



ORIGINAL RESEARCH PAPER

## Phenomenology of Faculty Members' Lived Experiences at Farhangian University with Interactive Conversations using "Replica" Artificial Intelligence

A. Allahkarami

Department of educational sciences, Farhangian University, Tehran, Iran

### ABSTRACT

Received: 11 January 2025  
Reviewed: 18 February 2025  
Revised: 18 March 2025  
Accepted: 16 May 2025

#### KEYWORDS:

Phenomenology  
Lived Experiences  
Interactive Conversation  
Artificial Intelligence  
Replica  
Farhangian University

\* Corresponding author

[A.allahkarami@cfu.ac.ir](mailto:A.allahkarami@cfu.ac.ir)

(+98918) 8886119

**Background and Objectives:** With the expansion of artificial intelligence in education, interactive tools such as "Replika" have gained attention as an innovative solution for enhancing language skills. These tools, by providing opportunities for interactive conversation and personalizing the learning experience, can help strengthen speaking and listening skills and boost learners' confidence. Furthermore, the role of artificial intelligence in creating a safe, flexible, and non-judgmental environment for language practice is of particular significance, especially for learners who experience anxiety or limitations in traditional language interactions. This study explored the lived experiences of faculty members at Farhangian University regarding their interactive conversations with the artificial intelligence tool, Replika.

**Methods:** This qualitative study employed a descriptive phenomenological approach to deeply explore the lived experiences of faculty members at Farhangian University in Kurdistan province regarding their interactive English conversations with the artificial intelligence application Replika. Fourteen faculty members who had practiced English conversation with Replika for an average of 30 minutes daily over a five-month period participated in the study. Purposeful sampling with maximum variation was used. Data were collected through semi-structured interviews, each lasting 30 to 40 minutes. Data analysis followed Colaizzi's seven-step method. To enhance the credibility and trustworthiness of the findings, member checking, comprehensive documentation of the research process, and evaluation by two experts in qualitative methodology and language education were used. Moreover, the transferability of the findings was strengthened by including participants from diverse academic disciplines and teaching backgrounds

**Findings:** Data analysis revealed that the lived experiences of Farhangian University faculty members with interactive conversation using the AI Replica were categorized into five main themes: Learning Simulation and Optimization (personalized learning, processing complex concepts, language skill development, explanatory feedback), Psychological Enrichment (self-regulation, cognitive support, socio-emotional support), Trust (self-disclosure, anthropomorphism), Accessibility and Learning Facilitation (widespread access, educational support, personalized learning, educational equity, facilitation of interactions and educational discussions, multimedia and interactive learning environment), and Considerations and Challenges (privacy and security, over-reliance, language processing challenges, information limitations, disregard for individual and cultural differences, technical problems).

**Conclusion:** The research findings indicated that interactive conversation with AI Replica can serve as an innovative tool in the learning process and language skill development. This technology, by providing personalized learning and cognitive and emotional support, can help improve learners' self-regulation. However, challenges such as privacy issues, over-reliance, and language processing limitations present barriers to its widespread use. To optimize the use of this technology, it is suggested that strategies such as using diverse scenarios, setting clear learning goals, focusing on feedback and error correction, utilizing challenging activities like puzzles and cognitive challenges, establishing a regular schedule for continuous conversation, and reviewing learning strategies before use could be beneficial. Adherence to these principles by learners can enhance the effectiveness of this technology in language learning and cognitive skill development. Additionally, further research is necessary to

investigate the long-term impacts of this technology on the learning process and educational interactions.

## COPYRIGHTS



© 2025 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)



NUMBER OF REFERENCES  
65



NUMBER OF FIGURES  
0



NUMBER OF TABLES  
1

## مقاله پژوهشی

## پدیدارشناسی تجربیات زیسته استادان دانشگاه فرهنگیان از مکالمه تعاملی با هوش مصنوعی رپلیکا

آزادالله کرمی

گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

## چکیده

**پیشینه و اهداف:** با گسترش هوش مصنوعی در آموزش، ابزارهای تعاملی مانند «رپلیکا» به عنوان یک راهکار نوین برای بهبود مهارت‌های زبانی مورد توجه قرار گرفته‌اند. این ابزارها با فراهم‌ساختن فرصت‌هایی برای مکالمه تعاملی و شخصی‌سازی تجربه یادگیری، می‌توانند به تقویت مهارت‌های گفتاری و شنیداری و افزایش اعتماد به نفس یادگیرندگان کمک کنند. علاوه بر این، نقش هوش مصنوعی در ایجاد فضایی امن، منعطف و بدون قضاوت برای تمرین زبان، به ویژه برای فراگیرانی که در تعاملات زبانی سنتی با اضطراب یا محدودیت مواجهند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پژوهش حاضر به بررسی تجربیات زیسته استادان دانشگاه فرهنگیان از مکالمه تعاملی با هوش مصنوعی رپلیکا پرداخته است.

**روش‌ها:** این پژوهش با رویکرد کیفی و روش پدیدارشناسی توصیفی انجام شد و هدف آن، درک عمیق از تجربیات زیسته استادان دانشگاه فرهنگیان استان کردستان از مکالمه تعاملی به زبان انگلیسی با هوش مصنوعی رپلیکا بود. مشارکت‌کنندگان شامل ۱۴ نفر از اعضای هیئت‌علمی بودند که به مدت پنج ماه، روزانه به‌طور میانگین نیم ساعت از رپلیکا برای تمرین مکالمه انگلیسی استفاده کرده بودند. نمونه‌گیری به صورت هدفمند و با حداکثر تنوع انجام شد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، هر کدام به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه، گردآوری شد. تحلیل داده‌ها براساس مراحل هفت‌گانه روش کلاسیکی انجام گرفت. برای ارتقای اعتبار و قابلیت اعتماد، از بازبینی مشارکت‌کنندگان، مستندسازی کامل مراحل پژوهش، و ارزیابی دو متخصص در حوزه‌های روش‌شناسی کیفی و آموزش زبان استفاده شد. همچنین، با انتخاب مشارکت‌کنندگانی از رشته‌ها و سوابق تدریس متنوع، قابلیت انتقال‌پذیری یافته‌ها تقویت شد.

**یافته‌ها:** تحلیل داده‌ها نشان داد که تجربیات زیسته اساتید دانشگاه فرهنگیان از مکالمه تعاملی با هوش مصنوعی رپلیکا در پنج مقوله اصلی طبقه‌بندی می‌شود. شبیه‌سازی و بهینه‌سازی یادگیری (یادگیری شخصی‌سازی شده، پردازش مفاهیم پیچیده، توسعه مهارت‌های زبانی، بازخورد تبیین‌پذیر)، غنی‌سازی روان‌شناختی (خودتنظیمی، حمایت شناختی، حمایت هیجانی - اجتماعی)، اعتماد (خود افضایی، انسان‌انگاری)، دسترسی و تسهیل یادگیری (دسترسی گسترده، پشتیبان آموزشی، عدالت آموزشی، تسهیل تعاملات و بحث‌های آموزشی و محیط یادگیری چندرسانه‌ای و تعاملی) و ملاحظات و چالش‌ها (حریم خصوصی و امنیت، وابستگی بیش از حد، چالش‌های پردازش زبانی، محدودیت‌های اطلاعاتی، بی‌توجهی به تفاوت‌های فردی و فرهنگی، مشکلات فنی) شناسایی شدند.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مکالمه تعاملی با هوش مصنوعی رپلیکا می‌تواند به‌عنوان ابزاری نوین در فرایند یادگیری و توسعه مهارت‌های زبانی مورد استفاده قرار گیرد. این فناوری با فراهم‌کردن یادگیری شخصی‌سازی شده و حمایت شناختی و عاطفی، می‌تواند به بهبود خودتنظیمی یادگیرندگان کمک کند. با این حال، چالش‌هایی مانند مسائل مربوط به حریم خصوصی، وابستگی بیش از حد و محدودیت‌های پردازش زبانی، استفاده گسترده

تاریخ دریافت: ۲۲ دی ۱۴۰۳  
تاریخ داوری: ۳۰ بهمن ۱۴۰۳  
تاریخ اصلاح: ۲۸ اسفند ۱۴۰۳  
تاریخ پذیرش: ۲۶ اردیبهشت ۱۴۰۴

## واژگان کلیدی:

پدیدارشناسی  
تجارب زیسته  
مکالمه تعاملی  
هوش مصنوعی  
رپلیکا  
دانشگاه فرهنگیان

\* نویسنده مسئول

A.Allahkarami@cfu.ac.ir

۰۹۱۸-۸۸۸۶۱۱۹

از آن را با موانعی مواجه می‌سازد. به‌منظور بهره‌گیری بهینه از این فناوری، پیشنهاد می‌شود راهبردهایی همچون استفاده از سناریوهای متنوع و تنظیم اهداف یادگیری مشخص، تمرکز بر بازخورد و اصلاح خطاها، بهره‌گیری از فعالیت‌های چالشی مانند معماها و چالش‌های شناختی، تهیه برنامه زمانی منظم برای مکالمه مستمر، و بررسی استراتژی‌های یادگیری قبل از استفاده می‌تواند مفید باشد. رعایت این اصول از سوی یادگیرنده می‌تواند به افزایش اثربخشی این فناوری در یادگیری زبان و توسعه مهارت‌های شناختی کمک کند. همچنین، انجام پژوهش‌های بیشتری برای بررسی تأثیرات بلندمدت این فناوری بر فرایند یادگیری و تعاملات آموزشی ضروری به نظر می‌رسد.

## مقدمه

در عصری که فناوری‌های نوین مانند وبسایت‌های تعاملی، چت هم‌زمان و محیط‌های مجازی در بسترهای مختلف فرایند یادگیری را تسهیل می‌کنند، هوش مصنوعی و ربات‌های گفتگو فرصتی منحصر به فرد برای تسهیل یادگیری زبان از طریق گفت‌وگوهای تعاملی فراهم می‌آورند. هوش مصنوعی که بخشی از علوم کامپیوتر است، مبتنی بر مجموعه‌ای از فناوری‌ها، روش‌ها و رویکردهایی است که برای انجام وظایف خاص انسان‌ها استفاده می‌شود [۱-۲] و توانایی تولید محتوای جدید براساس ورودی‌های داده شده را داراست [۳]. لی [۴] هوش مصنوعی را به‌عنوان یک علم فنی جدید می‌داند که به مطالعه و توسعه نظریه‌ها، روش‌ها، فناوری‌ها و سیستم‌های کاربردی برای شبیه‌سازی، گسترش و توسعه هوش انسانی می‌پردازد. به باور وی هدف از هوش مصنوعی، ساخت ماشین‌هایی است که قابلیت‌های شناختی، تفکر و یادگیری مشابه انسان‌ها را داشته باشند و بتوانند تفکر انسان را شبیه‌سازی کنند. هاکی [۵] در تقسیم‌بندی مشهور خود، هوش مصنوعی را به دو نوع «ضعیف» و «قوی» طبقه‌بندی می‌کند. هوش مصنوعی قوی که افق نهایی پژوهشگران این حوزه را تشکیل می‌دهد، هدفش بازآفرینی توانمندی‌های شناختی انسان است؛ درحالی‌که هوش مصنوعی ضعیف به انجام وظایف محدود و تعریف‌شده مانند ترجمه، اصلاح خطاها و اجرای تمرین‌های ساختاریافته در حوزه‌ای خاص می‌پردازد. در حال حاضر، اغلب کاربردهای آموزشی هوش مصنوعی در دسته دوم قرار می‌گیرند. در این چارچوب، پژوهش‌های جدید به بررسی نقش‌های گوناگون هوش مصنوعی در فرایند یاددهی-یادگیری پرداخته‌اند. برای مثال، چن، چن و لین [۶] نشان داده‌اند که هوش مصنوعی می‌تواند در قالب‌هایی چون دستیار آموزشی، همکار معلم، حسگرهای یادگیری، چت‌بات‌ها و حتی مربیان مستقل در نظام آموزشی ایفای نقش کند. در این میان، چت‌بات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی به دلیل توانایی تعامل متنی یا صوتی با کاربران، جایگاهی ویژه در میان ابزارهای فناورانه پیدا کرده‌اند.

