



ORIGINAL RESEARCH PAPER

The effect of flipped classroom on the components of self-efficacy of the 10th grade students

M. Jafari¹, A. Habibzadeh^{*2}, Z. Tanha³

¹ Department of educational psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran

² Department of Psychology, Literature and Humanities School, University of Qom, Qom, Iran

³ Department of psychology, Faculty of Literature and Humanities, Khorramabad Branch, Islamic Azad University, Khorramabad, Iran

ABSTRACT

Received: 03 January 2023
Reviewed: 18 March 2023
Revised: 24 April 2023
Accepted: 15 June 2023

KEYWORDS:

Flipped Classroom
English Self-Efficacy
10th Grade Students

Corresponding author

[✉ A.habibzadeh@qom.ac.ir](mailto:A.habibzadeh@qom.ac.ir)
☎ (+9825) 32103661

Background and Objectives: Flipped classroom is an educational strategy or a model for teaching and learning in which the traditional and common structures of the learning process are reversed, that is, in a word, what used to be done in the classroom is assigned to the home. And the processes that students used to do at home are transferred to the classroom. As a new method, this method can be effective on the psychological variables involved in learning, one of which is self-efficacy. The current research was conducted with the aim of comparing the effectiveness of flipped instruction and traditional teaching of English language on the self-efficacy of the 10th grade students

Methods: The research method was semi-experimental with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of the research consisted of the tenth-grade male students of Qom. The sample of this study included 60 students (30 in the experimental group and 30 in the control group) who were selected via available sampling. The experimental group underwent reverse training for 12 sessions, and the participants in the control group were trained with the traditional method for the same period of time. In the flipped classroom group, videos and podcasts prepared in the form of CDs were used, and pamphlets were also prepared in the printed form so that if the students did not have access to the Internet, they could access the materials. The content used in this research included two lessons from the 10th grade English book. To collect the data, the English self-efficacy questionnaire of Wang (2014) was used. This questionnaire had 32 items that measured the components of listening self-efficacy, reading self-efficacy, writing self-efficacy and speaking self-efficacy. Multivariate covariance analysis method was used to analyze the data. To analyze the data, SPSS (21.00) was used.

Findings: The results of this study showed that flipped instruction had a significant effect on dimensions of self-efficacy such as reading self-efficacy ($F= 335.48$ sig= 0.001), speech self-efficacy ($F= 91.69$ sig= 0.001), and writing self-efficacy ($F= 125.63$ sig= 0.001), except for the auditory self-efficacy ($F= 0.692$ sig= 0.506).

Conclusion: Learning English is the result of interwoven factors such as the learning environment, necessary facilities and equipment, learning conditions and suitable educational methods. The results of this research showed that conducting the class in a reversed manner can be effective in increasing English language self-efficacy as one of the important cognitive skills in learning English. In flipped classroom, increasing the duration of learning at any time and place other than the classroom and the possibility of doing more exercises will make the students master the material and thereby, will create a context for them to be successful. By relying on the educational technology, the flipped classroom makes the contents of the textbooks, especially the English book, more attractive for the students and makes learning more enjoyable. The findings of this research can encourage educational planners to use the flipped classroom approach to improve the cognitive skills and academic performance of language learners by highlighting the role of reverse teaching on students' English language self-efficacy.



NUMBER OF REFERENCES

57



NUMBER OF FIGURES

0



NUMBER OF TABLES

6

مقاله پژوهشی

تأثیر آموزش معکوس بر مؤلفه‌های خودکارآمدی زبان انگلیسی در دانش‌آموزان پایه دهم

مسعود جعفری^۱، عباس حبیب‌زاده^{۲*}، زهرا تنها^۳^۱گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی، کرج، ایران^۲گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه قم، قم، ایران^۳گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، واحد خرم‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم‌آباد، ایران

چکیده

پیشینه و اهداف: آموزش معکوس یک راهبرد آموزشی یا یک الگو برای تدریس و یادگیری است که در آن ساختارهای سنتی و متداول فرایند یادگیری وارونه می‌شود؛ یعنی در یک کلام آنچه پیش‌تر به‌صورت متداول در کلاس درس انجام می‌شد، به‌خانه محول شده و فرایندهایی که قبلاً دانش‌آموزان در خانه انجام می‌دادند به کلاس درس منتقل می‌شود. این روش به‌عنوان روشی نوین، می‌تواند بر متغیرهای روان‌شناختی دخیل در یادگیری مؤثر باشد که یکی از این متغیرها خودکارآمدی است. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی آموزش معکوس و آموزش سنتی بر خودکارآمدی زبان انگلیسی دانش‌آموزان پایه دهم انجام شده است.

روش‌ها: روش پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش را دانش‌آموزان پسر پایه دهم شهر قم تشکیل می‌دادند. نمونه این مطالعه شامل ۶۰ دانش‌آموز (۳۰ نفر گروه آزمایش و ۳۰ نفر گروه کنترل) بود که انتخاب آن‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس انجام گرفت. گروه آزمایش ۱۲ جلسه تحت آموزش معکوس قرار گرفتند؛ همچنین گروه کنترل به همین مدت با روش سنتی آموزش دیدند. در گروه آموزش معکوس از فیلم‌ها و پادکست‌های تهیه شده به‌صورت سی‌دی استفاده شد. همچنین جزواتی به‌صورت چاپی نیز تهیه شد تا در صورت عدم دسترسی دانش‌آموزان به اینترنت از این روش به‌مطالب دسترسی پیدا کنند. محتوای مورد استفاده در این پژوهش دو عنوان درسی از کتاب زبان انگلیسی پایه دهم بود. برای گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه خودکارآمدی انگلیسی وانگ (۲۰۱۴) مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌نامه دارای ۳۲ گویه بود که مؤلفه‌های خودکارآمدی شنیداری، خودکارآمدی خوانداری، خودکارآمدی نوشتاری و خودکارآمدی در گفتن را اندازه‌گیری می‌کرد. جهت تحلیل داده‌ها روش تحلیل کواریانس چندمتغیره مورد استفاده قرار گرفت و از نرم‌افزار اس. پی. اس (SPSS-21) استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج این تحقیق نشان داد آموزش معکوس به‌جز عامل خودکارآمدی شنیداری ($f=0/692$ ، $sig=0/506$) بر سایر مؤلفه‌های خودکارآمدی، از جمله خودکارآمدی خوانداری ($f=335/48$ ، $sig=0/001$)، خودکارآمدی گفتاری ($f=91/69$ ، $sig=0/001$) و خودکارآمدی نوشتاری ($f=125/63$ ، $sig=0/001$) اثر معناداری داشته است؛ به‌گونه‌ای که میانگین نمرات گروه آزمایش از گروه کنترل به‌طرز معناداری بیشتر بود.

نتیجه‌گیری: یادگیری زبان انگلیسی حاصل عوامل به‌هم تنیده‌ای مانند محیط یادگیری، امکانات و تجهیزات لازم، شرایط یادگیری و روش‌های مناسب آموزشی است. نتایج این تحقیق نشان داد اجرای کلاس به شیوه معکوس می‌تواند روش مؤثری برای افزایش خودکارآمدی زبان انگلیسی به‌عنوان یکی از مهارت‌های شناختی مهم در یادگیری زبان انگلیسی باشد. در آموزش معکوس افزایش مدت یادگیری در هر زمان و مکانی غیر از کلاس درس و امکان انجام تمرین بیشتر سبب می‌شود تا دانش‌آموز بر مطالب تسلط پیدا کند و این زمینه کسب موفقیت را برای وی ایجاد می‌کند. همین‌طور کلاس معکوس با تکیه بر فناوری آموزشی، مطالب موجود در کتب درسی به‌ویژه زبان انگلیسی را برای دانش‌آموز جذاب‌تر کرده و یادگیری زبان را به امری لذت بخش تبدیل می‌کند. یافته‌های این پژوهش می‌تواند با برجسته‌ساختن نقش آموزش معکوس بر خودکارآمدی زبان انگلیسی دانش‌آموزان، برنامه‌ریزان آموزشی را برآن دارد تا برای بهبود مهارت‌های شناختی و عملکرد تحصیلی زبان‌آموزان از رویکرد آموزش معکوس بهره بگیرند.

تاریخ دریافت: ۱۳ دی ۱۴۰۱

تاریخ داور: ۲۷ اسفند ۱۴۰۱

تاریخ اصلاح: ۰۴ اردیبهشت ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۲۵ خرداد ۱۴۰۲

واژگان کلیدی:

آموزش معکوس
خودکارآمدی زبان انگلیسی
دانش‌آموزان پایه دهم

* نویسنده مسئول

A.habibzadeh@qom.ac.ir

۰۲۵-۳۲۱۰۳۶۶۱

مقدمه

با توجه به مهارت‌های او تعریف می‌شود [۱]. به عقیده پاجارس (Pajares) افراد برای کسب موفقیت در هر کاری باید خود پیشگام باشند و با تلاش خود اتفاقات مهم زندگی خویش را رقم بزنند و رمز رسیدن به چنین بینشی، باور داشتن به توانایی‌های خویش است [۲]. همچنین،

باورهای خودکارآمدی یکی از مهم‌ترین عواملی است که عملکرد افراد را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. این ویژگی شناختی در واقع قضاوت فرد نسبت به توانایی‌های خود جهت انجام یک تکلیف و یا فعالیت خاص است، که

معکوس است. این روش آموزشی، یکی از رویکردهای نوین یادگیری فعال است که در آن یادگیرنده، به عنوان محور فعالیت‌های آموزشی قرار می‌گیرد و موجب یادگیری معنادار در یادگیرنده می‌شود [۱۱]. رویکرد آموزش معکوس، همان طور که از نام آن مشخص است به روش ترکیبی گفته می‌شود که طی آن، فرآیند مرسوم و سنتی کلاس درس به شکل معکوس اجرا می‌شود. به این صورت که محتوای آموزشی در قالب کاربرگ، جزوه، فیلم آموزشی یا پادکست از قبل در اختیار یادگیرنده قرار می‌گیرد. دانش آموز پس از مشاهده فیلم و استفاده از مواد آموزشی موجود، با آگاهی و آمادگی نسبی درباره‌ی موضوع درسی در کلاس حضور می‌یابد [۱۲]. در این نوع آموزش، کلاس درس مکانی برای بررسی‌های عمیق مطالب درسی از طریق تعامل و مشارکت فعال دانش‌آموزان، رفع اشکال و همچنین، ساخت موقعیت‌های یادگیری در سطوح بالاتر شناختی است [۱۳]. آموزش معکوس، یادگیری را در دو سطح فردی و گروهی دنبال می‌کند. سطح فردی آن، به ابعاد شناختی اشاره دارد و تأکید آن بر سه مورد است: بنیان قوی دانش قبلی، کسب مفاهیم جدید با روشی ساختارمند و سازمان‌دهی مفاهیم با استفاده از فعال‌سازی ذهن. سطح گروهی آن، فعالیت‌های جمعی، یادگیری مشارکتی، استفاده از روش حل مسأله و یادگیری فعال را مورد تأکید قرار می‌دهد [۱۴].

