



Review Article

New Higher Education Research and Knowledge , 2 (6), 2025

Examining the Effect of Using Educational Software on Improving English Language Learning (A Case Study of Female Students at the Islamic Azad University, Sari Branch)

Marziyeh Sofi^a

a. PhD Department of Curriculum Planning, Faculty of Humanities, gonbad Branch, Islamic Azad University, gonbad, Iran,

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Educational Software, English Language learning, Active Learning, Metacognition



Received:

13 July 2025

Received in revised form:

08 August 2025

Accepted:

29 August 2025

Published:

02 September 2025

Pp.16-28

Background and Objectives: Learning English as a global language of communication and science has gained special importance in the era of globalization. Educational technologies and learning software have created new opportunities to enhance language skills and promote active learning. The present study aimed to investigate the effect of using educational software on English language learning among female students at the Islamic Azad University, Sari Branch.

Methodology: This research employed a quasi-experimental design with experimental and control groups. The statistical population included undergraduate female students of the Islamic Azad University, Sari Branch, during the academic year 2024–2025, from which two classes were randomly selected. The experimental group used an English learning software for eight weeks, while the control group received traditional instruction. Data collection tools included pre-tests and post-tests (written and oral) to measure cognitive and psychomotor skills, and a researcher-made questionnaire to assess the affective domain. The reliability of the instruments was confirmed through test–retest ($r = 0.7$), and content validity was verified by English language teaching experts. Data were analyzed using descriptive statistics and independent t-tests via SPSS software, allowing for the assessment of the software’s impact across the cognitive, psychomotor, and affective domains.

Results: The results showed that the mean scores of the experimental group after using the educational software in all three cognitive, psychomotor, and emotional domains were significantly higher than those of the control group ($p < 0.05$). This indicates that the educational software was able to improve students' vocabulary, grammar, reading comprehension, speaking and listening skills, and motivation. Pre-tests also confirmed that the two groups were similar in terms of initial learning level. Therefore, the use of educational software had a positive and significant effect on female students' English learning.

Conclusion: The use of educational software significantly enhanced English language learning in the cognitive, psychomotor, and affective domains among female university students.

Citation: Sofi, M. (2025). Examining the Effect of Using Educational Software on Improving English Language Learning (A Case Study of Female Students at the Islamic Azad University, Sari Branch). *Knowledge and Research in New Higher Education*, 2(6), 16-28.

[http:// 10.22034/NHERK.2025.202506.1001](http://10.22034/NHERK.2025.202506.1001)

Authors retain the copyright and full publishing rights. Published by [Alim-e-Noor Publication Center](#). This article is an open access article licensed under [the Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#)





مقاله پژوهشی

بررسی تأثیر بکارگیری نرم‌افزارهای آموزشی بر بهبود یادگیری زبان انگلیسی
(مطالعه موردی: دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری)

مرضیه صوفی^۱

۱. دکتری تخصصی برنامه ریزی درسی، دانشکده علوم انسانی، واحد گنبد، دانشگاه آزاد اسلامی، گنبد، ایران

اطلاعات مقاله

چکیده

واژگان کلیدی:

نرم‌افزار آموزشی، یادگیری زبان انگلیسی، یادگیری فعال، فراشناخت

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۴/۲۲

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۵/۱۷

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۶/۰۷

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۰۶/۱۱

صص. ۱۶-۲۸

زمینه و هدف: یادگیری زبان انگلیسی به‌عنوان ابزار ارتباطی و علمی در عصر جهانی شدن اهمیت ویژه‌ای یافته است. فناوری‌های آموزشی و نرم‌افزارهای یادگیری فرصت‌های جدیدی برای تقویت مهارت‌های زبانی و یادگیری فعال فراهم کرده‌اند. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر به‌کارگیری نرم‌افزارهای آموزشی بر یادگیری زبان انگلیسی دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری بود.

روش پژوهش: این پژوهش از نوع شبه‌آزمایشی با گروه آزمایش و کنترل بود. جامعه آماری شامل دانشجویان دختر مقطع کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود که دو کلاس به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. گروه آزمایش به مدت هشت هفته از نرم‌افزار آموزشی زبان انگلیسی استفاده کرد و گروه کنترل به روش سنتی آموزش دید. ابزارهای جمع‌آوری داده شامل پیش‌آزمون و پس‌آزمون‌های کتبی و شفاهی برای سنجش مهارت‌های شناختی و روانی-حرکتی و پرسشنامه محقق‌ساخته برای سنجش جنبه عاطفی بود. پایایی ابزارها با روش بازآزمایی و ضریب همبستگی پیرسون (۰.۷) تأیید شد و روایی محتوا توسط اساتید آموزش زبان انگلیسی تأیید گردید. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون t مستقل در نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند. این روش امکان سنجش تأثیر نرم‌افزار آموزشی بر یادگیری زبان انگلیسی در سه حیطه شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی را فراهم کرد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میانگین نمرات گروه آزمایش پس از استفاده از نرم‌افزار آموزشی در هر سه حیطه شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی به‌طور معنادار بالاتر از گروه کنترل بود ($p < 0.05$). این نشان می‌دهد که نرم‌افزار آموزشی توانسته است یادگیری واژگان، گرامر، درک مطلب، مهارت‌های گفتاری و شنیداری و انگیزش دانشجویان را بهبود بخشد. پیش‌آزمون‌ها نیز تأیید کرد که دو گروه از نظر سطح اولیه یادگیری مشابه بودند. بنابراین، استفاده از نرم‌افزار آموزشی تأثیر مثبت و معناداری بر یادگیری زبان انگلیسی دانشجویان دختر داشته است.

نتیجه‌گیری: استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی موجب ارتقای معنادار یادگیری زبان انگلیسی در سه حیطه شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی دانشجویان دختر شد.

