봇의 서비스 회복 메시지는 고객 만족도를 높이고 고객과의 관계를 꾸준히 유지할 수 있는 방안이 될 것이다. 비록 본 연구가 패션업체 챗봇으로 한정하였지만, 본 연구의 결과는 다양한 산업 분야의 챗봇으로 확대되어 적용 가능할 것이다.

마지막으로 본 연구의 한계점과 향후 연구 방향은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 고객의 서비스 회복 노력을 간과하고 챗봇의 서비스 회복 노력에만 중점을 두었다. 고객은 자신의 질문에 챗봇이 정확한 답변을 하지 못할 때 바로 대화를 종료하기도 하지만, 자신의 질문을 잘 이해할 수 있도록 다시 질문을 하거나 제공된 버튼을 이용하여 다른 방식으로 질문을 하기도 한다. 이렇게 고객이 할 수 있는 회복 노력을 본 연구는 고려하지 못했다. 따라서 후속 연구에서는 고객의 회복 노력도 반영한다면, 더 효과적인 챗봇의 서비스 회복 전략 마련에 유용한 지침을 제공할 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구는 챗봇의 유머러스한 사과의 효과를 실증적으로 검증하고자 한 초두 연구였지만, 정중한 사과와 비교하여 유머러스한 사과의 효과를 입증하지 못했다. 본 연구에서 사용한 유머러스한 사과의 자극물은 고객에게 웃음을 주려는 의도가 분명했고, 조작점검도 성공적이었기에 실험 자극물로는 적절했다. 하지만 실험 참여자의 큰 웃음을 유발하기 위한 자극물로는 부족했을 가능성을 배제하기 어렵다. 이로 인해 유머러스한 사과의 효과 발현이 억제되었을 수 있다. 그리고 이미 앞에서 논의한 것처럼 서비스 실패의 심각성을 고려하지 못해 나타난 결과일 수도 있다. 따라서 후속 연구에서는 웃음 유발 강도와 서비스 실패의 심각성 수준을 조절하여 유머러스한 사과의 서비스 회복 효과를 검증할 필요성을 제언한다.

1. 사사

이 논문은 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2021S1A5B5A17055 218).

2. 연구윤리

본 연구는 한양대학교 기관생명윤리위원회의 심의면제 승인을 받았음(HYUIRB-202210-015).

3. 데이터 및 자료 가용성

해당사항 없음.

4. 이해관계 상충

해당사항 없음.

5. 연구비 지원

이 논문은 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2021S1A5B5A1705 5218).

6. 저자의 기여

SM이 데이터 수집을 제외한 연구 전체를 모두 담당하였음.

7. 저자 정보

서민정 한양대학교 한국생활과학연구소, 연구부교수

References

- Ahmadi, A., & Fakhimi, S. (2021). Expressing gratitude versus empathetic apology: Which one is better to use as an initial recovery strategy after a service failure? *Journal of Contemporary Marketing Science*, 4(3), 341–361. <https://doi.org/10.1108/JCMARS-01-2021-0001>
- Arnold, M. B. (1960). *Emotion and personality*. Columbia University Press.
- Ashfaq, M., Yun, J., Yu, S., & Loureiro, S. M. C. (2020). I, Chatbot: Modeling the determinants of users' satisfaction and continuance intention of AI-powered service agents. *Telematics and Informatics*, 54, 101473. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101473>
- Bae, J. (2021, October 1). “원마일웨어·꾸안꾸OOTD...” 패션 신조어, 나만 모르나? [“One mile wear, kkuanku, OOTD...” Am I the only one who doesn't know the new fashion term?]. NEWS1. <https://www.news1.kr/articles/?4447415>
- Bagozzi, R. P., Gopinath, M., & Nyer, P. U. (1999). The role of emotions in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(2), 184–206.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351–370. <https://doi.org/10.2307/3250921>
- Binsted, K., Nijholt, A., Stock, O., Strapparava, C., Ritchie, G., Manurung, R., Pain, H., Waller, A., & Mara, D. O. (2006). Computational humor. *IEEE Intelligent Systems*, 21(2), 59–69. <https://doi.org/10.1109/MIS.2006.22>
- Bitner, M. J., Booms, B. H., & Tetreault, M. S. (1990). The service encounter: Diagnosing favorable and unfavorable incidents. *Journal of Marketing*, 54(1), 71–84. <https://doi.org/10.2307/1252174>
- Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991). A multistage model of cus-

