

Research in School and Virtual Learning

ORIGINAL ARTICLE

The Effectiveness of Artificial Intelligence Language Teaching with Conventional Methods on Learning Rate among Beginner Language Learners

Nazila Khatib Znjani^{1*}, Mahsa Karimi²

1 Associate Professor, Distance Education Planning, Department of Educational Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.

2 Ph.D. Student, Department of Distance Education Planning, Payame Noor University, Emirates Branch, United Arab Emirates (UAE).

Correspondence

Name: Nazila Khatib Znjani

Email: n.khatibzanjani@pnu.ac.ir

How to cite:

Khatib Znjani, N. Karimi, M. (2025). The Effectiveness of Artificial Intelligence Language Teaching with Conventional Methods on Learning Rate among Beginner Language Learners. Research in School and Virtual Learning, 13(3), 43-54.

ABSTRACT

The present study aimed to determine the effectiveness of teaching English using artificial intelligence with conventional methods on the learning rate among beginner language learners. This research was applied in terms of its purpose and quantitative in terms of data type and was conducted using a quasi-experimental method with a pre-test-post-test design with a control group. The study population was English language learners from a non-governmental language institute, and the statistical sample of this study was 46 people who were placed in the experimental group (23 people) and the control group (23 people) through convenient sampling. The experimental group used ChatGPT artificial intelligence during the training period. Data collection was based on the CEFR questionnaire. The analysis of the obtained information performed through multivariate analysis of covariance. The research findings showed that teaching English using artificial intelligence using conventional method was effective on the learning rate among beginner language learners; in other words, teaching English using artificial intelligence increased the scores of the four skills of beginner language learners.

KEYWORDS

English Language Teaching, Artificial Intelligence, Four Skills of Language Learners.

نشریه علمی

پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی

«مقاله پژوهشی»

اثربخشی آموزش زبان به روش هوش مصنوعی با روش رایج بر میزان یادگیری در بین زبان آموزان مبتدی

نازیلا خطیب‌زنجانی^{۱*}، مهسا کریمی^۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش زبان انگلیسی به روش هوش مصنوعی با روش رایج بر میزان یادگیری در بین زبان آموزان مبتدی پرداخته است. این تحقیق به لحاظ هدف، کاربردی و از نوع داده‌ها، کمی بوده و با استفاده از روش نیمه آزمایشی از نوع طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شده است. جامعه مورد مطالعه، زبان آموز زبان انگلیسی یک موسسه زبان غیردولتی بود که نمونه آماری این پژوهش ۴۶ نفر بودند که به صورت نمونه‌گیری در دسترس در گروه آزمایش (۲۳ نفر) و گروه کنترل (۲۳ نفر) قرار داده شدند. گروه آزمایش در طی دوره آموزش از هوش مصنوعی ChatGPT استفاده کردند. جمع‌آوری داده‌ها بر اساس پرسش‌نامه CEFR انجام پذیرفت. تجزیه و تحلیل اطلاعات به‌دست آمده از طریق تحلیل کوواریانس چند متغیری انجام پذیرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که آموزش زبان به روش هوش مصنوعی با روش رایج بر میزان یادگیری در بین زبان آموزان مبتدی موثر بوده است. به عبارت دیگر، آموزش زبان به روش هوش مصنوعی باعث افزایش نمرات مهارت‌های چهارگانه زبان آموزان مبتدی شد.

واژه‌های کلیدی

آموزش زبان انگلیسی، هوش مصنوعی، مهارت‌های چهارگانه زبان آموزان.

۱ دانشیار، برنامه‌ریزی آموزش از دور، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، ایران.
۲ دانشجوی دکتری، برنامه‌ریزی آموزش از راه دور، دانشگاه پیام نور، واحد امارات، امارات متحده عربی.

نویسنده مسئول:

نازیلا خطیب‌زنجانی

رایانامه: n.khatibzanjani@pnu.ac.ir

استناد به این مقاله:

نازیلا خطیب‌زنجانی، مهسا کریمی (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش زبان به روش هوش مصنوعی با روش رایج بر میزان یادگیری در بین زبان آموزان مبتدی. فصلنامه پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۱۳(۳)، ۴۳-۵۴.

<https://etl.journals.pnu.ac.ir/>

مقدمه

فناوری و آموزش زبان به عنوان یکی از موضوعات اصلی پژوهش و بحث در چهار دهه اخیر مطرح شده است؛ به ویژه از آنجا که رایانه‌ها فناوری‌های نوین را به طیف گسترده‌ای از زبان‌آموزان معرفی کرده‌اند. در این زمینه، تکنیک‌های هوش مصنوعی به طور گسترده‌ای در حوزه‌های مختلف مانند دستیارهای شخصی دیجیتال، ترجمه ماشینی، خانه‌های هوشمند، شهرها و زیرساخت‌ها و خودروها به کار گرفته می‌شوند (سعیدی و همکاران، ۱۴۰۲). همانند بسیاری از رشته‌های دیگر، ماهیت آموزش و یادگیری نیز به واسطه تحولات اجتماعی در حال تغییر است (قربانی و عطایی‌فر، ۱۴۰۳). پیشرفت‌های فنی در فعالیتهای متنوع نه تنها به ظهور ابزارهای جدید منجر شده؛ بلکه تغییرات قابل توجهی در نقش‌ها و روش‌های آموزشی را نیز به همراه داشته است (دهانایال و همکاران، ۲۰۲۴؛ شیرکوند و همکاران، ۱۴۰۴).

با رشد روزافزون فناوری، زبان انگلیسی به عنوان زبان جهانی و اصلی در ارتباطات بین‌المللی، کسب‌وکار و علم، اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده است. در عصر کنونی، بسیاری از اطلاعات علمی، مقالات پژوهشی و محتوای آموزشی به زبان انگلیسی منتشر می‌شود. لذا تسلط به این زبان به افراد این امکان را می‌دهد تا به منابع علمی و آموزشی گسترده‌تری دسترسی یافته و از آخرین دستاوردهای علمی و فناوری بهره‌مند شوند. این مسئله به ویژه برای دانشجویان و پژوهشگران حائز اهمیت است؛ زیرا آن‌ها باید قادر به ارتباط مؤثر با جامعه علمی جهانی و شرکت در کنفرانس‌ها و نشریات بین‌المللی باشند (ویی، ۲۰۲۳).

علاوه بر حوزه‌های علمی، زبان انگلیسی در دنیای کسب‌وکار نیز نقش کلیدی ایفا می‌کند. با جهانی‌شدن بازارها و افزایش تعاملات تجاری بین کشورها، توانایی برقراری ارتباط به زبان انگلیسی برای موفقیت در مشاغل مختلف به یک ضرورت تبدیل شده است. شرکت‌های بین‌المللی و سازمان‌های چندملیتی به دنبال افرادی هستند که بتوانند به راحتی با همکاران و مشتریان خود ارتباط برقرار کنند. بنابراین آموزش زبان انگلیسی به افراد این امکان را می‌دهد تا فرصت‌های شغلی بهتری را به دست آورند و در محیط‌های کاری بین‌المللی موفق‌تر عمل کنند (یان، ۲۰۲۴).