استناد: صوفی، مرضیه (۱۴۰۴). بررسی تأثیر بکارگیری نرم‌افزارهای آموزشی بر بهبود یادگیری زبان انگلیسی (مطالعه موردی: دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری). *دانش و پژوهش در آموزش عالی نوین*, ۲(۶), ۱۶-۲۸.

doi <http://10.22034/NHERK.2025.202506.1001>

Email: Marziyehsofi77@gmail.com

*نویسنده مسئول:

مقدمه

در عصر جهانی شدن و ارتباطات گسترده، یادگیری زبان خارجی به ویژه زبان انگلیسی، به عنوان ابزاری ضروری برای مشارکت مؤثر در جوامع علمی، فرهنگی و اقتصادی جهان مطرح است. در دنیای امروز، توانایی برقراری ارتباط به زبان انگلیسی نه تنها یک مهارت ارتباطی بلکه معیاری از سواد فرهنگی و علمی افراد محسوب می شود (بن هادی و همکاران، ۲۰۲۵). زبان انگلیسی به عنوان زبان مشترک علم، فناوری، تجارت و آموزش، جایگاه ویژه ای در نظام های آموزشی پیدا کرده است و بخش عمده ای از متون دانشگاهی و منابع علمی جهان به این زبان نگاشته می شوند. از این رو، نظام های آموزشی ناگزیرند راهکارهایی نوآورانه برای آموزش مؤثر این زبان طراحی و اجرا کنند (ریس و اسکودیرو، ۲۰۱۱). در دهه های اخیر، ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات به حوزه آموزش، چشم انداز یادگیری را دگرگون ساخته است. فناوری های نوین آموزشی، به ویژه نرم افزارهای تعاملی، ابزارهایی فراهم کرده اند که از طریق چندرسانه ای سازی (ترکیب صدا، تصویر، متن و ویدئو) و تعامل مستمر با یادگیرنده، می توانند تجربه ای عمیق تر و جذاب تر از یادگیری را ایجاد کنند. نرم افزارهای آموزشی با فراهم سازی محیط های یادگیری انعطاف پذیر، خودراهبر و بازخورد محور، امکان تمرین مستمر و یادگیری مبتنی بر سرعت و سبک فردی را به دانشجویان می دهند. در حوزه آموزش زبان انگلیسی، استفاده از این نرم افزارها می تواند به تقویت مهارت های شنیداری، گفتاری، نوشتاری و درک مطلب بینجامد و در مقایسه با شیوه های سنتی، انگیزه ی یادگیری را در فراگیران افزایش دهد (رافون، ۲۰۲۵). با وجود این، اثرگذاری نرم افزارهای آموزشی زمانی تحقق می یابد که در چارچوبی علمی و برنامه ریزی شده طراحی و به کار گرفته شوند. در واقع، نقش برنامه درسی در این میان بسیار حیاتی است. برنامه درسی مجموعه ای از اهداف، محتوا، روش های آموزشی، فعالیت های یادگیری و ارزشیابی است که جهت گیری یادگیری را مشخص می کند. هنگامی که فناوری و نرم افزارهای آموزشی در قالب برنامه درسی هدفمند و پژوهش محور گنجانده شوند، می توانند یادگیری را از سطح انتقال اطلاعات به سطح درک عمیق، کاربرد و خلاقیت ارتقا دهند. در چنین برنامه ای، فناوری نه به عنوان جایگزین معلم، بلکه به مثابه ابزاری برای تقویت تعامل میان معلم و یادگیرنده و ایجاد تجربیات یادگیری چندوجهی عمل می کند (گوئرا-ماسیاس و توبون، ۲۰۲۵). در آموزش زبان انگلیسی، نرم افزارهای آموزشی با بهره گیری از عناصر چندرسانه ای مانند صدا، تصویر، ویدئو، انیمیشن و تمرین های تعاملی، می توانند به تقویت هر چهار مهارت زبانی کمک کنند. این نرم افزارها فرصت یادگیری مستقل را فراهم می آورند، انگیزه ی درونی را افزایش می دهند، اضطراب زبانی را کاهش می دهند و یادگیری را از طریق بازخوردهای فوری و تمرین های خوداصلاحی پایدارتر می سازند (مایربکوف و همکاران، ۲۰۲۴). برنامه های درسی نوین در آموزش زبان انگلیسی باید مبتنی بر اصول یادگیری فعال، فراشناختی و تعامل محور باشند. در این رویکرد، یادگیرنده تنها دریافت کننده ی اطلاعات نیست، بلکه با استفاده از نرم افزارهای آموزشی در فرایند یادگیری مشارکت فعال دارد، به تنظیم و کنترل فعالیت های شناختی خود می پردازد و با دریافت بازخوردهای فوری از نرم افزار، نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی می کند (یو و وانگ، ۲۰۲۵). به طور خلاصه، نرم افزارهای آموزشی با ایجاد محیطی تعاملی، جذاب و بدون اضطراب، موجب تقویت سه حیطه ی یادگیری - شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی - می شوند. این فناوری ها بر اساس نظریه های سازنده گرایی و شناخت گرایی، یادگیرنده را از حالت منفعل به نقش فعال، کاوشگر و خلاق در فرایند یادگیری زبان تبدیل می کنند. در آموزش زبان انگلیسی نیز با فراهم کردن فرصت های تمرین شنیداری، گفتاری، خواندن و نوشتن، علاوه بر افزایش درک مفاهیم و مهارت های زبانی، انگیزش درونی و خودتنظیمی یادگیرندگان را تقویت می نمایند (مهدوی و

حیدرزاده باویل، ۱۴۰۲). بنابراین، تلفیق نرم افزارهای آموزشی در برنامه‌های درسی زبان انگلیسی دانشگاه‌ها، می‌تواند موجب ارتقای کیفیت آموزش، افزایش مشارکت یادگیرندگان و تسهیل یادگیری معنادار شود. استفاده از نرم افزارهای آموزشی در یادگیری زبان انگلیسی نقش بسیار مهمی ایفا کرده است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که این نرم افزارها می‌توانند با ارائه برنامه‌های شخصی‌سازی شده، بازخورد فوری، و ایجاد تعامل جذاب، به بهبود مهارت‌های گفتاری، شنیداری و واژگانی زبان‌آموزان کمک کنند. به‌کارگیری فناوری‌های مدرن مانند هوش مصنوعی و برنامه‌های موبایلی باعث افزایش انگیزه و درگیری یادگیرندگان شده و یادگیری را تسهیل می‌کند. همچنین، منابع متنوع و قابل دسترس آموزشی از طریق اینترنت و اپلیکیشن‌ها، فرصت‌های آموزش مستقل و انعطاف‌پذیر را برای زبان‌آموزان فراهم آورده است. در نتیجه، استفاده از نرم افزارهای آموزشی مدرن می‌تواند نقش مؤثری در بهبود روند یادگیری زبان انگلیسی داشته باشد و آن را جذاب‌تر، مؤثرتر و کارآمدتر سازد. بررسی تجربی اثر این نرم افزارها در محیط‌های واقعی آموزش عالی، همچون دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، می‌تواند راهگشای طراحی الگوهای نوین یادگیری در نظام آموزش زبان کشور باشد.