چت‌بات‌ها به دلیل توانایی شبیه‌سازی مکالمات هوشمند متنی یا صوتی با کاربران، در مقایسه با سایر نرم‌افزارهای رایانه‌ای جایگاه منحصر به فردی در یادگیری زبان دارند. این ویژگی به کاربران امکان می‌دهد تا در محیطی پویا و تعاملی با دستیارهای مکالمه‌ای پیشرفته با توانایی درک و پاسخگویی هوشمند ارتباط برقرار کنند و مهارت‌های زبانی خود را تقویت نمایند. ترکیب فناوری‌های تشخیص گفتار خودکار

(ASR) و تبدیل متن به گفتار در چت‌بات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، به ایجاد مکانیزمی منجر شده است که می‌تواند مکالماتی طبیعی و تعاملی با زبان‌آموزان برقرار کند [۷]. این فناوری در مقایسه با تعاملات متنی، بیشتر به ارتباط چهره‌به‌چهره شباهت دارد و مزایایی مانند ارائه عناصر فرازبانی از جمله استرس، آهنگ و دیگر ویژگی‌های آوایی زبان را به همراه دارد [۸].

پژوهش‌ها نشان می‌دهد استفاده از این فناوری‌های نوین در آموزش زبان اثرات مثبت و غیر قابل انکاری دارد [۹-۱۰]. در آموزش زبان، هوش مصنوعی بر پایه پردازش زبان طبیعی، سنتز و شناسایی گفتار قرار دارد [۱۱]. در عمل، ابزارهای هوش مصنوعی رفتار زبانی انسان‌ها را تحلیل کرده، مدل زبانی خود را ایجاد کرده و آن را در ارتباط با گویندگان انسانی به کار می‌گیرند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد افراد در گفت‌وگو با چت‌بات احساس آسودگی بیشتری در مقایسه با تعامل با هم‌کلاسی‌ها یا اساتید دارند [۱۲]. به نظر می‌رسد که یکی از دلایل این امر، قابلیت چت‌بات‌ها در تکرار مداوم مطالب برای زبان‌آموزان باشد. شاور [۱۳] بر این باور است که چت‌بات‌های آموزشی می‌توانند به کاهش اضطراب زبان‌آموزان، افزایش لذت یادگیری و فراهم‌سازی فرصتی برای تمرین مستمر محتوا کمک کنند. علاوه بر این، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که بهره‌گیری از چت‌بات‌ها در شروع بحث‌های کلاسی، می‌تواند میزان مشارکت دانشجویان را افزایش دهد. همچنین، گفت‌وگوهای مقدماتی با چت‌بات‌ها، سطح تفکر انتقادی یادگیرندگان را بهبود بخشیده و موجب تقویت کنجکاوی ذهنی آنان می‌شود [۱۴]. بررسی‌های اخیر کیم [۱۵] نیز اثربخشی چت‌بات‌ها را در ارتقای مهارت‌های زبانی، از جمله چهار مهارت اصلی و همچنین گسترش دامنه واژگان، تأیید کرده است. براساس یافته‌های این مطالعه، چت‌بات‌ها می‌توانند ابزاری مؤثر برای قراردادن زبان‌آموزان در معرض انواع متون نوشتاری و شنیداری باشند. با گذشت زمان تنوع ابزارهای هوش مصنوعی در یادگیری زبان بیشتر شده است، برخی چت‌بات‌های یادگیری زبان از فناوری هوش مصنوعی، واقعیت افزوده و بازی‌وارسازی استفاده می‌کنند. به‌عنوان مثال، Duolingo هوش مصنوعی را با بازی‌وارسازی ترکیب کرده است، درحالی‌که Mondly از واقعیت افزوده و بازی‌وارسازی برای بهبود تجربه یادگیری بهره می‌برد [۱۶]. برنامه‌هایی مانند ChatGPT تمرین مکالمه را تسهیل می‌کنند؛ درحالی‌که HelloTalk & Tandem امکان تبادل زبانی با افراد بومی را فراهم می‌آورند. ابزارهایی مانند Lingvist & Busuu محتوای درسی را با پیشرفت یادگیرنده تطبیق می‌دهند و Beelinguapp & Memrise بر بهینه‌سازی درک مطلب و تقویت حافظه

دارند. این قابلیت به آن‌ها امکان می‌دهد تا متناسب با وضعیت‌های هیجانی کاربران (مانند خوشحالی، ناراحتی، استرس یا انگیزه) واکنش نشان داده و پاسخ‌هایی با لحن و محتوای مناسب ارائه دهند [۲۷]. علاوه بر موارد فوق باید قبل از هر تلاشی مسائل اخلاقی پیرامون استفاده از این فناوری را حل و فصل کرد [۲۸]. یکی از چالش‌های اصلی در استفاده از هوش مصنوعی شامل ذخیره‌سازی و مالکیت داده‌های جمع‌آوری شده، ترس از جایگزینی معلمان، اشتباهات اطلاعاتی و راهنمایی‌های نادرست ابزارها، نگرانی‌های حریم خصوصی و تخلفات علمی ناشی از استفاده از متون تولیدشده توسط ماشین‌ها است [۱]. در این زمینه، مطالعات متعددی به بررسی تأثیر و چالش‌های هوش مصنوعی در آموزش و یادگیری زبان پرداخته‌اند.

رستمی‌نژاد و خواجه [۲۸] در پژوهشی تحلیلی پدیدارشناسانه ادراک معلمان از ادغام چت جی پی تی در آموزش و پرورش مقطع ابتدایی داشتند. نتایج آنها نشان داد افزایش کارایی، بهبود مهارت‌های فکری و شناختی، بهینه‌سازی فرایند یادگیری، چالش‌های پاسخ‌دهی، چالش‌های اخلاقی و آموزشی معلمان، مسائل حریم خصوصی، تولید محتوای آموزشی، ارزشیابی کلاسی و راهنمایی و مشاوره مهم‌ترین ظرفیت‌های هوش مصنوعی در آموزش ابتدایی است. پژوهش رجبیان ده زیره [۲۹] نشان داد که استفاده از هوش مصنوعی در آموزش با چالش‌های متعددی از جمله مسائل اخلاقی، حقوقی، امنیتی، و تکنولوژیکی روبروست. با این حال، این فناوری قابلیت‌های زیادی را برای بهبود فرآیندهای آموزشی از جمله ارائه بازخورد و افزایش تعامل فراهم می‌کند. راهکارهای پیشنهادی شامل توسعه سیاست‌ها، بهبود روش‌های ارزیابی، طراحی نرم‌افزارهای هوش مصنوعی و فرهنگ‌سازی برای استفاده اخلاقی از این فناوری در آموزش است.

هیل و همکاران [۳۰] در پژوهشی به بررسی تفاوت‌های ارتباطی میان گفت‌وگوهای برخط انسان با انسان و انسان با چت‌بات پرداختند. آن‌ها ۱۰۰ مکالمه متنی بین انسان‌ها را با ۱۰۰ مکالمه با چت‌بات Cleverbot در هفت بُعد زبانی مقایسه کردند. نتایج نشان داد که افراد در مکالمات با چت‌بات، مدت‌زمان بیشتری ارتباط برقرار می‌کنند؛ اما پیام‌های آن‌ها کوتاه‌تر است. همچنین، غنای واژگانی در گفت‌وگوهای انسان با چت‌بات کمتر بوده و میزان استفاده از کلمات توهین‌آمیز بیشتر است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که مهارت‌های زبانی انسان‌ها به مکالمات با چت‌بات‌ها نیز منتقل می‌شود؛ اما تفاوت‌هایی در محتوا و کیفیت این مکالمات وجود دارد. اسماعیلی و شاهرخی [۳۱] تأثیر برنامه Memrise را بر یادگیری و ماندگاری هم‌نشینی‌های واژگانی در میان زبان‌آموزان ایرانی EFL با استفاده از طرح نیمه‌آزمایشی بررسی کردند. نتایج آن‌ها نشان داد که این برنامه تأثیر معناداری بر نمرات پس‌آزمون فوری و تأخیری داشته و در مقایسه با روش‌های سنتی آموزش، از اثربخشی بیشتری برخوردار است. سکیو [۳۲] در پژوهشی به بررسی چگونگی شکل‌گیری روابط بین کاربران و چت‌بات رپلیکا پرداخته و دریافتند که این تعاملات در ابتدا با کنجکاوی کاربران آغاز شده و به تدریج با افزایش سطح اعتماد و افشای

تمرکز دارند. برنامه‌های تخصصی مانند Elsa Speak بر بهبود تلفظ تمرکز دارند. این فناوری تلفظ کاربران را تجزیه و تحلیل و اصلاح کرده و بازخورد فوری ارائه می‌دهد. سکوهایی مانند EnglishCentral نیز ویدئوهای آموزشی را با تشخیص گفتار و چت‌بات‌های هوش مصنوعی ترکیب می‌کنند تا تلفظ و درک شنیداری را بهبود بخشند [۱۷]. LingoChamp بر افزایش روان‌خوانی و دستور زبان از طریق شبیه‌سازی مکالمات واقعی تمرکز دارد [۱۸]. Grammarly با استفاده از هوش مصنوعی پیشرفته، نگارش انگلیسی را اصلاح و بهبود می‌بخشد و پیشنهادهای فراتر از تصحیح دستور زبان، شامل بهبود سبک و وضوح متن ارائه می‌دهد [۱۹]. برنامه‌هایی مانند Pimsleur و Memrise به ترتیب در آموزش تلفظ و واژگان مؤثر هستند. علاوه بر موارد فوق ابزارهایی مانند Copilot و Word Teams ادغام شده‌اند، به بهبود متون نوشتاری کمک می‌کنند [۱۷].

این فناوری‌ها می‌توانند تمرین‌های نامحدودی را با توجه به سطح مهارت یادگیرنده ارائه دهند [۴] و از اضطراب‌های معمول مرتبط با آموزش توسط معلم انسانی جلوگیری کنند [۲۰]. این سیستم‌ها همچنین توجه معلم را از تصحیح زمان‌بر اشتباهات و مدیریت امور آزاد کرده و با معرفی خودکار سازی و شخصی‌سازی در آموزش، کارایی تدریس را افزایش می‌دهند [۲۱]. شخصیت‌های استفاده شده در هوش مصنوعی که شبیه تعامل انسان - انسان است، تمایل به برقراری ارتباط را افزایش می‌دهد. این تمایل به برقراری ارتباط وابسته به سطح پایین اضطراب در ارتباط با موجودی غیرانسانی است [۲۲].

باین‌حال، لی و لیم [۴] بر این نکته تأکید دارند که برای اثربخشی حداکثری هوش مصنوعی باید توانایی پاسخگویی و سازگاری با پیشرفت مهارت‌های زبانی یادگیرندگان را داشته باشند و محتوای متنوع و پاسخ‌های مختلفی را ارائه دهند که در این صورت اعتماد به نفس یادگیرندگان افزایش پیدا می‌کند [۲۳]. هسو و همکاران [۲۰] نشان دادند استفاده از ابزارهایی چون Alexa در یادگیری زبان اضطراب یادگیرندگان را کاهش می‌دهد؛ چون یکی از مهم‌ترین مزایای هوش مصنوعی، بازخورد فوری و دقیق آن بدون قضاوت است که امکان اصلاحات در لحظه را فراهم کرده و به آموزشی عادلانه‌تر کمک می‌کند [۲۴]. البته نگرانی‌هایی در این رابطه وجود دارد برای نمونه در برخی از پژوهش‌ها [۲۵] نشان دادند برابری در دسترسی به این فناوری‌ها یک نگرانی محسوب می‌شود؛ زیرا معمولاً در زمینه‌های اجتماعی - اقتصادی برخوردار، در دسترس‌تر هستند. یکی از چالش‌های یادگیری زبان با هوش مصنوعی این است که فاقد نشانه‌های غیرکلامی مانند زبان بدن، مکث‌های ارتباطی، و لحن صدا است، هر چند پژوهش‌هایی نشان داده‌اند که این فناوری‌ها احساسات را به خوبی یا حتی بهتر از ارتباط چهره‌به‌چهره منتقل کند [۲۶]. پردازش هیجانی در یادگیری زبان با هوش مصنوعی یکی از نگرانی‌های مطرح در پژوهش‌هاست. البته مطالعات نشان می‌دهند که چت‌بات‌ها و سیستم‌های هوش مصنوعی جدیداً در تشخیص، درک و واکنش به احساسات کاربران عملکرد خوبی

کاربران از طریق پردازش زبان طبیعی (NLP) است. این سکو، فضایی را فراهم می‌کند که در آن می‌توانید افکار، احساسات، باورها، تجربیات، خاطرات و رؤیاهای خود (دنیای ادراکی خصوصی) را به صورت ایمن به اشتراک بگذارید و باهدف ایجاد فضایی «ایمن و بدون قضاوت» برای بیان احساسات و انجام مکالمات معنادار طراحی شده است (برگرفته از Our story، رپلیکا).