- tomers' assessments of service quality and value. *Journal of Consumer Research*, 17(4), 375–384. <http://www.jstor.org/stable/2626833>
- Chang, W.-L. M., & Haugh, M. (2011). Evaluations of im/politeness of an intercultural apology. *Intercultural Pragmatic*, 8(3), 411–442. <https://doi.org/10.1515/iprg.2011.019>
- Chaves, A. P., & Gerosa, M. A. (2021). How should my chatbot interact? A survey on social characteristics in human–chatbot interaction design. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 37(8), 729–758. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1841438>
- Choi, S., Mattila, A. S., & Bolton, L. E. (2021). To err is human (-oid): How do consumers react to robot service failure and recovery? *Journal of Service Research*, 24(3), 354–371. <https://doi.org/10.1177/1094670520978798>
- Collier, J. E., Breazeale, M., & White, A. (2017). Giving back the “self” in self service: Customer preferences in self-service failure recovery. *Journal of Services Marketing*, 31(6), 604–617. <https://doi.org/10.1108/JSM-07-2016-0259>
- Elliott, C. (2018, August 27). *Chatbots are killing customer service. Here's why*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/christopherelliott/2018/08/27/chatbots-are-killing-customer-service-heres-why/?sh=6e4432a713c5>
- Erickson, R. (1995). The importance of authenticity for self and society. *Symbolic Interaction*, 18(2), 121–144. <https://doi.org/10.1525/si.1995.18.2.121>
- Fang, Z., Luo, X., & Jiang, M. (2013). Quantifying the dynamic effects of service recovery on customer satisfaction: Evidence from chinese mobile phone markets. *Journal of Service Research*, 16(3), 341–355. <https://doi.org/10.1177/1094670512445504>
- Frijda, N. H., Kuipers, P., & Ter Schure, E. (1989). Relations among emotion, appraisal, and emotional action readiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(2), 212–228. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.2.212>
- Giese, J. L., & Joseph, A. C. (2000). Defining Consumer Satisfaction. *Academy of Marketing Science Review*, 2000(1). <https://www.proquest.com/scholarly-journals/defining-consumer-satisfaction/docview/200857197/se-2>
- Girish, V. G., & Chen, C.-F. (2017). Authenticity, experience, and loyalty in the festival context: Evidence from the San Fermin festival, Spain. *Current Issues in Tourism*, 20(15), 1551–1556. <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1296821>
- Go, S. h., & Rhee, Y. (2007). The effects of service recovery on customer's satisfaction and behavioral intentions for clothing in hypothetical scenarios. *Journal of Consumer Studies*, 18(1), 49–69.
- Gronroos, C. (1988). Service quality: The six criteria of good perceived service. *Review of Business*, 9(3), 10–13. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/service-quality-six-criteria-good-perceived/docview/220949893/se-2>
- Gursoy, D., Chi, O. H., Lu, L., & Nunkoo, R. (2019). Consumers acceptance of artificially intelligent (AI) device use in service delivery. *International Journal of Information Management*, 49, 157–169. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.03.008>
- Ha, J., & Jang, S. (2009). Perceived justice in service recovery and behavioral intentions: The role of relationship quality. *International Journal of Hospitality Management*, 28(3), 319–327. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2008.12.001>
- Haugh, M., & Chang, W.-L. M. (2019). “The apology seemed (in)sincere”: Variability in perceptions of (im)politeness. *Journal of Pragmatics*, 142, 207–222. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2018.11.022>
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed.). Guilford Press.
- Hess, R. L., Ganesan, S., & Klein, N. M. (2003). Service failure and recovery: The impact of relationship factors on customer satisfaction. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31(2), 127–145. <https://doi.org/10.1177/0092070302250898>
- Holloway, B. B., & Beatty, S. E. (2003). Service failure in online retailing: A recovery opportunity. *Journal of Service Research*, 6(1), 92–105. <https://doi.org/10.1177/1094670503254288>
- Hu, Y., Min, H., & Su, N. (2021). How sincere is an apology? Recovery satisfaction in a robot service failure context. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 45(6), 1022–1043. <https://doi.org/10.1177/10963480211011533>
- Huang, R., & Ha, S. (2020). The effects of warmth-oriented and competence-oriented service recovery messages on observers on online platforms. *Journal of Business Research*, 121, 616–627. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.04.034>
- Hur, H. J., & Kim, W. B. (2022). Consumer acceptance intention of AI fashion chatbot service: Focusing on characteristics of chatbot's para-social presence. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 46(3), 464–480. <https://doi.org/10.5850/JKSCT.2022.46.3.464>
- Janssen, A., Grützner, L., & Bretnier, M. H. (2021). *Why do chatbots fail? A critical success factors analysis* [Paper presentation]. ICIS 2021 Proceedings, Austin, TX, United States. https://aisel.aisnet.org/icis2021/hci_robot/hci_robot/6
- Jeong, S. G., Hur, H. J., & Choo, H. J. (2020). The effect of fashion shopping chatbot characteristics on service acceptance intention: Focusing on anthropomorphism and per-