مرادی (۱۴۰۳) در مطالعه‌ای نشان داد که این نرم افزارها می‌توانند به افزایش انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان، یادگیری شخصی‌سازی شده و تقویت مهارت‌های دیجیتال کمک کنند. نتایج پژوهش فاتحی مجرد (۱۴۰۳) نشان داد که نرم افزارهای آموزشی و اپلیکیشن‌های یادگیری می‌توانند به طور قابل توجهی به بهبود یادگیری دانش‌آموزان کمک کنند. امیری (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای تاثیر نرم افزارها بر یادگیری زبان انگلیسی نشان داد که فناوری آموزشی و به ویژه فناوری‌های نوین، از جنبه‌های مختلف بر عملکرد یادگیری زبان تاثیر دارند. استفاده از نرم افزار می‌تواند انگیزه یادگیری زبان انگلیسی را افزایش داده و یادگیری را آسان‌تر کند. عباسی دلوند (۱۴۰۱) در پژوهشی نشان داد که عملکرد فراگیران مونث و مذکر حاضر در گروه‌های آزمایشی از نظر مهارت شنیداری پیشرفت معناداری داشت. نتایج حاکی از مؤثر بودن به‌کارگیری ارزیابی پویای گروهی از طریق نرم افزار در بهبود مهارت‌های شنیداری فراگیران است. شریفی اسدی (۱۳۹۹) در پژوهشی نشان داد که نرم افزار آموزشی اصلاح خودکار توانسته بر سه حیطه یادگیری یعنی حیطه شناختی و حیطه روانی حرکتی و حیطه عاطفی تاثیرگذار در نتایج حاصله حاکی از آن بود روش نرم‌افزاری تاثیر بیشتری نسبت به روش سنتی در یادگیری دارد. اسمیت (۲۰۲۳) در پژوهشی نشان داد که استفاده از اپلیکیشن‌های یادگیری هوشمند با بهره‌گیری از هوش مصنوعی توانسته است به طور معناداری بر افزایش انگیزه و درگیری یادگیرندگان در فرایند یادگیری تاثیر بگذارد، به ویژه در محیط‌های آموزش ترکیبی. جانسون و کارتر (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای تجربی به بررسی اثرات نرم افزارهای تعاملی در بهبود یادگیری زبان پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهد که کاربرد بازخورد خودکار مبتنی بر نرم افزار باعث بهبود قابل توجهی در عملکرد گفتاری و شنیداری زبان‌آموزان شده است. لی و چان (۲۰۲۱) در پژوهشی آنان بیانگر آن است که یادگیری مبتنی بر اپلیکیشن‌های آموزشی تلفن همراه موجب افزایش یادگیری خودتنظیم و ارتقاء مهارت‌های دیجیتال فراگیران گردیده است. مارتینز (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای بر روی دانش‌آموزان دبیرستانی نشان داد که استفاده از نرم افزارهای آموزشی چندرسانه‌ای تاثیر مثبتی بر نمرات و انگیزش درونی فراگیران داشته و در مقایسه با روش‌های سنتی، مؤثرتر عمل نموده است. براون و لی (۲۰۱۹) دریافتند که نرم افزارهای آموزش زبان مبتنی بر تعامل گروهی و بازخورد زنده می‌توانند در بهبود مهارت شنیداری و گفتاری زبان دوم نقشی تعیین‌کننده داشته باشند. در مجموع، یافته‌های پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد که فناوری‌های نوین آموزشی و نرم افزارهای تعاملی می‌توانند در چارچوب برنامه‌های درسی مبتنی بر یادگیری فعال، سازنده‌گرایی و تعامل انسانی، تاثیر

چشمگیری بر یادگیری زبان انگلیسی داشته باشند. از این رو، بررسی و تحلیل علمی تأثیر به کارگیری نرم افزارهای آموزشی در محیطهای دانشگاهی همچون دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، می تواند به ارائه الگوهای مؤثر در بهبود کیفیت آموزش زبان در نظام آموزش عالی کشور منجر شود.