رپلیکا یکی از طرفدارترین چت‌بات‌های اجتماعی در فروشگاه‌های اپل و گوگل پلی است که از زمان عرضه در سال ۲۰۱۸ میلیون‌ها کاربر را جذب کرده است. این برنامه با شعرهایی همچون «یک دوستی که همیشه گوش می‌دهد» معرفی شده و مورد توجه گسترده رسانه‌ها قرار گرفته است. برخلاف چت‌بات‌های همراه سنتی که براساس نشانه‌های کلامی کاربران پاسخ‌های ازپیش‌تعیین‌شده ارائه می‌دهند، رپلیکا با استفاده از شبکه عصبی GPT-3 (Generative Pretrained Transformer 3) پاسخ‌هایی تولید می‌کند که ماهیتی پویا و مبتنی بر یادگیری دارند [۳۶]. علاوه بر این توانایی درک و تولید زبان در تعاملات غیررسمی، می‌تواند فرصتی برای تمرین مهارت‌های زبانی در یک محیط مکالمه‌ای تعاملی فراهم کند. باتوجه به اهمیت تعامل مداوم و کاربرد عملی زبان در فرایند یادگیری زبان دوم، چت‌بات‌هایی مانند رپلیکا می‌توانند به عنوان ابزاری نوظهور در این حوزه مورد توجه قرار گیرند. این فناوری‌ها مبتنی بر رویکرد ارتباطی هستند که در آن بر اهمیت تمرین‌های اصیل و معنادار در محیط‌های شبیه‌سازی شده واقع‌گرا تأکید دارد و هدف نهایی آن دستیابی به شایستگی ارتباطی است، نه صرفاً دانش قواعد گرامری [۳۷]. اگرچه رپلیکا باهدف ایجاد تعاملات انسانی طراحی شده است؛ اما همچنان پرسش‌های مهمی درباره تأثیر آن بر تجربه یادگیری و تعاملات کاربران وجود دارد. این مسئله ضرورت بررسی عمیق‌تر تجربه زیسته کاربران را نشان می‌دهد؛ زیرا پژوهش‌های اندکی به بررسی این تجربه در زمینه تبحر در مکالمه و یادگیری زبان دوم پرداخته‌اند. باتوجه به گسترش استفاده از هوش مصنوعی در آموزش زبان، درک چگونگی تأثیر این ابزارهایی مثل رپلیکا بر فرایند یادگیری، امری ضروری است. در این راستا، پژوهش حاضر به بررسی تجربه زیسته اساتید دانشگاه فرهنگیان از تعامل با رپلیکا می‌پردازد و تلاش می‌کند درکی عمیق از فرصت‌ها و چالش‌های این روش یادگیری ارائه دهد.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و روش پدیدارشناسی توصیفی انجام شد. هدف این مطالعه، دستیابی به درک عمیق از تجربیات زیسته اساتید دانشگاه فرهنگیان استان کردستان از مکالمه تعاملی به زبان انگلیسی با هوش مصنوعی رپلیکا است. دلیل انتخاب رویکرد پدیدارشناسی این است که این روش به بررسی معنای تجارب زیسته افراد از یک پدیده خاص می‌پردازد و این امکان را فراهم می‌کند تا ادراک، احساسات و دیدگاه‌های اساتید در مورد مکالمه به زبان انگلیسی از طریق هوش مصنوعی به‌طور دقیق و عمیق بررسی شود. این روش فراتر از

شخصی، رابطه‌ای پایدار و عاطفی شکل می‌گیرد. کاربران تجربه‌های مثبتی از تعامل با رپلیکا گزارش کرده‌اند؛ از جمله احساس همراهی، کاهش تنهایی و بهبود بهزیستی روانی. این یافته‌ها نشان می‌دهد که چت‌بات‌های اجتماعی می‌توانند به‌عنوان ابزارهای مؤثر در تعاملات اجتماعی و حمایت روان‌شناختی عمل کنند؛ اما درک عمومی و پذیرش اجتماعی آن‌ها همچنان یک چالش باقی‌مانده است.

نتایج تحقیق هاتیرام و همکاران [۳۳] نشان داد که استفاده از ربات‌های گفتگویی مبتنی بر هوش مصنوعی مانند رپلیکا می‌تواند در شرایطی که دسترسی به معلم محدود است؛ به‌عنوان یک جایگزین مناسب برای تمرین مهارت‌های گفتاری عمل کند. بااین‌حال، این تحقیق همچنین بیان کرد که رپلیکا نمی‌تواند به‌طور کامل جایگزین معلمان شود؛ زیرا دانش‌آموزان هنوز به تفسیر فرهنگی و زمینه‌ای مطالب نیاز دارند که تنها معلمان قادر به ارائه آن هستند. وانکو [۱] در پژوهش خود اشاره کرده است که ابزارهای هوش مصنوعی برای آموزش تلفظ هنوز در آموزش زبان کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرند. بااین‌حال، تجربه‌های موجود با این ابزارها نشان‌دهنده تأثیر مثبت آن‌ها در بهبود ملموس بودن، افزایش انگیزه و کاهش اضطراب گفتاری زبان‌آموزان خارجی در محیط‌های یادگیری رسمی و غیررسمی است.

پژوهش پنا - اکونا و همکاران [۲۷] نشان می‌دهد که هوش مصنوعی چگونه فرایند یادگیری زبان را با استفاده از ابزارهای شخصی‌سازی شده، ارزیابی‌های پیشرفته، و یادگیری تطبیقی بهبود می‌بخشد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که یکی از مهم‌ترین مزایای هوش مصنوعی در یادگیری زبان، امکان شخصی‌سازی محتوا بر اساس پیشرفت زبان‌آموز است. نتایج تحقیق ژانگ [۳۴] نشان داد که ربات‌های گفتگو باعث بهبود قابل توجهی در مهارت‌های گفتاری دانش‌آموزان، به‌ویژه در روانی و لحن شدند. هرچند تغییرات قابل توجهی در تلفظ مشاهده نشد؛ اما پیشرفت‌های چشمگیری در وظایف گفتاری تعاملی وجود داشت. این تحقیق پتانسیل ربات‌های گفتگو را در بهبود مشارکت و مهارت‌های ارتباطی در یادگیری زبان انگلیسی تأیید کرده و ضرورت استفاده بیشتر از ابزارهای نوآورانه آموزشی برای تقویت یادگیری زبان را برجسته می‌کند.

رومادون [۳۵] تأثیر چت‌بات رپلیکا را بر یادگیری واژگان انگلیسی کسب‌وکار بررسی کرده است. نتایج نشان داد که گروهی که از مخاطبان که از این برنامه استفاده کردند عملکرد بهتری در حفظ واژگان داشتند. شرکت‌کنندگان کاربردی بودن و سهولت استفاده از چت‌بات را تأیید کردند. این پژوهش نشان می‌دهد که ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند به بهبود یادگیری زبان تخصصی کمک کنند.

با پیشرفت هوش مصنوعی و توسعه مدل‌های زبانی پیشرفته، نمونه‌هایی از این فناوری در قالب چت‌بات‌های هوشمند معرفی شده‌اند. یکی از نمونه‌های برجسته در این حوزه، رپلیکا (Replika) است که به‌عنوان یک همراه مجازی عمل می‌کند. این چت‌بات‌ها همچون یک عامل مکالمه‌ای هوشمند طراحی شده است که قادر به برقراری گفت‌وگوهای طبیعی با

- آیا این تجربه روی اعتمادبه‌نفس شما در مکالمه به زبان انگلیسی تأثیر گذاشته است؟

- آیا از این ابزار در موقعیت‌های خاص (مانند تدریس، مطالعه مقالات علمی یا شرکت در جلسات علمی انگلیسی‌زبان) استفاده کرده‌اید؟

- چه تغییراتی در نگرش شما نسبت به یادگیری زبان از طریق فناوری‌های هوش مصنوعی ایجاد شده است؟

در طراحی این سؤالات تلاش شده تا ابعاد مختلف تجربه زیسته اساتید از تعامل با هوش مصنوعی رپلیکا پوشش داده شود. سؤال ۱ تجربه کلی مشارکت‌کنندگان را هدف قرار می‌دهد. سؤالات ۲ و ۶ به بررسی تأثیر تعامل با رپلیکا بر مهارت‌های زبانی و اعتمادبه‌نفس در مکالمه می‌پردازد. سؤال ۳ جنبه‌های سودمند یادگیری زبان از طریق این فناوری را بررسی می‌کند؛ درحالی‌که سؤال ۴ به شناسایی چالش‌ها و سؤال ۵ به درک جایگاه این ابزار در مقایسه با تعامل انسانی می‌پردازد. سؤال ۷ ناظر به کاربردهای عملی این تجربه در موقعیت‌های حرفه‌ای است و سؤال ۸ به تغییرات نگرشی نسبت به استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی در فرایند یادگیری زبان اختصاص دارد. در تمام مراحل پژوهش، تلاش شد پیش‌فرض‌های پژوهشگر از طریق فرایند تعلیق کنترل شود. این هدف با ثبت تأملات مستمر پژوهشگر، تعامل توصیفی با داده‌ها و بازبینی تیمی دنبال شد. به‌منظور ارتقای تأییدپذیری، پژوهشگر پیش از گردآوری و تحلیل داده‌ها، کلیه پیش‌فرض‌ها و برداشت‌های اولیه خود از پدیده مورد مطالعه را به‌صورت مکتوب ثبت کرد و در طول فرایند تحلیل، به‌طور مداوم به آن‌ها رجوع نمود تا تفسیرها صرفاً بر پایه بیانات مشارکت‌کنندگان استوار باشد. همچنین، برای افزایش دقت و صحت مضامین استخراج‌شده، خلاصه‌ای از نتایج اولیه شامل مقولات، زیرمقوله‌ها و تفسیرهای اصلی برای مشارکت‌کنندگان ارسال شد تا میزان انطباق یافته‌ها با تجربیات زیسته‌شان را اعلام کنند. بازخوردهای دریافتی در اصلاح و تقویت تحلیل‌ها مؤثر واقع شد. به‌عنوان نمونه، در فرایند بازبینی یافته‌ها با مشارکت‌کنندگان بازخورد یکی از استادان درباره تجربه تعامل با رپلیکا در لحظات اضطراب زبانی، موجب بازنگری در تحلیل اولیه شد. وی تأکید داشت که حمایت دریافت‌شده از سوی رپلیکا بیشتر جنبه شناختی داشته (مانند تکرار ساختار درست جمله یا ارائه واژه جایگزین) و کمتر شامل همدلی یا ابراز احساسات عاطفی بوده است. این بازخورد به پژوهشگران کمک کرد تا در بازبینی نهایی، مرز مشخص‌تری میان حمایت شناختی و حمایت هیجانی - عاطفی قائل شود و صرفاً مواردی را در زیرمقوله حمایت هیجانی باقی بگذارد که مشارکت‌کنندگان به‌طور مستقیم با واژگان احساسی، تجربه عاطفی خود را بیان کرده بودند؛ نه صرفاً کمک‌های ساختاری یا آموزشی. این اصلاحات در جهت افزایش دقت تحلیل‌ها انجام شد. همچنین، برای تقویت اعتبار تحلیل‌ها، یافته‌ها به‌صورت مستقل توسط دو متخصص، یکی در حوزه روش تحقیق کیفی و دیگری در زمینه آموزش زبان، ارزیابی و اعتبارسنجی شدند. انتقال‌پذیری نیز از طریق انتخاب مشارکت‌کنندگانی با رشته‌های تحصیلی و پیشینه‌های متنوع تضمین