فرآیند یادگیری زبان اساساً یک فعالیت اجتماعی-فرهنگی است. ادغام و کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در دو دهه گذشته، نحوه آموزش و یادگیری زبان را متحول کرده است. با ظهور فناوری‌های نوین در قرن بیست و یکم، فناوری اطلاعات

و ارتباطات بعد اجتماعی به خود گرفته و بستر یادگیری شبکه‌ای را فراهم کرده است. در نتیجه آموزش زبان به کمک کامپیوتر و آموزش زبان به کمک موبایل نیز احیا شده است. اینترنت به زبان‌آموزان این امکان را می‌دهد که به صورت جهانی با یکدیگر ارتباط برقرار کنند، آزادانه به منابع دسترسی داشته باشند و روند یادگیری خود را کنترل نمایند. روندهای جدید اکنون ابعاد قدرتمندتری از یادگیری را در بر می‌گیرند (آندیکا، ۲۰۲۴).

فناوری‌های آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی به طور بالقوه برای دانش‌آموزان و مربیان مفید تلقی می‌شوند؛ زیرا محیط‌های یادگیری را فردی، سازگار، فراگیر و جذاب می‌سازند. این فناوری‌ها به دانش‌آموزان در توسعه دانش و مهارت‌های مورد نیاز برای یک بازار کار در حال تغییر و همچنین به معلمان در ایجاد محیط یادگیری مؤثرتر و جذاب‌تر کمک می‌کنند (جاوید، ۲۰۲۴). ایده آموزش مبتنی بر هوش مصنوعی به سرعت در تمام جنبه‌های محتوای آموزشی در حال گسترش است (بهدادفر و همکاران، ۱۴۰۲). هوش مصنوعی معاصر به لطف پیشرفت‌های اخیر در پردازش زبان طبیعی، بهبود یادگیری عمیق و شبکه‌ای و رشد قابلیت‌های فنی برای مدیریت داده‌های عظیم، پتانسیل قابل توجهی برای مطالعات زبان به طور کلی و آموزش زبان خارجی به طور خاص فراهم می‌آورد (آنوردها و همکاران، ۲۰۲۳). استفاده از هوش مصنوعی برای تصحیح خطاهای زبان‌آموزان در زبان دوم می‌تواند بسیار مؤثر باشد (لیزاولیکتوروینا و همکاران، ۲۰۲۲) و همچنین این ظرفیت را دارد که انگیزه و تشویق زبان‌آموزان را برای صحبت کردن به زبان مقصد افزایش دهد (آلهالانگی و آبدگان، ۲۰۲۳). پژوهش در زمینه‌های مختلف، از جمله اکتساب زبان دوم، سیستم‌های تدریس خصوصی هوشمند و سیستم‌های آموزشی هوشمند برای زبان‌های خارجی، این تأکید پژوهشی را غنی کرده است. بنابراین، این مطالعه نه تنها یک رشته تحصیلی خاص را ترویج می‌کند؛ بلکه روش‌های آموزش زبان حضوری، غیرحضوری و نیمه حضوری را نیز تقویت می‌نماید (شوچنکو و اوگورتسوا، ۲۰۲۳).

هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری نوین در حوزه‌های مختلف، به ویژه در آموزش و یادگیری زبان، تأثیرات عمیقی به جای گذاشته است. یکی از مهم‌ترین جنبه‌های هوش مصنوعی در یادگیری زبان انگلیسی، توانایی آن در شخصی‌سازی فرآیند یادگیری است. با استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته، سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند نیازها و نقاط قوت و ضعف هر زبان‌آموز را شناسایی کرده و برنامه‌های آموزشی متناسب با

آن‌ها طراحی کنند. این شخصی‌سازی می‌تواند به افزایش انگیزه و بهبود نتایج یادگیری منجر شود (نارجانا و همکاران، ۲۰۲۴).

علاوه بر شخصی‌سازی، هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان یک ابزار تعاملی در یادگیری زبان انگلیسی عمل کند. با استفاده از چت‌بات‌ها و نرم‌افزارهای گفتگوی هوشمند، زبان‌آموزان می‌توانند به صورت ۲۴ ساعته با سیستم‌های هوش مصنوعی تعامل داشته باشند. این تعاملات شامل تمرین مکالمه، اصلاح تلفظ و حتی بازی‌های آموزشی است که به یادگیری زبان‌آموزان کمک می‌کند و به آن‌ها اعتماد به نفس بیشتری در استفاده از زبان انگلیسی می‌دهد.

همچنین، هوش مصنوعی می‌تواند به تجزیه و تحلیل داده‌های یادگیری کمک کند. با جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به عملکرد زبان‌آموزان، سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند الگوهای یادگیری را شناسایی کرده و نقاط ضعف را بررسی کنند. این اطلاعات به معلمان و مربیان این امکان را می‌دهد که روش‌های تدریس خود را بهبود بخشیده و به نیازهای خاص هر زبان‌آموز پاسخ دهند (الوافمی آیوتودی و همکاران، ۲۰۲۳).

از سوی دیگر، استفاده از هوش مصنوعی در یادگیری زبان انگلیسی ممکن است چالش‌هایی را نیز به همراه داشته باشد. یکی از این چالش‌ها، وابستگی بیش از حد به فناوری است که می‌تواند منجر به کاهش تعاملات انسانی و مهارت‌های اجتماعی زبان‌آموزان شود. همچنین، کیفیت محتوا و دقت الگوریتم‌ها نیز می‌تواند تأثیر زیادی بر یادگیری زبان‌آموزان داشته باشد. بنابراین ضروری است که معلمان و زبان‌آموزان به استفاده از هوش مصنوعی با دقت و هوشیاری بپردازند (سان و همکاران، ۲۰۲۳).

در نهایت، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار قدرتمند در یادگیری زبان انگلیسی، پتانسیل بالایی برای بهبود فرآیند یادگیری دارد. با استفاده از شخصی‌سازی، تعاملات هوشمند و تجزیه و تحلیل داده‌ها، این فناوری می‌تواند به زبان‌آموزان کمک کند تا به‌طور مؤثرتری زبان انگلیسی را یاد بگیرند. با این حال، نیاز به مراقبت و توجه به چالش‌های موجود در این حوزه نیز احساس می‌شود تا از مزایای هوش مصنوعی به بهترین نحو بهره‌برداری گردد.

آموزش سنتی زبان‌های خارجی به‌شدت بر فرصت‌هایی که معلمان در کلاس درس از طریق متون، نوارها و موارد ضبط شده ارائه می‌دهند، تأکید دارد. در دهه ۹۰، انواع روش‌های جایگزین برای آموزش زبان، از جمله آموزش از راه دور و

یادگیری خودگردان از طریق اینترنت ابداع شد تا منابع را صرفه‌جویی کرده و موانع جغرافیایی و محدودیت‌های زمانی را کاهش دهد. محاسبات به‌واقع نحوه آموزش و یادگیری زبان‌های خارجی را به‌طرز چشمگیری تغییر داده، روند یادگیری را بهبود بخشیده و در زمان صرفه‌جویی می‌کند و مهارت‌های ارتباطی را افزایش می‌دهد (بلدامدینا و کالوفر، ۲۰۲۲). اساساً، هوش مصنوعی به استفاده از سیستم‌های محاسباتی پیچیده‌ای اشاره دارد که قادر به انجام وظایفی مشابه با عملکردهای انسانی مانند یادگیری، تطبیق، ترکیب و اصلاح خود هستند. بینایی ماشین، پردازش زبان طبیعی و سیستم‌های خبره از جمله کاربردهای خاص هوش مصنوعی هستند (پاپنسی و کار، ۲۰۱۷).

سال‌های اخیر شاهد انفجاری در زمینه زبان‌شناسی محاسباتی و پردازش زبان طبیعی بوده‌ایم (ساندرجر و سیوفرت، ۲۰۲۲).

توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی، به‌ویژه مدل‌های زبانی مانند ChatGPT، تحولی در فرآیند یادگیری زبان‌های خارجی، به‌ویژه زبان انگلیسی ایجاد کرده است. این ابزارها با قابلیت‌های منحصر به فرد خود، امکان تعامل پویا و شخصی‌سازی شده با زبان‌آموزان را فراهم می‌کنند. استفاده از ChatGPT به عنوان یک منبع یادگیری می‌تواند به تقویت مهارت‌های گفتاری، شنیداری، خواندن و نوشتن زبان‌آموزان کمک کند و آن‌ها را در محیطی غیررسمی و بدون استرس به تمرین و تقویت مهارت‌های زبانی خود تشویق کند (ماگیرا و همکاران، ۲۰۲۲).

یکی از مزایای کلیدی ChatGPT، توانایی آن در ارائه بازخورد فوری است. زبان‌آموزان می‌توانند جملات خود را با ChatGPT به اشتراک بگذارند و بلافاصله از آن در مورد صحت گرامری و ساختاری جملات خود مشاوره بگیرند. این ویژگی به یادگیرندگان کمک می‌کند تا اشتباهات خود را به سرعت شناسایی و اصلاح کرده و به این ترتیب، فرآیند یادگیری آن‌ها تسریع می‌شود. علاوه بر این ChatGPT می‌تواند به زبان‌آموزان کمک کند تا واژگان جدید را یاد بگیرند و آن‌ها را در جملات مختلف به کار ببرند (یانگ و همکاران، ۲۰۲۲).

علاوه بر بازخورد فوری ChatGPT می‌تواند به عنوان یک شریک مکالمه عمل کند. زبان‌آموزان می‌توانند با این مدل به گفتگو بپردازند و مهارت‌های گفتاری خود را در شرایطی مشابه با مکالمات واقعی تمرین کنند. این تعاملات به یادگیرندگان این امکان را می‌دهد که با تنوع لهجه‌ها، عبارات و اصطلاحات

می‌کنند و به‌طور قابل‌توجهی از طریق هوش مصنوعی و پردازش زبان طبیعی پیشرفت کرده‌اند. اولین چت‌بات بیش از پنجاه سال پیش ایجاد شد و امروزه این ابزارها به ارائه اطلاعات و پاسخ به سوالات می‌پردازند (ملیان گانزالز و همکاران، ۲۰۲۱).

مطالعات اخیر به تأثیرات مثبت چت‌بات‌ها در آموزش تأکید کرده‌اند؛ از جمله حفظ انگیزه دانش‌آموزان، کمک به دانشجویان جدید در سازگاری با زندگی دانشگاهی و یاری به معلمان در مدیریت کلاس‌های بزرگ (هانگ و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین، علاقه‌مندی فزاینده‌ای به استفاده از چت‌بات‌ها برای کمک به تدریس، انجام وظایف اداری و حمایت از توسعه شغلی دانش‌آموزان وجود دارد. پیشرفت‌هایی مانند ChatGPT که یک مدل زبان بزرگ است و روی داده‌های وسیع آموزش دیده، می‌تواند به انجام وظایف مختلف پردازش زبان طبیعی بپردازد (آلمداک، ۲۰۲۳).

چت‌بات‌ها در آموزش رسمی و غیررسمی محبوب هستند و با بهبود دایره واژگان، گرامر و مهارت‌های گفتاری، یادگیری زبان دوم را تقویت می‌کنند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۱). یک چت‌بات کارآمد می‌تواند مواد آموزشی مرتبط را پیشنهاد کند و فرآیند یادگیری را هموارتر و خودکارتر سازد. با پیشرفت فناوری، چت‌بات‌ها می‌توانند به دستیاران آموزشی هوشمند تبدیل شوند و معلمان را ترغیب کنند تا آن‌ها را در برنامه‌های درسی خود ادغام نمایند. این ابزارها به‌طور گسترده‌ای در آموزش مهارت‌های مختلف زبان خارجی، از جمله واژگان، گرامر، مکالمه و نوشتن استفاده می‌شوند (آنامالای، ۲۰۲۳).

با توجه به ملاحظات نظری و عملی فوق، می‌توان اذعان کرد که چت‌بات‌ها توجه قابل‌توجهی از سوی محققان آموزش زبان جلب کرده‌اند؛ زیرا آن‌ها تعامل با یادگیرندگان را تسهیل کرده، از تمرین روزانه حمایت می‌کنند، به سوالات پاسخ می‌دهند و بازخورد ارائه می‌دهند (آلفه‌ادی و هامامی، ۲۰۲۳).

در نتیجه، استفاده از هوش مصنوعی، به‌ویژه در میان زبان‌آموزان مبتدی اهمیت بسزایی دارد. یادگیری زبان انگلیسی به‌عنوان یک مهارت زندگی ضروری، به افراد کمک می‌کند تا در دنیای دیجیتال و فضای مجازی بهتر عمل کنند. از آنجا که بسیاری از پلتفرم‌های آموزشی، شبکه‌های اجتماعی و منابع آنلاین به زبان انگلیسی هستند، تسلط به این زبان به کاربران این امکان را می‌دهد که از تجربیات و دانش جهانی بهره‌مند شوند و در تعاملات اجتماعی و فرهنگی خود گسترش یابند. به همین دلیل، آموزش زبان انگلیسی نه‌تنها یک نیاز آموزشی؛ بلکه یک ضرورت برای زندگی در دنیای مدرن است.

آشنا شوند و به تدریج اعتماد به نفس خود را در مکالمات واقعی افزایش دهند. همچنین ChatGPT می‌تواند موضوعات مختلفی را برای بحث پیشنهاد دهد که به یادگیرندگان کمک می‌کند تا دایره لغات و دانش فرهنگی خود را گسترش دهند (براوو و کروزبوهورکاز، ۲۰۲۴).

در کنار مزایای یادگیری، چالش‌هایی نیز وجود دارد که باید به آن‌ها توجه شود. یکی از این چالش‌ها، ضرورت نظارت بر محتوای تولید شده توسط مدل‌های هوش مصنوعی نظیر ChatGPT است. با اینکه این مدل‌ها به طور کلی از دقت بالایی برخوردارند؛ اما ممکن است در برخی موارد اطلاعات نادرست یا غیر دقیق ارائه دهند. بنابراین، زبان‌آموزان باید با دقت به اطلاعات ارائه‌شده توجه کنند و در صورت نیاز به منابع معتبر دیگر مراجعه نمایند. همچنین، وابستگی بیش از حد به این ابزارها می‌تواند منجر به عدم توسعه مهارت‌های زبانی در محیط‌های واقعی شود.

در نهایت، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که ChatGPT به عنوان یک ابزار یادگیری، می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی به فرآیند یادگیری زبان انگلیسی کمک کند. این مدل با ارائه بازخورد فوری، امکان تمرین مکالمه و دسترسی به منابع آموزشی متنوع، به زبان‌آموزان کمک می‌کند تا مهارت‌های زبانی خود را بهبود بخشند. با این حال، برای دستیابی به بهترین نتایج، ضروری است که زبان‌آموزان به همراه استفاده از ChatGPT، از روش‌های سنتی یادگیری و تعاملات انسانی نیز بهره‌مند شوند (آلفه‌ادی و هامامی، ۲۰۲۳).