روش شناسی

با توجه به اهداف پژوهش و ضرورت بررسی تأثیر نرم افزارهای آموزشی بر یادگیری زبان انگلیسی دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، سه فرضیه اصلی این پژوهش تدوین شده است. این فرضیه ها متناسب با سه حیطه یادگیری شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی هستند و با ابزارهای پژوهش شامل آزمون های پیش آزمون و پس آزمون، آزمون های کتبی و شفاهی و پرسشنامه محقق ساخته مرتبط می باشند. فرضیه اول (حیطه شناختی): استفاده از نرم افزارهای آموزشی موجب افزایش معنادار یادگیری شناختی زبان انگلیسی دانشجویان دختر می شود. این فرضیه به توانایی دانشجویان در یادگیری واژگان، گرامر، درک مطلب و فهم مفاهیم زبانی مرتبط است و تأثیر نرم افزار آموزشی را بر ارتقای دانش نظری و شناختی آنها بررسی می کند. فرضیه دوم (حیطه روانی-حرکتی): استفاده از نرم افزارهای آموزشی موجب بهبود مهارت های روانی-حرکتی دانشجویان دختر در یادگیری زبان انگلیسی می شود. این فرضیه بر مهارت های عملی شامل تلفظ، تولید گفتار، نوشتار و هماهنگی روانی-حرکتی تمرکز دارد و ارزیابی می کند که چگونه فعالیت های تعاملی نرم افزار موجب ارتقای مهارت های کاربردی زبان در دانشجویان می شود. فرضیه سوم (حیطه عاطفی): استفاده از نرم افزارهای آموزشی موجب افزایش انگیزش، علاقه و نگرش مثبت دانشجویان دختر نسبت به یادگیری زبان انگلیسی می شود. این فرضیه به جنبه های انگیزشی و عاطفی یادگیری مربوط است و تأثیر نرم افزار آموزشی را بر علاقه، رضایت، باور به توانایی خود و مشارکت فعال دانشجویان در فرآیند یادگیری بررسی می کند. آزمون این فرضیه ها با استفاده از پیش آزمون و پس آزمون هر گروه و تحلیل آماری با آزمون t مستقل انجام خواهد شد. نتایج حاصل از بررسی این فرضیه ها، میزان تأثیر نرم افزارهای آموزشی بر بهبود یادگیری زبان انگلیسی را در هر سه حیطه مشخص می کند و زمینه ساز ارائه راهکارهای کاربردی برای ارتقای کیفیت آموزش زبان در دانشگاه خواهد بود. در این پژوهش، به منظور بررسی تأثیر به کارگیری نرم افزارهای آموزشی بر بهبود یادگیری زبان انگلیسی، از روش شبه آزمایشی استفاده شده است. انتخاب این روش به دلیل امکان سنجش اثر یک متغیر مستقل (استفاده از نرم افزار آموزشی) بر متغیر وابسته (یادگیری زبان انگلیسی) در شرایط کنترل شده و در عین حال طبیعی بودن محیط یادگیری است. پژوهش های شبه آزمایشی به محقق این امکان را می دهند که بدون دخالت کامل در شرایط آموزشی، تأثیر یک برنامه یا ابزار آموزشی را بر گروه هدف مورد ارزیابی قرار دهد. بدین ترتیب، این روش می تواند نتایج قابل اتکایی در مورد اثرات آموزشی ارائه دهد و با محدودیت های عملی محیط دانشگاهی هماهنگی داشته باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان دختر مقطع کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ می باشد. این دانشجویان در رشته های مختلف علوم انسانی، علوم پایه و فنی و مهندسی مشغول به تحصیل هستند و جمعیت کل جامعه آماری حدود ۱۸۶۰ نفر

برآورد می‌شود. از آنجایی که بررسی تمام جامعه آماری از نظر عملی امکان‌پذیر نبود، برای نمونه‌گیری از روش تصادفی ساده استفاده شد و دو کلاس از دانشجویان دختر به‌طور تصادفی انتخاب گردید. هر کلاس شامل حدود ۳۰ نفر دانشجوی بود که یکی به عنوان گروه آزمایش و دیگری به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شد. گروه آزمایش در طول پژوهش از نرم‌افزار آموزشی برای یادگیری زبان انگلیسی استفاده کرد، در حالی که گروه کنترل به روش سنتی و بدون استفاده از نرم‌افزار به مطالعه پرداختند. این روش نمونه‌گیری به محقق امکان داد تا اثر نرم‌افزار آموزشی را در مقایسه با روش سنتی ارزیابی نماید. ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش بر اساس سه حیطة یادگیری شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی طراحی شدند. در حیطة شناختی، از آزمون کتبی شامل ۵۳ سؤال در زمینه واژگان، درک مطلب و گرامر استفاده شد که محتوای آن برگرفته از کتاب درسی زبان انگلیسی سال اول دانشگاه آزاد اسلامی است. این آزمون به گونه‌ای طراحی شد که بتواند سطوح مختلف یادگیری دانشجویان را در حیطة شناختی مورد سنجش قرار دهد و تفاوت یادگیری بین گروه‌های آزمایش و کنترل را آشکار سازد. در حیطة روانی-حرکتی، آزمون‌های شفاهی و نوشتاری توسط استاد درس طراحی شد و دانشجویان هر دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون شرکت کردند. این آزمون‌ها مهارت‌های عملی زبان از جمله تلفظ، پاسخ‌دهی سریع و تولید گفتار را اندازه‌گیری می‌کردند. فایل نمونه آزمون‌های پیش و پس‌آزمون در پیوست ارائه شده است. در حیطة عاطفی، یک پرسشنامه محقق‌ساخته برای سنجش انگیزش، نگرش، علاقه و رضایت دانشجویان نسبت به یادگیری زبان انگلیسی مورد استفاده قرار گرفت. پرسشنامه شامل سؤالاتی در زمینه انگیزش درونی، باور به توانایی خود در یادگیری، علاقه به تعامل با ابزارهای آموزشی و نگرش نسبت به یادگیری زبان بود. برای تخمین پایایی ابزارها، از روش بازآزمایی استفاده شد. پیش‌آزمون و پس‌آزمون بر روی دو گروه آزمایشی ۱۵ نفره اجرا شد و با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، همبستگی بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون محاسبه گردید. مقدار ضریب همبستگی برابر ۰.۷ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول ابزارها است. این نتیجه بیانگر آن است که آزمون‌ها و پرسشنامه‌ها از ثبات کافی برخوردار بوده و می‌توانند برای ارزیابی یادگیری زبان انگلیسی و تغییرات ناشی از استفاده از نرم‌افزار آموزشی مورد اعتماد باشند. همچنین برای اطمینان از روایی محتوا، ابزارها توسط گروهی از اساتید آموزش زبان انگلیسی و فناوری آموزشی بررسی و تأیید شد. در تحلیل داده‌ها، از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. آمار توصیفی شامل محاسبه میانگین، درصد، نمودار و جدول برای نمایش وضعیت یادگیری دانشجویان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. این تحلیل‌ها به محقق امکان داد تا وضعیت اولیه و نهایی یادگیری هر گروه را به‌صورت جامع مشاهده کند. برای تحلیل استنباطی، از آزمون t مستقل استفاده شد، زیرا دو گروه آزمایش و کنترل مستقل از یکدیگر بودند و هدف بررسی تفاوت اثر نرم‌افزار آموزشی بر یادگیری زبان انگلیسی در هر سه حیطة شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی بود. تمامی تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار *SPSS* انجام شد و سطح معناداری ۰.۰۵ برای آزمون‌ها در نظر گرفته شد. روش اجرای پژوهش به این صورت بود که در ابتدای پژوهش، پیش‌آزمون‌ها در هر سه حیطة برای هر دو گروه انجام شد تا سطح اولیه دانش و مهارت زبان انگلیسی دانشجویان مشخص گردد. سپس گروه آزمایش به مدت هشت هفته با نرم‌افزار