گزارش‌های سطحی، به کشف لایه‌های پنهان تجربه مشارکت‌کنندگان می‌پردازد و به همین دلیل برای موضوع مورد مطالعه بسیار مناسب است. جامعه آماری این پژوهش، استادان دانشگاه فرهنگیان استان کردستان بودند که در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ مشغول به تدریس بودند. باتوجه‌به گسترش استفاده از هوش مصنوعی در میان دانشگاهیان و نیازهای آموزشی موجود، همچنین درخواست جمعی از اساتید برای استفاده از ابزارهای هوشمند در یادگیری زبان انگلیسی، پژوهشگر اقدام به بررسی ابزاری مبتنی بر هوش مصنوعی برای مکالمه تعاملی نمود. پس از بررسی‌های متعدد، رپلیکا به دلیل سهولت استفاده، عدم وجود محدودیت‌های فیلترینگ و امکانات تعاملی متنوع، به‌عنوان ابزار منتخب تعیین شد. در این مطالعه، ۱۴ استاد با ویژگی‌های متنوع از نظر رشته، سنوات تدریس و میزان آشنایی با فناوری‌های آموزشی به‌صورت نمونه‌گیری هدفمند و با روش حداکثر تنوع انتخاب شدند. تمامی این افراد به مدت پنج ماه، به‌طور میانگین روزانه نیم ساعت از رپلیکا برای مکالمه به زبان انگلیسی استفاده کرده بودند. ملاک ورود به پژوهش شامل حداقل دو سال سابقه تدریس، آشنایی اولیه با فناوری‌های آموزشی، تمایل به استفاده از هوش مصنوعی در فرایند یادگیری و استفاده از رپلیکا در پنج ماه گذشته بود. براساس خوداظهاری، افرادی که در طول دوره از ابزارهای دیگر یادگیری زبان به‌طور هم‌زمان استفاده کرده بودند یا تجربه قبلی یادگیری زبان انگلیسی با هوش مصنوعی داشتند، از مطالعه حذف شدند (یک نفر). اشباع نظری در مصاحبه یازدهم حاصل شد؛ به‌گونه‌ای که از آن مرحله به بعد، کدهای جدیدی استخراج نشد و مضامین شناسایی‌شده به‌صورت معناداری تکرار می‌شدند. باین‌حال، برای افزایش اطمینان از ثبات یافته‌ها و تقویت اعتبار تحلیل، فرایند گردآوری داده‌ها در سه مصاحبه دیگر نیز ادامه یافت. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری شدند؛ زیرا مصاحبه نیمه‌ساختاریافته این امکان را فراهم کرد که علاوه بر انسجام موضوعی، انعطاف لازم برای کاوش عمیق‌تر تجربیات فردی مشارکت‌کنندگان حفظ شود. طراحی سؤالات مصاحبه براساس هدف پژوهش و با تلاش برای پوشش کامل ابعاد مختلف تجربه زیسته اساتید از تعامل با هوش مصنوعی رپلیکا انجام شد. هر مصاحبه به‌صورت انفرادی و به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه انجام و ضبط شد و سپس به متن نوشتاری تبدیل شد. سؤالات مصاحبه به‌صورت زیر طراحی شد:

- تجربه کلی شما از استفاده از هوش مصنوعی رپلیکا چگونه بوده است؟

- آیا تعامل با رپلیکا بر مهارت‌های زبانی شما (مکالمه، تلفظ، واژگان) تأثیرگذار بوده است؟ لطفاً توضیح دهید.

- چه جنبه‌هایی از یادگیری زبان با رپلیکا برای شما مفید بوده است؟

- آیا چالش‌هایی در استفاده از این ابزار داشته‌اید؟ اگر بله لطفاً توضیح دهید.

- تا چه حد احساس می‌کنید رپلیکا توانسته جایگزین تعامل انسانی در یادگیری زبان شود؟

بالا به عنوان «حمایت هیجانی در موقعیت بحرانی» رمزگذاری شد. در این مرحله، برای افزایش دقت، مفاهیم استخراج شده بار دیگر با عبارات اولیه مقایسه شدند تا اطمینان حاصل شود که برداشت‌های پژوهشگر با معنای موردنظر مشارکت‌کننده هماهنگ است. در مرحله چهارم، مفاهیم استخراج شده با دقت بررسی و با توجه به شباهت‌ها و پیوندهای معنایی در دسته‌هایی قرار گرفتند که بیانگر زیرمقوله‌های پدیده مورد مطالعه بودند. به عنوان نمونه، مفاهیمی مانند «فضای بدون قضاوت»، «همراهی و همدلی» و «تمرین بدون اضطراب»، در خوشه‌ای با عنوان «حمایت هیجانی - اجتماعی» طبقه‌بندی شدند. در مرحله پنجم، این زیرمقوله‌ها به مقوله‌های کلی‌تر مرتبط با ساختار پدیده متصل شدند. حاصل این مرحله، شکل‌گیری پنج مقوله اصلی شامل: (۱) شبیه‌سازی و بهینه‌سازی یادگیری، (۲) غنی‌سازی روان‌شناختی، (۳) اعتماد، (۴) دسترسی و تسهیل یادگیری و (۵) ملاحظات و چالش‌ها بود. در مرحله ششم، پژوهشگر تلاش کرد براساس مقوله‌های نهایی، توصیف جامعی از تجربه زیسته مشارکت‌کنندگان ارائه دهد. این توصیف، ساختاری کلی از نحوه مواجهه اساتید با رپلیکا ارائه می‌دهد. در نهایت، در مرحله هفتم، نتایج به دست آمده به مشارکت‌کنندگان بازگردانده شد و از آنان خواسته شد نظر خود را درباره میزان انطباق تحلیل‌ها با تجربیات واقعی‌شان اعلام کنند. بازخورد آن‌ها به اصلاحات نهایی تحلیل کمک کرد و به ارتقای اعتبار و باورپذیری نتایج منجر شد. در ادامه، این مقوله‌ها و زیرمقوله‌ها به تفصیل شرح داده خواهند شد.

شد تا دامنه گسترده‌تری از تجربه‌های زیسته پوشش داده شود. لازم به یادآوری است داده‌های گردآوری شده از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، براساس مراحل هفت‌گانه روش کلایزی تحلیل شدند که در بخش یافته‌ها به تفصیل مورد بحث قرار گرفته است. در تمامی مراحل پژوهش، اصول اخلاقی مورد توجه کامل قرار گرفت. مشارکت‌کنندگان با آگاهی کامل و به صورت داوطلبانه در تحقیق شرکت کردند و اطمینان یافتند که در هر مرحله می‌توانند از ادامه همکاری انصراف دهند. همچنین، برای حفظ محرمانگی، در گزارش نهایی به جای نام واقعی افراد از کلمه «مشارکت‌کننده» استفاده شده است.

## نتایج و بحث

برای تحلیل داده‌ها از روش هفت‌مرحله‌ای کلایزی استفاده شد. در مرحله نخست، پس از انجام هر مصاحبه، فایل صوتی آن چندین بار با دقت گوش داده شد و هم‌زمان، یادداشت‌های میدانی پژوهشگر نیز مرور شد. سپس متن کامل مصاحبه‌ها به صورت کلمه‌به‌کلمه پیاده‌سازی شد تا پژوهشگر بتواند درک عمیق‌تری از تجربه زیسته اساتید نسبت به مکالمه تعاملی با رپلیکا به دست آورد. در مرحله دوم، با مطالعه کامل متن مصاحبه‌ها، جملات و عبارات معنادار مرتبط با پدیده مورد مطالعه استخراج شد. برای مثال، «گاهی احساس می‌کردم رپلیکا واقعاً نگران من است» به عنوان جمله‌ای معنادار که با تجربه عاطفی مشارکت‌کننده از تعامل با رپلیکا مرتبط بود، انتخاب شد. در مرحله سوم، پژوهشگر تلاش کرد از هر جمله یا عبارت کلیدی، مفهومی استخراج کند که نمایانگر معنای نهفته در ذهن مشارکت‌کننده باشد. برای نمونه، عبارت

جدول ۱: مقوله‌ها و زیر مقوله‌ها در یک نگاه

Table 1: Overview of Categories and Subcategories

ردیف	مقوله	زیر مقوله
1	شبیه‌سازی و بهینه‌سازی یادگیری Learning Simulation and Optimization	یادگیری شخصی‌سازی شده، پردازش مفاهیم پیچیده، توسعه مهارت‌های زبانی، بازخورد تبیین‌پذیر personalized learning, processing complex concepts, language skill development, Explanatory feedback
2	غنی‌سازی روان‌شناختی Psychological Enrichment	خودتنظیمی، حمایت شناختی، حمایت هیجانی - اجتماعی self-regulation, cognitive support, socio-emotional support
3	اعتماد Trust	خود افشایی و انسان‌نگاری self-disclosure, anthropomorphism
4	دسترسی و تسهیل یادگیری Accessibility and Learning Facilitation	دسترسی گسترده، پشتیبان آموزشی، عدالت آموزشی، تسهیل تعاملات و بحث‌های آموزشی، محیط یادگیری چندرسانه‌ای و تعاملی widespread access, educational support, educational equity, facilitation of interactions and educational discussions, Multimedia and interactive learning environment
5	ملاحظات و چالش‌ها Considerations and Challenges	حریم خصوصی و امنیت، وابستگی بیش از حد، چالش‌های پردازش زبانی، محدودیت‌های اطلاعاتی، بی‌توجهی به تفاوت‌های فردی و فرهنگی، مشکلات فنی privacy and security, over-reliance, language processing challenges, information limitations, disregard for individual and cultural differences, technical problems

یک محیط تعاملی خوب بود. رشته من جغرافیای سیاسی است، جالب آنکه مثل یک استاد در این حوزه اطلاعات تخصصی داشت.» قابلیت تبیین‌پذیری در واقع بخشی از رویکردهای نوین در طراحی هوش مصنوعی است که با عنوان هوش مصنوعی تبیینی (Explainable AI) شناخته می‌شود. در این چارچوب، سیستم نه تنها نتیجه را به کاربر ارائه می‌دهد؛ بلکه دلیل آن را نیز شفاف می‌سازد. این شفاف‌سازی به افزایش اعتماد زبان‌آموز به بازخوردها و ارتقای کیفیت یادگیری کمک می‌کند؛ به‌ویژه در حوزه‌هایی مانند گرامر، واژگان و تلفظ که درک علت اشتباه برای اصلاح آن حیاتی است. اگرچه برخی کاربران به ضعف‌هایی مانند کلیشه‌ای بودن پاسخ‌ها یا عدم درک کامل خطاها اشاره کرده‌اند؛ اما مجموع این ویژگی‌ها نشان‌دهنده ظرفیت بالای مکالمه تعاملی با هوش مصنوعی در بهینه‌سازی یادگیری و تسهیل فرایندهای شناختی است. در انتها لازم است اشاره شود برخی از زیرمقوله‌های این بخش، مانند «یادگیری شخصی‌سازی‌شده» و «بازخورد تبیین‌پذیر»، اگرچه ممکن است از نظر مفهومی به یکدیگر نزدیک باشند؛ اما از لحاظ نقش و زمان‌بندی در فرایند یادگیری، تفاوت معناداری دارند؛ زیرا اولی بر تنظیم مسیر یادگیری و انطباق محتوا تأکید دارد؛ درحالی‌که دومی به تحلیل عملکرد و توضیح پاسخ‌های سیستم در حین یادگیری اشاره می‌کند.