به عقیده‌ی چن، وو و ماریک (chen, wu & marek) در آموزش معکوس، محتوای آموزشی قبل از ورود دانش‌آموز به کلاس از طریق فیلم یا رسانه‌های دیگر، توسط آن‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد که این امر باعث می‌شود که یادگیرنده، فرصت کافی جهت بازبینی فیلم و یادداشت‌برداری در صورت نیاز را داشته باشد و به‌طور کلی، مسئولیت یادگیری خویش را بر عهده گیرد و با برنامه‌ریزی مناسب و مطالعه‌ی دقیق با سرعت و کیفیت مورد نیاز خود، مطالب را فرا گیرد که این خود، نشان‌دهنده‌ی فردی بودن یادگیری است [۱۵]. از سوی دیگر، در آموزش معکوس، معلم به جای ایفای نقش دانای کل که عموماً از ویژگی‌های بارز روش‌های سنتی است، به همیار و تسهیل‌گر یادگیری تبدیل می‌شود و همچنین، به جای این‌که زمان کلاس را صرف سخنرانی، ارائه‌ی مطالب و تدریس محتوای آموزشی کند، فرصت کافی جهت تشویق دانش‌آموزان به تعامل با یکدیگر و تدارک فعالیت‌های متنوع را دارد تا از طریق یادگیری، بهره‌وری آموزشی را افزایش دهد. از نقاط قوت دیگر این روش، می‌توان به نظر روتلر و کین (Rotellar & Cain) اشاره کرد که در آموزش معکوس، معلم با فعالیت‌ها و موضوعات عملی یادگیری، درگیر می‌شود و این امر، درک یادگیرنده را نسبت به اهمیت فعالیت‌های قبل از کلاس افزایش می‌دهد [۱۶]. همچنین، برگمن و سمس (Bergman & Sam) ویژگی‌های متنوع دیگری را برای آموزش معکوس تعریف کرده‌اند که برخی از این ویژگی‌ها عبارتند از: افزایش زمان تعامل و فعالیت‌های مشارکتی، تلفیق روش‌های سنتی با روش‌های نوین در آموزش که از عقب ماندگی تحصیلی دانش‌آموزان تا حد امکان جلوگیری می‌کند و در آن آموزش مبتنی بر نیازهای فردی

خودکارآمدی سازه‌ای است که ابعاد مختلفی از جمله ابعاد تحصیلی، اجتماعی و عاطفی را در بر می‌گیرد [۳]. به عبارت دیگر، خودکارآمدی به عنوان یک سازه‌ی فردی براساس چهار محور گسترش یافت: تلاش مداوم برای غلبه بر موانع، یادگیری از طریق الگو یا تجربه جانشینی، ترغیب‌های اجتماعی و تشویق از سوی دیگران. براساس پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی یادگیری، دانش‌آموزان با میزان خودکارآمدی بالا عمدتاً راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری را به کار گرفته و در مقایسه با افرادی که خودکارآمدی پایینی دارند مدت بیشتری را در برابر چالش‌های موجود مقاومت می‌کنند [۴]. خودکارآمدی سازه‌ی اصلی نظریه‌ی شناختی-اجتماعی بندورا (Bandura) است و به برداشت افراد از توانایی‌های خود برای انجام کار و فعالیت اشاره دارد. طبق چارچوب نظریه‌ی شناختی-اجتماعی بندورا باورهای خودکارآمدی بسیاری از ابعاد شناختی و رفتاری انسان از جمله انگیزه، تلاش و پشتکار، مقاومت در برابر سختی‌ها، حالات عاطفی، فرآیندهای تفکر و در نهایت، موفقیت را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۳].

خودکارآمدی به عنوان یک مهارت شناختی دارای زمینه‌های تخصصی و مختلفی مانند خودکارآمدی عمومی، خودکارآمدی علوم، خودکارآمدی ریاضی، خودکارآمدی شغلی، خودکارآمدی اجتماعی، خودکارآمدی رایانه، خودکارآمدی زبان انگلیسی و غیره است. در پژوهش‌های مرتبط با عملکرد تحصیلی در زبان انگلیسی، بسیاری از محققان بر نقش مهارت‌های شناختی مانند ادراک از توانش ارتباطی و خودکارآمدی تأکید نموده‌اند [۵]. به عقیده‌ی ساگلام و ارسلان (Saglam & Arsalan) دانش‌آموزان در یادگیری زبان انگلیسی می‌توانند توانایی خود را در مهارت‌های چهارگانه‌ی زبان، شناسایی و در همین راستا خودکارآمدی خویش را ارزیابی کنند [۶]. بنابراین، بسیار مهم است که یادگیرندگان درباره‌ی مهارت‌های زبانی خود اطلاعات کافی و همین‌طور نسبت به نقاط ضعف خود نیز آگاهی داشته باشند. به این ترتیب، باور به خودکارآمدی می‌تواند کمک کند تا با تمرکز بر نقاط ضعف خود و تدارک فعالیت‌های متفاوت به رفع این نقاط ضعف اقدام کنند و یا برای فعالیت‌هایی که به یادگیری و تقویت مهارت‌های زبانی منجر می‌شود، اهمیت قائل شوند. به‌طور کلی، پژوهش‌های متفاوت حاکی از این بوده که خودکارآمدی تأثیر معناداری بر افزایش پیشرفت و بهبود در یادگیری زبان انگلیسی داشته است [۷-۹]. به عنوان نمونه، رحیمی و عابدینی به بررسی ارتباط خودکارآمدی و درک شنیداری پرداختند. این مطالعه که روی نمونه‌ای از زبان‌آموزان ایرانی انجام شد، نشان داد ارتباط مثبت و معناداری بین خودکارآمدی دانش‌آموزان و درک شنیداری آن‌ها از متن‌هایی با زبان انگلیسی وجود دارد [۱۰].

ظهور فناوری‌های جدید در زمینه‌ی آموزش و یادگیری و کاربرد گسترده‌ی فضای مجازی، امکان فرآیند آموزش و یادگیری را حتی در خارج از کلاس برای دانش‌آموزان و معلمان فراهم آورده است. در سال‌های اخیر، یکی از روش‌های جدیدی که مورد توجه متخصصان تعلیم و تربیت قرار گرفته است، روش یادگیری معکوس یا آموزش

معکوس در طول زمان، اثر پایدارتری را نسبت به آموزش راهبردهای فراشناختی دارد [۲۹]. نظری پور و لائی در پژوهش خود بیان کردند اجرای روش آموزش معکوس بر خودکارآمدی تحصیلی و پیشرفت ریاضی دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری، تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد. همچنین، آن‌ها به این نتیجه رسیدند که تأثیر آموزش معکوس، زمانی افزایش می‌یابد که دانش‌آموزان فرصت بیشتری برای تعاملات داشته باشند و در فرآیند یادگیری درگیر شوند. از سوی دیگر، در آموزش معکوس دانش‌آموز فرصت پیدا می‌کند تمام کنش‌های درگیر در فرآیندهای شناختی را در نظر بگیرد و جریان یادگیری خود را به گونه‌ای هدایت کند که بهره‌وری فرآیندهای ذهنی خود را به نسبت زمان و منابع در دسترس افزایش دهد [۳۰]. نتایج پژوهش مرادی و همکاران که روی گروهی از دانشجویان رشته‌ی پزشکی صورت گرفت، نشان داد آموزش معکوس می‌تواند میزان خودکارآمدی تحصیلی و خودراهبری در یادگیری را، افزایش معنی‌دار دهد. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند با توجه به جدید بودن، این نوع از روش تدریس، آسیب‌ها و کمبودهای روش سنتی را برطرف کرده و تأثیر مثبتی بر متغیرهای روان‌شناختی درگیر در یادگیری دارد [۳۱]. گنزالز و همکاران (Gonzalez & etal) در مطالعه‌ای شبه آزمایشی، به بررسی تأثیر کلاس معکوس بر خودکارآمدی و نگرش به درس علوم در دانشجویان تربیت معلم پرداختند. نتایج، حاکی از آن بود که رویکرد کلاس معکوس می‌تواند بر خودکارآمدی و نگرش نسبت به درس علوم، اثرات مثبت و معنی‌دار به همراه دارد [۳۲]. قاسم‌تبار و همکاران در پژوهش خود به بررسی تأثیر آموزش معکوس بر متغیرهای خودکارآمدی و ادراک از کلاس پرداختند. نتایج این پژوهش، حاکی از تأثیر معنی‌دار رویکرد آموزش معکوس بر متغیرهای خودکارآمدی و ادراک مثبت از کلاس بود [۳۳]. همچنین، نمازیان دوست و همکاران، در پژوهشی نیمه آزمایشی که به بررسی اثربخشی کلاس معکوس بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان در یادگیری درس زبان انگلیسی پرداخته بود، به این نتیجه دست یافتند، دانش‌آموزانی که در طول زمان با آموزش معکوس مواجه شدند، نمرات خودکارآمدی تحصیلی، پیشرفت معنی‌داری نسبت به گروه دیگر از خود نشان دادند [۳۴]. نتایج پژوهش فتحی و بارخدا در زمینه‌ی تأثیر آموزش معکوس نشان داد زبان آموزانی که از این روش آموزش بهره برده بودند نسبت به زبان‌آموزان گروه آموزش سنتی، پیشرفتی معنی‌دار در مهارت و خودکارآمدی خواندن زبان انگلیسی از خود نشان دادند. همچنین، آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که به‌کارگیری آموزش معکوس به ایجاد یک محیط باز و محرک کمک کرده و از این طریق دانش‌آموزان می‌توانند زبان ارتباطی و مشترک بیشتری به‌کار گیرند [۳۵].