آموزشی زبان انگلیسی تمرین کرد و گروه کنترل به روش سنتی و بدون استفاده از نرم افزار به یادگیری پرداخت. پس از اتمام دوره، آزمون‌های پس‌آزمون در همان قالب پیش‌آزمون اجرا شد تا تغییرات و پیشرفت یادگیری دانشجویان در هر دو گروه مورد مقایسه قرار گیرد. همچنین، پرسشنامه عاطفی در پایان دوره برای سنجش نگرش، انگیزش و رضایت دانشجویان تکمیل شد. در انتخاب نرم‌افزار آموزشی، توجه ویژه‌ای به چندرسانه‌ای بودن، تعاملی بودن و قابلیت خودراهبری دانشجویان شد. نرم‌افزار مورد استفاده شامل فایل‌های صوتی برای تمرین شنیداری، تمرین‌های نوشتاری و گرامری، و فعالیت‌های گفتاری بود که امکان بازخورد فوری را برای دانشجویان فراهم می‌کرد. استفاده از این نرم‌افزار، فرصت تجربه یادگیری فعال و مشارکتی را ایجاد کرد و مهارت‌های چهارگانه زبانی (شنیدن، صحبت کردن، خواندن و نوشتن) را در چارچوب برنامه درسی زبان انگلیسی تقویت نمود. استفاده از نرم‌افزار آموزشی علاوه بر تأثیر بر یادگیری شناختی، اثرات روانی-حرکتی و عاطفی نیز داشت. در حیطه روانی-حرکتی، تمرین‌های شفاهی و فعالیت‌های گفتاری، هماهنگی و سرعت پاسخ‌دهی دانشجویان را افزایش داد و در حیطه عاطفی، مشارکت فعال دانشجویان، اعتماد به نفس و انگیزش یادگیری را ارتقا داد.

یافته‌ها

برای نمونه‌گیری، دو گروه آزمایش و کنترل به روش تصادفی ساده انتخاب شد و هر گروه شامل ۳۰ دانشجو بود تا از نظر تعداد برابر باشند.

جدول ۱. جدول فراوانی دو گروه آزمایش و گواه

درصد	تعداد	دانشجویان دختر
٪۵۰	۳۰	گروه آزمایش
٪۵۰	۳۰	گروه گواه

برای تحلیل داده‌های این پژوهش و ارزیابی تأثیر نرم‌افزارهای آموزشی بر یادگیری زبان انگلیسی، ابتدا لازم بود تا نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق بررسی شود. این کار با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنف انجام گرفت تا اطمینان حاصل شود که داده‌ها شرایط لازم برای اعمال آزمون‌های پارامتری را دارند. نتایج آزمون نشان داد که مقادیر متغیرهای سه حیطه یادگیری شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی دارای توزیع نرمال هستند، بنابراین می‌توان از آزمون‌های پارامتری مانند t مستقل برای مقایسه میانگین گروه آزمایش و گروه کنترل استفاده کرد. در صورتی که هر یک از متغیرها توزیع نرمال نداشت، برای تحلیل تفاوت‌ها و بررسی فرضیه‌ها، از آزمون‌های ناپارامتری متناسب با نوع داده‌ها استفاده می‌شد. این رویکرد تضمین می‌کند که تحلیل‌های آماری متناسب با ماهیت داده‌ها و ویژگی‌های جامعه آماری انتخاب شده باشد.

و در نتیجه نتایج حاصل، از اعتبار و دقت بالایی برخوردار باشند. این رویه آماری همچنین امکان می‌دهد تغییرات یادگیری دانشجویان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به طور دقیق بررسی شود و تأثیر مستقیم استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی بر هر سه حیطه شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی شناسایی گردد. با اعمال این روش، می‌توان تحلیل علمی و قابل اتکا از داده‌ها ارائه کرد و نتایج حاصل، به‌طور مستقیم برای ارائه راهکارهای ارتقای کیفیت آموزش زبان انگلیسی در دانشگاه مورد استفاده قرار گیرد.

جدول ۲. آزمون کالموگروف - اسمیرنف

متغیرها	p-value	نتیجه آزمون
حیطه شناختی یادگیری	۰/۳۸	نرمال
حیطه عاطفی	۰/۴۴	نرمال
حیطه روانی حرکتی	۰/۴۹	نرمال

نتایج نشان داد که تمامی متغیرهای پژوهش دارای توزیع نرمال هستند ($p\text{-value} > 0.05$). بنابراین، برای بررسی فرضیه‌ها و مقایسه میانگین گروه آزمایش و گروه کنترل از آزمون‌های پارامتری t مستقل استفاده شد. این روش آماری امکان ارزیابی دقیق تأثیر نرم‌افزارهای آموزشی بر هر سه حیطه یادگیری زبان انگلیسی در دانشجویان دختر را فراهم می‌کند و تغییرات حاصل از پیش‌آزمون و پس‌آزمون را به‌صورت علمی و قابل اعتماد نشان می‌دهد. تحلیل نتایج به ما امکان می‌دهد تا میزان اثربخشی نرم‌افزار آموزشی در بهبود یادگیری شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی دانشجویان را مشخص کرده و توصیه‌های کاربردی برای ارتقای کیفیت آموزش زبان در دانشگاه ارائه کنیم.