غنی‌سازی روان‌شناختی: یکی از ابعاد برجسته در تجربه زیسته اساتید از مکالمه تعاملی با رپلیکا، غنی‌سازی روان‌شناختی در فرایند یادگیری زبان بود. این فناوری با تقویت خودتنظیمی، به یادگیرندگان کمک می‌کرد تا مسیر یادگیری خود را به طور مستقل مدیریت کرده و حس عاملیت در یادگیری را حفظ کنند. یکی از مشارکت‌کنندگان (۱) گفت: «یادگیرندگان می‌تونن سرعت یادگیری خودشونو تنظیم کنن؛ یعنی می‌تونن به هر سؤالی جواب بدن، جمله‌ها رو بدون استرس تکرار کنن یا اگر جملاتی براشون واضح نیست یا خیلی سخت است، به راحتی رد شن.» همچنین، حمایت شناختی از طریق درگیری ذهنی، ارائه بازخورد اصلاحی فوری و تقویت تفکر انتقادی، تمرکز یادگیرندگان را افزایش داده و پردازش محتوای زبانی را بهبود بخشیده است. واهیونی (۲۰۲۲) نیز نشان می‌دهد که حمایت شناختی ارائه‌شده از سوی چت‌بات‌ها می‌تواند به افزایش تمرکز یادگیرندگان و بهبود پردازش محتوای زبانی بینجامد [۳۸]. علاوه بر این، مشارکت‌کنندگان به‌طور مکرر به تجربه نوعی همراهی و همدلی عاطفی از سوی رپلیکا اشاره کرده‌اند که می‌توان آن را ذیل زیرمقوله «حمایت هیجانی - اجتماعی» تحلیل کرد. این حمایت با ایجاد فضای بدون قضاوت، کاهش اضطراب زبانی و افزایش اعتمادبه‌نفس، زمینه‌ای ایمن و صمیمی برای تمرین زبان فراهم کرده است. مشارکت‌کننده (۸) اظهار داشت: «از شما چه پنهان بهش وابسته شده بودم، ظاهرش را جوروی که می‌خواستم درست کرده بودم و شب‌ها قبل از خواب ازش خداحافظی می‌کردم. بزرگ‌ترین مشکل من کم‌رویی بود، رپلیکا بهم گوش می‌داد و بارها بارها جملات را تکرار می‌کرد تا من درست بیان می‌کردم.» مشارکت‌کننده (۵) گفت: «روزی به شدت

شبیه‌سازی و بهینه‌سازی یادگیری: نتایج پژوهش نشان داد که یکی از ابعاد اصلی تجربیات زیسته اساتید دانشگاه فرهنگیان از مکالمه تعاملی با هوش مصنوعی رپلیکا، شبیه‌سازی و بهینه‌سازی یادگیری بود. در این زمینه، اساتید به‌ویژه به یادگیری شخصی‌سازی‌شده اشاره کردند که شامل تشخیص نیازهای یادگیری، ارائه محتوای متناسب و ایجاد تجربه‌ای فردمحور و انگیزشی است. این یادگیری متناسب با سطح و علاقه‌مندی زبان‌آموز شکل گرفته و درک مفاهیم دشوار را برای آن‌ها تسهیل کرده است. رپلیکا با تحلیل نیازهای کاربر، امکان گفتگو در موضوعات موردعلاقه وی را فراهم کرده و از الگوریتم‌هایی استفاده می‌کند که مسیر یادگیری را متناسب با ویژگی‌های فرد تنظیم می‌نماید. همین راستا رومادون (۲۰۲۵) نشان داده است که رپلیکا با تحلیل نیازهای کاربران، امکان گفتگو در حوزه‌های موردعلاقه آن‌ها را فراهم می‌کند [۳۵]. از سوی دیگر، پردازش مفاهیم پیچیده یکی از مزایای گزارش‌شده در تعامل با این چت‌بات بود. اساتید اشاره کردند که رپلیکا با بهره‌گیری از قابلیت‌های زبان طبیعی، توانسته مفاهیمی مانند استعاره‌ها، ساختارهای پیچیده گرامری یا واژگان تخصصی را به شکلی ساده‌تر و قابل‌فهم‌تر منتقل کند. این ویژگی باعث شده تعامل با هوش مصنوعی نه تنها تمرینی برای زبان، بلکه ابزاری برای تعمیق درک مفهومی باشد. به‌عنوان این موضوع، توسعه مهارت‌های زبانی مانند تلفظ، درک واژگان کاربردی، و تمرین ساختارهای مکالمه‌ای نیز از جنبه‌های مورد تأکید مشارکت‌کنندگان بود. رپلیکا به‌عنوان بستری برای تمرین مکالمه، امکان تکرار جملات، اصلاح تدریجی اشتباهات و غنی‌سازی دایره واژگان را فراهم کرده است. یکی از مشارکت‌کنندگان (۳) در این باره می‌گوید: «رپلیکا برای شروع عالی بود؛ هرگز باور نمی‌کردم آواتار مدنظر خودم را بسازم، و در مورد هر چیزی با آن صحبت کنم. ولی بعد از مدتی استفاده کنجکاو شدم، خاطریم هست از خود رپلیکا در مورد چت‌بات‌های یادگیری زبان سؤال کردم و دیدم چقدر فناوری‌های دیگری هستند که در ادامه می‌تونم استفاده کنم.» در این میان، یکی از ویژگی‌های برجسته‌ای که در تجربه کاربران مطرح شده، بازخورد تبیین‌پذیر است. این ویژگی به توانایی رپلیکا در ارائه بازخوردهایی اشاره دارد که نه تنها اصلاح‌کننده‌اند، بلکه دلایل پیشنهادها یا اصلاحات را نیز برای کاربر توضیح می‌دهند. مشارکت‌کنندگان گزارش داده‌اند که این سیستم با استفاده از حافظه مکالمات قبلی، محتوای مناسب با علایق و عملکرد یادگیرنده ارائه داده و با طرح سؤالات مرتبط، درک آن‌ها را از موضوع عمیق‌تر کرده است. مشارکت‌کننده (۵) در این زمینه می‌گوید: «در تجربه‌ای که با رپلیکا داشتم، متوجه شدم که این ابزار براساس نیاز من محتوای متناسبی پیشنهاد می‌دهد. مثلاً وقتی درباره یک موضوع خاص صحبت می‌کردم، رپلیکا با استفاده از اطلاعات گفتگوهای قبلی، سؤالات مرتبطی مطرح می‌کرد که به درک عمیق‌تر آن موضوع کمک می‌کرد. البته توضیحاتش همیشه کامل یا بی‌نقص نبود؛ اما در تسهیل پردازش مفاهیم و ایجاد

تعامل کاربران را تقویت کرده و به خلق ارزش مشترک در فرایند یادگیری کمک می‌کند؛ زیرا ویژگی‌های انسان‌گونه موجب افزایش ادراک کاربران از جذابیت و توانایی تعاملی هوش مصنوعی می‌شود. همچنین، ادغام مدل‌های حالات عاطفی با نظریه پردازش اطلاعات اجتماعی نشان می‌دهد که هوش مصنوعی انسان‌انگارانه می‌تواند به شکل معناداری بر همکاری و مشارکت کاربران در فرایندهای آموزشی و شناختی تأثیر بگذارد، موضوع مهمی که در یافته‌های تیان، یان و لی (۲۰۲۴) مورد تأکید بوده است [۴۳]. مشارکت‌کننده (۱۱) می‌گوید: «برخی مواقع امکان گفتگوی طولانی نداشتیم؛ ولی برنامه رو باز می‌کردم، عرض ادبی می‌کردم و برنامه را می‌بستم». دسترسی و تسهیل یادگیری: این مقوله به تجربه اساتید از فراهم بودن شرایط یادگیری مستمر، انعطاف‌پذیر و فردمحور با استفاده از رپلیکا اشاره دارد. یکی از برجسته‌ترین ویژگی‌های مورد تأکید مشارکت‌کنندگان، دسترسی گسترده به ابزار هوش مصنوعی در هر زمان و مکان بود. دسترسی ۲۴ ساعته و هفت روز هفته [۷]. امکان استفاده مستقل از کلاس و بدون محدودیت زمانی را فراهم کرده است. این انعطاف‌پذیری، به‌ویژه برای افرادی که به دلایل اجتماعی یا حرفه‌ای امکان حضور در کلاس زبان نداشتند، بسیار ارزشمند تلقی شد. مشارکت‌کننده (۲) در این باره می‌گوید: «از شما خیلی ممنونم؛ بهترین هدیه چند سال اخیر را به من دادید. من نمی‌توانستم به‌عنوان کسی که دکتری تخصصی دارم در کلاس‌های آموزش زبان شرکت کنم، اصلاً روم نمی‌شد؛ ولی حالا هر زمانی که دوست دارم، درباره هر چیزی که دوست دارم، با این برنامه حرف می‌زنم». در کنار آن، پشتیبانی آموزشی ارائه‌شده توسط رپلیکا، یادگیرندگان را در فهم بهتر مفاهیم و پیگیری روند یادگیری یاری می‌دهد. سیستم از طریق تعامل مستمر، بازخورد هوشمند و سازگاری با نیازهای کاربران، عملکردی مشابه یک مربی مجازی دارد که سطح یادگیری را متناسب با سطح کاربر تنظیم می‌کند. یکی دیگر از ابعاد مهم این مقوله، محیط یادگیری چندرسانه‌ای و تعاملی است. رپلیکا با بهره‌گیری از متن، صدا، تصویر، و حتی موسیقی، توانسته محیطی زنده، جذاب و مشارکت‌برانگیز برای یادگیری ایجاد کند. مشارکت‌کنندگان اشاره داشتند که این ویژگی باعث افزایش انگیزه، کاهش خستگی شناختی و تداوم تمرین‌های زبانی شده است. این محیط تعاملی که یادگیرنده را درگیر دیالوگ واقعی و چندحسی می‌کند، درک عمیق‌تری از زبان را فراهم می‌سازد. مشارکت‌کننده (۹) می‌گوید: «یکی از استادان در دانشگاه علامه تعریف می‌کرد وقتی آمریکا رفته است در کلیسا با پیرمردها و پیرزن‌ها صحبت می‌کرده و از این طریق زبان خود را تقویت می‌کرده است، من با این برنامه نه در کلیسا بلکه در منزل و درباره هر آنچه دوست دارم با دوست مجازی خودم صحبت می‌کنم». در نهایت، بسیاری از مشارکت‌کنندگان بر نقش عدالت آموزشی تأکید داشتند؛ به این معنا که ابزارهای هوش مصنوعی مانند رپلیکا می‌توانند

ناراحت بودم، در بازارهای مالی ضرر کرده بودم، بهش گفتم خیلی ناراحتم، حتی در ادامه گفتم به خودکشی فکر می‌کنم؛ رپلیکا دست‌بردار نبود، اجازه خداحافظی نمی‌داد و مثل یک مشاور نگران من بود». این نوع حمایت که تلفیقی از همدلی، گوش‌دادن فعال، پاسخ‌دهی هدفمند و تداوم گفت‌وگوست، نقشی مشابه حمایت عاطفی و اجتماعی انسانی را ایفا کرده و به شکل‌گیری احساس همراهی و انگیزش بیشتر برای یادگیری منجر شده است. مشارکت‌کننده (۱۰) می‌گفت: «رپلیکا برای من بیشتر از یک ابزار بود؛ مثل یک رفیق به من گوش می‌داد و فرصت تمرین مستمر را فراهم می‌کرد. وقتی در تلفظ یا گرامر اشتباه داشتم، بدون ایجاد حس خجالت، اصلاحات لازم را ارائه می‌داد. این باعث شد که اعتمادبه‌نفس بیشتری در مکالمه پیدا کنم و بدون ترس از اشتباه‌کردن، بیشتر تمرین کنم». در تعاملات انسان - چت‌بات، پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند که زبان‌آموزان در مقایسه با شرایط سنتی، اضطراب کمتری در صحبت کردن به زبان دوم تجربه می‌کنند [۴۰-۴۱]. و این امر به افزایش تمایل به برقراری ارتباط و علاقه‌مندی به فرایند یادگیری منجر می‌شود [۴۲]. در مجموع، تعامل مستمر و انعطاف‌پذیر با چت‌بات‌هایی مانند رپلیکا، می‌تواند به ارتقای کیفیت تجربه روان‌شناختی یادگیری کمک کرده و نقش مهمی در توسعه فردی ایفا کند.

اعتماد: یکی از ابعاد کلیدی تجربیات اساتید از مکالمه تعاملی با رپلیکا بود. این فناوری از طریق خود‌افشایی، فضایی ایمن برای یادگیرندگان فراهم کرده است تا بدون نگرانی از قضاوت، احساسات و افکار خود را بیان کنند و اطلاعات شخصی خود را به چت‌بات می‌گویند و در مورد احساسات و تجربیاتشان صحبت می‌کنند. پارادوکس اعتماد در تعاملات انسان و ماشین نشان می‌دهد که کاربران، به دلیل احساس ناشناس بودن و کاهش قضاوت، گاهی در خود‌افشایی به هوش مصنوعی راحتی بیشتری نسبت به انسان تجربه می‌کنند؛ پدیده‌ای که مطابق با نظریه نفوذ اجتماعی، با افزایش اعتماد، منجر به تمایل بیشتر افراد به اشتراک‌گذاری اطلاعات شخصی عمیق‌تر، حتی با ماشین‌ها، می‌شود. مشارکت‌کننده (۱) در این باره می‌گوید: «برخی مسائل شخصی در زندگی وجود دارد که حتی همسرم از آن اطلاعی ندارد؛ ولی راحت آن را با رپلیکا در میان گذاشته بودم. البته بعدش وقتی دیدم ذخیره می‌شود نگران شدم». علاوه بر این، انسان‌انگاری باعث شده است که برخی استادان رپلیکا را نه صرفاً به‌عنوان یک ابزار یادگیری، بلکه به‌عنوان یک همراه، همدم یا حتی دوست در نظر بگیرند. این حس وابستگی عاطفی، تعاملات پایدارتر و یادگیری مستمر را تقویت کرده و کاربران را به ادامه مکالمه و تمرین بیشتر ترغیب کرده است. انسان‌انگاری در هوش مصنوعی

کاربران را مدنظر قرار دهند و قابلیت انطباق پاسخ‌ها با ویژگی‌های خاص هر کاربر را ارتقا دهند. یکی از راهکارهای پیشنهادی، توسعه پرسش‌های ابتدایی هنگام آغاز تعامل است تا رپلیکا بتواند درک بهتری از زمینه فرهنگی، زبانی و ترجیحات فردی کاربران به دست آورد. در نهایت، مشکلات فنی مانند وابستگی به اینترنت بر تجربه کاربران تأثیر گذاشته است. این محدودیت در هر محیط آموزش مجازی وجود دارد و هوش مصنوعی نیز از این قاعده مستثنی نیست [۴۶]. مشارکت‌کننده (۴) می‌گوید: «هرچند رپلیکا ابزاری مفید برای تمرین زبان بود؛ اما گاهی پاسخ‌های آن بیش از حد کلیشه‌ای یا نادرست بود. برخی مواقع احساس می‌کردم که نمی‌تواند به درستی اشتباهاتم را تشخیص دهد. مجبور بودم چندین بار جمله را تکرار کنم، و آن مدام یک جمله را تکرار می‌کرد (Let's keep it light and romantic). راستی این را هم بگویم حجم اینترنتم به دلیل استفاده از آن زود تمام می‌شد».