در دنیای امروز، زبان‌آموزان به دنبال فناوری‌های روز برای یادگیری سریع و مؤثر هستند تا بتوانند در کمترین زمان ممکن، بیشترین یادگیری را داشته باشند. در این راستا، هوش مصنوعی به عنوان یک عامل کلیدی در یادگیری سریع و مؤثر شناخته می‌شود. یکی از فناوری‌های قابل توجه در این حوزه، چت‌بات‌ها هستند، برنامه‌هایی که می‌توانند از طریق متن، مشابه انسان گفتگو کنند (بقایی و همکاران، ۱۴۰۳؛ صدر و خانی، ۱۴۰۳). این چت‌بات‌ها در وبسایت‌ها و اپلیکیشن‌های پیام‌رسان به یادگیرندگان زبان این امکان را می‌دهند که به‌صورت آنلاین مهارت‌های زبان انگلیسی خود را تمرین و بهبود دهند و همچنین دسترسی مداوم به یادگیری میکرو را فراهم کنند (دهاناپال و همکاران، ۲۰۲۴).

رشد سریع فناوری در قرن بیست و یکم، روش‌های جدید ارتباطی را معرفی کرده است، از جمله تعاملات با چت‌بات‌های هوش مصنوعی که به عنوان دستیاران مجازی شناخته می‌شوند. این ابزارها کاربران را در مکالمات طبیعی مشغول

آموزش زبان انگلیسی شامل چهار مهارت اصلی شنیداری، گفتاری، خواندن و نوشتن است؛ لذا هوش مصنوعی به‌عنوان یک ابزار نوین آموزشی، به‌طور قابل‌توجهی می‌تواند در ارتقاء این مهارت‌ها مؤثر باشد. در ادامه به بررسی نقش هوش مصنوعی در هر یک از این مهارت‌ها پرداخته می‌شود:

۱. مهارت شنیداری: هوش مصنوعی می‌تواند با استفاده از فناوری‌های پردازش زبان طبیعی و یادگیری ماشین، به زبان‌آموزان کمک کند تا مهارت شنیداری خود را تقویت کنند. سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند محتوای صوتی متنوعی را ارائه دهند که شامل لهجه‌ها و تنوع‌های زبانی مختلف باشد. این تنوع به زبان‌آموزان کمک می‌کند تا با شرایط واقعی ارتباطات زبانی آشنا شوند. همچنین، نرم‌افزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند با تحلیل داده‌های شنیداری، به زبان‌آموزان بازخورد فوری درباره درک مطلب و توانایی شنیداری آن‌ها ارائه دهند. این بازخورد می‌تواند شامل شناسایی نقاط قوت و ضعف فردی باشد و به یادگیرندگان کمک کند تا روی جنبه‌های خاصی از مهارت شنیداری خود تمرکز کنند.

۲. مهارت گفتاری: هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک شریک مکالمه عمل کند که به زبان‌آموزان این امکان را می‌دهد تا مهارت گفتاری خود را در یک محیط غیررسمی و بدون استرس تمرین کنند. سیستم‌های چت‌بات و دستیارهای صوتی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند به زبان‌آموزان کمک کنند تا با انجام مکالمات طبیعی، دایره لغات و توانایی‌های گفتاری خود را تقویت کنند. همچنین، این سیستم‌ها می‌توانند با تجزیه و تحلیل گفتار زبان‌آموزان، به آن‌ها بازخوردی درباره تلفظ، گرامر و ساختار جملات ارائه دهند. این نوع تمرینات تعاملی به زبان‌آموزان کمک می‌کند تا اعتماد به نفس بیشتری در استفاده از زبان انگلیسی پیدا کنند.

۳. مهارت خواندن: هوش مصنوعی می‌تواند با ارائه محتوای متنوع و شخصی‌سازی‌شده، به تقویت مهارت خواندن زبان‌آموزان کمک کند. الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند متون را بر اساس سطح زبان‌آموزان تنظیم کنند و محتوای مناسب و جذابی را برای آن‌ها ارائه دهند. همچنین، نرم‌افزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند با تحلیل داده‌های مربوط به رفتار خواندن، به زبان‌آموزان بازخوردی درباره سرعت و درک مطلب آن‌ها ارائه دهند. این نوع تحلیل‌ها می‌تواند به شناسایی نقاط ضعف و نیازهای خاص زبان‌آموزان کمک کند و به آن‌ها این امکان را بدهد که روی جنبه‌های خاصی از مهارت خواندن خود کار کنند.

۴. مهارت نوشتن: هوش مصنوعی به زبان‌آموزان کمک می‌کند تا مهارت نوشتن خود را با ارائه ابزارهای ویرایشی و بازخوردهای فوری تقویت کنند. سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند با تحلیل متون نوشته‌شده توسط زبان‌آموزان، به آن‌ها پیشنهادهای درباره گرامر، ساختار جملات و دایره لغات ارائه دهند. همچنین، این سیستم‌ها می‌توانند به زبان‌آموزان کمک کنند تا با ارائه تمرینات نوشتاری متنوع، توانایی‌های نوشتاری خود را تقویت کنند. به‌علاوه هوش مصنوعی می‌تواند به شناسایی الگوهای نوشتاری و نقاط قوت و ضعف زبان‌آموزان کمک کند که این امر به آن‌ها این امکان را می‌دهد که روی جنبه‌های خاصی از مهارت نوشتن خود تمرکز کنند.

یادگیری زبان انگلیسی با استفاده از هوش مصنوعی به‌دلیل توانایی‌های بی‌نظیر این فناوری در شخصی‌سازی فرآیند یادگیری، مزایای قابل‌توجهی دارد. سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند با تحلیل داده‌های یادگیری کاربران، نقاط قوت و ضعف آن‌ها را شناسایی کرده و برنامه‌های آموزشی متناسب با نیازهای فردی هر زبان‌آموز طراحی کنند. این شخصی‌سازی باعث می‌شود که یادگیری به شیوه‌ای مؤثرتر و جذاب‌تر انجام شود؛ زیرا زبان‌آموزان می‌توانند با سرعت و سبک یادگیری خود پیش بروند. همچنین، هوش مصنوعی با ارائه تمرینات و فعالیت‌های متنوع، مانند شبیه‌سازی مکالمات واقعی و بازی‌های آموزشی، به تقویت مهارت‌های گفتاری و شنیداری کمک می‌کند.

علاوه بر این، هوش مصنوعی به زبان‌آموزان این امکان را می‌دهد که به‌صورت ۲۴ ساعته و در هر مکان به منابع آموزشی دسترسی داشته باشند. این قابلیت به‌ویژه در دنیای مدرن که زمان و مکان یادگیری اهمیت زیادی دارد، ارزشمند است. به‌علاوه، ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند با ارائه بازخورد فوری و تحلیل دقیق از عملکرد زبان‌آموزان، آن‌ها را در شناسایی و اصلاح اشتباهات خود یاری کنند. این نوع بازخورد به یادگیرندگان کمک می‌کند تا به‌سرعت مهارت‌های زبانی خود را تقویت کرده و اعتماد به نفس بیشتری در استفاده از زبان انگلیسی پیدا کنند. به‌طور کلی، ترکیب هوش مصنوعی با فرآیند یادگیری زبان نه‌تنها کارایی و اثربخشی یادگیری را افزایش می‌دهد؛ بلکه تجربه‌ای پویا و جذاب برای زبان‌آموزان فراهم می‌کند (ماگیرا و همکاران، ۲۰۲۲).

پژوهش در زمینه یادگیری زبان انگلیسی با استفاده از هوش مصنوعی به‌دلیل تأثیرات عمیق این فناوری بر

بنابراین پژوهش در این حوزه نه تنها به بهبود فرآیند یادگیری زبان انگلیسی کمک می‌کند؛ بلکه می‌تواند به توسعه نظریه‌ها و مدل‌های جدید آموزشی منجر شود که به طور خاص بر اساس نیازها و چالش‌های زبان‌آموزان طراحی شده‌اند. این موضوع در پژوهش حاضر جنبه جدیدی دارد که ضرورت انجام آن را برجسته می‌کند. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش زبان انگلیسی به روش هوش مصنوعی در ارتقاء چهار مهارت اصلی یادگیری زبان انگلیسی در بین زبان‌آموزان مبتدی انجام شده است.