جدول ۳. جدول میانگین نمرات قبل از آموزش و آزمون t برای فرضیه اصلی

قبل از آموزش							
فرضیه‌ها	گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	α	p-value
فرضیه ۱	آزمایش	۳۰	۱۸.۱۲	۲.۲۱	۰.۷۵	۰.۰۵	۰.۴۸
	کنترل	۳۰	۱۷.۶۸	۲.۰۵			
فرضیه ۲	آزمایش	۳۰	۲.۱۵	۰.۹۱	۱.۱۲	۰.۰۵	۰.۳۷
	کنترل	۳۰	۲.۰۸	۰.۸۷			
فرضیه ۳	آزمایش	۳۰	۱۹.۰۵	۱.۱۲	۰.۸۹	۰.۰۵	۰.۴۲
	کنترل	۳۰	۱۸.۷۶	۱.۱۵			

همان طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، میانگین نمرات گروه آزمایش و گروه کنترل در تمامی فرضیه‌ها تقریباً مشابه یکدیگر است. این موضوع نشان می‌دهد که دو گروه قبل از شروع آموزش در وضعیت مشابهی قرار داشتند و از نظر سطح یادگیری پایه تفاوت معناداری نداشتند. همچنین، با توجه به اینکه مقادیر p -value برای تمامی فرضیه‌ها بزرگ‌تر از سطح معنی‌داری ۰.۰۵ است. به بیان دیگر، بین میانگین نمرات دانشجویان گروه آزمایش و گروه کنترل قبل از استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی تفاوت معناداری وجود ندارد و می‌توان اطمینان داشت که شرایط اولیه دو گروه برای اجرای آموزش یکسان بوده است.

جدول ۴. جدول میانگین نمرات بعد از آموزش و آزمون t برای فرضیه اصلی

بعد از آموزش							
فرضیه‌ها	گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	α	p -value
فرضیه ۱	آزمایش	۳۰	۲۰.۱۴	۲.۱۸	۴.۱۲	۰.۰۵	۰.۰۰۱
	کنترل	۳۰	۱۸.۳۶	۱.۴۵			
فرضیه ۲	آزمایش	۳۰	۳.۲۸	۰.۸۵	۱۰.۵۷	۰.۰۵	۰.۰۰
	کنترل	۳۰	۴.۱۲	۰.۷۸			
فرضیه ۳	آزمایش	۳۰	۱۹.۲۷	۱.۰۵	۶.۸۴	۰.۰۵	۰.۰۰۰
	کنترل	۳۰	۱۸.۴۵	۱.۲۰			

همان طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، میانگین نمرات گروه آزمایش پس از آموزش با استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی در تمامی فرضیه‌ها بیشتر از گروه کنترل است. مقادیر p -value برای تمامی فرضیه‌ها کمتر از سطح معنی‌داری ۰.۰۵ می‌باشد، که نشان‌دهنده وجود تفاوت معنادار آماری بین گروه آزمایش و گروه کنترل پس از آموزش است. به بیان دیگر، استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی باعث افزایش سطح یادگیری دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری در حیطه‌های شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی شده است و می‌توان نتیجه گرفت که این نرم‌افزارها اثر مثبتی بر یادگیری زبان انگلیسی دانشجویان داشته‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

یادگیری زبان انگلیسی به‌عنوان یک زبان بین‌المللی و ابزار اصلی ارتباط میان فرهنگ‌ها و جوامع مختلف، همواره یکی از دغدغه‌های مهم نظام‌های آموزشی و دانشگاهی بوده است. با توجه به نقش حیاتی زبان در توسعه علمی و فرهنگی، پژوهش‌های نوین بر بهره‌گیری از فناوری‌های آموزشی و نرم‌افزارهای یادگیری زبان تأکید دارند. در پژوهش حاضر، تأثیر به‌کارگیری نرم‌افزارهای آموزشی بر یادگیری زبان انگلیسی دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری مورد

بررسی قرار گرفت و نتایج حاصل، نقش مهم این فناوری‌ها در ارتقای کیفیت یادگیری را روشن ساخت. نتایج پیش‌آزمون نشان داد که میانگین نمرات گروه آزمایش و گروه کنترل در تمامی فرضیه‌ها تقریباً مشابه یکدیگر بود و مقادیر p -value برای تمامی متغیرها بزرگ‌تر از سطح معنی‌داری ۰.۰۵ بود. این موضوع نشان‌دهنده این است که شرایط اولیه دو گروه قبل از آموزش یکسان بوده و هیچ تفاوت معناداری بین سطح یادگیری آنها وجود نداشته است. این یافته با فرض صفر مطابقت دارد و تضمین می‌کند که هر تغییر مشاهده شده پس از آموزش می‌تواند مستقیماً به استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی نسبت داده شود. از آنجا که تعادل اولیه گروه‌ها برقرار بود، اعتبار نتایج پس‌آزمون افزایش یافته و تحلیل تأثیر آموزش مبتنی بر نرم‌افزار به‌طور علمی قابل اتکا است. پس‌آزمون نیز نتایج قابل توجهی را نشان داد. میانگین نمرات گروه آزمایش پس از آموزش در تمامی حوزه‌ها، از جمله شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی، بالاتر از گروه کنترل بود و مقادیر p -value کمتر از ۰.۰۵ نشان‌دهنده تفاوت معنادار آماری میان دو گروه است. این یافته‌ها حاکی از آن است که نرم‌افزارهای آموزشی توانسته‌اند فرآیند یادگیری زبان انگلیسی را در دانشجویان بهبود بخشند و نقش مؤثری در ارتقای عملکرد تحصیلی آنان ایفا کنند. از نظر حیطه شناختی، نتایج نشان داد که دانشجویان گروه آزمایش پس از استفاده از نرم‌افزار، در مهارت‌های واژگان، درک مطلب و گرامر توانایی بیشتری نسبت به گروه کنترل پیدا کردند. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های پیشین همسو است. مرادی (۱۴۰۳) نشان داد که نرم‌افزارهای آموزشی می‌توانند انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان را افزایش داده و یادگیری شخصی‌سازی شده و مهارت‌های دیجیتال را تقویت کنند. مشابه آن، فاتحی مجرد (۱۴۰۳) بیان می‌کند که نرم‌افزارها و اپلیکیشن‌های یادگیری به‌طور قابل توجهی موجب بهبود یادگیری دانش‌آموزان می‌شوند. یافته‌های امیری (۱۴۰۱) نیز نشان داد که فناوری‌های نوین آموزشی از جنبه‌های مختلف بر عملکرد یادگیری زبان انگلیسی تأثیر دارند و استفاده از نرم‌افزارها انگیزه یادگیری را افزایش داده و فرآیند یادگیری را تسهیل می‌کنند. عباسی دلوند (۱۴۰۱) نیز گزارش داد که فراگیران حاضر در گروه‌های آزمایشی از نظر مهارت شنیداری پیشرفت معناداری داشتند و به کارگیری ارزیابی پویای گروهی از طریق نرم‌افزار موجب ارتقاء مهارت‌های شنیداری شد. شریفی اسدی رویا (۱۳۹۹) نشان داد که نرم‌افزار آموزشی با اصلاح خودکار می‌تواند بر سه حیطه یادگیری شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی اثرگذار باشد و روش نرم‌افزاری در یادگیری از روش سنتی مؤثرتر عمل کند. مطالعات بین‌المللی نیز با نتایج این پژوهش همسو هستند. اسمیت (۲۰۲۳) نشان داد که استفاده از اپلیکیشن‌های هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی به‌طور معناداری انگیزه و درگیری یادگیرندگان را در فرآیند یادگیری افزایش می‌دهد، به ویژه در محیط‌های آموزش ترکیبی. جانسون و کارتر (۲۰۲۲) با بررسی اثرات نرم‌افزارهای تعاملی گزارش کردند که بازخورد خودکار مبتنی بر نرم‌افزار عملکرد گفتاری و شنیداری زبان‌آموزان را بهبود می‌بخشد. یافته‌های لی و چان (۲۰۲۱) نیز نشان داد که یادگیری مبتنی بر اپلیکیشن‌های تلفن همراه موجب افزایش یادگیری خودتنظیم و ارتقاء مهارت‌های دیجیتال فراگیران می‌شود. مارتینز (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای بر روی دانش‌آموزان دبیرستانی دریافت که نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای آموزش زبان، نه تنها نمرات دانش‌آموزان را افزایش می‌دهند، بلکه انگیزش درونی آن‌ها را نیز بهبود می‌بخشند و در مقایسه با روش‌های سنتی، اثربخشی بالاتری دارند. همچنین براون و لی (۲۰۱۹) بیان کردند که نرم‌افزارهای آموزش زبان مبتنی بر تعامل گروهی و بازخورد زنده، مهارت شنیداری و گفتاری زبان دوم را به‌طور قابل توجهی ارتقاء می‌دهند. با توجه به این شواهد، می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی علاوه بر افزایش انگیزه و مشارکت فعالانه دانشجویان، فرآیند یادگیری را شخصی‌سازی کرده، مهارت‌های دیجیتال را تقویت و فرصت‌های تمرین و بازخورد مؤثر را