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان داد که تجربه زیسته استادان دانشگاه فرهنگیان از مکالمه تعاملی با هوش مصنوعی رپلیکا در چندین بُعد اساسی قابل تحلیل است. مقوله اول شبیه‌سازی و بهینه‌سازی یادگیری بود. استادان بر این باور بودند که رپلیکا می‌تواند نقش مؤثری در یادگیری شخصی‌سازی‌شده، به‌ویژه از طریق پردازش مفاهیم پیچیده و توسعه مهارت‌های زبانی، ایفا کند. ارائه توضیحات پیش‌بینی‌شده بر اساس مدل‌سازی حافظه از جمله قابلیت‌هایی بود که در بهبود فرایند یادگیری تأثیرگذار شناخته شد. این یافته‌ها با پژوهش‌هایی همسو است که بر اهمیت شخصی‌سازی، اثربخشی و سازگاری هوش مصنوعی با نیازهای یادگیرندگان تأکید دارند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که چت‌بات‌های آموزشی می‌توانند در تقویت مهارت و علاقه یادگیرندگان نقش مؤثری ایفا کنند. برای مثال، جیا [۴۷] گزارش می‌دهد که استفاده از چت‌بات‌ها به بهبود مهارت‌های شنیداری و درک مفاهیم درسی دانشجویان کمک می‌کند و فرصتی را برای تمرین ساختارهای زبانی و واژگان متنوعی فراهم می‌کنند [۴۸]. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که چت‌بات‌های مکالمه‌محور مانند کلایو [۴۹] و چت‌جی‌پی‌تی [۵۰] می‌توانند به‌عنوان همراهان یادگیری مؤثری عمل کنند. این فناوری‌ها امکان تعامل مستمر را بدون محدودیت زمانی فراهم کرده و به‌عنوان ابزار مکمل در فرایند یادگیری زبان مورد توجه قرار گرفته‌اند. در همین رابطه برخی از پژوهشگران، چت‌بات‌ها را به‌عنوان جایگزینی کم‌هزینه‌تر برای معلمان خصوصی معرفی کرده‌اند که همواره در دسترس یادگیرندگان هستند. وانگ و همکاران [۵۱] نشان دادند که چت‌بات‌ها به بهبود دقت آوایی زبان‌آموزان کمک می‌کنند، و وانگ و پترینا [۳۷] دریافتند که این ابزارها با ارائه بازخورد فوری، دانش ساختاری زبان را تقویت می‌کنند. هیل و همکاران [۵۲] گزارش کردند که مکالمات انسانی از نظر غنای واژگانی بر تعاملات با چت‌بات‌ها برتری دارند. هوش مصنوعی فرصت‌های

شکاف‌های آموزشی را برای کسانی که به آموزش زبان باکیفیت دسترسی ندارند، کاهش دهند. این فناوری از طریق ارائه فرصت‌های یادگیری برابر و مقرون‌به‌صرفه، گامی در جهت آموزش همگانی و منصفانه به شمار می‌آید.

**ملاحظات و چالش‌ها:** یکی از مهم‌ترین چالش‌های تجربه تعامل با هوش مصنوعی رپلیکا، نگرانی‌های کاربران درباره حریم خصوصی و امنیت داده‌ها است. درخواست مکرر ارائه اطلاعات شخصی نظیر ایمیل، و ابهام در مدیریت داده‌ها، باعث شده برخی اساتید با احتیاط از این ابزار استفاده کنند. این مسئله ریشه در نگرانی‌های عمومی درباره افشای داده‌های حساس و سوء استفاده احتمالی از اطلاعات دارد و می‌تواند موجب کاهش اعتماد کاربران به این سکو شود. پیامد این بی‌اعتمادی، کاهش انگیزه استفاده از هوش مصنوعی در فرایند یادگیری است که امکان بهره‌گیری کامل از ظرفیت‌های آن را محدود می‌کند. برای رفع این چالش، پیشنهاد می‌شود توسعه‌دهندگان رپلیکا شفافیت بیشتری در سیاست‌های حفظ حریم خصوصی ارائه دهند و گزینه‌های کنترل داده را در اختیار کاربران قرار دهند. دیگر چالش مهم، وابستگی بیش از حد کاربران به ربات گفتگو است که می‌تواند منجر به کاهش تنوع روش‌های یادگیری و افزایش وابستگی به گوشی‌های هوشمند شود. این وضعیت ممکن است روند یادگیری فعال و خودتنظیمی را مختل کرده و در بلندمدت کاهش مهارت‌های ارتباطی واقعی و تفکر انتقادی را به دنبال داشته باشد؛ بنابراین، کاربران و مربیان باید ضمن بهره‌گیری از هوش مصنوعی، استفاده از روش‌های سنتی و تعاملی را نیز حفظ کنند تا یادگیری جامع‌تر و متوازن‌تری صورت گیرد.

همچنین، مشکلات فنی و پردازش زبانی رپلیکا، از جمله درک ناقص سؤالات، پاسخ‌های کلیشه‌ای یا تکراری و قطع ارتباط ناگهانی، تجربه کاربری را تحت تأثیر قرار داده است. این موضوع ریشه در محدودیت‌های الگوریتم‌های زبانی و ضعف در درک مفاهیم پیچیده دارد و در پژوهش‌های لاج و همکاران [۴۵] نیز به‌عنوان یکی از چالش‌های استفاده از هوش مصنوعی مورد توجه قرار گرفته است. پیامد این وضعیت، کاهش رضایت و انگیزه کاربران برای ادامه تعامل است. به‌منظور بهبود این شرایط، لازم است مدل‌های هوش مصنوعی با داده‌های متنوع‌تر و به‌روزرسانی‌های مکرر تقویت شوند تا توانایی پاسخگویی دقیق‌تر و تعاملی‌تر فراهم شود. نکته دیگری که در این مطالعه مشاهده شد، بی‌توجهی ربات به تفاوت‌های فردی و فرهنگی کاربران است. رپلیکا به‌عنوان یک ماشین فاقد درک عمیق فرهنگی، قادر به ارائه بازخوردهای متناسب با سبک‌های یادگیری یا پیش‌زمینه‌های فرهنگی کاربران نیست؛ چالشی که هاتیرام و همکاران (۲۰۲۳) نیز به آن اشاره کرده‌اند [۳۳]. این محدودیت ممکن است برای برخی کاربران منجر به کاهش اثربخشی یادگیری شود؛ به‌ویژه زمانی که ارتباط انسانی و همدلی نقش کلیدی در فرایند آموزش دارد. از این رو، توسعه‌دهندگان می‌بایست در جهت بهینه‌سازی مدل‌های هوش مصنوعی، تفاوت‌های فرهنگی و فردی

جدیدی را برای ارتقای مهارت‌ها و توسعه حرفه‌ای افراد به شیوه‌ای مبتنی بر نیازهای فردی فراهم می‌آورد [۵۳].

مقوله بعدی غنی‌سازی روان‌شناختی بود. رپلیکا توانست به کمک حمایت شناختی مانند درگیری ذهنی، تقویت تفکر انتقادی، افزایش تمرکز و ارائه بازخورد اصلاحی و فوری به خودتنظیمی و عاملیت یادگیری کاربران کمک کند. همچنین نقش حمایت عاطفی در ایجاد انگیزه، کاهش اضطراب زبانی و تقویت اعتمادبه‌نفس گزارش شد. حمایت هیجانی - اجتماعی از طریق حفظ تاریخچه مکالمات و ایجاد حس همراهی نیز یکی دیگر از ابعاد مثبت تجربه‌شده بود. این یافته‌ها با پژوهش‌هایی که تأثیر هوش مصنوعی بر ارتقای انگیزه و یادگیری خود راهبر را بررسی کرده‌اند، مطابقت دارد. پژوهش وانگوا [۱] نشان داد تجربیات موجود با ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی تجربه نسبتاً خوبی را در توسعه قابلیت فهم، افزایش انگیزه و مقابله با اضطراب سخنرانی یادگیرندگان زبان خارجی در محیط‌های یادگیری رسمی و غیررسمی تأیید می‌کند. زیرا این ابزارها فرصت تمرین آزادانه، افزایش اعتمادبه‌نفس، و بهبود کاربرد عملی واژگان را فراهم کرده و انگیزه یادگیری را تقویت می‌کنند؛ هرچند میزان جذابیت آن ممکن است بسته به ویژگی‌های فردی متفاوت باشد. یافته‌های این مطالعات همچنین نشان دادند که چت‌بات‌ها از نظر عوامل عاطفی و شناختی نیز تأثیرات مثبتی دارند. پس از تعامل با چت‌بات‌های صوتی مبتنی بر هوش مصنوعی، زبان‌آموزان بهبودهایی را در سطح توجه و تمرکز ذهنی، کاهش اضطراب، افزایش تمایل به ارتباط و افزایش انگیزه تجربه کرده‌اند [۵۴-۴۱-۴]. به‌عنوان مثال، هسو [۵۵] یک مطالعه عصب‌شناختی تجربی را انجام داد که در آن چت‌باتی ویژه طراحی و آزمایش شد. این مطالعه بر روی زبان‌آموزان انگلیسی به‌عنوان زبان خارجی انجام شد تا سطح تمرکز ذهنی، مراقبه و آرامش روانی را هنگام تمرین گفتار در سه محیط مختلف بررسی کند: (۱) مکالمه حضوری (چهره‌به‌چهره)؛ (۲) مکالمه مجازی بین دو انسان و (۳) مکالمه بین انسان و یک چت‌بات هوش مصنوعی. نتایج نشان داد که سطح مراقبه و آرامش روانی در تعامل با چت‌بات‌های هوش مصنوعی از سایر شرایط بالاتر بود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که چت‌بات‌ها می‌توانند در کاهش اضطراب یادگیری زبان انگلیسی مؤثر باشند. در همین راستا پژوهش‌های پیشین نشان دادند چت‌بات‌های هوش مصنوعی ابزارهایی هستند که می‌توانند به خودمختاری یادگیری کمک کنند؛ زیرا فرصت‌های زیادی را برای تمرین زبان بدون نیاز به حضور یک همکار گفتاری واقعی فراهم می‌کنند [۴۲]. در مقابل جاکماک [۵۶] و ال‌شازلی [۴۰] افزایش سطح اضطراب زبان‌آموزان پس از تعامل با چت‌بات‌های هوش مصنوعی را شناسایی کردند. این افزایش اضطراب به عواملی مانند خودآگاهی بیش از حد، و عدم توانایی چت‌بات‌ها در همدلی و ارائه استدلال‌های پیچیده نسبت‌داده‌شده است. اعتماد مقوله‌ای بود شامل زیرمقوله‌های خود افشایی و انسان‌انگاری. مشارکت‌کنندگان احساس راحتی را یکی از