آنچه که از مرور ادبیات پژوهشی در داخل کشور به‌دست آمد این است که اغلب تحقیقات انجام شده در ایران به بررسی تأثیر آموزش معکوس بر سایر انواع خودکارآمدی پرداخته‌اند و تحقیقات کمی به تأثیر این روش بر خودکارآمدی زبان انگلیسی و مؤلفه‌های آن (خودکارآمدی

دانش‌آموزان ارائه می‌شود [۱۷]. بسیاری از پژوهشگران معتقدند، آموزش معکوس می‌تواند بر مهارت‌های شناختی مانند خودکارآمدی، خودراهبری، تفکر تأملی (عادی، فهمیدن، تأملی و تفکر انتقادی)، خودمختاری، اهداف پیشرفت، افزایش اعتماد به نفس، افزایش انگیزه و کاهش اضطراب مؤثر باشد [۱۳، ۱۸-۲۰]. وحیدی و پوشنه در پژوهشی با هدف تعیین تأثیر کلاس معکوس بر مهارت‌های فراشناختی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان هنرستان به این نتیجه دست یافتند که استفاده از آموزش معکوس بر مهارت‌های فراشناختی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان، اثر مثبت و معناداری دارد. همچنین، نتایج حاکی از آن بود که کلاس آموزش معکوس به دلیل در نظر گرفتن سرعت یادگیری افراد به دنبال تقویت، از جمله روش‌های یادگیرنده محور محسوب می‌شود [۲۱]. قناعت و حبیب‌زاده، در پژوهش خود با عنوان تأثیر آموزش معکوس بر پیشرفت تحصیلی و نگرش دانش‌آموزان در درس ریاضی به این نتیجه دست یافتند که روش آموزش معکوس، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر یادگیری و پیشرفت درس ریاضی دارد. همچنین، نتایج نشان داد بین گروه آزمایش و کنترل در نگرش دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد [۲۲]. سلیمانی و همکاران در پژوهشی با هدف بررسی اثر آموزش معکوس بر عملکرد و استقلال سبک‌های حل مسئله در یادگیری دستور زبان انگلیسی دانشجویان، به این نتیجه دست یافتند که این روش بر عملکرد و استقلال یادگیری دستور زبان انگلیسی دانشجویان، اثر مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین، آن‌ها به این نتیجه رسیدند که آموزش معکوس باعث افزایش معنی‌دار اعتماد به نفس دانشجویان می‌شود [۲۳]. قربان‌زاده، در پژوهشی که با هدف مقایسه‌ی تأثیر آموزش معکوس و آموزش سنتی بر اشتیاق تحصیلی درس ریاضی دانش‌آموزان ابتدایی صورت گرفت به این نتیجه دست یافت که آموزش معکوس موجب افزایش معنادار اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود [۲۴].

همچنین، پژوهش‌های مختلف نشان داده است آموزش معکوس بر خودکارآمدی در دروس رسمی نسبت به روش‌های متداول سنتی به‌خصوص رویکردهای معلم محور، مؤثرتر است [۲۵-۲۷]. معصومی فرد و همکاران، در پژوهشی به بررسی تأثیر آموزش معکوس بر خودکارآمدی در یادگیری درس فارسی پرداختند. نتایج این پژوهش، نشان داد که آموزش معکوس به‌عنوان یک روش فناورانه‌ی نوین بیش از روش سنتی می‌تواند منجر به تقویت یادگیری شده و احساس خودکارآمدی را در دانش‌آموز به‌طور معنی‌دار افزایش دهد [۲۸]. قاسمی و همکاران، در پژوهشی با عنوان مقایسه‌ی اثربخشی آموزش معکوس و آموزش راهبردهای فراشناختی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان در درس علوم تجربی، به این نتیجه دست یافتند که بین میزان اثربخشی آموزش معکوس و آموزش راهبردهای فراشناختی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان تفاوت وجود دارد؛ به‌طوری‌که آموزش معکوس در افزایش خودکارآمدی دانش‌آموزان در درس علوم نسبت به آموزش راهبردهای فراشناختی تأثیر معنی‌داری داشت. همچنین، آن‌ها به این نتیجه رسیدند که آموزش

از ۴ دبیر با سابقه و موقت ناحیه انجام گرفت. بر این اساس، ۶ واحد درسی متوالی از کتاب زبان پایه‌ی دهم انتخاب و با توجه به بودجه‌بندی پیشنهاد شده از سوی گروه تخصصی برای هر دو گروه در نظر گرفته شد. تمامی دوره‌ی آموزش برای هر دو گروه آزمایش و کنترل توسط یک دبیر انجام شد. برای گروه آزمایش، محتوای هر درس توسط دبیر مربوطه در قالب فیلم، پادکست و جزوه درآمد، همچنین، کاربرگ‌ها و نمونه سؤالات مربوط به هر درس بر اساس اهداف آموزشی هر واحد درسی نیز تهیه شد. برنامه‌ی هفتگی که مبتنی بر بودجه‌بندی تهیه شده و اهداف هر درس بود نیز در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت تا از مطالبی که قرار است در هر جلسه مورد بررسی قرار گیرد، اطلاع کافی داشته باشند. برای اجرای این پژوهش، ۱۲ جلسه‌ی ۷۵ دقیقه‌ای در نظر گرفته شد. فرآیند آموزش برای گروه آزمایش به صورت زیر، به اجرا درآمد:

ابتدا، برای دسترسی به محتوای آموزشی مورد نظر در پیام‌رسان ایتا، گروهی با عنوان کلاس معکوس تشکیل شد تا از این طریق مواد آموزشی مربوط به هر جلسه، در اختیار دانش‌آموزان قرار بگیرد. همچنین، فیلم‌ها و پادکست‌های تهیه شده به صورت سی‌دی و جزوات به صورت چاپی نیز تهیه شد تا در صورت عدم دسترسی دانش‌آموزان به اینترنت از این روش به مطالب دسترسی پیدا کنند. قبل از اجرای آموزش، از هر دو گروه آزمایش و کنترل، پیش‌آزمون گرفته شد. ابتدا دبیر، فیلم و پادکست‌های هر جلسه را حداقل دو روز قبل از تشکیل کلاس حضوری، در یک زمان از پیش تعیین شده، در گروه ایتا به اشتراک گذاشته و دانش‌آموزان پس از دیدن فیلم‌ها و شنیدن پادکست‌ها، در صورت نیاز به جزوات رجوع می‌کردند و چنانچه در فهم نکته‌ای دچار مشکل می‌شدند، آن را یادداشت کرده تا در زمان مناسب از دبیر بپرسند. به این ترتیب، دانش‌آموزان با آمادگی در کلاس حضور می‌یافتند. جلسات آموزشی در دو مرحله انجام می‌گرفت، در مرحله‌ی اول، قبل از انجام هر نوع فعالیتی و به منظور اطمینان از این که دانش‌آموزان مطالب را حداقل در سطح دانش فراگرفته‌اند، همچنین، برای شناسایی و رفع بدفهمی‌ها و ابهامات، ارزشیابی دقیق توسط دبیر صورت می‌گرفت و بازخوردهای لازم ارائه می‌شد. در ادامه، مروری اجمالی و کوتاه از محتوای مربوط به هر جلسه ارائه داده می‌شد. در مرحله‌ی دوم، کاربرگ‌ها بین اعضای کلاس توزیع و دانش‌آموزان به صورت انفرادی یا گروهی مشغول به حل تمرینات کتاب و انجام کاربرگ‌ها می‌شدند. تکالیف ارائه شده به دانش‌آموزان شامل دو سطح ساده و پیشرفته بود. در طول انجام فعالیت، دانش‌آموزان از راهنمایی‌های معلم برخوردار می‌شدند. گروه کنترل نیز، هم زمان و به موازات گروه آزمایش، تحت سرفصل‌های مشخص شده به برنامه‌ی عادی خود و تدریس به روش سنتی پرداختند. لازم به ذکر است که سرفصل‌های ارائه شده به هر دو گروه آزمایش و کنترل، یکسان بود. در پایان دوره نیز از هر دو گروه، پس از آزمون گرفته شد. نحوه‌ی انجام جلسات درس، به صورتی است که هر هفته، ۱ جلسه درس زبان انگلیسی، تشکیل شد که خلاصه جلسات در جدول ۱ آورده شده است:

خوانداری، خودکارآمدی شنیداری، خودکارآمدی نوشتاری و خودکارآمدی گفتاری) به طور خاص پرداخته است. علاوه بر این، قاطعیت کامل در برخی مطالعات انجام شده در رابطه با اثربخشی کلاس درس با روش معکوس نسبت به روش کلاس به صورت سنتی نیز وجود ندارد. همچنین، امروزه آموزش نیازمند به کارگیری روش‌هایی است که یادگیری را برای دانش‌آموزان، مؤثر و کارآمدتر سازد. بنابراین، با توجه به اهمیت نقش خودکارآمدی زبان انگلیسی به عنوان یک متغیر اختصاصی در یادگیری زبان، پژوهش حاضر به دنبال پاسخی برای این سؤال است که آیا آموزش به روش معکوس بر مؤلفه‌های خودکارآمدی زبان انگلیسی دانش‌آموزان اثرگذار است؟ از این رو، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر است:

- آموزش معکوس بر خودکارآمدی خوانداری دانش‌آموزان پایه دهم تأثیر دارد.
- آموزش معکوس بر خودکارآمدی گفتاری دانش‌آموزان پایه دهم تأثیر دارد.
- آموزش معکوس بر خودکارآمدی نوشتاری دانش‌آموزان پایه دهم تأثیر دارد.
- آموزش معکوس بر خودکارآمدی شنیداری دانش‌آموزان پایه دهم تأثیر دارد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت کاربردی و روش آن، نیمه آزمایشی بود. برای بررسی اثر بخشی کلاس معکوس بر خودکارآمدی زبان انگلیسی از طرح پژوهش پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه‌ی دانش‌آموزان پایه‌ی دهم ناحیه ۲ شهر قم بود که بر اساس اطلاعات اداره ناحیه ۲ تعداد آن‌ها حدود ۱۴۳۰ نفر بودند و از این تعداد، ۶۰ نفر به عنوان نمونه به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه ۳۰ نفری آزمایش و کنترل تقسیم شدند. معیارهای ورود به این تحقیق جنسیت، پایه و رشته‌ی تحصیلی و دسترسی به رایانه، گوشی تلفن همراه هوشمند یا تبلت بود. معیار خروج از تحقیق نیز، غیبت بیش از دو جلسه و تأخیر در کلاس بیش از ۳ بار، در نظر گرفته شد. قبل از اجرای برنامه‌ی طراحی شده، طی یک جلسه توجیهی دانش‌آموزان با روش آموزش معکوس آشنا شدند و روند اجرای کلاس برای آن‌ها به طور مفصل توضیح داده شد. علاوه بر آن، برای دبیر مربوطه نیز دو جلسه‌ی توجیهی جهت آشنایی کامل با روش کار در کلاس معکوس به صورت اختصاصی برگزار و مطالبی در مورد شیوه اجرا، مدیریت کلاس و مدیریت زمان ارائه شد. در نهایت، یک جلسه با حضور دبیر و سایر دانش‌آموزان گروه آزمایش برای پاسخ‌گویی به سؤالات و ابهامات برگزار شد. فرآیند تعیین سرفصل‌ها و نحوه‌ی ارائه و تولید محتوای مواد آموزشی تحت نظارت گروهی متشکل

جدول ۱: خلاصه جلسات تدریس
Table 1: Summary of teaching sessions

جلسات Meetings	عنوان Title	موضوع فیلم‌ها و جزوات The subject of films and pamphlets	فعالیت‌های کلاس Class activities
جلسه اول Session 1	ارزشیابی دانش	معرفی درس - آماده بشوید Introduction of the lesson - Get Ready	ارزشیابی مقدماتی، انجام تکالیف Preliminary evaluation - doing assignments -
جلسه دوم Session 2		مکالمه کلمات و عبارات جدید Conversation- New Words and Expressions	ارزشیابی مقدماتی، انجام تمرینات، رفع اشکال و اصلاح تلفظ لغات Preliminary evaluation - doing assignments- fixing bugs
جلسه سوم Session 3		خواندن و درک مطلب Reading and Reading Comprehension	ارزشیابی مقدماتی، پرسش و پاسخ پیرامون موضوع انجام تمرینات Preliminary evaluation - questions and answers about the subject - doing assignments
جلسه چهارم Session 4		تدریس گرامر قسمت اول و دوم Grammar (Parts A-D) Grammar (Parts E-F)	ارزشیابی مقدماتی، رفع اشکالات حل تمرینات و انجام مثال Preliminary evaluation - solving the problems of solving exercises and doing examples
جلسه پنجم Session 5		تدریس متن مکالمه و شنیداری کتاب Listening and Speaking Pronunciation	ارزشیابی مقدماتی، اصلاح تلفظ کلمات و افعال، انجام فعالیت‌ها، ارائه کاربرگ Preliminary evaluation - checking the expression and verbs of doing the activities - presenting the worksheet
جلسه ششم Session 6		جمله سازی Writing	انجام فعالیت‌های کتاب و ارائه بازخورد، مرور درس سوم Carrying out workbook activities and Provide Feedback-Reviewing Lessons 3
جلسه هفتم Session 7	ارزشیابی دنیای سفر	معرفی درس، آماده بشوید Introduction of the lesson - Get Ready	ارزشیابی مقدماتی، انجام تکالیف Preliminary evaluation - doing assignments -
جلسه هشتم Session 8		مکالمه کلمات و عبارات جدید Conversation- New Words and Expressions	ارزشیابی مقدماتی، انجام تمرینات، رفع اشکال و اصلاح تلفظ لغات Preliminary evaluation - doing assignments- fixing bugs
جلسه نهم Session 9		خواندن و درک مطلب Reading and Reading Comprehension	ارزشیابی مقدماتی، پرسش و پاسخ پیرامون موضوع انجام تمرینات Preliminary evaluation - questions and answers about the subject - doing assignments
جلسه دهم Session 10		تدریس گرامر Grammar	ارزشیابی مقدماتی، رفع اشکالات حل تمرینات و انجام مثال‌ها Preliminary evaluation - solving the problems - doing exercises and
جلسه یازدهم Session 11		تدریس متن مکالمه و شنیداری کتاب Listening and Speaking Pronunciation	ارزشیابی مقدماتی، اصلاح تلفظ کلمات، انجام فعالیت‌ها، ارائه کاربرگ Preliminary evaluation - checking the expression and verbs - doing the activities - presenting the worksheet
جلسه دوازدهم Session 12		جمله‌سازی Writing	انجام فعالیت‌های کتاب و ارائه بازخورد، مرور درس چهارم Reviewing Lessons 4-Carrying out workbook activities and Provide Feedback

پرسش‌نامه‌ی خودکارآمدی زبان انگلیسی وانگ و همکاران پرسش‌نامه‌ی خودکارآمدی زبان انگلیسی برای اولین بار توسط وانگ و همکاران (wang & etal) طراحی شده است [۳۶]. این مقیاس، دارای ۳۲ گویه بوده که هر کدام سؤالاتی را پیرامون قضاوت درباره‌ی توانایی‌های آن‌ها جهت انجام فعالیت‌های خاص در استفاده از زبان انگلیسی به‌عنوان زبان دوم مطرح می‌کند. مقیاس مورد نظر جهت اندازه‌گیری خودکارآمدی در چهار مهارت یادگیری زبان انگلیسی طراحی شده که عبارت بودند از: خودکارآمدی شنیداری، خودکارآمدی خوانداری، خودکارآمدی نوشتاری و خودکارآمدی در گفتن. تمامی گویه‌ها در این مقیاس میزان خودکارآمدی در هریک از ابعاد چهارگانه را در سطح طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از (به هیچ وجه نمی‌توانم انجام دهم=۱) تا (می‌توانم به خوبی انجام دهم = ۷) اندازه‌گیری می‌کند. وانگ در پژوهش خود، ضریب پایایی برای کلیه ۳۲ گویه برابر ۰/۹۷ گزارش کرد. همچنین، برای گویه‌های مربوط به هریک از ابعاد خودکارآمدی شنیداری ۰/۸۸، نوشتاری، ۰/۸۹، خوانداری ۰/۸۸ و بعد صحبت کردن به زبان انگلیسی را ۰/۹۲ گزارش کرده است. ضریب روایی همگرا نیز معادل ۰/۵۲ به‌دست

آمد. در پژوهش رضایی شریف و همکاران (۱۳۹۶) به‌منظور تعیین پایایی این آزمون از سه روش آلفای کرونباخ، لامبدا، گاتمن و روش دو نیمه کردن استفاده شده که ضرایب به ترتیب برای آلفای کرونباخ ۰/۹۰۲، لامبدا ۰/۹۱۲، گاتمن ۰/۹۱۲ و برای روش دو نیمه کردن ۰/۸۶۴ به‌دست آمد که همه نتایج در هر ۴ شاخص نشان‌دهنده‌ی ضریب اطمینان بالای پرسش‌نامه است [۳۷]. همچنین، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی براساس شاخصه‌های برازش مدل مانند $RMR = ۰/۰۶۱$ ، $CFI = ۰/۸۸$ و $NFI = ۰/۸۳$ ، $AGFI = ۰/۸۱$ ، $RMSE = ۰/۰۶۴$ نشان‌دهنده‌ی برازش مطلوب داده‌ها است.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS-21 و در دو بخش انجام شد. در بخش اول پژوهش، آماره‌های توصیفی فراوانی، درصد، میانگین، میانه و انحراف معیار و در بخش دوم جهت بررسی معنی‌داری تفاوت بین خودکارآمدی زبان انگلیسی بین دو گروه از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد.

نتایج و بحث

در بخش دوم پژوهش، به منظور تعیین اثر آموزش معکوس بر ابعاد خودکارآمدی (خودکارآمدی شنیداری، خودکارآمدی خوانداری، خودکارآمدی گفتاری و خودکارآمدی نوشتاری) زبان انگلیسی از طرح تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) استفاده شد. پیش از به کارگیری تحلیل کوواریانس چند متغیری، جهت اطمینان از برقراری مفروضه‌ی همگنی ماتریس واریانس- کوواریانس، از آزمون ام باکس استفاده شد. نتیجه‌ی آزمون ام باکس ($f = 1/21$, $sig = 0/273$) نشان داد فرض همگنی ماتریس‌های واریانس- کوواریانس متغیرهای وابسته در گروه‌ها برقرار است. همچنین، برای بررسی پیش فرض همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد.

ابتدا، آماره‌های توصیفی میانگین، انحراف معیار، بالاترین و پایین‌ترین نمره و آزمون کالموگروف اسمیرنوف (Kolmogorov Smirnov) جهت بررسی نرمال بودن توزیع ابعاد خودکارآمدی انگلیسی در دو مرحله‌ی پیش‌آزمون و پس‌آزمون در هر دو گروه آزمایش و کنترل در جدول ۲ ارائه شده است. جدول ۲ نشان می‌دهد، سطح معنی‌داری آزمون کالموگروف اسمیرنوف در هر چهار مؤلفه‌ی خودشنیداری، خودخوانداری، خودگفتاری و خودنوشتاری در سطح $0/05$ معنی‌دار نبوده، پس بر این اساس می‌توان از نرمال بودن توزیع داده‌ها اطمینان پیدا کرد.