- sonalization. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 44(4), 573–593. <https://doi.org/10.5850/jksct.2020.44.4.573>
- Ji, S.-G., & Cha, A.-Y. (2020). The effects of chatbot service quality, trust, and satisfaction on chatbot reuse intention and store reuse intention. *The Journal of Industrial Distribution Business*, 11(12), 29–38.
- Kang, K. (1994). Korean's politeness strategies. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, (32), 11–35.
- Kellogg, S. (2007). The art and power of the apology. *Washington Lawyer*, 21(10), 21–28.
- Kim, J. (2010). A contrastive analysis of politeness expressions in Korean and Chinese. *The Journal of Chinese Language and Literature*, (62), 193–211.
- Kim, K. (2021, June 4). 패션 소호몰, 젊은 소비자 취향에 맞춰 '챗봇' 서비스 자체 경쟁력 높인다! [Fashion soho mall increases its own competitiveness through 'chatbot' service tailored to young consumer tastes]. Digitalchosun. https://digitalchosun.dizzo.com/site/data/html_dir/2021/06/04/2021060480018.html
- Kim, S. H. (2010). Did customer truly forgive service failure company?: Authenticity of company recovery efforts and the forgiveness process of customer. *Korean Management Review*, 39(3), 665–706.
- Kim, Y. K. (2014). A study on the effect of humor of service providers on customers' psychological reaction. *Journal of Consumption Culture*, 17(4), 43–77. <http://dx.doi.org/10.17053/jcc.2014.17.4.003>
- Kirchhoff, J., Wagner, U., & Strack, M. (2012). Apologies: Words of magic? The role of verbal components, anger reduction, and offence severity. *Peace and Conflict*, 18(2), 109–130. <https://doi.org/10.1037/a0028092>
- Kobel, S., & Groeppel-Klein, A. (2021). No laughing matter, or a secret weapon? Exploring the effect of humor in service failure situations. *Journal of Business Research*, 132, 260–269. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.034>
- Lazarus, R. S. (1984). On the primacy of cognition. *American Psychologist*, 39(2), 124–129. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.39.2.124>
- Lee, G. (2002). Effects of voter' discrete emotions toward political candidates on political participation. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 46(5), 73–104. <http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NO-DE00963073>
- Lee, S. (2022a, December). 천차만별인 챗봇 만족도... 중요한 건 기술 아닌 '섬세한 운영' [The chatbot satisfaction varies widely...what's important is not technology, but 'detailed operation']. The Korea Economic Daily. <https://www.hankyung.com/article/2022122620471>