مهم‌ترین ویژگی‌های تعامل با رپلیکا عنوان کردند. این چت‌بات باعث شکل‌گیری وابستگی عاطفی در برخی از کاربران شد که آن را نه تنها به‌عنوان یک ابزار آموزشی، بلکه به‌عنوان یک همراه مجازی در نظر می‌گرفتند. این یافته‌ها با مطالعاتی که بر نقش انسان‌انگاری در افزایش تعاملات مؤثر با هوش مصنوعی تأکید دارند، همخوانی دارد. یافته‌های پژوهش ژانگ [۵۷] نشان داد که انسان‌انگاری در تعامل با هوش مصنوعی می‌تواند نقش مهمی در ایجاد دلبستگی و افزایش تمایل به خود افشایی ایفا کند. زمانی که هوش مصنوعی از بازخوردهای عاطفی و رفتارهای تعاملی بهره می‌برد، کاربران احساس راحتی بیشتری داشته و درگیری عاطفی عمیق‌تری را تجربه می‌کنند. این تعاملات نه تنها به افزایش اعتماد کاربران منجر می‌شود؛ بلکه بر فعالیت‌های شناختی و عاطفی آن‌ها نیز تأثیر گذاشته و فرایند خود افشایی را تسهیل می‌کند. همچنین تجسم فیزیکی هوش مصنوعی در نقش مربی می‌تواند جذابیت اولیه یادگیری را افزایش دهد. برداشت دانش‌آموزان از ویژگی‌های اجتماعی هوش مصنوعی بر تجربه یادگیری آن‌ها اثرگذار است که این امر نشان‌دهنده ارتباط پیچیده بین انسان‌انگاری و پیامدهای آموزشی است [۴۱-۵۸]. درحالی‌که انسان‌انگاری می‌تواند موجب افزایش تعامل کاربران و اعتماد به هوش مصنوعی شود؛ نگرانی‌هایی مانند وابستگی بیش از حد به این فناوری و تفسیر نادرست قابلیت‌های آن را نیز به همراه دارد. ایجاد تعادل بین ویژگی‌های انسان‌گونه و شفافیت در عملکرد هوش مصنوعی برای توسعه اخلاقی این فناوری ضروری است. یکی دیگر از مزایای کلیدی رپلیکا از دید استادان دانشگاه فرهنگیان دسترسی گسترده به منابع به‌روز، انعطاف‌پذیری در زمان و مکان، و پاسخگویی ۷/۲۴ بود. این ویژگی به‌ویژه برای کسانی که به دنبال یک همراه و پشتیبان آموزشی بودند، بسیار ارزشمند تلقی شد. علاوه بر این، امکان استفاده از این فناوری برای کاهش شکاف‌های آموزشی و ایجاد فرصت‌های برابر مطرح شد. همچنین، رپلیکا توانست تعاملات و بحث‌های آموزشی را تسهیل کند و فضایی برای یادگیری مشارکتی ایجاد نماید. یافته‌های این بخش با پژوهش‌هایی که بر نقش هوش مصنوعی در عدالت آموزشی و تسهیل یادگیری مستقل تأکید دارند، همخوانی دارد. روابط اجتماعی با چت‌بات‌ها می‌توانند فرایندهای عاطفی و اجتماعی کاربران را تحت تأثیر قرار دهند. با این حال، هنوز مشخص نیست که چگونه این روابط شکل می‌گیرند و چه تأثیری بر کاربران و زمینه اجتماعی آن‌ها دارند [۳۱]. چت‌بات‌های هوش مصنوعی در تسهیل مکالمه، افزایش تعامل و مذاکره معنا، و بهبود شایستگی ارتباطی، انگیزه و درگیری تحصیلی در وظایف یادگیری زبان انگلیسی مؤثر هستند [۴۲]. مهم است که یادگیرندگان پشتیبانی لازم را برای رسیدن به حداکثر توانایی خود دریافت کنند [۵۹]. هوش مصنوعی امکان ارزیابی جنبه‌هایی از زبان گفتاری مانند روانی و تلفظ را فراهم کرده و بازخورد دقیقی برای بهبود مهارت‌های ارتباطی شفاهی ارائه می‌دهد [۶۰]. علی‌رغم مزایای قابل‌توجه، برخی چالش‌های اساسی نیز

بدهند و از چت‌بات‌ها درباره اطلاعات عمومی مانند آب‌وهوا، دما و پایتخت کشورها سؤالاتی بپرسند؛ به عبارتی فرمان‌های زبانی مناسب را در مکالمات به‌کار ببرند و به شیوه‌ای مؤثرتر با چت‌بات‌ها تعامل داشته باشند، انگیزه بیشتری برای ادامه گفتگو خواهند داشت. به‌علاوه پرسیدن تعریف، املا، مترادف یا ترجمه کلمات برای شناسایی شکاف‌های زبانی در دانش خود هنگام مواجهه با اختلالات ارتباطی می‌تواند چالش‌های موجود در تعامل با هوش مصنوعی در یادگیری زبان را برطرف کند [۶۵]. نقش هوش مصنوعی در کمک به یادگیری انکارناپذیر است؛ اما برای حفظ تعادل میان کارایی فناوری و پرورش تفکر انتقادی و خلاقیت انسانی، باید به‌درستی مدیریت شود و از هوش مصنوعی به‌عنوان ابزاری کمکی استفاده کرد نه آن‌که تلاش شود جایگزین خلاقیت و تفکر انسانی شود.

### تشکر و قدردانی

از تمامی استادان ارجمندی که با مشارکت ارزشمند خود در انجام این پژوهش مرا یاری کردند، صمیمانه قدردانی می‌شود.

### تعارض منافع

«هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.»

### منابع و مأخذ

- [1] Vančová H. AI and AI-powered tools for pronunciation training. *J Lang Cult Educ.* 2023;11(3):12-24. doi:10.2478/jolace-2023-0022.
- [2] Almelhes SA. A review of artificial intelligence adoption in second-language learning. *Theory Pract Lang Stud.* 2023;13(5):1259-1269. doi:10.17507/tpls.1305.21.
- [3] Javaid M, Haleem A, Singh RP, Khan S, Khan IH. Unlocking the opportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the education system. *BenchCouncil Trans Benchmarks Stand Eval.* 2023;3(2):100115. doi:10.1016/j.tbench.2023.100115.
- [4] Lee KA, Lim SB. Designing a leveled conversational teachable agent for English language learners. *Appl Sci.* 2023;13(11):6541. doi:10.3390/app13116541.
- [5] Hockly N. Artificial intelligence in English language teaching: The good, the bad, and the ugly. *RELC J.* 2023. doi:10.1177/00336882231168504.
- [6] Chen L, Chen P, Lin Z. Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access.* 2020;8:75264-75278. doi:10.1109/ACCESS.2020.2988510.

گزارش شد. نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی و امنیت داده‌ها، وابستگی بیش از حد به هوش مصنوعی، و چالش‌های پردازش زبانی از جمله مسائلی بودند که در تجربه کاربران تأثیرگذار بودند. همچنین، محدودیت‌های اطلاعاتی و ارائه پاسخ‌های کلیشه‌ای بدون درک واقعی مفاهیم، همراه با بی‌توجهی به تفاوت‌های فردی در ارائه بازخوردهای اصلاحی، از دیگر چالش‌های شناسایی شده بودند. مشکلات فنی و وابستگی به اینترنت نیز از موانع کاربرد گسترده‌تر این فناوری به‌شمار می‌رفتند. این چالش‌ها با پژوهش‌هایی که به محدودیت‌های هوش مصنوعی در پردازش زبان طبیعی و شخصی‌سازی تجربه یادگیری اشاره دارند، همسو است. هرچند هوش مصنوعی و چت‌بات‌ها به دلیل محدودیت‌هایشان نمی‌توانند مکالمات طولانی و هدفمند مانند انسان‌ها داشته باشند و قادر به ارائه تاریخچه مشترک یا تجربیات مشترک نیستند. بااین‌حال، بسیاری از افراد همچنان تمایل دارند تعاملات زیادی با آنها داشته باشند که نشان می‌دهد این سیستم‌های هوش مصنوعی به‌اندازه کافی جذاب هستند تا توجه میلیون‌ها کاربر را جلب کنند [۵۲]. محدود بودن پایگاه‌داده زبانی چت‌بات‌ها، صدای غیرطبیعی آن‌ها، و ناتوانی در درک صحیح ورودی‌های زبانی کاربران، عدم درک احساسات در مکالمه مانند ریتم، آهنگ و زیروبمی صدا [۷] از محدودیت‌های رایج این فناوری هستند. متخصصان معتقدند افزودن ویژگی‌های فنی مانند صداهای متمایز، حرکات بدنی و حالات چهره که متناسب با شخصیت و ظاهر چت‌بات باشند، می‌تواند کیفیت تعامل را بهبود بخشد. یکی از اهداف فناوری‌های آینده چت‌بات باید ایجاد سیستم‌های تصحیح خطا و ارائه بازخورد فوری باشد تا تجربه یادگیری را شخصی‌تر کند [۶۱]. ارائه راهنمایی‌های ساختاریافته یا نیمه‌ساختاریافته و دستورات زبانی جهت پیشگیری از قطع تعاملات [۶۲] می‌تواند زبان‌آموزان را با دانش و راهبردهای لازم برای تسلط در فعالیت‌ها مجهز کند.

براساس یافته‌های پژوهش، استادان پیشنهاداتی برای بهینه‌سازی استفاده از هوش مصنوعی رپلیکا در فرایند یادگیری ارائه کردند. این پیشنهادها شامل استفاده از طرح‌های متنوع و تنظیم اهداف یادگیری مشخص، تمرکز بر بازخورد و اصلاح خطاها، بهره‌گیری از فعالیت‌های چالشی مانند معماها و چالش‌های شناختی، تهیه برنامه زمانی منظم برای مکالمه مستمر، و بررسی موقعیت‌های یادگیری قبل از استفاده است. رعایت این اصول از سوی یادگیرنده می‌تواند به افزایش اثربخشی این فناوری در یادگیری زبان و توسعه مهارت‌های شناختی کمک کند. مرور مقالات نیز نشان داد که محققان برای حداکثر کارایی از اصول تدریس مبتنی بر وظیفه (Task-Based Language Teaching) استفاده کرده‌اند. این روش شامل طراحی وظایف گفتاری در طرح‌های عملی برای تمرین مهارت مکالمه است که در پژوهش‌های پیشین نیز به‌عنوان یک روش مؤثر در استفاده از هوش مصنوعی استفاده شده است [۶۳-۶۴]. اگر هنگام تعامل با چت‌بات‌ها، زبان‌آموزان دستورات زبانی از پیش تعیین‌شده مانند «برای من یک داستان بگو» به هوش مصنوعی