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی خودکارآمدی شنیداری، خوانداری، گفتاری، نوشتاری در گروه‌های آزمایش و کنترل
Table 2: Descriptive indices of listening, reading, speaking, and writing self-efficacy in experimental and control groups

معناداری Significant	کلموگروف اسمیرنوف Kolmogorov Smirnov	انحراف معیار Standard deviation	میانگین Mean	گروه Group	آزمون Test	متغیر Variable
0.684	0.973	2.67	11.36	کنترل Control	پیش‌آزمون Pre-test	خودشنیداری Self-listening
0.149	0.946	2.90	10.42	آزمایش Experimental		
0.216	0.931	2.75	13.2	کنترل Control	پس‌آزمون Post-test	خود خوانداری Self-reading
0.305	0.950	2.97	11.92	آزمایش Experimental		
0.547	0.967	8.32	38.68	کنترل control	پیش‌آزمون Pre-test	خودگفتاری Self-speaking
0.266	0.951	6.86	38.64	آزمایش Experimental		
0.471	0.936	7.84	39.68	کنترل Control	پس‌آزمون Post-test	خودنوشتاری Self-writing
0.701	0.972	6.18	43.52	آزمایش Experimental		
0.113	0.937	4.25	13.68	کنترل Control	پیش‌آزمون Pre-test	
0.408	0.942	4.31	13.32	آزمایش Experimental		
0.544	0.966	4.01	14.44	کنترل Control	پس‌آزمون Post-test	
0.144	0.958	3.19	17.21	آزمایش Experimental		
0.486	0.936	7.34	35.84	کنترل Control	پیش‌آزمون Pre-test	
0.100	0.933	7.57	37.52	آزمایش Experimental		
0.578	0.967	7.24	36.96	کنترل Control	پس‌آزمون Post-test	
0.272	0.952	7.17	41.88	آزمایش Experimental		

چنان‌که در جدول ۴ مشاهده می‌شود؛ نتایج آزمون همگنی شیب رگرسیون در ابعاد خود شنیداری ($\text{sig}=0/615$ ، $f=0/553$)، خودخوانداری ($\text{sig}=0/73$ ، $f=1/24$)، خودگفتاری ($\text{sig}=0/476$)، $f=0/301$ و خودنوشتاری ($\text{sig}=0/711$ ، $f=1/09$) معنادار نبوده است؛ بنابراین، پیش فرض همگنی شیب رگرسیونی نیز برقرار است. در جدول ۵، نتایج آزمون لامبدای ویکلز حاکی از آن است که آموزش معکوس درس زبان انگلیسی بر ترکیب خطی ابعاد خودکارآمدی زبان انگلیسی با حذف اثر پیش آزمون مؤثر بوده و بین دو گروه آزمایش و کنترل در نمرات پس آزمون با $0/095$ اطمینان تفاوت وجود دارد. همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود؛ نتایج بیانگر آن است که آموزش معکوس بر خودکارآمدی خوانداری ($\text{sig}=0/001$ ، $f=335/48$)، خودکارآمدی گفتاری ($\text{sig}=0/001$ ، $f=91/69$) و خودکارآمدی نوشتاری ($\text{sig}=0/001$ ، $f=125/63$) اما نتایج نشان داد که آموزش معکوس، تأثیر معناداری بر خودکارآمدی شنیداری دانش‌آموزان نداشته است ($\text{sig}=0/506$ ، $f=0/692$).

جدول ۳: نتایج آزمون لوین جهت بررسی پیش فرض همگنی واریانس‌ها
Table 3: The results of Levine's test to check the assumption of homogeneity of variances

متغیر Variable	درجه آزادی ۱ df 1	درجه آزادی ۲ df 2	مقدار F F	معناداری Significant
خودشنیداری Self-listening	1	48	0.95	0.334
خودخوانداری Self-reading	1	48	1.12	0.075
خودگفتاری Self-speaking	1	48	0.938	0.326
خودنوشتاری Self-writing	1	48	1.93	0.068

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود؛ نتایج آزمون لوین حاکی از همگنی واریانس در ابعاد خودکارآمدی زبان انگلیسی در پس‌آزمون برای هر دو گروه آزمایش و کنترل است. پیش فرض مهم دیگر، همگنی ضرایب رگرسیونی در تعامل بین گروه و نمرات پیش‌آزمون است.

جدول ۴: نتایج آزمون همگنی شیب خط رگرسیون تعامل گروه بر پیش آزمون ابعاد خودکارآمدی انگلیسی

Table 4: The results of the homogeneity test of the slope of the regression line of group interaction on the pre-test of English self-efficacy dimensions

منبع تغییرات Source of changes	مقدار amount	مقدار F F	درجه آزادی ۱ df 1	درجه آزادی ۲ df 2	سطح معناداری Significant
گروه * خودشنیداری Group* Self-listening	0.904	0.533	8	76	0.615
گروه * خودخوانداری Group* self-reading	0.081	1.24	8	76	0.073
گروه * خودگفتاری Group* self-speaking	0.632	0.467	8	76	0.301
گروه * خودنوشتاری Group* self-writing	0.821	1.09	8	76	0.711

جدول ۵: نتایج کلی تجزیه و تحلیل کوواریانس چندمتغیری بر میانگین متغیرهای مورد مطالعه

Table 5: The results of multivariate covariance analysis on the mean of the studied variables

آزمون Test	مقدار Amount	درجه آزادی ۱ df1	درجه آزادی ۲ df2	مقدار F F	سطح معناداری Significant	مجذور ایتا Eta squared
لامبدای ویکلز Wickels lambda	0.279	4	38	24.49	0.000	0.721

جدول ۶: نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری بر مؤلفه‌های خودکارآمدی زبان انگلیسی

Table 6: Results of multivariate covariance analysis on English language self-efficacy dimensions

متغیر Variable	مجموع مجذورات Sum Of Squares	df	میانگین مجذورات Mean Square	F	سطح معنی‌داری Significant level	مجذور ایتا Eta squared
خودشنیداری Self-listening	10.93	2	5.46	0.692	0.506	0.033
	73.10	41	1.78			
خودخوانداری Self-reading	2134.71	2	1067.35	335.48	0.001	0.942
	130.44	41	3.18			
خودنوشتاری Self-writing	437.303	2	218.65	91.69	0.001	0.817

متغیر Variable	مجموع مجذورات Sum Of Squares	df	میانگین مجذورات Mean Square	F	سطح معنی داری Significant level	مجذور ای تا Ita squared
خطا Error	97.76	41	2.38			
خودگفتاری Self-speaking	437.303	2	318.65	91.69	0.001	0.817
خطا Error	97.76	41	2.38			
خودنوشتاری Self-writing	1985.21	2	992.61	125.63	0.001	0.865
خطا Error	323.93	41	7.90			

تغییر الگوی تعامل بین معلم و دانش آموز می تواند بهبود خودکارآمدی خواندن در زبان انگلیسی را به همراه داشته باشد.

فرضیهی دوم: تأثیر آموزش معکوس بر خودکارآمدی گفتاری دانش آموزان، معنادار است.

به منظور بررسی فرضیهی دوم پژوهش، تحلیل کواریانس چند متغیره نشان داد که آموزش معکوس، تأثیر معنی داری بر خودکارآمدی گفتاری دانش آموزان دارد. باتوجه به نتایج، فرضیهی صفر رد شده و فرضیهی پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت و معنی دار آموزش معکوس بر خودکارآمدی گفتاری در سطح ۰/۰۹۵ تأیید می شود. نتیجهی پژوهش حاضر با نتیجه پژوهش ابورازق و واحدی در رابطه با پیشرفت مهارت گفتاری دانش آموزان در آموزش معکوس همسو است [۴۰، ۴۱]. این یافته، همچنین با یافته های پژوهش سیح و همکاران (Hsieh & etal) نیز مطابقت دارد [۴۲]. نتایج مطالعهی سیح و همکاران، نشان داد که پس از اجرای آموزش معکوس و استفاده از برنامه های برخط، مهارت گفتاری دانش آموزان به نحو قابل ملاحظه ای بهبود یافته است. به علاوه، در پژوهش انجام شده توسط سودارماجی و همکاران (Sudarmaji)، این یافته ها تأیید شد، به نحوی که دانش آموزان در آموزش معکوس به شیوهی کاملاً برخط، نه تنها وقت بیشتری برای مطالعه مواد درسی، اختصاص می دادند، بلکه مهارت صحبت کردن آنان نیز، پیشرفت قابل ملاحظه ای داشت [۴۳]. نتایج این مطالعه نیز با نتایج گزارش شده توسط لیو (Liu) و میرایی و همکاران، مطابقت دارد. آن ها نشان دادند که ابزارها، تعامل و فعالیت های دانش آموزان در کلاس معکوس، تأثیر به سزایی بر مهارت گفتاری زبان انگلیسی دانش آموزان دارد. از سوی دیگر، آن ها بیان کردند که مشارکت دانش آموزان در کلاس موجب افزایش اعتماد به نفس و در نتیجه، موجب بهبود خودکارآمدی در گفتار زبان انگلیسی آن ها می شود [۴۴، ۴۵].

فرضیهی سوم: آموزش معکوس بر خودکارآمدی نوشتاری دانش آموزان، تأثیر معنادار دارد.

نتایج پژوهش نشان دهندهی آن است که آموزش معکوس بر خودکارآمدی نوشتاری دانش آموزان، تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین، فرض صفر، رد شده و فرضیهی پژوهش در سطح ۰/۰۹۵

فرضیهی اول: آموزش معکوس بر خودکارآمدی خوانداری دانش آموزان تأثیر معنی دار دارد.

همان طور که بیان شد، نتایج نشان داد آموزش معکوس بر خودکارآمدی خوانداری دانش آموزان، تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین، فرضیهی صفر رد شده و فرضیهی پژوهش در سطح ۰/۰۹۵ اطمینان تأیید می شود. بنابراین، می توان نتیجه گرفت که آموزش معکوس می تواند باعث افزایش خودکارآمدی خوانداری بین دانش آموزان شود. این نتیجه، مطابق با یافته های انفیلد (Enfield) [۳۸]، لای و هوانگ (Lie & Hwang) [۳۹]، نمازیاندوست و چاکمک (Namaziandost & Cakmak) [۳۴] بود. بنابراین، می توان چنین استدلال کرد که در دسترس بودن فیلم ها و مطالب قبل از حضور در کلاس، ممکن است شایستگی، اعتماد به نفس و اطمینان بیشتری به شرکت کنندگان در گروه آزمایش بدهد. علاوه بر این، تعامل و بازخورد بیشتر در طول کلاس، می تواند تجربیات بیشتری از تسلط، ترغیب کلامی و خود تأییدی مطلوب دانش آموز را در اختیار آن ها قرار بدهد که همه ی آن ها به افزایش خودکارآمدی خواندن دانش آموز کمک می کند. به عبارت دیگر، این خودکارآمدی در احساس استقلال بیشتر دانش آموز در طول فعالیت های کلاس درس، پایه ریزی شده است.