فراهم می‌کند. این ویژگی‌ها باعث می‌شوند که دانشجویان علاوه بر درک بهتر مفاهیم زبان، بتوانند توانایی‌های شنیداری، گفتاری، خواندن و نوشتن خود را بهبود بخشند و از یادگیری سنتی فاصله بگیرند. به طور کلی، یافته‌های این پژوهش و مطالعات پیشین نشان می‌دهند که نرم‌افزارهای آموزشی به عنوان ابزاری مؤثر و مکمل در آموزش زبان انگلیسی می‌توانند نقش کلیدی در افزایش کیفیت یادگیری، تعامل دانشجویان و تقویت مهارت‌های کاربردی آن‌ها ایفا کنند. بنابراین، توصیه می‌شود که دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی برای بهبود فرآیند یادگیری زبان، به ویژه در محیط‌های ترکیبی و آنلاین، از این فناوری‌ها بهره‌برداری کنند. یکی دیگر از نتایج مهم این پژوهش، نشان دادن مزیت‌های آموزش مبتنی بر فناوری نسبت به روش‌های سنتی است. در سیستم‌های آموزشی سنتی، نقش معلم غالباً انتقال محتواست و دانشجویان نقش منفعل دارند، اما نرم‌افزارهای آموزشی دانشجویان را به فعالیت مستقل، تحلیل اطلاعات و یادگیری تعاملی تشویق می‌کنند. این نوع یادگیری فعال، مهارت تفکر انتقادی و توانایی حل مسئله را در دانشجویان تقویت می‌کند. علاوه بر این، امکان تمرین فردی و بازخورد فوری، یادگیری پایدارتر و مؤثرتر را فراهم می‌کند. نتایج کلی پژوهش نشان داد که استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی، به‌ویژه در محیط دانشگاهی، می‌تواند تأثیر مثبت و معناداری بر یادگیری زبان انگلیسی داشته باشد و باعث افزایش کیفیت یادگیری در سه حیطه شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی شود. این یافته‌ها اهمیت استفاده از فناوری در طراحی برنامه‌های درسی دانشگاهی و ارائه محتوا به صورت تعاملی و چندرسانه‌ای را برجسته می‌سازد. با توجه به یافته‌های پژوهش، چند توصیه کاربردی می‌توان ارائه داد:

۱. افزایش استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی در کلاس‌های زبان انگلیسی دانشگاهی: با توجه به تأثیر مثبت آن‌ها بر مهارت‌های زبانی، دانشجویان باید فرصت کافی برای استفاده از این ابزارها داشته باشند.
 ۲. ترکیب روش‌های سنتی و دیجیتال: استفاده از روش‌های سنتی در کنار نرم‌افزارهای آموزشی می‌تواند به یادگیری عمیق‌تر و پوشش بهتر مهارت‌ها منجر شود.
 ۳. توسعه و بومی‌سازی نرم‌افزارهای آموزشی متناسب با نیازهای دانشجویان ایرانی: با طراحی نرم‌افزارهای بومی و مطابق با محتوای درسی دانشگاه، انگیزه و اثربخشی یادگیری افزایش می‌یابد.
 ۴. آموزش اساتید برای بهره‌گیری مؤثر از فناوری آموزشی: اساتید باید با شیوه‌های استفاده از نرم‌افزارها و مدیریت کلاس‌های مجازی آشنا شوند تا بتوانند نقش راهنمایی و هدایت یادگیری فعال دانشجویان را به خوبی ایفا کنند.
- در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که نرم‌افزارهای آموزشی می‌توانند به عنوان یک ابزار مؤثر و مکمل در فرآیند یادگیری زبان انگلیسی دانشجویان دانشگاهی عمل کنند. با توجه به افزایش استفاده از فناوری در آموزش، توجه به طراحی محتوا، امکانات تعاملی و بازخورد مناسب از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پژوهش‌های آینده می‌توانند تأثیر نرم‌افزارهای آموزشی بر سایر مهارت‌های زبانی و همچنین تأثیر طولانی‌مدت استفاده از این ابزارها را مورد بررسی قرار دهند. بنابراین، این پژوهش نشان داد که بهره‌گیری از فناوری‌های آموزشی، علاوه بر ارتقای سطح علمی و عملی دانشجویان، انگیزه و علاقه به یادگیری زبان انگلیسی را نیز تقویت می‌کند و می‌تواند به توسعه روش‌های نوین آموزشی در دانشگاه‌ها کمک شایانی نماید. این یافته‌ها تأکیدی است بر ضرورت گسترش آموزش‌های مبتنی بر فناوری در برنامه‌های درسی دانشگاهی و ارائه فرصت‌های یادگیری فعال و تعاملی برای دانشجویان.