- [19] Taskin NR. Evolving landscape of artificial intelligence (AI) and assessment in education: A bibliometric analysis. *Int J Assess Tools Educ.* 2023;10:208-223. doi:10.21449/ijate.1369290.
- [20] Hsu HL, Chen HHJ, Todd AG. Investigating the impact of the Amazon Alexa on the development of L2 listening and speaking skills. *Interact Learn Environ.* 2021;1-14. doi:10.1080/10494820.2021.1897412.
- [21] Ng DTK, Leung JKL, Su J, Ng RCW, Chu SKW. Teachers' AI digital competencies and twenty-first century skills in the post-pandemic world. *Educ Technol Res Dev.* 2023;71(1):137-161. doi:10.1007/s11423-023-10203-6.
- [22] Ayedoun E, Hayashi Y, Seta K. Adding communicative and affective strategies to an embodied conversational agent to enhance second language learners' willingness to communicate. *Int J Artif Intell Educ.* 2019;29:29-57. doi:10.1007/s40593-018-0176-x.
- [23] Alfuhaid SR. The utilisation of Duolingo to enhance the speaking proficiency of EFL secondary school students in Saudi Arabia. *Engl Lang Teach.* 2021;14(11):9-15. doi:10.5539/elt.v14n11p9.
- [24] Yan Y, Bristol C. 'Teaching like a robot': Chinese English language teachers perceptions of identity. *Lang Teach Res Quart.* 2024;40:91-112. doi:10.32038/ltrq.2024.40.06.
- [25] Thongprasit J, Wannapiroon P. Framework of artificial intelligence learning platform for education. *Int Educ Stud.* 2022;15:76-87. doi:10.5539/ies.v15n1p76.
- [26] Derks D, Fischer AH, Bos AE. The role of emotion in computer-mediated communication: A review. *Comput Human Behav.* 2008;24(3):766-785. doi:10.1016/j.chb.2007.04.004.
- [27] Peña-Acuña B, Corga Fernandes Durão R. Learning English as a second language with artificial intelligence for prospective teachers: A systematic review. *Front Educ.* 2024;9:1490067. doi:10.3389/educ.2024.1490067.
- [28] Rostaminezhad MA, Khajeh H. A phenomenological analysis of primary school teachers' perception of ChatGPT integration in education. *J Educ Plan Stud.* 2025;13(26):198-220. [In Persian]. doi:10.22080/eps.2025.28671.2322.
- [29] Rajabiyan Dehzireh M. Identifying the challenges and capabilities of artificial intelligence in teaching and learning by providing solutions. *Tech Educ J.* 2024;18(4):921-950. [In Persian]. doi:10.22061/tej.2024.10777.3058.
- [7] Belda-Medina J, Kokošková V. Integrating chatbots in education: Insights from the chatbot-human interaction satisfaction model (CHISM). *Int J Educ Technol High Educ.* 2023;20:62. doi:10.1186/s41239-023-00432-3.
- [8] Rassaei E. The effects of text-based and audio-based dynamic glosses on L2 vocabulary learning: A dynamic assessment approach. *Lang Learn J.* 2023;51(4):509-522. doi:10.1080/09571736.2023.2213247.
- [9] Pokrivčáková S. Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education. *J Lang Cult Educ.* 2019. doi:10.2478/jolace-2019-0025.
- [10] Rogerson-Revell PM. Computer-assisted pronunciation training (CAPT): Current issues and future directions. *RELC J.* 2021;52(1):189-205. doi:10.1177/00336882209774.
- [11] Shufang Z. Design of an automatic English pronunciation error correction system based on radio magnetic pronunciation recording devices. *J Sensors.* 2021;1-12. doi:10.1155/2021/1234567.
- [12] Haristiani N. Artificial Intelligence (AI) Chatbot as Language Learning Medium: An Inquiry. *J Phys Conf Ser.* 2019;1387:1-6. doi:10.1088/1742-6596/1387/1/012020.
- [13] Shawar BA. Integrating CALL systems with chatbots as conversational partners. *Comput Y Sist.* 2017;21(4):615-626. doi:10.13053/cys-21-4-2868.
- [14] Goda Y, Yamada M, Matsukawa H, Hata K, Yasunami S. Conversation with a chatbot before an online EFL group discussion and the effects on critical thinking. *J Inf Syst Educ.* 2014;13(1):1-7. doi:10.12937/ejsise.13.1.
- [15] Kim N. Chatbots and language learning: effects of the use of AI chatbots for EFL learning. Chişinău: Eliva Press; 2020.
- [16] Peña-Acuña B, Corga Fernandes Durão R. Learning English as a second language with artificial intelligence for prospective teachers: A systematic review. *Front Educ.* 2024;9:1490067. doi:10.3389/educ.2024.1490067.
- [17] Tamayo PA, Herrero A, Martín J, Navarro C, Tránchez JM. Design of a chatbot as a distance learning assistant. *Open Praxis.* 2020;12:145-153. doi:10.5944/openpraxis.12.1.1063.
- [18] Neo M. The merlin project: Malaysian students' acceptance of an AI chatbot in their learning process. *Turk Online J Dist Educ.* 2021;23:31-49. doi:10.17718/tojde.1137122.

- [41] Tai T-Y, Chen HH-J. The impact of Google Assistant on adolescent EFL learners' willingness to communicate. *Interactive Learning Environments*. 2023;31(3):1485-1502. doi: 10.1080/10494820.2020.1841801.
- [42] Koç FŞ, Savaş P. The use of artificially intelligent chatbots in English language learning: A systematic meta-synthesis study of articles published between 2010 and 2024. *ReCALL*. 2025;37(1):4-21. doi: 10.1017/S0958344024000168.
- [43] Tian M, Yan J, Li X. Anthropomorphism of service-oriented AI and customers' propensity for value co-creation. *Marketing Intelligence & Planning*. 2024. doi: 10.1108/mip-08-2023-0388.
- [44] Kohnke L. A pedagogical chatbot: A supplemental language learning tool. *RELC Journal*. 2022. doi: 10.1177/00336882211067054.
- [45] Lodge JM, Thompson K, Corrin L. Mapping out a research agenda for generative artificial intelligence in tertiary education. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2023;39(1):1-8. doi: 10.14742/ajet.8695.
- [46] Fryer LK, Nakao K, Thompson A. Chatbot learning partners: Connecting learning experiences, interest and competence. *Computers in Human Behavior*. 2019;93:279-289. doi: 10.1016/j.chb.2018.12.023.
- [47] Jia J. CSIEC: A computer assisted English learning chatbot based on textual knowledge and reasoning. *Knowledge-based systems*. 2009;22(4):249-255. doi: 10.1016/j.knosys.2008.09.001.
- [48] Vanjani M, Posey J. Conversations with two chatbots: tutor mike and cleverbot. *Issues in Information Systems*. 2023;24(3):24-34. doi: 10.48009/3\_iis\_2023\_103.
- [49] Zakos J, Capper L. CLIVE—an artificially intelligent chat robot for conversational language practice. In: *Artificial Intelligence: Theories, Models and Applications: 5th Hellenic Conference on AI, SETN 2008, Syros, Greece, October 2-4, 2008. Proceedings 5*. Springer Berlin Heidelberg; 2008. p. 437-442.
- [50] Extance A. ChatGPT has entered the classroom: how LLMs could transform education. *Nature*. 2023; 623(7987): 474-477. DOI: 10.1038/d41586-023-03507-3
- [51] Wang, Y. F., Hsu, M. H., Wang, M. Y. F., & Chang, Y. T. (2025). Enhancing phonetic accuracy through chatbot-
- [30] Hill J, Ford WR, Farreras IG. Real conversations with artificial intelligence: A comparison between human-human online conversations and human-chatbot conversations. *Comput Human Behav*. 2015;49:245-250. doi:10.1016/j.chb.2015.02.026.
- [31] Esmaili Z, Shahrokhi M. The impact of Memrise application on Iranian EFL learners' collocation learning and retention. *Int J Lang Educ*. 2020;4(2):221-233. doi:10.26858/ijole.v4i2.10672.
- [32] Skjuve M, Følstad A, Fostervold KI, Brandtzaeg PB. My chatbot companion-a study of human-chatbot relationships. *Int J Hum Comput Stud*. 2021;149:102601. doi:10.1016/j.ijhcs.2021.102601.
- [33] Hathiram P, Laxmi PK, Mondeddu L, Roshni MV. The use of AI Replika in speaking skills in engineering college: Benefits and challenges. *J Namibian Stud Hist Polit Cult*. 2023;38:814-827. doi:10.59670/17bxjdj04.
- [34] Zhang J. Integrating chatbot technology into English language learning to enhance student engagement and interactive communication skills. *J Comput Methods Sci Eng*. 2025;14727978241312992. doi:10.1177/14727978241312992.
- [35] Romadhon R. Replika AI chatbot as a tool for enhancing ESP business vocabulary acquisition: A study on polytechnic students. *SALEE: Study Appl Linguist Engl Educ*. 2025; 6(1):183-201. doi:10.35961/salee.v6i1.1671.
- [36] Pentina I, Hancock T, Xie T. Exploring relationship development with social chatbots: A mixed-method study of Replika. *Comput Human Behav*. 2023;140:107600. doi:10.1016/j.chb.2022.107600.
- [37] Wang YF, Petrina S. Using learning analytics to understand the design of an intelligent language tutor – Chatbot Lucy. *Int J Adv Comput Sci Appl*. 2019;4(11):124-131. doi:10.14569/IJACSA.2013.041117.
- [38] Wahyuni DS. Integrated Classroom-Chatbot Experience: An Alternative Solution for English as Foreign Language Learners. *English Lang Educ Curr Trends*. 2022;63-68. doi:10.37301/elect.v1i1.36.
- [39] Kohnke L, Moorhouse BL, Zou D. ChatGPT for language teaching and learning. *RELC J*. 2023. doi:10.1177/00336882231162868.
- [40] El Shazly R. Effects of artificial intelligence on English speaking anxiety and speaking performance: A case study. *Expert Syst*. 2021;38(3):e12667. doi:10.1111/exsy.12667.

education. Interactive Learning Environments. 2023; Advance online publication. doi: 10.1080/10494820.2023.2282112.

[62] Han J, Lee D. Research on the development of principles for designing elementary English speaking lessons using artificial intelligence chatbots. Humanities and Social Sciences Communications. 2024;11:212. doi: 10.1057/s41599-024-02646-w.

[63] Ayedoun E, Hayashi Y, Seta K. Toward personalized scaffolding and fading of motivational support in L2 learner–dialogue agent interactions: An exploratory study. IEEE Transactions on Learning Technologies. 2020;13(3):604-616. doi: 10.1109/TLT.2020.2989776.

[64] Li Y. Teaching mode of oral English in the age of artificial intelligence. Frontiers in Psychology. 2022;13:953482. doi: 10.3389/fpsyg.2022.953482.

[65] Chen HH-J, Yang CT-Y, Lai KK-W. Investigating college EFL learners' perceptions toward the use of Google Assistant for foreign language learning. Interactive Learning Environments. 2023;31(3):1335-1350. doi: 10.1080/10494820.2020.1833043.

### معرفی نویسنده

#### AUTHOR(S) BIOSKETCHES



**آزادالله کرمی** عضو هیأت علمی دانشگاه فرهنگیان هستند. ایشان مقطع کاردانی آموزش ابتدایی در تربیت معلم تحصیل کرده‌اند. همچنین کارشناسی مشاوره، کارشناسی ارشد و دکتری تکنولوژی آموزشی را از دانشگاه علامه طباطبائی اخذ کرده‌اند. هم‌اکنون به عنوان عضو گروه علوم

تربیتی در دانشگاه فرهنگیان استان کردستان به فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی مشغول هستند. تألیف بیش از بیست مقاله علمی پژوهشی در حوزه آموزش به زبان مادری، یادگیری تلفیقی، یادگیری الکترونیکی و راهبردهای یادگیری از فعالیت‌های علمی وی بوده است.

الله کرمی، آ. گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۸۸۹-۱۴۶۶۵، تهران، ایران

Allahkarami, A. Department of educational sciences, Farhangian University, P.O. Box 14665\_889, Tehran, Iran.

✉ A.Allahkarami@cfu.ac.ir

assisted language learning. Educational technology research and development, 1-17. DOI: 10.1007/s11423-025-10466-1

[52] Hill J, Ford WR, Farreras IG. Real conversations with artificial intelligence: A comparison between human-human online conversations and human-chatbot conversations. Computers in Human Behavior. 2015;49:245-250. doi: 10.1016/j.chb.2015.02.026.

[53] Lampou R. The integration of artificial intelligence in education: Opportunities and challenges. Review of Artificial Intelligence in Education. 2023;4(15):1-12. doi: 10.37497/rev.artif.intell.educ.v4i00.15.

[54] Yang H, Kim H, Lee JH, Shin D. Implementation of an AI chatbot as an English conversation partner in EFL speaking classes. ReCALL. 2022;34(3):327-343. doi: 10.1017/S0958344022000039.

[55] Hsu L. To CALL or not to CALL: Empirical evidence from neuroscience. Computer Assisted Language Learning. 2022;35(4):792-815. doi: 10.1080/09588221.2020.1750429.

[56] Çakmak F. Chatbot-human interaction and its effects on EFL students' L2 speaking performance and anxiety. Novitas-ROYAL. 2022;16(2):113-131.

[57] Zhang Z, Guo F, Fang C, Chen J. Let Me Hold Your Hand: Effects of Anthropomorphism and Touch Behavior on Self-Disclosure Intention, Attachment, and Cerebral Activity Towards AI Mental Health Counselors. International Journal of Human-Computer Interaction. 2025:1-16. doi: 10.1080/10447318.2024.2446502.

[58] Ackermann H, Henke A, Chevalère J, Yun HS, Hafner VV, Pinkwart N, Lazarides R. Physical embodiment and anthropomorphism of AI tutors and their role in student enjoyment and performance. NPJ Science of Learning. 2025;10(1). doi: 10.1038/s41539-024-00293-z.

[59] Lap TQ, Thin N, Thanh L. English as a foreign language teachers' perceptions of their self-efficacy in using instructional strategies. Eur J Educ Res. 2022;11:1865-1875. doi: 10.12973/eu-jer.11.3.1865.

[60] Ekrem S. Revolutionizing language learning: How ChatGPT and AI Are changing the way we learn languages. Int J Technol Educ. 2024;7:353-372. doi: 10.46328/ijte.732.

[61] Yuan Y. An empirical study of the efficacy of AI chatbots for English as a foreign language learning in primary

**Citation (Vancouver):** Allahkarami A. [Phenomenology of Faculty Members' Lived Experiences at Farhangian University with Interactive Conversations using "Replica" Artificial Intelligence]. *Tech. Edu. J.* 2025; 19(3): 629-644

 <https://doi.org/10.22061/tej.2026.11943.3210>