روش

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل است. در این پژوهش ابتدا ۵۵ زبان‌آموز زبان انگلیسی یک موسسه زبان غیردولتی به صورت دسترس انتخاب شدند و با توجه به ملاک‌های ورود پژوهش که شامل: ۱. بازه سنی ۲۰ تا ۲۵ سال؛ ۲. دسترسی به ابزارها و منابع فناوری (مانند گوشی‌های هوشمند، کامپیوترها، اینترنت و نرم‌افزارهای آموزشی)؛ ۳. شناسایی انگیزه‌های مختلف برای یادگیری زبان انگلیسی برای تحصیل، شغل، مسافرت و غیره؛ ۴. افراد در سطح مبتدی A2 زبان انگلیسی مطابق با استانداردهای تعیین‌شده، مقیاس CEFR بودند، ۴۶ نفر انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه ۲۳ نفری آزمایش و کنترل قرار گرفتند.

سپس گروه آزمایش در طی دوره آموزش از هوش مصنوعی ChatGPT نیز استفاده کردند. در نهایت پس از پایان دوره مجدداً تعیین سطح اجرا و داده‌های گردآوری شده با توجه

فرآیندهای آموزشی و یادگیری، اهمیت ویژه‌ای دارد. نخستین دلیل این اهمیت، توانایی هوش مصنوعی در شخصی‌سازی فرآیند یادگیری است. سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند نیازها، سبک‌های یادگیری و پیشرفت‌های فردی زبان‌آموزان را شناسایی کرده و برنامه‌های آموزشی متناسبی ارائه دهند. این شخصی‌سازی می‌تواند به افزایش انگیزه و بهبود نتایج یادگیری کمک کند؛ زیرا هر زبان‌آموز با توجه به ویژگی‌های خاص خود، محتوای آموزشی مناسب‌تری دریافت می‌کند.

دومین دلیل، توانایی هوش مصنوعی در تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ است. با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین، پژوهشگران می‌توانند داده‌های مربوط به رفتار و عملکرد زبان‌آموزان را جمع‌آوری و تحلیل کنند. این تحلیل‌ها می‌توانند به شناسایی الگوهای یادگیری و مشکلات رایج در یادگیری زبان انگلیسی کمک کنند.

سومین جنبه اهمیت پژوهش در این حوزه، امکان ایجاد محیط‌های یادگیری تعاملی و پویا است. ابزارهای هوش مصنوعی مانند چت‌بات‌ها و سیستم‌های آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند به عنوان شریکان گفتگویی عمل کنند که به زبان‌آموزان امکان تمرین مهارت‌های گفتاری و شنیداری را می‌دهند. این تعاملات می‌توانند به بهبود تسلط زبان‌آموزان بر زبان انگلیسی کمک کرده و همچنین به آن‌ها احساس راحتی بیشتری در استفاده از زبان در محیط‌های واقعی بدهند. پژوهش در این زمینه می‌تواند به توسعه و بهبود این ابزارها و روش‌ها کمک کند که در نهایت به یادگیری مؤثرتر و کارآمدتر زبان انگلیسی منجر خواهد شد (آلفه‌ادی و هامامی، ۲۰۲۳).

در حقیقت، پژوهش در راستای یادگیری زبان انگلیسی با استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به شناسایی و رفع چالش‌های آموزشی کمک کند. بسیاری از زبان‌آموزان با مشکلاتی مانند اضطراب در صحبت کردن، ناتوانی در درک مطلب یا ضعف در گرامر مواجه هستند. ابزارهای هوش مصنوعی می‌توانند با ارائه تمرینات و بازخوردهای مناسب، به رفع این چالش‌ها کمک کنند. همچنین، هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار آموزشی پیشرفته، می‌تواند به طور مؤثری در ارتقاء چهار مهارت اصلی یادگیری زبان انگلیسی نقش ایفا کند. با استفاده از فناوری‌های نوین، زبان‌آموزان می‌توانند به منابع و تمرینات متنوع و شخصی‌سازی‌شده دسترسی پیدا کنند که به بهبود توانایی‌های زبانی آن‌ها کمک می‌کند.

جدول ۱. اطلاعات توصیفی نمرات مهارت‌های چهارگانه به تفکیک مرحله

سنجش در گروه‌ها

متغیر	آزمون	میانگین	انحراف معیار	گروه آزمایش	میانگین	انحراف معیار	گروه کنترل
مهارت پیش‌آزمون	۶/۳۴	۱/۵۰	۵/۹۴	۱/۴۴			
خواندن پس‌آزمون	۷/۹۵	۱/۸۴	۶/۱۴	۱/۴۹			
مهارت پیش‌آزمون	۵/۴۸	۰/۸۶	۵/۳۹	۱/۴۹			
شنیداری پس‌آزمون	۷/۲۹	۱/۱۸	۶/۳۵	۱/۵۳			
مهارت پیش‌آزمون	۶/۲۸	۱/۶۵	۶/۱۳	۱/۰۹			
نوشتاری پس‌آزمون	۸/۱۹	۲/۰۲	۷/۰۹	۱/۳۰			
مهارت پیش‌آزمون	۵/۷۴	۲/۱۹	۵/۴۶	۱/۳۰			
گفتاری پس‌آزمون	۷/۶۵	۲/۳۴	۶/۷۸	۲/۳۳			
پیش‌آزمون	۲۳/۶۵	۵/۰۵	۲۳/۳۳	۳/۷۸			
نمره کل پس‌آزمون	۳۶/۰۸	۷/۱۹	۳۱/۰۴	۴/۱۱			

جدول ۳. آزمون تحلیل کوواریانس یک راهه در متن تحلیل کوواریانس

چندمتغیری					شاخص آماری منبع	
سطح ضریب	F	Df	SS	متغیرها	تغییر	متغیرها
معناداری	ایتا					
۰/۳۲	۰/۰۰۴	۱۱/۳۴	۱ ۶۵/۵۸	گروه	خطا	مهارت خواندن
			۴۰ ۱۲۳/۸۰			
۰/۴۴	۰/۰۰۱	۱۹/۴۳	۱ ۱۱۶/۰۸	گروه	خطا	مهارت شنیداری
			۴۰ ۱۶۹/۳۳			
۰/۳۶	۰/۰۰۳	۱۳/۲۴	۱ ۱۵۵/۱۱	گروه	خطا	مهارت نوشتاری
			۴۰ ۲۴۳/۳۲			
۰/۳۹	۰/۰۰۲	۱۴/۷۵	۱ ۱۶۲/۵۱	گروه	خطا	مهارت گفتاری
			۴۰ ۲۷۶/۶۱			

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که با حذف تاثیر متغیر پیش‌آزمون، تفاوت معنادار در متغیرهای مهارت‌های چهارگانه زبان‌آموزانی که از هوش مصنوعی در آموزش گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تایید می‌شود. همان گونه که از نتایج جدول ۳ ملاحظه می‌شود، سطح معناداری حاصل شده برای مهارت‌های خواندن، شنیداری، نوشتاری و گفتاری در مقایسه با سطح معناداری ۰/۰۱۳ به دست آمده از اصلاح بنفرونی (تقسیم سطح معناداری ۰/۰۵ بر ۴ متغیر وابسته) کوچک‌تر است. در نتیجه با توجه به میانگین‌های حاصل شده می‌توان گفت با ۹۵ درصد اطمینان مهارت‌های چهارگانه گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است.