به نظر می رسد دانش آموزان گروه آموزش معکوس در فرآیند یادگیری فعال به عنوان یکی از ملزومات اصلی آموزش معکوس، بسیار درگیر و بانگیزه هستند. این نتایج از نتایج لی والاس، پشتیبانی می کند. آن ها نیز دریافتند که زبان آموز در یک کلاس معکوس بیشتر از یک کلاس سنتی در فعالیت های کلاسی، مشغول می شوند. در همین راستا، ارائه ی مطالب در مورد استراتژی های خواندن در قالب فیلم های ویدئویی قبل از کلاس، به دانش آموز نوعی تجربه ی جانشینی برای خوانندگان زبان دوم ارائه می دهد. این تجربه ی جانشینی از مشاهده فیلم ها و سایر منابع مجازی ممکن است باعث افزایش خودکارآمدی شرکت کنندگان در خواندن شود. از آنجا که در آموزش معکوس جو کلاس به فعالیت های گروهی اختصاص دارد و همه ی دانش آموزان برای رسیدن به هدفی مشترک، فعالیت می کنند و همچنین، نقش معلم از دیکته کننده ی محض، به تسهیل کننده تغییر می یابد، بنابراین در چنین کلاسی، افراد احساس اضطراب ندارند و فرصت یادگیری بهتری پیدا می کنند. ارتقاء سطح همکاری بین دانش آموزان از طریق به کارگیری روش مشارکتی و

خودتنظیمی و مهارت‌های پایه برنامه‌ریزی کرد، چرا که شنیدن برخلاف سایر مهارت‌های زبان انگلیسی از قبیل گفتاری، نوشتاری و خوانداری از پیچیدگی بالاتری برخوردار است که باید چندین توانایی شناختی فرد را همزمان درگیر کند [۵۱]. از طرفی این نتیجه با یافته‌های پژوهش اعتمادفر و همکاران، ناهمسو بود. ایشان در پژوهش خود، بیان کردند آموزش معکوس می‌تواند درک شنیداری زبان آموزان را به‌طور معنی‌دار افزایش دهد [۵۲]. از دلایل تفاوت در نتایج، می‌توان به این نکات اشاره کرد که در پژوهش یاد شده، روش تدریس، آموزش معکوس مبتنی بر تفکر انتقادی بود و از سوی دیگر، شرکت‌کنندگان از سطوح متوسط زبان آموزان بودند که در کلاس‌های خصوصی شرکت مستمر داشتند، اما در این پژوهش، دانش‌آموزان هیچ سابقه‌ی شرکت در کلاس‌های آموزش زبان را نداشتند. همچنین، در پژوهش اعتمادفر، مهارت شنیداری از طریق آزمون درک شنیداری سنجیده شد، در حالی که در این پژوهش، خودکارآمدی شنیداری از طریق پرسش‌نامه، مورد سنجش قرار گرفت. به‌طور کلی، در آموزش معکوس معلم قبل از هر کاری با ایجاد چارچوب مناسب، ابتدا اهداف یادگیری هر واحد درسی را مشخص می‌کند. تعیین اهداف آموزشی موجب می‌شود تا دانش‌آموز به‌عنوان عنصر اصلی کلاس از وظایف محوله آگاه باشد و به این ترتیب، قادر خواهد بود تا توانایی‌های مورد نیاز برای یادگیری را در خود فعال ساخته و با آمادگی کامل در کلاس درس حاضر شود. در همین راستا، چو (Chou) معتقد است آگاهی دانش‌آموزان از نحوه‌ی انجام تکالیف، باعث می‌شود تا درک بهتری از منابع یادگیری داشته باشند و این خود، می‌تواند آن‌ها را در جهت استفاده از رویکردهای اصیل یادگیری هدایت کند. می‌توان احتمال داد چنین زمینه‌ی شخصی برای یادگیری یک باور قوی برای دستیابی به موفقیت را به دانش‌آموز القا می‌کند که این باور، به افزایش خودکارآمدی منجر می‌شود [۵۳]. از سوی دیگر، بیرسکی و ایمین (Birisci & Emin) معتقدند یکپارچگی، انسجام و نظم که معلم در هنگام تهیه‌ی محتوای آموزشی روش معکوس ایجاد می‌کند، از مهم‌ترین عواملی است که منجر به تقویت خودکارآمدی فراگیران در کلاس‌های معکوس می‌شود [۵۴]. به عقیده دجاما (Djamà) کلاس معکوس در مقایسه با کلاس‌های سنتی، با داشتن رویکرد دانش‌آموز محور، فرآیند تدریس را از چارچوب کلاس سنتی خارج کرده و موقعیت کاملاً انعطاف‌پذیری را ایجاد می‌کند تا دانش‌آموز بتواند با توجه به نیازهای فردی خود، به فعالیت‌هایی بپردازد که او را به سمت تسلط بر منابع آموزشی سوق دهد [۵۵]. بنابراین، می‌توان استدلال کرد که چنین روندی در کلاس، می‌تواند به تقویت خودکارآمدی دانش‌آموز، کمک کند. از سوی دیگر، با در نظر گرفتن واکنش‌های عاطفی مثبت به‌عنوان یک منبع اصلی خودکارآمدی، روش معکوس با داشتن بحث گروهی در فضایی مثبت همراه با آزادی نسبی فضای لذت بخشی را برای دانش‌آموز فراهم می‌کند. دانش‌آموز با ادراک مثبت از چنین جوئی، احساس می‌کند که آمادگی لازم را پیدا کرده و می‌تواند هم توجه معلم را داشته باشد و هم قادر است با انجام تکالیف چالش‌برانگیز و بدون ترس از شکست، توانمندی خود را در

اطمینان، تأیید می‌شود. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش معکوس، می‌تواند موجب افزایش خودکارآمدی نوشتاری بین دانش‌آموزان شود. این نتیجه، ممکن است به این دلیل باشد که دریافت مطالب قبل از کلاس و مطالعه‌ی آن، می‌تواند به شرکت‌کنندگان اجازه دهد تا یادگیری خود را کنترل کنند و در نتیجه، عملکرد بهتری در یادگیری داشته باشند. علاوه بر این، آموزش معکوس، مدل جدیدی از یادگیری ارائه می‌کند که در آن، یادگیرندگان حالت‌های مختلف خودآموزی را تجربه می‌کنند. این حالت‌ها در کنار یک محیط آموزشی مناسب می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا بر مشکلات نوشتاری خود غلبه کنند، و در نهایت، می‌تواند خودکارآمدی آن‌ها را در نوشتن، افزایش دهد. نتایج این پژوهش با یافته‌های مطالعه‌ی هادی پور فرد و همکاران و سمعی و همکاران، مشابه بود [۴۶، ۴۷]. آن‌ها در مورد آموزش معکوس بیان کردند: در آموزش معکوس، یادگیرندگان می‌توانند موضوعات را عمیق‌تر بررسی کرده و فرصت‌های یادگیری بهتری ایجاد کنند. چنین زمینه‌ی یادگیری ممکن است نگرش قوی در دست‌یابی به موفقیت ایجاد کند و در پی آن می‌تواند باعث بهبود خودکارآمدی نوشتاری شود. به عقیده‌ی رایمز (Raimés) تصاویر و ویدئوهای آموزشی، ابزارهای مناسبی برای کمک به معلمان جهت آموزش هستند [۴۸]. این تصاویر و فیلم‌ها به دانش‌آموز کمک می‌کند تا واژگان مناسب را در جملات قرار دهد [۴۹]. همچنین، برخی از محققان بیان کرده‌اند که استفاده از تصاویر و فیلم‌ها، دانش‌آموز را قادر می‌سازد که هم‌زمان از بیش از یک حس استفاده کند و این امر در تقویت مهارت‌های نوشتاری آن‌ها، مؤثر است [۴۹، ۵۰]. لی و همکاران (Lie & etal) در پژوهش خود دریافتند که دانش‌آموزان در روش آموزش معکوس، با آمادگی بیشتر وارد کلاس می‌شوند و همچنین، آن‌ها می‌توانند تجربیات مثبتی از قبیل تمرین، تعامل، انگیزه بیشتر و بازخورد فوری در طول کلاس داشته باشند که این امر، می‌تواند موجب بهبود سطح خودکارآمدی نوشتاری شود [۲۷].

فرضیه‌ی چهارم: آموزش معکوس بر خودکارآمدی شنیداری دانش‌آموزان، تأثیر معنادار دارد.