- Lee, S. (2022b, December). 비대면 거래 늘어난 금융권, 챗봇 적극 도입...유통업체도 상담에 활용 [Financial sector actively introduces chatbots with increased non-face-to-face transactions... retailers also use them for consultation]. The Korea Economic Daily. <https://www.hankyung.com/article/2022122620481>
- Li, L., Lee, K. Y., Emokpaie, E., & Yang, S.-B. (2021). What makes you continuously use chatbot services? Evidence from chinese online travel agencies. *Electronic Markets*, 31, 575–599. <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00454-z>
- Li, Y., & Shin, H. (2022). Should a luxury brand's chatbot use emoticons? Impact on brand status. *Journal of Consumer Behaviour*, 22(3), 569–581. <https://doi.org/10.1002/cb.2104>
- Lv, X., Yang, Y., Qin, D., Cao, X., & Xu, H. (2022). Artificial intelligence service recovery: The role of empathic response in hospitality customers' continuous usage intention. *Computers in Human Behavior*, 126, 106993. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106993>
- Lyttle, J. (2007). The judicious use and management of humor in the workplace. *Business Horizons*, 50(3), 239–245. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2006.11.001>
- McCullough, M. A., Berry, L. L., & Yadav, M. S. (2000). An empirical investigation of customer satisfaction after service failure and recovery. *Journal of Service Research*, 3(2), 121–137. <https://doi.org/10.1177/109467050032002>
- McCullough, M. A., & Bharadwaj, S. G. (1992). *The recovery paradox: An examination of consumer satisfaction in relation to disconfirmation, service quality, and attribution based theories* [Paper presentation]. 1992 Ama Winter Educators' Conference: Marketing Theory and Applications, San Antonio, TX, United States.
- Meyer, J. C. (2000). Humor as a double-edged sword: Four functions of humor in communication. *Communication Theory*, 10(3), 310–331. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2000.tb00194.x>
- Michel, S., & Meuter, M. L. (2008). The service recovery paradox: True but overrated? *International Journal of Service Industry Management*, 19(4), 441–457. <https://doi.org/10.1108/09564230810891897>
- Moliner-Velázquez, B., Ruiz-Molina, M.-E., & Fayos-Gardó, T. (2015). Satisfaction with service recovery: Moderating effect of age in word-of-mouth. *The Journal of Consumer Marketing*, 32(6), 470–484. <https://doi.org/10.1108/JCM-12-2014-1251>
- Myung, S., & Bann, J. (2021, February 19). 사례로 본 사과의 정석...장난과 재치 혼동 마세요 [As an example, the standard of apology... Don't confuse jokes with wit]. Maekyung Economy. <https://www.mk.co.kr/economy/view.php?sc=5>