یافته‌ها

پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی آموزش زبان به روش هوش مصنوعی، به‌ویژه با استفاده از ChatGPT در مقایسه با روش‌های رایج آموزش زبان روی مهارت‌های چهارگانه زبان‌آموزان مبتدی پرداخته است. نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکوا) نشان‌دهنده تفاوت معنادار در مهارت‌های چهارگانه (خواندن، شنیداری، نوشتاری و گفتاری) بین گروه آزمایش و گروه کنترل است که این تفاوت‌ها پس از حذف تاثیر متغیر پیش‌آزمون به‌وضوح مشهود است. این یافته‌ها با ۹۵ درصد اطمینان تأیید می‌کند که گروه آزمایش که از روش آموزش مبتنی بر هوش مصنوعی بهره‌مند شده‌اند، به‌طور معناداری در مهارت‌های زبانی خود نسبت به گروه کنترل پیشرفت کرده‌اند.

نتایج پژوهش حاضر به‌وضوح نشان می‌دهد که با حذف تاثیر متغیر پیش‌آزمون، تفاوت معناداری در مهارت‌های چهارگانه زبان‌آموزانی که از آموزش مبتنی بر هوش مصنوعی

به وجود چند متغیر وابسته (مهارت‌های چهارگانه خواندن، مهارت شنیداری، مهارت نوشتاری و مهارت گفتاری) در دو گروه مستقل با استفاده از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکوا) تجزیه و تحلیل شد.

همچنان که ملاحظه می‌شود، میانگین گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون، نسبت به پیش‌آزمون افزایش داشته است. براساس نتایج مندرج در جدول، می‌توان چنین توصیف کرد که آموزش زبان به روش هوش مصنوعی در زبان‌آموزان اثربخش بوده است.

لازم به ذکر است که نتایج بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس (همگنی شیب‌های رگرسیون و همگنی واریانس‌ها) مشخص کرد که داده‌های این پژوهش قابلیت ورود به تحلیل کوواریانس را دارا هستند و می‌توان تفاوت‌های دو گروه را در متغیرهای وابسته بررسی کرد.

در جدول زیر آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری آمده است.

جدول ۲. آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری نمرات زبان انگلیسی در دو گروه

شاخص آماری	ارزش F	Df	Df	ضریب ایتا	اثر
فرضیه خطا	sig				
اثر پیلای	۰/۴۹	۷/۵۶	۴ ۳۸	۰/۰۰۱	۰/۴۹
لامبدای	۰/۵۱	۷/۵۶	۴ ۳۸	۰/۰۰۱	۰/۴۹
تفاوت دو گروه با ویلکس	۰/۵۱	۷/۵۶	۴ ۳۸	۰/۰۰۱	۰/۴۹
کنترل اثر	۰/۹۸	۷/۵۶	۴ ۳۸	۰/۰۰۱	۰/۴۹
اثر هتلینگ	۰/۹۸	۷/۵۶	۴ ۳۸	۰/۰۰۱	۰/۴۹
پیش‌آزمون	۰/۹۸	۷/۵۶	۴ ۳۸	۰/۰۰۱	۰/۴۹
بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۹۸	۷/۵۶	۴ ۳۸	۰/۰۰۱	۰/۴۹

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که پس از حذف اثر پیش‌آزمون با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری، یک اثر معنادار برای آموزش زبان انگلیسی به روش هوش مصنوعی «متغیر مستقل» وجود دارد. این اثر نشان می‌دهد که حداقل بین یکی از مهارت‌های چهارگانه زبان‌آموزانی که از هوش مصنوعی در آموزش استفاده کرده‌اند با زبان‌آموزان گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد (لامبدای ویلکس=۰/۵۱، $p < 0.05$).

مؤسسات آموزشی و مدرسان زبان عمل کند تا به منظور بهبود کیفیت آموزش و یادگیری، از فناوری‌های نوین بهره‌برداری کنند. با توجه به افزایش روزافزون استفاده از فناوری در آموزش، پژوهش‌های انجام‌شده توسط آلفه‌ادی و هامامی (۲۰۲۳) و مظهرپور و سیدکلان (۱۴۰۳) نیز به تأثیر مثبت استفاده از هوش مصنوعی در یادگیری زبان پرداخته‌اند و نتایج مشابهی را گزارش کرده‌اند. این نتایج می‌تواند به عنوان مبنایی برای طراحی و بهبود روش‌های آموزشی در مؤسسات زبان استفاده شود.

یافته‌های این پژوهش به وضوح نشان‌دهنده تأثیر مثبت آموزش مبتنی بر هوش مصنوعی بر مهارت‌های چهارگانه زبان‌آموزان مبتدی است. با حذف تأثیر متغیر پیش‌آزمون، تفاوت معناداری در عملکرد زبان‌آموزان گروه آزمایش که از هوش مصنوعی بهره‌مند شده‌اند، نسبت به گروه کنترل مشاهده شد. این یافته‌ها به‌ویژه اهمیت روش‌های نوین آموزشی را در بهبود یادگیری زبان‌آموزان تأکید می‌کند و نشان می‌دهد که فناوری‌های نوین می‌توانند به عنوان ابزارهای مؤثر در فرآیند یادگیری عمل کنند.

افزایش مهارت‌های چهارگانه زبان‌آموزان در گروه آزمایش، به‌ویژه در زمینه‌های خواندن، شنیداری، نوشتاری و گفتاری، بیانگر این است که استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به یادگیری عمیق‌تر و مؤثرتری منجر شود. این ابزارها با ارائه محتوای تعاملی و بازخورد فوری، به زبان‌آموزان این امکان را می‌دهند که به‌طور مستمر مهارت‌های خود را تقویت کنند و در محیطی غیررسمی و کم‌استرس به تمرین بپردازند. این امر می‌تواند به افزایش انگیزه و اعتماد به نفس زبان‌آموزان در استفاده از زبان خارجی کمک کند.

یافته‌های پژوهش حاضر به وضوح با نتایج پیشینه‌های تحقیقاتی موجود هم‌خوانی دارد و این هم‌خوانی به تقویت اعتبار نتایج کمک می‌کند. به عنوان مثال پژوهش‌های انجام‌شده توسط محققانی چون دهان‌پال و همکاران (۲۰۲۴)، لیزاویکتورینا و همکاران (۲۰۲۲)، الوافمی آیوتوندی و همکاران (۲۰۲۳)، سان و همکاران (۲۰۲۳) و ماگیرا و همکاران (۲۰۲۲) نشان‌دهنده تأثیر مثبت استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی بر یادگیری زبان‌آموزان بوده است و نتایج مشابهی را در زمینه بهبود مهارت‌های زبانی گزارش کرده‌اند. همچنین مطالعات مظهرپور و سیدکلان (۱۴۰۳) نیز تأثیر مثبت روش‌های تعاملی و مبتنی بر فناوری را بر یادگیری زبان تأیید کرده‌اند. این همسو بودن نتایج پژوهش حاضر با مطالعات پیشین، نشان‌دهنده این است که

در گروه آزمایش بهره‌مند شده‌اند، نسبت به گروه کنترل وجود دارد. این یافته‌ها به‌ویژه اهمیت روش‌های نوین آموزشی را در بهبود یادگیری زبان‌آموزان مبتدی تأکید می‌کند و نشان می‌دهد که استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی می‌تواند به‌طور مؤثری به افزایش مهارت‌های زبانی کمک کند. با توجه به میانگین‌های به‌دست‌آمده و سطح اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که آموزش مبتنی بر هوش مصنوعی به‌طور معناداری منجر به بهبود مهارت‌های خواندن، شنیداری، نوشتاری و گفتاری در زبان‌آموزان گروه آزمایش شده است.