به‌منظور بررسی این فرضیه، تحلیل کواریانس چند متغیره انجام شد که نتایج در جدول ۶ ارائه شده است. نتایج، حاکی از آن است که آموزش معکوس تأثیر معناداری بر خودکارآمدی شنیداری دانش‌آموزان، نداشته است. با توجه به نتیجه‌ی به‌دست آمده، فرضیه‌ی پژوهش مبنی بر تأثیر آموزش معکوس بر خودکارآمدی شنیداری دانش‌آموزان، رد می‌شود. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش اوزتورک و کاکراوغلو (Öztürk & Çakiroğlu) همسو بود. آن‌ها نیز در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که آموزش معکوس به تنهایی تأثیری بر مهارت شنیداری دانش‌آموزان با توجه به تعداد جلسات محدود آموزش، ندارد و برای اثربخش بودن این نوع از آموزش بر مهارت شنیداری در تعداد جلسات کم، باید این روش را مبتنی بر یکی از راهبردهای شناختی مانند

دنیا، روش آموزش معکوس در کشور ما هنوز برای معلمان، چندان شناخته شده نیست. بنابراین، به معلمان و مدرسان زبان پیشنهاد می‌شود که در ابتدا روش آموزش معکوس را فراگیرند و پس از تسلط، از این نوع آموزش در جهت پیش برد اهداف آموزشی مبادرت ورزند تا بتوانند بدین طریق مسیر پیشرفت سطح یادگیری دانش‌آموزان در فراگیری زبان انگلیسی راه هموار سازند. از آنجا که اغلب دانش‌آموزان از کمبود تعامل در محیط خارج از کلاس درس شکایت دارند، آموزش معکوس می‌تواند با فراهم نمودن محیط‌های ارتباطی تعاملی خارج از کلاس درس، این نیاز را مرتفع سازد. با توجه به محدودیت‌های روش‌شناختی مانند کوتاه بودن دوره و استفاده ناکافی از تمرین‌هایی که به تقویت خودکارآمدی شنیداری می‌انجامد، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در آینده روش معکوس را در دوره‌های بلند مدت با تعداد جلسات بیشتری مورد بررسی قرار دهند. از سوی دیگر، کنترل متغیرهای فردی مانند اضطراب زبان دوم، خودهای انگیزشی یادگیری زبان دوم و خودتنظیمی را در مطالعات خود رعایت کنند. همچنین، پیشنهاد می‌شود این روش آموزشی را در سایر دروس آموزشی مانند علوم اجتماعی، عربی، جغرافیا و ادبیات فارسی با مواد چندرسانه‌ای با کیفیت بالاتر مورد بررسی قرار دهند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش مقاله، عباس حبیب زاده تدوین و نگارش بخش مقدمه، روش‌شناسی، یافته‌ها و بحث و نتیجه‌گیری را برعهده داشته است. مسعود جعفری در بخش جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها مشارکت داشتند و زهرا تنها ویرایش ادبی مقاله را انجام دادند.

تشکر و قدردانی

همچنین، از کلیه شرکت‌کنندگان در این پژوهش و آموزش و پرورش ناحیه ۲ قم تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

«هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.»

منابع و مآخذ

- [1] Bandura, A. and D.H. Schunk, *Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation*. Journal of personality and social psychology, 1981. 41(3): p. 586.
- [2] Pajares, F., *Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: A review of the literature*. Reading & Writing Quarterly, 2003. 19(2): p. 139-158.
- [3] Bandura, A., *Guide for constructing self-efficacy scales*. Self-efficacy beliefs of adolescents, 2006. 5(1): p. 307-337.
- [4] Ueki, M. and O. Takeuchi, *Validating the L2 motivational self system in a Japanese EFL context: The interplay of L2 motivation,*

زمینه‌ی درسی به نمایش بگذارد. در این پژوهش، تکالیف در دو سطح ساده و پیشرفته ارائه شد (الف: تکالیف ساده، سوالات گرامری جهت یادگیری عمقی مطالب فراگرفته شده در این زمینه و انجام آن‌ها در منزل، ۲) تکالیف پیشرفته‌تر جمله‌سازی با کلمات جدید، تکمیل جملات ناقص با استفاده از کلمات و افعال مناسب، خواندن قسمتی از متن). کسب تجربه‌ی موفقیت در انجام تکالیف ساده، موجب افزایش اعتماد به نفس دانش‌آموز می‌شود و در نتیجه، آن دانش‌آموز، تکالیف سطح پیشرفته را با انگیزه‌ی بالاتری انجام می‌دهد. همچنین، انجام تکالیف در کلاس به صورت فردی یا گروهی بود. در تمرینات فردی، دانش‌آموز می‌توانست با پرسش، از راهنمایی‌های معلم و همکلاسی‌ها بهره‌مند شود. از این طریق برای سایر افراد کلاس، فرصتی برای دریافت تجربه‌ی جانشین فراهم می‌شد و همچنین، در تکالیف گروهی، آن‌ها تلاش می‌کردند تا با مشورت و مشارکت یکدیگر به انجام تکالیف بپردازند و به این ترتیب، از حمایت منابع اجتماعی به‌عنوان یکی دیگر از منابع افزایش خودکارآمدی برخوردار شوند.

نتیجه‌گیری

توسعه‌ی روز افزون اینترنت، وسایل ارتباط جمعی، شبکه‌های اجتماعی و تحول رسانه‌ها با کارکردهای متفاوت و همچنین، افزایش شتاب زده در حجم اطلاعات، افراد، نظام‌ها و سازمان‌های مختلف را ملزم می‌کند تا با توجه به نقشی که در جامعه دارند به همان میزان، با این پیشرفت همگام و همسو باشد [۵۶]. در این میان، آموزش به‌عنوان فعالیتی حساس متأثر از این تحول بوده و شیوه‌های تدریس به‌صورت مداوم دستخوش تغییر می‌شوند. بنابراین، روش‌های سنتی، دیگر کارایی لازم را ندارد [۵۷]. نتایج این پژوهش نشان داد، کلاس معکوس در مقایسه با روش سنتی به جز مؤلفه‌ی خودگفتاری، بر سایر ابعاد خودکارآمدی تأثیر معناداری دارد. به‌طوری‌که دانش‌آموزان گروه کلاس معکوس نسبت به دانش‌آموزان گروه سنتی، در پس‌آزمون در مؤلفه‌های خودکارآمدی، نمرات بالاتری را از خود نشان دادند. یادگیری زبان انگلیسی، حاصل عوامل به هم تنیده‌ای مانند محیط یادگیری، امکانات و تجهیزات لازم، شرایط یادگیری و روش‌های مناسب آموزشی است. نتایج این تحقیق نشان داد، اجرای کلاس به شیوه‌ی معکوس می‌تواند روش مؤثری برای افزایش خودکارآمدی زبان انگلیسی به‌عنوان یکی از مهارت‌های شناختی مهم در یادگیری زبان انگلیسی باشد. در آموزش معکوس افزایش مدت یادگیری در هر زمان و مکانی غیر از کلاس درس و امکان انجام تمرین بیشتر، سبب می‌شود تا دانش‌آموز بر مطالب تسلط پیدا کند و این زمینه‌ی کسب موفقیت را برای وی ایجاد می‌کند، همین‌طور کلاس معکوس با تکیه بر فناوری آموزشی، مطالب موجود در کتب درسی به‌خصوص زبان انگلیسی را برای دانش‌آموز جذاب‌تر کرده و یادگیری زبان را به امری لذت بخش تبدیل می‌کند.

یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند پیشنهاد‌های کاربردی برای نظام آموزشی کشور داشته باشد. به‌رغم توسعه‌ی فناوری‌های نوین در سطح

- Anxiety of Iranian EFL Learners*. Journal of Foreign Language Research, 2020. 10(2): p. 330-347. Persian.
- [19] Piri, M., H. Sahebyar, and A. Sadollahi, *The effect of flipped classroom on self-directed learning in English language classes*. Technology of Education Journal (TEJ), 0621. 12(2): p. 141-148. Persian.
- [20] Sahebyar, et al., *Studying the effectiveness of reverse learning on the reflective thinking of second year high school students in mathematics*. Journal innovation and creativity in the humanities, 1398. 8(4): p. 46-54. Persian.
- [21] Vahidi, z. and k. poushaneh, *Effectiveness of flipped Classroom on Meta-cognitive Skills and Educational Motivation in Conservatory Students*. Information and Communication Technology in Educational Sciences, 2018. 8(8(31)): p. 141-168. Persian.
- [22] Ghanaat, H. and A. Habibzadeh, *Analyzing the Impact of Flipped Classroom on Students' Mathematical Academic Achievement and Attitude towards Mathematics*. Research in Curriculum Planning, 2021. 17(67): p. 183-196. Persian.
- [23] Soleymani, S., et al., *Investigating the improvement of students' performance and autonomy in problem-solving styles of learning English grammar under the flipped learning pattern*. Technology of Education Journal (TEJ), 2022. 16(3): p. 539-551. Persian.
- [24] Ghorbanzadeh, p., *Comparison of the effect of reverse education and traditional education on the academic motivation of elementary students in mathematics*. Applied Educational Leadership, 2021. 1(4): p. 69-80. Persian.
- [25] Boyraz, S. and G. Ocağ, *Implementation of flipped education into Turkish EFL teaching context*. Journal of Language and Linguistic Studies, 2017. 13(2): p. 426-439.
- [26] Namaziandost, E., et al., *Flipped classroom model and self-efficacy in an Iranian English as a foreign language context: A gender-based study*. Journal of University Teaching & Learning Practice, 2020. 17(5): p. 17.
- [27] Su Ping, R.L., et al., *Tracing EFL students' flipped classroom journey in a writing class: Lessons from Malaysia*. Innovations in Education and Teaching International, 2020. 57(3): p. 305-316.
- [28] Masoomifard, M., Mahmodi, M., and M. Parsa Sirat, *A comparison of the effect of using the Flipped instruction with the traditional teaching method on learning and academic self-efficacy of Persian lessons*. Technology of Education Journal (TEJ), 2022. 16(2): p. 249-261. Persian.
- [29] Ghasemi madani, S., G. Ahghar, and D. Taghvaei, *Comparing the effectiveness of flipped teaching and teaching metacognitive strategies in science lessons on students' self-efficacy*. Technology of Education Journal (TEJ), 2022. 17(1): p. 197-208. Persian.
- [30] Nazaripour, A. and S. Laie, *Reverse Learning on Academic Self-efficacy and Mathematical Learning in Students with L2 anxiety, self-efficacy, and the perceived amount of information*. Language Education & Technology, 2012. 49: p. 1-22.
- [5] Wang, C., et al., *Psychometric properties of a self-efficacy scale for English language learners in China*. System, 2014. 44: p. 24-33.
- [6] Sağlam, D. and A. Arslan, *The development of English language skills self-efficacy scale for higher education students*. Psycho-Educational Research Reviews, 2018: p. 1-15-1-15.
- [7] Kitikanan, P. and P. Sasimonton, *The Relationship between English Self-Efficacy and English Learning Achievement of L2 Thai Learners*. LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network, 2017. 10(1): p. 149-164.
- [8] Wang, C. and D. Kim. *Examination of the psychometric properties of a self-efficacy scale*. in *Roundtable paper presentation at the Annual Conference of American Educational Research Association (AERA), New Orleans, LA*. 2011.
- [9] Xiu, Y. and P. Thompson, *Flipped university class: a study of motivation and learning*. Journal of Information Technology Education. Research, 2020. 19: p. 41.
- [10] Rahimi, A. and A. Abedini, *The interface between EFL learners' self-efficacy concerning listening comprehension and listening proficiency*. Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language), 2009. 3(1).
- [11] Webb, M. and E. Doman, *Does the Flipped Classroom Lead to Increased Gains on Learning Outcomes in ESL/EFL Contexts?* CATESOL Journal, 2016. 28(1): p. 39-67.
- [12] Kheirābādi, R., *The impact of flipped classroom model on teaching English grammar at 10th grade of high school*. Educational Innovations, 2017. 16(4): p. 141-162. [persian]
- [13] Sahebyar, H. and I. Barghi, *The Effect of Reverse education on goal orientation learning in English Language*. Journal of Educational Psychology Studies, 2021. 18(41): p. 17-1. [persian]
- [14] Ahmed, H.O.K., *Flipped learning as a new educational paradigm: An analytical critical study*. European Scientific Journal, 2016. 12(10).
- [15] Chen Hsieh, J.S., W.-C.V. Wu, and M.W. Marek, *Using the flipped classroom to enhance EFL learning*. Computer Assisted Language Learning, 2017. 30(1-2): p. 1-21.
- [16] Rotellar, C. and J. Cain, *Research, perspectives, and recommendations on implementing the flipped classroom*. American journal of pharmaceutical education, 2016. 80(2).
- [17] Bergmann, J. and A. Sams, *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. 2012: International society for technology in education.
- [18] Parvaneh, H., M. Zoghi, and N. Asadi, *Flipped Classroom Approach: Its Effect on Learner Autonomy and Language*