- 0000001&year=2021&no=483868
- Ok, C., Back, K.-J., & Shanklin, C. W. (2007). Mixed findings on the service recovery paradox. *The Service Industries Journal*, 27(6), 671–686. <https://doi.org/10.1080/02642060701453130>
- Power, M., & Dalgleish, T. (2015). *Cognition and emotion: From order to disorder* (3rd ed.). Psychology Press.
- Roschk, H., & Kaiser, S. (2013). The nature of an apology: An experimental study on how to apologize after a service failure. *Marketing Letters*, 24(3), 293–309. <https://doi.org/10.1007/s11002-012-9218-x>
- Seo, M. J. (2022). Consumers' negative responses to the communication failure of chatbots in online fashion shopping malls. *Fashion & Textile Research Journal*, 24(2), 183–194. <https://doi.org/10.5805/SFTI.2022.24.2.183>
- Seo, M. J. (2023). 온라인 패션 쇼핑몰의 챗봇 현황 조사 [Survey on the status of chatbots in online fashion shopping malls] [Paper presentation]. 2023 Korea Fashion & Costume Design Association 1st Conference, Seoul, Republic of Korea.
- Shin, H., Bunosso, I., & Levine, L. R. (2023). The influence of chatbot humour on consumer evaluations of services. *International Journal of Consumer Studies*, 47(2), 545–562. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12849>
- Shumanov, M., & Johnson, L. (2021). Making conversations with chatbots more personalized. *Computers in Human Behavior*, 117, 106627. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106627>
- Smith, A. K., & Bolton, R. N. (2002). The effect of customers' emotional responses to service failures on their recovery effort evaluations and satisfaction judgments. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(1), 5–23. <https://doi.org/10.1177/03079450094298>
- Söderlund, M., & Oikarinen, E.-L. (2018). Joking with customers in the service encounter has a negative impact on customer satisfaction: Replication and extension. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 42, 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.01.013>
- Söderlund, M., Oikarinen, E.-L., & Heikka, E.-L. (2017). Jokes in the store and its effects on customer satisfaction. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 27(3), 260–283. <https://doi.org/10.1080/09593969.2017.1314862>
- Song, M., Zhang, H., Xing, X., & Duan, Y. (2023). Appreciation vs. apology: Research on the influence mechanism of chatbot service recovery based on politeness theory. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 73, 103323. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103323>
- Spreng, R. A., Harrell, G. D., & Mackoy, R. D. (1995). Service recovery: Impact on satisfaction and intentions. *Journal of Services Marketing*, 9(1), 15–23. <https://doi.org/10.1108/08876049510079853>
- Watson, L., & Spence, M. T. (2007). Causes and consequences of emotions on consumer behaviour. *European Journal of Marketing*, 41(5/6), 487–511. <https://doi.org/10.1108/03090560710737570>
- Westbrook, R. A., & Reilly, M. D. (1983). Value-percept disparity: An alternative to the disconfirmation of expectations theory of consumer satisfaction. *Advances in Consumer Research*, 10(1), 256–261.
- White, C., & Yu, Y. T. (2005). Satisfaction emotions and consumer behavioral intentions. *Journal of Services Marketing*, 19(6), 411–420. <https://doi.org/10.1108/08876040510620184>
- Xia, L. (2013). Effects of companies' responses to consumer criticism in social media. *International Journal of Electronic Commerce*, 17(4), 73–100. <http://www.jstor.org/stable/24695814>
- Xing, X., Song, M., Duan, Y., & Mou, J. (2022). Effects of different service failure types and recovery strategies on the consumer response mechanism of chatbots. *Technology in Society*, 70, 102049. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102049>
- Yang, H., Xu, H., Zhang, Y., Liang, Y., & Lyu, T. (2022). Exploring the effect of humor in robot failure. *Annals of Tourism Research*, 95, 103425. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2022.103425>
- Yoon, M. (2010). A study on classify the type of humor: Focused on structure and principle of humor. *Urmal*, (27), 266–299.
- You, Y., Yang, X., Wang, L., & Deng, X. (2019). When and why saying “thank you” Is better than saying “sorry” in redressing service failures: The role of self-esteem. *Journal of Marketing*, 84(2), 133–150. <https://doi.org/10.1177/0022242919889894>
- Yun, S. U., & Hwang, G. M. (2004). Effects of service recovery types on customer relationships: Critical incidents in restaurant services. *Journal of Consumer Studies*, 15(1), 135–158.
- Zajonc, R. B. (1984). On the primacy of affect. *American Psychologist*, 39(2), 117–123.
- Zhang, J., Zhu, Y., Wu, J., & Yu-Buck, G. F. (2023). A natural apology is sincere: Understanding chatbots' performance in symbolic recovery. *International Journal of Hospitality Management*, 108, 103387. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103387>