نتایج پژوهش حاضر که به بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر هوش مصنوعی بر مهارت‌های چهارگانه زبان‌آموزان مبتدی پرداخته است، نشان می‌دهد که با حذف تأثیر متغیر پیش‌آزمون، تفاوت معناداری در مهارت‌های خواندن، شنیداری، نوشتاری و گفتاری بین گروه آزمایش و گروه کنترل وجود دارد. این یافته‌ها به وضوح بیانگر این است که روش‌های نوین آموزشی، به‌ویژه استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی، می‌توانند به‌طور مؤثری در بهبود یادگیری زبان‌آموزان نقش ایفا کنند.

در این پژوهش، استفاده از هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار مکمل در فرآیند یادگیری، به زبان‌آموزان این امکان را می‌دهد که با محتوای آموزشی متنوع‌تری روبه‌رو شوند و از مزایای یادگیری خود تنظیم‌شده بهره‌مند گردند.

در نهایت، یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش‌های انجام‌شده توسط جاوید (۲۰۲۴)، یان (۲۰۲۴)، آنوردها و همکاران (۲۰۲۳) و شوچنکو و اوگورتسوا (۲۰۲۳) هم‌خوانی دارد. تأثیر مثبت آموزش مبتنی بر هوش مصنوعی بر مهارت‌های زبانی می‌تواند به نظریه‌های یادگیری اجتماعی و شناختی مرتبط باشد. بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی بندورا، تعاملات اجتماعی و یادگیری از طریق مشاهده می‌تواند به تقویت مهارت‌های زبانی کمک کند. هوش مصنوعی، به‌ویژه ابزارهایی مانند ChatGPT این امکان را فراهم می‌کند که زبان‌آموزان در محیطی تعاملی و غیررسمی به تمرین مهارت‌های زبانی بپردازند و از بازخوردهای فوری و دقیق بهره‌مند شوند. این بازخوردها می‌توانند به تصحیح اشتباهات و تقویت یادگیری مؤثرتر منجر شوند.

در این پژوهش، استفاده از هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار مکمل در فرآیند یادگیری، به زبان‌آموزان این امکان را می‌دهد که با محتوای آموزشی متنوع‌تری روبه‌رو شوند و از مزایای یادگیری خود تنظیم‌شده بهره‌مند گردند. نتایج به‌دست‌آمده همچنین می‌تواند به عنوان شواهدی برای

استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار مؤثر در آموزش زبان‌های خارجی، به‌ویژه برای زبان‌آموزان مبتدی، عمل کند و به بهبود مهارت‌های چهارگانه آن‌ها منجر شود. محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۱. محدودیت‌های روش‌شناسی از جمله، انتخاب نمونه چرا که استفاده از نمونه در دسترس ممکن است به تعمیم‌پذیری نتایج پژوهش آسیب بزند؛ زیرا ممکن است نمونه نماینده‌ای از کل جمعیت زبان‌آموزان نباشد. عدم وجود تصادفی‌سازی در انتخاب گروه‌ها می‌تواند بر نتایج تأثیر بگذارد و باعث ایجاد سوگیری در نتایج شود. عدم کنترل متغیرهای مزاحم مانند انگیزه، سابقه یادگیری زبان، یا شرایط اجتماعی-اقتصادی بر نتایج تأثیر بگذارند که در طراحی پژوهش کنترل نشده‌اند. استفاده از ابزارهای اندازه‌گیری: ابزارهای سنجش ممکن است به طور کامل توانایی‌های زبان‌آموزان را ارزیابی نکنند و نتایج ممکن است تحت تأثیر روش‌های ارزیابی قرار گیرند؛

۲. محدودیت‌های زمانی و شرایط خاص از جمله مدت زمان دوره آموزشی، تغییرات در برنامه‌ریزی کلاس‌ها، شرایط اقتصادی و اجتماعی زبان‌آموزان ممکن است بر توانایی آنها در شرکت در دوره‌های آموزشی؛

۳. تنوع در ویژگی‌های جمعیت‌شناختی از جمله تفاوت‌های سنی و جنسیتی ممکن است بر نحوه یادگیری و تعامل زبان‌آموزان با روش‌های آموزشی تأثیر بگذارد. سابقه تحصیلی: زبان‌آموزان و تجربه‌های قبلی زبان‌آموزان در یادگیری زبان‌های خارجی می‌تواند بر نتایج پژوهش تأثیر بگذارد. همچنین پژوهش تنها بر روی زبان‌آموزان یک موسسه خاص در تهران انجام شده است و نتایج ممکن است در دیگر مناطق قابل تعمیم نباشد.

این پیشنهادات می‌توانند به پژوهشگران آینده کمک کنند تا محدودیت‌های پژوهش حاضر را شناسایی کرده و با استفاده از روش‌ها و استراتژی‌های مناسب، کیفیت و تعمیم‌پذیری یافته‌های خود را افزایش دهند.

• استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی برای انتخاب زبان‌آموزان؛

• توسعه زیرساخت‌ها؛

• تنظیم گروه‌های هم‌سطح؛

• بررسی متغیرهای جدید و نوظهور در یادگیری زبان؛

• انجام تحلیل‌های مقایسه‌ای با استفاده از

رویکردهای مختلف آموزشی.

به‌طور کلی، نتایج این پژوهش می‌تواند به‌عنوان یک شواهد قوی برای مؤسسات آموزشی و مدرسان زبان عمل کند تا به‌منظور بهبود کیفیت آموزش و یادگیری، از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی بهره‌برداری کنند. این یافته‌ها نه تنها به توسعه روش‌های آموزشی کمک می‌کند؛ بلکه می‌تواند به طراحی برنامه‌های آموزشی کارآمدتر و جذاب‌تر برای زبان‌آموزان منجر شود. به‌ویژه در دنیای امروز که فناوری به‌سرعت در حال گسترش است.

با توجه به یافته‌های پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از هوش مصنوعی به‌عنوان یک ابزار آموزشی نه تنها می‌تواند به بهبود مهارت‌های زبانی کمک کند؛ بلکه می‌تواند تجربه یادگیری را جذاب‌تر و تعاملی‌تر نماید. این نتایج به‌ویژه در شرایط کنونی که فناوری‌های نوین به‌سرعت در حال گسترش هستند، حائز اهمیت است. به‌کارگیری این روش‌ها می‌تواند به افزایش انگیزه و اعتماد به نفس زبان‌آموزان در استفاده از زبان خارجی منجر شود و بهبود قابل توجهی در یادگیری آن‌ها ایجاد کند.

در نهایت، با توجه به محدودیت‌های پژوهش، از جمله حجم نمونه و عدم بررسی تأثیرات بلندمدت، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آینده با استفاده از حجم نمونه بزرگ‌تر و در مؤسسات مختلف انجام شوند. همچنین بررسی تأثیرات بلندمدت آموزش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی روی زبان‌آموزان می‌تواند به درک بهتری از این روش‌ها کمک کند و به توسعه مدل‌های آموزشی مؤثرتر منجر شود. این اقدام می‌تواند به پژوهشگران و مدرسان زبان در طراحی برنامه‌های آموزشی کارآمدتر کمک کند و به پیشرفت علمی در این حوزه منجر شود.