- learners' oral proficiency. *Journal of Educational Technology & Society*, 2017. 20(2): p. 142-157.
- [43] Sudarmaji, I., A.A.A. Anwar, and A. Mulyana, *Developing students' speaking skills through Flipped Classroom Model*. *Journal of English Education and Teaching*, 2021. 5(2): p. 188-200.
- [44] Liu, L., *Face-to-face Teaching in the Flipped Classroom Supported by Visualization Tools—Taking the course of "Architectural Design of Housing" as an Example*. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (Online)*, 2019. 14(3): p. 220.
- [45] Miraei Mohammadi, M., S.M. Alavi, and M. Khatib, *The Effect of Face-to-Face Verses Online FLIP Learning on the Speaking Skill of Lower-Intermediate Iranian University EFL Learners*. *Journal of English Language Pedagogy and Practice*, 2021. 14(28): p. 200-220. Persian.
- [46] Nourinezhad, S., E. Hadipourfard, and M. Bavali, *The effect of flipped learning on English writing performance and self-efficacy of Iranian medical students*. *Journal of Language Horizons*, 2022. 6(1): p. 161-182. Persian.
- [47] Samiee Zafarghandi, M., *The effect of flip learning on students' self-Efficacy and academic achievement*. Available at SSRN 3154001, 2018.
- [48] Raimes, A., *Techniques in teaching writing*. 1983: ERIC.
- [49] Styati, E.W., *Effect of YouTube Videos and Pictures on EFL Students' Writing Performance*. *Dinamika Ilmu*, 2016. 16(2): p. 307-317.
- [50] Singh, C.K.S., et al., *ESLLearners' Perspectives on the Use of Picture Series in Teaching Guided Writing*. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development* 6 (4), 2017: p. 74-89.
- [51] Öztürk, M. and Ü. Çakıroğlu, *Flipped learning design in EFL classrooms: implementing self-regulated learning strategies to develop language skills*. *Smart Learning Environments*, 2021. 8(1): p. 2.
- [52] Etemadfar, P., S.M.A. Soozandehfar, and E. Namaziandost, *An account of EFL learners' listening comprehension and critical thinking in the flipped classroom model*. *Cogent Education*, 2020. 7(1): p. 1835150.
- [53] Chou, L.-Y. *The effect of flipped classroom on self-efficacy and satisfaction of computer auditing*. in *International Conference on Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing*. 2017. Springer.
- [54] Birisci, S. and K. Emin, *Predictors of technology integration self-efficacy beliefs of preservice teachers*. *Contemporary Educational Technology*, 2019. 10(1): p. 75-93.
- [55] Djamàa, S., *Lecture in the living room, homework in the classroom: The Effects of flipped instruction on graduate EFL students' exam performance*. *Computers in the Schools*, 2020. 37(3): p. 141-167.
- Learning Disabilities*. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*, 2020. 10(0): p. 7-7. Persian.
- [31] Moradi Doliskani, M., z. yonespor eisaloo, and r. Moradi, *The Effect of Flipped Classroom on Academic Self-Efficacy and Self-Directed Learning among Students in English Lesson*. *Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences*, 2022. 15(1): p. 10-18. Persian.
- [32] Gonzalez-Gomez, D., J.S. Jeong, and F. Cañada-Cañada, *Enhancing science self-efficacy and attitudes of Pre-Service Teachers (PST) through a flipped classroom learning environment*. *Interactive Learning Environments*, 2022. 30(5): p. 896-907.
- [33] Ghaasemtabaar, P.D., S. A., P.D. Taghipoor, K., and P.D. Mahdavinassab, Y., *Flipped Classroom Affecting Computer Self-Efficacy and Classroom Perception among High School Students* *Quarterly Journal Of Education*, 2020. 36(3): p. 91-112. Persian.
- [34] Namaziandost, E. and F. Çakmak, *An account of EFL learners' self-efficacy and gender in the Flipped Classroom Model*. *Education and Information Technologies*, 2020. 25(5): p. 4041-4055. Persian.
- [35] Fathi, J. and J. Barkhoda, *Exploring the effect of the flipped classroom on EFL learners' reading achievement and self-efficacy*. *Journal of Foreign Language Research*, 2021. 11(3): p. 435-452.
- [36] Wang, C., et al., *Examining measurement properties of an English self-efficacy scale for English language learners in Korea*. *International Journal of Educational Research*, 2013. 59: p. 24-34.
- [37] Rezaee sharif, a., m.r. ebrahimkhani, and v. mohammadi, *Psychometric properties of self-efficacy scale for English language learners*. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 2018. 5(9): p. 83-102. Persian.
- [38] Enfield, J., *Looking at the impact of the flipped classroom model of instruction on undergraduate multimedia students at CSUN*. *TechTrends*, 2013. 57: p. 14-27.
- [39] Lai, C.-L. and G.-J. Hwang, *A self-regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course*. *Computers & Education*, 2016. 100: p. 126-140.
- [40] Aburezeq, I.M., *The impact of flipped classroom on developing Arabic speaking skills*. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 2020. 29(4): p. 295-306.
- [41] Vahedi, V.S., *The effect of flipped teaching method of learning strategies (cognitive-metacognitive) on the development of learners' speaking proficiency and self-regulation in comparison with the traditional approach*. *Technology of Education Journal (TEJ)*, 2022. 16(3): p. 635-646.
- [42] Wu, W.-C.V., J.S.C. Hsieh, and J.C. Yang, *Creating an online learning community in a flipped classroom to enhance EFL*

✉ habibzade2008@yahoo.com



مسعود جعفری دانش آموخته‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی روان‌شناسی تربیتی از دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی است. حوزه‌ی پژوهشی ایشان، محیط‌های یادگیری، رویکردهای آموزشی و روش‌های سنجش در آموزش است. ایشان، در حال حاضر به‌عنوان آموزگار در آموزش و پرورش استان قم مشغول به خدمت می‌باشند.

M Jafari M.A. student of educational psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran
✉ mjmasoud@gmail.com



زهرا تنها استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خرم‌آباد است. وی دارای فعالیت‌های آموزشی ۱۰ ساله در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در رشته‌ی روان‌شناسی است. ایشان بیش از ۴۰ مقاله و کتاب معتبر داخلی و بین‌المللی به چاپ رسانده‌اند. حیطه فعالیت علمی ایشان در خصوص موضوعات روان‌شناسی تربیتی به ویژه آموزش کودکان و موضوعات حیطه‌ی شناختی است.

Z Tanha Assistance professor in psychology, Faculty of Literature and Humanities, Khorramabad Branch, Islamic Azad University, Khorramabad, Iran
✉ tanha_zahra1986@yahoo.com

[56] Johnston, B.M., *Implementing a flipped classroom approach in a university numerical methods mathematics course*. International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 2017. 48(4): p. 485-498.

[57] Dehaqin, V. and E. Hejazi, *Investigating the Process of Learning and Motivation in the flipped classroom: Review Article*. Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ), 2020. 8(11): p. 149-158. Persian.

معرفی نویسندگان

AUTHOR(S) BIOSKETCHES



عباس حبیب‌زاده متولد ۱۳۵۳، عضو هیأت علمی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه قم و دارای مدرک کارشناسی علوم تربیتی، گرایش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبایی، سال ۱۳۷۵، کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی از دانشگاه علامه طباطبایی در سال ۱۳۷۷ و دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، سال ۱۳۸۹ است. وی تاکنون مسئولیت‌های متفاوت از جمله مدیر گروه علوم تربیتی، ریاست دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه قم را به عهده داشته است. فعالیت‌های آموزشی ایشان شامل بیش از ۲۰ سال تدریس دروس کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری روان‌شناسی و علوم تربیتی است. ایشان بیش از ۱۰۰ مقاله علمی در مجلات و کنفرانس‌های علمی داخلی و بین‌المللی ارائه داده‌اند و مسئولیت راهنمایی ده‌ها پایان‌نامه در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری در رشته‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی را در دانشگاه قم و سایر دانشگاه‌های کشور برعهده داشته است.

A Habibzadeh, Associate Professor, Department of Psychology, Literature and Humanities School, University of Qom, Qom, Iran.

Citation (Vancouver): Jafari M., Habibzadeh A. Tanha Z. [The effect of flipped classroom on the components of self-efficacy of the 10th grade students]. *Tech. Tech. Edu. J.* 2023; 17(4): 729-742

 <https://doi.org/10.22061/tej.2023.9329.2831>



COPYRIGHTS



©2023 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.