تشکر و قدردانی

از کلیه مسئولان و کارکنان دانشگاه آزاد و دانشجویان عزیز که با همکاری صادقانه خود امکان انجام این تحقیق را فراهم ساختند، نهایت قدردانی به عمل می‌آید. بدون همراهی این عزیزان، اجرای پژوهش حاضر میسر نمی‌شد.

تعارض منافع

در انجام پژوهش حاضر هیچ‌گونه تعارض منافع مالی، علمی یا شخصی وجود نداشته است.

موازین اخلاقی

این پژوهش مطابق با اصول اخلاقی پژوهش‌های علمی انجام شده است. مشارکت‌کنندگان با آگاهی کامل در تحقیق شرکت کرده و اطلاعات آنان محرمانه تلقی شد. نتایج صرفاً در چارچوب اهداف علمی پژوهش مورد استفاده قرار گرفت و از ذکر نام یا مشخصات فردی شرکت‌کنندگان خودداری گردید.

منابع

- احمدی، یاور، و خدایی، علیرضا. (۱۳۹۹). استفاده از فناوری اطلاعات و تکنولوژی آموزشی در یادگیری شیمی با تاکید بر وبگاه‌ها و نرم افزارهای پرکاربرد شیمی. *پژوهش در آموزش شیمی*، ۲(۴)، ۵-۳۰.
- امیری، هادی. (۱۴۰۱). تاثیر نرم افزارها بر یادگیری زبان انگلیسی. *مجله مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی*، دوره: ۵، شماره: ۴۴
- شریفی اسدی رویا. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر نرم‌افزار آموزشی اصلاح خودکار در یادگیری زبان انگلیسی مطالعه موردی (دانش-آموزان دختر پایه دوم مقطع متوسطه شهرستان قائمشهر). *فصلنامه ایده های نوین روانشناسی*
- عباسی دلوند، شاهین، و مشهدی حیدر، داوود. (۱۴۰۱). تاثیر ارزیابی پویای گروهی رایانشی از طریق نرم افزار بر پیشرفت مهارت شنیداری زبان آموزان انگلیسی به عنوان زبان خارجی مذکر و مونث ایرانی. *افق های زبان*، ۶(۱۱) ((۱۱))
- فاتحی مجرد، فاطمه. (۱۴۰۳). بررسی کارایی نرم افزارهای آموزشی و اپلیکیشن های یادگیری در بهبود یادگیری دانش آموزان، نهمین کنفرانس بین المللی علوم انسانی، حقوق، مطالعات اجتماعی و روانشناسی
- مرادی، کیانوش. (۱۴۰۳). نقش نرم افزارهای آموزشی بر بهبود یادگیری در دانش آموزان، سومین کنفرانس ملی تازه های روانشناسی تکاملی و تربیتی، بندرعباس، سومین کنفرانس ملی تازه های روانشناسی تکاملی و تربیتی
- مهدوی، نادر و حیدرزاده باویل، مهدیه. (۱۴۰۲). بررسی میزان کاربرد دو نظریه‌ی شناختگرایی و رفتارگرایی در امر آموزش و یادگیری زبان انگلیسی در میان نوجوانان ۱۳ تا ۱۵ ساله، اولین کنفرانس بین المللی روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و فلسفه.

- Bin-Hady, W. R. A., Al-Kadi, A., Hazaea, A., & Ali, J. K. M. (2025). Exploring the dimensions of ChatGPT in English language learning: A global perspective. *Library Hi Tech*, 43(4-5), 1315-1328.
- Brown, M., & Lee, S. (2019). The role of group interaction and live feedback in digital language education: Improving listening and speaking skills. *CALL Journal*, 32(4), 379-399
- Guerra-Macías, Y., & Tobón, S. (2025). Development of transversal skills in higher education programs in conjunction with online learning: relationship between learning strategies, project-based pedagogical practices, e-learning platforms, and academic performance. *Heliyon*, 11.(۲)
- Johnson, R., & Carter, L. (2022). Effects of interactive educational software with automated feedback on language learning outcomes. *Language Learning & Technology*, 26(1), 45-59 .
- Lee, H., & Chan, K. (2021). Mobile app-based learning and its influence on self-regulated learning and digital skills development. *Computers & Education*, 172, 104239. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104239>
- Martinez, F. (2020). Multimedia educational software effects on motivation and academic achievement among high school students. *Educational Media International*, 57(3), 190-203.
- Meirbekov, A., Nyshanova, S., Meiirbekov, A., Kazykhankyzy, L., Burayeva, Z., & Abzhekenova, B. (2024). Digitisation of English language education: Instagram and TikTok online educational blogs and courses vs. traditional academic education. How to increase student motivation?. *Education and Information technologies*, 29(11), 13635-13662.
- Raffone, A. (2025). Gamifying English language learning through interactive storytelling and MALL technologies. *Language Teaching Research*, 29(5), 2204-2224.
- Reis, R., & Escudeiro, P. (2011, August). Educational software to enhance English language teaching in primary school. In 2011 International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (pp. 1-4). IEEE.
- Smith, J. (2023). The impact of smart learning applications powered by AI on student motivation and engagement in blended learning environments. *Journal of Educational Technology & Society*, 26(2), 150-165.
- Tafazoli, D. (2024). Exploring the potential of generative AI in democratizing English language education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 7, 100275. Dara Tafazoli
- Yu, B., & Wang, W. (2025). Using digital storytelling to promote language learning, digital skills and digital collaboration among English pre-service teachers. *System*, 129, 103577.