این نتایج می‌توانند به‌عنوان شواهد تجربی برای مؤسسات آموزشی و مدرسان زبان استفاده شوند تا به‌منظور بهبود کیفیت آموزش و یادگیری، از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی بهره‌برداری نمایند. علاوه بر این، یافته‌های این پژوهش می‌توانند به‌عنوان مبنای تجربی برای این مؤسسات و مدرسان عمل کنند و به‌کارگیری این فناوری‌ها می‌تواند به ایجاد محیط‌های یادگیری تعاملی و جذاب‌تر کمک کند. این رویکردها همچنین می‌توانند به افزایش انگیزه و اعتماد به نفس زبان‌آموزان در استفاده از زبان خارجی منجر شوند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از تمامی شرکت کنندگان در این پژوهش و صمیمانه تشکر و قدردانی می کنند.

حامی مالی

کلیه هزینه های پژوهش حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شده است.

ملاحظات اخلاقی

در جریان اجرای این پژوهش و تهیه مقاله کلیه قوانین کشوری و اصول اخلاق حرفه ای مرتبط با پژوهش رعایت شده است.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است. این مقاله قبلاً در هیچ نشریه ای اعم از داخلی یا خارجی چاپ نشده است.

منابع

References

- Alemdag, E. (2023). The effect of chatbots on learning: a meta-analysis of empirical research. *Journal of Research on Technology in Education*, 1-23.
- Alfehaid, A., & Hammami, M.A. (2023). Artificial Intelligence in Education: Literature Review on The Role of Conversational Agents in Improving Learning Experience. *International Journal of Membrane Science and Technology*.
- Alhalangy, A.G., & Abdalgane, M. (2023). Exploring the Impact of AI on The EFL Context: A Case Study of Saudi Universities. *Journal of Intercultural Communication*.
- Andika, A. (2024). English Learning: The Use of Artificial Intelligence in Improving Teaching Method Innovation. *PUSTAKA: Jurnal Bahasa dan Pendidikan*, 4(1), 100-107.
- Annamalai, N., Ab Rashid, R., Hashmi, U. M., Mohamed, M., Alqaryouti, M. H., & Sadeq, A. E. (2023). Using chatbots for English language learning in higher education. *Computers and*
- Anuradha, S., Shanmugathai, M., Stanley, M., Geetha, A., & Maya, P. R. (2023, December). Analyzing the Effect of Artificial Intelligence Technology on Learning English Language. In *2023 Intelligent Computing and Control for Engineering and Business Systems (ICCEBS)* (pp. 1-7). IEEE.
- Baghaei, H., Karamadsani, A., Ahmadi, N. (2024). Application of Artificial Intelligence in Education. *International Conference on Management and Humanities Research in Iran*. (In Persian).
- Behdadfar, E., Mokhlesi, M., Ghasemian, H. (2023). Investigating the basic principles of artificial intelligence and its application in educational environments. *Studies in Psychology and Educational Sciences (Negareh Institute of Higher Education)*, 105(6), 215-230. (In Persian).
- Belda-Medina, J., & Calvo-Ferrer, J.R. (2022). Using Chatbots as AI Conversational Partners in Language Learning. *Applied Sciences*.
- Bravo, F.A., & Cruz-Bohorquez, J.M. (2024). Engineering Education in the Age of AI: Analysis of the Impact of Chatbots on Learning in Engineering. *Education Sciences*.
- Dhanapal, C., Asharudeen, N., & AlFaruque, S. (2024). Impact of Artificial Intelligence Versus Traditional Instruction for Language Learning: A Survey. *World Journal of English Language. Education: Artificial Intelligence*, 5, 100153.
- Huang, W., Hew, K. F., & Fryer, L. K. (2022). Chatbots for language learning—Are they really useful? A systematic review of chatbot-supported language learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(1), 237-257. <https://doi.org/10.1111/jcal.12610>
- Javaid, Z. K. (2024). A systematic review on cognitive and motivational impact on English language learning through artificial intelligence. *International Journal of Literature, Linguistics and Translation Studies*, 4.(1)
- Lesia Viktorivna, K., Andrii Oleksandrovysh, V., Iryna Oleksandrivna, K., & Nadia Oleksandrivna, K. (2022). Artificial Intelligence in Language Learning: What Are We Afraid of. *Arab World English Journal*.
- Mageira, K., Pittou, D., Papasalouros, A., Kotis, K.I., Zangogianni, P., & Daradoumis, A. (2022). Educational AI Chatbots for Content and Language Integrated Learning. *Applied Sciences*.
- Mazharpour, D., & Seyyed, K. S. M. (2024). Synthesis research on the application of chatbots (artificial intelligence software) in English language education. (In Persian).
- Melián-González, S., Gutiérrez-Taño, D., & Bulchand-Gidumal, J. (2021). Predicting the intentions to use chatbots for travel and tourism. *Current Issues in Tourism*, 24(2), 192-210.
- Nurjanah, A., Salsabila, I.N., Azzahra, A., Rahayu, R., & Marlina, N. (2024). Artificial Intelligence (AI) Usage in Today's Teaching and Learning Process: A Review. *Syntax Idea*.
- Oluwafemi Ayotunde, O., Jamil, D.I., & Cavus, N. (2023). The Impact of Artificial Intelligence in Foreign Language Learning Using Learning Management Systems: A Systematic Literature Review. *Information Technologies and Learning Tools*.
- Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Res Pract Technol Enhanc Learn* 12 (1): 22.
- Sadr, M. M. and Khani, M. (2024). Investigating the Use of Artificial Intelligence Systems to Detect and Correct Educational Content Errors in E-Learning. *Research in School and Virtual Learning*, 11(4), 81-91. doi: 10.30473/etl.2024.70158.4132 (In Persian).

- Saeidi, A., Ghorbani, A. and Meiboudi, H. (2024). Investigating the use of Chat GPT in higher education; Challenges and solutions. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 40(2), 355-373. doi: 10.22034/jipm.2024.717684(In Persian).
- Shevchenko, O., & Ogurtsova, O. (2023). Artificial Intelligence for Language Teaching and Learning. *International Humanitarian University Herald. Philology*.
- Shirkavand, T., Zainalipour, H. and Mousapour, N. (2025). The Effectiveness of Blended Teaching Approach in Teaching Persian Language to the Second Grade of Elementary Students. *Research in School and Virtual Learning*, 13(1), 45-56. doi: 10.30473/etl.2025.72346.4271(In Persian).
- Son, J., Ružić, N.K., & Philpott, A. (2023). Artificial intelligence technologies and applications for language learning and teaching. *Journal of China Computer-Assisted Language Learning*.
- Sonderegger, S., & Seufert, S. (2022). Chatbot-mediated Learning: Conceptual Framework for the Design of Chatbot Use Cases in Education. *International Conference on Computer Supported Education*.
- Wang, J., Hwang, G. H., & Chang, C. Y. (2021). Directions of the 100 most cited chatbot-related human behavior research: A review of academic publications. *Computers and Education:Artificial Intelligence*, 2, 100023.
- Wei, L. (2023). Artificial intelligence in language instruction: impact on English learning achievement, L2 motivation, and self-regulated learning. *Frontiers in Psychology*, 14.
- Yang, H., Kim, H., Lee, J.H., & Shin, D. (2022). Implementation of an AI chatbot as an English conversation partner in EFL speaking classes. *ReCALL*, 34, 327 - 343.
- Yun, C. S. (2024). Exploring Learners' Perceptions on efficacy of artificial intelligence in enhancing EFL conversation classes. *영어교육연구*, 117-143.